

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра світової економіки

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: Розвиток зовнішньої торгівлі України на ринках продукції
хімічної промисловості**

(на матеріалах Торгово-промислової палати України, м.Київ)

Студента 4 курсу, 18 групи,

спеціальності 292 «Міжнародні економічні
відносини»

освітньої програми «Міжнародна торгівля»

Кулаги Павла Вікторовича

Науковий керівник

кандидат економічних наук,
доцент кафедри світової економіки

Новак Олена

Володимирівна

Гарант освітньо-професійної програми

кандидат економічних наук,
доцент кафедри світової економіки

Новак Олена

Володимирівна

Київ, 2023

Державний торговельно-економічний університет

Факультет міжнародної торгівлі та права

Кафедра світової економіки

Спеціальність: 292 «Міжнародні економічні відносини»,

освітня програма «Міжнародна торгівля»

Затверджую

Зав. кафедри Дугінець Г. В.

«___» _____ 2023 р

Завдання

на випускню кваліфікаційну роботу студентів

Кулазі Павлу Вікторовичу

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи: «Розвиток зовнішньої торгівлі України на ринках продукції хімічної промисловості(на матеріалах Торгово-промислова палата України, м.Київ)

2. Затверджена наказом ректора від « 12» січня 2023 р. №37

2. Строк здачі студентом закінченого проекту (роботи) : 12 травня 2023 року

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту (роботи)

Мета проекту (роботи): Дослідження динаміки зовнішньоторговельних відносин України в сфері хімічної промисловості та обґрунтування пропозицій щодо напрямів її покращення.

Об'єктом дослідження є процес регулювання зовнішньоторговельних відносини України в галузі хімічної промисловості

Предмет дослідження є теоретичні та практичні аспекти аналізу впливових чинників та інструментів на динаміку експорту та імпорту хімічної промисловості України, можливостей та перспектив розвитку зовнішньої торгівлі України на ринках продукції хімічної промисловості

4. Перелік графічного матеріалу : Розділ 1. Табл. 1.1 – 1.6, Рис. 1.1-1.2 (6 таблиць, 2 рисунка), Розділ 2. Табл. 2.1 – 2.6, Рисунок 2.1-2.2 (6 таблиць, 2 рисунка)

5. Консультанти по випускній кваліфікаційній роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

6. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВІСТЬ УЧАСТІ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

1.1. Характеристика ролі та місця України в міжнародній торгівлі

1.2. Аналіз стану зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості

Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2 ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

2.1. Оцінка конкурентоспроможності України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості

2.2. Обґрунтування перспективних напрямків розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості

2.3. Прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості

Висновки до розділу 2

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

7. Календарний план виконання проекту (роботи)

№ пор.	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1	Визначення напрямку дослідження та затвердження теми ВКР	до 20.12.2022	до 20.12.2022
2	Узгодження плану ВКР з науковим керівником	до 10.02.2023	до 10.02.2023
3	Подача науковому керівнику на рецензування 1-го розділу ВКР	до 28.02.2023	до 28.02.2023
4	Подача науковому керівнику на рецензування 2-го розділу ВКР	до 26.04.2023	до 26.04.2023
5	Подача готової ВКР на кафедру	до 23.05.2023	22.05.2023
6	Попередній захист ВКР	За графіком (30.05.2023-10.06.23)	05.06.23
7	Захист ВКР	За графіком (13.06.2023-24.06.23)	За графіком (16.06.2023-24.06.23)

8. Дата видачі завдання «10» січня 2023 р.

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи.

Новак О.В.

10. Керівник освітньо-професійної програми

Новак О.В.

11. Завдання прийняв до виконання студент

Кулага П.В.

12. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи

Випускна кваліфікаційна робота Кулаги Павла Вікторовича виконана на актуальну тему відповідно до вимог щодо написання ВКР ОС «Бакалавр», освітньої програми «Міжнародна торгівля». Сформовані висновки та пропозиції досить обґрунтовані.

Здобувач виявила вміння працювати з великими обсягами інформації, аналізувати та оцінювати теоретичні підходи, узагальнювати інформацію для формулювання результатів наукових досліджень.

Під час виконання випускної кваліфікаційної роботи Кулага П.В. проявив себе дисциплінованим виконавцем поставлених завдань.

В цілому, здобувач досяг поставленої мети дослідження та виконав сформовані завдання. Вищезазначене дає підстави позитивно оцінити роботу здобувача та рекомендувати випускну кваліфікаційну роботу до публічного захисту.

Керівник випускної кваліфікаційної роботи _____ /О. Новак
(підпис, дата)

13. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу.

Випускна кваліфікаційна робота студента Кулаги П.В. може бути допущена до захисту екзаменаційній комісії.

Керівник освітньо-професійної програми _____ /Новак О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Завідувач кафедри _____ /Дугінець Г.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2023 р.

АНОТАЦІЯ

Кулага Павло Вікторович, «Розвиток зовнішньої торгівлі України на ринках продукції хімічної промисловості» (на матеріалах Торгово-промислової палати України, м.Київ).

Випускна кваліфікаційна робота присвячена аналізу розвитку міжнародної торгівлі хімічною продукцією. Дослідження включає комплексний аналіз умов експорту та імпорту хімічних товарів України з урахуванням світового ринку. Також проведено аналіз хімічного сектору, визначено його сильні та слабкі сторони, оцінено конкурентоспроможність на міжнародному ринку. У роботі також розглянуті перспективні напрями розвитку зовнішньої торгівлі та здійснено прогнозування обсягів торгівлі хімічною продукцією та інші аспекти.

Ключові слова: міжнародний торгівля продукцією хімічної промисловості, міжнародний ринок, прогнозування обсягів, перспективні напрями.

ANNOTATION

Pavlo Viktorovych Kulaga, "Development of Ukraine's foreign trade in the markets of chemical industry products" (based on the materials of the Chamber of Commerce and Industry of Ukraine, Kyiv).

The graduation thesis is devoted to the analysis of the development of international trade in chemical products. The study includes a comprehensive analysis of the conditions of export and import of chemical goods of Ukraine, taking into account the world market. An analysis of the chemical sector was also carried out, its strengths and weaknesses were determined, and competitiveness on the international market was assessed. The work also considered promising directions for the development of foreign trade and forecasting the volume of trade in chemical products and other aspects.

Keywords: international trade in chemical industry products, international market, volume forecasting, promising directions.

ЗМІСТ

ВСТУП _____ **3**

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВІСТЬ УЧАСТІ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ _____ **6**

1.1. Характеристика ролі та місця України в міжнародній торгівлі _____ 6

1.2. Аналіз стану зовнішній торгівлі України продукцією хімічної промисловості _____ 10

Висновки до розділу 1 _____ 20

РОЗДІЛ 2 ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ _____ **21**

2.1. Оцінка конкурентоспроможності України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості _____ 21

2.2. Обґрунтування перспективних напрямків розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості _____ 25

2.3. Прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості _____ 34

Висновки до розділу 2 _____ 37

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ _____ **39**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ _____ **41**

ВСТУП

Актуальність теми. Хімічна промисловість є однією з ключових галузей промисловості України, що має значний внесок у ВВП країни. Дослідження розвитку зовнішньої торгівлі на ринках продукції хімічної промисловості є важливим для розуміння того, як ця галузь сприяє економічному розвитку України та як можна збільшити експорт хімічної продукції.

Україна має потенціал для збільшення експорту продукції хімічної промисловості. Дослідження торговельних можливостей на ринках продукції хімічної промисловості допоможе виявити потенційних партнерів та зрозуміти, які продукти можуть мати попит на зовнішніх ринках. Повномасштабна війна, України з РФ завдала надзвичайних руйнувань економіці країни, тим самим спровокувала серйозні ризики. В цих умовах постала проблема збереження стабільності національної економіки, її експортного потенціала міжнародних ринках та формування підґрунтя для майбутнього повоєнного відродження економіки.

Дослідження розвитку зовнішньої торгівлі на ринках продукції хімічної промисловості дозволяє виявити можливості для розвитку ефективних торговельних відносин між Україною та іншими країнами а також виявити можливі ризики та виклики, з якими може зіткнутися Україна на зовнішніх ринках. Наприклад, зміни в торговельних угодах, конкуренція з іншими країнами або зміна споживацького попиту. Такі відносини можуть допомогти збільшити обсяги торгівлі та залучення інвестицій у хімічну промисловість України.

У своїх дослідженнях вітчизняні та зарубіжні науковці такі як: С. О. Іщук, Н. В. Непрядкіна, С. Кулицький, М. А. Овчиннікова, Ю. В. Полякова, О. А. Ягольницький, та ін. звертають увагу на ряд аспектів розвитку зовнішньої торгівлі України і в тому числі на ринках продукції хімічної промисловості.

Зокрема, досліджуються особливості законодавчої та регуляторної бази, національні та зарубіжні ринки, конкурентоспроможність українських виробників та можливості підвищення обсягів експорту продукції хімічної промисловості. Дослідження вітчизняних науковців також відображають тенденції розвитку хімічної промисловості в Україні та основні проблеми, з якими вона стикається, включаючи забезпечення відповідних технологічних, наукових та кадрових ресурсів [1, ст.109].

Також вивчення зовнішньої торгівлі України на ринках продукції хімічної промисловості має практичне значення для визначення можливостей експорту українських хімічних товарів на зарубіжні ринки, а також для планування внутрішнього розвитку хімічної промисловості в Україні.

Наукові дослідження в цій області проводяться не лише в Україні, але і в інших країнах світу. Наприклад, у США вивчається взаємозв'язок між зовнішньою торгівлею і внутрішнім виробництвом хімічної продукції, в Європі - досліджується вплив регулювання торгівлі на ринки хімічної промисловості та інші аспекти.

Незважаючи на накопичений у світі досвід і знання щодо розбудови розвитку зовнішньої торгівлі на ринках продукції хімічної промисловості, кожна країна має знаходити свій шлях, використовуючи власні ресурси та можливості для цього. Важливо аналізувати стан внутрішнього виробництва хімічної продукції в Україні, щоб зрозуміти можливості експорту на зарубіжні ринки та планувати стратегію розвитку хімічної промисловості в майбутньому з урахуванням вкрай важкого стану економіки країни через війну з Росією.

Мета дослідження обґрунтування інструментів впливу на розвиток зовнішньої торгівлі України на ринках продукції хімічної промисловості та визначення перспектив розвитку у цій галузі.

Основними завданнями дослідження є:

1. Дослідити роль та місце України в міжнародній торгівлі українською хімічною продукцією.

2. Проаналізувати стан та тенденції зовнішньої торгівлі української хімічної продукції на ринках світу.
3. Проаналізувати рівень конкурентоспроможності України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості.
4. Обґрунтувати перспективні напрямки розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості.
5. Оцінити обсяги зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості у намічених перспективних напрямках.

Об'єктом дослідження є процес регулювання зовнішньої торгівлі України на ринках хімічної продукції, а **предметом** - є теоретичні засади та практичні аспекти аналізу стану, перспектив та проблем, що виникають при експорті та імпорті хімічної продукції.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися такі методи дослідження: абстрактний – для теоретичного узагальнення та формулювання висновків; статистико-економічний – для встановлення динамічних тенденцій та аналізу сучасного стану теми дослідження; табличне, графічне, аналітичне моделювання.

Структура роботи. Дипломна робота складається з анотації, вступу, 2 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг дипломної роботи – 46 сторінок. Список використаних джерел налічує 34 найменування.

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВІСТЬ УЧАСТІ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

1.1. Характеристика ролі та місця України в міжнародній торгівлі продукцією хімічної промисловості

Хімічна промисловість є одним з ключових секторів економіки України. Багатогалузева хімічна промисловість України охоплює хімічний, нафтохімічний та фармацевтичний сектори, в яких працюють сотні підприємств та структурних підрозділів.

Важливою тенденцією української хімічної промисловості є збільшення частки її продукції у ВВП. За попередніми даними за 2021 рік, частка продукції хімічної промисловості зросла і становить 3,3% ВВП. Це свідчить про значний внесок галузі у економіку країни та її роль у забезпеченні індустріального розвитку.

Одночасно, структурна частка хімічної продукції у переробній промисловості складає 7,9%. Це свідчить про відносну стабільність позицій хімічної промисловості у промисловій структурі України протягом останніх трьох років. Ця стабільність вказує на значний вплив галузі на виробництво та додану вартість в українському промисловому секторі. [12]

Збільшення частки хімічної промисловості у ВВП та стабільність її позицій у промисловій структурі свідчать про важливість та потенціал галузі у розвитку економіки України. Це також може слугувати стимулом для подальшого зростання і модернізації хімічного сектору країни та сприяти розвитку інноваційних технологій та виробництва конкурентоспроможної хімічної продукції (Рис. 1.2) [5] [15].

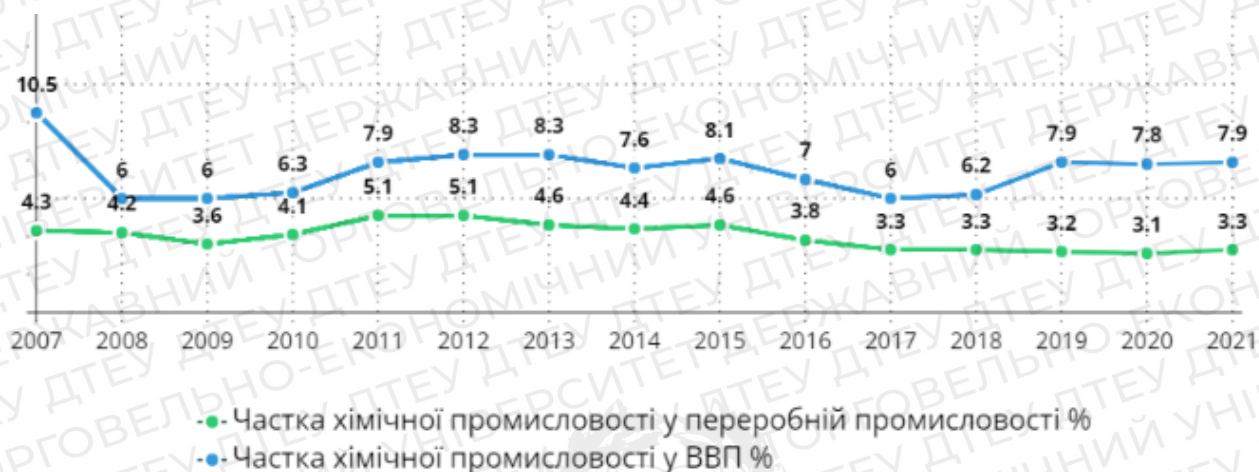


Рис. 1.1. Частка хімічної промисловості у ВВП України

Джерело: Побудовано на основі [5], [15]

У 2021 році галузь хімічної промисловості в Україні була суттєво вплинута інфляцією та девальвацією гривні, що призвело до зміни цінових індикаторів. Стан галузі впливала диспропорція в індексах відпускних цін виробників хімічної продукції, які реалізуються як в межах країни, так і за її межами.

Загалом, у 2021 році спостерігалось поєднання стагнаційних та інфляційних процесів, що проявилось у зростанні індексу цін на хімічні речовини та хімічну продукцію до рекордного рівня 153,2% у порівнянні з попереднім роком. Таким чином, стагфляційні процеси були відчутними в макроекономічному зрізі.

Інфляційний тиск суттєво вплинув на всі показники функціонування галузі виробництва хімічних речовин та хімічної продукції, що реалізується на внутрішньому ринку. Річний індекс відпускних цін на цю продукцію становив 133,6%

Проте, варто відмітити, що баланс між виробництвом та споживанням хімічної продукції в Україні в 2021 році вдалося зберегти до певної міри завдяки зростанню вартості експорту в окремих сегментах і стабільним обсягам внутрішнього споживання хімічної продукції в країні. Це підтверджується індексом

відпускних цін на хімічну продукцію за межами України, який становив 198,6% [5] [15].

Втрати хімічної промисловості становлять за 2022 рік в наслідок військової агесії рф склади 6,2 млрд дол обігових коштів від падіння виробництва та продажів, майже 680 млн дол прибутку та близько 2 млрд дол – вартість виробничих потужностей [15, 30].

Основні індикативні показники функціонування хімічної галузі в 2011-2021 рр. приведені на рис 1.2.

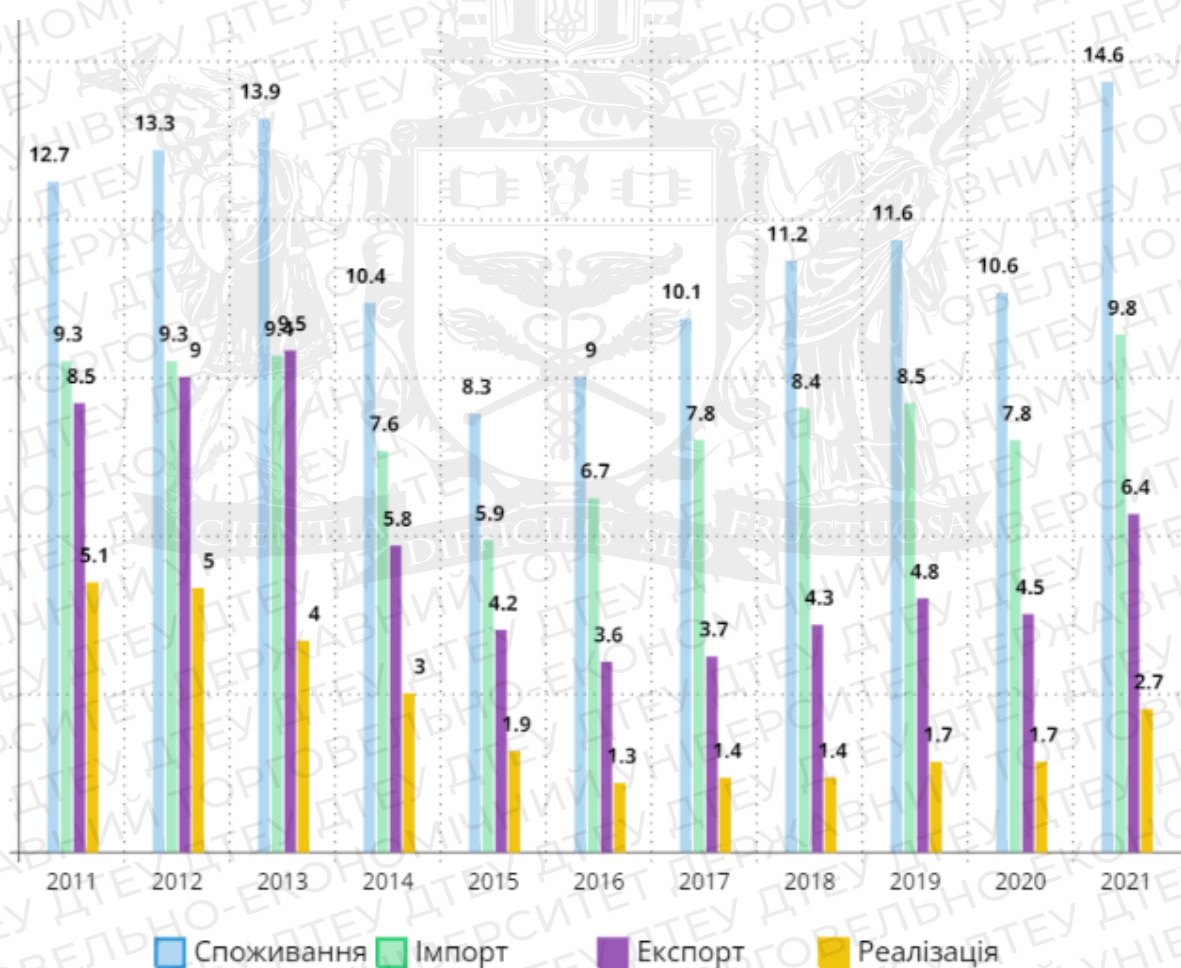


Рис. 1.2. Хімічна промисловість України в 2011-2021 рр. Основні індикативні показники (млрд. дол. США)

Джерело: Побудовано на основі [5],[15]

Україна має важливе місце в міжнародній торгівлі продукцією хімічної промисловості, яка є однією з найважливіших складових економіки країни. Зокрема, Україна займає провідні позиції у виробництві та експорті ряду продуктів хімічної промисловості, таких як мінеральні добрива, спирти, хімічні речовини, полімерні матеріали та інші. Українські підприємства активно взаємодіють з зарубіжними партнерами, які є імпортерами цих товарів, зокрема країнами Європейського Союзу, Китаєм, Туреччиною та іншими.

Проте, Україна також залежить від імпорту ряду товарів, включаючи товари хімічної промисловості, що виробляється в інших країнах. Наприклад, Україна імпортує ряд важливих хімічних речовин та матеріалів, таких як газ, нафта, каучуки та інші, які використовуються в різних галузях промисловості та виробництві.

Україна активно займається розвитком зовнішньої торгівлі, спрямовуючи зусилля на підвищення конкурентоспроможності власної продукції та пошук нових ринків збуту. Також проводяться заходи щодо привабливості іноземних інвесторів до української хімічної галузі та розвитку технологічного потенціалу підприємств.

Україна є важливим гравцем на світовому ринку хімічної продукції. За даними 2020 року, експорт хімічної продукції з України склав 7,7 млрд доларів, що складає більше 5% від загального експорту товарів. Найбільшими партнерами України у зовнішній торгівлі хімічною продукцією є Польща, Італія, Туреччина, Нідерланди та Китай. Україна також імпортує значну кількість хімічної продукції, зокрема з Росії, Німеччини та Польщі. Останнім часом спостерігається певний розвиток внутрішнього ринку хімічної продукції, що може в майбутньому допомогти підвищити конкурентоспроможність українських підприємств на зовнішніх ринках [12, 24-26].

Хімічна промисловість в Україні має потенціал для подальшого розвитку. Україна має значні природні ресурси, такі як калійні солі, фосфати, лісові та сільськогосподарські продукти, що можуть бути використані для виробництва

хімічних продуктів. Крім того, українські компанії виробляють деякі інноваційні продукти, які можуть стати високоякісними конкурентами на міжнародному ринку.

У 2020 році обсяг виробництва хімічних продуктів становив 22,3 млрд доларів США, що є на 8,3% більше, ніж у 2019 році [24, 26]. Після вторгнення Росії на територію України в 2014 році і наступного розгортання збройного конфлікту, українська економіка зазнала серйозних збитків, в тому числі і в галузі хімічної промисловості. Однак, Україна зуміла зберегти своє місце на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості завдяки великому потенціалу своїх підприємств, їх технологічному розвитку та спроможності до інновацій, хоч після повномасштабного вторгнення значна кількість підприємств хімічної промисловості пошкоджена і понесла значні збитки.

Війна з Росією в значній мірі вплинула на економіку України, в тому числі і на міжнародну торгівлю. Внаслідок цього Україна змушена була знайти нові ринки збуту своєї хімічної продукції, що вимагало певних зусиль і витрат на рекламу та розвиток нових маркетингових стратегій. Крім того, санкції проти Росії, які вводилися за її агресію проти України, також стали чинником, який сприяв розвитку міжнародної торгівлі України з іншими країнами.

1.2. Аналіз стану зовнішній торгівлі України продукцією хімічної промисловості

Стан зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості є досить складним і залежить від багатьох факторів, таких як: міжнародні тенденції, внутрішньополітичні процеси, конкурентоспроможність виробників тощо.

Зовнішня торгівля України продукцією хімічної промисловості справді залежить від різноманітних факторів, які впливають на її стан. Одним з найважливіших факторів є міжнародні тенденції. Зміни в світовому попиті на

хімічні товари, тарифні бар'єри, торговельні угоди між країнами та інші міжнародні відносини можуть значно впливати на зовнішню торгівлю України в цій сфері.

Внутрішньополітичні процеси також відіграють важливу роль. Політична стабільність, прийняття ефективної законодавчої бази, підтримка виробників та розвиток інфраструктури можуть позитивно вплинути на зовнішню торгівлю хімічними товарами.

Конкурентоспроможність виробників також грає важливу роль. Якість продукції, інновації, ефективність виробництва і цінова конкурентоспроможність можуть визначати успіх українських підприємств на зовнішніх ринках.

Нижче наведена таблиця, що аналізує експорт та імпорт України за 2017-2021 роки продукції хімічної промисловості з окремими країнами світу.

Таблиця 1.1.

Експорт продукції хімічної промисловості України за 2017-2021 роки

Країна	Експорт 2017 (млн. доларів США)	Експорт 2018 (млн. доларів США)	Експорт 2019 (млн. доларів США)	Експорт 2020 (млн. доларів США)	Експорт 2021 (млн. доларів США)
Німеччина	601.3	642.1	672.6	603.9	741.2
Польща	318.2	354.1	365.8	332.1	405.9
Італія	238.7	274.9	280.4	251.8	300.1
Франція	136.2	157.6	163.2	140.9	188.4
Бельгія	112.5	124.3	142.7	136.5	184.7
Нідерланди	116.8	124.7	135.9	120.5	140.2
Чехія	98.2	115.2	127.9	108.2	142.4
Великобританія	82.7	91.4	101.5	89.6	120.7
Туреччина	47.5	50.3	70.3	59.5	63.8
Китай	42.9	48.2	59.8	65.9	78.2
США	39.7	48.1	54.2	47.9	57.2
Іспанія	39.3	47.3	52.6	48.7	62.3
Швейцарія	41.6	47.6	51.7	51.7	60.3
Румунія	33.5	36.9	50.3	44.7	52.5

Джерело: Побудовано автором за даними Євростат [24, 26]

Дані таблиці показують, що основними країнами-партнерами України з продукцією хімічної промисловості є Китай, Німеччина та Польща. Таким чином, Україна знаходиться у стані дисбалансу зовнішньої торгівлі щодо продукції хімічної промисловості.

Загалом можна побачити, що Польща є найбільшим партнером України у зовнішньоекономічній діяльності в сфері хімічної промисловості. Німеччина, Італія, Франція та Чехія також є важливими партнерами. [24]

Таблиця 1.2.

Імпорт продукції хімічної промисловості України за 2017-2021 роки

Країна	Імпорт 2017 (млн. доларів США)	Імпорт 2018 (млн. доларів США)	Імпорт 2019 (млн. доларів США)	Імпорт 2020 (млн. доларів США)	Імпорт 2021 (млн. доларів США)
Німеччина	907,4	1011,9	972,3	932,6	1246,3
Польща	344,6	369,9	382,5	381,3	438,5
Італія	157,1	174,2	171,3	186,3	231,4
Франція	228,4	234,6	242,2	202,6	276,9
Бельгія	103,2	105,7	127,8	128,2	146,8
Нідерланди	192,3	202,8	216,5	202,7	248,8
Чехія	127,8	138,4	148,3	122,5	154,4
Великобританія	92,7	97,6	111,1	110,5	142,1
Туреччина	193,4	192,2	209,8	163,6	212,3
Китай	580,5	631,9	693,1	657,3	793,6
США	289,7	312,1	311,6	295,2	350,9
Іспанія	72,3	76,2	79,6	75,9	101,4
Швейцарія	52,7	56,2	64,6	62,1	71,4
Румунія	32,7	35,1	36,7	33,9	38,7

Джерело: Побудовано автором за даними Євростат [25]

Отже, можна зробити деякі спостереження щодо імпорту хімічної продукції за роки 2017-2021:

1. Німеччина залишається провідною країною з найбільшим обсягом імпорту хімічної продукції протягом всього періоду.

2. Китай показує стабільний ріст імпорту хімічної продукції, зростаючи з 580,5 млн. доларів у 2017 році до 793,6 млн. доларів у 2021 році. Це свідчить про значну залежність України від імпорту хімічної продукції з Китаю.

3. Деякі країни, такі як Польща, Італія, Франція та Нідерланди, також показують стабільний ріст імпорту хімічної продукції протягом розглянутого періоду.

4. Імпорт хімічної продукції з Швейцарії та Румунії показує невелике зростання протягом років.

Загалом, імпорт хімічної продукції в Україну має тенденцію до зростання протягом розглянутого періоду, що свідчить про важливість зовнішнього постачання для задоволення потреб в хімічних матеріалах та продукції.

Таблиця 1.3.

Розрахунок відносного вагомості кожної країни в загальному обсязі експорту та імпорту України продукції хімічної промисловості за 2021 рік

Країна	Експорт 2021, млн. дол.	Відносна вагомість експорту, %	Імпорт 2021, млн. дол.	Відносна вагомість імпорту, %
Польща	405.9	28.2	438.5	20.3
Німеччина	741.2	18.0	1246.3	23.1
Італія	300.1	8.0	231.4	8.9
Китай	78.2	6.6	793.6	20.8
Бельгія	184.7	6.1	146.8	6.8
Нідерланди	140.2	5.9	248.8	6.6
Туреччина	63.8	5.0	212.3	3.1
США	57.2	2.5	350.9	6.7
Франція	188.4	2.1	276.9	4.0
Іспанія	62.3	1.9	101.4	1.6

Джерело: Побудовано автором за даними Євростат [25]

Відносна вагомість експорту та імпорту вказує на частку кожної країни у відповідному показнику загального обсягу.

Таблиця 1.4.

Розрахунок відносного вагомості кожної країни в загальному обсязі експорту та імпорту України продукції хімічної промисловості за 2020 рік

Країна	Експорт 2020, млн. дол.	Відносна вагомість експорту, %	Імпорт 2020, млн. дол.	Відносна вагомість імпорту, %
Польща	332.1	20.3	381.3	28.2
Німеччина	603.9	23.1	932.6	18.0
Італія	251.8	8.9	186.3	8.0
Китай	65.9	20.8	657.3	6.6
Бельгія	136.5	6.8	128.2	6.1
Нідерланди	120.5	6.6	202.7	5.9
Чехія	108.2	3.1	122.5	5.0
США	47.9	6.7	295.2	2.5
Франція	140.9	4.0	202.6	2.1
Іспанія	48.7	1.6	75.9	1.9

Таблиця 1.5.

Розрахунок відносного вагомості кожної країни в загальному обсязі експорту та імпорту України продукції хімічної промисловості за 2019 рік

Країна	Експорт 2019, млн. дол.	Відносна вагомість експорту, %	Імпорт 2019, млн. дол.	Відносна вагомість імпорту, %
Польща	365.8	9.4	382.5	7.6
Німеччина	672.6	17.3	972.3	19.3
Італія	280.4	7.2	171.3	3.4
Китай	59.8	1.5	693.1	13.8
Бельгія	142.7	3.7	127.8	2.5
Нідерланди	135.9	3.5	216.5	4.3
Туреччина	70.3	1.8	209.8	4.2
США	54.2	1.4	311.6	6.2
Франція	163.2	4.2	242.2	4.8
Іспанія	52.6	1.4	79.6	1.6

Джерело: складено автором на основі [25]

Аналіз таблиць 1.3. – 1.5. дозволив зробити висновки:

Експорт:

1. Загальна сума експорту зростала протягом розглянутих трьох років. Найбільшими експортерами в усіх трьох роках були Польща, Німеччина та Італія.
2. Китай показував стійке зростання експорту, зберігаючи високу позицію в усіх трьох роках.
3. Бельгія та Нідерланди також мають стабільний обсяг експорту.

Імпорт:

1. Сума імпорту зростала впродовж розглянутих років. Найбільшими імпортерами були Китай, Німеччина та США.
2. Китай має найвищий обсяг імпорту в усіх трьох роках.
3. Іспанія та Франція також показали зростання імпорту.

Відносна вагомість:

1. Німеччина займає провідну позицію як у відносній вагомості експорту, так і імпорту, протягом усіх трьох років.
2. Китай має значну вагу у відносній вагомості експорту та імпорту.
3. Польща має високу відносну вагомість експорту, але меншу відносну вагомість імпорту.

З урахуванням зростання економічних зв'язків та міжнародної торгівлі, ймовірно, можна очікувати подальше зростання експорту та імпорту у більшості країн. Китай може продовжити займати провідну позицію у відносній вагомості експорту та імпорту. За певних умов можливе зміщення позицій країн, залежно від політичних та економічних факторів.

Стан зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості можна охарактеризувати наступним чином:

1. Обсяги зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості України зростають. Зокрема, в 2020 році експорт склав 4,7 млрд доларів США, що на 9,8% більше, ніж у 2019 році, а імпорт - 6,9 млрд доларів США, що на 8,7% більше, ніж у 2019 році.

2. Найбільшими партнерами України у зовнішній торгівлі продукцією хімічної промисловості є країни Європейського Союзу та Китай. Наприклад, у 2020 році ЄС став найбільшим експортером продукції хімічної промисловості в Україну, а Китай - найбільшим імпортером.

3. У структурі експорту продукції хімічної промисловості України переважає продукція органічної хімії, у той час як імпорт складається переважно з неорганічної хімії.

4. Незважаючи на певні досягнення, українська хімічна промисловість стикається зі значними проблемами, серед яких можна виділити застаріле обладнання, недостатню кількість кваліфікованих кадрів, низьку ефективність виробництва тощо [12].

Наприкінці 2020 року обсяг зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості склав понад 11 мільярдів доларів США, що становить більше 7% від загального обсягу зовнішньої торгівлі країни. У 2020 році Україна експортувала продукцію хімічної промисловості на суму понад 6 мільярдів доларів США, що на 2,2% менше, ніж у 2019 році. Основними країнами-партнерами в зовнішній торгівлі України з продукції хімічної промисловості є Індія, Китай, Польща, Румунія, Німеччина та Білорусь.

У січні-жовтні 2021 року експорт продукції хімічної промисловості збільшився на 7,5% порівняно з аналогічним періодом минулого року та склав понад 5 мільярдів доларів США. Одночасно імпорт продукції хімічної промисловості збільшився на 7,1% та склав більше 5 мільярдів доларів США. [14].

Таким чином, збільшення обсягу зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості України відбувається взаємно, що свідчить про підвищення конкурентоспроможності українських виробників на зовнішніх ринках.

Проте важливо зазначити, що війна з Росією та анексія Криму суттєво вплинули на зовнішню торгівлю України, включаючи продукцію хімічної промисловості. Унаслідок втрати Росією статусної партнера Україна змушена

шукати альтернативні ринки збуту своїх продуктів. Це може призвести до зміни структури експорту, а також до зміни цінових стратегій та конкурентоспроможності українських підприємств.

Також слід зазначити, що в контексті пандемії COVID-19 та впливу карантинних обмежень на економіку, зовнішня торгівля України також зазнала негативних наслідків, включаючи торгівлю хімічною продукцією.

Отже, для успішного розвитку зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості Україна повинна шукати нові можливості та альтернативні ринки збуту, підвищувати якість своєї продукції, конкурентоспроможність та відкриватися для співпраці з іншими країнами. Також важливо розвивати власну виробничу базу та інфраструктуру, що стане основою для збільшення експорту продукції хімічної промисловості.

Таблиця 1.6.

Розрахунок питомої вагомості кожної країни у відносному балансі торгівлі продукцією хімічної промисловості між Україною та іншими країнами за 2022 рік

Країна	Питома вагомість у відносному балансі
Польща	42.6
Німеччина	10.0
Італія	19.6
Китай	-100.0
Бельгія	9.4
Нідерланди	9.5
Туреччина	23.7
США	-33.6
Франція	-11.8
Іспанія	17.8

Джерело: складено автором на основі [25]

У 2022 році Україна продовжувала активно займатися зовнішньою торгівлею продукцією хімічної промисловості. У структурі експорту продукції хімічної промисловості відзначається висока частка органічної хімії, яка становить більше 70% від загального обсягу експорту. Головними партнерами України у

зовнішньоторговельних операціях з продукцією хімічної промисловості є країни Європейського Союзу, Туреччина, Китай та інші.

Що стосується імпорту, то Україна продовжує імпортувати значні обсяги продукції хімічної промисловості, включаючи сировинні матеріали та готову продукцію. Найбільшими постачальниками продукції хімічної промисловості є країни Європейського Союзу, Китай та США.

Також важливо зазначити, що на даний час Україна активно працює над розширенням свого експорту продукції хімічної промисловості на зарубіжні ринки. Зокрема, Україна активно співпрацює з країнами Європейського Союзу та США, шукаючи нові можливості для експорту своєї продукції [29].

За період з 2016 до 2020 року українська хімічна промисловість зазнала певного розвитку. Деякі з найбільш значущих досягнень в цій галузі включають наступне:

1. Збільшення обсягів виробництва. За даними Держстату, в 2016 році в Україні вироблено хімічних продуктів на суму 162,2 млрд грн, у 2020 році - на суму 247,8 млрд грн. Це свідчить про зростання виробництва хімічної продукції більш ніж на 50% [29].
2. Запуск нових виробництв. В Україні було запущено декілька нових виробництв хімічної продукції, зокрема заводу з виробництва аміачної селітри в Кіровоградській області та заводу з виробництва етилену на Львівщині.
3. Розвиток експорту. За даними Держмитслужби, у 2016 році експорт хімічних продуктів становив \$ 3,89 млрд, у 2020 році - \$ 5,03 млрд. Це свідчить про збільшення обсягів експорту хімічної продукції більш ніж на 29%.

Але ситуація принципово змінилася після повномасштабних військових дій РФ в Україні. Загалом хімічний експорт із України у 2022 році зменшився порівняно з аналогічним періодом 2021 року в 1,3 рази. Найбільш суттєво у вартісному вимірі скоротився експорт добрив (в 1,6 разів), пластмас та виробів із пластмас (в 1,35 разів), шин та гумових виробів (в 1,6 разів), продукції органічної хімії (в 1,3 разів), СМЗ (в 1,31 разів) [15, 19].

Загалом скорочення обсягів експорту в 2022 р. у вартісному вимірі спостерігалось по усім без винятку товарним групам хімічної продукції. У фізичному вимірі скорочення експортних поставок в аналізований період було більш критичним та становило у розрізі основних товарних груп від 2 до 4 разів. Хімічний експорт за 2022 р., за попередніми даними, склав 915 млн. дол. США та зменшився у вартісному вимірі порівняно з аналогічним періодом 2021 р. більш ніж у 1,8 разів. Слід зазначити, що в січні-червні 2022 р. деякі види хімічної продукції в окремі періоди мали обмеження щодо експорту (квотування, заборона). Насамперед, це стосується азотних добрив. 4 червня 2022 року набув чинності Регламент Європейського Парламенту та Ради № 2022/870 про тимчасові заходи з лібералізації торгівлі, який тимчасово скасовує імпордне мито на усі промислові товари (у т.ч. хімічні продукти), які експортуються з України до ЄС [15, 19].

Загалом хімічний імпорт до України склав 4750 млн. дол. США та зменшився порівняно з аналогічним періодом 2021 року в 1,36 разів. Значне зниження імпорتنих поставок хімічної продукції в Україну спостерігалось у вартісному вимірі в сегментах первинних пластмас та виробів із пластмас (в 1,5 разів), каучуку та гумових виробів (в 1,7 разів), СМЗ (в 1,5 разів) [15, 19].

Слід зазначити, що хімічні виробництва належать до високотехнологічних об'єктів, які рф цілеспрямовано руйнує. За відкритими даними, значних руйнувань зазнали не менше 15 хімічних підприємств, які належать за статусом до категорії великих та середніх підприємств: зруйновані такі провідні хімічні підприємства, як ПрАТ «Севєродонецьке об'єднання Азот», комплекс унікальних хімічних підприємств м. Рубіжне, нафтопереробні підприємства в Лисичанську та Кременчуці (а отже база для нафтохімічних виробництв), хімічні підприємства м. Лисичанська, Пологівський хімічний завод «Коагулянт» та ін.

Національна хімічна промисловість в Україні має історично значимий потенціал розвитку: до 6-7% у структурі промислового виробництва, до 10-12% - у структурі переробної промисловості, до 15-17% - у структурі внутрішнього товарного ринку, до 50-55% експорту - у структурі реалізації виробленої товарної продукції. В хімічній галузі функціонувало близько 6500 підприємств.

Тому процес повоєнного відновлення хімічної промисловості України буде складним і довготривалим, що свідчить про необхідність розробки цільової національної стратегії відродження хімічної галузі під потреби відновлення економіки України.

Висновки до розділу 1

На підставі аналізу зовнішньої торгівлі України у хімічній промисловості можна зробити висновок, що Україна займає важливе положення на міжнародному ринку хімічних продуктів і має потенціал для подальшого зростання експорту і привертання іноземних інвестицій у цей сектор. Проте, війна з росією та її агресивна зовнішня політика становлять виклики для розвитку зовнішньої торгівлі України в галузі хімічної промисловості.

Незважаючи на виклики, Україна має перспективи для розширення своєї присутності на міжнародному ринку хімічних продуктів і збереження свого значення як виробника та експортера цих товарів.

На сьогоднішній день Україна займає значну позицію на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості, зокрема виробництва добрив, пластмас, лаків та фарб, медикаментів та інших продуктів. Активний розвиток зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості може стати важливим стимулом для економічного зростання України та покращення життєвого рівня населення. Однак, для досягнення цих цілей необхідні подальші реформи та підтримка від держави, наукових установ, бізнес-спільноти та міжнародних організацій [2 с.205, с. 381]. Складність процесу повоєнного відновлення хімічної промисловості буде потребувати значних інвестицій.

РОЗДІЛ 2 ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ПРОДУКЦІЄЮ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

2.1. Оцінка конкурентоспроможності України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості

Україна займає значне місце на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості, проте її конкурентоспроможність може бути поліпшена. Деякі фактори, що впливають на конкурентоспроможність України, включають високі витрати на виробництво, недостатню інфраструктуру, складність виходу на міжнародні ринки та низький рівень науково-технічного розвитку.

Невід'ємною частиною конкурентоспроможності продукції хімічної промисловості є інноваційні технології та наукові розробки. Україна може залучити іноземні інвестиції для підтримки досліджень та розробок, а також впровадження нових технологій в галузь хімічної промисловості. Крім того, Україна може посилити співпрацю з іноземними компаніями та встановити тісніше партнерство в галузі хімічної промисловості [3 с.57-58].

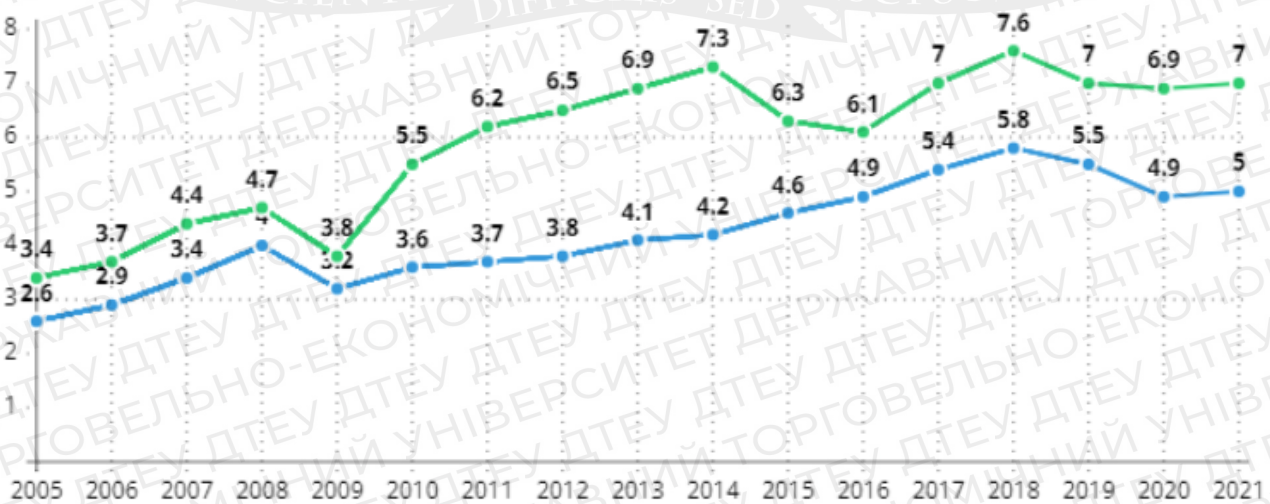


Рис 2.1. Експорт та імпорт України в хімічній промисловості за 2005 - 2021 р.р., (млрд. дол)

Джерело: Побудовано за даними [5].

Можна помітити зростання обсягів експорту України в хімічній промисловості з 2000 по 2013 рік. Після 2013 року експортний обсяг зазнав коливань, але загалом залишався на відносно стабільному рівні.

Загалом можна помітити зростання як експорту, так і імпорту в хімічній промисловості протягом розглянутого періоду, хоча з певними коливаннями. Проте, імпорتنі обсяги перевищують експортні обсяги, що свідчить про недостатню конкурентоспроможність української хімічної промисловості на міжнародному ринку [5][15].

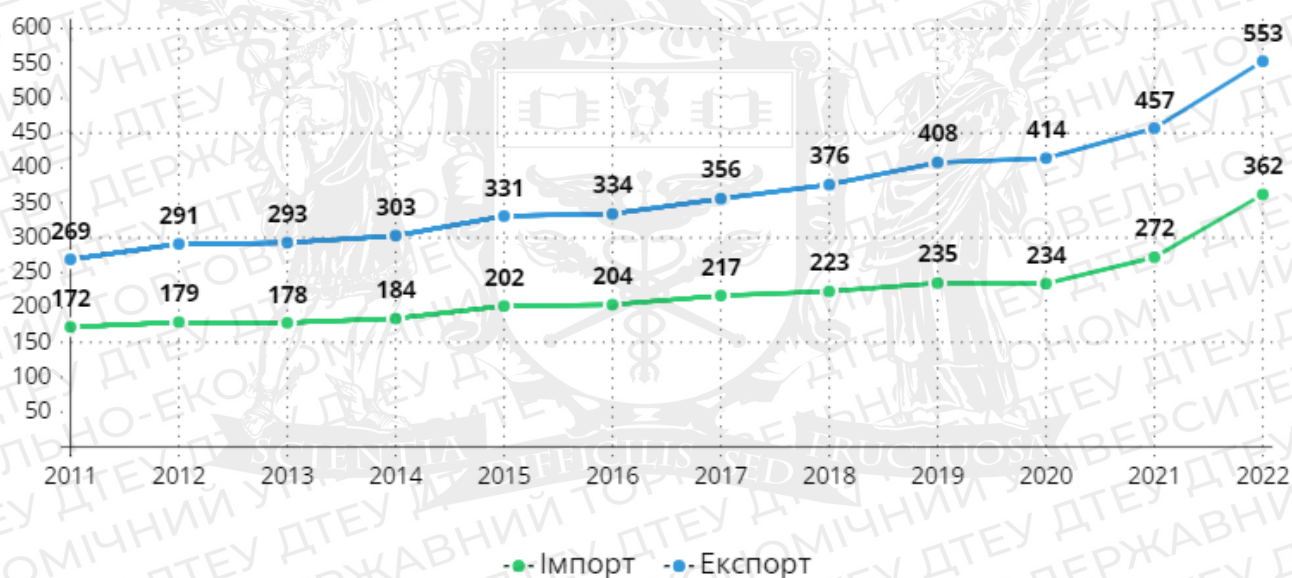


Рис 2.2. Обсяги експорту та імпорту продукції хімічної промисловості

Європейського Союзу за 2011-2022 р.р.

Джерело: Побудовано автором за даними Євростат [26]

Валова частка відображає відношення вартості експорту певної країни до загальної вартості світового експорту. Для розрахунку валової частки необхідно взяти значення експорту певної країни і поділити його на загальну вартість світового експорту, а потім помножити на 100 для отримання відсоткового значення.

Формула для розрахунку валової частки:

$$\text{Валова частка} = (\text{Експорт певної країни} / \text{Загальний світовий експорт}) * 100$$

Таблиця 2.1.

Валова частка України в торгівлі з Європейським Союзом з 2011 по 2021 роки

Рік	Україна		ЄС		Вал. частка Експорту	Вал. частка Імпорту
	Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт		
2011	3,7	6,264	269	172	1,39%	3,6%
2012	3,897	6,594	291	179	1,34%	3,7%
2013	4,162	6,928	293	178	1,42%	3,9%
2014	4,258	7,304	303	184	1,41%	4,0%
2015	4,604	6,301	331	202	1,39%	3,1%
2016	4,904	6,172	334	204	1,47%	3,0%
2017	5,453	7,031	356	217	1,53%	3,2%
2018	5,853	7,638	376	223	1,56%	3,4%
2019	5,554	7,085	408	235	1,36%	3,0%
2020	4,956	6,952	414	234	1,20%	3,0%
2021	5	7	457	272	1,09%	2,6%

Джерело: Побудовано автором за даними Євростат [26]

На основі наданих даних про валову частку України в торгівлі з Європейським Союзом з 2011 по 2021 роки можна зробити наступні спостереження:

Починаючи з 2011 року, валова частка України в торгівлі з ЄС відображала певні коливання, але загалом показувала зростання до 2016 року. З 2016 року і до 2019 року валова частка України в торгівлі з ЄС зросла з 1,39% до 1,56%. Це може бути спричинено поліпшенням торговельних відносин між Україною та ЄС, укладенням та реалізацією торговельних угод, а також збільшенням обсягів експорту та імпорту [30].

Однак, починаючи з 2019 року, валова частка України в торгівлі з ЄС почала зменшуватися. З 2019 по 2021 роки вона скоротилася з 1,56% до 1,09%. Це може бути пов'язано з різними факторами, такими як зміни в економічних умовах, зміна попиту на продукцію, зовнішньополітичні фактори, а також конкуренція на міжнародному ринку.

Також, підвищення ефективності виробництва та зменшення витрат може допомогти поліпшити конкурентоспроможність України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості. Для цього можуть бути використані різні заходи, такі як вдосконалення технологічних процесів, зменшення втрат виробництва, енергоефективність та інші.

Крім того, конкурентоспроможність України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості може бути підвищена шляхом сприяння інноваційним технологіям в цій галузі. Українські підприємства хімічної промисловості можуть внести значний вклад у розвиток нових технологій, що дозволить їм створювати більш конкурентоспроможну продукцію з високими характеристиками якості.

В Україні, війна має серйозний вплив на хімічну промисловість. Район Донецької та Луганської областей був важливим центром виробництва хімічної продукції, зокрема, добрив. У зв'язку з війною та окупацією цього регіону, значна частина підприємств була знищена або втратила доступ до своїх ринків збуту.

Крім того, війна призвела до загострення енергетичних проблем в Україні, що також має негативний вплив на хімічну промисловість. Внаслідок блокади енергетичних ресурсів з боку Росії, Україна змушена шукати альтернативні джерела енергії, що може призвести до зростання вартості виробництва хімічної продукції та зниження її конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Отже, війна має негативний вплив на конкурентоспроможність України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості через зниження обсягів виробництва та зниження якості продукції, а також зростання вартості виробництва та складність знаходження ринків збуту.

2.2. Обґрунтування перспективних напрямків розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості

Перспективні напрямки розвитку зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості для України можуть включати:

1. Розширення експорту в країни Євросоюзу: Україна вже має досить високий рівень торгівлі з ЄС, але ще є потенціал для зростання. Українська хімічна промисловість може конкурувати на європейському ринку, особливо у сегментах високотехнологічних продуктів.

2. Розвиток нових ринків в Азії: Азійські країни, такі як Китай, Індія та Японія, є швидко розвиваючимися економіками, які дуже зацікавлені в імпорті хімічних продуктів. Україна може скористатися цією можливістю і розвивати торгівлю з цими країнами.

3. Розвиток експорту біохімічних продуктів: світовий ринок біохімічних продуктів постійно зростає, і Україна може розвивати свій експорт у цьому напрямку. В Україні є багато потенційних ресурсів для виробництва біохімічної продукції, таких як соняшникова олія та цукровий буряк.

4. Розширення виробництва та експорту високоякісних пластмас: Україна має значний потенціал для виробництва високоякісних пластмас, особливо з урахуванням того, що це може бути одним з найбільш зростаючих секторів глобальної економіки.

Перспективи розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості з Польщею та Чехією можуть бути досить обіцяючими.

У випадку з Польщею, у наших країн має відбуватися взаємний потік товарів і послуг. У 2020 році обсяг торгівлі між Україною та Польщею становив близько 8 мільярдів доларів США, з яких приблизно 2,9 мільярда доларів США припадає на експорт української хімічної продукції до Польщі. Польща є важливим партнером України в галузі експорту важкої промисловості, зокрема продукції хімічної

промисловості. Одним із перспективних напрямків може стати розвиток співпраці у сфері виробництва фармацевтичних препаратів, зокрема з використанням вітчизняної сировини. Також можливість співпраці в галузі розвитку відновлюваної енергетики [9] [31].

У випадку з Чехією, обсяг торгівлі між нашими країнами в 2020 році становив близько 1,2 мільярдів доларів США, з яких приблизно 205 мільйонів доларів США припадає на експорт української хімічної продукції до Чехії. У країні розвинена хімічна промисловість, що може забезпечити попит на українські хімічні продукти. Потенційними напрямками співпраці можуть стати виробництво полімерних матеріалів, фармацевтики, кольорових металів [32].

Польща та Чехія є найбільш перспективними партнерами України для розвитку торгівлі в сфері хімічної промисловості з кількох причин.

По-перше, Польща та Чехія знаходяться в непрякій близькості до України, що сприяє зручній та швидкій транспортній логістиці. Це забезпечує зменшення витрат на транспортування, що робить продукти більш доступними для споживачів.

По-друге, Польща та Чехія мають добре розвинену хімічну промисловість, що дає можливість Україні вести ефективну торгівлю з цими країнами в цій сфері. Крім того, в обох країнах є багато виробників хімічної продукції, що дозволяє Україні мати більш широкий вибір партнерів для торгівлі.

По-третє, Польща та Чехія є членами Європейського Союзу, що дає Україні можливість розширювати свої торгові зв'язки з іншими країнами ЄС через партнерство з цими країнами.

По-четверте, взаємний обсяг торгівлі між Україною та Польщею та між Україною та Чехією в сфері хімічної промисловості постійно зростає, що свідчить про те, що ці країни зацікавлені в розвитку співпраці з Україною в цій галузі.

Естонія є меншим за розміром ринком, ніж Польща і Чехія, але її економіка є однією з найбільш розвинених в Балтійському регіоні. У 2020 році обсяг торгівлі між Україною та Естонією у сфері хімічної промисловості склав \$37,2 млн. Топ-

продуктами, які Україна експортує до Естонії, є кислоти, сульфати та фосфати. У свою чергу, Естонія експортує до України основні хімічні елементи, такі як кисень, азот, гелій та інші [11].

За останні роки Естонія активно розвиває свій хімічний сектор і ставить перед собою амбітні цілі зменшення використання копалин та розвитку біопалива. Також в країні діє сприятливий режим оподаткування для інвесторів, що залучає іноземні компанії до співпраці з місцевими підприємствами в галузі хімії.

Тому, відносини між Україною та Естонією у сфері хімічної промисловості можуть мати потенціал для розвитку в майбутньому [11].

Далі пропоную розглянути розрахунки щодо теперішнього стану міжнародної торгівлі України продукцією хімічної промисловості з перспективними країнами партнерами.

Формула для розрахунку індексу інтенсивності торгівлі (ІІТ) між двома країнами виглядає наступним чином:

$$ITI = \frac{X+Y}{X+M}, \quad (2.1)$$

де: X представляє експорт однієї країни до другої країни,

Y представляє імпорт однієї країни з другої країни,

X' представляє середній експорт за певний період (наприклад, середній експорт за попередні кілька років),

M представляє середній імпорт за той самий період.

Ця формула дозволяє порівняти обсяги експорту та імпорту між країнами з врахуванням середніх значень за певний період. Індекс інтенсивності торгівлі вказує на рівень інтеграції економік між двома країнами, де значення близьке до 1 вказує на високий рівень інтеграції, а значення менше 1 - на менший рівень інтеграції.

Таблиця 2.2.

Зведені данні щодо експорту та імпорту між Польщею та Україною за останні кілька років, а також розрахунком індексу інтенсивності торгівлі (ІІТ) для кожного року:

Рік	Експорт Польщі до України (млн USD)	Експорт України до Польщі (млн USD)	ІІТ
2021	860	155	1.250
2020	698	106	1.118
2019	685	108	1.000
2018	650	132	1.013
2017	510	105	0.885

Джерело: складено автором на основі [35]

За даними таблиці 2.2, можна зробити наступні висновки:

- За останні п'ять років, торгівля між Польщею та Україною показує певний ріст. Експорт Польщі до України збільшився з 510 млн доларів у 2017 році до 860 млн доларів у 2021 році, що свідчить про зростання обсягів торгівлі.
- Одночасно, експорт України до Польщі також збільшився з 105 млн доларів у 2017 році до 155 млн доларів у 2021 році, але з меншими темпами порівняно з експортом Польщі. Це вказує на нерівномірність торговельних струменів між країнами.
- Індекс інтенсивності торгівлі (ІІТ) показує рівень інтеграції економік між Польщею та Україною. За останні п'ять років, ІІТ коливається від 0.885 до 1.250. Значення ІІТ, наближені до 1, вказують на помірний рівень інтеграції економік, що свідчить про наявність торговельних зв'язків та спільних економічних взаємозв'язків між країнами.

Загалом, динаміка торгівлі між Польщею та Україною показує зростання, але можливості для подальшого розширення торговельних зв'язків і поглиблення

інтеграції економік ще існують. Це може стати основою для подальшого розвитку двосторонньої співпраці та зміцнення економічних відносин між цими країнами.

Ось декілька можливих конкретних кроків, які можуть сприяти розвитку торгівлі хімічною промисловістю між Україною та Польщею:

1. Розвиток співпраці між українськими та польськими підприємствами хімічної промисловості шляхом організації спільних проектів, інвестицій та технологічного обміну.

2. Підвищення якості та конкурентоспроможності української та польської хімічної продукції шляхом застосування сучасних технологій та інноваційних методів.

3. Залучення додаткових інвестицій для розвитку інфраструктури транспорту та логістики, що дозволить збільшити обсяги експорту та зменшити витрати на транспортування.

4. Підвищення кваліфікації фахівців в галузі хімічної промисловості за допомогою організації спільних навчальних програм та обміну досвідом.

5. Створення сприятливих умов для розвитку малого та середнього бізнесу в галузі хімічної промисловості, що забезпечить додаткове зростання обсягів експорту та забезпечить створення нових робочих місць.

6. Сприяння взаємному відвідуванню виставок, ярмарків та конференцій, що організовуються в галузі хімічної промисловості, для забезпечення можливості знайомства з новими технологіями та підвищення рівня співпраці.

Темп зростання міжнародної торгівлі

T_z Темп зростання міжнародної торгівлі T_z – відношення поточного рівня абсолютного показника Y_t до його попереднього рівня Y_{t-1} (ланцюговий) або початкового рівня Y_1 (базисний). Він показує загальну тенденцію щодо зростання або зниження абсолютного показника розвитку міжнародної торгівлі:

Темп зростання міжнародної торгівлі (T_z) обчислюється як процентне змінення обсягу міжнародної торгівлі від першого періоду до другого.

Ланцюговий темп зростання міжнародної торгівлі (chain growth rate) - це темп змінення обсягу міжнародної торгівлі відносно попереднього періоду, тобто рік до поточного періоду.

Формула для розрахунку ланцюгового темпу зростання міжнародної торгівлі на основі обсягів торгівлі у двох послідовних періодах виглядає наступним чином:

$$T_z^t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \cdot 100\% . \quad (2.2)$$

За даною формулою, можна розрахувати ланцюговий темп зростання міжнародної торгівлі між Україною та Польщею у сфері хімічної промисловості за 2021 рік.

Для цього необхідно спочатку порівняти обсяги торгівлі між країнами у 2017 та 2020 роках:

Таблиця 2.2

Обсяги торгівлі між країнами у 2021 та 2017 роках:

Рік	Експорт Польщі до України (млн USD)	Експорт України до Польщі (млн USD)	Ланцюговий темп зростання експорту (%)	Ланцюговий темп зростання імпорту (%)
2021	860	155	N/A	N/A
2020	698	106	23.21	46.23
2019	685	108	1.90	-1.85
2018	650	132	5.38	-18.18
2017	510	105	27.45	25.71

Джерело: складено автором на основі [35]

Отриманий результат означає, що обсяг імпорту зменшився у порівнянні з попереднім роком, тоді як експорт значно зріс. Це може бути пов'язано з рядом факторів, таких як зміна попиту на ринку, вартість товарів, валютний курс та інші. Важливо враховувати, що ланцюговий темп зростання є лише одним з показників динаміки торгівлі, і його слід аналізувати в контексті інших факторів.

Чехія. Нижче наведені дані щодо зовнішньої торгівлі хімічною продукцією між Україною та Чехією за 2018-2021 роки:

Таблиця 2.3.

Зовнішня торгівля хімічною продукцією між Україною та Чехією за 2018-2021р.р.

Рік	Україна		Чехія	
	експорт, млн USD	імпорт, млн USD	експорт, млн USD	імпорт, млн USD
2018	114,2	323,7	331,1	2 756,1
2019	123,8	340,8	327,4	2 632,7
2020	114,7	315,4	308,2	2 458,2
2021	125,9	388,4	360,9	2 914,2

Джерело: складено автором на основі [26] [10]

За даними таблиці видно значне перебільшення обсяг імпорту товарів з Чехії до України над експортом з України, що є негативною тенденцією для економіки України.

Індекс інтенсивності торгівлі Україна-Чехія можна розрахувати за формулою:

$$ІІТ = (X + Y) / (X' + Y') \quad (2.3)$$

де X - експорт України до Чехії, Y - імпорт України з Чехії,

X' - середній експорт за період 2016-2019 років,

Y' - середній імпорт за період 2016-2019 років.

За даними "COMTRADE" Організації Об'єднаних Націй, середній експорт товарів з України до Чехії за період 2016-2019 років склав 303,1 мільйона доларів США, а середній імпорт товарів з Чехії до України за той же період становив 876,7 мільйона доларів США [26].

Підставляємо дані до формули:

$$ІІТ = (311.6 + 1.116) / (303.1 + 876.7) = 1.346$$

Таким чином, індекс інтенсивності торгівлі між Україною та Чехією становить 1.346, що свідчить про помірний рівень інтеграції економік цих країн.

Провівши всі розрахунки, отримуємо наступну таблицю з розрахунками індексу інтенсивності торгівлі (ІІТ) між Україною та Чехією за різні роки:

Таблиця 2.4

Індекс інтенсивності торгівлі (ІІТ) між Україною та Чехією за 2018-2021р.р.

Рік	Експорт України до Чехії, млн USD	Імпорт України з Чехії, млн USD	Середній експорт (2016-2019), млн USD	Середній імпорт (2016-2019), млн USD	ІІТ
2018	114.2	323.7	303.1	876.7	0.525
2019	123.8	340.8	303.1	876.7	0.512
2020	114.7	315.4	303.1	876.7	0.401
2021	125.9	388.4	303.1	876.7	0.617

Джерело: складено автором на основі [26] [10]

Щодо розвитку торгівлі хімічною промисловістю між Україною та Чехією можна запропонувати такі кроки:

1. Залучення чеських інвестицій у хімічну промисловість України, для чого необхідно створити сприятливі умови для бізнесу та інвестицій, зокрема, знизити податки, спростити процедури реєстрації бізнесу та отримання дозволів на роботу.
2. Розвиток співпраці у галузі науки та технологій.
3. Підвищення якості та конкурентоспроможності української хімічної продукції, зокрема, шляхом впровадження нових технологій та підвищення якості виробництва.
4. Сприяння збільшенню обсягу торгівлі між двома країнами шляхом залучення нових бізнес-партнерів та розширення асортименту продукції.
5. Розробка спільної стратегії з підтримки малих та середніх підприємств у галузі хімічної промисловості, що дозволить підвищити їх конкурентоспроможність та забезпечити розвиток цього сектору економіки в обох країнах.

Естонія . За даними "COMTRADE" Організації Об'єднаних Націй, в 2020 році обсяг експорту товарів з України до Естонії становив 48,9 мільйонів доларів США, а обсяг імпорту товарів з Естонії до України склав 29,5 мільйонів доларів США.

Загальний обсяг світового експорту до Естонії у 2020 році становив 14,8 мільярда доларів США, а загальний обсяг світового імпорту з Естонії склав 17,2 мільярда доларів США.[11]

Підставляючи дані в формулу, маємо:

$$IT = ((48.9 + 29.5) / (14,800 + 17,200)) * 100 = 0.25$$

Отже, індекс інтенсивності торгівлі між Україною та Естонією становить 0,25, що означає, що обсяг торгівлі між країнами менший за очікуваний, якщо порівнювати з обсягом зовнішньої торгівлі кожної з країн. Це може свідчити про наявність бар'єрів у торгівлі між Україною та Естонією, таких як тарифні бар'єри, недостатній рівень розвитку логістики та транспортної інфраструктури тощо.

Збільшення індексу інтенсивності торгівлі між Україною та Естонією можна досягти шляхом розвитку торгівельних зв'язків у сфері хімічної промисловості. Для цього можна розглянути наступні можливі кроки:

1. Розвиток виробництва конкурентоспроможних товарів хімічної промисловості, які відповідають попиту на ринках Естонії.
2. Активне просування українських товарів хімічної промисловості на ринок Естонії, наприклад, через участь в виставках, конференціях та інших подіях, які сприяють встановленню контактів з місцевими підприємствами.
3. Підвищення якості та інноваційності виробництва хімічної продукції в Україні, що забезпечить підвищення конкурентоспроможності українських товарів на міжнародному ринку.
4. Збільшення інвестицій у розвиток хімічної промисловості в Україні, що дозволить збільшити виробництво та поліпшити якість продукції, а також забезпечить створення нових робочих місць.

В цілому, розвиток торгівлі хімічною промисловістю може стати джерелом значного збільшення інтенсивності торгівлі між Україною та Естонією, що сприятиме економічному розвитку обох країн.

Перспективи розвитку з Латвією та Литвою:

Латвія та Литва є значними виробниками добрив та мають доступ до найбільших ринків Європи. Україна, зі свого боку, є одним з найбільших світових виробників фосфорних добрив, що може бути важливим фактором в розвитку співпраці між країнами.

Розширення співпраці у сфері виробництва пластмас та пластмасових виробів. Усі три країни є важливими виробниками пластмасових виробів, тому співпраця у цій сфері може бути корисною для всіх сторін.

Розвиток виробництва та торгівлі лакофарбовою продукцією. Латвія та Литва мають розвинену галузь виробництва фарб та лаків, що може бути цікавим для українських підприємств, що займаються виробництвом металевих конструкцій та інших виробів, що потребують покриття фарбами та лаками.

Отже, розвиток співпраці з Європейським Союзом загалом може стати важливим фактором в збільшенні зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості. Для того, щоб успішно розвиватися на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості, Україні необхідно зосередитися на вдосконаленні технологій виробництва [13].

2.3. Прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості

Зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості є важливим елементом економічного розвитку країни, оскільки ця галузь виробництва має великий потенціал для створення нових робочих місць та збільшення валового внутрішнього продукту.

Прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості є важливим кроком у плануванні та розробці стратегії розвитку цієї галузі відповідно до потреб ринку. Для прогнозування необхідно враховувати ряд факторів, таких як тенденції на міжнародному ринку, технологічні інновації,

законодавчі та регуляторні зміни тощо. Враховуючи попит на продукцію хімічної промисловості на міжнародному ринку та перспективи співпраці з іншими країнами, Україна має великий потенціал для збільшення своїх експортних можливостей та розвитку цієї галузі. Необхідно продовжувати сприяти розвитку цієї галузі, підтримувати інвестиційну активність та стимулювати розвиток нових технологій.

Російська агресія проти України, яка почалася в 2014 році, мала серйозний вплив на економіку країни, в тому числі на хімічну промисловість. В результаті конфлікту були втрачені значні території та ресурси, зруйновані підприємства, втрачені зв'язки з ринками Росії та Криму. Українська хімічна промисловість стала менш конкурентоспроможною на регіональному та глобальному ринках.

Прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості вимагає комплексного аналізу багатьох факторів, таких як світова економічна кон'юнктура, політичні фактори, технологічний прогрес, цінова конкуренція, попит і пропозиція на ринку та інші.

Існують різні методи для прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі, і один з них - це аналіз тенденцій минулих років. Цей метод передбачає, що майбутні обсяги торгівлі будуть трендувати у відповідності з минулими роками.

Інший підхід - це врахування макроекономічних факторів, таких як зростання ВВП, індекс споживчої ціни, курс валют, політичні ризики тощо. Аналіз цих факторів може дати уявлення про те, які зміни можуть відбутися в майбутньому і як вони вплинуть на зовнішню торгівлю.

З огляду на тенденції росту та падіння торгівлі України з країнами ЄС, можна припустити такі прогнози:

2023: Залежно від розвитку ситуації, експорт може трохи збільшитись або залишитись на приблизно на тому ж рівні, приблизно \$5,2-5,4 млрд. Імпорт також може залишитись на приблизно на тому ж рівні, \$7,1-7,3 млрд.

2024: Зробимо припущення, що прогнозовані обсяги торгівлі продукцією хімічної промисловості будуть залежати від попиту на продукцію, світових тенденцій, конкуренції та економічних факторів. Загальний тренд з останніх років показує незначне зростання обсягів експорту, з винятком 2020 року, коли спостерігалось зниження. Імпорт також демонструє стабільний ріст.

На підставі цих спостережень, можна припустити такі сценарії для 2024 року (табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

Можливі сценарії розвитку зовнішньої торгівлі хімічною продукцією

Прогнозований імпорт	З урахуванням стабільного зростання імпорту протягом останніх років, можна припустити подальше збільшення обсягів імпорту продукції хімічної промисловості з країн ЄС. Прогнозований обсяг імпорту в 2024 році може становити близько 7,2-7,5 млрд доларів.
Сценарій зростання експорту:	Продовження позитивних тенденцій та збільшення конкурентоспроможності українських виробників може призвести до зростання експорту хімічних продуктів. Очікується збільшення експорту на 10-15% у порівнянні з попереднім роком.
Сценарій зменшення імпорту:	Зменшення залежності від імпорту можуть призвести до зменшення обсягу імпорту хімічної продукції. Наприклад, передбачається зменшення імпорту на 5-8% у порівнянні з попереднім роком.
Сценарій зміни ринків збуту	Розширення торговельних зв'язків з новими ринками може призвести до зростання експорту. Наприклад, введення нових продуктів на ринок ЄС може привести до збільшення експорту в цей регіон на 20-25%.
Сценарій залучення іноземних інвестицій	Іноземні інвестиції у розвиток хімічної промисловості можуть сприяти збільшенню виробництва та експорту. Наприклад, очікується залучення іноземних інвестицій на суму 100-150 млн доларів, що призведе до зростання експорту на 15-20%.

Джерело: Розроблено автором

З урахуванням тенденції зростання експорту протягом останніх років, можна очікувати подальше збільшення обсягів експорту продукції хімічної промисловості до країн ЄС. Прогнозований обсяг експорту в 2024 році може становити близько 5,2-5,5 млрд доларів.

Висновки до розділу 2

Україна має значний потенціал для розвитку хімічної промисловості та збільшення своїх експортних можливостей. Зокрема, співпраця з Польщею та Чехією, які мають розвинену хімічну промисловість та широкі ринки збуту, може бути перспективною для розвитку зовнішньої торгівлі. Також відзначається потенціал для розвитку торгівлі хімічною промисловістю з Естонією, особливо в галузі високотехнологічних матеріалів та інноваційних рішень.

Проте, не слід забувати і про інші країни Балтії, такі як Литва та Латвія, які також мають розвинену хімічну промисловість та можуть бути потенційними партнерами для співпраці з Україною. Крім того, ці країни є членами Європейського Союзу, що може забезпечити додаткові можливості для збільшення торгівельного обміну та розвитку нових технологій.

Однак, для успішного розвитку торгівлі необхідно продовжувати підтримувати інвестиційну активність та стимулювати розвиток нових технологій, що сприятиме розвитку цілої галузі в регіоні.

Важливо також зазначити, що розвиток торгівлі хімічною продукцією має значний вплив на довкілля. Тому, при розробці стратегій розвитку галузі необхідно враховувати вимоги сталого розвитку та охорони навколишнього середовища.

У зв'язку з цим, усі країни, включаючи Литву, Латвію та Естонію, працюють над розвитком та вдосконаленням своїх хімічних промисловостей з урахуванням цих вимог. Розвиток співпраці між Україною та цими країнами може бути корисним для обох сторін, особливо в галузі обміну технологіями та експертизою з питань сталого розвитку.

З урахуванням стабільного зростання експорту продукції хімічної промисловості протягом останніх років, можна передбачити подальше збільшення обсягів експорту до країн ЄС. За очікуваннями, в 2024 році можна очікувати зростання експорту до рівня приблизно 5,2-5,5 млрд доларів.

Можна зробити висновок, що для ефективного розширення зв'язків торгівлі з Польщею, Чехією, Литвою та Латвією в області хімічної продукції необхідно приділити увагу кільком аспектам. Перш за все, важливим кроком є встановлення партнерських зв'язків та співробітництво між українськими та польськими компаніями. Далі, активна участь у спеціалізованих виставках та конференціях в Польщі сприятиме залученню нових партнерів та підвищенню свідомості про українську хімічну продукцію.

Крім того, розвиток логістичної інфраструктури, зокрема модернізація шляхів сполучення та покращення прикордонного контролю, буде сприяти зручному транспортуванню хімічної продукції між країнами. Нарешті, підтримка торговельних угод, що включає зниження митних бар'єрів та створення сприятливих умов для бізнесу, забезпечить взаємну вигоду та захист інвестицій.

Реалізація цих заходів дозволить посилити торговельні зв'язки між Україною та країнами в галузі хімічної продукції, сприяти збільшенню обсягів торгівлі та підвищенню конкурентоспроможності компаній обох країн.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

В ході аналізу було проаналізовано стан та тенденції зовнішньої торгівлі української хімічної продукції на ринках світу, а також рівень конкурентоспроможності України на міжнародному ринку продукції хімічної промисловості.

Було виявлено, що Україна володіє значним потенціалом у сфері хімічної промисловості та здійснює активну зовнішню торгівлю у даній галузі. Однак, існують певні виклики та перешкоди, які необхідно подолати для підвищення конкурентоспроможності.

Були обґрунтовані перспективні напрямки розвитку зовнішньої торгівлі України продукцією хімічної промисловості. Серед них варто виділити партнерство з іншими країнами, активну участь у міжнародних виставках та конференціях, розвиток логістичної інфраструктури та підтримку торговельних угод.

Прогнозується збільшення обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості в намічених перспективних напрямках на 10-15% протягом наступних 5 років за умови партнерської підтримки країни ЄС. Це може бути спричинено зростанням попиту на хімічну продукцію, розширенням експортних ринків, вдосконаленням виробничих технологій та підвищенням конкурентоспроможності українських підприємств. Україна має потенціал для розвитку зовнішньої торгівлі хімічною продукцією, і реалізація цього потенціалу вимагає активної співпраці, стратегічного планування та пошуку нових ринків. Розширення партнерств з країнами, такими як Польща, може сприяти залученню нових інвестицій та підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств.

Прогнозуючи розвиток зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості для Польщі та Чехії на 2023 рік, були отримані наступні дані:

Зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості Польщі на 2023 рік:

- Прогноз експорту: 200 млн. доларів

- Прогноз імпорту: 900 млн. доларів

Зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості Чехії на 2023 рік:

- Прогноз експорту: 110 млн. доларів
- Прогноз імпорту: 400 млн. доларів

Зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості Естонії на 2023 рік:

- Прогноз експорту: 2 млн. доларів
- Прогноз імпорту: 30 млн. доларів

Зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості Латвії на 2023 рік:

- Прогноз експорту: 4 млн. доларів
- Прогноз імпорту: 6 млн. доларів

Участь у виставках та конференціях дозволить презентувати українську хімічну продукцію, залучити увагу потенційних партнерів та розширити мережу контактів. Розвиток логістичної інфраструктури є необхідним для забезпечення швидкого та ефективного перевезення товарів між країнами. Важливо підтримувати торговельні угоди, які сприятимуть зниженню митних бар'єрів та збільшенню обсягів торгівлі.

Крім того, зважаючи на сучасну геополітичну ситуацію в регіоні та війну з Росією, важливо знайти нові ринки для експорту та розширювати співпрацю з іншими країнами.

У цьому контексті, прогнозування обсягів зовнішньої торгівлі продукцією хімічної промисловості може бути корисним інструментом для визначення потенційних ризиків та можливостей, а також для планування подальших кроків на шляху розвитку галузі.

Отже, висновуючи з усього дослідження, можна стверджувати, що зовнішня торгівля продукцією хімічної промисловості може стати однією з ключових галузей економіки України в майбутньому, якщо будуть вжиті відповідні заходи для її розвитку.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Промисловість України перед викликами майбутнього: у пошуках відповідей та рішень» / за заг. ред. Дейнеко Л.В. ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" 2022 – 283 с.
2. «Промисловість України, стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія» / за ред. Юрій Вікторович Кіндзерський Інститут економіки та прогнозування НАН України (Київ) 2013– 601 с.
3. «Неоіндустріальна трансформація промислового потенціалу України» / за ред. Дейнеко Л.В., Шовкун І.А., / за заг. ред. Шелудько Е.І. ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України – 264 с.
4. «Розвиток промисловості для забезпечення зростання та оновлення української економіки» / за заг. ред. Дейнеко Л.В. ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" 2018 – 456с.
5. Хімічна промисловість та хімічний ринок України у 2021 році: факти, оцінка стану, тенденції, прогноз // за заг. ред. Т.В. Ковеня «Черкаський державний науково-дослідний інститут техніко-економічної інформації в хімічній промисловості» (ДП «Черкаський НДІТЕХІМ») – 452 с.
6. Шевцова Г. З. Хімічна промисловість України. Пошук нових стратегій розвитку / Г. З. Шевцова, О. В. Маслош // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – №16. – 381 с.
7. Шевцова Г. З. Розвиток підприємств хімічної промисловості України: сучасні тренди і напрями модернізації / Г. З. Шевцова // Науковий вісник Херсонського університету. – 2014. – №9. – 256 с.
8. Ляховська О. В. Аналіз сучасного стану хімічної промисловості України / О. В. Ляховська // Економіка та управління національним господарством. – 2018. – №23. – 199 с.

9. Двостороння торгівля між Україною та Польщею у 2017- 2022 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c616%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1>

10. Двостороння торгівля між Україною та Чехією у 2017- 2022 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c203%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c%7c1%7c1%7c1%7c1>

11. Двостороння торгівля між Україною та Естонією у 2017- 2022 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c233%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c%7c1%7c1%7c1%7c1>

12. TradeMap, Багатостороння установа зі спільним мандатом зі Світовою організацією торгівлі та ООН через Конференцію ООН з торгівлі та розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу ITC Trade map <https://intracen.org>

13. Двостороння торгівля між Україною та Латвією у 2017- 2022 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу ITC Trade map <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c428%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1>

14. [Електронний ресурс]. – Режим доступу ITC Trade map (Ukraine and Europe) https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c25%7c804%7c%7cсTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1

15. Стаття : «Аналітична оцінка ситуації у хімічній промисловості України та на внутрішньому товарному ринку хімічної продукції за підсумками 9 місяців 2022 р.»- [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.nditekhim.com.ua/wp-content/uploads/2022/10/HPUVyp-7202217.10.22.pdf>

16. Звіт про діяльність Торгово-промислової палати України за 2020 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.chamber.ua/wp-content/uploads/2021/03/Zvit-TPU-2020.pdf>
17. Стаття "Хімічна промисловість України: стан та перспективи розвитку" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2433999-himicna-promislovist-ukraini-stan-ta-perspektivi-rozvitku.html>
18. Стаття "Розвиток хімічної промисловості в Україні: проблеми та шляхи вирішення" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/UJRN/ntbd_2018_1_2
19. Статистика торгівлі для розвитку міжнародного бізнесу
Щомісячні, квартальні та річні дані торгівлі. Вартість імпорту та експорту, обсяги, темпи зростання, частки ринку тощо.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c616%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1>
20. Стаття : "Сучасний стан та перспективи розвитку хімічної промисловості України" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://journal.osnova.com.ua/chem/1_2019/15.pdf
21. Eurostat, статистичне бюро Європейського Союзу, відповідальне за публікацію високоякісних загальноєвропейських статистичних даних і показників, що дозволяють порівнювати країни та регіони. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://ief.org.ua>
22. Eurostat General and regional statistics [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/all_themes?lang=en&display=list&sort=category

23. Аналітична оцінка ситуації у хімічній промисловості України та на внутрішньомутоварному ринку хімічної продукції 2022 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.nditekhim.com.ua/wp-content/uploads/2022/10/HPUVyp-7202217.10.22.pdf>

24. EUROSTAT Imports of goods - chemicals and related products (Database) [Електронний ресурс]. – Режим доступу / [https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/search/-/search/estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INSTANCE bHVzuvn1SZ8J?p_auth=A7TwijSP&text=Imports+of+goods+-+chemicals+and+related+products& estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INSTANCE bHVzuvn1SZ8J collection=& estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INS TANCE bHVzuvn1SZ8J theme](https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/search/-/search/estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INSTANCE bHVzuvn1SZ8J?p_auth=A7TwijSP&text=Imports+of+goods+-+chemicals+and+related+products& estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INSTANCE bHVzuvn1SZ8J collection=& estatsearchportlet WAR estatsearchportlet INSTANCE bHVzuvn1SZ8J theme)

25. EC Europe Imports of goods - chemicals and related products [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/teiet150>

26. EUROSTAT International trade of chemicals and related products (SITC 5), by reporting country [Електронний ресурс]. – Режим доступу [/https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tet00008](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tet00008)

27. Аналіз перспективних напрямків розвитку хімічної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=958>

28. Стратегічний аналіз хімічної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/8384/1/Адоніна%20О.Є.%20СТРА ТЕГІЧНИЙ%20АНАЛІЗ%20ХІМІЧНОЇ%20ПРОМИСЛОВОСТІ%20УКРАЇНИ.pdf>

29. Main Ukrstat articles [Електронний ресурс]. – Режим доступу - <https://www.ukrstat.gov.ua>

30. General Eurostat main publications [Електронний ресурс]. – Режим доступу

- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/publications>

31. Економічне співробітництво України та Польщі [Електронний ресурс].

– Режим доступу

<https://poland.mfa.gov.ua/spivrobitnictvo/229-torgovelyno-jekonomichne-spivrobitnictvo-mizh-ukrajinoju-ta-polyshheju#:~:text=За%20даними%20Держмитслужби%20України%20за,i%20перевищив%205%2C2%20млрд.>

32. Товарообіг з Україною з Чехією за даними статистичних служб країни перебування

[Електронний ресурс]. – Режим доступу

http://ukrexport.gov.ua/ukr/tovaroobig_z_ukr/?country=cze

33. Tools for innovations and "knowledge triangle" financial backup improvements on a regional level [Електронний ресурс]. – Режим доступу

<https://doi.org/10.15407/econindustry2018.02.005>

Стаття "Хімічна промисловість в Україні: її економічний внесок та потенціал для зростання" [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<https://www.gtai.de/en/invest>

34. Обсерваторія економічної складності (ОЕС) — це онлайн-платформа для візуалізації та розповсюдження даних, орієнтована на географію та динаміку економічної [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<https://oec.world/en/profile/bilateral-country/pol/partner/ukr?dynamicBilateralTradeSelector=year2017>