

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут  
міжнародних відносин та туристичного бізнесу»  
Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

## **Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ»**

Виконав:  
студент 2 курсу, групи УО-61  
спеціальності  
«Міжнародні економічні відносини»  
освітньої програми «Міжнародні  
економічні відносини»  
другого (магістерського)  
рівня вищої освіти



Станіславський В.О.

Керівник: к.е.н., доц. Коваленко Р.С.

Рецензент: к.е.н., доц.



Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 292 – «Міжнародні економічні відносини»

Освітня програма – «Міжнародні економічні відносини»

### **ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри міжнародних  
економічних відносин та логістики  
Анна ЗАЙЦЕВА

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

## **З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Станіславський Володимир Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Сучасний стан та перспективи розвитку світового  
фармацевтичного ринку

керівник роботи Коваленко Роман Сергійович к.е.н., доц.

( прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від «15» 09 2025р. № 4001-5/3270

2. Строк подання студентом роботи 20.11.2025

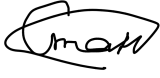
3. Перелік питань, які потрібно розробити:

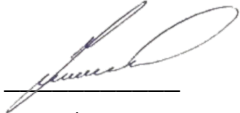
Дослідити світовий ринок як наукову категорію; дослідити міжнародну  
торгівля як основу функціонування світового ринку; охарактеризувати  
методи дослідження світового фармацевтичного ринку; встановити  
інституційну та нормативно-правову основу регулювання світового  
фармацевтичного ринку; проаналізувати географічну структуру світового  
фармацевтичного ринку; встановити особливості функціонування світового  
ринку фармацевтичної продукції; визначити особливості розвитку  
глобального фармацевтичного ринку в умовах Індустрії 4.0; ідентифікувати  
глобальні тренди розвитку світового фармацевтичного ринку;

## 4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1.	Розділ 1 Теоретико-методичні основи дослідження світового фармацевтичного ринку
2.	Розділ 2 Аналіз сучасного стану світового фармацевтичного ринку
3.	Розділ 3 Актуальні тенденції розвитку світового фармацевтичного ринку

5. Дата видачі завдання 01.12.2024

Студент  В.О. Станіславський  
підпис ініціали, прізвище

Керівник роботи  Р.С. Коваленко  
підпис ініціали, прізвище

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ</b> .....	<b>8</b>
1.1. Світовий ринок як наукова категорія .....	8
1.2. Міжнародна торгівля як основа функціонування світового ринку	18
1.3. Методи дослідження світового фармацевтичного ринку.....	28
Висновки до першого розділу .....	34
<b>РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ</b> .....	<b>36</b>
2.1. Інституційна та нормативно-правова основа регулювання ринку .	36
2.2. Географічна структура світового фармацевтичного ринку .....	43
2.3. Особливості функціонування світового ринку фармацевтичної продукції.....	51
Висновки до другого розділу.....	59
<b>РОЗДІЛ 3 АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ</b> .....	<b>61</b>
3.1. Перспективи розвитку глобального фармацевтичного ринку в умовах Індустрії 4.0 .....	61
3.2. Глобальні тренди розвитку світового фармацевтичного ринку .....	69
Висновки до третього розділу .....	77
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	<b>79</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	<b>84</b>
<b>ДОДАТКИ</b> .....	<b>96</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Світовий фармацевтичний ринок – це динамічно розвиваючийся сектор світової економіки. Це пов'язано зі зростанням ємності ринку ліків у світі та швидким розширенням асортименту препаратів. Тому, незважаючи на загальний спад у світовій економіці останніх років, фармацевтичний ринок продовжує зростати. Світовий фармацевтичний ринок є одним із найбільш високоприбуткових та швидкозростаючих секторів світової економіки. Цьому сприяє специфічність ринку, спрямованого на відновлення та підтримання здоров'я людей. Темпи його зростання становлять приблизно 6-11% на рік, а чистий прибуток у середньому 18% від загального доходу. Ринок фармацевтичної продукції є одним із стратегічних секторів для економіки та соціального розвитку будь-якої країни світу. Висока наукомісткість, застосування передових технологій у цій галузі мають значний мультиплікативний ефект на хімічне виробництво, сільське господарство, машинобудування, наукову діяльність. Крім того, високий рівень розвитку фармацевтичної промисловості країни впливає на забезпеченість населення лікарськими засобами, якість медичного обслуговування.

Вивчення фармацевтичного ринку є актуальним, оскільки його ємність щороку зростає через те, що попит на ліки зростає, особливо в розвинених країнах, оскільки населення, що старіє, в цих країнах збільшується. На зростання фармацевтичного ринку впливають різні фактори, включаючи зростання попиту на інноваційні методи лікування, зусилля урядів щодо покращення доступу до охорони здоров'я та розширення можливостей фармацевтичного виробництва в усьому світі. Більше того, зростання ринку також сприяє поширенню цифрових технологій охорони здоров'я та визнанню розробки вакцин і біологічних препаратів.

Особливості функціонування світових товарних ринків зокрема фармацевтичного відображено в наукових працях наступних вітчизняних науковців: В. Грідасов, А. Голіков, Н. Гончаренко, Л. Григорова-Беренда, Д. Григолай, О. Довгаль, В. Козик, Н. Кузьмінська, С. Лихолат, І. Матюшенко, Т. Морозова, М. Рахман, В. Сідоров, С. Циганов, О. Шандарівська та інші.

Питання функціонування світового фармацевтичного ринку висвітлювалися у працях таких зарубіжних науковців, як: М. Бойсот, Д. Йоффе, Р. Карб, Д. Каплан, А. Кассельгейм, Д. Міхуддін, І. Шумпетер, Дж. Кейнса, М. Розенбергом, Д. Сун, А. Халд та інших.

**Метою** кваліфікаційної роботи є дослідження особливостей функціонування світового фармацевтичного ринку.

В процесі дослідження вирішувались наступні **завдання**:

- дослідити світовий ринок як наукову категорію;
- дослідити міжнародну торгівлю як основу функціонування світового ринку;
- охарактеризувати методи дослідження світового фармацевтичного ринку;
- встановити інституційну та нормативно-правову основу регулювання світового фармацевтичного ринку;
- проаналізувати географічну структуру світового фармацевтичного ринку;
- встановити особливості функціонування світового ринку фармацевтичної продукції;
- визначити особливості розвитку глобального фармацевтичного ринку в умовах Індустрії 4.0;
- ідентифікувати глобальні тренди розвитку світового фармацевтичного ринку;

**Об'єкт дослідження** – процес розвитку світового фармацевтичного ринку.

**Предмет дослідження** – тенденції розвитку та особливості функціонування світового фармацевтичного ринку.

**Використані методи дослідження.** Дослідження базується на законах, принципах і категоріях діалектичної логіки: єдність історичного і логічного, дедукції та індукції, розвитку за допомогою подолання протиріч, контент аналізу, єдності і боротьби протилежностей, що найбільш концентровано виражено в методі сходження від абстрактного до конкретного, методу експертних оцінок. У процесі роботи над дослідницькою частиною роботи були використані низка методів економіко-математичного моделювання зокрема кореляційно-регресійний аналіз.

**Інформаційна база дослідження.** Інформаційно-теоретичну базу дослідження склали монографії і статті в періодичних виданнях як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників в області функціонування світових товарних ринків зокрема фармацевтичного. Використовувалися також відповідні законодавчі та нормативні акти країн світу, офіційні статистичні ресурси країн світу, статистичні ресурси міжнародних організацій зокрема ООН, ВОЗ, СОТ та ін.

**Апробація результатів дослідження.** Кваліфікаційна робота магістра пройшла апробацію під час I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, 8 листопада 2025 року. Де були опубліковані тези на тему: Інституційне регулювання світового фармацевтичного ринку

**Обсяг і структура кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Робота викладена на 96 сторінках, з яких 83 сторінок основного тексту. Кваліфікаційна робота містить 1 додаток на 1 сторінці, 5 таблиць, 7 рисунків. Список використаних джерел включає 93 найменування на 9 сторінках.

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ

### 1.1. Світовий ринок як наукова категорія

Концепція ринку в економічній теорії, яка стала домінуючою з розвитком неокласичної школи кінця XIX століття і досі має вплив на сучасну економіку, є дуже абстрактною. Ринки в першу чергу розглядаються як обмін товарами між людьми, які відрізняються «здібностями» та «смаками», але вступають у симетричні економічні відносини один з одним.

За умов досконалої конкуренції, як її розробив Д. Вальрас, ціновий механізм повинен узгоджувати попит і пропозицію та призводити до загальної рівноваги. Однак ця ринкова модель є не тільки дуже абстрактною, але й дуже нереалістичною. Наприклад, кембриджська економістка Д. Робінсон одного разу заявила, що такий ринок, ймовірно, виникне лише за досить рідкісних умов табору для військовополонених. Аналогічно, французький теоретик регулювання Р. Буайє доходить висновку, що «досягнення в мікроекономічній теорії послабили більшість традиційних причин вірити в абсолютну ефективність ринків. Вони саморегулюються та забезпечують оптимум Парето лише за дуже обмежених умов» [4].

Частина критики саморегульованої моделі ефективної рівноваги ринків була включена до нової інституційної економіки та її зосередження на соціальних інститутах, що сприяють обміну. Такі інститути, як права приватної власності та приватні контракти, загальний засіб обміну, комерційне право та певний механізм забезпечення дотримання, стали розглядатися як передумов існування ринків. Хоча аналіз трансакційних витрат враховує асиметричну інформацію та невизначеність щодо майбутнього, він все ще концептуалізує ринковий порядок з точки зору атомістичних ринкових суб'єктів, які керуються раціональною власною

зацікавленістю, розрахунковими моделями дій та поведінкою, що базується на стимулах.

Формування ринків, таким чином, є соціальним процесом і включає розбудову інституцій. У рамках цього процесу учасники схильні розвивати спільні когнітивно-ментальні моделі, «концепції контролю», за словами А. Флігштейна, щодо того, що визначає права власності та які форми співпраці та конкуренції є прийнятними на даному ринку. Повторювана взаємодія учасників ринку призводить до появи формалізованих інститутів, таких як комерційне право, монетарні режими та правозастосування третіми сторонами [67].

Неформальні та формалізовані інститути, у свою чергу, формують стратегію учасників ринку в певний момент часу. Саме взаємодія між історично обумовленими акторами та їхніми часто суперечливими стратегіями контролю над ринком шляхом встановлення правил та конкуренції на ринку за арбітражні можливості надає динамічного виміру поняттю «соціальної вбудованості» ринків. За іронією долі, лише такі інституціоналізовані ринки, здається, здатні генерувати характеристики, що наближаються до тих, що приписуються ідеальному типу ринків, що узгоджують ціни, в неокласичній економічній теорії.

Поняття ринків як історично обумовленої конструкції допускає множинність ринкових режимів з різними типами соціальних відносин, стратегічних взаємодій, концепцій контролю та формальних інституцій. Його можна застосовувати як до аналізу ринків у різні періоди часу, так і до різноманітних взаємопов'язаних ринків в один період часу. Зокрема, його можна використовувати для порівняння ринків у домодерний та сучасний періоди, тим самим порушуючи вододіли, визначені такими класичними авторами, як Маркс з точки зору переходу від феодальних до капіталістичних способів виробництва та П. Поланьї як (неповне) капіталістичне перетворення фіктивних товарів на ринкові [12].

«Глобальні» ринки, як історичне чи сучасне явище, були напрочуд ігноровані в усіх трьох концепціях нової економічної соціології. Хоча деякі з її попередників, такі як Ф. Зомбарт або П. Поланьї, посилалися на міжнародний взаємозв'язок торгівлі та обміну та розглядали національні ринки як вбудовані в ширший міжнародний поділ праці з наслідками для розвитку національних ринків, прихильники нової економічної соціології дивно мовчать з цих питань. Або «глобальні» ринки вважаються в кращому випадку маргінальними – як це видно з твердження Д. Флігштейна про те, що глобалізація, ймовірно, перебільшена, оскільки існує мало доказів світової конвергенції в економічній організації через «чіткі інституційні домовленості, що окреслюють зв'язки між інвестиціями, власністю, контролем та економічним зростанням» – або критики глобалізації схильні сприймати «глобальну» як детериторіалізовану економічну силу, що вивільняється з інституціоналізованих правил національних держав. Ця версія відокремлених «глобальних» ринків, як не парадоксально, наближається до абстрактного ринкового механізму, який передбачається в неокласичній економіці, яку нова економічна соціологія критикує як нереалістичну модель ринкового обміну в реальному світі [41].

Очевидно, що існує багато відмінностей між сучасними та середньовічними «глобальними» ринками. Серед них, перш за все, піднесення національної держави як потужного та ресурсного актора, що сформувало глобальну політичну економіку ХХ та ХХІ століть. Хоча економічна політика, що використовувалася урядами в період після Другої світової війни, щоб їхні національні економіки отримали вигоду від інтернаціоналізації за Бреттон-Вудського режиму, стикалася з дедалі більшими проблемами, мало хто сумнівається, що національні уряди та урядові установи були потужними агентами у формуванні та розвитку явно глобальних інституцій, таких як Світова організація торгівлі (СОТ) або Базельський комітет банківських наглядачів. Разом із зростанням міжнародних організацій та наднаціональних режимів, зокрема

Європейського Союзу, це додало товстий шар національних, міжнародних та наднаціональних інституцій, які мають на меті керувати «глобальними» ринками, водночас з тим, як орієнтація на глобальне глибоко проникла в національні держави [22].

Отже, для аналізу транснаціональних ринків у сучасний період необхідно враховувати те, що Р. Сассен називає «іншим набором» території, влади та прав. Другою та пов'язаною з цим відмінною рисою сучасного періоду глобалізації є розширення багатонаціональних підприємств, які «інтерналізували» значну частину міжнародного обміну як внутрішньофірмову торгівлю, водночас закупаючи багато напівфабрикатів з глобальних виробничих ланцюгів готується до друку). В результаті, сучасні «глобальні» ринки населені ресурсними та потужними організаціями, а не окремими торговцями. Отже, аналіз сучасного «глобального» ринку має охоплювати відмінні форми приватної влади та самокоординації, а також можливість їх відсутності та зростаючу роль посередників у сфері послуг у неформальному та формальному управлінні транснаціональним встановленням стандартів та правил.

Глобалізація – це процес міжнародної інтеграції, що відбувається завдяки обміну світоглядами, продуктами, ідеями та іншими культурними аспектами. Згідно з Б.Хіллом, глобалізація стосується змін до більш інтегрованої та взаємозалежної світової економіки [17].

Глобалізація має кілька аспектів:

– глобалізація ринку стосується об'єднання ринків різних історичних та окремих країн в один великий світовий ринок. Подолання транскордонних торговельних бар'єрів полегшило міжнародні продажі;

– глобалізація виробництва стосується постачання товарів та послуг з різних місць світу, щоб скористатися перевагами відмінностей між країнами у вартості та якості виробничих факторів;

Термін «глобалізація» все частіше використовується з середини 1980-х років і частіше з середини 1990-х років. У 2000 році Міжнародний валютний

фонд (МВФ) визначив чотири основні аспекти глобалізації, а саме: торгівлю та операції, рух капіталу, інвестиції, міграцію, переміщення людей та вивільнення знань. На процес глобалізації впливають бізнес-процедури та економічні робочі процедури, соціально-культурні ресурси та природне середовище [66].

Глобальний ринок – це ринок світового масштабу, відкритий для всіх бізнес-суб'єктів. Світовий ринок останнім часом переживає швидкий розвиток через кілька факторів, зокрема: чим більше людей подорожують між країнами, що безпосередньо стають світовими споживачами, тим більше транспорту між країнами, що сприяє розподілу товарів світової торгівлі, тим більше можливостей відкриває світовий ринок. Деякі з цих можливостей включають:

- компанії можуть відкривати фабрики в інших країнах, де заробітна плата нижча;
- компанії можуть відкривати філії та філії фабрик у кількох місцях по всьому світу, щоб спростити та здешевити розподіл своєї продукції;
- компанії можуть отримати більше цільових споживачів, представляючи свою продукцію в інших країнах. Відповідно до отриманих можливостей, світовий ринок також має менше ризиків;

Існує багато перешкод, з якими зіткнуться учасники ринкового бізнесу в усьому світі, включаючи:

- Культурні відмінності та смаки. Продукти, які добре продаються в одній країні, можуть взагалі не подобатися людям в інших країнах;
- Відмінності в привабливості для громадськості. Продукти, що продаються через вільний ринок, мають занадто високі або навіть низькі ціни в інших країнах, тому ймовірно, що ці продукти не знайдуть багато покупців;
- Національне регулювання. Продукція, що цікавить населення певної країни, не може продаватися іншим країнам, якщо в цій країні діють спеціальні правила щодо її купівлі;

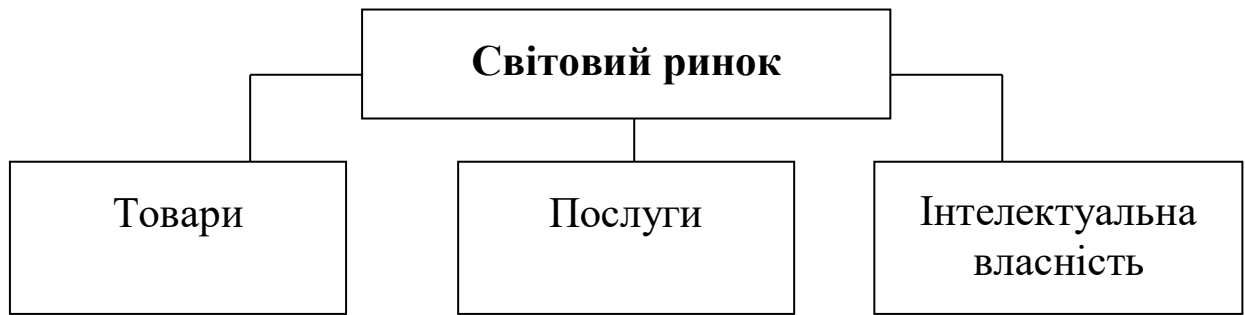


Рис 1.1. Структура світового ринку

Джерело: [78]

Слово «ринок» походить від латинського слова «*Marcatus*», що означає торгівля, комерція, товар, місце, де ведуться ділові операції. Загальноживане слово «ринок» означає місце, де купуються або продаються товари. Це засіб або місце для взаємодії та обміну товарами та послугами. Простими словами, місце зустрічі покупців і продавців у певній місцевості називається ринком.

Ринок – це центр або область, в якій діють сили, що призводять до обміну правами власності на певний продукт, і до якої, як правило, рухаються фактичні товари.

#### Функції ринку

- Обмінювати (бартер) товарами та послугами.
- Регулювати попит і пропозицію за допомогою цінового механізму.
- Покращувати якість життя суспільства.
- Впроваджувати нові способи життя.
- Розробляти продукт шляхом розширення сегмента ринку.

На основі різних підходів ринки класифікуються за площею, характером товарів, економічним аспектом, транзакцією, регулюванням, часом, обсягом та важливістю.

За географічною ознакою:

**Сімейний ринок:** Коли обмін товарами чи послугами обмежується сім'єю або близькими членами сім'ї, такий ринок можна назвати сімейним.

**Місцевий ринок:** Участь як покупців, так і продавців, що належать до місцевого району або районів, може бути містом чи селом, називається

місцевим ринком. Попит на цьому типі ринку обмежений. Наприклад, швидкопсувні товари, такі як фрукти, риба, овочі тощо. Але такі ринки зникають через ефективну систему транспорту та зв'язку. Навіть тоді в багатьох селах такі ринки існують і сьогодні [32].

Національний ринок: певний тип товарів має попит по всій країні. Тому його називають національним ринком. Сьогодні товари з одного куточка можуть легко дістатися до іншого, оскільки засоби зв'язку та транспорту в Індії добре розвинені. Це створює національні ринки майже для всіх продуктів.

Міжнародний ринок або світовий ринок: світовий або міжнародний ринок – це ринок, де покупці та продавці товарів походять з різних країн, тобто покупці та продавці беруть участь за межами країни.

За товарною основою:

Товарний ринок: товарний ринок – це місце, де купуються та продаються вироблені товари або споживчі товари. Товарні ринки поділяються на:

Ринок біржової продукції: це організований ринок, де товари або сільськогосподарська продукція купуються та продаються на оптовій основі. Як правило, він має справу з одним товаром. Він регулюється та контролюється певними правилами.

Ринок промислових товарів. Цей ринок торгує промисловими товарами, наприклад, шкіряними виробами, виробленим обладнанням тощо.

Ринки капіталу. Нові або діючі підприємства потребують фінансування на кожному етапі. Їхні фінансові потреби задовольняються ринками капіталу. Вони бувають трьох типів:

Грошовий ринок. Це тип ринку, на якому обмінюються короткострокові цінні папери. Він надає короткострокове та дуже короткострокове фінансування промисловості, банкам, державним установам та фінансовим посередникам [6].

Валютний ринок. Це міжнародний ринок. Цей тип ринків допомагає експортерам та імпортерам конвертувати свої валюти в іноземні валюти та навпаки.

Фондовий ринок. Це ринок, на якому здійснюється продаж та купівля акцій, облігацій, облігацій тощо компаній. Він також відомий як ринок цінних паперів.

Ф. Дойл концептуалізував глобальні ринки як торгівлю фінансовими операціями за товари та/або послуги або їх вартість між країнами, що відомо як глобальні ринки. Концепція глобалізації фірм така ж давня, як і сама людина. У давнину торгівля майном між різними спільнотами відбувалася за бартерною системою, тобто торгівлею товарами за товарами. Спільнота з надмірною пропозицією одного товару торгувала дефіцитним товаром. Зі зростанням технологій та усвідомлення серед людей з різними формами лідерства торгівля цими товарами стала грошима у формі монет. Було багато інших фаз торгівлі цими товарами між спільнотами, а пізніше між країнами, але підсумовуючи, оновлена форма міжнародних операцій між країнами, і фірми тепер залежать від юридичних формальностей, головним чином для торгівлі товарами та послугами [1].

Глобальні ринки, як встановлено, класифікуються за географічно віддаленою організацією, що діє в решті світу, окрім країни свого перебування та діяльності. Виробництво товарів та/або послуг зазвичай ініціюється на основі ринкового попиту на продукт, який має великий потенціал для задоволення потреб споживачів. Помітним елементом сучасної глобалізації є втрачене виробництво в розвинених країнах та швидка індустріалізація в країнах, що розвиваються, з високим рейтингом. Дослідження розглядало просту тринаціональну торговельну та геологічну діаграму з різними розмірами ринків та нестабільними ставками заробітної плати. Наслідки дослідження показали, що велика країна розвиває промислову агломерацію (геологічний центр) на початку глобалізації, але втрачає виробництво на пізнішому етапі глобалізації. Втрачаючи

виробництво, велика країна може бути в гіршому становищі. Як наслідок, велика країна може мати мотивацію реалізувати стратегії підтримки добробуту, щоб підтримувати втрачене виробництво. Таким чином, результати можна пояснити розмірами ринку [88].

Конкурентоспроможність світових ринків корелює з ринковою структурою монополії, якщо державне втручання спрямоване на захист одного продукту чи послуги для суспільства. Р. Катман виявив, що імідж бренду компанії походить від діяльності в країні. Брендинг може продовжувати працювати, якщо перцептивні та культурні відмінності спільноти на ринках мають менше відмінностей. З іншого боку, імідж бренду є не менш важливим і певним чином пов'язаний зі сприйняттям клієнтів та культурними цінностями міжнародного ринку, на якому компанія планує просувати або продає свою продукцію.

Результати показують, що

- незважаючи на те, що керівники вважають деякі країни соціально-економічними державами віддалених країн, формуючи свої глобальні системи іміджу, і

- ці фактори визначають частину загального галузевого впливу своїх систем іміджу,

- керівники можуть покращити ефективність брендингу, розширюючи дані, які вони використовують для визначення варіантів глобальних методів іміджу бренду.

Щоб компанія зберегла свою присутність на ринку та водночас залишалася висококонцентрованою, надзвичайно важливо мати життєздатну систему брендингу. Однак, залежно від структури міжнародної організації та пропонуваного продукту, міжнародні організації можуть використовувати маркування продуктів, корпоративне маркування або поєднання цих двох.

Міжнародні торговельні угоди відкрили шляхи для створення ринків та глобалізації фірм у всьому світі. Ці міжнародні торговельні угоди створили багато міжнародних торговельних бар'єрів. Дослідження стверджують, що

політика міжнародної торгівлі стикається з викликами вищих податкових ставок, обмежень на імпорт товарів, системи квот на ввезення товарів та послуг як імпортованих товарів та зміни інгредієнтів у більшості випадків. Організація також стикається з викликом нетарифних бар'єрів, таких як обмеження, квоти, якість [90].

Дослідники досліджували, як підвищення вразливості щодо майбутніх ставок мита впливає на вибір фірм щодо входу та виходу з зовнішніх секторів. Використовуючи китайські традиції торгівлі десь у діапазоні 2000-2009 років, ми зловживаємо часовими варіаціями в торговельній стратегії на рівні товарів і виявляємо, що китайські фірми менш схильні виходити на нові зовнішні сектори бізнесу та більш схильні виходити з існуючих віддалених ринків, коли їхні товари піддаються розширеній вразливості торговельних угод. Виклики глобального ринку різноманітні за своєю природою та можуть розглядатися по-різному з точки зору місцевого ринку та світового ринку. Ціноутворення є одним з головних питань для фірм, оскільки у разі глобалізації доступна заміна продуктів.

Питання щодо ціни зазвичай пов'язані зі структурою ринку; фірма може бути або тим, хто приймає ціну, або тим, хто її формує, залежно від структури ринку. Як правило, на світових ринках фірми є тими, хто приймає ціну, оскільки кожна країна має різну структуру витрат на виробництво, і зазвичай конкурентна ціна може переважати, єдиною точкою зміни ціни є стягнення податків та інших бар'єрів. Ціна знову ж таки є викликом для фірм, які виходять на світові ринки для своїх продуктів та/або послуг у конкуренції з фірмами решти світу. Фундаментально серед чотирьох факторів, що рекламують групування, продукт, просування та вартість, а також канали розміщення або розподілу, одна вартість створює оплату, а інші три створюють витрати. Вартість, окрім забезпечення оплати на міжнародному рівні, відіграє важливу роль як ключовий фактор у створенні переваги на ринку [30].

Світові ринки зараз стикаються не лише з проблемами ціноутворення, але й пов'язаних з ним стратегій ціноутворення майже у всіх секторах бізнесу по всьому світу. Дослідники вважають, що ці проблеми мають бути винесені на єдиний форум, який має переглянути стратегії та політику для вирішення цих проблем для країн, що розвиваються. Отже, фірми в основному стикаються з культурними бар'єрами, сприйняттям клієнтів, іміджем бренду, міжнародними торговельними бар'єрами та ціноутворенням продукції на світових ринках з рештою світу [20].

## **1.2. Міжнародна торгівля як основа функціонування світового ринку**

Зовнішня торгівля – це обмін товарами або послугами між країнами, що дозволяє країнам отримувати ресурси, продукти та ринки, недоступні всередині країни. Тому, спеціалізуючись на виробництві товарів, які вони можуть виробляти за найдешевшою або порівняно нижчою ціною порівняно з іншими, країни працюють найефективніше та розвивають свою економіку далі. Концепція міжнародної торгівлі сягає корінням у стародавні цивілізації, оскільки одним із торговельних шляхів обміну між Сходом і Заходом був Шовковий шлях. Зовнішня торгівля пропонує можливості та перспективи для підприємств та споживачів. Компанії можуть розширювати свої ринки через кордони на чужі землі, знаходячи нові ринки та споживачів [14].

Міжнародна торгівля – це обмін товарами та послугами (матеріальними та нематеріальними товарами) між країнами, дотримуючись принципу рівного обміну, щоб принести вигоду сторонам. Для більшості країн це дорівнює значній частці ВВП. Хоча міжнародна торгівля існує вже давно в історії людства, її економічне, соціальне та політичне значення лише отримало багато уваги. Міжнародна торгівля процвітає з розвитком індустріалізації, транспорту, глобалізації, багатонаціональних компаній та тенденції аутсорсингу. Зростання міжнародної торгівлі часто розглядається

як основне значення «глобалізації». Міжнародна торгівля як наука також є галуззю економіки. Міжнародна торгівля та міжнародні фінанси утворюють галузь міжнародної економіки. Можна сказати, що торговельна діяльність загалом і міжнародна торгівля зокрема – це діяльність з обміну товарами та валютами, яка існує вже давно. Міжнародна торгівля є життєво важливою з однієї причини: зовнішня торгівля розширює виробничі та споживчі можливості країни [34].

Міжнародна торгівля дозволяє країні споживати всі свої товари в більших кількостях, ніж можна спожити в межах внутрішнього виробництва в закритій економіці, що дозволяє ефективно використовувати внутрішні ресурси, використовуючи всі потенціали та сильні сторони іноземних товарів, технологій, капіталу... для сприяння економічному розвитку країни. Таким чином, люди так довго виявляли переваги міжнародної торгівлі, але в кожній ситуації, стані кожної країни, а також на кожному етапі розвитку методів виробництва, зовнішньоторговельна діяльність має різні наслідки.

Способи розуміння та застосування є дуже гнучкими, різними та навіть суперечливими. Тому було висунуто багато ідей та теорій для аналізу та пояснення міжнародної торговельної діяльності. Дослідницький процес вчених, а також різних економічних шкіл в історії розвитку міжнародної торгівлі запропонував теорії для пояснення цієї проблеми, підтверджуючи вплив торгівлі на зростання та розвиток у порядку сприйняття від низького до високого, від простого до складного, від одностороннього до всебічного, від явища до природи. Щоб краще зрозуміти міжнародну торгівлю, а також те, як її розглядати на конкретних етапах розвитку, нам також потрібно звернути увагу на економістів та вчених кожного згаданого періоду. А також проаналізувати міжнародну торгівлю, щоб дати вказівки щодо застосування теорій міжнародної торгівлі в практиці національної політики щодо зовнішньої торгівлі [58].

Торгівля – це, по суті, міжнародна трансформація товарів, ресурсів та технологій, яка сприяє добробуту двома способами. Вона розширює ринок

продукції країни за межі національних кордонів і може забезпечити кращі ціни завдяки експорту. Завдяки імпорту вона робить доступними товари, ресурси та технології, які або відсутні, або доступні лише за вищими цінами, таким чином підвищуючи рівень задоволення споживачів. Найголовніший принцип зовнішньої торгівлі, а саме «закон порівняльних витрат», означає, що те, що країна експортує та імпортує, визначається не її характером окремо, а лише стосовно характеру її торговельних партнерів. За Самуельсоном, «зовнішня торгівля пропонує межу споживчих можливостей, яка може дати нам більше всіх товарів, ніж може мати власна межа внутрішніх виробничих можливостей». Розширення зовнішньої торгівлі, за Рікардо, «дуже потужно сприятиме збільшенню маси товарів, а отже, і суми насолод». Це буде вірно для кожної торгуючої країни.

У сучасній термінології «торгівля – це гра з позитивною сумою р». Як етап процесу суспільного відтворення, міжнародна торгівля виконує такі функції:

- Створення капіталу для процесу розширення внутрішнього інвестиційного капіталу.
- Трансформація споживчої вартості змінює матеріальну структуру валового внутрішнього продукту та національного доходу, що виробляються в країні, та адаптує їх до потреб споживання та накопичення.
- Сприяння підвищенню ефективності економіки шляхом створення сприятливого середовища для виробництва та бізнесу [69].

Як економічна галузь, що відповідає за обіг товарів між країною та за кордоном, основна функція міжнародної торгівлі полягає в наступному: організація головним чином процесу обігу товарів із зовнішнім світом, через купівлю-продаж до органічного зв'язку відповідно до плану між внутрішнім та зовнішнім ринками, задоволення потреб виробника та населення в товарах відповідно до кількості, якості, найменувань, місця та часу, що відповідають плану, з найменшими витратами. Нерозвинені країни стурбовані своїм становищем у міжнародній торгівлі, оскільки для всіх них міжнародна

торгівля – це знання, навички, капітал, машини та інструменти, які є необхідними для їхнього економічного розвитку.

Роль зовнішньої торгівлі в економічному зростанні є предметом серйозних дискусій серед економістів протягом десятиліть. Класичні економісти оптимістично розглядали взаємозв'язок між зовнішньою торгівлею та економічним зростанням. Зв'язок між міжнародною торгівлею та економічним зростанням привернув значну увагу в міжнародній економіці, як теоретично, так і емпірично. Виходячи з цієї точки зору, нижче ми розглянемо три теорії, пов'язані з міжнародною торгівлею та економічним процвітанням. Меркантилістська теорія торгівлі стверджувала, що єдиний спосіб, яким країна чи нація може стати багатою та могутньою, – це підтримувати менше імпорту товарів та послуг, але натомість заохочувати більший експорт товарів та послуг до інших країн. Меркантилісти стверджували, що зростання експорту та утримання імпорту на мінімальному рівні дозволить країнам досягти сприятливого торговельного балансу, що, у свою чергу, сприятиме національному процвітанням та, як наслідок, економічному розвитку. Виходячи з цього поняття, можна зробити висновок, що меркантиліст вірить в односторонню угоду, яка призводить до егоїстичної торгівлі [18].

З іншого боку, класичні теоретики, такі як Адам Сміт (відомий як автор теорії абсолютної переваги у витратах) та Давид Рікардо (відомий також як автор теорії порівняльної переваги у витратах), дотримувалися позиції, що обидві країни, що беруть участь у міжнародній торгівлі, навіть мають можливість отримувати вигоду від торгівлі. Рікардо зауважив, що торгівля зумовлена порівняльними, а не абсолютними витратами (на виробництво товару). Одна країна може бути більш продуктивною, ніж інші, у всіх товарах, у тому сенсі, що вона може виробляти будь-який товар, використовуючи менше ресурсів (таких як капітал і праця), ніж іншим країнам потрібно для виробництва того самого товару. Рікардо дійшов висновку, що така країна все одно отримуватиме вигоду від торгівлі

відповідно до своєї порівняльної переваги – експортуючи товари, в яких її абсолютна перевага найбільша, та імпортуючи товари, в яких її абсолютна перевага порівняно менша (навіть якщо вона все ще позитивна). Країна може бути вдвічі продуктивнішою за своїх торгових партнерів у виробництві одягу, але якщо вона втричі продуктивніша у виробництві сталі або будівництві літаків, вона виграватиме від виробництва та експорту цих товарів та імпорту одягу. Його партнер виграє, експортуючи одяг, у якому він має порівняльну, але не абсолютну перевагу, в обмін на ці інші товари (див. рамку). Це поняття поширюється не лише на фізичні товари, а й на торгівлю послугами, такими як написання комп'ютерного коду або надання фінансових продуктів. Завдяки порівняльній перевазі торгівля підвищує рівень життя обох країн. Хоча деякі країни отримають більше вигоди, ніж інші [31].

Як Адам Сміт, так і Давид Рікардо дійшли висновку, що країни процвітають від зовнішньої торгівлі, якщо вони експортують товари з нижчими перевагами у вартості та імпортують товари з нижчими перевагами у вартості. З цієї точки зору, основна концепція теорії полягає в тому, що країна отримує вигоду від міжнародної торгівлі завдяки спеціалізації та ефективному розподілу ресурсів. Класичні теоретики також припускають, що торгівля з іншими країнами приносить нові технології та навички, які сприяють підвищенню продуктивності та економічному розвитку. Вони також стверджують, що участь у зовнішній торгівлі призводить до економічного зростання, оскільки кожна країна розділяє переваги торгівлі.

Відмінності у порівняльних перевагах можуть виникати з кількох причин. На початку 20 століття шведські економісти Елі Хекшер та Бертіль Олін визначили роль праці та капіталу, так званого факторного забезпечення, як визначального фактора. Згідно з теорією Хекшера-Оліна, країни схильні експортувати товари, виробництво яких інтенсивно використовує фактор виробництва, який є відносно вдосталь у країні. Країни, добре забезпечені капіталом, такі як фабрики та обладнання, повинні експортувати

капіталомістку продукцію; ті, що добре забезпечені робочою силою, повинні експортувати трудомістку продукцію. Сучасні економісти вважають, що існують також інші важливі фактори, що впливають на структуру торгівлі. Недавні дослідження показують, що епізоди відкриття торгівлі супроводжуються коригуванням не лише між галузями, але й усередині них. Більша конкуренція з боку іноземних фірм тисне на прибутки, змушуючи менш ефективні фірми скорочуватися та звільняючи місце для більш ефективних фірм. Розширення та нові підприємства приносять кращі технології та нові різновиди продукції. Ймовірно, найважливіше те, що торгівля забезпечує більший вибір різних видів товарів (наприклад, холодильників). Це пояснює, чому існує велика внутрішньогалузева торгівля (наприклад, країни, які експортують побутові холодильники, можуть імпортувати промислові холодильники), що ігнорується підходом, заснованим на факторному запасі [50].

Теорія Хекшера-Оліна припускає, що відмінності в ресурсах країн є рушійною силою міжнародної торгівлі. Ця теорія стверджує, що порівняльна перевага виникає через різницю в достатку факторів виробництва та інтенсивності факторів виробництва. Її також називають моделлю 2x2x2, дві країни, два товари та два фактори виробництва.

Ця теорія наголошує на тому, що країна повинна експортувати продукцію, яка потребує факторів виробництва, яких вона має в достатку. Вона також наголошує на імпорті товарів, які нелегко виробляти в регіоні. Згідно з цією точкою зору, країни в ідеалі повинні експортувати надлишки матеріалів та енергії, імпортуючи при цьому необхідні їм товари пропорційно. Країна з достатньою кількістю факторів виробництва зростатиме, якщо вона вироблятиме продукцію у більших масштабах та торгуватиме з іншими країнами. Фінансове зростання залежить від міжнародної торгівлі.

Міжнародна торгівля відіграє важливу роль у фінансах. Крім того, вона має значні економічні аспекти. Для зміцнення фінансів їй потрібно приділити

більше уваги, тому багато дослідників та науковців зосереджуються на фінансах. Торгівля сприяє глобальній ефективності. Коли країна відкривається для торгівлі, капітал і робоча сила переміщуються до галузей, в яких вони використовуються ефективніше, і суспільство отримує вигоду. Але це ще не все. Торгівля також призводить до дислокації для тих фірм і галузей, які не можуть її скоротити. Такі фірми часто шукають бар'єрів, таких як імпорتنі податки (так звані тарифи) та квоти, щоб підвищити ціну або обмежити доступність імпорту. Переробники можуть намагатися обмежити експорт сировини, щоб штучно знизити ціну на власні ресурси. Однак, переваги торгівлі не завжди визнаються тими, кому допомагають, і опоненти часто аргументують це ефективніше [11].

Реформи з часів Другої світової війни зменшили торговельні бар'єри, встановлені урядом. Але політика захисту вітчизняної промисловості різниться. Тарифи набагато вищі в певних секторах (таких як сільське господарство та одяг) та серед певних груп країн (таких як менш розвинені країни), ніж в інших. Багато країн не схвалюють торгівлю послугами в таких сферах, як транспорт, зв'язок і, часто, фінансовий сектор; інші вітають іноземну конкуренцію. Економіка займається належним розподілом та ефективним використанням обмежених ресурсів. Міжнародна торгівля також займається розподілом економічних ресурсів між країнами. Такий розподіл здійснюється на світових ринках за допомогою міжнародної торгівлі відповідно до концепції вільної торгівлі, найкращі продукти виробляються та продаються на конкурентному ринку, а переваги ефективного виробництва, такі як краща якість і нижча ціна, доступні всім людям світу. Один з фундаментальних принципів міжнародної торгівлі полягає в тому, що слід купувати товари та послуги в країні, яка має найнижчу ціну, і продавати свої товари та послуги країні, яка має найвищу ціну. Це добре як для покупців, так і для продавців, а також розвинені країни мають можливості пришвидшити темпи свого економічного розвитку. Вони можуть імпортувати обладнання та адаптувати іноземні технології.

Вони можуть надсилати своїх науковців та технократів до більш прогресивних країн, щоб отримати більше знань та навичок, що відповідають конкретним потребам їхніх економік, що розвиваються. Зрештою, жодна країна світу не може бути економічно незалежною без зниження темпів економічного зростання. Навіть найбагатші країни купують сировину для своєї промисловості у найбідніших країн. Якби кожна країна виробляла лише для власних потреб, виробництво та споживання товарів були б обмежені. Очевидно, що така ситуація гальмує економічний прогрес. Крім того, рівень життя людей у всьому світі не мав би жодних шансів покращитися. Завдяки внутрішній торгівлі люди з грошима можуть купувати товари та послуги, які недоступні в їхніх власних країнах. Таким чином, задоволення споживачів може бути максимальним [27].

Міжнародна торгівля – це той вид торгівлі, який породжує світову економіку. У ній попит і пропозиція, а також ціни залежать від глобальних подій. Глобальна торгівля надає країнам та споживачам можливість ознайомитися з тими послугами та товарами, які недоступні в їхній власній країні. Одяг, продукти харчування, акції, вина, запасні частини тощо та багато інших товарів мають міжнародний ринок. Торгівля послугами також здійснюється як: банківська справа та транспортний туризм. Товари та послуги, що купуються на світовому ринку, називаються імпортом, а товари та послуги, що продаються на закордонних ринках, називаються експортом.

Міжнародна торгівля позитивно вплинула на економічне зростання країни наступним чином:

– Міжнародна торгівля підвищує глобальну конкурентоспроможність, і тому вітчизняні бізнес-єдиниці, як правило, стають дуже ефективними, стикаючись з міжнародною конкуренцією. Завдяки інтеграції у світову економіку підприємці мають легкий доступ до технологічних інновацій. Вони можуть використовувати найновіші технології для підвищення своєї продуктивності.

– Країни, що розвиваються, мають суворіші заходи торговельного протекціонізму порівняно з розвиненими країнами. Країни, які запровадили такі заходи, як правило, отримують вигоди від режиму відкритої торгівлі.

– Працеемні товари, такі як одяг, взуття, текстиль тощо, експортуються країнами, що розвиваються, як до розвинених, так і до слаборозвинених країн. Такий експорт приносить значні податкові надходження в таких країнах, як Мексика, Індія, Китай та багато інших.

– Міжнародна торгівля також призвела до зниження рівня бідності. Індія була закритою економікою в 1960-х і 70-х роках. Рівень бідності знизився навіть не на 1%. Уся ситуація змінилася з глобалізацією та міжнародною торгівлею [58].

За словами професора Джагадіша Бхагваті, зниження рівня бідності відбувається радше за рахунок ефекту «тягнення вгору», ніж «просочування вниз». Економічне зростання, спричинене міжнародною торгівлею, може генерувати фінансові ресурси. Такі ресурси можна використовувати для створення програм боротьби з бідністю. Бідним також можна забезпечити кращу освіту та медичне обслуговування. Виключення всіх видів торговельних бар'єрів для сільськогосподарської продукції розвинених країн призведе до зниження та зростання виробництва та світових цін відповідно. Країни, що розвиваються, отримують прибуток, продаючи або експортуючи цю продукцію за підвищеними світовими цінами.

Питання міжнародної торгівлі та економічного зростання набули суттєвого значення з впровадженням політики лібералізації торгівлі в країнах, що розвиваються, по всьому світу. Міжнародна торгівля та її вплив на економічне зростання вирішальною мірою залежать від глобалізації. Що стосується впливу міжнародної торгівлі на економічне зростання, економісти та політики розвинених країн та країн, що розвиваються, поділяються на дві окремі групи. Одна група економістів вважає, що міжнародна торгівля призвела до несприятливих змін в економічному та фінансовому сценаріях країн, що розвиваються. На їхню думку, вигоди від торгівлі здебільшого

отримали розвинені країни світу. Лібералізація торговельної політики, зниження тарифів та глобалізація негативно вплинули на промислові структури менш розвинених та країн, що розвиваються. Внаслідок лібералізації більшість молодих галузей промисловості в цих країнах закрили свою діяльність. Багатьом іншим галузям промисловості, які раніше працювали під державним захистом, було дуже важко конкурувати зі своїми світовими колегами [23].

Інша група економістів, яка виступає на підтримку глобалізації та міжнародної торгівлі, має яскравіший погляд на міжнародну торгівлю та її вплив на економічне зростання країн, що розвиваються. На їхню думку, країни, що розвиваються, які дотримувалися політики лібералізації торгівлі, відчували на собі всі сприятливі наслідки глобалізації та міжнародної торгівлі. Китай та Індія вважаються законодавцями моди в цьому випадку. Не можна заперечувати, що міжнародна торгівля є корисною для країн, що беруть участь у торгівлі, якщо вона здійснюється належним чином.

Міжнародна торгівля відкриває можливості світового ринку для підприємців країн, що розвиваються. Міжнародна торгівля також робить новітні технології легкодоступними для підприємств, що працюють у цих країнах. Це призводить до посилення конкуренції як на внутрішньому, так і на світовому фронтах. Щоб конкурувати зі своїми світовими колегами, вітчизняні підприємці намагаються бути ефективнішими, і це, у свою чергу, забезпечує ефективне використання наявних ресурсів. Політика відкритої торгівлі також створює безліч пов'язаних з цим можливостей для країн, які беруть участь у міжнародній торгівлі. Зовнішня торгівля зараз є невід'ємною частиною міжнародних відносин і забезпечує важливі резерви іноземної валюти, які сприяють підвищенню ефективності використання ресурсів, покращенню технологій та покращенню якості тощо. Інтернаціоналізація виробництва, торговельний маркетинг, дослідження та аналіз інформації, передача технологій, розвиток людських ресурсів зараз досягли безпрецедентного рівня інтенсивності.

### 1.3. Методи дослідження світового фармацевтичного ринку

Економісти розробили багато теорій щодо того, як функціонують або повинні функціонувати різні ринки. Як різні види економічної діяльності формують національну чи міжнародну економіку. Тому економічні дослідження поділяються на дві основні групи:

- 1) еоретичні дослідження.
- 2) прикладні дослідження.

Теоретичні дослідження часто включають виведення умов рівноваги попиту та пропозиції за допомогою певного процесу оптимізації. Для теоретичного висновку часто використовуються діаграми, рівняння або просто логічні твердження. Стандартні мікро- або макроекономічні моделі або розширення моделей у різних галузях, таких як фінанси, інженерія, навколишнє середовище, торгівля, державні фінанси, застосовуються для вивчення оптимізації споживачами та виробниками, визначення цін на ринках товарів і послуг або факторів виробництва. Моделі загальної рівноваги кількісно визначають всю економіку. Міжчасові моделі показують процес накопичення, інвестицій та зростання. Статистичні висновки, засновані на граничних або кумулятивних розподілах популяцій, вибірках із законом великих чисел, використовуються для перевірки тверджень цих теорій [6].

Абстрактні моделі вимагають алгебри, числення, матриць, економетрії, реального аналізу або стохастичної теорії ймовірностей для представлення та перевірки цих теоретичних ідей. Теорії необхідно застосовувати на практиці, щоб зробити їх корисними для покращення добробуту людського суспільства. Застосування включає систематичний збір інформації про змінні, визначені відповідною теорією. Емпіричні дослідження перевіряють твердження цих теорій, викладені в лінійних або нелінійних функціях, використовуючи різні методи оцінювання або обчислення. Зі зростанням обсягу інформації зростає і потреба в її обробці.

Прикладні дослідження, по суті, полягають у послідовній, узгодженій та систематичній обробці інформації з використанням індуктивних методів. Прикладні дослідження також можуть відрізнятися залежно від характеру методу, що використовується в аналізі.

Існує чотири основні категорії прикладних досліджень:

- 1) статистичний та економетричний аналіз
- 2) калібрування та обчислення системи рівнянь
- 3) стратегічний аналіз
- 4) експериментальний аналіз.

Статистичний аналіз включає розробку, впровадження та збір даних про економічні змінні з наукового погляду та неупереджено. Це також включає визначення властивостей розподілу цих змінних, збір інформації про центральні тенденції, пошук кореляцій та закономірностей причинно-наслідкового зв'язку між змінними.

Економетричний аналіз включає методи та застосування для обробки даних для перевірки різних економічних теорій на основі перехресних зрізів та даних часових рядів. Калібрування та обчислення системи рівнянь включає розв'язання  $N$  рівнянь на основі певних припущень щодо їхньої поведінки, таких як функції ринкового попиту та пропозиції, або аналіз витрат-випуску, або система загальної рівноваги. Для визначення такої системи часто використовується лінійне, нелінійне або динамічне програмування.

Теорія ігор стає дедалі популярнішим інструментом для аналізу взаємозалежності між економічними агентами, де дії, які має вжити один індивід, визначаються переконаннями або сприйняттям цього індивіда щодо дій, які вживають інші люди в економіці. Вони застосовуються для аналізу процесу та результатів переговорів, стратегічного планування на випадок надзвичайних ситуацій або просто для опису поведінки економічних агентів. Експериментальний аналіз має концепцію використання контрольних груп для перевірки економічних теорій, таких як вплив певної політики на

економічну стабільність, наприклад, прийняття євро, вплив певних ліків або певних заходів на продуктивність, здоров'я чи рівень освіти. Найпоширенішими методами дослідницького дослідження є тематичне дослідження, прототипне дослідження та математичне моделювання.

Тематичне дослідження включає вибір підмножини кількох одиниць (випадків) цільової популяції з характеристиками, що відповідають меті дослідження, та опис великої підмножини характеристик цих одиниць відповідно до заздалегідь встановленого плану. Метод тематичного дослідження підходить для детального опису кількох одиниць, заснованого на прямих спостереженнях та інтерв'ю. Випадки можуть бути типовими одиницями, що характеризують різноманітність цільової популяції, або одиницями, що становлять певний інтерес. Інформація щодо всіх характеристик, що стосуються ідентифікації та детального опису цих одиниць, фіксується. Цей метод дослідження виник у соціальних науках, але також використовується в інших галузях досліджень, таких як охорона здоров'я, промисловість та сільське господарство [90].

Тематичне дослідження – це належний метод дослідження для надання ідей, виявлення проблем та висунення гіпотез, які можна перевірити за допомогою пояснювального дослідження. З цієї причини він дуже корисний на початковій фазі синтезу циклу застосування наукового методу в дослідженні. Тематичне дослідження також дуже корисне для опису рідкісних подій та для надання контрприкладів деякого загальноприйнятого принципу. Тематичне дослідження може слідувати за описовим дослідженням. У деяких дослідженнях спочатку проводиться вибіркоче обстеження для визначення типових кластерів одиниць цільової сукупності. Після цієї фази типізації йде тематичне дослідження з однією або кількома одиницями кожного з цих кластерів. Наприклад, у дослідженні з метою поглиблення знань про виробничі системи, що використовуються в регіоні, проводиться опитування для визначення груп типових систем, що використовуються; потім з кожної з цих груп вибирається система, після чого

йде часовий інтервал, коли дані записуються для великої кількості характеристик цих систем [3].

Вивчення прототипів полягає у складанні однієї або кількох одиниць (прототипів) з набором обраних характеристик та проведенні спостережень і вимірювань відповідних характеристик цих одиниць згідно з заздалегідь визначеним планом. Вивчення прототипів виникло в промислових дослідженнях. Метою дослідження прототипу є, перш за все, виявлення проблем. У промисловості прототипи – це фізичні моделі машин або обладнання, що є результатом сукупності компонентів, розроблених і виготовлених незалежно від різних спеціалізованих постачальників. Вивчення прототипів спрямоване головним чином на оцінку продуктивності цих моделей перед масовим виробництвом та комерціалізацією. На відміну від тематичного дослідження, в якому одиниці існують до проведення дослідження, при вивченні прототипів одиниці збираються спеціально для дослідження. Вивчення прототипів є особливо корисним методом дослідницького дослідження, що забезпечує синтез результатів пояснювальних аналітичних досліджень шляхом їх інтеграції в реальні системи, а також забезпечує виявлення проблем і гіпотез, які можна перевірити за допомогою пояснювальних досліджень.

Метод математичного моделювання також виник у промислових дослідженнях, з появою електронних обчислювальних машин. Він відрізняється від інших методів дослідження тим, що є концептуальним або формальним методом, тобто одиниці або системи не є реальними чи емпіричними, а абстрактними або концептуальними [33].

Математичне моделювання полягає у представленні набору реальних одиниць (систем) концептуальною моделлю, тобто математичною моделлю або моделлю моделювання, яка виражає зв'язки між відповідними характеристиками одиниць. Потім модель піддається перевірці за допомогою числових експериментів за допомогою електронного комп'ютера та

порівняння результатів цього експерименту з результатами, отриманими іншими методами дослідження.

Математична модель складається на основі інформації, наданої іншими методами дослідження – опитуванням, тематичним дослідженням, експериментом тощо, і навіть непрямими джерелами, включаючи думки. Метод математичного моделювання включає визначення зв'язків між відповідними характеристиками одиниць, що цікавлять, математичне представлення цих зв'язків, побудову глобальної моделі для представлення (моделювання) функціонування цих одиниць та їх змін у часі, а також використання цієї моделі для отримання нових знань про динамічні взаємодії між характеристиками цих одиниць [51].

Оскільки метод математичного моделювання зосереджений на системі в глобальному масштабі, він особливо корисний для перевірки поведінки нових технологій, що генеруються дослідженнями, при інтеграції в глобальні системи, виявлення відповідних взаємодій між характеристиками систем та критичних характеристик, що потребують дослідження. Він також може бути особливо корисним для інших цілей, пов'язаних з науковими дослідженнями, таких як визначення дослідницьких проблем, висунення гіпотез, визначення пріоритетів дослідження та виведення екстраполяції пояснювальних результатів дослідження. На відміну від гнучкості пошукового дослідження, описове дослідження вимагає чіткого визначення цільової сукупності та цілей дослідження, уточнення питань, на які воно має відповісти, та ретельного планування щодо джерел інформації, що будуть використовуватися, та процедур збору інформації.

Описові методи дослідження, які також називають опитуваннями, підходять для досліджень з метою виявлення, опису та представлення відповідних характеристик одиниць цільової сукупності та їх кореляцій. Опитування може проводитися на всіх одиницях цільової сукупності або на частині цієї сукупності, тобто на вибірці цільової сукупності.

Якщо дослідження передбачає спостереження за всіма одиницями цільової сукупності, метод дослідження називається переписом. Якщо воно проводиться на вибірці цільової сукупності, воно називається вибіркоvim обстеженням. Перепис застосовується лише в ситуаціях, коли цільова сукупність є обмеженою, а її одиниці можна ідентифікувати та доступні для збору інформації. Навіть за певних обставин, з економічних, етичних чи інших причин, вибіркoве обстеження може бути зручнішим та доцільнішим. З цієї причини воно використовується набагато частіше.

В описовому дослідженні проводяться спостереження та вимірювання характеристик одиниць, які проявляються без втручання дослідника. Дослідник обмежується записом інформації відповідно до заздалегідь встановленого плану, дуже часто за допомогою анкети. На елементарному рівні описове дослідження зосереджується лише на вимірюванні характеристик та визначенні їх важливих властивостей, таких як середні значення та дисперсії, або розподіл частот. На більш просунутому рівні описове дослідження може також бути спрямоване на виявлення та опис асоціативних зв'язків між характеристиками. З цієї причини методи описового дослідження іноді називають «кореляційними методами» [36].

Дослідницькі методи дослідження (тез-стаді, прототипне дослідження та математичне моделювання) – це системні методи дослідження, тобто методи дослідження, які зосереджені на одиницях у глобальному масштабі. Фундаментальна відмінність між тематичним дослідженням та прототипним дослідженням полягає в тому, що перше зосереджується на існуючих одиницях без втручання дослідника, тоді як в другому одиниці збираються або конструюються на основі синтезу інформації про одиниці, присутні в цільовій популяції, інформації, отриманої в результаті наукових досліджень, та думок. Математичне моделювання виконує концептуальне представлення існуючих одиниць та нових одиниць, які вставляють нещодавні результати.

## Висновки до першого розділу

1. Світові ринки здебільшого перебувають на стадіях розвитку, розвитку та розвитку, що продовжують змінювати різні політики залежно від міжнародних правил, змін у законодавстві міжнародної торгівлі, захисту національних інтересів, політичного втручання та ринкового механізму через міжнародну політику та угоди. Таким чином, першим викликом, з яким стикаються світові ринки, є сама їхня структура, яка створювала перешкоди в минулому та продовжуватиме створювати ще більше в майбутньому. Найкращим рішенням цієї проблеми є формалізація міжнародного законодавства, що стосується світових ринків, на єдиному форумі, який мав би вирішувати всі питання місцевого та міжнародного управління разом з внутрішніми та міжнародними інтересами. Аналіз інтерв'ю також показує, що загальні виклики світових ринків зростають день у день, і це головним чином пов'язано з концепціями самостійності в енергетичному, морському та сервісному секторах.

2. Міжнародна торгівля – це торговельна система, яка відбувається між різними країнами та відіграє важливу роль в економіці. Дослідження показують, що міжнародна торгівля та зв'язки відкривають нові ідеї та взаєморозуміння між двома країнами. Уряди країн, що розвиваються, особливо в Африці, запровадили торговельну політику, таку як стратегії імпортозаміщення, обмінні курси, тарифи та кількісний контроль, для сприяння міжнародній торгівлі в регіоні. Ця торговельна політика мотивована економічними побічними ефектами міжнародної торгівлі, такими як підвищення продуктивності, інтелектуальний капітал, покращення економічного управління, ефективний розподіл та краще використання ресурсів, зниження волатильності торгівлі та поширення технологій. В останні роки цифрова економіка була загальноновизнана як фактор, що сприяє сталому економічному зростанню.

3. Спроби методологічної інтеграції кількісних та якісних методів робилися багато разів. Важливо наголосити, що сучасні версії триангуляції спрямовані на поєднання сильних сторін якісних та кількісних дослідницьких дизайнів, методів обох типів та результатів, отриманих за їх допомогою, чого можна досягти, якщо враховувати різноманітні теоретичні основи. Існує три причини для поєднання цих двох підходів. По-перше, існують дослідницькі питання, які вимагають поєднання обох підходів. По-друге, прагматичне поєднання різноманітних методів зараз у моді. Змішані методи – найкращий спосіб припинити методологічні суперечки, які ставлять під сумнів достовірність якісних досліджень. І по-третє, якщо є потреба проводити дослідження з поєднанням якісних та кількісних підходів, принципи їх використання повинні бути відкрито обґрунтовані на рівнях теорії, методології, дослідницької практики та інтерпретації результатів.

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ

### 2.1. Інституційна та нормативно-правова основа регулювання ринку

У сучасній глобалізованій економіці фармацевтична промисловість відіграє вирішальну роль у забезпеченні людей у всьому світі основними продуктами охорони здоров'я. Однак діяльність на міжнародному ринку передбачає навігацію у складній мережі правил та угод, що разом відомі як міжнародне торговельне право. Розуміння та дотримання цих законів є життєво важливим для фармацевтичних компаній, щоб успішно брати участь у транскордонній торгівлі та забезпечувати доступність безпечних та ефективних лікарських засобів.

Міжнародне торговельне право – це правова база, яка регулює обмін товарами та послугами через національні кордони. У фармацевтичній промисловості ці закони охоплюють широкий спектр питань, включаючи торговельні угоди, тарифи, митні збори, права інтелектуальної власності, стандарти якості та доступ до ринку. Розуміючи сферу застосування міжнародного торговельного права, фармацевтичні компанії можуть впевнено орієнтуватися на складному світовому ринку. Одним із важливих аспектів міжнародного торговельного права у фармацевтичній промисловості є регулювання прав інтелектуальної власності. Ці права захищають інновації та відкриття, зроблені фармацевтичними компаніями, такі як нові ліки або медичні вироби [23].

Міжнародні торговельні угоди, такі як Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (ТРИПС), встановлюють мінімальні стандарти захисту інтелектуальної власності у фармацевтичному секторі. Закони та нормативні акти з часом змінюються в межах країн, але в останні роки спостерігається тенденція до глобалізації фармацевтичних питань, що впливає на національне законодавство. Ця глобалізація, що проявляється у

змінах у міжнародній торгівлі, патентному захисті та ціноутворенні, призвела до низки ініціатив, які повинні враховуватися країнами, що розробляють фармацевтичне регулювання. Деякі приклади цих ініціатив наведено нижче.

Угода ТРІПС (Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності) Світової організації торгівлі (СОТ) значно вплинула на міжнародне фармацевтичне регулювання. ТРІПС – це спроба зменшити прогалини у способах захисту прав інтелектуальної власності у всьому світі та підпорядкувати їх спільним міжнародним правилам; однак наслідки положення угоди щодо патентів викликали занепокоєння в країнах, що розвиваються. У відповідь на ці занепокоєння на Дохійській конференції 2001 року члени СОТ ухвалили спеціальне підтвердження, відоме як Дохійська декларація, щодо питань, пов'язаних з ТРІПС та охороною здоров'я населення. У декларації підтверджується, що Угода ТРІПС повинна бути впроваджена таким чином, щоб захистити охорону здоров'я населення та сприяти доступу до ліків. У розділі 3, присвяченому інтелектуальній власності та доступу до лікарських засобів, ці питання детальніше розглядаються [32].

З огляду на зростання світової торгівлі фармацевтичною продукцією та подальшу складність технічних регламентів, пов'язаних з безпекою та якістю лікарських засобів, було запроваджено кілька ініціатив для сприяння гармонізації міжнародних фармацевтичних рекомендацій та правил міжурядовими організаціями на регіональному та міжрегіональному рівнях. Міжнародна конференція з питань органів регулювання лікарських засобів. Організована ВООЗ, Міжнародна конференція з питань органів регулювання лікарських засобів (ICDRA) надає посадовим особам органів регулювання лікарських засобів з усіх держав-членів ВООЗ форум для роботи над зміцненням співпраці та взаємодії. Щорічні конференції, що проводяться з 1980 року, сприяють обміну інформацією та забезпечують платформу для розвитку міжнародного консенсусу щодо фармацевтичного регулювання. Конференції є унікальним форумом, який об'єднує всі органи регулювання

лікарських засобів, незалежно від стадії розвитку їхніх організацій. ICDRA відіграла важливу роль у наданні керівництва регуляторним органам щодо того, як гармонізація регулювання може покращити безпеку, ефективність та якість лікарських засобів [11].

Міжнародна конференція з гармонізації. Міжнародна конференція з гармонізації технічних вимог до реєстрації фармацевтичних препаратів для людського використання (ICH) – це проект, який об'єднує регуляторні органи та експертів фармацевтичної промисловості Європи, Сполучених Штатів та Японії для обговорення наукових та технічних аспектів реєстрації продуктів. Метою є сприяння гармонізації застосування технічних рекомендацій та вимог до реєстрації нових продуктів з метою зменшення дублювання та полегшення оцінки випробувань, що проводяться під час досліджень та розробок нових лікарських засобів. Гармонізація зберігає ресурси та збільшує доступність нових лікарських засобів, зберігаючи при цьому регуляторні зобов'язання щодо захисту продуктів. Ще однією ключовою сферою міжнародного торговельного права у фармацевтичній галузі є регулювання стандартів якості.

Таблиця 2.1

Міжнародні інституції регулювання торгівлі  
фармацевтичною продукцією

№	Офіційна назва організації
1	WHO: World Health Organization Всесвітня організація охорони здоров'я
2	IOS: International Organization for Standardization Міжнародна організація зі стандартизації
3	WIPO ICH: International Conference On Harmonization Міжнародна конференція з гармонізації
4	World Intellectual Property Organization Всесвітня організація інтелектуальної власності
5	WTO: World Trade Organization СОТ: Світова організація торгівлі

Джерело: [56]

Різні країни можуть мати різні вимоги до безпеки, ефективності та якості фармацевтичної продукції. Міжнародні торговельні угоди, такі як рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо належної виробничої практики (GMP), спрямовані на гармонізацію цих стандартів для сприяння торгівлі, забезпечуючи при цьому безпеку та якість фармацевтичної продукції. Вплив міжнародного торговельного права на фармацевтичні компанії неможливо переоцінити. Дотримання цих законів впливає на різні аспекти ділової діяльності, включаючи виробництво, ліцензування, дистрибуцію та маркетингову практику. Недотримання правил міжнародної торгівлі може призвести до серйозних наслідків, таких як торговельні бар'єри, фінансові штрафи, втрата доступу до ринку та шкода репутації. Тому фармацевтичні компанії повинні бути в курсі правового ландшафту, щоб забезпечити дотримання вимог та зменшити потенційні ризики. Крім того, міжнародне торгове право також відіграє вирішальну роль у формуванні дослідницької та розробницької діяльності фармацевтичних компаній. Ці закони регулюють захист прав інтелектуальної власності, включаючи патенти, торговельні марки та авторські права. Фармацевтичні компанії значною мірою покладаються на цей правовий захист для захисту своїх інноваційних продуктів та підтримки конкурентної переваги на світовому ринку [57].

Безліч нормативних актів та угод регулюють торгівлю фармацевтичними препаратами через кордони. На регіональному рівні такі організації, як Європейське агентство з лікарських засобів (EMA) та Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами (FDA) у Сполучених Штатах, відіграють життєво важливу роль у забезпеченні безпеки, ефективності та якості лікарських засобів. На міжнародному рівні такі організації, як Світова організація торгівлі (СОТ) та Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), сприяють розробці та забезпеченню дотримання правил, пов'язаних з торгівлею. Гармонізація правил між країнами є важливою для сприяння торгівлі, зберігаючи при

цьому високі стандарти безпеки та ефективності. Окрім цих регіональних та міжнародних організацій, окремі країни також мають власні регуляторні органи, які контролюють фармацевтичну торгівлю.

Таблиця 2.2

## Найбільші національні інституції регулювання фармацевтичного ринку

№	Країна	Назва установи
1	Австралія	Австралійське управління терапевтичних товарів (TGA)
2	Бразилія	Національне агентство санітарного нагляду (ANVISA)
3	Канада	Міністерство охорони здоров'я Канади
4	Китай	Державне управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами
5	Данія	Датське агентство з лікарських засобів
6	Європейський Союз	Європейське агентство з лікарських засобів (EMA)
7	Німеччина	Федеральний інститут охорони здоров'я та медичних виробів
8	Індія	Центральна організація з контролю за стандартами лікарських засобів (CDSCO)
9	Італія	Італійське агентство з лікарських засобів (AIFA)
10	Японія	Міністерство охорони здоров'я, праці та соціального забезпечення (MHLW)
11	Нідерланди	Нідерландська рада з оцінки лікарських засобів
12	Нігерія	Нігерійське національне агентство з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами (NAFDAC)
13	ПАР	Південноафриканська рада з контролю за лікарськими засобами (MCC)
14	Швейцарія	Швейцарська медична компанія, Швейцарське агентство з терапевтичних продуктів
15	Таїланд	Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами Таїланду
16	Велика Британія	Агентство з регулювання лікарських засобів та медичних виробів Великої Британії (MHRA)
17	США	Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами США (FDA)

Джерело: [29]

Наприклад, у Канаді Міністерство охорони здоров'я Канади відповідає за регулювання безпеки, ефективності та якості фармацевтичної продукції. Аналогічно, Агентство з фармацевтичних препаратів та медичних виробів

(PMDA) у Японії та Адміністрація терапевтичних товарів (TGA) в Австралії відіграють вирішальну роль у забезпеченні цілісності фармацевтичної торгівлі у своїх країнах.

Основні технічні стандарти для реєстрації лікарських засобів, призначених для використання людиною, встановлені Міжнародною радою з гармонізації (ICH). Наприклад, розробка нових рекомендацій (та перегляд існуючих) повинна передбачати активну участь регіонів, що не входять до ICH, та інших ініціатив з гармонізації, таких як Співтовариство розвитку Південної Африки (SADC), Країни співробітництва арабських держав Перської затоки (GCC), Азіатсько-Тихоокеанське економічне співробітництво (ATEC), Асоціація держав Південно-Східної Азії (ASEAN) та Панамериканська мережа гармонізації регулювання лікарських засобів (PANDRH). ICH була заснована в 1990 році з низкою цілей, однією з яких є сприяння прийняттю та використанню кількох спільних стандартів у рамках процесу розробки лікарських засобів [66].

Скоординований метод розробки є дуже корисним для забезпечення швидкого впровадження нових альтернатив лікарським засобам для населення, яке проживає в різних місцях, оскільки спонсори часто прагнуть комерціалізувати нові препарати в кількох країнах. Тарифи та митні збори суттєво впливають на життєздатність та конкурентоспроможність фармацевтичної торгівлі. Ці збори можуть збільшити вартість імпорту та експорту лікарських засобів, впливаючи як на виробників, так і на споживачів. Крім того, різні тарифні ставки та торговельні бар'єри в різних країнах створюють складнощі та виклики. Фармацевтичні компанії повинні ретельно аналізувати торговельні угоди та тарифні таблиці, щоб оптимізувати свій ланцюг поставок, знизити витрати та забезпечити доступ до ринку. Крім того, тарифи та мита також можуть впливати на наявність та цінову доступність основних лікарських засобів у країнах, що розвиваються. Високі тарифи та мита можуть зробити ліки дорожчими, обмежуючи доступ до них для пацієнтів, які вже можуть бути фінансово обмежені. Це може мати

серйозні наслідки для здоров'я населення, оскільки може перешкоджати лікуванню та профілактиці захворювань. Для вирішення цієї проблеми докладаються міжнародні зусилля, наприклад, шляхом переговорів щодо зниження тарифів на фармацевтичну продукцію в рамках торговельних угод.

Стандарти якості мають першорядне значення у фармацевтичній промисловості для забезпечення безпечних та ефективних лікарських засобів. Міжнародне торгове право встановлює суворі правила для захисту якості та надійності фармацевтичної продукції, що експортується через кордони. Дотримання міжнародно визнаних стандартів якості, таких як належна виробнича практика (GMP), є життєво важливим для підтримки авторитету та довіри до світових ринків [77].

Фармацевтичні компанії повинні надавати пріоритет забезпеченню якості в усій своїй діяльності, щоб відповідати цим стандартам та досягати успішної міжнародної торгівлі. Одним з ключових аспектів забезпечення дотримання міжнародних стандартів якості в експорті фармацевтичної продукції є впровадження надійної системи управління якістю. Ця система повинна охоплювати всі етапи процесу виробництва фармацевтичної продукції, від постачання сировини до остаточного пакування та розповсюдження продукції.

Для фармацевтичних компаній доступ до ринку є вирішальним для зростання та сталого розвитку. Однак доступ до іноземних ринків може бути складним через різні регуляторні вимоги, цінову політику та системи відшкодування. Крім того, культурні та мовні відмінності, а також конкуренція з боку місцевих виробників створюють додаткові бар'єри. Тим не менш, міжнародне торговельне право також створює можливості для фармацевтичних компаній розширювати свій охоплення та виходити на нові ринки. Розуміння та використання цих можливостей вимагає всебічного розуміння динаміки ринку та правових рамок.

Однією з головних проблем для фармацевтичних компаній у доступі до іноземних ринків є орієнтування у складних регуляторних вимогах. Кожна

країна має свій власний набір правил та процесів затвердження фармацевтичної продукції. Це може включати тривалі та дорогі процедури отримання дозволу на маркетинг, проведення клінічних випробувань та дотримання стандартів безпеки та ефективності. Компанії повинні інвестувати значні ресурси в розуміння та дотримання цих правил, щоб забезпечити легальний маркетинг та продаж своєї продукції на іноземних ринках [88].

Ще одним важливим фактором, який фармацевтичні компанії повинні враховувати під час розширення на нові ринки, є цінова політика та системи відшкодування в різних країнах. Переговори щодо ціноутворення з державними органами та постачальниками медичного страхування можуть бути складними та трудомісткими. Компанії повинні ретельно аналізувати динаміку ринку та економічні фактори, щоб визначити оптимальну стратегію ціноутворення, яка збалансує доступність для пацієнтів та прибутковість для компанії.

Беручи участь у міжнародній торгівлі, фармацевтичні компанії стикаються з регуляторними відмінностями між країнами. Ці відмінності в законах і нормативних актах можуть ускладнити вихід на ринок та управління ланцюгом поставок. Зусилля з гармонізації мають вирішальне значення для узгодження правил, зменшення бар'єрів та оптимізації світової торгівлі. Такі організації, як Міжнародна рада з гармонізації технічних вимог до фармацевтичних препаратів для людського використання (ICH), сприяють зусиллям з гармонізації, сприяючи кращій транскордонній співпраці та регуляторній конвергенції [25].

## **2.2. Географічна структура світового фармацевтичного ринку**

Географічний охоплення фармацевтичного ринку в основному поділяється на п'ять основних регіонів: Північна Америка, Європа, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Близький Схід та Африка, а також

Південна та Центральна Америка. Фармацевтичний ринок Північної Америки у 2024 році займав лідируючі позиції, складаючи 53,87% світової частки. Домінування регіону зумовлене високими витратами на охорону здоров'я, сильною регуляторною базою та досягненнями в галузі біологічних препаратів та персоналізованої медицини. Зростаючий попит на спеціалізовані препарати та методи лікування на основі РНК-інтерференції підтримує зростання ринку. США лідирують у регіоні, маючи значні інвестиції в дослідження та розробки, ранні схвалення ліків та потужний портфель інноваційних методів лікування. Лікарняні аптеки домінують у дистрибуції, тоді як роздрібні та онлайн-аптеки продовжують розширювати свою присутність.

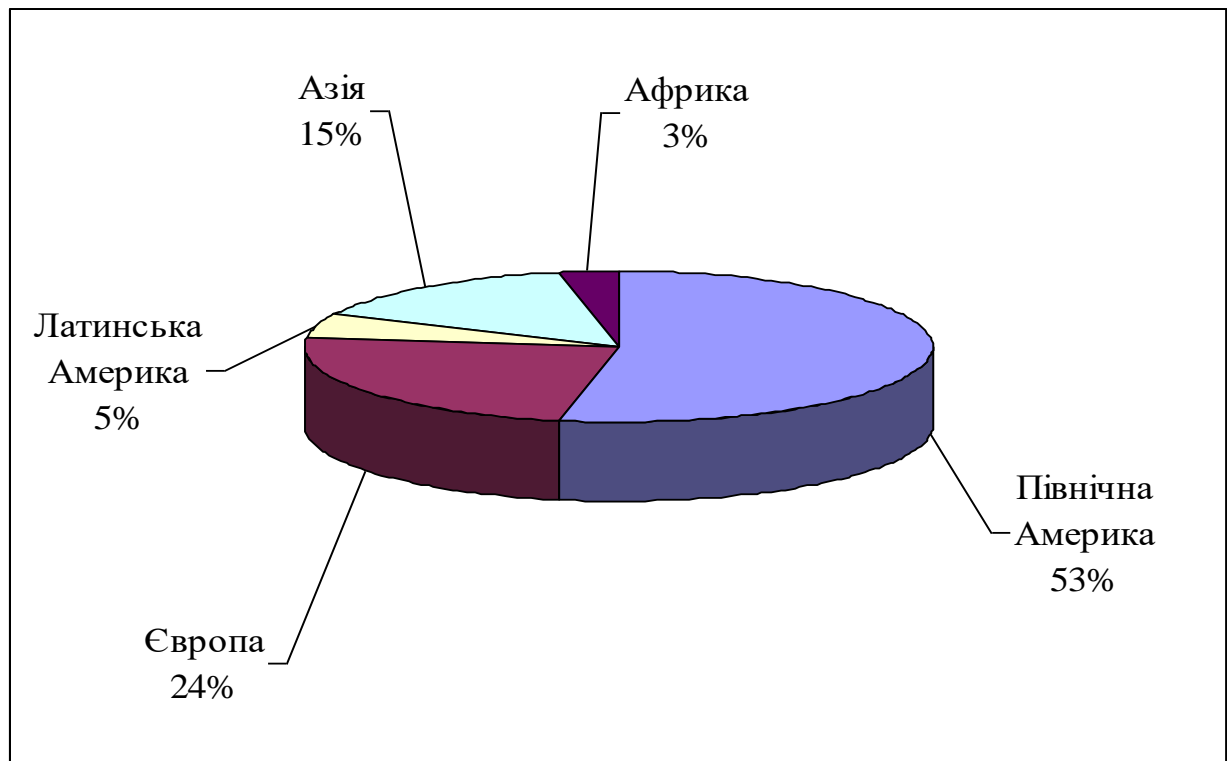


Рис 2.1. Географічна сегментація світового фармацевтичного ринку у 2024 році.

Джерело: [11]

Фармацевтичний ринок США є найбільшим у Північній Америці, що підтримується сильною державною політикою, високими споживчими витратами та значними інвестиціями в біофармацевтику. Зростання

стимулюється зростанням попиту на біологічні препарати, онкологічні препарати та препарати для лікування рідкісних захворювань. Збільшення кількості схвалень FDA та розширення портфеля спеціалізованих методів лікування ще більше прискорюють зростання ринку. Лікарняні аптеки залишаються домінуючим каналом дистрибуції, а роздрібні аптеки розширюють доступ до лікування хронічних захворювань.

Сполучені Штати домінують на світовому ринку охорони здоров'я, маючи найбільшу та найрозвиненішу фармацевтичну галузь. Те, що уряд виділяє приблизно 17% або більше ВВП на охорону здоров'я, свідчить про значні та зростаючі інвестиції в сегмент охорони здоров'я. Європейський фармацевтичний ринок демонструє стабільне зростання, на чолі з Німеччиною, Францією та Великою Британією. Регіон виграє від сильної регуляторної бази, державного фінансування біофармацевтичних досліджень та зростання впровадження біосимілярів та орфанних препаратів. Зростання ринку зумовлене зростанням поширеності хронічних захворювань, старінням населення та розширенням доступу до охорони здоров'я. Лікарняні аптеки займають найбільшу частку дистрибуції, тоді як роздрібні аптеки спостерігають поступове зростання в лікуванні хронічних захворювань.

Фармацевтичний ринок Великої Британії зумовлений збільшенням фінансування біофармацевтичних досліджень та зосередженням на персоналізованій медицині. Зростаючий попит на лікування хронічних захворювань, онкології та рідкісних станів підтримує розширення ринку. Лікарняні аптеки залишаються основним каналом дистрибуції, а роздрібні аптеки набирають обертів в амбулаторній допомозі та лікуванні хронічних захворювань [22].

Фармацевтичний ринок Німеччини є ключовою країною на фармацевтичному ринку Європи, що підтримується передовими виробничими потужностями та значними інвестиціями в біофармацевтичні дослідження. Ринок зумовлений попитом на терапію, спрямовану на лікування метаболічних розладів, онкології та серцево-судинних

захворювань. Лікарняні аптеки займають значну частку сегмента дистрибуції, при цьому зростання проникнення роздрібних аптек покращує доступ пацієнтів до ліків.

Фармацевтичний ринок Франції підживлюється державними ініціативами у сфері охорони здоров'я та зростаючим впровадженням біологічних та спеціалізованих препаратів. Зростання поширеності хронічних захворювань та зростаюча потреба в ефективних методах лікування сприяють розширенню ринку. Лікарняні аптеки лідирують у дистрибуції, а роздрібні аптеки слугують ключовою точкою доступу до ліків для амбулаторного та хронічного лікування.

Фармацевтичний ринок Азіатсько-Тихоокеанського регіону переживає швидке зростання, зумовлене розширенням доступу до медичної допомоги, зростанням поширеності хронічних захворювань та урядовими ініціативами щодо покращення інфраструктури охорони здоров'я. Китай, Індія та Японія лідирують на ринку, підтримуючи місцеві виробничі потужності та розширення клінічних досліджень. Лікарняні аптеки домінують у сфері дистрибуції, а роздрібні аптеки відіграють дедалі більшу роль у лікуванні хронічних захворювань [67].

Індія є одним з найбільших виробників фармацевтичних препаратів (особливо дженериків, постачаючи приблизно 20% світових дженеричних препаратів за обсягом) та має велике населення – 1,4 млрд. осіб. Однак вартість її внутрішнього фармацевтичного ринку значно менша порівняно з населенням через нижчі витрати на душу населення (багато хто платить з власної кишені, хоча державні схеми розширюються). Станом на 2021 рік обсяг продажів фармацевтичного ринку Індії становив близько 20–22 млрд. доларів США, і, за прогнозами, до 2025 року він зросте до понад 30 млрд. доларів США за високих темпів зростання приблизно 10% на рік. Ключові характеристики: величезна індустрія дженеричних препаратів (індійські компанії, такі як Sun Pharma, Cipla, Dr. Reddy's, домінують на ринку дженеричних препаратів у світі та всередині країни), зростаючий акцент на

брендіваних дженериках – на приватному ринку Індії лікарі часто призначають брендівані дженерики, які конкурують на ринку брендіваних генериків. Інфраструктура охорони здоров'я покращується, і уряд запровадив деяке державне страхування для бідних верств населення, що може збільшити використання ліків. Тягар захворювань в Індії також переходить з інфекційних на хронічні, що підвищує попит на ліки від діабету (Індія має одну з найбільших кількості діабетиків), серцево-судинних захворювань тощо. Ціни на ліки в Індії зазвичай дуже низькі; також існує Національний список основних лікарських засобів з обмеженнями цін на ключові препарати. Тому, хоча обсяги використання величезні, вартість залишається нижчою. На міжнародному рівні Індія має вирішальне значення через масовий експорт генериків та вакцин (наприклад, Інститут сироваток в Індії є найбільшим у світі виробником вакцин) [9].

Фармацевтичний ринок Японії розширюється завдяки державній підтримці біофармацевтичних досліджень та старінню населення, що стимулює попит на лікування хронічних захворювань. Ринок підтримується досягненнями в галузі біологічних препаратів та посиленою увагою до метаболічних та серцево-судинних захворювань. Лікарняні аптеки залишаються провідним каналом збуту, а роздрібні аптеки покращують доступність амбулаторної допомоги. Фармацевтичний ринок у Китаї швидко зростає завдяки державним реформам охорони здоров'я, розширенню місцевого виробництва та зростаючому попиту на лікування хронічних захворювань. Поширеність серцево-судинних захворювань, діабету та раку підживлює ринковий попит. Лікарняні аптеки займають найбільшу частку ринку збуту, а зростаюче впровадження роздрібних аптек покращує доступ пацієнтів до ліків.

Фармацевтичний ринок Латинської Америки демонструє зростання, що підтримується збільшенням витрат на охорону здоров'я та підвищенням обізнаності про передові варіанти лікування. Бразилія є ключовим ринком, що зумовлено державними ініціативами у сфері охорони здоров'я та

інвестиціями у місцеве виробництво біофармацевтичних препаратів. Зростання поширеності хронічних та інфекційних захворювань сприяє попиту на ефективні методи лікування. Лікарняні аптеки домінують у сфері збуту, тоді як роздрібні аптеки розширюють свою присутність.

Фармацевтичний ринок Бразилії підживлюється високою поширеністю хронічних захворювань, зусиллями уряду щодо покращення результатів охорони здоров'я та інвестиціями в місцеве виробництво. Збільшення доступу до медичних послуг та наявність ефективних методів лікування таких захворювань, як гіпертонія та діабет, сприяють розширенню ринку. Лікарняні аптеки лідирують у дистрибуції, а роздрібні аптеки забезпечують кращий доступ до амбулаторної допомоги [8].

Фармацевтичний ринок Близького Сходу та Африки розширюється завдяки покращенню інфраструктури охорони здоров'я та зростанню тягаря хронічних захворювань. Саудівська Аравія є важливим ринком, який підтримується ініціативами модернізації охорони здоров'я та державними інвестиціями в біофармацевтичні дослідження. Зусилля щодо розширення доступу пацієнтів та попиту на передові методи лікування сприяють зростанню ринку. Лікарняні аптеки домінують у дистрибуції, а роздрібні аптеки поступово розширюються. Фармацевтичний ринок Саудівської Аравії зростає завдяки реформам охорони здоров'я, що проводяться урядом, та збільшенню інвестицій у біофармацевтичні дослідження. Зростання поширеності хронічних та інфекційних захворювань стимулює попит на ефективні рішення для лікування. Лікарняні аптеки займають значну частку сегмента дистрибуції, тоді як роздрібні аптеки все більше покращують доступ пацієнтів до основних ліків.

Ринки, що розвиваються, в Азії, Латинській Америці та Африці також швидко зростають, хоча витрати на ліки на душу населення залишаються набагато нижчими, ніж у країнах з високим рівнем доходу. Економічний вплив галузі є значним: окрім доходів, вона робить значний внесок у ВВП та зайнятість у багатьох країнах (фармацевтичне виробництво та дослідження

та розробки залучають сотні тисяч людей по всьому світу). За останні десятиліття світ спостерігає постійне зростання споживання фармацевтичної продукції. Дані Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) свідчать про те, що між 2000 і 2019 роками використання антигіпертензивних препаратів у країнах-членах зросло на 65%, використання протидіабетичних засобів подвоїлося, а споживання антидепресантів зросло ще більш значно. Хоча доступ до ліків розширився в усьому світі, він все ще безперечно ширший у розвинених країнах. Наприклад, серед членів ОЕСР витрати на фармацевтичну продукцію на душу населення досягають високих рівнів у розвинених економіках, таких як 1376 дол. США у Сполучених Штатах, 935 дол. США у Німеччині та 811 дол. США у Канаді, тоді як у країнах, що розвиваються, вони значно нижчі, як це спостерігається в Мексиці та Росії, які склали 247 та 303 долари США відповідно. Примітно, що, незважаючи на географічну близькість, витрати громадян США на ліки у 5,57 рази перевищують витрати їхнього сусіднього колеги в Мексиці [4].

Таблиця 2.3

## Найбільші національні фармацевтичні ринки світу у 2024 році

№	Країна	Обсяг продажів (Млрд. дол. США)	Зростання (%)
1	США	797	9,7
2	КНР	112	2,5
3	Німеччина	69	7,8
4	Японія	61	2,5
5	Франція	49	5,3
6	Італія	44	9,1
7	Велика Британія	42	7,1
8	Іспанія	35	10,1
9	Канада	34	7,8
10	Бразилія	32	12,1

Джерело: [33]

Багатство країни є вирішальним фактором доступу до ліків, чи то через пряму купівельну спроможність її громадян, чи то через підтримку

фінансування та державної політики. Як правило, вищий ВВП на душу населення пов'язаний з більшою тривалістю життя, що може призвести до більшої поширеності хронічних захворювань і, як наслідок, до збільшення попиту на фармацевтичні препарати. Крім того, громади з більшою купівельною спроможністю часто мають доступ до інноваційних та дорогих методів лікування, які залишаються недоступними в багатьох частинах світу.

Досліджуючи дані, зібрані «Європейською федерацією фармацевтичної промисловості та асоціацій» (EFPIA), Сполучені Штати та Канада разом складають майже половину (53,1%) світового фармацевтичного ринку, а Європа посідає друге місце з 24,3%. Японія посідає четверте місце з 6,1%. Серед країн, що розвиваються, виділяється Китай, який займає 9,4% світового фармацевтичного ринку. Однак важливо зазначити, що населення Китаю, яке становить 1,46 млрд. осіб, на 300 мільйонів перевищує сукупне населення Сполучених Штатів, Канади, Європи та Японії. Хоча розвинені країни зосереджують більшу частину світових витрат на ліки, попит на ринках, що розвиваються, особливо в Азії та Латинській Америці, набуває все більшого значення. Це зростання зумовлене такими країнами, як Бразилія, Росія, Індія, Китай та Південна Африка (БРІКС), а також Мексикою, Індонезією, Південною Кореєю та Туреччиною (MIST). Зі своїм великим населенням та економічним зростанням ці країни представляють значну можливість для розширення продажів відомими фармацевтичними компаніями та появи нових місцевих або регіональних компаній. Аналіз даних Світового банку показує, що ці дев'ять країн, що розвиваються, вже становлять 48% населення світу та відповідають за 31% світового валового внутрішнього продукту (ВВП) у номінальній вартості (долари США). За останні десятиліття ці країни зазнали помітних соціальних, економічних та культурних трансформацій, включаючи прогрес в урбанізації, доходах та освіті [52].

### 2.3. Особливості функціонування світового ринку фармацевтичної продукції

Фармацевтичний ринок характеризується постійними інноваціями у розробці ліків, технологіях розробки рецептур та персоналізованих підходах до медицини. Досягнення в біологічних препаратах, РНК-терапії та системах цільової доставки ліків сприяють появі нових варіантів лікування в різних терапевтичних сферах, включаючи онкологію, інфекційні захворювання, серцево-судинні захворювання та неврологічні розлади. Зусилля зосереджені на підвищенні ефективності, зменшенні побічних ефектів та розробці препаратів тривалої дії для покращення дотримання пацієнтами режиму лікування та клінічних результатів.

Злиття та поглинання (M&A) є невід'ємною частиною стратегії зростання фармацевтичного ринку. Компанії прагнуть злиттів та поглинань для диверсифікації портфеля продуктів, отримання доступу до інноваційних технологій та розширення свого географічного охоплення. Придбання біотехнологічних фірм та стратегічні альянси дозволяють фірмам пришвидшити розробку портфеля препаратів у ключових терапевтичних сферах, таких як онкологія, рідкісні захворювання та хронічні захворювання. Консолідація галузі підтримує економічну ефективність, розширює можливості досліджень та розробок, а також зміцнює позиції на ринку. Регулюючі органи, включаючи FDA, EMA та регіональні агентства, впроваджують комплексні рекомендації для забезпечення безпеки, ефективності та якості фармацевтичної продукції. Процес затвердження включає масштабні доклінічні та клінічні оцінки, що впливає на терміни розробки та витрати. Ціноутворення, політика відшкодування та патентне законодавство суттєво впливають на доступ до ринку та його впровадження, при цьому доступність та рівний доступ залишаються ключовими факторами як на розвинених, так і на ринках, що розвиваються [78].

Фармацевтична продукція стикається з конкуренцією з боку різних альтернатив лікування, включаючи нефармакологічні втручання, такі як зміни способу життя. Незважаючи на наявність замінників, фармацевтичні рішення зберігають попит завдяки доведеній ефективності, ustalеним клінічним протоколам та широкому застосуванню в лікуванні гострих та хронічних захворювань.

Учасники ринку все частіше орієнтуються на зростання в регіонах, що розвиваються, таких як Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Латинська Америка та Близький Схід. Фактори, що сприяють розширенню, включають зростання тягаря захворювань, покращення інфраструктури охорони здоров'я та сприятливу державну політику. Зусилля зосереджені на вдосконаленні мереж дистрибуції, місцевого виробництва та дотримання нормативних вимог для вирішення проблем доступності та цінової доступності. Встановлені ринки в Північній Америці та Європі залишаються ключовими факторами доходу, завдяки передовим системам охорони здоров'я та високим темпам впровадження інноваційних методів лікування [73].

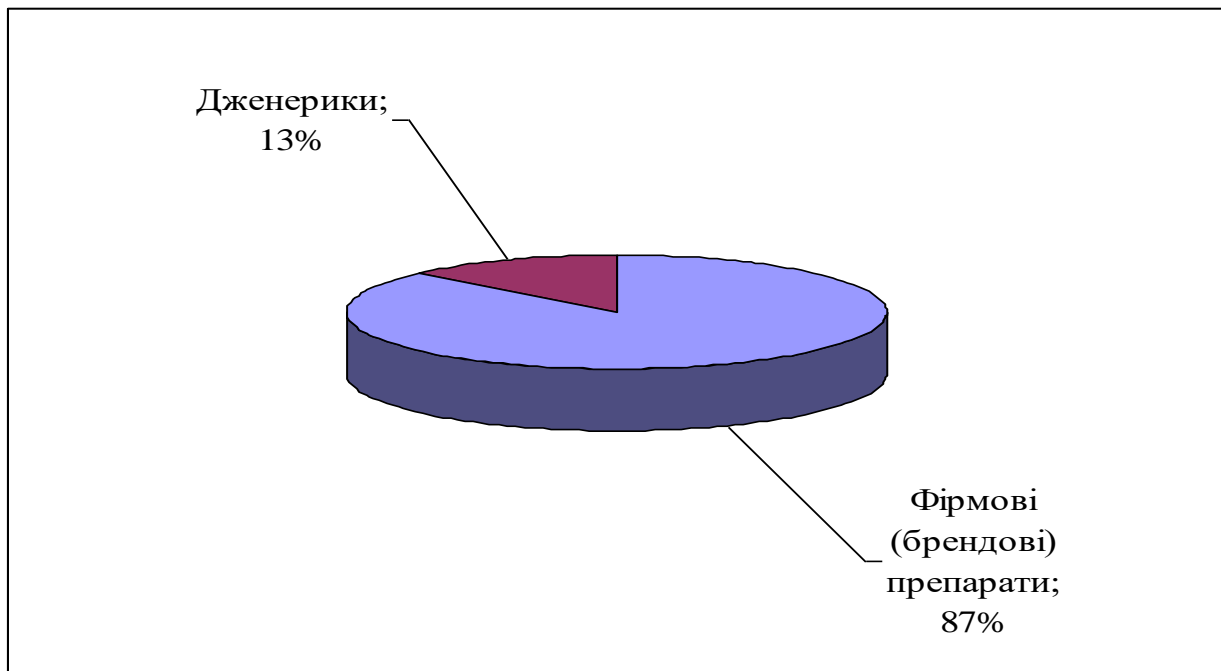


Рис 2.3. Структура світового фармацевтичного ринку за типом препаратів у 2024 році

Джерело: [18]

Брендований сегмент домінував на фармацевтичному ринку з часткою доходу 86,76% у 2024 році. Брендований сегмент є основою фармацевтичного ринку, стимулюючи зростання завдяки інноваціям та ексклюзивності. Це запатентовані лікарські засоби, що продаються під власними назвами та вирішують критичні проблеми охорони здоров'я, такі як хронічні захворювання, рак та рідкісні розлади. Їхнє преміальне ціноутворення відображає значні інвестиції в дослідження, розробки та схвалення регуляторних органів, а також цінність, яку вони надають у вдосконаленні стандартів лікування. Очікується, що сегмент дженеричних препаратів зареєструє найшвидші темпи зростання протягом прогнозованого періоду, що зумовлено великою кількістю закінчення терміну дії патентів у 2024 році, зростанням попиту на доступні ліки та зростанням витрат на охорону здоров'я. Підтримуючі нормативно-правові бази та заходи щодо стримування витрат з боку урядів та медичних працівників ще більше стимулюють впровадження дженеричних препаратів. Зростання сегмента також підкріплюється покращеними виробничими потужностями, розширеними мережами дистрибуції та зростанням обізнаності пацієнтів та медичних працівників щодо ефективності дженеричних альтернатив.

Сегмент рецептурних препаратів домінував на ринку з часткою доходу 86,76% у 2024 році завдяки зростанню попиту на лікування хронічних захворювань, технологічному прогресу в розробці ліків та покращенню доступу до охорони здоров'я. Сприятлива політика відшкодування, залежність лікарів від рецептурних препаратів та підвищення обізнаності пацієнтів сприяли цьому зростанню. Схвалення регуляторних органів, запуск нових продуктів та зростання чисельності населення похилого віку ще більше підвищили попит. Крім того, поширеність захворювань, пов'язаних зі способом життя, та урядові ініціативи, що сприяють вживанню рецептурних препаратів, зміцнили позиції цього сегмента на ринку [65].

Сегмент безрецептурних препаратів (OTC) став найшвидше зростаючим на фармацевтичному ринку, що зумовлено зростанням

споживачами переваги самолікування, покращенням доступності продуктів та підвищенням обізнаності про здоров'я. Такі фактори, як розширення роздрібних та онлайн-аптек, схвалення регуляторних органів для переходу з рецептурних на безрецептурні препарати та маркетингові ініціативи, сприяли зростанню ринку. Попит на безрецептурні препарати, що стосуються поширених захворювань, таких як застуда, алергія та знеболення, ще більше підтримав сегмент. Крім того, економічна ефективність та зручність, а також зростання обізнаності через цифрові платформи, сприяли підвищенню рівня споживачами, позиціонуючи сегмент безрецептурних препаратів як ключовий фактор зростання на ринку [44].

Таблиця 2.4

## Рейтинг найбільших фармацевтичних компаній за обсягами продажів

Рейтинг 2024	Рейтинг 2023	Компанія	Обсяг продажів	Доля на ринку
1	(1)	Johnson & Johnson	57,0	4,99%
2	(2)	AbbVie	56,3	4,93%
3	(3)	Merck & Co	54,3	4,75%
4	(5)	Pfizer	52,6	4,60%
5	(4)	Roche	51,9	4,55%
6	(7)	AstraZeneca	50,9	4,46%
7	(6)	Novartis	50,3	4,41%
8	(8)	Bristol-Myers Squibb	46,8	4,10%
9	(11)	Eli Lilly	45,0	3,94%
10	(12)	Novo Nordisk	42,0	3,68%
11	(9)	Sanofi	40,9	3,58%
12	(10)	GSK	40,1	3,51%

Джерело: [27]

Сегмент лікарняних аптек домінував на ринку пептидних кон'югатів лікарських засобів з часткою доходу 53,53% у 2024 році завдяки збільшенню кількості госпіталізацій, зростанню попиту на спеціалізоване лікування та доступу до широкого спектру рецептурних препаратів. Лікарні слугують основними пунктами для гострої медичної допомоги, лікування хронічних захворювань та хірургічних процедур, що стимулює попит на ліки через власні аптеки. Наявність передових методів лікування, включаючи біологічні

та ін'єкційні препарати, ще більше підтримує це домінування. Крім того, сприятлива політика відшкодування витрат та зростання поширеності складних станів, що потребують лікування в лікарнях, сприяють лідируючій позиції сегмента на ринку.

Сегмент роздрібної аптеки демонструє значні темпи зростання, зумовлені зростанням переваг споживачів щодо зручного доступу до ліків, безрецептурних препаратів та медичних консультацій. Розширення аптечних мереж, зростання використання онлайн-аптек та підвищення обізнаності щодо здоров'я сприяють зростанню ринку. Роздрібні аптеки пропонують доступні медичні послуги, включаючи вакцинацію та підтримку в лікуванні хронічних захворювань. Крім того, попит на самолікування, економічно ефективні варіанти лікування та наявність послуг з виконання рецептів ще більше підвищують перспективи зростання сегмента. 20 найкращих фармацевтичних компаній у 2024 році були такими ж, як і 20 найкращих у 2023 році, і разом вони збільшили свою частку ринку на 0,6 процентного пункту до 66,9%.

Таблиця 2.5

## Рейтинг найбільших фармацевтичних компаній за рівнем капіталізації

№	Компанія	Країна	Капіталізація
1	Eli Lilly	США	498,6
2	Johnson & Johnson	США	374,1
3	Novo Nordisk	Данія	302,1
4	AbbVie	США	260,2
5	Merck & Co	США	258,2
6	Novartis	Швейцарія	228,1
7	Roche	Швейцарія	219,2
8	AstraZeneca	Велика Британія	204,4
9	Pfizer	США	198,1
10	Amgen	США	139,6

Джерело: [27]

Однак, між 10 найкращими гравцями були відмінності: Eli Lilly та Novo Nordisk вперше у своїй історії увійшли до 10 найкращих, а Sanofi та GSK випали. Частково збільшення частки ринку також є результатом

діяльності зі злиттів та поглинань, зокрема, помітних придбань Horizon Therapeutics та Seagen компаніями Amgen та Pfizer відповідно в останньому кварталі 2023 року.

Ці фірми інвестують значні кошти як у дослідження, так і в маркетинг, і часто мають диверсифіковані лінійки продуктів (що охоплюють рецептурні ліки, вакцини та біологічні препарати). Галузь також включає багато середніх та спеціалізованих компаній, а також потужний сектор генеричних препаратів (наприклад, Teva, Sandoz, Sun Pharma), який виробляє ліки без патенту за нижчою вартістю. В останні десятиліття біотехнологічні компанії стали ключовими новаторами, часто співпрацюючи з більшими фармацевтичними фірмами або будучи придбаніми ними. Незважаючи на велику кількість компаній у світі, ринок концентрований: 10 провідних фірм становлять значну частку світових продажів, а компанії зі штаб-квартирами в США та Європі домінують за ринковою капіталізацією. Ця консолідація надає великим гравцям значний вплив, хоча конкуренція залишається жорсткою через закінчення терміну дії патентів та появу нових учасників. Загалом, фармацевтична промисловість сьогодні є глобально взаємопов'язаним підприємством, дослідницькі, виробничі та збутові операції якого охоплюють усі континенти, а ліки розповсюджуються практично в кожній країні світу [66].

Фармацевтичні компанії витрачають величезні суми на маркетинг і продажі – у деяких випадках навіть більше, ніж на дослідження та розробки. Аналізи показали, що багато великих фармацевтичних компаній виділяють більше на маркетинг, ніж на дослідження та розробки. Наприклад, під час пандемії COVID-19 у 2020 році галузеве дослідження показало, що 7 з 10 великих фармацевтичних компаній витрачали більше на продажі та маркетинг, ніж на дослідження. У цих компаніях сукупні маркетингові витрати перевищували витрати на дослідження та розробки на 36 мільярдів доларів (приблизно на 37% більше). Конкретні випадки включали такі фірми, як Johnson & Johnson, які у 2020 році витратили 22 мільярди доларів на

продажі та маркетинг проти 12 мільярдів доларів на дослідження та розробки, а також інші, такі як Pfizer, Novartis, GSK та Sanofi, які також витрачали на мільярди більше на просування, ніж на дослідження. Ці цифри охоплюють усю маркетингову діяльність у всьому світі – детальну інформацію про лікарів, рекламу DTC (де це застосовується), рекламу в медичних журналах, спонсорські заходи тощо.

Така схема витрат підкреслює, наскільки важливим є ефективний маркетинг у конкурентному фармацевтичному середовищі. Це також підживлює критику фармацевтичної галузі щодо надмірної «комерційності» – інвестицій у рекламу та вплив для максимізації продажів, навіть якщо вони виправдовують високі ціни, посиляючись на витрати на дослідження та розробки. (Слід зазначити, що не всі компанії відповідають цій схемі: наприклад, Roche, яка сильно зосереджена на спеціалізованих препаратах, історично витрачала більше на дослідження та розробки, ніж на маркетинг.)

Ключові канали фармацевтичного маркетингу включають:

– Медичні журнали: Фармацевтичні компанії розміщують рекламу в журналах, які читають лікарі, що виписують рецепти. Ця реклама повинна відповідати вимогам (часто містити повні сторінки інформації про безпеку дрібним шрифтом). Журнали також отримують дохід від замовлень на передрук – наприклад, якщо клінічне випробування компанії опубліковано в журналі, компанія може придбати тисячі передруків для розповсюдження серед лікарів, що опосередковано приносить користь журналу.

– Залучення ключових лідерів думок: Як згадувалося, компанії залучають шанованих лікарів до виступів та захисту інтересів. Це може формувати звички призначення ліків колегами, оскільки лікарі часто довіряють лідерам у своїй галузі. Однак конфлікт інтересів викликає занепокоєння, якщо вони мають фінансові зв'язки; тому розкриття інформації зараз є стандартом.

– Цифровий маркетинг: Фармацевтичні компанії все частіше використовують цифрові канали – цільову рекламу на веб-сайтах, маркетинг

у пошукових системах (забезпечення високої позиції в результатах пошуку Google за релевантними запитами) та соціальні мережі (хоча деякі компанії жорстко регулюються, вони підтримують соціальні мережі, орієнтовані на пацієнтів, для підвищення обізнаності про хвороби або підтримки). Вони також створюють веб-сайти та додатки як освітні ресурси як для лікарів, так і для пацієнтів. Іншим аспектом є електронна деталізація – дистанційна деталізація через відеодзвінки або інтерактивні презентації, яка зросла під час карантину COVID-19, коли представники не могли особисто відвідати пацієнтів.

– Програми підтримки пацієнтів: Це не є відверто маркетингом у рекламному сенсі, але вони є частиною стратегії комерціалізації. Компанії часто надають такі послуги, як лінії допомоги медсестер, картки допомоги з доплатою (щоб зменшити витрати пацієнта та таким чином усунути перешкоди для призначення дорогих препаратів) або безкоштовні ліки для пацієнтів, які не можуть собі їх дозволити (програми допомоги пацієнтам). Хоча на перший погляд ці програми є альтруїстичними, вони також допомагають пацієнтам утримуватися на терапії та покращують публічний імідж препарату.

– Промоційна наука: Тонкою формою маркетингу є використання клінічної науки в просуванні. Компанії можуть спонсорувати випробування «Фази IV» або обсерваційні дослідження, які менше спрямовані на доведення ефективності, а більше на те, щоб їхній препарат залишався в науковій дискусії або знаходився в пошуку додаткових позитивних даних. Торгові представники можуть використовувати ці дані для диференціації свого продукту.

– Цілі продажів та стимули: Торговельні представники зазвичай керуються цілями – кількістю рецептів або часткою ринку на їхній території. Торгові представники можуть мати бонуси, пов'язані з результатами діяльності. Ця модель історично викликала проблеми дотримання вимог (оскільки вона може стимулювати торгових представників просувати

використання препарату поза затвердженими показаннями або мінімізувати проблеми безпеки для збільшення продажів). Сьогодні для запобігання забороненому просуванню використовуються навчання та моніторинг, і компанії стикаються з значними штрафами, якщо виявляється, що торгові представники здійснюють маркетинг поза затвердженими показаннями [4].

### **Висновки до другого розділу**

1. Фармацевтичні експортери стикаються зі складним та високорегульованим середовищем. Розуміння глобальних регуляторних вимог є важливим для забезпечення відповідності, захисту громадського здоров'я та отримання доступу до ринку. Фармацевтичні компанії можуть подолати труднощі та досягти успіху на світовому ринку, ознайомившись з ключовими регуляторними органами, орієнтуючись на спільних шляхах та впроваджуючи передовий досвід. Дотримання нормативних вимог – це не лише регуляторна необхідність, це стратегічна перевага, яка зміцнює довіру та авторитет на міжнародних ринках. Завдяки спеціалізованій команді з питань дотримання вимог та передовим системам управління ми надаємо нашим глобальним торговим партнерам надійні, ефективні та повністю відповідні фармацевтичні рішення, що забезпечують успішний доступ до ринку та сталий розвиток у всьому світі.

2. Глобальні витрати на фармацевтичні препарати зосереджені переважно в розвинених країнах, зокрема в Сполучених Штатах та Канаді (53,1%), Європі (23,3%) та Японії (6,1%), за винятком Китаю, на який припадає 9,4% світового споживання. Серед країн-членів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) існує значна різниця у витратах на ліки на душу населення: громадянин США витрачає в середньому 1376 дол. США, що приблизно в п'ять разів перевищує середні витрати мексиканця, які становлять 247 дол. США. Однак інтерес фармацевтичного ринку поширився також на країни, що розвиваються. Ця

тенденція в основному зумовлена країнами БРІКС та групою MIST, до якої входять Мексика, Індонезія, Південна Корея та Туреччина. Ці країни зазнали значних соціальних, економічних та культурних трансформацій, таких як зростання урбанізації, зростання рівня доходів та освіти. Разом ці країни, що розвиваються, становлять 48% населення світу та виробляють 31% світового валового внутрішнього продукту (ВВП), що підкреслює їхню зростаючу роль як нового фронту для розширення споживання на міжнародному фармацевтичному ринку.

3. Провідні компанії у фармацевтичній галузі та галузі розробки ліків зосереджуються на розробці та вдосконаленні існуючих технологій для покращення результатів лікування пацієнтів та підвищення ефективності охорони здоров'я. Ці зусилля включають удосконалення лікарських форм, оптимізацію методів доставки та розширення терапевтичного застосування. Компанії надають пріоритет дослідженням та розробкам для задоволення незадоволених медичних потреб та дотримання нормативних стандартів, що постійно змінюються. Інвестиції в біологічні препарати, терапію на основі РНК-інтерференції та спеціалізовані препарати є ключовими стратегіями, що стимулюють зростання та покращують доступність лікування в різних сегментах захворювань.

## РОЗДІЛ 3 АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ

### 3.1. Перспективи розвитку глобального фармацевтичного ринку в умовах Індустрії 4.0

Глобальний ринок Фарма 4.0 оцінювався в 11,6 млрд. дол. США у 2023 році та, як очікується, досягне 62,7 млрд. дол. США до 2032 року, зі середньорічним темпом зростання 18,63% протягом прогнозованого періоду 2023–2032 років.

Pharma 4.0 – це основа для адаптації цифрових стратегій до унікального контексту фармацевтичного виробництва. На практиці Фарма 4.0 забезпечує більше зв'язку, підвищення продуктивності, спрощення дотримання вимог та можливість використовувати виробничу інформацію для реагування на проблеми в міру їх виникнення. Фарма 4.0 передбачає використання передових та нових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей, блокчейн, доповнена реальність, віртуальна реальність та аналітика великих даних, для покращення та оптимізації виробничих процесів у фармацевтичній промисловості. Зростаюче використання різних нових технологій, таких як Інтернет речей, блокчейн, передова аналітика, робототехніка та автоматизація, революціонізує кожен елемент фармацевтичних виробничих лабораторій [39].

Ці новітні технології використовуються у фармацевтичному виробничому секторі, оскільки вони допомагають зменшити витрати, скоротити час і зусилля, а також дистанційно контролювати пацієнтів за різними фізіологічними параметрами. Фармацевтичні компанії впроваджують цифровізацію та автоматизацію, щоб забезпечити кращу якість і дотримання вимог шляхом зменшення помилок, що виконуються вручну, та мінливості, а також забезпечуючи швидше та ефективніше вирішення проблем. Фармацевтичні компанії використовують ці новітні

технології для досягнення додаткових переваг, окрім ефективності. Можливості дистанційного моніторингу та прогнозного обслуговування, вбудовані у виробниче обладнання, зменшать час простою та зрештою дозволять компаніям зменшити використання дорогих пристроїв, таких як хроматографія, ближній інфрачервоний спектрометр та ізолятори.

Таким чином, очікується, що зростання використання різних нових технологій сприятиме зростанню ринку Фарма 4.0 протягом прогнозованого періоду.

Концепція Фарма 4.0 все ще є відносно новою, але фармацевтичні та медико-біологічні компанії вже бачать кілька переваг. Деякі з потенційних переваг, що сприяють зростанню ринку Фарма 4.0:

– Підвищена якість: Завдяки оцифруванню виробничих процесів та збору даних, фармацевтичні виробничі компанії та лабораторії можуть легше виявляти відхилення в процесах та виправляти їх у режимі реального часу. Це може призвести до підвищення якості та однорідності партій.

– Зниження витрат: Фарма 4.0 допомагає компаніям знизити витрати, автоматизуючи ручні завдання, збільшуючи виробничі потужності, мінімізуючи час простою та зменшуючи відходи. Підвищена якість, що забезпечується Фарма 4.0, може допомогти компаніям уникнути витрат, пов'язаних з відкликанням продукції та іншими проблемами якості.

– Покращена відповідність вимогам та більша гнучкість: Фарма 4.0 забезпечує підвищену прозорість та прозорість фармацевтичних виробничих процесів і може допомогти фармацевтичним компаніям забезпечити дотримання правил.

Автоматизований збір та аналіз даних також можуть допомогти компаніям швидше виявляти та виправляти відхилення від стандартних операційних процедур. Фарма 4.0 допомагає компаніям підвищити гнучкість, дозволяючи їм переналаштовувати свої виробничі процеси. Таким чином, усі переваги, такі як підвищена якість, зниження витрат, покращена відповідність вимогам та більша гнучкість, разом сприяють впровадженню

Фарма 4.0, тим самим стимулюючи зростання ринку. Фарма 4.0 вимагає дуже кваліфікованої робочої сили, обізнаної з новими розробками в галузі штучного інтелекту та Інтернету технологій, що, як очікується, стримуватиме зростання ринку протягом прогнозованого періоду. Суворі правила щодо конфіденційності та управління даними також створюють проблеми для ринку[40].

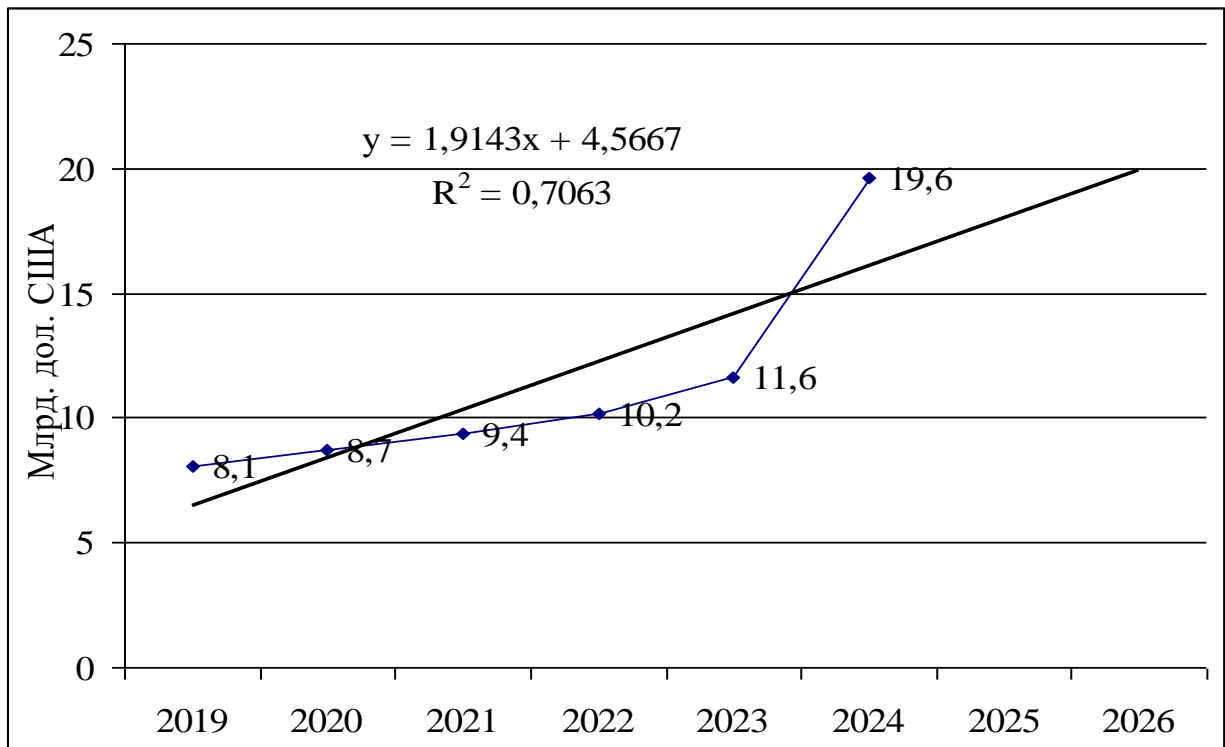


Рис 3.1. Динаміка та прогноз обсягу індустрії Global Pharma 4.0  
(Млрд. дол. США)

Джерело: [21]

Ключові галузеві аспекти:

– Підприємства у сфері наук про життя, а також фармацевтична промисловість отримують значні вигоди від впровадження Фармацевтики 4.0. Прийняття парадигми Фармацевтики 4.0 вимагає організаційних змін. Як виробничі процеси фармацевтичних препаратів, так і інфраструктура потребують повного оновлення.

– Очікується, що ринок зросте протягом прогнозованого періоду завдяки зростанню використання основними гравцями галузі тактик органічного зростання, таких як фінансування та інвестиції.

– Північна Америка домінувала на ринку та забезпечила світову частку доходу у 2023 році.

– Забезпечення безпеки та конфіденційності конфіденційних даних пацієнтів, що генеруються за допомогою цифрових систем та підключених пристроїв, є однією з основних проблем, з якими стикається ринок Фармацевтики 4.0 вона також відома як розумні фабрики, адаптовані до фармацевтичного сектору.

Серед основних цілей впровадження Індустрії 4.0 у фармацевтичній промисловості є допомога у прогнозуванні регуляторної практики, щоб галузь могла працювати ефективніше. Розвиток фармацевтичних організацій є основним напрямком Фарма 4.0, який максимізує потенціал цифрової інтеграції для покращення виробничих процесів, пришвидшення терапевтичних інновацій та зниження витрат. Фармацевтичний бізнес переживає цифровий перехід, з акцентом на заміні застарілих лабораторій сучасними розумними лабораторіями та заводами.

Технологія 4.0 дозволяє здійснювати операції системи в режимі реального часу та швидше приймати рішення. Ринок Фарма 4.0 має розширюватися разом зі зростаючою цифровізацією у фармацевтичній промисловості. Крім того, фармацевтична промисловість спостерігає рух до впровадження технології Фарма 4.0 як засобу покращення робочого процесу та збільшення виробництва. Однак зростання ринку гальмується суворими регуляторними критеріями безпеки та здоров'я споживачів, а також нездатністю продукту запобігати туману в середовищах з різкими коливаннями температури або високою вологістю акрилової кислоти, оскільки фармацевтичний бізнес може понести значні витрати під час адаптації до цієї нової технології [34].

Початкові витрати на впровадження технології 4.0 значно вищі, ніж витрати на традиційну систему. Через високу вартість малі або середні фармацевтичні компанії не використовують цю технологію широко.

Ринок фармацевтики 4.0 сегментовано за технологіями, застосуваннями та кінцевим користувачем. Ринок сегментовано за технологіями, включаючи штучний інтелект, хмарні обчислення, аналітику великих даних та Інтернет речей. Ринок поділено за застосуванням на розробку та розробку ліків, клінічні випробування та виробництво. За кінцевим користувачем ринок сегментовано на фармацевтичні компанії, біотехнологічні компанії.

Очікується, що ринок хмарних обчислень Pharma 4.0 займатиме значну частку світового ринку у 2026 році. Хмарні обчислення дозволяють фармацевтичній промисловості зберігати величезні обсяги даних без високих витрат на розгортання пристроїв на їхній фізичній інфраструктурі. Оскільки хмарні обчислення пропонують дешевшу платформу для кращого зберігання даних, дозволяють віддалений доступ до даних та програм, а також мінімізують операційні витрати, організаційні відділи можуть співпрацювати ефективніше.

Фармацевтичні компанії складають основну частину користувачів Фармацевтика 4.0, оскільки фармацевтичні підприємства все частіше використовують нові технології для підвищення операційної ефективності та якості продукції та послуг. У всьому світі фармацевтичні компанії в першу чергу зосереджені на скороченні та зниженні загальних витрат на розробку ліків, щоб задовольнити зростаючий попит на ліки та методи лікування, особливо в таких країнах, як США, Німеччина, Велика Британія, Китай та Індія [57].

Очікується, що північноамериканський ринок Фармацевтики 4.0 найближчим часом зафіксує найвищу частку ринку за доходами. Зростання можна пояснити зростанням технологічних інновацій у фармацевтичній промисловості, а також наявністю численних інвестиційних можливостей. Крім того, прогнозується, що Азіатсько-Тихоокеанський регіон покращить свої позиції на світовому ринку Фармацевтичної 4.0, оскільки існує більша потреба в дослідженнях нових ліків, а фармацевтичний сектор оновив свою інфраструктуру.

Фармацевтика 4.0 передбачає багато цифрових операцій, і під час цих операцій генерується величезна кількість даних, що, у свою чергу, збільшує занепокоєння щодо конфіденційності даних, тим самим стримуючи зростання ринку. Зростаюча важливість фармацевтичних ІТ-послуг стимулює ринок Фарма 4.0. ІТ-рішення покращують ефективність, якість та результати лікування пацієнтів. ІТ-рішення спрощують збір, аналіз та використання величезних обсягів даних охорони здоров'я, дозволяючи постачальникам медичних послуг робити більш обґрунтований вибір та ефективніше розподіляти ресурси [39].

Фармацевтичні виробничі компанії використовують різні технології, такі як хмарні обчислення, штучний інтелект, аналітика великих даних та Інтернет речей, за допомогою апаратного та програмного забезпечення та послуг, для оптимізації взаємодії між зацікавленими сторонами, усунення операційних помилок та покращення координації між кожним вузлом ланцюжка поставок та створення вартості. Крім того, аналітичні технології допомагають виявляти закономірності, прогнозувати потреби пацієнтів, персоналізувати лікування та розробку ліків. Таким чином, очікується, що вищезгадані переваги та зростаюча важливість фармацевтичних ІТ-послуг створять привабливі можливості для ринку протягом прогнозованого періоду.

Світовий ринок Фарма 4.0 сегментований за компонентами, технологіями, кінцевими користувачами та регіонами. За компонентами ринок додатково поділяється на апаратне забезпечення, програмне забезпечення та послуги. Серед усіх цих сегментів сегмент програмного забезпечення утримував частку ринку у 2024 році та, як очікується, збереже своє домінування протягом прогнозованого періоду. Фармацевтичні компанії використовують різноманітне програмне забезпечення для відстеження та оцінки процесу розробки ліків. Крім того, програмне забезпечення використовується для забезпечення доступу до медичних довідкових та інформаційних баз даних. Six Sigma – це ефективна програма обробки для

аналізу запасів. За технологіями світовий ринок Pharma 4.0 сегментовано на хмарні обчислення, штучний інтелект, аналітику великих даних та Інтернет речей. Серед усіх цих технологій штучний інтелект мав найбільшу частку ринку у 2024 році та, як очікується, збереже своє домінування протягом прогнозованого періоду.

Передові виробничі технології, такі як штучний інтелект, використовуються у фармацевтичному виробництві. Технології на основі штучного інтелекту допомагають фармацевтичним компаніям підвищити швидкість, точність та гнучкість, одночасно знижуючи витрати. Крім того, технології на основі штучного інтелекту можуть аналізувати масштабні біомедичні дані для виявлення існуючих препаратів, які можуть мати терапевтичний потенціал для різних захворювань.

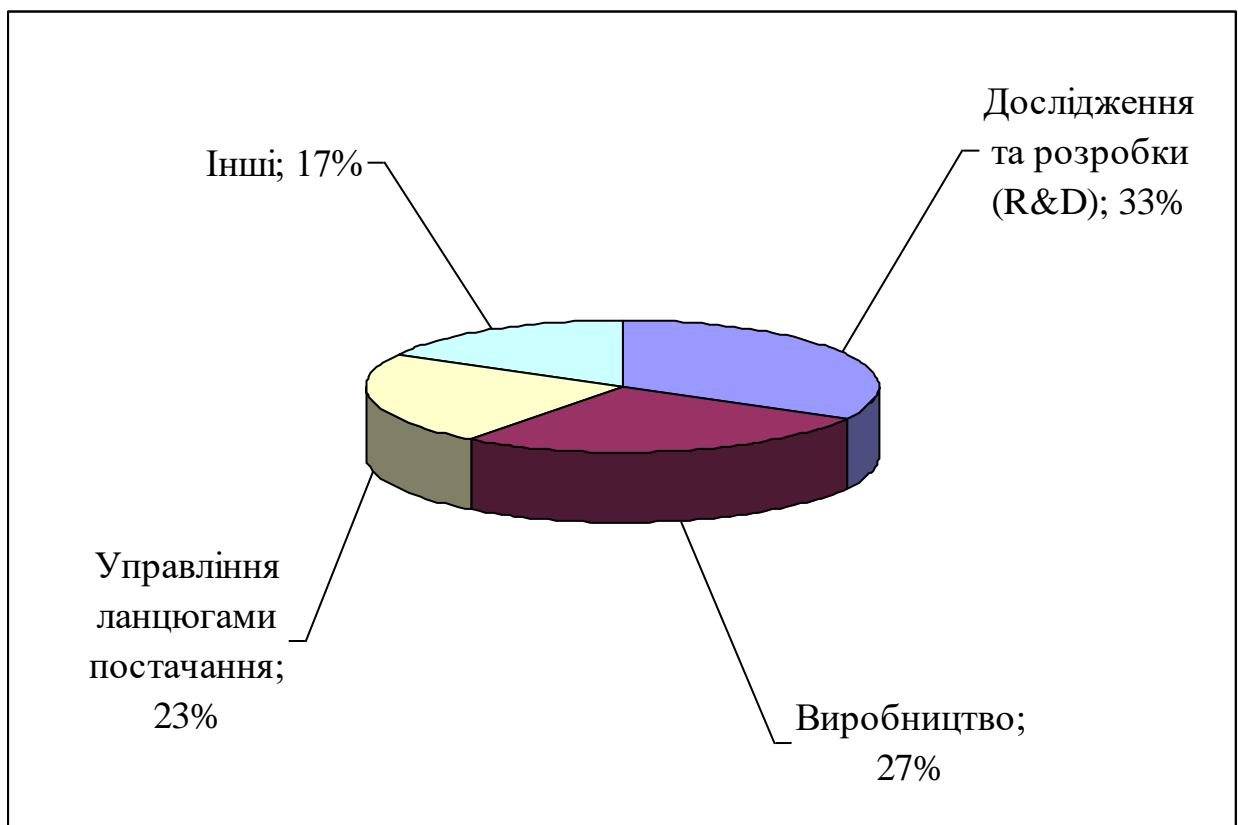


Рис 3.2. Галузева сегментація індустрії Global Pharma 4.0

Джерело: [48]

Фарма 4.0 використовується у фармацевтичному виробництві для підвищення ефективності та гнучкості, одночасно зменшуючи відходи та

витрати. Фармацевтичне виробництво регулюється такими агентствами, як Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами США, що враховує додаткові міркування.

Перепрофілюючи схвалені препарати для нових показань, технології на основі штучного інтелекту можуть прискорити процес розробки ліків та знизити витрати. За застосуванням, Global Pharma 4.0 сегментується на дослідження та розробки, виробництво, управління ланцюгами поставок та інші. Серед усіх цих застосувань, застосування «Дослідження та розробки» мало найбільшу частку ринку у 2024 році та, як очікується, збереже своє домінування протягом прогнозованого періоду.

Фарма 4.0 підвищує прозорість та прозорість процесів фармацевтичного виробництва та може допомогти фармацевтичним компаніям забезпечити дотримання нормативних вимог.

За регіонами ринок Фармацевтики 4.0 сегментовано на Північну Америку, Європу, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Латинську Америку, Близький Схід та Африку. Північна Америка домінувала на світовому ринку Фармацевтики 4.0 у 2024 році з часткою ринку 43 % і, як очікується, збереже своє домінування протягом прогнозованого періоду 2024-2032 років.

Очікується, що наявність добре розвиненої інфраструктури охорони здоров'я та фармацевтики в США та Канаді стимулюватиме зростання ринку Фармацевтики 4.0 протягом прогнозованого періоду [9].

США та Канада активно інвестують у передові технології, такі як передові системи розробки ліків та дистанційний моніторинг пацієнтів, для покращення координації в ланцюжку поставок та створення вартості фармацевтичних препаратів, мінімізації витрат та розширення доступу до фармацевтичних послуг. Крім того, очікується, що зростання співпраці між зацікавленими сторонами у фармацевтичній галузі, особливо керівництвом, страховими компаніями, фармацевтами, науковцями, постачальниками послуг та фармацевтичними компаніями, створить привабливі можливості для Фармацевтики 4.0 протягом прогнозованого періоду.

Очікується, що Азіатсько-Тихоокеанський регіон стане потенційним ринком для Фармацевтики 4.0 протягом прогнозованого періоду. Очікується, що такі великі економіки, як Китай, Індія, Японія, Південна Корея, АСЕАН та Австралія, створять привабливі можливості для ринку протягом прогнозованого періоду завдяки наявності кваліфікованої робочої сили, добре розвиненому сектору охорони здоров'я та фармацевтичної промисловості [19].

### **3.2. Глобальні тренди розвитку світового фармацевтичного ринку**

Розмір світового фармацевтичного ринку оцінюється в 1,77 трлн дол. США у 2025 році та, за прогнозами, перевищить 3,03 трлн дол. США до 2034 року, зі середньорічним темпом зростання 6,15% з 2025 по 2034 рік. Очікується, що зростання попиту на вакцини, ліки та персоналізовані ліки стимулюватиме зростання фармацевтичного ринку. Зростання поширеності хронічних захворювань сприяє попиту на інноваційні препарати, що сприяє зростанню ринку. Фармацевтичний ринок переживає трансформаційне зростання через різні фактори, такі як зростання кількості випадків хронічних захворювань, зростання кількості старіючого населення та зростання поширеності захворювань, пов'язаних зі старінням. Державна підтримка та інвестиції в дослідження та розробки, ширше використання біологічних препаратів та біосимілярів, а також збільшення витрат на охорону здоров'я ще більше підтримують зростання ринку.

Фармацевтичні компанії зосереджуються на впровадженні передових технологій, таких як штучний інтелект, для збільшення виробництва фармацевтичних препаратів. Зі зростанням тягаря різних небезпечних для життя захворювань зростає попит на персоналізовану медицину та цифрове здоров'я, що сприяє розширенню ринку. Постійна співпраця між фармацевтичними та медичними організаціями, а також урядовими

ініціативами та політикою, спрямованими на стимулювання розробки нових препаратів, стимулює зростання ринку [2].

Штучний інтелект суттєво впливає на фармацевтичну промисловість, стимулюючи інновації, знижуючи витрати та покращуючи результати лікування пацієнтів. Штучний інтелект допомагає оптимізувати розробку та відкриття ліків, аналізуючи величезні набори даних для виявлення потенційних кандидатів а також оптимізує процеси клінічних випробувань, визначаючи відповідних пацієнтів. Еволюція Фарми 4.0 стимулює впровадження ШІ серед фармацевтичних компаній та виробників ліків. Крім того, штучний інтелект прогнозує майбутній попит, оптимізує управління ланцюгом поставок та знижує витрати на виробництво ліків, що є корисним для фармацевтичних компаній.

У 2025 фінансовому році прогнозується, що штучний інтелект (ШІ) збільшить кількість відкриттів нових ліків на 30%, знизить витрати та прискорить розробку персоналізованих методів лікування. ШІ довів свою успішність у скороченні простоїв та витрат на розробку ліків на 25-50% у доклінічних стратегіях.

Фармацевтичні компанії збільшили інвестиції у ШІ для швидшого впровадження інновацій та скорочення термінів та витрат на розробку ліків. 85% біофармацевтичних компаній планують до 2025 року значно інвестувати в дані, цифрові технології та штучний інтелект у дослідженнях та розробках. Генеративний штучний інтелект, машинне навчання, мультимодальні дані та поздовжні дані значно підвищують ефективність, розробку та відкриття ліків, а також виробництво персоналізованих ліків. Очікується, що інвестиції в штучний інтелект для охорони здоров'я досягнуть 188 млрд. дол. США до 2030 року [55].

Ключові тенденції на світовому фармацевтичному ринку:

– Поширеність хронічних захворювань: Зростання поширеності хронічних захворювань, таких як рак, серцево-судинні захворювання,

ожиріння та діабет, стимулює попит на персоналізовану медицину та інноваційні методи лікування.

– Старіння населення: Зростання кількості старіючого населення в усьому світі та зростання кількості захворювань, пов'язаних зі старінням, підвищують попит на передові ліки.

– Досягнення в біологічних препаратах, біосимілярах та персоналізованій медицині: Зростання поширеності хронічних захворювань створило потребу в персоналізованих ліках, біосимілярах та біологічних препаратах, що призводить до покращення результатів лікування пацієнтів. Поточні інновації в біологічних препаратах, таргетних препаратах та генній терапії стимулюють зростання ринку.

– Витрати на охорону здоров'я: Витрати на охорону здоров'я зросли. Крім того, державне фінансування та підтримка місцевого виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів стимулюють зростання ринку.

– Ціноутворення на ліки та відшкодування: Постійна увага до переговорів щодо цін та доступу до передових ліків у всіх регіонах відіграє життєво важливу роль у зростанні ринку [11].

Зростання виробництва генеричних препаратів є основним рушієм фармацевтичного ринку. Існує високий попит на доступні ліки через зростання витрат на охорону здоров'я. Генеричні препарати є економічно ефективними порівняно з брендовими. Поточне закінчення терміну дії патентів на брендovanі препарати перенаправляє пацієнтів на генеричні препарати. Зростання поширеності хронічних захворювань викликає потребу в доступних ліках, оскільки хронічні захворювання потребують тривалого прийому ліків, що призводить до збільшення витрат на охорону здоров'я. Тому люди обирають генеричні препарати замість брендovих. Крім того, державні ініціативи, що сприяють використанню генеричних препаратів з метою зниження витрат на охорону здоров'я, відіграють важливу роль у стимулюванні виробництва генеричних препаратів.

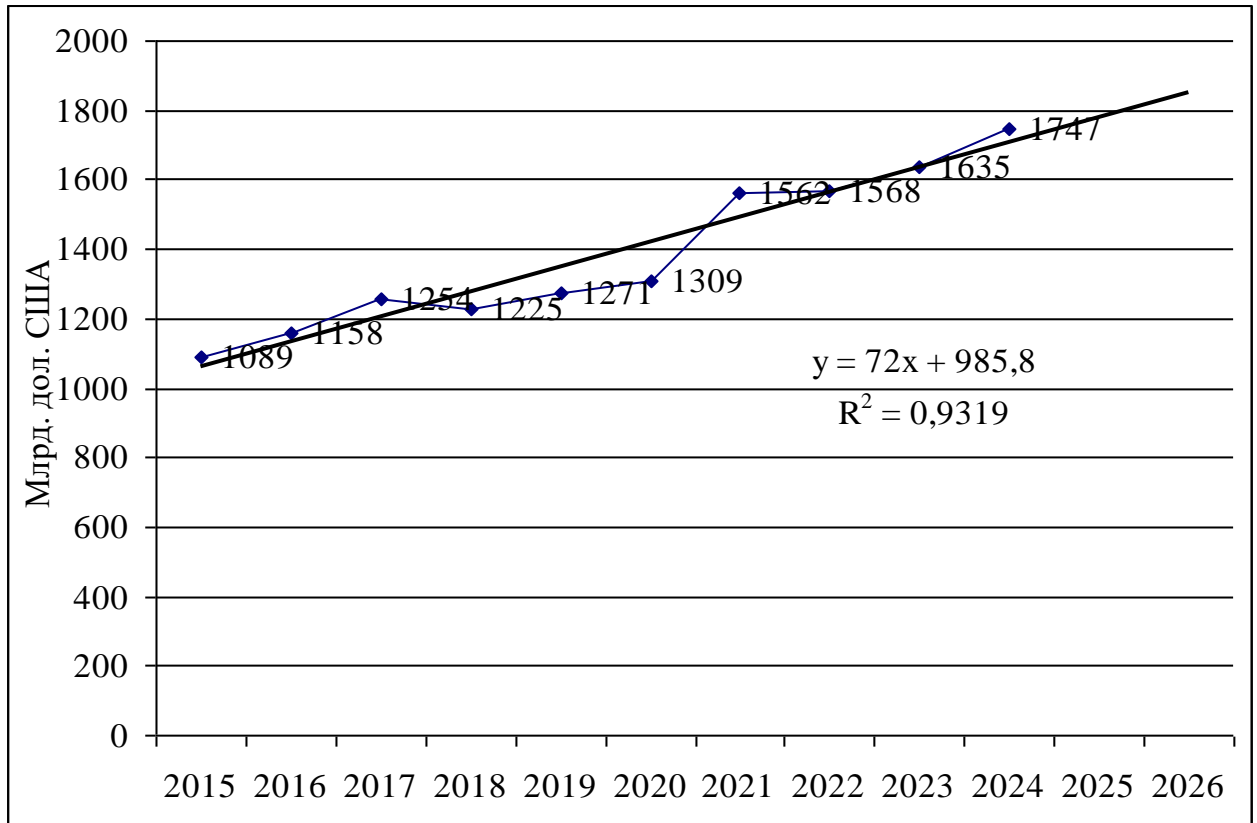


Рис. 3.3. Динаміка та прогноз обсягу світового фармацевтичного ринку (Млрд дол. США)

Джерело: [55]

Регуляторні проблеми гальмують зростання фармацевтичного ринку. Суворі правила щодо безпеки та якості ліків, тривалі процеси затвердження, відсутність політики відшкодування та захисту інтелектуальної власності створюють проблеми для світових фармацевтичних компаній. Фармацевтична промисловість повинна дотримуватися суворих правил тестування, безпеки, ефективності та маркетингу. Крім того, тривалий процес затвердження регуляторними органами сприяв збільшенню витрат і займав багато часу, щоб продукт став доступним на ринку, зменшуючи доступність. Крім того, витрати, пов'язані з дослідженнями та розробками, розробкою та дослідженням ліків, а також клінічними випробуваннями, є значними, що перешкоджає зростанню ринку. Такі нормативні акти, як Закон США про скорочення інфляції (IRA) та перегляд Європейською Комісією загального фармацевтичного законодавства ЄС, зменшують доходи фармацевтичних

компаній. Прогнозується, що Закон США про скорочення інфляції зменшить доходи фармацевтичних компаній США на 31% до 2039 року.

Зростаючий розвиток біологічних препаратів та біосимілярів створює привабливі можливості для зростання фармацевтичного ринку. Зростання популярності біологічних препаратів та біосимілярів зумовлене зростаючою потребою в інноваційних методах лікування хронічних захворювань. Біологічні препарати революціонізують лікування хронічних захворювань, а біосиміляри забезпечують економічно ефективну терапію. Зростання поширеності хронічних захворювань, збільшення витрат на охорону здоров'я та закінчення терміну дії патентів на відомі біологічні препарати призвели до сплеску використання біологічних препаратів та біосимілярів. В результаті фармацевтичні компанії все більше зосереджуються на розробці біологічних препаратів та біосимілярів, які пропонують нові варіанти лікування [28].

Сегмент рецептурних препаратів домінував на ринку з найбільшою часткою – 87% у 2024 році. Це головним чином пов'язано зі зростанням попиту на рецептурні ліки. Пацієнти більше довіряють рецептурним лікам, ніж безрецептурним. Лікарі переважно залежать від рецептурних препаратів. Зростання хронічних захворювань серед літнього населення сприяє зростанню сегмента. Зростаюча обізнаність про хронічні захворювання, такі як діабет, рак та серцево-судинні захворювання, також підживлює потребу в рецептурних ліках. Уряди різних країн запровадили сприятливу політику відшкодування за рецептурні ліки, що сприяє зростанню сегмента. Очікується, що сегмент безрецептурних (ОТС) препаратів зростатиме з найвищим темпом протягом прогнозованого періоду. Це головним чином пов'язано зі зручністю, легкою доступністю та економічною ефективністю безрецептурних препаратів. Ці препарати легкодоступні на ринку порівняно з рецептурними препаратами. Зростаюча тенденція самоогляду та самолікування підвищує попит на безрецептурні препарати.

Розмір ринку фармацевтичних препаратів значно зріс за останні роки. Він зростає з 1747,07 млрд. дол. США у 2024 році до 1864,73 млрд. дол. США

у 2025 році зі сукупним річним темпом зростання (CAGR) 6,7%. Зростання за історичний період можна пояснити підвищенням обізнаності про охорону здоров'я, збільшенням поширеності респіраторних захворювань, змінами способу життя, збільшенням витрат на фармацевтичні дослідження та розробки (R&D), зростанням кількості старіючого населення, збільшенням кількості хірургічних процедур, сильним економічним зростанням на ринках, що розвиваються, та збільшенням кількості схвалень гематологічних/онкологічних (протиракових) препаратів [30].

Очікується, що ринок фармацевтичних препаратів значно зросте протягом наступних кількох років. У 2029 році він зросте до 2384,53 млрд. дол. США зі складним річним темпом зростання 6,3%. Зростання в прогнозований період можна пояснити збільшенням державної підтримки, розширенням доступу до охорони здоров'я, збільшенням інвестицій, швидким зростанням кількості людей похилого віку, зростанням витрат на охорону здоров'я та підвищенням обізнаності про імунізацію та вакцинацію.

Основні тенденції в прогнозований період включають використання біомаркерів для розробки ліків, посилення розробки біологічних препаратів наступного покоління, посилення уваги до персоналізованої медицини, інвестиції в штучний інтелект (ШІ) для відкриття ліків, комбіновану лікарську терапію для лікування респіраторних захворювань, партнерство з компаніями, що виробляють носимі пристрої, для покращення досліджень та розробок ліків, використання технології 3D-друку у виробництві ліків, мікроголкові таблетки для покращення та вдосконалення доставки ліків та розробку вакцин з використанням мРНК.

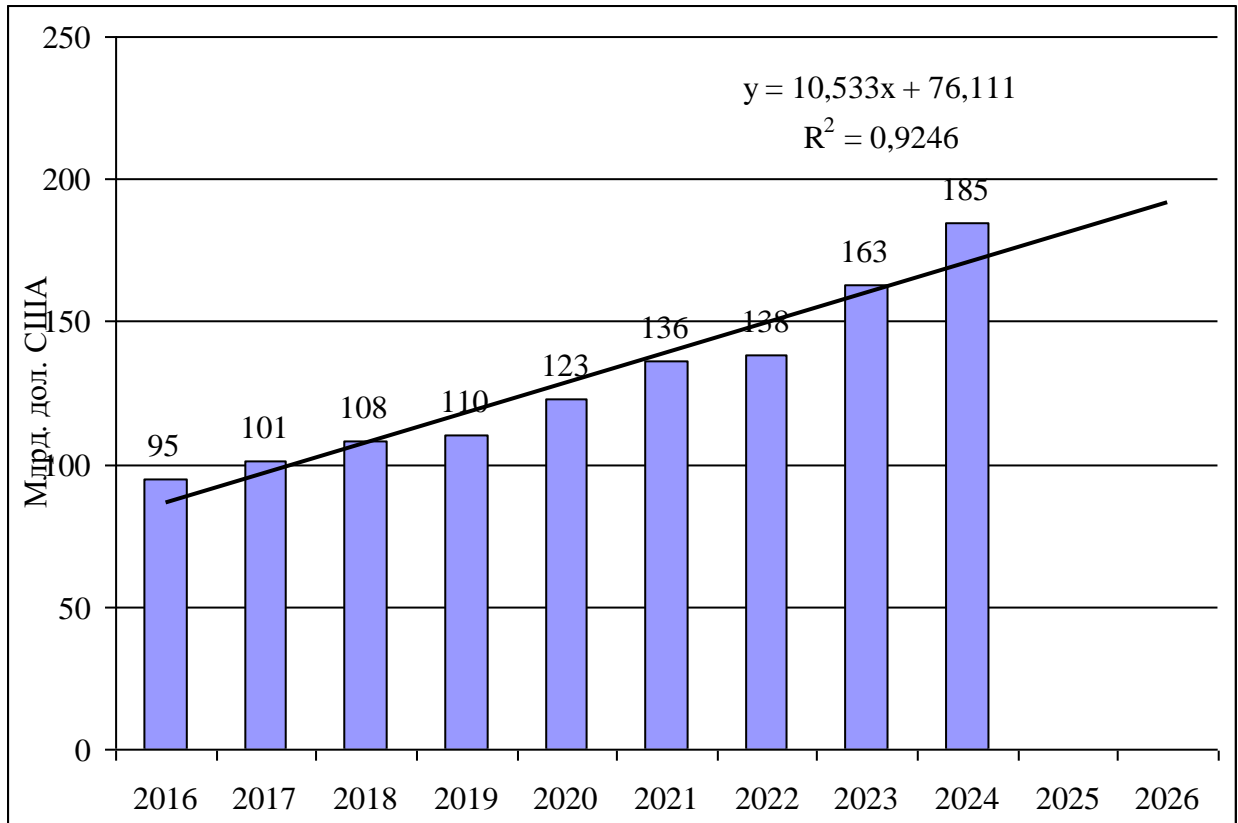


Рис 3.4. Динаміка та прогноз обсягу інвестицій у дослідження та розвиток (R&D) на світовому фармацевтичному ринку (Млрд дол. США)

Джерело: [12]

Фармацевтичний ринок зазнав значного зростання завдяки досягненням у терапії та потужному портфелю продуктів. Розробка цільової терапії, біологічних препаратів та персоналізованої медицини змінила моделі лікування, пропонуючи більш ефективні рішення для складних станів, таких як рак, аутоімунні захворювання та генетичні розлади. Генна терапія та лікування на основі РНК, такі як методи лікування спадкових захворювань сітківки та деяких видів раку, отримали схвалення FDA, що сприяє зростанню галузі. Схвалення передових препаратів, таких як CAR-T-клітинна терапія для деяких видів раку, свідчить про зростаючу увагу ринку до точної медицини, що дає надію на раніше невиліковні захворювання. Помітним прогресом є постійний розвиток імуноонкологічних методів лікування, які переосмислюють лікування раку.

Витрати на фармацевтичні дослідження та розробки стали ключовим фактором зростання ринку, і сектор постійно інвестує у відкриття та розробку нових методів лікування. У 2024 році фармацевтичні компанії в США витратили понад 80 млрд. дол. США на дослідження та розробки, і ця цифра продовжує щорічно зростати. Великі компанії, такі як Johnson & Johnson, Merck та Eli Lilly, виділили значну частину своїх доходів на дослідження та розробки, визнаючи важливість розробки інноваційних препаратів для задоволення потреб старіючого населення та зростаючої поширеності хронічних захворювань. Цей високий рівень інвестицій стимулює відкриття проривних методів лікування в різних сегментах, включаючи онкологію, імунологію та рідкісні захворювання.

Згідно зі статтею Oxford Academic, у 2024 році витрати на фармацевтичні препарати в США зросли на 13,6% і досягли 722,5 млрд. дол. США. Це зростання було зумовлене зростанням використання на 6,5%, зростанням нових препаратів на 4,2% та зростанням цін на 2,9%.

Крім того, у 2024 році витрати на ліки в нефедеральних лікарнях зменшилися на 1,1%, склавши 37,1 млрд. дол. США, тоді як витрати в клініках зросли на 15,0% до 135,7 млрд. дол. США. Зростання клінік було зумовлене вищим використанням, з незначним впливом нових продуктів та змін цін. У нефедеральних лікарнях нижче використання призвело до скорочення витрат, тоді як нові препарати та ціни мали помірний вплив. Кілька нових препаратів, які очікуються у 2024 році, особливо для спеціалізованого, ендокринного та онкологічного лікування, продовжуватимуть стимулювати витрати [38].

Зростання впровадження інноваційних та сучасних лікарських засобів на ринку є ще одним ключовим фактором розвитку фармацевтичного ринку. Оскільки пацієнти та медичні працівники стають більш обізнаними про ефективність нових методів лікування, зростає попит на передові методи лікування, які пропонують кращі результати та менше побічних ефектів. Особливо помітним є впровадження біологічних препаратів, генної терапії та

імунотерапії в онкології, аутоімунних захворюваннях та інших галузях. Наприклад, швидке впровадження моноклональних антитіл, таких як ті, що використовуються в імуноонкології, змінило ландшафт лікування, а лідери ринку, такі як Keytruda та Opdivo, продемонстрували вражаюче зростання продажів у порівнянні з попереднім роком. Нещодавно, у вересні 2024 року, Центр інновацій API отримав 14 млн. дол. США стратегічного фінансування, спрямованого на зміцнення фармацевтичної незалежності США. Фінансування підтримає розвиток критично важливих виробничих потужностей активних фармацевтичних інгредієнтів (API) у США, підвищуючи стійкість ланцюга поставок та зменшуючи залежність від іноземних джерел. Ця ініціатива узгоджується із зусиллями щодо зміцнення внутрішнього виробництва, покращення національної безпеки та забезпечення постійного доступу до основних лікарських засобів [12].

### **Висновки до третього розділу**

1. Майбутнє фармацевтичної промисловості виглядає як повністю цифровізований та взаємопов'язаний виробничий ландшафт. Розумні фабрики використовують сучасні технології для об'єднання всіх аспектів виробничого процесу. Це дозволяє оптимізувати в режимі реального часу, проводити прогнозне обслуговування та приймати автономні рішення. Ці фабрики мають потенціал передбачати та вирішувати можливі проблеми до їх виникнення, використовуючи датчики Інтернету речей, передову аналітику та алгоритми машинного навчання. Це призводить до скорочення простоїв та безперебійного виробництва. Крім того, інтеграція кіберфізичних систем дозволяє проводити віртуальне моделювання та швидке прототипування, покращуючи виробничі процеси.

2. Ринок фармацевтичних препаратів складається з продажу генеричних препаратів, безрецептурних ліків, ліків, що відпускаються оптом, вакцин, біосимілярів та біологічних препаратів. Вартість на цьому ринку є

«вартістю на вході заводу», тобто вартістю товарів, проданих виробниками або творцями товарів, незалежно від того, чи іншим організаціям (включаючи виробників, оптовиків, дистриб'юторів та роздрібних торговців), чи безпосередньо кінцевим споживачам. Вартість товарів на цьому ринку включає супутні послуги, що продаються творцями товарів. Ринкова вартість визначається як доходи, які підприємства отримують від продажу товарів та/або послуг на визначеному ринку та географії через продажі, гранти або пожертви у валютному вираженні.

## ВИСНОВКИ

1. Світові ринки стикаються з торговельними бар'єрами через захист вітчизняної промисловості, перевагу використання ресурсів та багато інших управлінських та політичних причин у різних країнах. Міжнародні торговельні бар'єри зазвичай створюються країнами, що розвиваються, оскільки їхні економіки дуже сильні в багатьох вимірах. Аналіз дослідження показав, що фірма повинна дотримуватися міжнародних правил і норм, а країна походження разом з міжнародним консорціумом може призвести до усунення цих торговельних бар'єрів. Аналіз інтерв'ю також зосереджується на концепції того, як можна подолати торговельні бар'єри шляхом укладання угод безпосередньо з країнами та через уряд. Це захищає галузь, збільшує частку ринку та обмінює ресурси.

2. Як висновок можна сказати, що міжнародна торгівля призводить до економічного зростання за умови, що політичні заходи та економічна інфраструктура є достатньо адаптивними, щоб впоратися зі змінами в соціальній та фінансовій ситуації, що виникають в результаті цього. Для того, щоб протистояти викликам транскордонної конкуренції, добре функціонуючого національного режиму конкуренції недостатньо, а також існує проблема з країнами, що розвиваються, що їм не вистачає ресурсів або досвіду для вирішення викликів міжнародної конкуренції. Хоча в законодавстві про конкуренцію існує положення про екстратериторіальну юрисдикцію, вона також має обмежені можливості. Через це деякі країни уклали двосторонні або регіональні угоди для вирішення таких проблем. Але ці угоди мають обмежений вплив. Як наслідок, антиконкурентну практику через кордон найкраще вирішувати в рамках багатосторонніх механізмів.

3. Методи дослідження включають дослідницькі методики та інструменти. Дослідницькі методики стосуються практичних аспектів збору даних та способу організації та аналізу отриманої/зібраної інформації. Інструменти – це інструменти, які використовуються для збору даних та їх

аналізу. Він включає анкети/розклади, щоденники, контрольні списки, карти, фотографії, малюнки тощо. Методи перепису та опитування в основному використовуються для збору кількісних даних. У якісних дослідженнях дані генеруються/збираються шляхом спостереження учасників, напівструктурованих інтерв'ю, життєвих історій, експериментів, пілотних досліджень, сценаріїв тощо. Аналіз даних включає набір статистичних методів, що використовуються для встановлення зв'язків між різними змінними та оцінки точності результатів. Таким чином, методологія, методи та інструменти/методики – це три окремі елементи дослідницького процесу. Будь-який з цих трьох елементів сам по собі може бути неадекватним у багатьох ситуаціях. Наприклад, жодні дані не можуть бути систематично зібрані без належного знання методів збору даних. Аналогічно, дані не можна пояснити без розуміння філософії чи перспективи характеристик, що лежать в основі змінних, до яких відносяться дані. Глибоке знання статистичних методів також необхідне для ефективного аналізу даних.

4. Дотримання нормативних вимог у фармацевтичній галузі є обов'язковим для захисту громадського здоров'я. Країни встановлюють суворі стандарти, щоб гарантувати, що ліки, що потрапляють на їхні ринки, відповідають вимогам безпеки, ефективності та якості. Для фармацевтичних експортерів дотримання цих правил – це не просто питання уникнення штрафів чи стягнень, а й завоювання довіри, забезпечення доступу до ринку та підтримка гарної репутації. Недотримання правил може призвести до затримок, відкликання продукції або навіть заборони на діяльність на певних ринках. Більше того, невідповідність може призвести до значних фінансових втрат та юридичних наслідків. Тому розуміння та дотримання нормативних вимог має вирішальне значення для фармацевтичних експортерів, щоб уникнути ризиків та забезпечити безперебійну роботу.

5. Північна Америка зберегла 53,64% частки ринку у 2024 році, завдяки оголошеному розширенню потужностей Roche, Eli Lilly та Johnson & Johnson на суму понад 200 млрд. дол. США, кожна з яких виділила понад 50 млрд.

дол. США на проекти в США. Канада та Мексика доповнюють регіональну мережу шляхом гармонізації шляхів розробки та створення конкурентоспроможних за ціною сайтів з виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів (API). Європа зберігає сильні позиції завдяки сформованим кластерам у Німеччині, Франції, Італії, Іспанії та Великій Британії. Азіатсько-Тихоокеанський регіон є найшвидше зростаючим регіоном зі середньорічним темпом зростання 12,55% до 2030 року, на чолі з розширенням екосистеми CRDMO в Індії та збільшенням потужностей з виробництва мРНК та моноклональних антитіл у Китаї. Японія, Південна Корея та Австралія постачають високочисті біологічні препарати, тоді як Сінгапур та В'єтнам залучають проекти з обробки та заповнення, які отримують вигоду від кваліфікованої робочої сили та політики, що сприяє інвестуванню. Ініціативи щодо зближення регуляторних органів та державні субсидії на автоматизацію забезпечують стійкий регіональний імпульс для ринку фармацевтичного виробництва.

6. У світовій фармацевтичній галузі домінує група великих транснаціональних корпорацій, які зазвичай називають «Великою Фармою». Ці компанії мають розгалужені дослідницько-конструкторські роботи, портфелі продуктів та глобальні маркетингові мережі. Ці фірми значно інвестують як у дослідження, так і в маркетинг, і часто мають диверсифіковані лінійки продуктів. Галузь також включає багато середніх та спеціалізованих компаній, а також потужний сектор дженеричних препаратів, який виробляє ліки без патенту за нижчою вартістю. В останні десятиліття біотехнологічні компанії стали ключовими новаторами, часто співпрацюючи з більшими фармацевтичними фірмами або будучи придбані ними. Незважаючи на велику кількість компаній у світі, ринок концентрований: 10 провідних фірм становлять значну частку світових продажів, а компанії зі штаб-квартирами в США та Європі домінують за ринковою капіталізацією. Ця консолідація надає великим гравцям значний вплив, хоча конкуренція залишається жорсткою через закінчення терміну дії

патентів та появу нових учасників. Загалом, фармацевтична промисловість сьогодні є глобально взаємопов'язаним підприємством, дослідницькі, виробничі та збутові операції якого охоплюють усі континенти, а ліки розповсюджуються практично в кожній країні світу.

7. Фарма 4.0 – це термін, введений Міжнародним товариством фармацевтичної інженерії, який описує перехід Індустрії 4.0 до передових технологій, включаючи штучний інтелект та машинне навчання, хмарні обчислення та Інтернет речей. У фармацевтичному контексті ці технології збільшують виробництво, покращують правильне виробництво з першого разу, забезпечують повну прозорість та підвищують відповідність вимогам. Індустрія 4.0 відноситься до «Четвертої промислової революції», яку на найвищому рівні можна пояснити як широке впровадження цифровізації в усьому виробничому процесі. Це являє собою зміну парадигми в бік інтелектуальних, взаємопов'язаних та керованих даними фармацевтичних виробничих процесів. По суті, Фарма 4.0 використовує такі технології, як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, хмарні обчислення та аналітика великих даних, для підвищення ефективності, якості, відповідності та наскрізної прозорості в усьому фармацевтичному ланцюжку створення вартості.

8. Очікується, що розмір ринку фармацевтичних препаратів значно зросте в наступні кілька років. Він зросте до 2384,53 млрд доларів США у 2029 році зі складним річним темпом зростання (CAGR) 6,3%. Зростання в прогнозований період можна пояснити збільшенням державної підтримки, розширенням доступу до охорони здоров'я, збільшенням інвестицій, швидким зростанням кількості літнього населення, зростанням витрат на охорону здоров'я та підвищенням обізнаності про імунізацію та вакцинацію. Основні тенденції прогнозованого періоду включають використання біомаркерів для розробки ліків, посилення розробки біологічних препаратів наступного покоління, посилення уваги до персоналізованої медицини, інвестиції у штучний інтелект (ШІ) для розробки ліків, комбіновану

лікарську терапію для лікування респіраторних захворювань, партнерство з компаніями, що виробляють носиму електроніку, для покращення досліджень та розробок ліків, використання технології 3D-друку у виробництві ліків, мікроголкові таблетки для покращення та вдосконалення доставки ліків та розробку вакцин з використанням мРНК.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітюк А.В., Траченко К.Р. Суперечливі тенденції розвитку фармацевтичної промисловості України. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2018. № 6. С. 35-43. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2018-141-6-35-43>.
2. Войтко С. В., Корольова С. Г. Економічний огляд ситуації на світовому ринку фармацевтичної продукції під впливом карантинних обмежень COVID-19. Ефективна економіка. 2021. № 11. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.15>.
3. Гарматюк О.В. Управління товаропотоками у фармацевтичному логістичному ланцюзі поставок. Інфраструктура ринку. Випуск 25. 2018. С. 224-229. [Електронний ресурс]. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/25\\_2018\\_ukr/38.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/25_2018_ukr/38.pdf)
4. Голюков А.П., Казакова Н.А, Черномаз П.О. Словник довідник суспільно-географічних термінів, 2000
5. Дванадцять найважливіших трендів фармацевтичної галузі у 2024 році | Фармацевтична галузь. Фармацевтична галузь | Об'єктивний інформаційний канал для професіоналів. [Електронний ресурс]. URL: <https://promoboz.com/journal/uncategorized/12-najvazhlyvishyh-trendiv-farmatsevtichnoyi-galuzi-u-2024-rotsi/>
6. Довгаль О. А. Протекціонізм і лібералізм у процесі глобалізації світової економіки: (Питання теорії методології). – Харків : Вид-во Народної української академії (НУА), 2004. – 319 с.
7. Доровський О.В. Сегменти світового фармацевтичного ринку: тенденції і протиріччя / О.В. Доровський // Бізнес Інформ. – 2014. – № 9 [Електронний ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/segmenty-mirovogo-farmatsevtich-eskogo-rynka-tendentsii-i-protivorechiya-razvitiya>.

8. Доровський О.В. Світовий фармацевтичний ринок: структура, тенденції розвитку, точки зростання. [Електронний ресурс]. URL: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_09-1/114.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_09-1/114.pdf)
9. Лихолат С. М., Левицька М. Є. Дослідження впливу війни на ринок лікарських засобів України. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. 2022. Вип. 35. С.203-209. [Електронний ресурс]. URL: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7765286>.
10. Лютак О.М., Столярчук Я.М., Войтович С.Я. Структурна динаміка розвитку ринку медичних послуг України в умовах глобальних трансформацій. Актуальні проблеми економіки. № 4 (214). 2019. С.4-12.
11. Матюшенко В. Ю. Перспективи технології розвитку конвергенції у країнах світу та Україні для вирішення глобальних проблем: монографія. Харків: Індивідуальний Підприємець Лібукина Л. М., 2017. 448 с.60.МВФ (Міжнародний Валютний Фонд). [Електронний ресурс]. URL: <http://www.imf.org/external/russian> (дата звернення 14.09.2023).
12. Матюшенко В. Ю. Перспективи технології розвитку конвергенції у країнах світу та Україні для вирішення глобальних проблем: монографія. Харків: Індивідуальний Підприємець Лібукина Л. М., 2017. 448 с.60.МВФ (Міжнародний Валютний Фонд). [Електронний ресурс]. URL: <http://www.imf.org/external/russian> (дата звернення 14.09.2023).
13. Могилова А.Ю., Григоля Я.Д. Сучасний стан та перспективи дистрибуції на фармацевтичному ринку. Ефективна економіка. 2021. №1. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.2>.
14. Осос П. А. Потенціал фармацевтичної індустрії в умовах пандемії COVID-19. Актуальні проблеми економіки. 2021. №1(235). С. 34-41. [Електронний ресурс]. URL: [https://eco-science.net/wpcontent/uploads/2022/01/1.21.\\_topik\\_Osos-P.%D0%90.-34-41.pdf](https://eco-science.net/wpcontent/uploads/2022/01/1.21._topik_Osos-P.%D0%90.-34-41.pdf).
15. Пальчевська Т. А., Тарасенко Г. В., Куришко Г. Г., Ражик А. В. Сучасний стан та динаміка розвитку фармацевтичного ринку України та ЄС.

Ринок контрастних лікарських засобів. Вісник Київський національний університет технологій та изайну. 2020. С. 367–372.

16. Пенькова О. В., Корман І. І., Семенда О. В. Маркетинговий аналіз фармацевтичного ринку України. Інвестиції: Практика та досвід. 2022. № 9-10. С. 16-23. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.9-10.16>

17. Петрашко Л., Михайловська М. Сучасні тенденції розвитку світового фармацевтичного ринку. Topical issues of the development of modern science. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference (15–17 January 2020). Sofia, Bulgaria : Publishing House “ACCENT”, 2020. P. 767–773

18. Попова І. А., Демченко Н. В., Швед А. Б. Тенденції розвитку фармацевтичного ринку України в умовах воєнного стану. Бізнес-Інформ. 2023. № 4. С. 203-209. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-4-203-209>.

19. Рахман М. С., Сівакова О. А. Аналіз тенденцій та перспективи розвитку фармацевтичного ринку. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 18. С. 1052-1057. [Електронний ресурс]. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/18\\_ukr/145.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/145.pdf).

20. Саліхова О. Б. Порівняльні переваги фармацевтичних індустрій країн крізь призму нових індикаторів. Статистика України. 2020. № 2-3. С. 48-58. [Електронний ресурс]. URL: [https://doi.org/10.31767/su.2-3\(89-90\)2020.02-03.06](https://doi.org/10.31767/su.2-3(89-90)2020.02-03.06).

21. Світовий О. Деякі аспекти функціонування фармацевтичного ринку України. Економіка та суспільство. 2023. № 47. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-80>.

22. Світовий О. Деякі аспекти функціонування фармацевтичного ринку України. Економіка та суспільство. 2023. № 47. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-80>

23. Солодковський Ю., Довженко О. Перспективи трансформації сучасної моделі світового фармацевтичного ринку. Міжнародна економічна політика. 2012. № 1-2 (16-17). С.133-152.
24. Тенденції фарми 2023: Українська продукція домінує на ринку, а виробники нарощують експорт. [Електронний ресурс]. URL: <https://mind.ua/publications/amp/20263247-tendenciyi-farmi-2023-ukrayinska-produkciya-dominue-na-rinku-a-virobniki-naroshchuyut-eksport>
25. Травіна О. В. Фармацевтичний ринок України в конструкції сучасного глобального фармацевтичного ринку: сучасний тан та тенденції розвитку. Інвестиції: практика та досвід. 2024. № 12. С. 192–196.
26. Фарма під час війни: переорієнтація з антиковідних на кровоспинні, зруйновані склади та міграція провізорів. [Електронний ресурс]. URL: <https://mind.ua/publications/20248405-farma-pid-chas-vijni-pereorientaciya-z-antikovidnih-na-krovospinni-zrujnovani-skladi-ta-migraciya-pro>
27. Фармацевтичний ринок. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/328/farmaceutichnij-rinok>
28. Фармринок на фоні двох епідемій: аптечний продаж за підсумками I кв. 2020 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.apteka.ua/article/544635>
29. Федорченко А. В., Кулик А. Б., Пономаренко І. В. Особливості застосування методу кластеризації в маркетингових дослідженнях фармацевтичного ринку України. Маркетинг і цифрові технології. 2023. Т. 10. № 1. С. 7-28. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.15276/mdt.7.1.2023.1>.
30. Шандарівська О.Є., Цветковська А.В. Дослідження фармацевтичного ринку України: у фокусі концентрація ринку. Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми економіки та управління”. 2022. № 1(9). С. 56-68. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.23939/semi2022.01.056>

31. Шандрівська О. Є., Цветковська. А. В. Дослідження фармацевтичного ринку України: у фокусі концентрація ринку. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління». 2022. № 1. С. 56–68. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.23939/semi2022.01.056>
32. Шимановська-Діанич Л. М., Лозова О. В., Юрко І. В. Ринок фармацевтичних товарів України: проблеми та перспективи розвитку. Herald of Lviv University of Trade and Economics Economic sciences. 2023. Травень. С. 13-23. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-71-02>.
33. Шимановська-Діанич Л. М., Лозова О. В., Юрко І. В. Ринок фармацевтичних товарів України: проблеми та перспективи розвитку. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. 2023. № 71. С. 13–20. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-71-02>
34. ACS - American Chemical Society. Emergence of Pharmaceutical Science and Industry: 1870-1930. Chemical & Engineering News. Washington, D.C., United States, p. 1. 20 jun. 2005. [Electronic resource]. URL: <https://cen.acs.org/articles/83/i25/EMERGENCE-PHARMACEUTICAL-SCIENCE-INDUSTRY-1870.html>.
35. Akkari A. Inovação tecnológica na indústria farmacêutica: diferenças entre a Europa, os Eua e os países farmaemergentes. Gestão & Produção, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 365-380, 14 jun. 2016. [Electronic resource]. URL: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x2150-15>.
36. AMR industry alliance. Leaving the Lab. Tracking the Decline in AMR R&D Professionals. [Electronic resource]. URL:[https://www.amrindustryalliance.org/wp-content/uploads/2023/02/Leaving-the-Lab\\_final-1.pdf](https://www.amrindustryalliance.org/wp-content/uploads/2023/02/Leaving-the-Lab_final-1.pdf).
37. Angell. M. The Truth about the Drug Companies: how they deceive us and what to do about it. illustrated edition (2005). New York City, New York, United States: Random House Trade, 2005. 319 p.

38. Burrill & Companys 27- tn Annual Report on the Life Sciences Industry. [Electronic resource]. URL: <http://www.bur-rillmedia.com/products/biotech-2013-life-sciences-capturing-value>
39. Citeline - Pharma Intelligence. Pharma R&D: annual review 2022. London (England): Pharma Intelligence, 2022. 55 p. [Electronic resource]. URL: <https://pharmaintelligence.informa.com/>.
40. Europe's pharma R&D productivity grows, but falls behind US and China. European Medical Journal. URL: <https://emjreviews.com/emj-gold/news/europes-pharma-rd-productivity-grows-but-falls-behind-us-and-china/>
41. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA). Intellectual Property. [Electronic resource]. URL: <https://www.efpia.eu/about-medicines/development-of-medicines/intellectual-property/>.
42. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA). Assessing the clinical trial ecosystem in Europe. [Electronic resource]. URL: [https://www.efpia.eu/media/o2gjnfmfu/efpia\\_ve\\_iqvia\\_assessing-theclinical-trial-ct-ecosystem.pdf](https://www.efpia.eu/media/o2gjnfmfu/efpia_ve_iqvia_assessing-theclinical-trial-ct-ecosystem.pdf).
43. Gavi, The Vaccine Alliance. Malaria in the US – is climate change affecting disease spread? Available at <https://www.gavi.org/vaccineswork/malaria-us-climate-change-affecting-disease-spread..>
44. Geneva Network. Essential medicines and patents on the world health organization essential medicines list 22nd edition (2022). [Electronic resource]. URL: <https://geneva-network.com/wp-content/uploads/2022/01/2022-WHO-essential-medicines-and-patents-analysis.pdf> Accessed 29 Oct 2024. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA). The Pharmaceutical Industry in Figures. Available at <https://www.efpia.eu/media/2rxdkn43/the-pharmaceutical-industry-in-figures-2024.pdf>.

45. Global Health Care Outlook. [Electronic resource]. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/life-sci-ences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html>
46. Global Innovation Index 2022. URL: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
47. Global M&A Industry Trends in Pharmaceuticals & Life Sciences. [Electronic resource]. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/deals/trends/pharmaceuticals-life-sciences.html>
48. Globaldata. Pharma Industry Mergers and Acquisitions Deals by Top Themes in 2022. London, Uk: Globaldata, 2023. 22 p. [Electronic resource]. URL: <https://www.globaldata.com/store/report/pharma-industry-m-and-a-deals-by-theme-analysis/>.
49. Grace, C., The Effect of Changing Intellectual Property on Pharmaceutical Industry Prospects for India and China, Technology Transfer and Access to Medicines. 2004, DFID Health Systems Resource Center.
50. Guimier, J.-M., et al, Processes and issues for improving access to medicines: The evidence base for domestic production and greater access to medicines. 2004, DFID Health Systems Resource Centre.
51. Haucap J. How mergers affect innovation: theory and evidence. *International Journal of Industrial Organization*, [S.L.], v. 63, p. 283-325, mar. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.10.003>.
52. Huld A. Understanding China's Rapidly Growing Healthcare Market. Shanghai, China: China Briefing, 2023. 5 p. [Electronic resource]. URL: <https://www.china-briefing.com/news/understanding-chinas-rapidly-growing-healthcare-market/>.
53. International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations (IFPMA). Facts and Figures 2022: The Pharmaceutical Industry and Global Health. September 2022. [Electronic resource]. URL:

<https://www.ifpma.org/publications/facts-and-figures-2022-the-pharmaceutical-industry-and-global-health/>.

54. International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations (IFPMA). Data Exclusivity: Encouraging Development of New Medicines. [Electronic resource]. URL: [https://www.ifpma.org/wp-content/uploads/2023/01/i2023\\_IFPMA\\_2011\\_Data\\_Exclusivity\\_\\_En\\_Web.pdf](https://www.ifpma.org/wp-content/uploads/2023/01/i2023_IFPMA_2011_Data_Exclusivity__En_Web.pdf) Accessed 29 Oct 2024.

55. International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations (IFPMA). Climate change. [Electronic resource]. URL: <https://www.ifpma.org/areas-of-work/improving-health-security/climate-change/>.

56. IQVIA. Rethinking Clinical Trial Country Prioritization. [Electronic resource]. URL: <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/rethinking-clinical-trial-country-prioritization/iqi-ct-country-prioritization-07-24-web.pdf> Not freely available.

57. Jansen KU, Knirsch C, Anderson AS. The role of vaccines in preventing bacterial antimicrobial resistance. *Nature Medicine*. 2018 2018/01/01;24(1):10-9 <https://www.nature.com/articles/nm.4465>.

58. Kaplan, W.L. and R. Laing, Local Production: Industrial Policy and Access to Medicine – An overview of key concepts, issues, and opportunities for future research. 2005, World Bank, HNP Discussion Paper, Human Development Network. Available at [www.worldbank.org/hnp](http://www.worldbank.org/hnp) >Publications >HNP Discussion Papers.

59. Kesselheim A. Determinants of Market Exclusivity for Prescription Drugs in the United States. *Jama Internal Medicine*, [S.L.], v. 177, n. 11, p. 1658, 1 nov. 2017. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.4329>.

60. Lipsky, Martin S. and Lisa K. Sharp, “From Idea to Market: The Drug Approval Process”, *Journal of American Board of Family Medicine*, Volume 14, No. 5.

61. Maiti, Rituparna and Raghavendra M., “Clinical trials in India”, *Pharmacological Research* 56 2007 1-10.

62. Malerba F.; Orsenigo L. The evolution of the pharmaceutical industry. *Business History*, [S.L.], v. 57, n. 5, p. 664-687, 3 jun. 2015. [Electronic resource]. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/00076791.2014.975119>.
63. Mani, Sunil (2006), “The Sectoral System of Innovation of Indian Pharmaceutical Industry”, *Centre for Development Studies (CDS) Working Paper* 382.
64. Matraves Catherine, “Market Structure, R&D and Advertising in the Pharmaceutical Industry”, *Journal of Industrial Economics*, Volume XLVII, No.2.
65. Mohiuddin M. Relocating high-tech industries to emerging markets: case of pharmaceutical industry outsourcing to India. *Transnational Corporations Review*, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 201-217, 3 jul. 2017. [Electronic resource]. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/19186444.2017.1370808>
66. Mongabay. Zika, dengue transmission expected to rise with climate change. [Electronic resource]. URL: <https://news.mongabay.com/2023/08/zika-dengue-transmission-expected-to-rise-with-climate-change/>.
67. Mora C, McKenzie T, Gaw IM, et al. Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. *Nature Climate Change*. 2022 2022/09/01;12(9):869-75 [Electronic resource]. URL: <https://www.nature.com/articles/s41558-022-01426-1>.
68. Naghavi M, Vollset SE, Ikuta KS, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2019: a systematic analysis with forecasts to 2050. *The Lancet*. 2024;404(10459):1199-226 [Electronic resource]. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)01867-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)01867-1/fulltext).
69. Olcay Müge and Richard Laing (2005), “Pharmaceutical Tariffs: What is their effect on prices, protection of local industry and revenue generation?”, prepared for the Commission on Intellectual Property Rights, Innovation and Public Health 2005 .

70. Pammolli, Fabio, Massimo Riccaboni, Laura Magazzini, “The productivity crisis in pharmaceutical R&D”, Department of Economics, University of Verona, WP Number 6.
71. Perlitz, Uwe, “India’s pharmaceutical industry on course for globalisation”, Deutsche Bank Research.
72. Pharmaceutical products. The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/hs/pharmaceutical-products?yearSelector4=2015>
73. Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PhRMA). Progress toward New Medicines and Vaccines. Available at <https://phrma.org/en/policy-issues/Research-and-Development-Policy-Framework>.
74. Project Syndicate. Climate Change Is a Worse Health Threat Than We Think. [Electronic resource]. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/climate-change-will-fuel-antimicrobial-drug-resistance-by-manicabalasegaram-2024-05>.
75. Pronker ES, Weenen TC, Commandeur H, et al. Risk in vaccine research and development quantified PLoS One. 2013;8(3):e57755 [Electronic resource]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23526951/>.
76. Sagonowsky E. The top 10 biopharma M&A deals of 2022. 2023. Fierce Pharma. [Electronic resource]. URL: <https://www.fiercepharma.com/pharma/top-10-ma-deals-2022>.
77. SiRM, L.E.K. Consulting & RAND Europe,. The financial ecosystem of pharmaceutical R&D. An evidence base to inform further dialogue. February 2022. [Electronic resource]. URL: <https://www.lek.com/sites/default/files/PDFs/financial-ecosystem-rd.pdf>.
78. Spitz J., Wickham M. Pharmaceutical High Profits: the value of R&D, or oligopolistic rents?. American Journal of Economics and Sociology, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 1-36, jan. 2012. [Electronic resource]. URL: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1536-7150.2011.00820.x>.

79. Strategic Analysis of the Pharma Market, Future Revenue Models and Key Players. [Electronic resource]. URL: [http://www.fgcasal.org/politicafarmaceutica/docs/JSB\\_Intelligence.PDF](http://www.fgcasal.org/politicafarmaceutica/docs/JSB_Intelligence.PDF)
80. Sun D, Gao W, Hu H, et al. Why 90% of clinical drug development fails and how to improve it?. *Acta Pharm Sin B*. 2022 Jul;12(7):3049-62 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35865092/>.
81. Tannoury M.; Attieh Z. The Influence of Emerging Markets on the Pharmaceutical Industry. *Current Therapeutic Research*, [S.L.], v. 86, p. 19-22, 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.curtheres.2017.04.005>.
82. The British Standards Institution (BSI). Antimicrobial resistance. [Electronic resource]. URL: <https://www.bsigroup.com/en-IN/healthcare/sustainability/antimicrobial-resistance/>.
83. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. The 17 Goals. [Electronic resource]. URL: <https://sdgs.un.org/goals> Accessed 30 Oct 2024.
84. Uniting to Combat Neglected Tropical Diseases. The link between climate change and NTDs. [Electronic resource]. URL: [https://unitingtocombatntds.org/en/neglected-tropical-diseases/resources/ntds-and-climate-change/..](https://unitingtocombatntds.org/en/neglected-tropical-diseases/resources/ntds-and-climate-change/)
85. USIC - U.S. Inflation Calculator. The U.S. Inflation Calculator measures the dollar's buying power over time. 2024. [Electronic resource]. URL: <https://www.usinflationcalculator.com/>.
86. Van Heuvel L, Caini S, Dückers MLA, et al. Assessment of the inclusion of vaccination as an intervention to reduce antimicrobial resistance in AMR national action plans: a global review. *Globalization and Health*. 2022 2022/10/17;18(1):85 [Electronic resource]. URL: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-022-00878-6>.
87. WIPO. Global Innovation Index. URL: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/)

88. World Health Organization (WHO). Climate change. [Electronic resource]. URL: [https://www.who.int/health-topics/climatechange# tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/climatechange#tab=tab_1) Accessed 30 Oct 2024.

89. World Health Organization (WHO). Estimating the impact of vaccines in reducing antimicrobial resistance and antibiotic use. [Electronic resource]. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379116/9789240098787-eng.pdf?sequence=1>.

90. World Health Organization (WHO). National Regulatory Agencies. [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/southeastasia/activities/national-regulatory-agencies>.

91. World Intellectual Property Organization (WIPO). Frequently Asked Questions: Patents. [Electronic resource]. URL: [https://www.wipo.int/web/patents/faq\\_patents](https://www.wipo.int/web/patents/faq_patents).

92. Worldometer. GDP by Country. URL: <https://www.worldometers.info/gdp/gdp-by-country/>

93. YC Market. Структура фармацевтичного ринку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://blog.youcontrol.market/struktura-farmatsievtichnogho-rinku-ukrayini/>

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Обсяг світового фармацевтичного ринку у 2010-2024 роках

Рік	Млрд. дол. США
2010	823
2011	857
2012	902
2013	998
2014	1004
2015	1089
2016	1158
2017	1254
2018	1225
2019	1271
2020	1309
2021	1562
2022	1568
2023	1635
2024	1747

Джерело: [24]