

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗИНА

Економічний факультет  
Кафедра міжнародної економіки та світового господарства

Реєстр № \_\_\_\_\_  
Нормоконтролер

«До захисту»  
В.о. зав. кафедри  
к. е. н., доц. Шуба Т. П.

**СВІТОВИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК:  
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Кваліфікаційна робота бакалавра

Виконала:  
студентка 4-го курсу  
першого (бакалаврського) рівня  
вищої освіти  
заочної форми навчання  
гр. ЕМ-41

Альона САМОЙЛОВА

Науковий керівник:  
к.г.н., доцент

Олена ШУБА



## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>	<b>4</b>
<b>Розділ 1. Теоретичні засади дослідження світового фармацевтичного ринку</b>	<b>7</b>
1.1. Наукові підходи до визначення сутності світового фармацевтичного ринку.....	7
1.2. Сегментація, функції та фактори впливу на світовий фармацевтичний ринок.....	12
1.3. Регулювання світового фармацевтичного ринку.....	26
Висновки до розділу 1.....	31
<b>Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку світового фармацевтичного ринку</b>	<b>32</b>
2.1. Сучасний стан світового фармацевтичного ринку.....	32
2.2. Фактори, що впливають на розвиток світового фармацевтичного ринку .....	43
2.3. Перспективи розвитку світового фармацевтичного ринку.....	52
Висновки до розділу 2.....	59
<b>Висновки.....</b>	<b>62</b>
<b>Список використаних джерел.....</b>	<b>69</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Світовий фармацевтичний ринок щорічно зростає на 5–6%, тобто темпами вищими, ніж економіки багатьох країн, а фармацевтична галузь відноситься до галузей із високою доданою вартістю. Крім того, соціальна значущість галузі та зміни демографічної ситуації роблять розвиток фармацевтичної індустрії пріоритетним напрямком для більшості країн світу. Основна частина оригінальних, ефективних і якісних лікарських засобів надходить на світовий ринок з США, Швейцарії, Німеччини, Великобританії, Франції, Іспанії, Італії та Японії.

Існуюча динаміка розвитку світового фармацевтичного ринку свідчить про те, що у майбутньому серед найперспективніших галузей залишиться фармацевтична. Під час пандемії COVID-19 фармацевтичні компанії взяли на себе захист людства у глобальних масштабах, торгівля фармацевтичними препаратами істотно зросла, при істотному падінні міжнародної торгівлі.

На світовому фармацевтичному ринку хоч і зростає роль ринків, що розвиваються, переважають країни Європи та США. Найбільші фармацевтичні компанії зареєстровані в Німеччині (Merck, Bayer), США (Johnson & Johnson, Pfizer) та Швейцарії (Roche, Novartis). Світовий фармацевтичний ринок є концентрованим, майже дві третини забезпечується 10 провідними країнами. Україна поки що не відноситься до значних учасників світового фармацевтичного ринку, але фармацевтична продукція вітчизняних компаній присутня у 80 країнах світу, тому дослідження сучасного стану та перспектив розвитку світового фармацевтичного ринку є актуальним.

**Ступінь наукової вивченості проблеми.** Проблематиці дослідження історії медицини та фармації присвятили свої роботи Голяченко О. М., Ганіткевич Я. В., Мнушко З. М. та Шегедин М. Теоретико-методологічні основи дослідження фармацевтичного ринку викладено в роботі Голубка В.

Порівняльні переваги фармацевтичних індустрій країн розглянуто дослідницею Саліхова О. Б. Глобальні та національні аспекти монополістичної конкуренції на фармацевтичному ринку визначені Буднікевич І.М. та Гончар В.І. Сегменти світового фармацевтичного ринку досліджені Доровським О.В. Сучасний стан, тенденції та перспективи трансформації сучасної моделі світового фармацевтичного ринку розглянуто в дослідженнях Петрашко Л., Михайловської М., Проданова, Л., Якушева, О., Кравченко Д. та Солодковського Ю. М.

Економічний огляд ситуації на світовому ринку фармацевтичної продукції під впливом карантинних обмежень covid-19 зроблено в роботах Войтко С. В., Корольова С. Г. та Полякова К.

Рекомендації щодо підтримки міжнародного співробітництва, конвергенції та гармонізації у фармацевтичній сфері розглянуто в роботі Лезотр П. Дослідженню ролі окремих країн, а саме США та країн Європейського Союзу, на світовому фармацевтичному ринку присвячено роботи Шуби М. В., Юріної К. Ю. та Гончаренко К. О. Тенденції злиттів та поглинання компаній фармацевтичного сектору досліджували Страпчук С.І., Шуба О. А., Сагура М., Баженова, О. В та Лейфура М. В.

**Мета і завдання дослідження.** Мета: на основі дослідження сутності та функцій світового фармацевтичного ринку визначити його сучасний стан та перспективи розвитку.

На підставі мети були сформульовані та вирішені наступні **завдання** дослідження:

- розглянути існуючі наукові підходи до визначення сутності світового фармацевтичного ринку;
- дослідити сегментацію та функції світового фармацевтичного ринку;
- виділити основні напрями регулювання світового фармацевтичного ринку;
- проаналізувати сучасний стан світового фармацевтичного ринку;
- визначити основні фактори, що впливають на розвиток світового

фармацевтичного ринку;

- визначити перспективи розвитку світового фармацевтичного ринку.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Об'єктом виступає світовий фармацевтичний ринок. Предметом дослідження є сучасний стан та перспективи розвитку світового фармацевтичного ринку.

**Методи дослідження.** У ході виконання кваліфікаційної роботи були використані такі наукові методи дослідження:

– метод узагальнення – при визначенні поняття «фармацевтичний ринок», а також функцій фармацевтичного ринку;

– метод системного аналізу – при визначенні сучасного стану та особливостей світового фармацевтичного ринку;

– економіко-математичні методи – при визначенні перспектив розвитку світового фармацевтичного ринку;

– комплексний підхід – при узагальненні перспектив розвитку світового фармацевтичного ринку.

**Апробація результатів дослідження.** Результати досліджень за тематикою кваліфікаційної роботи були оприлюднені в тезах «До питання про сегментацію світового фармацевтичного ринку». Міжнародна мультидисциплінарна наукова конференція «Дев'яносто п'яти економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки», 11.03.2025.

**Структура роботи.** Кваліфікаційної роботи складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел з 71 найменуваннями. Загальний обсяг дослідження складає 77 сторінок, що включають 6 таблиць та 22 рисунки.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ

### 1.1. Наукові підходи до визначення сутності світового фармацевтичного ринку

Термін «фармація» походить від єгипетського «Фармак», що буквально перекладається як «той, хто дарує зцілення або безпеку». Можливо, саме від нього походить грецький термін «фармакон» – те, що виліковує хворобу і одночасно отрута. Саме цей термін символізує один з двох найдавніших принципів медицини: принцип «не нашкодь» та «ліки можуть стати отрутою, а отрута, в певних дозуваннях, може стати ліками».

Витоки про зародження фармацевтичних знань походять з епохи неоліту, а перші відомі свідоцтва про лікарські препарати знайдено в папірусі Г. Еберса, складеному в Стародавньому Єгипті за 1700 років до н.е. [1]. Свідчення про рівень розвитку медицини в Стародавньому Єгипті знайдено в пам'ятках писемності, державних та дипломатичних документах. Так, папірус Еберса, який має назву «Книга приготування ліків для всіх частин тіла» і складений в XVII столітті до нашої ери, містить 110 сторінок, в яких наведено майже 800 рецептів [2].

Індія, не тільки найдавніший осередок цивілізації, а й найдавнішої фармакопеї (зараз цей термін означає нормативно-технічний документ з встановленими вимогами до лікарських засобів). Лікарські засоби індійської фармакопеї налічували до 800 препаратів, частина з яких досі не вивчена [1].

Китайська фармакопея – одна з найдавніших у світі, книги вчених Стародавнього Китаю свідчать про лікувальне застосування препаратів в період 2-3 ст. до н.е. У книгах, складених в перші століття нашої ери, описані 240 ліків рослинного походження [1]. У 652 р. в Китаї відбулось державне видання першої фармакопеї в світі, яка складалась з 53 томів, в яких дано

опис 844 ліків. Значна кількість зазначених рослинних препаратів застосовується в народній медицині Китаю і до цього часу [2].

Формування західної цивілізації, в тому числі медицини та фармації, відбувалось під впливом Давньої Греції, медицина і лікознавство якої засноване на практиці Єгипту та Індії, що стало можливим за рахунок походів О. Македонського в IV ст. до н.е. [3]. У «Збірнику Гіппократа» дано опис технології виробництва складних ліків та 250 рослинних лікарських засобів. Саме в ті часи лікарі зберігали свої запаси лікарської сировини та готували ліки в спеціальних приміщеннях – *apotheca* (сучасні аптеки) [3].

Після розпаду Римської імперії сформувалося три середньовічних цивілізації: Візантійська, Західноєвропейська, Ісламська, в кожній з яких формувались свої медико-фармацевтичні знання. В Західній Європі почався розвиток медицини в двох напрямках: світському і монастирському.

Високого рівня медицина і фармація досягли в Арабському халіфаті. На той час в Арабських Халіфатах загальна освіта складалася з математики, філософії, природознавства, медицини і фармації [4].

В Києві церковно-монастирська медицина починає розвиватися у другій половині IX ст., перша лікарня була відкрита в Києво-Печерській лаврі. Згідно першого монастирського статуту, при монастирях мав бути лікар і запаси ліків [4]. Згодом, в XV ст. в Україні з'явилися світські лікарі і аптекарі, серед них були німецькі, англійські та голландські. На той час лікарі одночасно були і аптекарями, але з часом виготовлення ліків значно ускладнилося і стали потрібні спеціальні знання, тому фармація виокремилась в самостійний напрям. В лівобережній Україні на початку XVIII ст. на постійній основі працювали дві великі казенні аптеки (Київська та Лубенська) та три приватні аптеки (Глухівська, Ніжинська та Київська). Лубенська аптека була найбільшою в Україні і забезпечувала медичними препаратами та інструментами Запорізьку Січ і міських лікарів. Крім того, Лубенська аптека була однією з баз для підготовки аптечних кадрів. В той час спеціальних закладів для підготовки фармацевтів в Україні не існувало і

фармацевтична освіта надавалась шляхом індивідуального навчання у великих аптеках. В Києві перша аптека відкрилась в 1709 році, в 1865 році було вже 14 аптек, більшість з них в приватній власності. У 1913 році в Україні було 1067 аптек (714 сільських та 353 міських). Після приходу до влади більшовиків, у 1920-ті роки залишилось менше 500 аптек [1].

Розпад Радянського Союзу спочатку негативно позначився на розвитку фармацевтичної галузі України: суттєво зменшились поставки як готових медичних препаратів, так і сировини для вітчизняних фармацевтичних підприємств [5]. З часом було налагоджено нові шляхи постачання сировини та збуту. На початку XXI ст. в Україні діяли більше 100 фармацевтичних компаній, експортуючи свою продукцію у 80 країн світу. Поступово Українські виробники знайшли свою нішу на світовому фармацевтичному ринку, а вітчизняна фармацевтична галузь стала локомотивом зростання економіки України.

В науковій літературі існують декілька підходів до періодизації формування сучасного світового фармацевтичного ринку. Так, згідно одного підходу, він пройшов три етапи еволюції. I етап більшість дослідників визначають з 1820 рр., коли почалось масове виробництво фармацевтичної продукції і, крім внутрішнього ринку, національні виробники отримали можливість виходу на зовнішні ринки. На II етапі (1920 - 1950 рр.) виникли перші фармацевтичні транснаціональні компанії (ТНК) і інноваційні препарати, виготовлені за допомогою хімічного синтезу. На цьому етапі вперше було запроваджено патентний захист оригінальних ліків та генериків, розроблено стратегії просування асортименту та маркетингові стратегії; сформовано канали просування продукції. Початком III етапу вважають 1960 рр., який ознаменувався переходом до принципово нового напрямку – біофармації. З появою генної інженерії, таких як метод рекомбінантної ДНК, почали розробляти біологічні препарати, наприклад, інсулін нового покоління. Геноміка, протеоміка, гена інженерія, біо-інформаційні та трансплантаційні

технології змінили підходи до дослідження нових ліків.

На сучасному етапі розвитку світової економіки в п'ятірку найприбутковіших галузей входить і фармацевтична, яка відноситься до галузей шостого технологічного укладу [6]. Азіатські країни, такі як Китай та Індія, стали великими виробниками генериків завдяки нижчим виробничим витратам. Водночас у розвинених країнах сфокусувалися на розробці інноваційних препаратів, зокрема в галузі онкології, імунології та рідкісних захворювань. Зараз мова вже йде про персоналізовану медицину, тобто з розвитком штучного інтелекту та аналізу генетичних даних з'явилася можливість створення ліків, які враховують індивідуальні особливості пацієнта. Розширюються дослідження в галузі імунотерапії, мРНК-вакцин (особливо після успіху вакцин проти COVID-19) та нанотехнологій.

Інший підхід виділяє п'ять основних етапів формування фармацевтичного ринку [7]:

1. Рання медицина. У різних культурах, таких як єгипетська, китайська, індійська (Аюрведа), використовувалися рослинні екстракти, смоли та інші природні речовини. Єгипетські папіруси, шумерські глиняні таблички та праці Гіппократа заклали основи для систематизації лікувальних засобів. У Середньовіччі алхіміки шукали «еліксир життя» і створювали прототипи сучасних препаратів.

2. Епоха Відродження та наукової революції (XVI–XVII століття). Розвиток хімії як науки дозволив краще розуміти властивості речовин. У цей період почали з'являтися аптеки, де фахівці готували ліки за рецептами лікарів.

3. XIX століття. Хіміки синтезували активні речовини, такі як морфін (з опіуму) та аспірин (з кори верби). Це заклало основу для сучасних ліків. Індустріалізація дала можливість виробляти ліки в промислових масштабах, що зробило їх доступнішими. Були засновані великі фармацевтичних компанії: Merck, Bayer і Pfizer, що почали свою діяльність

у XIX столітті.

4. XX століття. Відкриття пеніциліну в 1928 році стало революцією, що врятувала мільйони життів. Вивчення механізмів дії ліків дозволило створювати нові покоління препаратів. Уряди почали запроваджувати правила для забезпечення якості та безпеки лікарських засобів. З'явилась міжнародна регуляція світового ринку фармацевтичних препаратів. У другій половині століття виникла генна інженерія, що дозволило створювати інноваційні ліки, такі як інсулін.

5. XXI століття. Фармацевтичний ринок став глобальним. Фармацевтичні ТНК співпрацюють на міжнародному рівні. Ринок охоплює як розвинені країни, так і країни, що розвиваються. З'являються нові класи препаратів, такі як імунотерапії та генно-редакційні технології (CRISPR). Пандемія (COVID-19) продемонструвала важливість швидкої розробки вакцин і міжнародної співпраці [8].

Враховуючи складність фармацевтичного ринку, в наукових джерелах відсутнє єдине визначення його сутності. Так, В. Голубка, досліджуючи найбільш поширені підходи до визначень фармацевтичного ринку, відзначає, що серед функціональних поглядів, виділяють характеристики фармацевтичного ринку як «...місця взаємодії продавців і покупців»; «...механізму об'єднання попиту і пропозиції»; «...системи взаємовідносин на основі купівлі продажу, обміну» [9].

Т. Шабельник пропонує групувати існуючі визначення фармацевтичного ринку за декількома підходами, а саме: економічним; системним; функціональним та маркетинговим [10]. І тільки об'єднавши всі чотири підходи можна отримати комплексне уявлення про сутність фармацевтичного ринку.

В.І. Гончар відзначає, що фармацевтичний ринок є інститутом ринкової економіки, опосередковуючи реалізацію готової продукції; забезпечуючи життя і охорону здоров'я населення і національну безпеку, що пояснює активне регулювання державою його діяльністю, в тому числі за рахунок

бюджетних дотацій [11].

Серед основних рис сучасного світового фармацевтичного ринку можна відзначити: зростання вартості досліджень і розробки; регуляторний тиск, включаючи забезпечення безпеки, доступності та екологічності; впровадження інноваційних технологій; подальший розвиток цифрових платформ для моніторингу стану здоров'я та доставки ліків; фокус на етиці та забезпеченні доступності ліків для населення в умовах нерівності [12].

Таким чином, узагальнюючим визначенням сутності світового фармацевтичного ринку можна вважати його розуміння як багаторівневої соціально-економічної регульованої системи товарно-грошових відносин між виробниками, продавцями та споживачами з відповідною організаційною структурою та механізмом функціонування.

## **1.2. Сегментація, функції та фактори впливу на світовий фармацевтичний ринок**

Сегментація та функції світового фармацевтичного ринку пов'язані з особливостями фармацевтичної галузі, яка впливає як на суміжні, так і на не пов'язані з виробництвом фармацевтичної продукції сфери (наприклад, страховий бізнес) та залежить від співробітництва з біотехнологією, нафтохімією тощо.

Фармацевтичному ринку притаманні власні специфічні риси, серед яких варто відзначити: спеціалізацію та концентрацію; високий рівень рентабельності фармацевтичної продукції; високий рівень інвестицій у розробку інноваційних препаратів та тривалий цикл просування нового продукту; зростання попиту на фармацевтичні препарати у періоди епідемій; значні маркетингові витрати та специфічність каналів збуту продукції; високий рівень державного регулювання; специфічність формування попиту на фармацевтичні препарати (як правило рішення приймається лікарем); низька цінова еластичність фармацевтичної

продукції, оскільки більшість ліків купуються за рецептами. Також фармацевтична галузь є однією із найбільш наукомістких та високотехнологічних у світовій економіці [13].

Світовий фармацевтичний ринок виконує низку ключових функцій, спрямованих на підтримку здоров'я населення, розвиток медицини та економічного зростання. Ці функції охоплюють наукові, соціальні, економічні та регуляторні аспекти. До основних функцій світового фармацевтичного ринку можна віднести наступні [14]:

1. Науково-дослідницька функція, яка включає: розробку інноваційних ліків для лікування різноманітних захворювань, включаючи складні та рідкісні; розвиток новітніх технологій, а саме біотехнології, генно-інженерні методи (CRISPR), мРНК-вакцини тощо значно розширили можливості фармацевтики; проведення всіх стадій клінічних випробувань для підтвердження ефективності та безпеки ліків.

2. Соціальна функція, як полягає у: забезпеченні пацієнтів препаратами, необхідними для лікування та профілактики захворювань, включаючи як дорогі інноваційні ліки, так і доступні генерики; профілактиці захворювань, включаючи розробку та розповсюдження вакцин, антисептиків, засобів для масової імунізації; підтримці якості життя за рахунок того, що ліки сприяють не тільки лікуванню, а й підвищенню якості життя хронічно хворих пацієнтів (наприклад, препарати для контролю діабету чи астми).

3. Економічна функція, яка включає: формування значної частки ВВП; створення робочих місць; інвестиції у дослідження, що сприяють економічному зростанню.

4. Регуляторна функція, а саме: контроль якості препаратів (ринок підпорядковується суворим міжнародним стандартам (наприклад, FDA у США, ЕМА у Європі), які гарантують безпеку та ефективність ліків); захист прав інтелектуальної власності (встановлення патентного захисту для нових препаратів стимулює інновації та забезпечує прибутковість виробникам);

гармонізація законодавства (регуляторні органи сприяють стандартизації виробництва, експорту та імпорту лікарських засобів між країнами).

5. Поглиблення міжнародної співпраці за рахунок впровадження глобальних програм Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), які об'єднують зусилля різних країн у боротьбі з пандеміями, забезпечують постачання генериків і підтримують програми доступу до ліків у регіонах із низьким рівнем доходів.

6. Освітня та інформаційна функція, яка реалізується в кампаніях щодо профілактики хвороб, правильного застосування ліків та здорового способу життя; професійних тренінгах для лікарів, фармацевтів та інших медичних спеціалістів.

7. Екологічна функція, яка полягає в контролі екологічних наслідків виробництва (фармацевтичні компанії впроваджують «зелені» технології для зменшення викидів та утилізації відходів); розробці екологічно чистих препаратів.

Узагальнюючи розглянуті функції світового фармацевтичного ринку можна відзначити, що він виконує комплексний набір функцій, які спрямовані на підтримку здоров'я людей, розвиток медицини та створення інновацій, ефективно реагуючи на сучасні виклики та сприяючи сталому розвитку суспільства.

Світовий фармацевтичний ринок є багатогранною системою, яка охоплює різні напрямки, кожен з яких має свої особливості, динаміку та роль у забезпеченні здоров'я населення. Основні сегменти ринку можна класифікувати за типом продукції, терапевтичними напрямками, кінцевими споживачами, а також регіонами (рис. 1.1).



*Рис. 1.1 – Критерії сегментації світового фармацевтичного ринку.*

*Джерело: складено автором на основі [15].*

1. Сегментація за типом продукції включає наступні сегменти:

1). Сегмент оригінальних препаратів, до яких відносяться інноваційні ліки, розроблені фармацевтичними компаніями після тривалих досліджень і розробок (R&D). Оригінальні препарати мають патентний захист, що забезпечує монополію виробника на певний період (зазвичай до 20 років). Прикладами оригінальних препаратів є імунотерапія проти раку, нові антибіотики, мРНК-вакцини.

2). Сегмент генериків, під якими розуміють біоеквівалентні копії оригінальних препаратів, які виробляються після завершення дії патенту. Генерики мають значно нижчу вартість, що сприяє доступності ліків у менш

розвинених країнах. Лідерами у виробництві генериків є Індія, Китай, Бразилія.

3). Сегмент біопрепаратів, тобто створених на основі біотехнологій, такі як антитіла, вакцини, генно-інженерні препарати. Цей сегмент світового фармацевтичного ринку активно розвивається, особливо у сфері онкології, імунології та рідкісних хвороб. Біосиміляри (аналог біопрепаратів) також набувають популярності після закінчення патентів на оригінали.

4). Сегмент ОТС-препаратів (безрецептурних), до яких відносяться всі препарати, які можна придбати без рецепта лікаря, включаючи знеболювальні, вітаміни, препарати від застуди тощо. Популярним цей сегмент світового фармацевтичного ринку став через доступність та самостійне використання пацієнтами.

5). Сегмент активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), тобто компоненти, які використовуються у виробництві ліків. Це важливий сегмент світового фармацевтичного ринку, особливо для компаній-аутсорсерів, який зростає швидкими темпами.

2. Сегментація за терапевтичними напрямками включає наступні сегменти:

1). Онкологія. Один із найшвидше зростаючих сегментів через збільшення випадків онкологічних захворювань в усьому світі та розвиток інноваційних методів лікування, таких як імунотерапія чи таргетні препарати.

2). Кардіологія. Також швидко зростаючий сегмент. Ліки для лікування серцево-судинних захворювань залишаються популярними через поширеність гіпертонії, ішемічної хвороби серця тощо.

3). Інфекційні хвороби. Антибіотики, противірусні препарати (зокрема проти COVID-19) та вакцини є ключовими продуктами цього сегмента.

4). Цукровий діабет. Ринок інсуліну та препаратів для контролю рівня цукру в крові стрімко зростає через збільшення кількості людей із діабетом.

5). Рідкісні хвороби (орфанні препарати). Орфанні препарати розробляються для лікування рідкісних, але серйозних захворювань. Вони зазвичай коштують дорого через складність розробки та обмежений ринок.

6). Неврологія. Ліки для лікування хвороби Альцгеймера, депресії, розсіяного склерозу та інших неврологічних розладів.

3. Сегментація за кінцевими споживачами фармацевтичної продукції:

1). Лікарні та клініки, які є основними покупцями рецептурних ліків, особливо для стаціонарного лікування. Популярність цього сегменту постійно зростає через збільшення спеціалізованих лікарень і медичних центрів.

2). Аптеки та фармацевтичні мережі, які є основними каналами для реалізації ОТС-препаратів (безрецептурних) та частини рецептурних ліків.

3). Онлайн-платформи та електронна комерція у фармацевтиці зросли завдяки пандемії COVID-19, що сприяло розвитку онлайн-аптек.

4). Урядові програми та державні закупівлі ліків для населення, зокрема для вакцинальних програм або лікування рідкісних хвороб.

4. Регіональна сегментація включає наступні сегменти:

Північна Америка, яка є найбільшим ринком за доходами, лідерами цього сегменту є США і Канада. Основна увага цього сегменту зосереджена на інноваціях та дорогих терапіях.

Європа, також є важливим сегментом, із сильними регуляторними стандартами. Ринок охоплює як оригінальні, так і генеричні препарати. Азіатсько-Тихоокеанський регіон відноситься до найшвидше зростаючих сегментів ринку завдяки збільшенню чисельності населення, урбанізації та розширенню середнього класу. Латинська Америка та Африка також відносяться до зростаючих ринків із великим потенціалом для генериків та безрецептурних препаратів через низький рівень доходів і обмежений доступ до дорогих ліків [15].

Сучасними трендами у сегментації світового фармацевтичного ринку є наступні [16]:

1. Зростання персоналізованої медицини – препарати розробляються для індивідуальних пацієнтів.

2. Акцент на цифрових технологіях – телемедицина і цифрові системи розподілу.

3. Зелена фармацевтика – екологічно безпечне виробництво ліків.

Крім розглянутих сегментів світового фармацевтичного ринку, необхідно звернути увагу на його багаторівневий характер та відповідні рівні фармацевтичного ринку (табл. 1.1):

Кожен з цих рівнів має свої особливості і важливість, сприяючи розвитку фармацевтичної галузі на різних етапах глобального ланцюга поставок ліків.

**Таблиця 1.1. Рівні фармацевтичного ринку**

Рівні	Характеристика
1	2
Світовий рівень фармацевтичного ринку	Це найбільший рівень фармацевтичного ринку, що охоплює глобальні тенденції, глобальні компанії та регулювання, а також міжнародні організації, які визначають стандарти і політику. На цьому рівні здійснюються глобальні розробки нових ліків, а також торгівля, яка включає великі потоки фармацевтичних продуктів між країнами. Тут також виникають глобальні проблеми, такі як доступність ліків, глобальна епідеміологія, антибіотикорезистентність та інші міжнародні виклики.
Міжрегіональний рівень фармацевтичного ринку	Цей рівень стосується взаємодії між різними регіонами світу. Враховуються регіональні економічні зони або об'єднання країн, такі як ЄС (Європейський Союз), АСЕАН (Асоціація держав Південно-Східної Азії), МЕРКОСУР (Південноамериканський спільний ринок) тощо. Важливим аспектом є спільне регулювання і стандартизація фармацевтичної продукції на рівні декількох країн, а також організація спільних клінічних досліджень, співпраця в сфері виробництва та розподілу ліків.
Рівень транснаціональних корпорацій фармацевтичного ринку	Транснаціональні фармацевтичні компанії діють на міжнародному рівні і мають свої представництва та виробничі потужності в різних країнах світу. Вони займаються розробкою, виробництвом, маркетингом і постачанням лікарських засобів на глобальний ринок. Ці корпорації мають значний вплив на ринок, оскільки вони контролюють великий сегмент фармацевтичної продукції, включаючи інноваційні ліки та біотехнології, а також здатні адаптуватися до регіональних особливостей.

## Продовження таблиці 1.1

1	2
Регіональний рівень фармацевтичного ринку	Регіональний рівень охоплює конкретні географічні області, такі як континенти або субконтиненти (наприклад, Європа, Північна Америка, Азія). Тут важливими є локальні регуляції, закони і стандарти в сфері фармацевтики. Країни можуть мати різні підходи до ліцензування та продажу фармацевтичної продукції, і на цьому рівні з'являється необхідність у розвитку регіональних стратегій щодо доступу до ліків, боротьби з епідеміями та управління медичними інноваціями.
Національний рівень фармацевтичного ринку	Національний рівень відноситься до конкретної країни. Тут визначаються всі питання, пов'язані з регулюванням фармацевтичної діяльності на внутрішньому ринку, розробкою національних стандартів для ліків, а також питаннями державного забезпечення та охорони здоров'я. Важливим аспектом є наявність національних регулюючих органів (наприклад, FDA у США, ЕМА в ЄС), які відповідають за ліцензування та контроль за якістю лікарських засобів.
Локальний рівень фармацевтичного ринку	Локальний рівень зосереджений на конкретних місцевих ринках, таких як окремі міста, громади або райони в межах країни. Тут важливі регіональні аптеки, медичні установи, а також доступність ліків для конкретних груп населення. Локальні ринки враховують специфічні потреби і запити місцевих споживачів, що можуть відрізнятися від загальнонаціональних тенденцій (наприклад, в разі епідемій, чи наявності певних хвороб, типових для даної місцевості).

Джерело: складено автором за матеріалами [16].

Крім сегментів та рівнів світового фармацевтичного ринку, в науковій літературі виділяють кластери світового фармацевтичного ринку, тобто географічні або секторні концентрації компаній та організацій, які спеціалізуються на фармацевтиці, і мають тісні зв'язки з науковими установами, виробничими підприємствами, дистриб'юторами та іншими інститутами. Кластери дозволяють підприємствам ефективніше використовувати ресурси, обмінюватися знаннями та технологіями, а також сприяють розвитку інновацій і підвищенню конкурентоспроможності. Ось кілька основних кластерів фармацевтичного ринку на глобальному рівні [17]:

1. Північна Америка. Сполучені Штати є безперечним лідером на фармацевтичному ринку завдяки високому рівню інвестицій у наукові дослідження і розробки, великій кількості глобальних фармацевтичних компаній, а також потужній медичній інфраструктурі. Нью-Джерсі, Бостон, Сілвер-Спрінг є основними центрами фармацевтичних і біотехнологічних компаній. США мають також сильні патентні закони, що стимулюють інновації. Канада має розвинену фармацевтичну індустрію, особливо в таких містах, як Торонто і Ванкувер, де розміщуються інноваційні фармацевтичні компанії та наукові установи.

2. Європа. В Швейцарії функціонують дві із найбільших фармацевтичних компаній світу, таких як Novartis та Roche. Швейцарія відома своїми потужними науково-дослідними можливостями та високим рівнем фармацевтичного виробництва. Лондон і Кембридж є основними центрами фармацевтичного та біотехнологічного секторів Великобританії, де базуються численні фармацевтичні компанії та науково-дослідні організації, такі як AstraZeneca і GlaxoSmithKline. Франкфурт, Мюнхен і Гамбург є важливими містами для фармацевтичної індустрії Німеччини, яка займає одну з провідних позицій у Європі щодо виробництва ліків і наукових розробок.

3. Азія. Індія зайняла вагомі позиції навіть серед провідних країн на світовому фармацевтичному ринку, зокрема генеричних препаратів, завдяки конкурентоспроможності за рахунок низької вартості праці та достатньому рівню кваліфікації робочої сили. Мумбаї і Хайдарабад є основними центрами фармацевтичного виробництва та експорту. Китай займає одну з лідируючих позицій в Азії з виробництва та постачання фармацевтичних продуктів на світовий ринок. Пекін і Шанхай є важливими хабами для фармацевтичних компаній, особливо в контексті виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів (API). Токіо і Осака є основними фармацевтичними центрами Японії, яка має високий рівень розробки та виробництва лікарських засобів, зокрема в галузі біотехнологій.

4. Латинська Америка. Ріо-де-Жанейро і Сан-Паулу є важливими фармацевтичними центрами Бразилії, однієї з найбільших економік Латинської Америки. Бразилія активно розвиває фармацевтичну індустрію та інвестує в інноваційні препарати. Мексика також є важливим учасником на світовому фармацевтичному ринку для внутрішнього споживання та експорту, зокрема генеричних препаратів.

5. Інші регіони. Ізраїль (Тель-Авів) є центром фармацевтичних і біотехнологічних інновацій, зокрема завдяки високому рівню наукових досліджень і розвитку стартапів у галузі медицини та фармацевтики. Сідней і Мельбурн є важливими центрами фармацевтичної галузі в Австралії, зокрема в контексті досліджень і розробок нових ліків.

Ключовими характеристиками фармацевтичних кластерів є наступні:

- інновації та наукові дослідження. В багатьох кластерах активно розвиваються наукові інститути, науково-дослідні організації та університети, які співпрацюють з фармацевтичними компаніями, сприяючи розвитку нових препаратів і технологій;

- концентрація виробництва. Місця, де зосереджені великі виробничі потужності, є важливими для ефективного виготовлення ліків, зокрема генеричних препаратів, та для міжнародного експорту;

- стимулювання інвестицій. Кластери фармацевтичних компаній часто створюють сприятливе середовище для інвестицій завдяки інфраструктурі, підтримці урядів, пільговим податковим умовам і доступу до висококваліфікованих кадрів;

- регулювання і патенти. Всі основні фармацевтичні кластери мають сильну правову базу, яка захищає патенти і сприяє розробці нових ліків [17].

Доцільно відзначити, що фармацевтичні кластери є важливими компонентами світового фармацевтичного ринку, оскільки забезпечують ефективність виробництва, інноваційний розвиток і конкурентоспроможність. Вони надають компаніям доступ до спеціалізованої робочої сили, наукових досліджень, технологій та ринків, що

дозволяє швидше реагувати на зміни попиту і розвитку нових медичних потреб.

Світовий фармацевтичний ринок знаходиться під впливом багатьох факторів, які можна поділити на економічні, соціальні, технологічні, політичні та екологічні [18]:

#### 1. Економічні фактори:

- економічний стан країн: високий рівень економічного розвитку сприяє зростанню попиту на лікарські засоби, особливо в країнах з розвиненими економіками. Водночас у країнах з нижчим доходом обмежений доступ до дорогих ліків;

- вартість охорони здоров'я: зростання витрат на охорону здоров'я, особливо у розвинених країнах, може підвищити попит на більш ефективні та дорогі ліки;

- обмінні курси валют: зміни валютних курсів можуть вплинути на ціни ліків на міжнародних ринках, оскільки фармацевтичні компанії часто працюють на глобальному рівні.

#### 2. Соціальні фактори:

- зміни демографії: старіння населення в розвинених країнах підвищує попит на ліки для лікування хронічних захворювань та специфічних станів, таких як серцево-судинні захворювання, діабет та рак;

- зміни в поведінці споживачів: зростання усвідомленості про здоров'я, доступ до інформації через інтернет і соціальні медіа змінюють ставлення людей до лікування, часто з більшою прихильністю до превентивних заходів і здорового способу життя;

- інфекційні хвороби та пандемії: пандемії можуть значно змінити структуру попиту на лікарські засоби, прискорити розробку вакцин і нових методів лікування.

#### 3. Технологічні фактори:

- розвиток нових технологій: інновації в медицині, такі як геноміка, біотехнології, штучний інтелект та телемедицина, значно впливають на

фармацевтичний ринок, дозволяючи створювати нові препарати та методи лікування;

- нове виробництво та автоматизація: впровадження автоматизованих процесів та вдосконалення технологій виробництва знижують витрати і підвищують ефективність виробництва ліків;

- цифровізація та регулювання даних: великі обсяги даних дозволяють більш точну розробку нових ліків, а також сприяють кращому моніторингу ефективності препаратів.

#### 4. Політичні фактори:

- регулювання та ліцензування: урядові регулювання, патентні закони та стандарти безпеки можуть обмежувати або сприяти розвитку фармацевтичних компаній. Патентна система, зокрема, може впливати на доступність лікарських засобів та ціни на них;

- зміни в законодавстві: політичні зміни та нові нормативно-правові акти щодо здоров'я і фармацевтики можуть спричинити зміни на ринку, як, наприклад, у сфері реформ охорони здоров'я;

- глобальні угоди та торгові блоки: вільні торгові угоди, такі як угоди між країнами ЄС, США та іншими країнами, можуть значно полегшити експорт і імпорт фармацевтичних товарів.

#### 5. Екологічні фактори:

- зміни клімату та довкілля: погіршення стану довкілля може вплинути на поширення нових інфекційних захворювань, змінюючи попит на відповідні лікарські засоби;

- вплив фармацевтичних відходів: проблеми зі споживанням та утилізацією фармацевтичних відходів можуть спричинити додаткові витрати на екологічну безпеку, змінюючи правила виробництва і збуту ліків.

Глобалізація, як окремий фактор, довгий час сприяла розширенню світового фармацевтичного ринку за рахунок зростання середнього класу в країнах, що розвиваються, збільшуючи попит на лікарські засоби і робила ці ринки все більш привабливими для міжнародних фармацевтичних ТНК. Крім

того, глобалізація сприяла аутсорсингу та глобальним ланцюгам поставок. Так, аутсорсинг виробництва і досліджень у країни з нижчими витратами на працю (наприклад, Індія, Китай) змінив глобальні економічні та виробничі ланцюги фармацевтичної індустрії.

Останні події в світовій економіці свідчать, що на зміну глобалізації приходить регіоналізація, що відобразиться і на світовому фармацевтичному ринку. Регіоналізація світової економіки, що передбачає зростання економічних, торгових та політичних зв'язків між країнами одного регіону, може значно вплинути на світовий фармацевтичний ринок. Зміни, пов'язані з регіоналізацією, мають як позитивний, так і негативний вплив на фармацевтичні компанії, а також на доступність та ціну лікарських засобів. Основні характеристики регіоналізації і її наслідки для світового фармацевтичного ринку полягають у наступному [16]:

1. Торгові угоди та митні бар'єри. Регіоналізація часто пов'язана з угодами про вільну торгівлю, які сприяють зменшенню митних бар'єрів та спрощенню умов для експорту та імпорту фармацевтичної продукції в межах певних регіонів. Це може: підвищити конкуренцію серед виробників на рівні регіону, оскільки зниження торгових бар'єрів спрощує доступ до нових ринків; збільшити доступність лікарських засобів для споживачів, особливо в країнах, що розвиваються, де генеричні препарати можуть стати доступнішими завдяки зниженню митних податків; привести до спеціалізації в межах певних регіонів, коли країни зосереджуються на виробництві певних груп ліків (наприклад, країни Південної Азії – на генеричних препаратах, а європейські – на біофармацевтиці).

2. Зміни в патентній політиці. Регіональні торгові блоки можуть також мати значний вплив на патентне законодавство. Наприклад, на рівні таких угод, як Угода про Трансатлантичне економічне партнерство або Південноамериканські угоди, можуть бути прийняті спільні правила патентування і інтелектуальної власності. Підвищення стандартів охорони інтелектуальної власності може заохотити інноваційні фармацевтичні

компанії до інвестицій у дослідження і розробки. Проблеми з доступністю ліків можуть виникнути в країнах, які не мають достатньо ресурсів для розробки нових лікарських засобів і залежатимуть від дорогих брендovих препаратів через посилення патентних прав.

3. Місцева виробнича потужність та ланцюги постачання. З розвитком регіоналізації може зростати попит на локальне виробництво фармацевтичної продукції для зменшення залежності від глобальних ланцюгів поставок.

Розвиток місцевих виробництв допоможе зменшити витрати на транспортування і митні збори, що може знизити ціну лікарських засобів для кінцевого споживача. Буде відбуватись диверсифікація ланцюгів поставок, так як на фоні глобальних криз або торгових санкцій, країни можуть шукати стабільніші і менш залежні від інших регіонів шляхи для постачання ліків, створюючи нові локальні або регіональні ланцюги постачання.

4. Розвиток інновацій та науково-дослідних можливостей. Регіоналізація може привести до поглибленої співпраці між країнами одного регіону в сфері досліджень і розробок, що вплине на інновації в фармацевтичній індустрії. Спільні науково-дослідні програми можуть сприяти розробці нових лікарських засобів і технологій, що знижує витрати на дослідження і прискорює розробку нових ліків. Водночас розвиток регіональних центрів досліджень може призвести до відставання країн з менш розвинутою інфраструктурою від лідерів у сфері фармацевтики.

5. Регіональні ініціативи в галузі охорони здоров'я можуть зосередитися на боротьбі з конкретними проблемами здоров'я, характерними для даного регіону. Наприклад, певні регіони можуть більше інвестувати в лікарські засоби для лікування інфекційних захворювань, тоді як інші регіони будуть інвестувати у терапевтичні препарати для хронічних хвороб. Регіональні ініціативи можуть сприяти більш цілеспрямованому розвитку фармацевтичних препаратів, що відповідають специфічним потребам населення цього регіону. Регіональні ініціативи в межах регіональних

торгових угод можуть сприяти встановленню нижчих або контрольованих цін на медикаменти, що полегшить доступ до важливих ліків.

6. Економічні виклики та можливості для фармацевтичних компаній. Зниження бар'єрів для іноземних інвестицій за рахунок створення великих торгових блоків, що може залучити більше інвестицій у фармацевтичну індустрію, особливо в країни, що мають порівняно дешеву робочу силу, дозволяючи великим фармацевтичним компаніям оптимізувати виробничі витрати. Регулювання на рівні економічних блоків може створити сприятливі податкові умови для фармацевтичних компаній, що стимулюватиме місцеве виробництво та розробки.

Таким чином, регіоналізація світової економіки може мати значний вплив на фармацевтичний ринок, змінюючи структуру постачання, виробництва та інновацій. Вона може сприяти доступу до ліків у країнах, що розвиваються, знижуючи бар'єри для торгівлі та збільшенню локального виробництва. Однак, зміни в патентній політиці, посилення конкуренції і зміни в регуляціях можуть також призвести до нових викликів для фармацевтичних компаній, таких як необхідність адаптації до нових стандартів або розширення локальних досліджень.

### **1.3. Регулювання світового фармацевтичного ринку**

Фармацевтична діяльність відноситься до небагатьох діяльностей у світі, яка підлягає контролю не лише з боку держави, але і з боку міжнародних організацій. Регулювання світового фармацевтичного ринку є складним і багаторівневим процесом, що охоплює численні органи, нормативні акти та стандарти на міжнародному, національному та регіональному рівнях. Основними аспектами цього регулювання є забезпечення безпеки, ефективності та якості лікарських засобів, а також контроль за їх цінами та доступністю для споживачів [19]. До основних регуляторів світового фармацевтичного ринку відносяться наступні (рис. 1.2):



*Рис. 1.2 – Основні регулятори світового фармацевтичного ринку.*

*Джерело: складено автором на основі [20].*

### 1. Міжнародні організації та стандарти.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) розробляє міжнародні стандарти та рекомендації для фармацевтичної галузі, зокрема щодо якості ліків, забезпечення їх безпеки та ефективності. Вона публікує «Фармакопею ВООЗ», яка містить стандарти для лікарських засобів. Фармакопея ВООЗ – це міжнародний довідник, який визначає стандарти якості лікарських засобів, активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), допоміжних речовин та методів їх випробування, мета якої – забезпечення доступу до якісних, безпечних та ефективних ліків у всьому світі. Фармакопея ВООЗ сприяє гармонізації стандартів для лікарських засобів на глобальному рівні; її стандарти є рекомендаційними для країн, особливо тих, які не мають власних національних фармакопей. Фармакопея ВООЗ включає: докладні технічні специфікації для лікарських засобів та допоміжних речовин; інструкції з контролю якості, включаючи аналітичні методи (наприклад, хроматографія, спектрофотометрія тощо); стандарти еталонної активності для біологічних препаратів (наприклад, вакцин і антитіл). Фармакопея ВООЗ узгоджена зі

стандартами інших міжнародних фармакопей, таких як Європейська, Британська, Японська та Фармакопея США та є важливим інструментом у боротьбі з фальсифікованими лікарськими засобами, забезпечуючи довіру до якості ліків у глобальному масштабі [21].

Світова організація торгівлі (СОТ) також займає важливе місце у регулюванні світового фармацевтичного ринку. Всі країни-члени СОТ мають дотримуватись правил міжнародної торгівлі, які складають Генеральну угоду про тарифи та торгівлю (ГАТТ) [22] та Генеральну угоду про торгівлю послугами [23], Угоду про застосування санітарних та фітосанітарних заходів (Угода СФС) [24], Угоду про технічні бар'єри в торгівлі (Угода про ТБТ) [25].

Міжнародна конференція з гармонізації технічних вимог до реєстрації лікарських засобів для людини (ICH, International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use) є основною міжнародною організацією, яка займається розробкою єдиних стандартів для реєстрації лікарських засобів. Її мета – гармонізувати технічні вимоги до розробки, реєстрації та контролю якості лікарських засобів, щоб забезпечити їхню ефективність, безпеку та якість у різних країнах [26]. ICH була заснована в 1990 році як ініціатива між регуляторними органами та фармацевтичною промисловістю з Європи, Японії та США. Її метою було зменшити дублювання досліджень та документів, що вимагаються для реєстрації лікарських засобів, у різних регіонах. До ICH входять як регуляторні органи, так і представники фармацевтичної індустрії. Регуляторні члени: ЕМА (Європейське агентство з лікарських засобів), FDA (Адміністрація США з контролю за харчовими продуктами та лікарськими засобами), MHLW (Міністерство охорони здоров'я, праці та соціального забезпечення Японії) тощо. Індустріальні члени: EFPIA (Європейська федерація фармацевтичної індустрії та асоціацій), PhRMA (Фармацевтична дослідницька та виробнича асоціація США) тощо. Ключові напрямки гармонізації реєстрації лікарських засобів поділяються на чотири категорії:

клінічні (E), які присвячені клінічним дослідженням і питанням безпеки пацієнтів; неклінічні (S), це стандарти для токсикологічних досліджень; якість (Q), тобто умови виробництва, контроль якості та стабільність препаратів та мультідисциплінарні (M) питання, що охоплюють електронні стандарти, фармаконагляд тощо. ІСН створила низку документів, що використовуються в багатьох країнах як стандарти, а гармонізація стандартів зменшила дублювання досліджень та прискорила доступ до ринків [27; 28].

Всесвітня організація захисту прав споживачів (Consumers International) захищає інтереси споживачів лікарських засобів та сприяє розвитку етичних стандартів на глобальному рівні.

2. Національні регулятори. Кожна країна має свої органи, які регулюють фармацевтичний ринок. У кожній країні зазвичай існує національний регулятор, що відповідає за реєстрацію ліків, контроль за їх якістю та безпекою [24]. В США регулятором являється FDA (Food and Drug Administration). Це один із найвідоміших органів, що регулює лікарські засоби в США. FDA проводить клінічні випробування, схвалює ліки, а також здійснює контроль за виробництвом і розповсюдженням медикаментів на території США [29]. В країнах ЄС єдиним спільним регулятором є ЕМА (European Medicines Agency). Європейське агентство з лікарських засобів здійснює регулювання ліків на європейському рівні, забезпечує гармонізацію вимог для всіх країн ЄС і оцінює нові лікарські засоби для дозволу на їх використання [30]. В Україні регулятором є Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, ця служба здійснює контроль за обігом лікарських засобів та їх реєстрацією [31].

3. Процес реєстрації лікарських засобів. Щоб лікарський засіб потрапив на ринок, він повинен пройти кілька етапів регулювання [32]:

Етап 1. Клінічні випробування. Перш ніж препарат буде дозволено для продажу, він проходить кілька стадій клінічних випробувань, що підтверджують його безпеку та ефективність [33].

Етап 2. Реєстрація препарату. Після успішних клінічних випробувань фармацевтична компанія подає заявку на реєстрацію препарату в відповідний орган (наприклад, FDA або EMA). Цей процес включає в себе оцінку документів, результатів досліджень та іншої інформації [34].

Етап 3. Постреєстраційний моніторинг: Після введення ліків на ринок проводиться постреєстраційний моніторинг для виявлення можливих побічних ефектів.

4. Ціноутворення та доступність включає два напрями: контроль за цінами та підтримка доступу до ліків. У деяких країнах уряди активно контролюють ціни на лікарські засоби, щоб зробити їх доступними для населення. Наприклад, в багатьох європейських країнах існують механізми регулювання цін на основні ліки. ВООЗ та інші організації працюють над тим, щоб забезпечити доступ до основних ліків у країнах з низьким рівнем доходів, зокрема через ініціативи на кшталт «Global Fund» або програми купівлі ліків за пільговими цінами.

5. Протидія контрафактним лікам. Однією з важливих проблем, що стоять перед фармацевтичним ринком, є боротьба з контрафактними та фальсифікованими лікарськими засобами. Для цього органи регулювання використовують різні інструменти, такі як стандарти сертифікації та ліцензування; використання технологій відслідковування і маркування ліків (наприклад, QR-коди, що дозволяють перевіряти справжність ліків) [35].

На сучасному етапі розвитку світового фармацевтичного ринку в сфері його регулювання відбувається процес інтернаціоналізація стандартів. З урахуванням глобального характеру фармацевтичних компаній, органи, що регулюють ринок, мають співпрацювати для гармонізації нормативних вимог.

## Висновки до розділу 1

Світовий фармацевтичний ринок виник і розвивався через століття під впливом наукового прогресу, економічних умов та суспільних потреб. Його історія починається ще з античних часів, коли люди використовували природні ресурси, такі як трави, мінерали та інші речовини, для лікування хвороб. Сучасний фармацевтичний ринок – це складна екосистема, яка включає розробку, виробництво, регуляцію та розподіл ліків. Наука, технології та попит на інноваційні засоби лікування продовжують стимулювати його розвиток. Ринок фармацевтики є складною та динамічною екосистемою, де кожен сегмент відіграє важливу роль у забезпеченні здоров'я населення. Глобальні виклики та інновації продовжують формувати його структуру, відкриваючи нові можливості для розвитку.

Світовий фармацевтичний ринок є надзвичайно динамічним і залежить від безлічі факторів. Зміни в економіці, соціальних процесах, технологіях, політичних умовах та екології можуть суттєво вплинути на тенденції розвитку цього ринку, його регулювання, ціни на ліки та доступність медичних послуг.

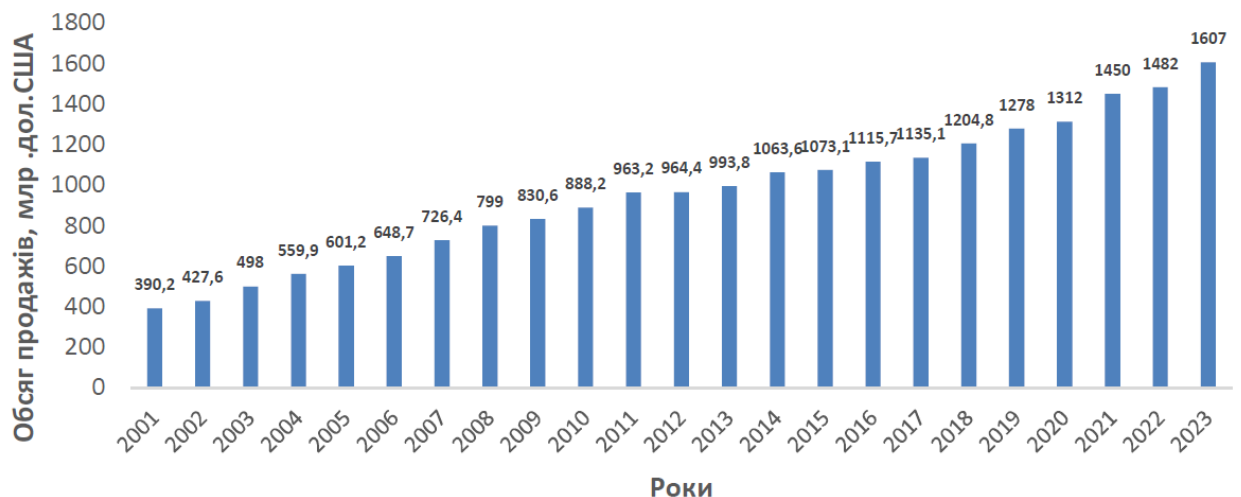
Регулювання фармацевтичного ринку є важливою складовою забезпечення здоров'я населення на глобальному рівні. Це складний процес, який включає міжнародне співробітництво, національні органи контролю, розробку стандартів якості та безпеки, боротьбу з контрафактною продукцією та забезпечення доступу до ліків для всіх верств населення.

## РОЗДІЛ 2

### СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ

#### 2.1. Сучасний стан світового фармацевтичного ринку

Світовий фармацевтичний ринок є однією з найбільш динамічних і прибуткових галузей світової економіки. Він продовжує демонструвати стійке зростання, обумовлене інноваціями, демографічними змінами та зростаючими інвестиціями в дослідження та розробки (R&D). Як можна побачити з даних рис. 2.1, за період 2001 -2023 рр. спостерігалася загальна тенденція до зростання показника. Відповідно, дохід світового фармацевтичного ринку збільшився з 390 млрд дол. США у 2001 році до 1,6 трлн дол. США у 2023 році.

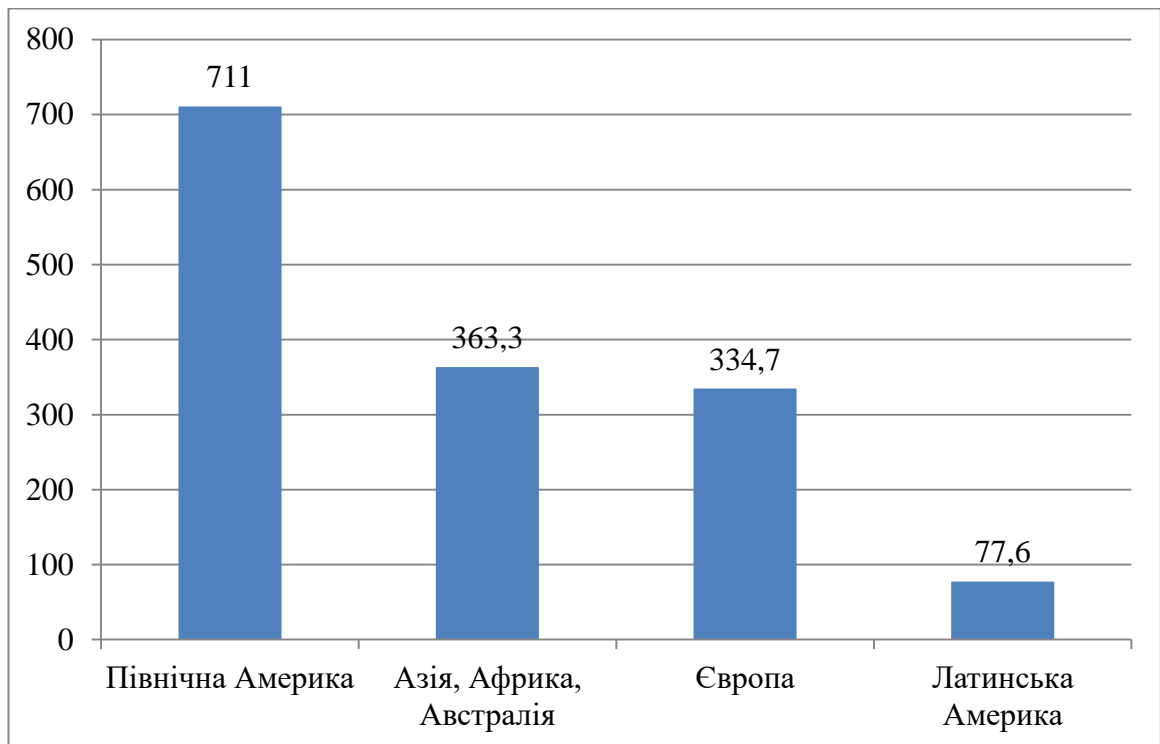


**Рис. 2.1** – Динаміка доходу світового фармацевтичного ринку,  
млрд дол. США

*Джерело: складено автором на основі [36].*

Фармацевтичний ринок Північної Америки залишається найбільшим регіональним ринком у світі (рис. 2.2). За ним слідує Європа, чия виручка

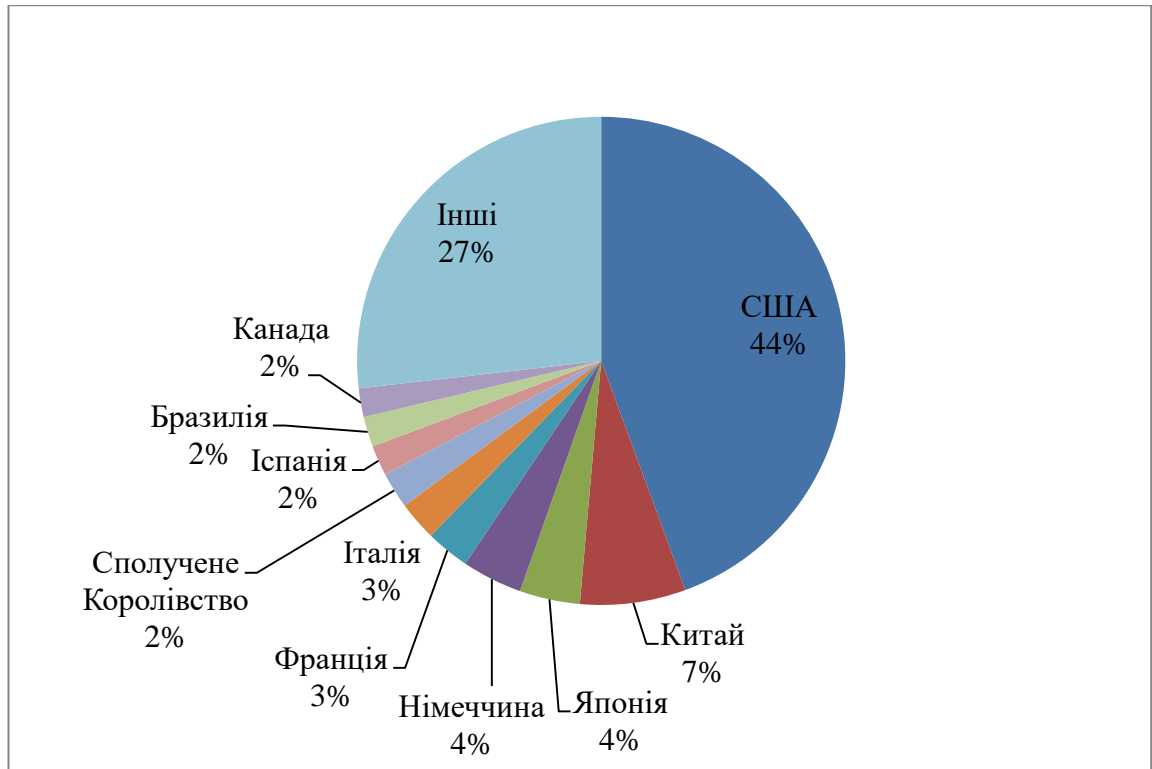
лише на 30 млрд дол. США менша за виручку Азії, Африки та Австралії разом.



*Рис. 2.2 – Виручка світового фармацевтичного ринку в 2023 році за регіонами, млрд дол. США*

*Джерело: складено автором на основі [37].*

Сполучені Штати були найбільшим національним фармацевтичним ринком у 2023 році. На них припадало близько 44 % загальних фармацевтичних витрат у всьому світі (рис. 2.3). Китай є другим за величиною ринком з часткою ринку в 7 % (хоча включає лише ринок лікарень). На третьому місці Японія та Німеччина – 4 % кожна, за ними слідує Франція та Італія, на які припадає по 2 %. На Сполучене Королівство, Іспанію, Бразилію та Канаду разом узятих припадає ще 8 %. Ринкова частка всіх інших країн на світовому фармацевтичному ринку складає 27 %.



**Рис. 2.3** – Ринкова частка 10 провідних національних фармацевтичних ринків у всьому світі у 2023 році, %

Джерело: складено автором на основі [38].

У 2023 році продажі фармацевтичних препаратів у Сполучених Штатах склали близько 714 млрд дол. США, що на 600 млрд дол. більше, ніж у Китаї, який посідає друге місце (табл. 2.1). Однією з причин такої значної різниці між країнами є ціни на ліки. США мають найвищі ціни у світі на ліки, що відпускаються за рецептом, що посилюється фармацевтичними патентами [39]. Серед інших країн-лідерів можна відзначити Японію та Німеччину. Хоча їх показник майже вдвічі менший за показник Китаю, ці країни мають значні обсяги продажів порівняно з іншими країнами світу (64, 8 та 54,7 млрд дол. США відповідно).

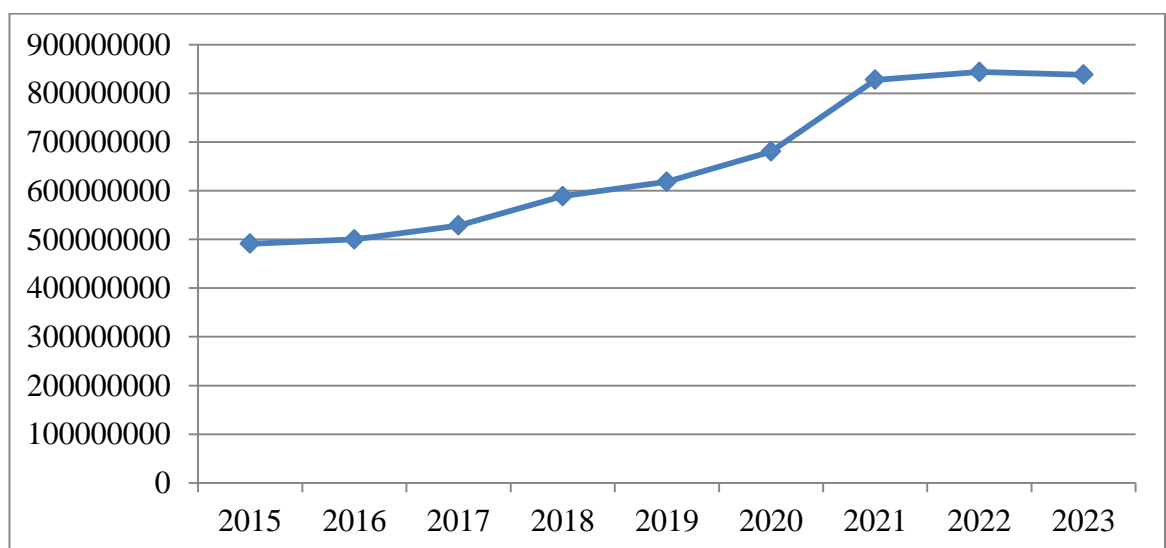
Варто зазначити, що у відсотковому співвідношенні у 2023 році порівняно з 2022 роком найбільше зростання продажів було зафіксовано у США (12,6 %) та Великій Британії (11,2 %).

**Таблиця 2.1 – Продажі провідних фармацевтичних ринків у 2023 р.**

Місце	Країна	Продажі, млрд дол. США	Зростання порівняно з 2022 р., %
1	США	714,3	12,6
2	Китай	111,9	4,1
3	Японія	64,8	3,4
4	Німеччина	64,7	5,7
5	Франція	46,5	8,2
6	Італія	40,7	8,6
7	Велика Британія	37,9	11,2
8	Іспанія	32,2	8,4
9	Бразилія	31,7	9,2
10	Канада	31,2	9,3

Джерело: складено автором за матеріалами [40].

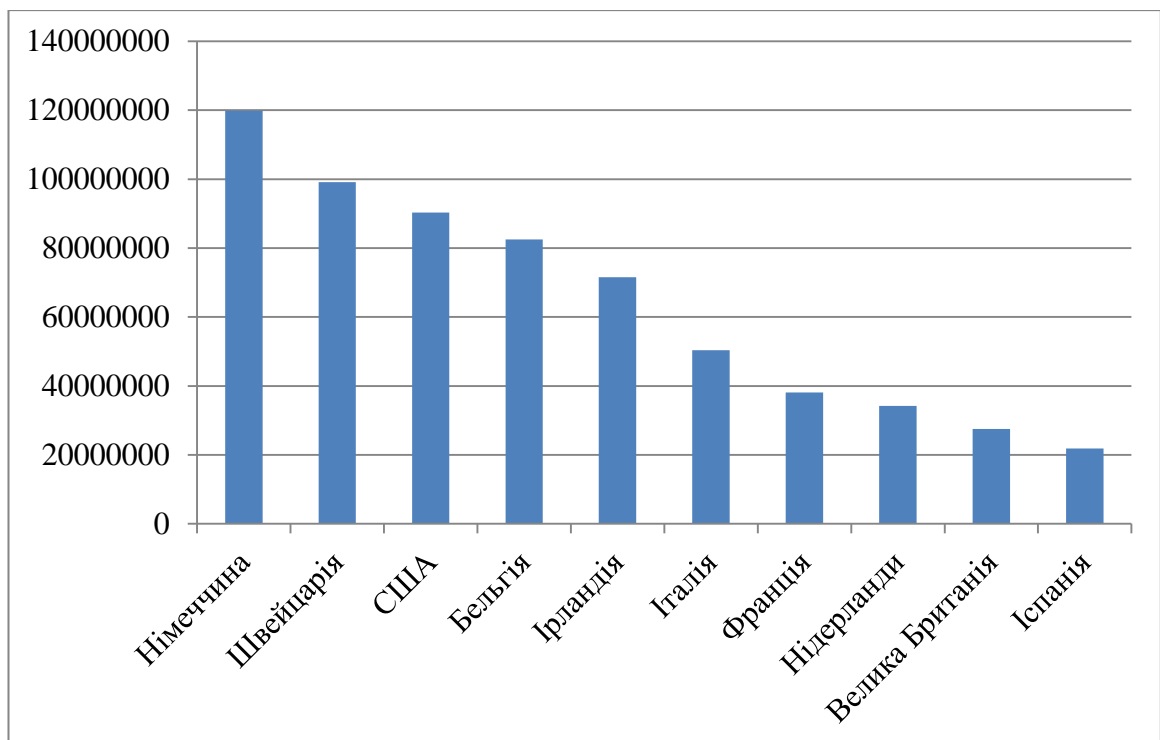
Обсяги міжнародної торгівлі фармацевтичною продукцією за період 2015-2023 років поступово зростали. Так, з даних рис. 2.4 можна побачити, що вартісні обсяги світового експорту фармацевтичної продукції у 2015 році становили 491 млрд дол. США, а у 2023 році експорт вже становив 838 млрд дол. США. Значне зростання відбулося у 2021 році, що пов'язано з пандемією Covid-19.



**Рис. 2.4 – Динаміка вартісних обсягів світового експорту фармацевтичної продукції, тис. дол. США**

*Джерело: складено автором на основі [41].*

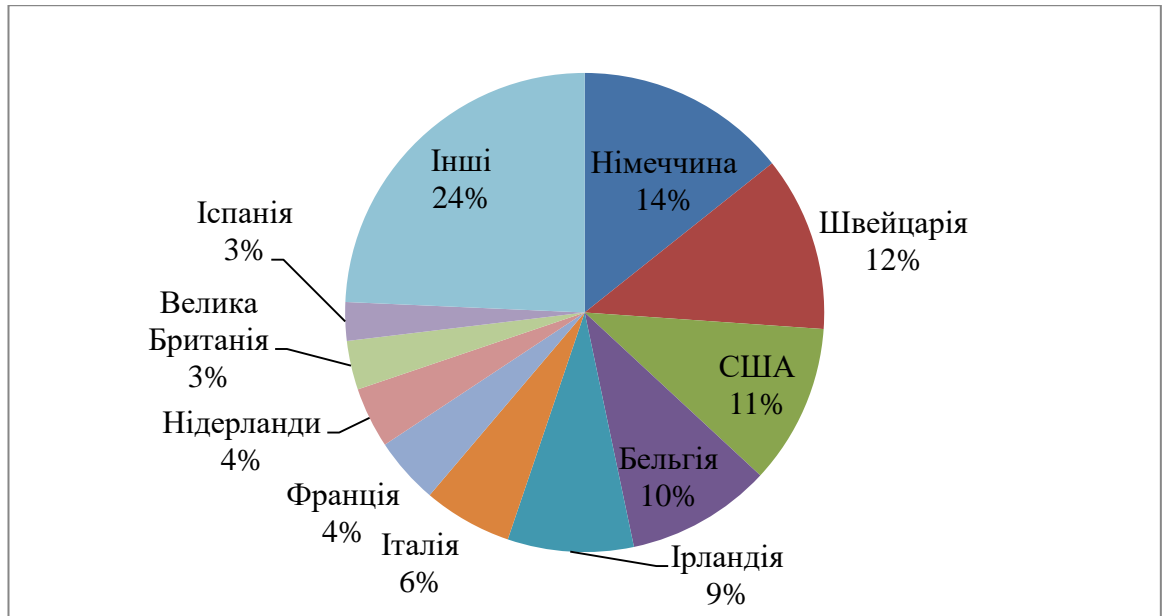
На рис. 2.5 наведено динаміку вартісного обсягу експорту 10 провідних країн-експортерів у 2023 році. Основними експортерами фармацевтичної продукції у 2023 році були Німеччина, Швейцарія та США. На ці три країни припадає більше третини світового експорту фармацевтичної продукції (рис. 2.6).



**Рис. 2.5** – Вартісні обсяги експорту фармацевтичної продукції провідних країн-експортерів у 2023 р., тис. дол. США

*Джерело: складено автором на основі [42].*

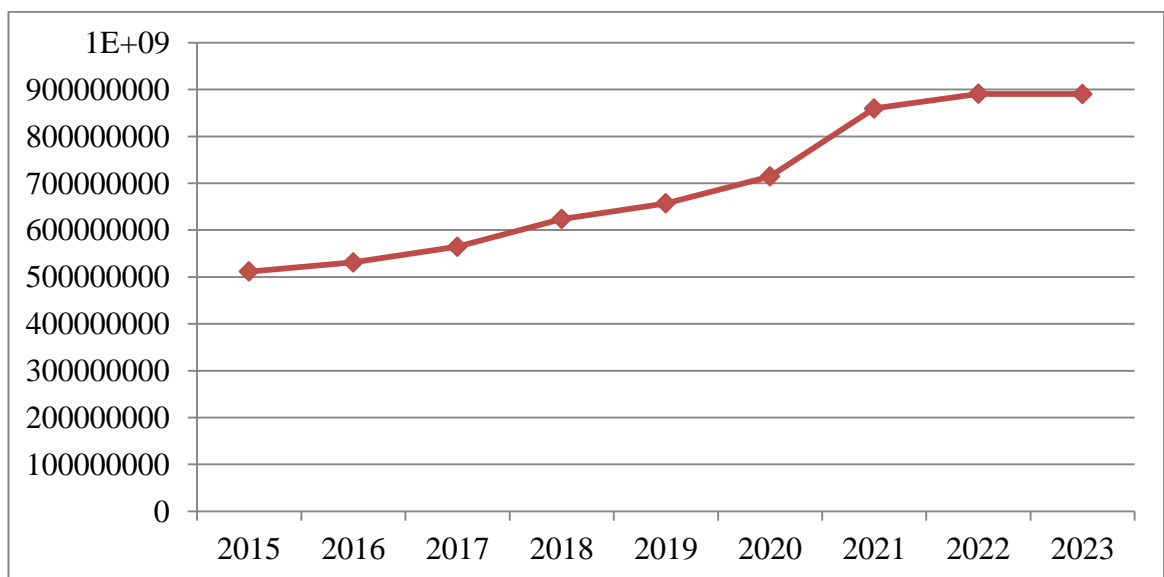
У географічній структурі експорту фармацевтичної продукції, окрім США, всі провідні країни-експортери є європейськими країнами (рис. 2.6). Так, до десятки провідних експортерів фармацевтичної продукції у 2023 році окрім вищезазначених Швейцарії та Німеччини увійшли Бельгія, Ірландія, Італія, Франція, Нідерланди, Велика Британія та Іспанія.



**Рис. 2.6** – Географічна структура світового експорту фармацевтичної продукції в 2023 р., %

Джерело: складено автором на основі [42].

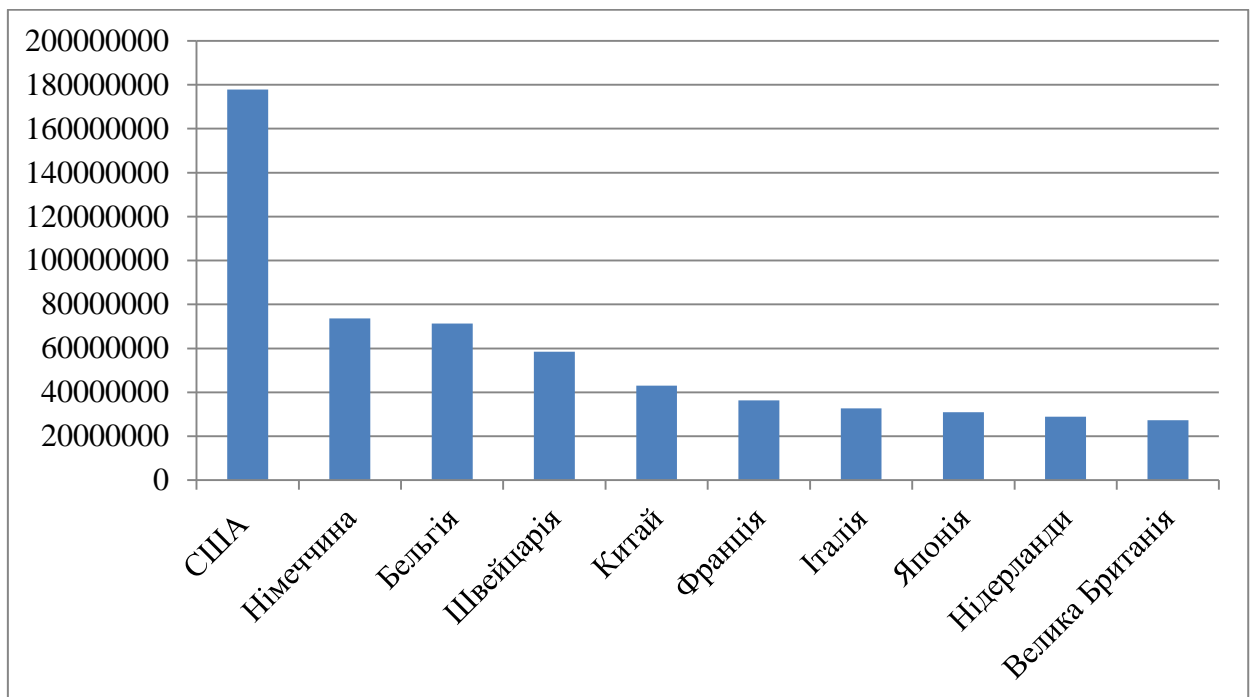
Світовий імпорт фармацевтичної продукції за досліджуваний період також збільшився (рис. 2.7.). У 2023 році показник становив 890 млрд дол. США, що стало значним збільшенням порівняно з 512 млрд дол. США у 2015 році.



**Рис. 2.7** – Динаміка вартісних обсягів світового імпорту фармацевтичної продукції, тис. дол. США

Джерело: складено автором на основі [43].

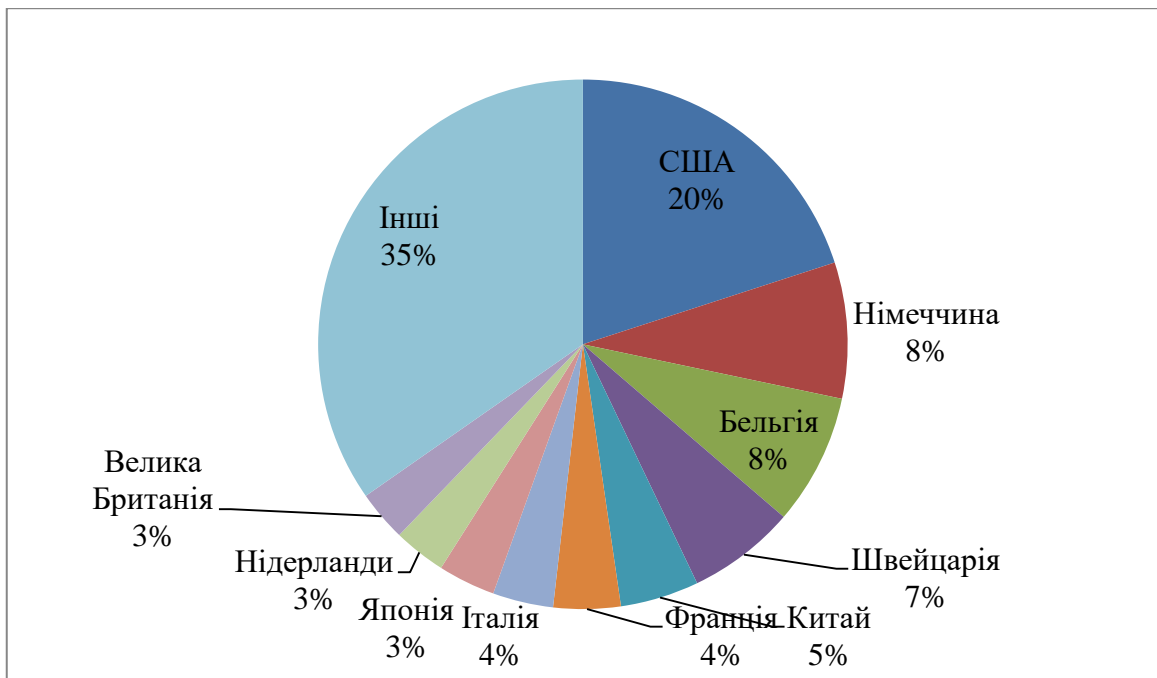
На рис. 2.8 наведено динаміку вартісного обсягу імпорту 10 провідних країн-імпортерів у 2023 році. Основними імпортерами фармацевтичної продукції у 2023 році були США, Німеччина та Бельгія. Імпорт США значно перевищує показники інших країн. Так, американський імпорт фармацевтичної продукції у 2023 році склав 178 млрд дол. США, у той час, як імпорт Німеччини – другої країни за вартісним обсягом імпорту – був понад два рази меншим і склав 74 млрд дол. США.



*Рис. 2.8 – Вартісні обсяги імпорту фармацевтичної продукції провідних країн-імпортерів у 2023 р., тис. дол. США*

*Джерело: складено автором на основі [44].*

З даних рис. 2.9 видно, що географічна структура світового імпорту фармацевтичної продукції в 2023 році є більш диверсифікованою за структуру експорту з точки зору регіональної приналежності країн. Так, серед провідних країн-імпортерів представлені США, на які припадає 20 % загального обсягу імпорту фармацевтичної продукції, Німеччина (8 %), Бельгія (8 %), Швейцарія (7 %), Китай (5 %), Франція та Італія (по 4 % кожна), а також Японія, Нідерланди та Велика Британія (по 3 % кожна).



*Рис. 2.9 – Географічна структура світового імпорту фармацевтичної продукції в 2023 р., %*

*Джерело: складено автором на основі [44].*

Фармацевтичні компанії відіграють ключову роль у розвитку світового ринку лікарських засобів, формуючи глобальні тенденції у сфері охорони здоров'я та наукових досліджень. Вони забезпечують розробку, виробництво та дистрибуцію інноваційних препаратів, активно інвестують у дослідження та розробки (R&D), а також впроваджують новітні технології у виробничі процеси.

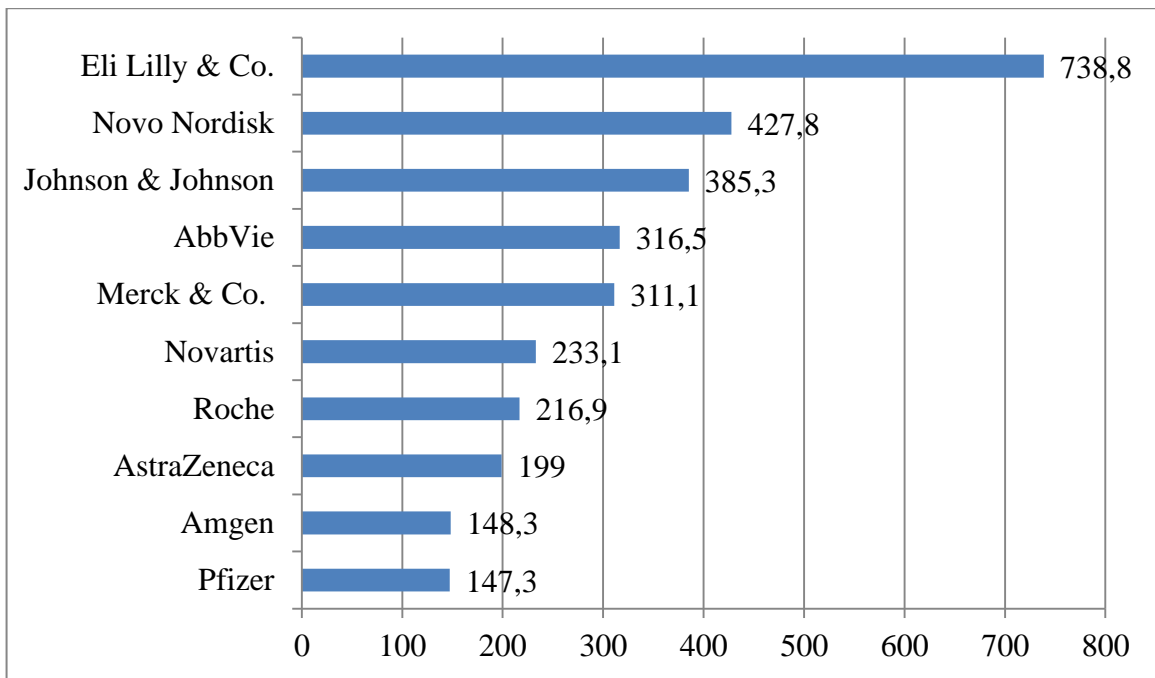
Розглянемо провідні фармацевтичні і біотехнологічні компанії за доходом від продажів фармацевтичних препаратів у 2023 році (табл. 2.2). Лідерами за обсягом продажів фармацевтичних препаратів у 2023 році були Pfizer Inc, AbbVie, Merck & Company, Johnson & Johnson's, Roche та Novartis AG. Американські фармацевтичні компанії продовжують лідирувати на світовому ринку завдяки значним інвестиціям у R&D та сильним брендам. Однак високі витрати на розробку та високі ціни на ліки можуть стати перешкодами для подальшого зростання.

**Таблиця 2.2 – Найбільші фармацевтичні компанії у світі за доходом від продажів фармацевтичних препаратів у 2023 році**

Місце	Компанія	Штаб-квартира	Дохід, млрд дол США
1	Pfizer Inc	США	58,496
2	AbbVie	США	53,842
3	Merck & Company	США	53,583
4	Johnson & Johnson's	США	53,267
5	Roche	Швейцарія	50,491
6	Novartis AG	Швейцарія	50,228
7	Bristol-Myers Squibb Co	США	45,440
8	AstraZeneca Plc	Велика Британія	45,417
9	Sanofi	Франція	43,789
10	GSK	Велика Британія	42,998

Джерело: складено автором за матеріалами [45].

У 2024 році лідером серед великих фармацевтичних компаній за ринковою капіталізацією стала Eli Lilly, ринкова капіталізація якої становила майже 740 млрд доларів США (рис. 2.10). Штаб-квартира компанії розташована в Індіанapolisі, штат Індіана, США, і налічує близько 40 000 співробітників по всьому світу. Eli Lilly відома своїм препаратами у галузі імунології, ендокринології, онкології, з особливим акцентом на лікуванні діабету [46]. На другому місці за показником ринкової капіталізації знаходиться датська фармацевтична компанія Novo Nordisk (427,8 млрд дол. США). Третя за величиною фармацевтична компанія – американська транснаціональна компанія Johnson & Johnson (385,3 млрд дол. США).



*Рис. 2.10 – Провідні фармацевтичні компанії у всьому світі за ринковою капіталізацією у 2024 р., млрд дол. США*

*Джерело: складено автором на основі [47].*

Після пандемії COVID-19 відбулося значне зростання фармацевтичної промисловості, спричинене появою нових фармацевтичних препаратів, таких як вакцини для боротьби з глобальною пандемією, і ліків, які вирішують такі поширені проблеми зі здоров'ям, як епідемія ожиріння. Наразі здатність фармацевтичного бренду завоювати довіру серед громадськості, регуляторів та інвесторів стала вирішальним чинником успіху в поточному фінансовому кліматі [48].

Найкращі фармацевтичні бренди не лише відповідають за розробку та маркетинг ліків, але й здатні справляти значний вплив на фінансові ринки. Консалтингова компанія Brand Finance, яку було створено в 1996 році з метою «подолання розриву між маркетингом і фінансами», щороку аналізує 5000 найкращих компаній світу. Оцінка бренду допомагає компаніям зрозуміти цінність свого бренду та його внесок у загальну вартість компанії [16; 48].

У табл. 2.3. наведено провідні компанії у фармацевтичному секторі у 2024 році за вартістю бренду згідно з рейтингом Brand Finance.

**Таблиця 2.3 – Провідні фармацевтичні компанії за рейтингом Brand Finance Healthcare у 2024 році**

Місце	Бренд	Країна	Оцінка вартості бренду, млрд дол. США
1.	Johnson & Johnson's	США	13,36
2.	Roche	Швейцарія	8,78
3.	Pfizer	США	6,12
4.	Merck & Company	США	6,11
5.	Eli Lilly	США	5,92
6.	AstraZeneca	Велика Британія	5,73
7.	Bayer	Німеччина	5,49
8.	Novo Nordisk	Данія	5,09
9.	Sanofi	Франція	4,41
10.	Bristol-Myers Squibb	Велика Британія	4,16

Джерело: складено автором за матеріалами [48].

Johnson & Johnson зберігає лідируючі позиції за вартістю бренду шостий рік поспіль і цього року зафіксував зростання вартості бренду на 5% до 13,4 мільярда доларів США. Впровадження інновації компаніями Novo Nordisk і Eli Lilly призвели до вражаючого зростання вартості бренду, вартість бренду зросла на 64% і 53% відповідно [48].

Таким чином, світовий фармацевтичний ринок демонструє стабільне зростання, яке зумовлене високим рівнем інноваційної активності, значними інвестиціями у дослідження та розвиток, а також активним впровадженням цифрових технологій. Провідні фармацевтичні компанії формують глобальні тренди та визначають майбутнє галузі. Разом з тим, галузь стикається з викликами, пов'язаними із зростанням витрат, регуляторними бар'єрами та конкуренцією з генеричними препаратами. Успішний розвиток ринку буде залежати від подальшої адаптації до змінних умов, зокрема розширення можливостей персоналізованої медицини, біотехнологій та цифрових рішень, що дозволить забезпечити стійкий розвиток фармацевтичної індустрії у майбутньому.

## 2.2. Фактори, що впливають на розвиток світового фармацевтичного ринку

Світовий фармацевтичний ринок є однією з найбільш динамічних і високотехнологічних галузей економіки, розвиток якої визначається впливом низки ключових факторів. Демографічні зміни, технологічні інновації та державне регулювання суттєво та інші фактори трансформують структуру та механізми функціонування цього сектору. З одного боку, зростаюча потреба у високоефективних лікарських засобах та поширення хронічних захворювань стимулюють попит на нові препарати. З іншого – зростання витрат на дослідження та розробку, посилення регуляторних вимог і зростаюча конкуренція створюють додаткові виклики для компаній.

Світовий фармацевтичний ринок характеризується високим рівнем державного регулювання та тривалим процесом створення нових препаратів, який потребує значних капіталовкладень. На світовий фармацевтичний ринок впливають достатньо багато факторів, основні з яких представлені в табл. 2.4.

**Таблиця 2.4 – Основні фактори впливу на світовий фармацевтичний ринок**

Фактори	Складові
1. Політико-правові	- високий рівень державного регулювання (в тому числі, контроль ціноутворення; субсидування виробників; патентне законодавство); - законодавче регулювання
2. Економічні	- рівень доходів населення; - державні витрати на охорону здоров'я; - динаміка цін та інфляція
3. Соціально-демографічні	- старіння населення; - висока народжуваність у певних регіонах; - підвищення очікуваної тривалості життя у певних регіонах; - освітній рівень; - доступність медичної інформації
4. Технологічні	- штучний інтелект; - біотехнології
5. Конкурентні фактори	- наявність великої кількості виробників та дистриб'юторів; - злиття і поглинання компаній для зміцнення позицій на ринку

Джерело: складено автором за матеріалами [49].

Кожен з розглянутих факторів або їх комбінація може певним чином стимулювати або стримувати зростання світового фармацевтичного ринку. Окремо вважаємо доцільним розглянути в якості впливу на світовий фармацевтичний ринок фактор патентного захисту.

Особливістю кінцевого продукту фармацевтичної галузі є його патентний захист від конкурентів, який стимулює компанії до розробки інноваційних препаратів, тому закінчення дії патентів на багато препаратів, особливо на так звані блокбастери (ліки з річним продажем вище 1 млрд. дол. США) стимулює компанії до укладання угод злиття та поглинання. За даними консалтингової компанії KPMG існує загроза патентного обвалу, тобто зниженням доходів фармацевтичних компаній через втрату ексклюзивного права. Так, очікується, що до 2030 року майже 200 препаратів втратять патентний захист (табл. 2.5), що зменшить доходи компаній на 230 млрд. дол. США, тобто світовий фармацевтичний ринок втратить частину свого обсягу [50].

**Таблиця 2.5 – Дата закінчення дії патентного захисту ліків  
«блокбастерів»**

Компанія	Препарат	Фармацевтична група	Рік закінчення патенту
1	2	3	4
	Simponi	Імунологія	2025
	Imbruvica	Онкологія	2027
Pfizer Inc.	Inlyta	Онкологія	2025
	Xeljanz	Імунологія	2025
	Prevnar 13	Вакцина	2026
Roche	Asterma	Стан кісток	2025
	Eliquis	Серцево-судинна система	2026
AbbVie	Humira	Імунологія	2025
	Imbruvica	Онкологія	2027
Merck and Co.		Діабет	2025
Novartis AG			
	Tasigma	Онкологія	2025
AstraZeneca PLC	Lymparza	Онкологія	2025
	Brilinta	Серцево-судинна система	2025
	Farxiga	Діабет	2025

Продовження таблиці 2.5

Bristol-Myers Squibb	Yervoy	Онкологія	2025
	Eliquis	Серцево-судинна система	2026
	Opdivo	Онкологія	2028
Sanofi	Dupixent	Пульмонологія	2027
	Alprolix	Гематологія	2028
GlaxoSmithKline	Benlysta	Імунологія	2025
	Shingrix	Вакцина	2026

Джерело: складено автором за матеріалами [51].

З даних табл. 2.5 видно, що у розглянутих фармацевтичних компаніях частина препаратів втратить патентний захист, тому цей фактор вплине на вартісні показники світового фармацевтичного ринку, а також на активність цих компаній в процесах злиття та поглинань, з метою отримання доступу до препаратів, які знаходяться на кінцевих стадіях клінічних випробувань, щоб зменшити власні витрати.

Злиття та поглинання у фармацевтичному секторі є стратегічними інструментами, що дозволяють компаніям зміцнювати свої позиції на ринку, розширювати продуктивний портфель та підвищувати конкурентоспроможність. Ці процеси набули особливого значення в умовах глобалізації та швидкого розвитку медичних технологій [52].

Основні мотиви злиття та поглинання у фармацевтичній галузі:

1. Розширення ринкової частки та географічної присутності. Компанії прагнуть виходити на нові ринки та збільшувати свою присутність у різних регіонах світу.

2. Диверсифікація продуктового портфеля. Придбання інших компаній дозволяє швидко доповнити асортимент новими препаратами та технологіями.

3. Економія від масштабу. Об'єднання ресурсів та оптимізація виробничих процесів сприяють зниженню витрат та підвищенню ефективності.

4. Доступ до нових технологій та дослідницьких розробок. Поглинання інноваційних компаній забезпечує швидкий доступ до передових наукових досягнень.

Дослідження публічних угод М&А у фармацевтичній галузі за період з 2014 по 2023 рік показало, що географічне розташування компаній впливає на їхню ринкову вартість та мультиплікатор EV/EBITDA. Аналіз 182 угод виявив, що компанії зі США та Європи мають різні показники оцінки, що пов'язано з регіональними особливостями ринків та економічними умовами [53].

Прикладом активного використання стратегії злиття та поглинання є індійський фармацевтичний сектор, що застосовує її для зміцнення своїх позицій на світовому ринку. Основними мотивами для індійських компаній є збільшення частки ринку, розширення продуктового асортименту та доступ до сучасних виробничих потужностей за межами країни. Лідери галузі, такі як Sun Pharmaceutical Industries, Cipla та Dr. Reddy's Laboratories, здійснили низку значних угод М&А, що сприяло їхньому глобальному зростанню [54].

Стосовно злиттів та поглинань, які відбуваються на світовому фармацевтичному ринку, існують декілька тенденцій:

1) тенденція до придбання спеціалізованих на певних сегментах ринках фармацевтичних компаній. Наприклад, для розширення асортименту в сегменті рідкісних захворювань та на ринку біоподібних препаратів;

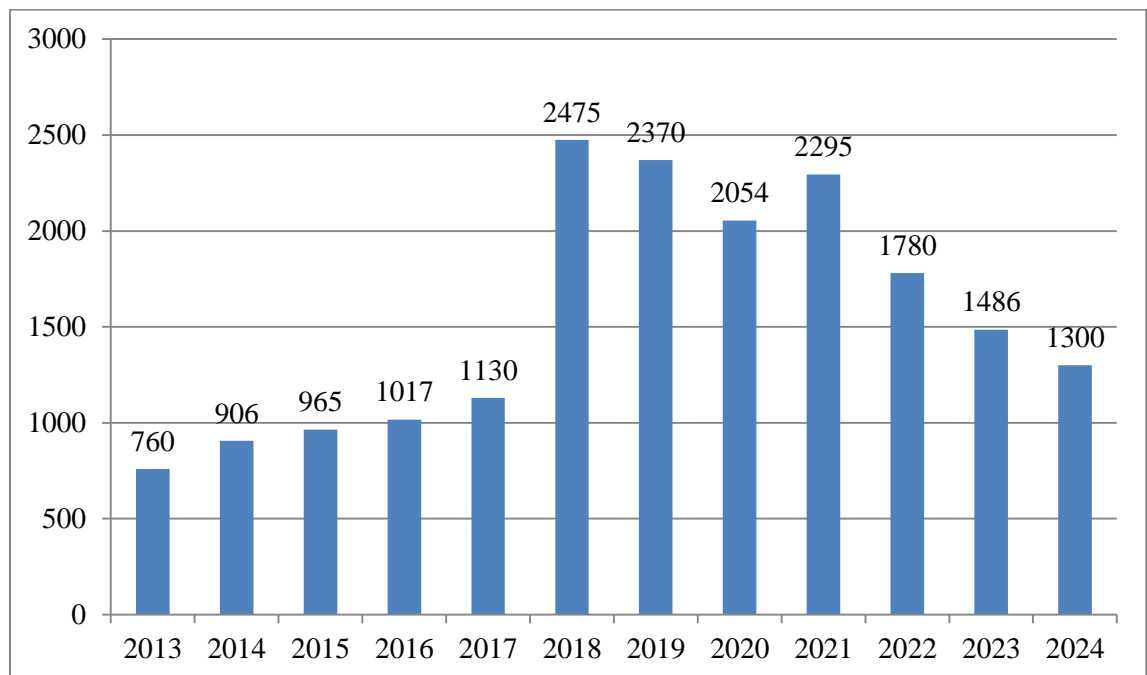
2) відокремлення неосновних підрозділів та брендів, найчастіше це підрозділи генериків, ветеринарні підрозділи та виробництва біосимілярів;

3) зростання кількості угод з компаніями, у яких препарати на доклінічній стадії дослідження;

4) зростає інтерес до стартапів, які розробляють програмне забезпечення, медичні імпланти, медичні технології [55].

На рис. 2.11 представлено динаміку кількості угод зі злиттів та поглинань у фармацевтичній галузі за період 2013-2024 років. З 2013 р. по 2017 р. кількість угод поступово зростала – з 760 до 1130 угод. У 2018 році

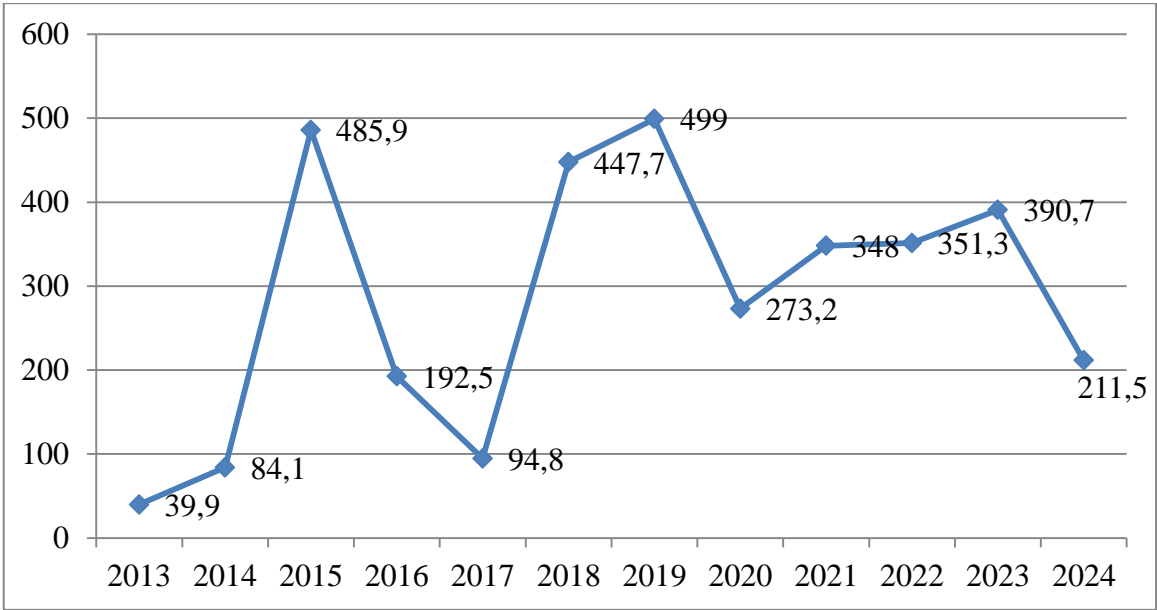
відбулося стрімке збільшення кількості угод, коли кількість становила 2475 угод. Цей рік був рекордним за кількістю угод за досліджуваний період. У наступні роки відбувалося поступове зменшення показника, але кількість угод залишалася достатньо значною. Навіть у 2024 році, коли було укладено 1300 угод, що стало найменшим показником за період 2018-2024 рр., це було більше, ніж найбільший показник періоду 2013-2017 рр. (1130 угод у 2017 році).



**Рис. 2.11** – Кількість угод зі злиттів та поглинань у фармацевтичній галузі

*Джерело: складено автором на основі [56].*

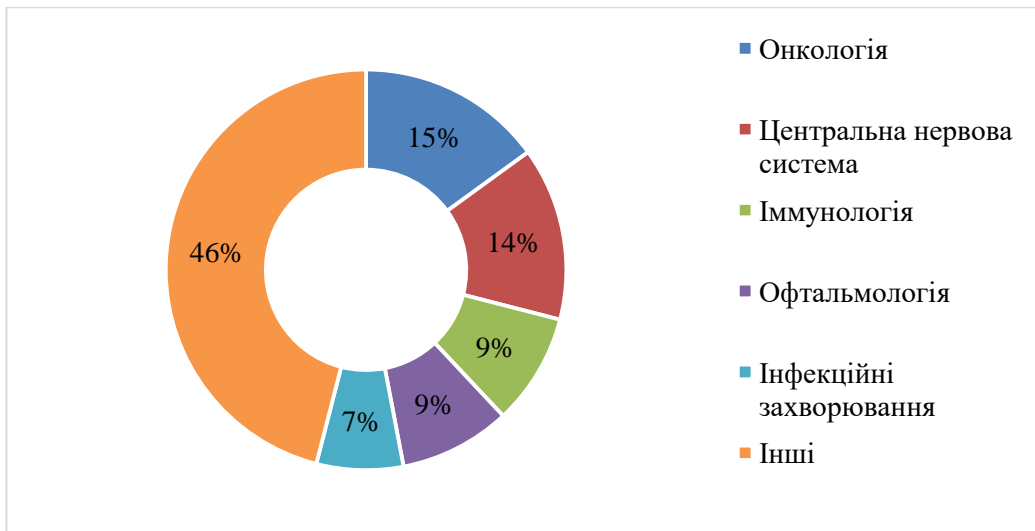
Дані рис. 2.12 свідчать про те, що вартість угод зі злиттів та поглинань у фармацевтичній галузі не корелює з їх кількістю. Так, найбільша вартість угод була зафіксована у 2019 році (499 млрд дол. США) та 2015 році (485,9 млрд дол. США).



**Рис. 2.12** – Вартість угод зі злиттів та поглинань у фармацевтичній галузі, млрд дол. США

Джерело: складено автором на основі [56].

Найбільша кількість угод злиттів та поглинань були зафіксовані серед компаній в галузі онкології, виробництва препаратів для лікування центральної нервової системи, імунології, офтальмологія та виробництва препаратів з лікування інфекційних захворювань (рис. 2.13).



**Рис. 2.13** – Фармацевтичні галузі, в яких відбуваються угоди злиттів та поглинань, 2023 рік

Джерело: складено автором на основі [57].

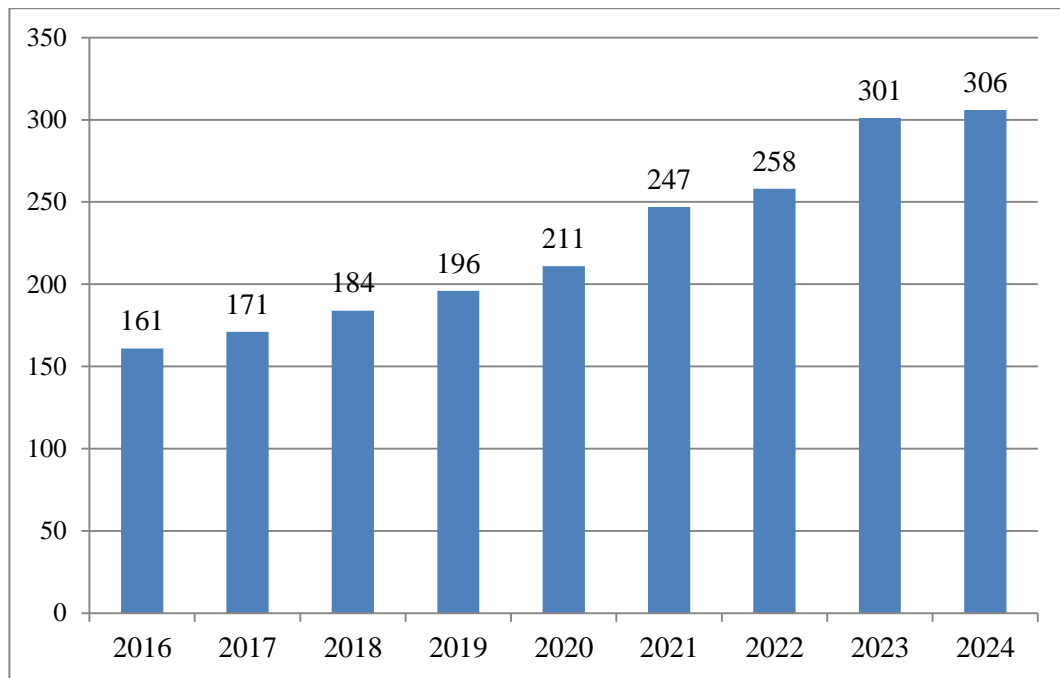
Станом на початок 2024 року найбільшою угодою в історії фармацевтичної галузі було придбання компанією Pfizer компанії Warner-Lambert майже за 90 млрд доларів США в 2000 році. Ще дві угоди в рейтингу також стосуються американської компанії Pfizer: придбання нею фірм-конкурентів Pharmacia (2002 р.) і Wyeth (2009 р.).

Останніми великими угодами були придбання Allergan компанією AbbVie та Celgene компанією Bristol-Myers Squibb, обидві у 2019 році. У 2023 році найбільшою угодою злиття та поглинання в галузі біофармацевтики стало придбання Seagen компанією Pfizer, оцінена приблизно в 43 млрд доларів США. Однак ця угода все ще не потрапила до десятки найбільших фармацевтичних угод за весь час.

2000 рік став знаковим для фармацевтичної галузі. Злиття SmithKline Beecham і GlaxoWellcome завершилося наприкінці року та створило фармацевтичний гігант GlaxoSmithKline, щоб конкурувати з Pfizer. Зростання витрат на дослідження та розробки було однією з причин таких мега-злиттів – витрати на дослідження та розробки компаній, розташованих у США, зросли приблизно на 11 млрд доларів США між 1995 та 2000 роками. У гонці за розробкою нових ліків компанії шукали партнерів по злиттю, щоб можна було об'єднати бюджети досліджень та розробок [58].

Інновації в дослідження і розробки (НДДКР) мають значний вплив на розвиток фармацевтичного ринку. Вони не лише підвищують ефективність процесів розробки нових лікарських засобів, але й сприяють економічному зростанню, покращенню доступу до ліків та задоволенню потреб споживачів. Успішна інтеграція нових технологій у фармацевтичну індустрію є запорукою її подальшого розвитку та конкурентоспроможності на глобальному ринку.

У 2023 році загальносвітові витрати на дослідження та розробки у фармацевтичній галузі перевищили 300 млрд доларів США (рис. 2.14). Для порівняння: у 2012 році витрати на дослідження та розробки склали 137 млрд доларів США [59].



*Рис. 2.14 – Загальні глобальні витрати на фармацевтичні НДДКР в 2014-2024 рр., млрд дол. США*

*Джерело: складено автором на основі [59].*

Порівняно з іншими галузями промисловості, фармацевтичні компанії більше керуються необхідністю виробництва інноваційних продуктів і, таким чином, витрачати значні суми на дослідження та розробки. Це значною мірою пов'язано з обмеженим у часі патентним захистом ліків і наступною загрозою зменшення продажів через конкуренцію між дженериками та біосимілярами. Двома основними наслідками закінчення терміну дії патентів для фармацевтичної промисловості є специфічна висока інтенсивність досліджень і розробок і зростаюча увага до спеціальних препаратів для диверсифікації портфоліо продуктів.

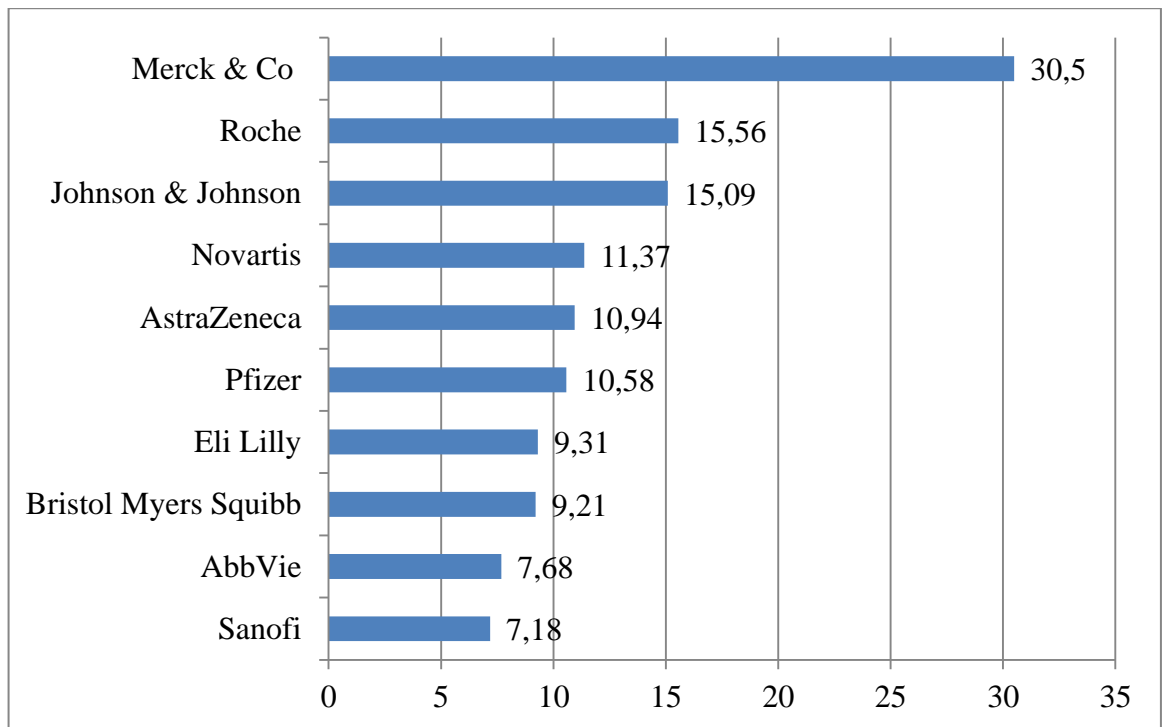
За останні роки значні досягнення у сфері фармацевтичних досліджень і розробок суттєво змінюють ландшафт інновацій у галузі. Зростаюча кількість фармацевтичних компаній передає значну частину науково-дослідних робіт контрактним дослідницьким організаціям, що дозволяє оптимізувати витрати та підвищити ефективність процесів.

Однією з ключових тенденцій є активне використання великих даних у клінічних дослідженнях. Це відкриває можливості для прогнозного моделювання, яке застосовує клінічні та молекулярні дані для розробки безпечніших і ефективніших лікарських засобів. Особливий інтерес викликають докази реального світу (Real-World Evidence, RWE), які базуються на аналізі інформації, отриманої з різних джерел, включаючи електронні медичні записи та навіть соціальні мережі [60]. Наприклад, компанія Pfizer співпрацювала з постачальниками медичних послуг, щоб зібрати RWE для своєї вакцини проти COVID-19, щоб контролювати її безпеку та ефективність серед різних груп населення після схвалення [61].

У зв'язку з цим фармацевтичні компанії все частіше співпрацюють із технологічними корпораціями для інтеграції новітніх цифрових рішень у дослідницькі процеси, що сприяє прискоренню розробки інноваційних препаратів і вдосконаленню методів оцінки їхньої ефективності.

2023 рік ознаменував значну зміну в ландшафті фармацевтичної промисловості, оскільки інвестиції в боротьбу з Covid-19 втратили значення після пандемії, а фокус НДДКР перемістився в інші сектори в області розробки ліків, такі як ожиріння та онкологія. У 2022 році великі фармацевтичні компанії інвестували значні кошти в НДДКР, при цьому витрати становили від 14 % до 50 % їхніх доходів. На рис. 2.15 наведено провідні фармацевтичні компанії за показником витрат на дослідження та розробки у 2023 році.

Демографічні зміни – ще один фактор, що має істотний вплив на розвиток світового фармацевтичного сектора. Зважаючи, що населення старіє, при цьому у розвинених країнах очікувана тривалість життя при народженні зростає, це може призводити до збільшення попиту на фармацевтичні препарати, оскільки з віком зростають ризики, пов'язані зі здоров'ям [62].



*Рис. 2.15 – Провідні фармацевтичні компанії за показником витрат на НДДКР, млрд дол. США*

*Джерело: складено автором на основі [63].*

Таким чином, подальший розвиток світового фармацевтичного ринку буде залежати від здатності його учасників ефективно реагувати на виклики сучасного середовища, адаптуватися до технологічних змін і впроваджувати інноваційні стратегії, що сприятимуть забезпеченню сталого зростання галузі.

### **2.3. Перспективи розвитку світового фармацевтичного ринку**

Світовий фармацевтичний ринок є однією з найбільш динамічно зростаючих галузей економіки, яка має стратегічне значення для забезпечення громадського здоров'я. Зростання ринку обумовлено як демографічними та соціальними змінами, так і науково-технічним прогресом. Цей сектор перебуває під впливом численних факторів, які визначають його

сучасний стан і майбутні перспективи. Головні фактори, що сприяють зростанню ринку:

1. Старіння населення. Збільшення тривалості життя та старіння населення, особливо в розвинених країнах, спричиняє зростання попиту на медикаменти для лікування хронічних захворювань, таких як цукровий діабет, серцево-судинні захворювання та онкологічні патології.

2. Інноваційні технології. Прогрес у галузі біотехнологій, генетичної інженерії та штучного інтелекту відкриває нові можливості для розробки ефективних і персоналізованих ліків. Зокрема, розвиток генної терапії та біосимілярів є ключовими напрямками досліджень.

3. Розширення доступу до ліків. Уряди багатьох країн впроваджують політики для збільшення доступності медичних послуг і медикаментів, що сприяє зростанню споживання фармацевтичної продукції в регіонах із низьким і середнім рівнем доходу.

Попри позитивні тенденції, фармацевтична галузь стикається з численними викликами:

1. Регуляторні бар'єри. Суворі вимоги до реєстрації нових препаратів і контроль за ціноутворенням можуть уповільнювати вихід інноваційних продуктів на ринок.

2. Висока вартість розробки. Процес розробки нових препаратів є капіталомістким, а рівень невдач на етапах клінічних випробувань залишається високим.

3. Зростання конкуренції. Інтенсивна конкуренція між виробниками, включаючи вихід на ринок генериків і біосимілярів, знижує маржинальність продукції [64].

Очікується, що до 2030 року світовий фармацевтичний ринок продовжуватиме зростати із середньорічними темпами на рівні 5–7% [65; 66].

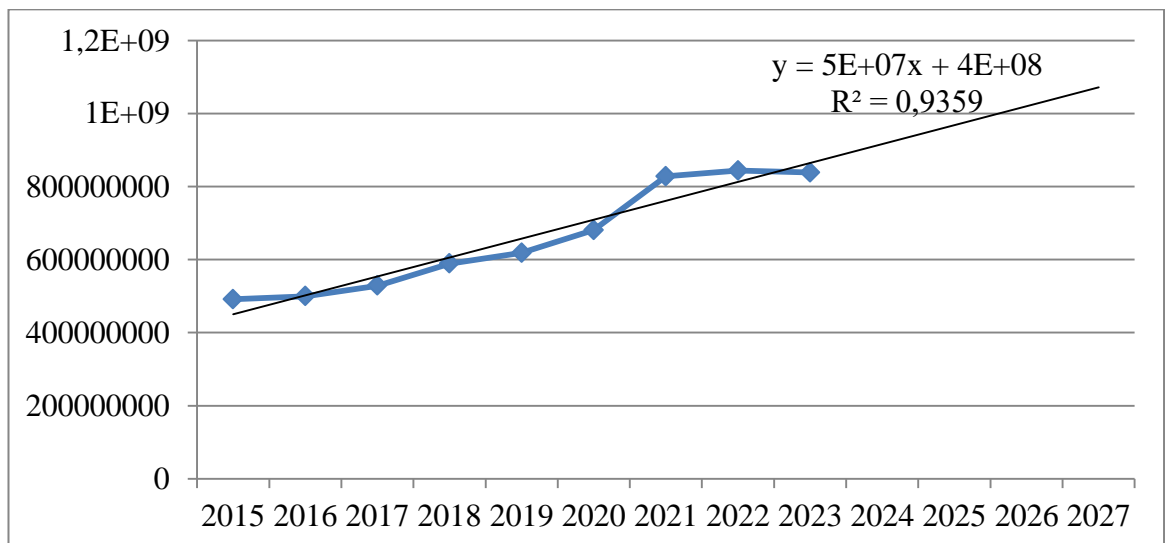
Основними драйверами цього процесу стануть:

– Розвиток ринків, що розвиваються. Азійські країни, зокрема Китай та Індія, демонструють значний потенціал завдяки швидкому економічному зростанню, урбанізації та розширенню середнього класу.

– Цифровізація охорони здоров'я. Впровадження цифрових платформ, телемедицини та електронних рецептів оптимізує процеси надання медичних послуг і сприяє підвищенню ефективності лікування.

– Зростання інвестицій у дослідження та розробки. Виробники все більше спрямовують ресурси на створення інноваційних препаратів і технологій [67].

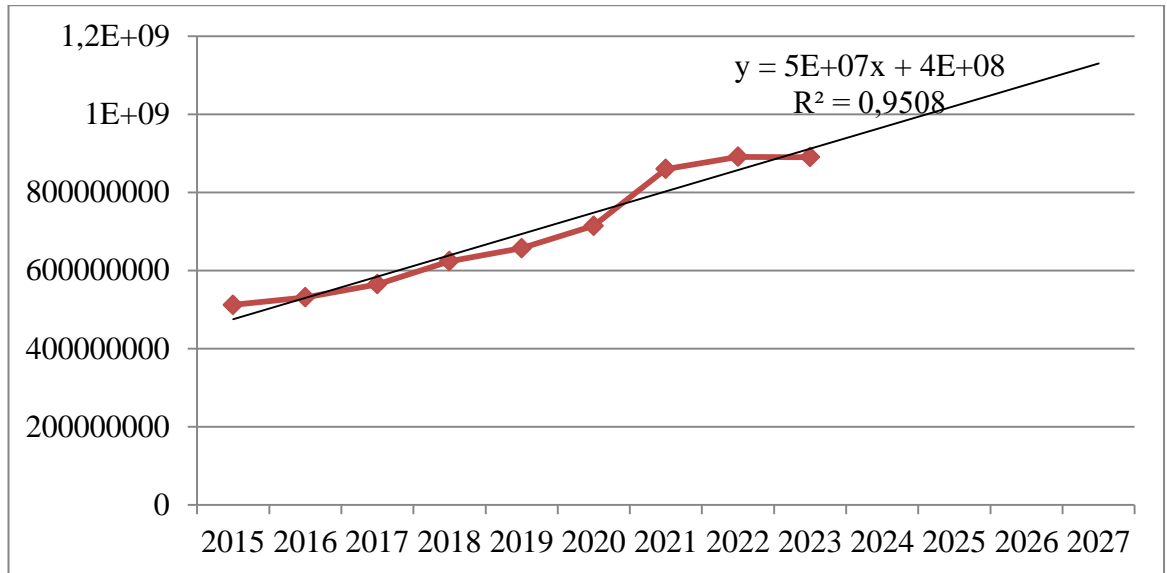
На рис. 2.15 наведено прогноз вартісних обсягів світового експорту фармацевтичної продукції на основі тренд-аналізу. Результати проведеного тренд-аналізу свідчать про високу вірогідність (94 %) того, що вартісні обсяги світового експорту фармацевтичної продукції продовжать зростати.



**Рис. 2.16** – Прогноз вартісних обсягів світового експорту фармацевтичної продукції, тис. дол. США

Джерело: складено автором на основі [41].

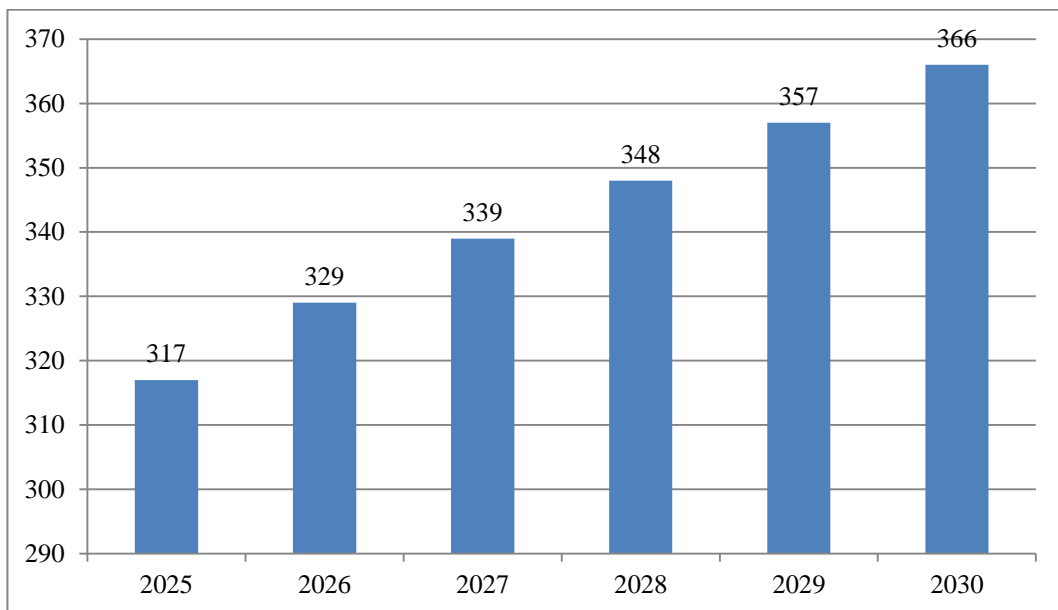
Результати проведеного тренд-аналізу свідчать про те, що до 2027 року вартісні обсяги світового імпорту фармацевтичної продукції будуть зростати (рис. 2.17). Про це свідчить  $R^2=0,9508$ , тобто ймовірність прогнозу становить 95 %.



**Рис. 2.17** – Прогноз вартісних обсягів світового імпорту фармацевтичної продукції, тис. дол. США

Джерело: складено автором на основі [43].

Як зазначалося у підрозділі 2.2, з 2016 року загальносвітові витрати на дослідження та розробки у фармацевтичній галузі постійно зростали. Згідно з прогнозом експертів, у 2025 році показник складе 317 млрд дол. США, а до 2030 року збільшиться до 366 млрд дол. США (рис. 2.18).



**Рис. 2.18** – Прогноз загальних глобальних витрат на фармацевтичні НДДКР до 2030 р., млрд дол. США

Джерело: складено автором на основі [59].

Нові можливості для розвитку світового фармацевтичного ринку відкриває штучний інтелект, сприяючи підвищенню ефективності досліджень, зниженню витрат та прискоренню впровадження інноваційних препаратів. У найближчі десятиліття вплив ШІ на фармацевтичну галузь буде лише зростати, визначаючи її подальшу еволюцію та зміцнюючи глобальні позиції компаній, що активно використовують цифрові технології.

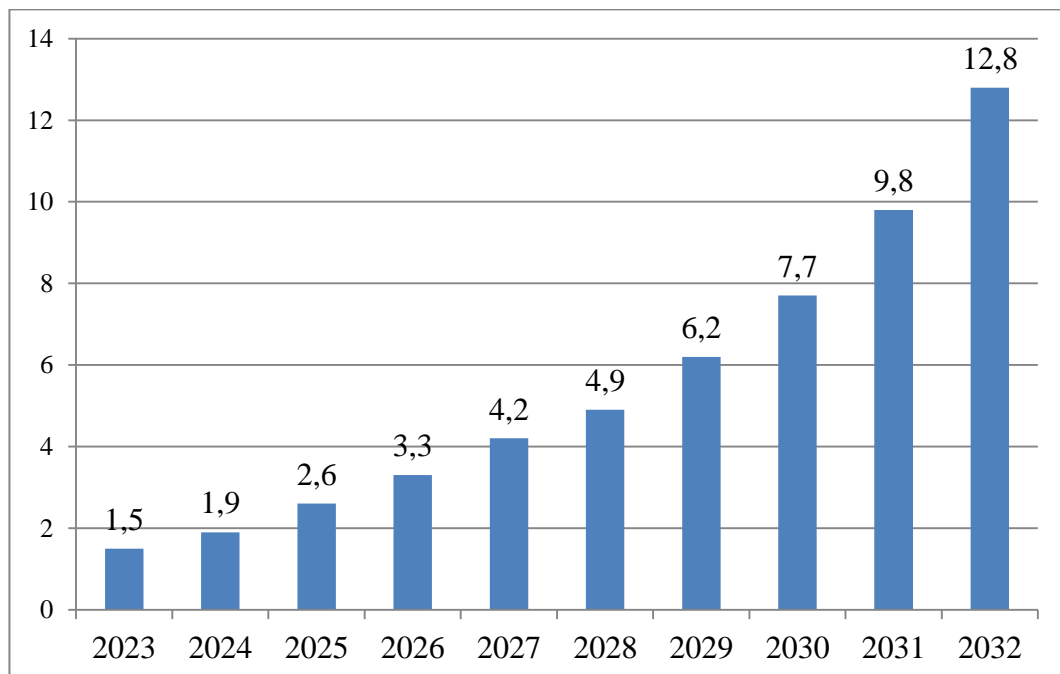
Очікується, що до 2027 року 30 % провідних організацій у сфері наук про життя будуть використовувати синтетичні дані, згенеровані генеративним штучним інтелектом, для вдосконалення ініціатив, пов'язаних із цифровими двійниками. Це призведе до трансформації підходів до використання даних у моделюванні та оптимізації процесів розробки лікарських засобів. Впровадження цієї технології дозволить суттєво розширити наявні набори даних і значно покращити *in silico* моделювання. Водночас прогнозується, що нефахові бар'єри, такі як недостатня інтеграція в корпоративну культуру та прогалини в управлінні, стануть причиною 40 % невдач у проєктах, пов'язаних із генеративним штучним інтелектом. Це підкреслює необхідність розробки надійних стратегій та відповідних рамок впровадження для повноцінної реалізації потенціалу ШІ-інновацій [68].

Одним із найбільш поширених застосувань штучного інтелекту є агентні системи. Враховуючи, що *agentic AI* стало популярним трендом, його вплив на фармацевтичний сектор є закономірним, особливо з огляду на зміни, спричинені пандемією COVID-19. Ще п'ять років тому фармацевтичні компанії проявляли обережність у впровадженні ШІ-технологій, проте зростаюча потреба в підвищенні ефективності обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів значно прискорила їхню адаптацію до нових цифрових рішень.

Важливо розрізняти генеративний штучний інтелект та ШІ-агенти. Генеративний ШІ ефективний у виконанні завдань, пов'язаних із обробкою природної мови (він добре працює з текстами), однак його застосування є обмеженим. Натомість ШІ-агенти мають багатофункціональний характер.

Зокрема, вони здатні оптимізувати процеси планування та виконання, які зазвичай тривають від шести місяців до півтора року. Використання ІІ-агентів дозволяє скоротити цей період до чотирьох-п'яти місяців, що відкриває нові можливості для підвищення ефективності фармацевтичного виробництва та логістики [68].

У 2023 році глобальний ринок штучного інтелекту у сфері відкриття лікарських засобів досяг приблизно 1,5 млрд дол. США. Однак протягом наступного десятиліття очікується, що цей ринок зросте майже у дев'ять разів і у 2032 році сягне майже 13 млрд дол. США (рис. 2.19).

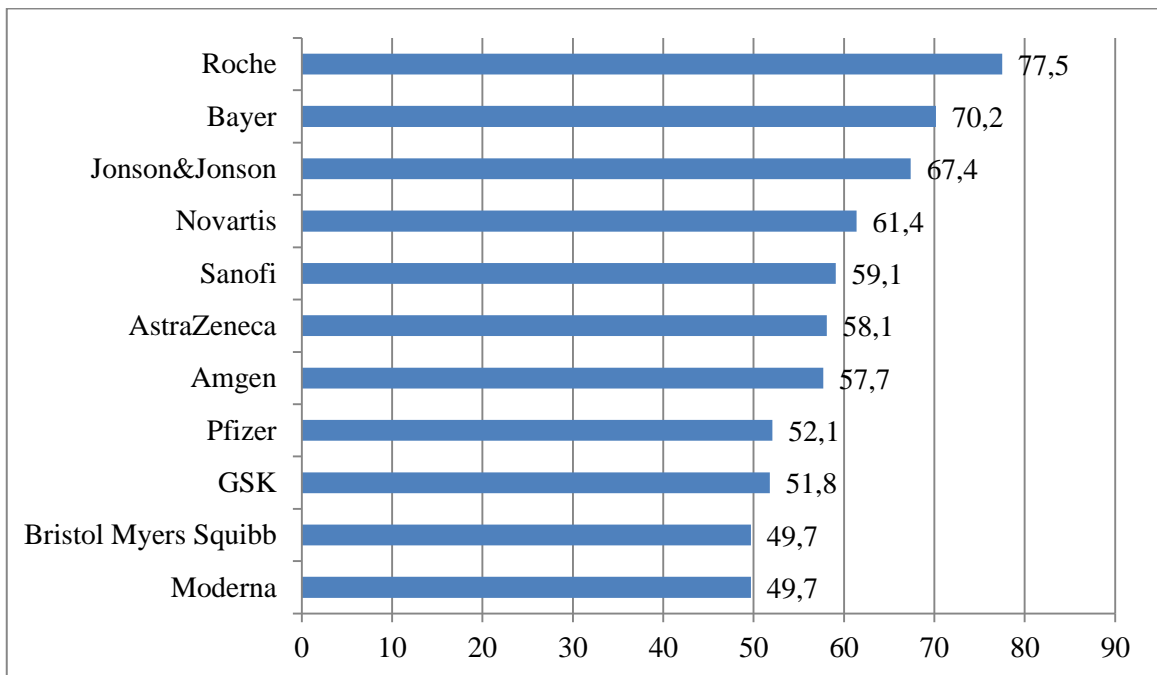


**Рис. 2.19** – Прогноз розвитку глобального ринку штучного інтелекту у сфері відкриття лікарських засобів до 2032 р., млрд дол. США

Джерело: складено автором на основі [69].

Щодо готовності до впровадження штучного інтелекту серед великих фармацевтичних компаній, у 2023 році швейцарська компанія Roche займала лідируючу позицію. Відповідно до індексу, розрахованого на основі показників талантів, інновацій та ефективності впровадження, Roche отримала найвищий бал. У багатьох випадках великі фармацевтичні компанії

підвищують свою готовність до використання ІІІ шляхом придбання менших, але високотехнологічних та інноваційних компаній.



*Рис. 2.20 – Індекс готовності окремих великих фармацевтичних компаній до ІІІ, 2023 рік*

*Джерело: складено автором на основі [70].*

Очікується, що до фундаментальних змін на фармацевтичному ринку разом із очікуваними змінами політики та регулювання, запровадженими новообраними урядами в усьому світі, можуть також призвести досягнення точної медицини (ймовірно, призведуть до зменшення кількості пацієнтів). У той же час, споживчі витрати та попит, пов'язані зі здоров'ям, ймовірно зростуть [71].

Отже, світовий фармацевтичний ринок має великі перспективи для подальшого розвитку завдяки поєднанню демографічних, технологічних і економічних чинників. Успішне подолання існуючих викликів, зокрема регуляторних і фінансових, відкриє нові можливості для задоволення глобальних потреб у високоякісних медичних препаратах.

## Висновки до розділу 2

Світовий фармацевтичний ринок є однією з найбільш динамічних і прибуткових галузей світової економіки, продовжуючи стійке зростання, обумовлене інноваціями, демографічними змінами та зростаючими інвестиціями в дослідження та розробки (R&D). Найбільшим регіональним фармацевтичним ринком у світі залишається ринок Північної Америки, наступним по обсягам є Європа. Найбільшим національним фармацевтичним ринком є Сполучені Штати, друге місце займає Китай, на третьому місці Японія та Німеччина, за ними слідують Франція та Італія, Сполучене Королівство, Іспанія, Бразилія та Канада.

Основними експортерами фармацевтичної продукції у 2023 році були Німеччина, Швейцарія та США. На ці три країни припадає більше третини світового експорту фармацевтичної продукції. У географічній структурі експорту фармацевтичної продукції, окрім США, всі провідні країни-експортери є європейськими країнами. Так, серед десяти провідних експортерів фармацевтичної продукції у 2023 році присутні Швейцарія, Німеччина, Бельгія, Ірландія, Італія, Франція, Нідерланди, Велика Британія та Іспанія.

Світовий фармацевтичний ринок демонструє стійку динаміку зростання, зумовлену сукупністю демографічних, економічних, технологічних та регуляторних факторів. Основними векторами його розвитку є такі тенденції:

- збільшення глобального попиту на лікарські засоби за рахунок зростання чисельності населення, старіння суспільства та підвищення поширеності хронічних захворювань (зокрема серцево-судинних, онкологічних та нейродегенеративних) стимулюють попит на ефективні фармакологічні рішення;

- інноваційний розвиток та біотехнологічні прориви, тому що фармацевтична галузь активно інтегрує біотехнологічні досягнення, зокрема генну терапію, персоналізовану медицину та використання штучного

інтелекту для розробки нових препаратів. Значна частка інвестицій спрямовується на дослідження та розробки (R&D), що сприяє появі інноваційних терапевтичних засобів;

- зростання ринку біофармацевтики та біосимілярів за рахунок розширення сегменту біологічних препаратів і біосимілярів створює додаткові можливості для фармацевтичних компаній. Біофармацевтика стає ключовим напрямом розвитку, що забезпечує високу ефективність лікування ряду захворювань;

- посилення регуляторного контролю та вимог до безпеки препаратів з боку глобальних регуляторних органів (FDA, EMA, WHO), які впроваджують жорсткіші стандарти щодо якості, ефективності та безпеки лікарських засобів, що зумовлює необхідність адаптації фармацевтичних компаній до змін у нормативній базі;

- діджиталізація та впровадження цифрових технологій за допомогою використання цифрових платформ для фармаконагляду, телемедицини та електронних рецептів сприяє підвищенню ефективності системи охорони здоров'я та оптимізації доступу до лікарських засобів;

- розвиток фармацевтичних ринків країн, що розвиваються, а саме зростання економік Азії, Африки та Латинської Америки сприяє розширенню фармацевтичного сектору в цих регіонах. Покращення доступу до медичних послуг та лікарських засобів у країнах, що розвиваються, створює нові можливості для глобальних фармацевтичних компаній.

Світовий імпорт фармацевтичної продукції за досліджуваний період також збільшився. Основними імпортерами фармацевтичної продукції у 2023 році були США, Німеччина та Бельгія. Імпорт США значно перевищує показники інших країн. Ключову роль у розвитку світового ринку лікарських засобів відіграють фармацевтичні компанії, формуючи глобальні тенденції у сфері охорони здоров'я та наукових досліджень. Вони забезпечують розробку, виробництво та дистрибуцію інноваційних препаратів, активно інвестують у дослідження та розробки (R&D), а також впроваджують новітні

технології у виробничі процеси. Лідерами за обсягом продажів фармацевтичних препаратів у 2023 році були Pfizer Inc, AbbVie, Merck & Company, Johnson & Johnson's, Roche та Novartis AG. Американські фармацевтичні компанії продовжують лідирувати на світовому ринку завдяки значним інвестиціям у R&D та сильним брендам.

Світовий фармацевтичний ринок характеризується високим рівнем державного регулювання та тривалим процесом створення нових препаратів, який потребує значних капіталовкладень. На світовий фармацевтичний ринок впливають достатньо багато факторів: політико-правові; економічні; соціально-демографічні; технологічні; конкурентні фактори. Кожен з розглянутих факторів або їх комбінація може певним чином стимулювати або стримувати зростання світового фармацевтичного ринку. Попри позитивні тенденції, фармацевтична галузь стикається з численними викликами, серед яких можна виділити регуляторні бар'єри; високу вартість розробки; зростання конкуренції між виробниками, включаючи вихід на ринок генериків і біосимілярів, що знижує маржинальність продукції.

Результати проведеного тренд-аналізу свідчать про те, що до 2027 року вартісні обсяги світового імпорту фармацевтичної продукції будуть зростати

Таким чином, світовий фармацевтичний ринок демонструє стабільне зростання, яке зумовлене високим рівнем інноваційної активності, значними інвестиціями у дослідження та розвиток, а також активним впровадженням цифрових технологій. Провідні фармацевтичні компанії формують глобальні тренди та визначають майбутнє галузі. Разом з тим, галузь стикається з викликами, пов'язаними із зростанням витрат, регуляторними бар'єрами та конкуренцією з генеричними препаратами. Успішний розвиток ринку буде залежати від подальшої адаптації до змінних умов, зокрема розширення можливостей персоналізованої медицини, біотехнологій та цифрових рішень, що дозволить забезпечити стійкий розвиток фармацевтичної індустрії у майбутньому.

## ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження зроблені наступні висновки:

1. Враховуючи складність сучасного фармацевтичного ринку, в наукових джерелах відсутнє єдине визначення його сутності. Узагальнюючи існуючі підходи до визначення сутності фармацевтичного ринку, представляється доцільним відзначити, що фармацевтичний ринок – це сукупність економічних відносин, що виникають у процесі виробництва, розподілу, обігу та споживання лікарських засобів, медичних виробів і супутніх товарів, спрямованих на забезпечення населення та медичних закладів якісною, ефективною та безпечною фармацевтичною продукцією. Він охоплює взаємодію між суб'єктами (виробниками, дистриб'юторами, аптечними мережами, державними регуляторами, медичними установами та споживачами) та функціонує під впливом правових, економічних, соціальних і технологічних факторів.

2. Сегментація та функції світового фармацевтичного ринку пов'язані з особливостями фармацевтичної галузі, яка впливає як на суміжні, так і на не пов'язані з виробництвом фармацевтичної продукції сфери (наприклад, страховий бізнес) та залежить від співробітництва з біотехнологією, нафтохімією тощо. До основних функцій світового фармацевтичного ринку відносяться наступні:

1) науково-дослідницька функція, яка включає: розробку інноваційних ліків для лікування різноманітних захворювань, включаючи складні та рідкісні; розвиток новітніх технологій, а саме біотехнології, генно-інженерні методи (CRISPR), мРНК-вакцини тощо значно розширили можливості фармацевтики; проведення всіх стадій клінічних випробувань для підтвердження ефективності та безпеки ліків;

2) соціальна функція, як полягає у: забезпеченні пацієнтів препаратами, необхідними для лікування та профілактики захворювань, включаючи як дорогі інноваційні ліки, так і доступні генерики; профілактиці захворювань,

включаючи розробку та розповсюдження вакцин, антисептиків, засобів для масової імунізації; підтримці якості життя за рахунок того, що ліки сприяють не тільки лікуванню, а й підвищенню якості життя хронічно хворих пацієнтів;

3) економічна функція, яка включає: формування значної частки ВВП; створення робочих місць; інвестиції у дослідження, що сприяють економічному зростанню;

4) регуляторна функція, а саме: контроль якості препаратів, які гарантують безпеку та ефективність ліків; захист прав інтелектуальної власності; гармонізація законодавства;

5) поглиблення міжнародної співпраці за рахунок впровадження глобальних програм Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), які об'єднують зусилля різних країн у боротьбі з пандеміями, забезпечують постачання генериків і підтримують програми доступу до ліків у регіонах із низьким рівнем доходів;

6) освітня та інформаційна функція, яка реалізується в кампаніях щодо профілактики хвороб, правильного застосування ліків та здорового способу життя; професійних тренінгах для лікарів, фармацевтів та інших медичних спеціалістів;

7) екологічна функція, яка полягає в контролі екологічних наслідків виробництва (фармацевтичні компанії впроваджують «зелені» технології для зменшення викидів та утилізації відходів); розробці екологічно чистих препаратів.

Узагальнюючи розглянуті функції світового фармацевтичного ринку можна відзначити, що він виконує комплексний набір функцій, які спрямовані на підтримку здоров'я людей, розвиток медицини та створення інновацій, ефективно реагуючи на сучасні виклики та сприяючи сталому розвитку суспільства.

Світовий фармацевтичний ринок є багатогранною системою, яка охоплює різні напрямки, кожен з яких має свої особливості, динаміку та роль

у забезпеченні здоров'я населення. Основні сегменти ринку можна класифікувати за типом продукції, терапевтичними напрямками, кінцевими споживачами, а також регіонами. Сучасними трендами у сегментації світового фармацевтичного ринку є наступні: зростання персоналізованої медицини – препарати розробляються для індивідуальних пацієнтів; акцент на цифрових технологіях – телемедицина і цифрові системи розподілу та зелена фармацевтика – екологічно безпечне виробництво ліків.

3. Фармацевтична діяльність відноситься до небагатьох діяльностей у світі, яка підлягає контролю не лише з боку держави, але і з боку міжнародних організацій. Регулювання світового фармацевтичного ринку є складним і багаторівневим процесом, що охоплює численні органи, нормативні акти та стандарти на міжнародному, національному та регіональному рівнях. Основними аспектами цього регулювання є забезпечення безпеки, ефективності та якості лікарських засобів, а також контроль за їх цінами та доступністю для споживачів. На сучасному етапі розвитку світового фармацевтичного ринку в сфері його регулювання відбувається процес інтернаціоналізації стандартів. З урахуванням глобального характеру фармацевтичних компаній, органи, що регулюють ринок, мають співпрацювати для гармонізації нормативних вимог.

4. Сучасний світовий фармацевтичний ринок є однією з найбільш динамічних і прибуткових галузей світової економіки. Він продовжує демонструвати стійке зростання, обумовлене інноваціями, демографічними змінами та зростаючими інвестиціями в дослідження та розробки. Найбільшим регіональним фармацевтичним ринком у світі залишається ринок Північної Америки, наступним по обсягам є Європа. Найбільшим національним фармацевтичним ринком є Сполучені Штати, друге місце займає Китай, на третьому місці Японія та Німеччина, за ними слідує Франція та Італія, Сполучене Королівство, Іспанія, Бразилія та Канада.

Основними експортерами фармацевтичної продукції є Німеччина, Швейцарія та США. На ці три країни припадає більше третини світового

експорту фармацевтичної продукції. У географічній структурі експорту фармацевтичної продукції, окрім США, всі провідні країни-експортери є європейськими країнами. Так, серед десяти провідних експортерів фармацевтичної продукції присутні Швейцарія, Німеччина, Бельгія, Ірландія, Італія, Франція, Нідерланди, Велика Британія та Іспанія.

Світовий імпорт фармацевтичної продукції також збільшується. Основними імпортерами фармацевтичної продукції є США, Німеччина та Бельгія. Імпорт США значно перевищує показники інших країн.

Ключову роль у розвитку світового ринку лікарських засобів відіграють фармацевтичні компанії, формуючи глобальні тенденції у сфері охорони здоров'я та наукових досліджень. Вони забезпечують розробку, виробництво та дистрибуцію інноваційних препаратів, активно інвестують у дослідження та розробки (R&D), а також впроваджують новітні технології у виробничі процеси. Лідерами за обсягом продажів фармацевтичних препаратів є Pfizer Inc, AbbVie, Merck & Company, Johnson & Johnson's, Roche та Novartis AG. Американські фармацевтичні компанії продовжують лідирувати на світовому ринку завдяки значним інвестиціям у R&D та сильним брендам.

Світовий фармацевтичний ринок характеризується високим рівнем державного регулювання та тривалим процесом створення нових препаратів, який потребує значних капіталовкладень. Попри позитивні тенденції, фармацевтична галузь стикається з численними викликами, серед яких можна виділити регуляторні бар'єри; високу вартість розробки; зростання конкуренції між виробниками, включаючи вихід на ринок генериків і біосимілярів, що знижує маржинальність продукції.

Результати проведеного тренд-аналізу свідчать про те, що до 2027 року вартісні обсяги світового імпорту фармацевтичної продукції будуть зростати. Світовий фармацевтичний ринок демонструє стабільне зростання, яке зумовлене високим рівнем інноваційної активності, значними інвестиціями у дослідження та розвиток, а також активним впровадженням цифрових технологій. Провідні фармацевтичні компанії формують глобальні тренди та

визначають майбутнє галузі. Разом з тим, галузь стикається з викликами, пов'язаними із зростанням витрат, регуляторними бар'єрами та конкуренцією з генеричними препаратами. Успішний розвиток ринку буде залежати від подальшої адаптації до змінних умов, зокрема розширення можливостей персоналізованої медицини, біотехнологій та цифрових рішень, що дозволить забезпечити стійкий розвиток фармацевтичної індустрії у майбутньому.

5. На світовий фармацевтичний ринок впливають достатньо багато факторів: політико-правові; економічні; соціально-демографічні; технологічні; конкурентні фактори. Кожен з розглянутих факторів або їх комбінація може певним чином стимулювати або стримувати зростання світового фармацевтичного ринку. Головні фактори, що сприяють зростанню ринку:

1) старіння населення. Збільшення тривалості життя та старіння населення, особливо в розвинених країнах, спричиняє зростання попиту на медикаменти для лікування хронічних захворювань, таких як цукровий діабет, серцево-судинні захворювання та онкологічні патології;

2) інноваційні технології. Прогрес у галузі біотехнологій, генетичної інженерії та штучного інтелекту відкриває нові можливості для розробки ефективних і персоналізованих ліків. Зокрема, розвиток генної терапії та біосимілярів є ключовими напрямками досліджень;

3) розширення доступу до ліків. Уряди багатьох країн впроваджують політики для збільшення доступності медичних послуг і медикаментів, що сприяє зростанню споживання фармацевтичної продукції в регіонах із низьким і середнім рівнем доходу.

Попри позитивні тенденції, фармацевтична галузь стикається з численними викликами:

1) регуляторні бар'єри. Суворі вимоги до реєстрації нових препаратів і контроль за ціноутворенням можуть уповільнювати вихід інноваційних продуктів на ринок;

2) висока вартість розробки. Процес розробки нових препаратів є капіталомістким, а рівень невдач на етапах клінічних випробувань залишається високим;

3) зростання конкуренції. Інтенсивна конкуренція між виробниками, включаючи вихід на ринок генериків і біосимілярів, знижує маржинальність продукції.

6. Очікується, що до 2030 року світовий фармацевтичний ринок продовжуватиме зростати із середньорічними темпами на рівні 5–7%. Основними драйверами цього процесу стануть:

- зростання ринків, що розвиваються. Азійські країни, зокрема Китай та Індія, демонструють значний потенціал завдяки швидкому економічному зростанню, урбанізації та розширенню середнього класу;

- цифровізація охорони здоров'я. Впровадження цифрових платформ, телемедицини та електронних рецептів оптимізує процеси надання медичних послуг і сприяє підвищенню ефективності лікування;

- зростання інвестицій у дослідження та розробки. Виробники все більше спрямовують ресурси на створення інноваційних препаратів і технологій

Результати проведеного в роботі тренд-аналізу свідчать про те, що до 2027 року вартісні обсяги світового імпорту фармацевтичної продукції будуть зростати.

Нові можливості для розвитку світового фармацевтичного ринку відкриває штучний інтелект, сприяючи підвищенню ефективності досліджень, зниженню витрат та прискоренню впровадження інноваційних препаратів. У найближчі десятиліття вплив ШІ на фармацевтичну галузь буде лише зростати, визначаючи її подальшу еволюцію та зміцнюючи глобальні позиції компаній, що активно використовують цифрові технології.

Світовий фармацевтичний ринок продовжує демонструвати стійке зростання, орієнтуючись на інноваційні технології, регуляторні зміни та розширення доступності медичних препаратів. Основні перспективи пов'язані з розвитком біофармацевтики, персоналізованої медицини та

цифрових технологій, що сприяє покращенню якості лікування та ефективності систем охорони здоров'я на глобальному рівні.

Отже, світовий фармацевтичний ринок має великі перспективи для подальшого розвитку завдяки поєднанню демографічних, технологічних і економічних чинників. Успішне подолання існуючих викликів, зокрема регуляторних і фінансових, відкриє нові можливості для задоволення глобальних потреб у високоякісних медичних препаратах.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Організація та економіка фармації. Ч. 1. Організація фармацевтичного забезпечення населення: нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, Г. Л. Панфілова та ін.; за ред. А. С. Немченко. Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. 273 с.
2. Голяченко О. М., Ганіткевич Я. В. Історія медицини. Тернопіль: Лілея. 2004. 248 с.
3. Мнушко З. М. Історія медицини та фармації: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2009. 208 с.
4. Шегедин М. Історія медицини та медсестринства: підручник для студ. вищих мед. навч. закл. I–II рівнів акредитації. Т.: Укрмедкнига, 2003. 328 с.
5. Історія створення ліків і розвитку хіміко-фармацевтичної промисловості. Фармація радянського часу. URL: [intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/upr\\_ekon/lectures\\_stud/uk/pharm/prov\\_pharm/ptn/історія%20медицини%20та%20фармації/06%20історія%20створення%20ліків%20і%20розвитку%20хімікофармацевтичної%20промисловості.htm](http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/upr_ekon/lectures_stud/uk/pharm/prov_pharm/ptn/історія%20медицини%20та%20фармації/06%20історія%20створення%20ліків%20і%20розвитку%20хімікофармацевтичної%20промисловості.htm) (дата звернення 12.02.2025)
6. Шабельник Т. В. Моделі та методи дослідження світового фармацевтичного ринку: переваги та недоліки. *Вісник Маріупольського державного університету*. Сер. : Економіка. 2019. Вип. 17. С. 5-11. URL: [https://repository.mdu.in.ua/jspui/bitstream/123456789/1576/1/modeli\\_ta\\_metody.pdf](https://repository.mdu.in.ua/jspui/bitstream/123456789/1576/1/modeli_ta_metody.pdf) (дата звернення 13.02.2025)
7. Пінчук Л. Світовий фармацевтичний ринок: історія, сучасний стан, регіональні особливості та тенденції розвитку. *Екон. та соц. географія*. Зб. наук. пр. 2015. Вип. 74. С. 57–62.
8. Полякова К. Наслідки пандемії COVID-19 для фармацевтики: виклики для галузі та для країни. 2021. URL:

<https://uainfo.org/blognews/1590588639-naslidki-pandemiyi-covid-19-dlya-farmatsevtiki-vikliki-dlya-galuzi.html> (дата звернення 13.02.2025)

9. Голубка В. Теоретико-методологічні основи дослідження фармацевтичного ринку. *Вісник Львівського університету*. Серія: економічна 2015. № 4 (69). С. 9-18.

10. Шабельник Т.В. Класифікація основних суб'єктів та об'єктів сучасного фармацевтичного ринку України. *Бізнес Інформ*. 2016. № 4. С. 289-293.

11. Гончар В.І. Механізми регулювання економічної ємності фармацевтичного ринку України. *Вісник УжНУ*. Сер.: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 27. Ч. 1. С. 128-134.

12. Войтко С. В., Корольова С. Г. Економічний огляд ситуації на світовому ринку фармацевтичної продукції під впливом карантинних обмежень covid-19. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9591> (дата звернення 15.02.2025).

13. Буднікевич І.М., Гончар В.І. Особливості монополістичної конкуренції на фармацевтичному ринку: глобальний та національний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 1. С. 246-253.

14. Солодковський Ю. М. Перспективи трансформації сучасної моделі світового фармацевтичного ринку. Міжнародна економічна політика. Київ, 2012. вип. 1-2 (16-17). С. 133-152.

15. Доровський О.В. Сегменти світового фармацевтичного ринку: тенденції і протиріччя. *Бізнес Інформ*. 2014. № 9. с. 14 – 34.

16. Проданова Л., Якушев О., Кравченко Д. Аналіз фармацевтичного ринку: світові та національні тренди. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців*. Серія: економіка, управління, безпека, технології. 2024. 3(2). URL: <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2024-3-2-8> (дата звернення 16.02.2025)

17. Матвіїв О. В. Кластеризація фармацевтичної галузі як метод зміцнення її фінансово-інвестиційного потенціалу. *Актуальні проблеми*

*економіки*. 2014. № 8. С. 81–89. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2014\\_8\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2014_8_11)  
(дата звернення 16.02.2025)

18. Саліхова О. Б. Порівняльні переваги фармацевтичних індустрій країн крізь призму нових індикаторів. *Статистика України*. 2020. № 2–3. С. 48–58.

19. Lezotre P.-L. Recommendations to Support the Next Phase of International Cooperation, Convergence, and Harmonization in the Pharmaceutical Domain. *International Cooperation, Convergence and Harmonization of Pharmaceutical Regulations*. 2014. P. 221–294. URL: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-800053-3.00004-5> (дата звернення 16.02.2025)

20. 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. Publishing House “ACCENT”. Sofia, Bulgaria. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua> (дата звернення 18.02.2025)

21. The International Pharmacopoeia. URL: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/norms-and-standards-for-pharmaceuticals/international-pharmacopoeia> (дата звернення 18.02.2025)

22. The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT 1947). Oct. 30, 1947. URL: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_01\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm) (дата звернення 19.02.2025)

23. The General Agreement on Trade in Services (GATS). Apr. 15, 1994. URL: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/26-gats.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/26-gats.pdf) (дата звернення 19.02.2025)

24. The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement). Apr. 15, 1994. URL: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/spsagr\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm) (дата звернення 19.02.2025)

25. The Agreements on technical barriers to trade (TBT Agreement). Apr. 15, 1994. URL: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/17-tbt.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt.pdf) (дата звернення 19.02.2025)
26. ICH Guidelines. URL: <https://www.ich.org/page/ich-guidelines> (дата звернення 20.02.2025)
27. Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. URL: [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/quality\\_assurance/expert\\_committee/en/](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/expert_committee/en/) (дата звернення 20.02.2025)
28. The International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use. URL: <https://www.ich.org/> (дата звернення 20.02.2025)
29. U.S. Food and Drug Administration. URL: <https://www.fda.gov> (дата звернення 21.02.2025)
30. European Medicines Agency. URL: <https://www.ema.europa.eu/en/homepage> (дата звернення 21.02.2025)
31. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками. URL: <https://www.dls.gov.ua>. (дата звернення 21.02.2025)
32. Stability testing of new drug substances and products Q1A(R2): ICH harmonized TRIPARTITE Guideline dated 6 February 2003. URL: <https://database.ich.org/sites/default/files/Q1A%28R2%29%20Guideline.pdf> (дата звернення 23.02.2025)
33. Good manufacturing practice guide for active pharmaceutical ingredients (Q7): ICH harmonized TRIPARTITE Guideline dated 10 November 2000. URL: <https://database.ich.org/sites/default/files/Q7%20Guideline.pdf> (дата звернення 23.02.2025)
34. Drug substances Q3A(R2): ICH harmonized TRIPARTITE Guideline dated 25 October 2006. URL: <https://database.ich.org/sites/default/files/Q3A%28R2%29%20Guideline.pdf> (дата звернення 23.02.2025)

35. Pharmaceutical quality system (Q10): ICH harmonized TRIPARTITE Guideline. URL: <https://database.ich.org/sites/default/files/Q10%20Guideline.pdf> (дата звернення 23.02.2025)
36. Revenue of the worldwide pharmaceutical market from 2001 to 2023 URL: <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/> (дата звернення 25.02.2025)
37. Regional pharmaceutical market revenue worldwide 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/275876/regional-revenues-on-the-world-pharmaceutical-market/> (дата звернення 25.02.2025)
38. Market share of leading 10 national pharmaceutical markets worldwide in 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/245473/market-share-of-the-leading-10-global-pharmaceutical-markets/> (дата звернення 25.02.2025)
39. Шуба М. В., Штанько А. С. США на світовому фармацевтичному ринку: сучасний стан і перспективи розвитку. *Бізнес Інформ*. 2023. №8. С. 23–29. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-23-29> (дата звернення 26.02.2025)
40. Top 10 Pharmaceutical Markets Worldwide, 2023. URL: [https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/canada/2023-trends/english/top10worldwidesales\\_23.pdf](https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/canada/2023-trends/english/top10worldwidesales_23.pdf) (дата звернення 26.02.2025)
41. Export. Pharmaceutical products. ITC. URL: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1) (дата звернення 27.02.2025)
42. List of exporters for the selected product. Pharmaceutical products. ITC. URL: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1) (дата звернення 27.02.2025)
43. Import. Pharmaceutical products. ITC. URL: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1)

c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 (дата звернення 28.02.2025)

44. List of importers for the selected product. Pharmaceutical products. ITC. URL: URL: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1) (дата звернення 28.02.2025)

45. The World's Top 100 Pharma Companies: 2024 Sales Rankings. URL: <https://insights.citeline.com/pharma-insights/the-worlds-top-100-pharma-companies-2024-sales-rankings-Z47XBTXVNJEXFCKYU7Q4EJ45XI/> (дата звернення 1.03.2025)

46. Holfelt F. Who are the Top-10 Biggest Companies in Global Pharma in 2024? URL: <https://www.albright.dk/post/who-are-the-top-10-biggest-companies-in-global-pharma-in-2024> (дата звернення 1.03.2025)

47. Top 10 biotech and pharmaceutical companies based on market cap 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/272716/global-top-biotech-and-pharmaceutical-companies-based-on-market-value/> (дата звернення 4.03.2025)

48. Healthcare 2024. Brand Finance. URL: <https://static.brandirectory.com/reports/brand-finance-healthcare-2024-preview.pdf> (дата звернення 4.03.2025)

49. Шуба О. А., Сагура М. До питання про тенденцію злиттів та поглинання компаній фармацевтичного сектору. «Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р.) / [ редкол. : О. Патряк та ін. ] ; ГО «Наукова спільнота»; WSSG w Przeworsku. Тернопіль: ФОП Шпак В.Б. 416 с., с. 76 – 79.

50. Healthcare and Life Sciences Investment Outlook 2023. KPMG. URL: <https://institutes.kpmg.us/content/dam/institutes/en/healthcare-life-sciences/pdfs/2023/kpmg-2023-healthcare-and-life-sciences-investment-outlook.pdf> (дата звернення 5.03.2025)

51. Big Pharma may embrace M&A to recoup billions after US drug patents expire. S&P Global. URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/big-pharma-may-embrace-m-a-to-recoup-billions-after-us-drug-patents-expire-68996387> (дата звернення 9.03.2025)
52. Страпчук С.І. Стратегія злиття та поглинання як альтернатива зростання фармацевтичних компаній у короткостроковому періоді. *Економіка і суспільство*. Випуск № 9. 2017. С. 673-677. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/9\\_ukr/114.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/114.pdf) (дата звернення 9.03.2025)
53. Баженова О. В., Лейфура М. В. Аналіз публічних угод злиття та поглинання (M&A) у фармацевтичній сфері на основі методу ринкових угод. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 2024. № 11. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-11-01> (дата звернення 9.03.2025)
54. Шуба М. В., Юріна К. Ю. Процеси злиття та поглинання у фармацевтичному секторі Індії. *Бізнес Інформ*. 2019. №8. С. 15–19. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-15-19> (дата звернення 10.03.2025)
55. Completes Acquisition of Abiomed. Johnson & Johnson. URL: <https://www.jnj.com/johnson-johnson-completes-acquisition-of-abiomed> (дата звернення 10.03.2025)
56. M&A Statistics by industries. Imaa-institute. URL: <https://imaainstitute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/ma-statistics-by-industries/> (дата звернення 10.03.2025)
57. 2023 in review: Tracking the ups and downs of pharma deals. Pharmaceutical Technology. URL: <https://www.pharmaceutical-technology.com/features/2023-in-review-tracking-the-ups-and-downs-of-pharma-deals/> (дата звернення 12.03.2025)

58. Largest M&A pharmaceutical deals ever as of 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/518674/largest-mergers-acquisitions-pharmaceutical/> (дата звернення 12.03.2025)
59. Total global pharmaceutical R&D spending 2014-2030. URL: <https://www.statista.com/statistics/309466/global-r-and-d-expenditure-for-pharmaceuticals/> (дата звернення 15.03.2025)
60. What Is RWE in Pharma? URL: <https://viseven.com/what-is-rwe-in-pharma/> (дата звернення 15.03.2025)
61. Real World Evidence (RWE) in Pharma Innovations. URL: <https://www.artixio.com/post/real-world-evidence-rwe-and-pharma-innovations> (дата звернення 15.03.2025)
62. Шуба М. В., Гончаренко К. О. Місце країн Європейського Союзу на світовому фармацевтичному ринку. *Бізнес Інформ*. 2023. №1. С. 18–24. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2023-1\\_0-pages-18\\_24.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-1_0-pages-18_24.pdf) (дата звернення 17.03.2025)
63. The top pharmaceutical companies by R&D expenditure. URL: <https://www.pharmaceutical-technology.com/features/the-top-pharmaceutical-companies-by-rd-expenditure/?cf-view> (дата звернення 17.03.2025)
64. Pharmaceutical Regulatory Affairs Research Report 2025-2030: Entry of Companies into the Global Market Fueling Growth. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/01/23/3014189/28124/en/Pharmaceutical-Regulatory-Affairs-Research-Report-2025-2030-Entry-of-Companies-into-the-Global-Market-Fueling-Growth.html> (дата звернення 18.03.2025)
65. Global Pharmaceutical Market Size & Outlook, 2024-2030. URL: <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/pharmaceutical-market/uk> (дата звернення 18.03.2025)
66. Pharma Manufacturing Market Value to Reach \$863.6 Billion by 2030. URL: <https://www.pharmaceuticalcommerce.com/view/pharma->

manufacturing-market-value-to-reach-863-6-billion-by-2030 (дата звернення 19.03.2025)

67. Прискорення розвитку: що драйверитиме глобальний ринок рецептурних препаратів до 2030 р.? URL: <https://www.apteka.ua/article/698830> (дата звернення 20.03.2025)

68. Pharmaceutical industry trends 2025: What the future holds. URL: <https://www.avenga.com/magazine/pharmaceutical-industry-trends/?region=ua> (дата звернення 20.03.2025)

69. Projected global artificial intelligence (AI) in drug discovery market from 2023 to 2032. URL: <https://www.statista.com/statistics/1428832/ai-drug-discovery-market-worldwide-forecast/> (дата звернення 25.03.2025)

70. Index of AI readiness of select big pharma companies as of 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1428819/big-pharma-ai-readiness-index/> (дата звернення 25.03.2025)

71. Next in pharma 2025: The future is now. URL: <https://www.pwc.com/us/en/industries/pharma-life-sciences/pharmaceutical-industry-trends.html> (дата звернення 25.03.2025)