

Центральноукраїнський національний технічний університет
Економічний факультет
Кафедра «Міжнародних економічних відносин»

«Допущено до захисту»
Зав. кафедрою МЕВ
д.е.н., професор

_____ Іван МИЦЕНКО
« ____ » _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за другим (магістерським) рівнем вищої
освіти

на тему:

**«Значення співробітництва з Німеччиною для економічного
розвитку України»**

Виконав здобувач вищої освіти
2 курсу, групи МЕВ-22м(1,4)
ОПП «Міжнародні економічні
відносини»
спеціальності 292 «Міжнародні
економічні відносини»

_____ Савченко В.В.
« ____ » _____ 2024 р.

Керівник роботи
д.е.н., професор
_____ Ірина БАБЕЦЬ
« ____ » _____ 2024 р.

Рецензент _____

м. Кропивницький

Центральноукраїнський національний технічний університет
 Факультет Економічний
 Кафедра Міжнародних економічних відносин
 Рівень вищої освіти Магістр
 Галузь знань 29 «Міжнародні відносини»
 Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»
 Освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Завідувач кафедри
 _____ Іван МИЦЕНКО
 «____» _____ 2023 року

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
 ЗА ДРУГИМ (МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ
 ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Савченка Владислава Володимировича
 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

Значення співробітництва з Німеччиною для економічного розвитку України

2. Керівник роботи

Бабець Ірина Георгіївна д.е.н., професор
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання роботи до захисту _____

4. Мета та завдання кваліфікаційної роботи Метою дослідження є оцінка ролі торговельних відносин з Німеччиною для економічного розвитку України.

Завдання: - охарактеризувати передумови розвитку двосторонніх економічних відносин в глобальній економіці; - систематизувати положення теоретичних та емпіричних досліджень щодо місця і ролі торговельної та інвестиційної складових двостороннього співробітництва у економічному зростанні країн; - узагальнити методичні підходи до оцінки впливу двостороннього співробітництва на економічний розвиток країни; - проаналізувати інституційні та політичні чинники розвитку українсько-німецького економічного співробітництва; - визначити особливості динаміки та структури українсько-німецької торгівлі; - проаналізувати основні тенденції інвестиційного співробітництва України з Німеччиною; - визначити вплив українсько-німецької торгівлі на економічне зростання України; - оцінити значення інвестиційного співробітництва України з Німеччиною для української економіки.

5. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	проф. Бабець І.Г.		
Розділ 2	проф. Бабець І.Г.		
Розділ 3	проф. Бабець І.Г.		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми і об'єкта дослідження	01.06.2023-01.08.2023	
2	Розробка завдання на випускню кваліфікаційну роботу, складання календарного плану його виконання	02.08.2023-15.08.2023	
3	Опрацювання навчальної та наукової літератури і складання плану роботи	16.08.2023-03.09.2023	
4	Проведення наукових досліджень, обробка фактичного матеріалу	04.09.2023-06.10.2023	
5	Написання тексту 1-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	07.10.2023-23.10.2023	
6	Написання тексту 2-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	24.10.2023-11.11.2023	
7	Написання тексту 3-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	12.11.2023-30.11.2023	
8	Усунення недоліків, написання остаточного варіанта тексту, оформлення випускної кваліфікаційної роботи	01.12.2023-10.12.2023	
9	Перевірка на плагіат	11.12.2023-31.12.2023	
10	Отримання відгуку наукового керівника	01.01.2024-10.01.2024	
11	Зовнішнє рецензування роботи	11.01.2024-21.01.2024	
12	Захист випускної кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії		

Дата видачі завдання

«___» _____ 2023 року

Підпис керівника

(прізвище та ініціали)

Завдання прийнято до виконання

«___» _____ 2023 року

Підпис здобувача

Анотація

Значення співробітництва з Німеччиною для економічного розвитку України. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття вищої освіти ступеня “магістр” за освітньо-професійною програмою «Міжнародні економічні відносини» зі спеціальності «Міжнародні економічні відносини» – Центральноукраїнський національний технічний університет. – Кропивницький. – 2024.

У магістерській роботі проаналізовані передумови розвитку двосторонніх економічних відносин в глобальній економіці. Систематизовано теоретичні положення щодо розуміння місця і ролі торговельної та інвестиційної складових двостороннього співробітництва у економічному зростанні країн. Узагальнено методичні підходи до оцінки впливу двостороннього співробітництва на економічний розвиток країни. Проаналізовано інституційні та політичні чинники розвитку українсько-німецького економічного співробітництва. Визначено основні тенденції динаміки і структури українсько-німецької торгівлі, надходження ПІІ з Німеччини до України. Виявлено взаємозв'язок показників економічного зростання України від українсько-німецької торгівлі та німецьких ПІІ. Оцінено взаємозв'язок між торговельними потоками між Україною і Німеччиною та надходженням ПІІ з Німеччини в Україну.

Ключові слова: міжнародна торгівля, двостороння торгівля, українсько-німецьке співробітництво, прямі іноземні інвестиції, економічне зростання

Annotation

The Importance of Cooperation with Germany for the Economic Development of Ukraine – Manuscript.

Qualifying work on obtaining a higher education degree "Master" in the educational-professional program "International Economic Relations" in the specialty "International Economic Relations". – Central Ukrainian National Technical University. - Kropyvnytskyi. - 2024 .

The master's work analyzed the prerequisites for the development of bilateral economic relations in the global economy. Theoretical provisions regarding the understanding of the place and role of trade and investment components of bilateral cooperation in the economic growth of countries are systematized. Methodological approaches to assessing the impact of bilateral cooperation on the economic development of the country are summarized. The institutional and political factors of the development of Ukrainian-German economic cooperation are analyzed. The main trends in the dynamics and structure of Ukrainian-German trade, FDI inflows from Germany to Ukraine are determined. The relationship between Ukraine's economic growth indicators from Ukrainian-German trade and German FDI was revealed. The relationship between trade flows between Ukraine and Germany and the inflow of FDI from Germany to Ukraine is assessed.

Keywords: international trade, bilateral trade, Ukrainian-German cooperation, foreign direct investment, economic growth

Зміст

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОСТОРОННЬОГО СПІВРОБІТНИЦТВА КРАЇН В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	9
1.1. Передумови розвитку двосторонніх економічних відносин в глобальній економіці.....	9
1.2. Торговельна та інвестиційна складові двосторонніх економічних відносин як чинник економічного розвитку.....	18
1.3. Методичні підходи до оцінки впливу двостороннього співробітництва на економічний розвиток країни.....	28
Висновки до розділу.....	37
РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ ТА НІМЕЧЧИНИ В УМОВАХ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ВИКЛИКІВ.....	39
2.1. Інституційні та політичні чинники розвитку українсько-німецького економічного співробітництва.....	39
2.2. Динамічно-структурні характеристики українсько-німецької торгівлі.....	47
2.3. Основні тенденції інвестиційного співробітництва України з Німеччиною.....	58
Висновки до розділу.....	65
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА РОЛІ УКРАЇНСЬКО-НІМЕЦЬКОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У РОЗВИТКОВІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ....	67
3.1. Вплив торгівлі з Німеччиною на економічне зростання України	67
3.2. Значення інвестиційного співробітництва України з Німеччиною для української економіки.....	76
Висновки до розділу.....	83
ВИСНОВКИ.....	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	88

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Незважаючи на запровадження воєнного стану в Україні у зв'язку із повномасштабним вторгненням російських військ, наша країна залишається активним учасником міжнародного поділу праці та реалізує євроінтеграційні прагнення. Після підписання і впровадження в дію Угоди про асоціацію України з ЄС відбувається поглиблення економічного співробітництва з країнами Співтовариства. До найважливіших країн-партнерів України належить і Німеччина, обсяг торговельного обороту з якою має тенденцію до зростання, а з початком повномасштабних воєнних дій в Україні німецький уряд надає не лише фінансову і гуманітарну, а й військову допомогу нашій країні у вигляді постачання зброї і боєприпасів.

Україна та Німеччина характеризуються істотними макроекономічними відмінностями, ступенем включення в глобальні виробничі мережі та рівнем інтегрованості в світову і європейську економіку. Відповідно, в українсько-німецькому економічному співробітництві простежується асиметрія в обсягах і товарній структурі експорту та імпорту, диспропорції в торгівлі наукомісткими послугами, істотна різниця в обсягах залучених прямих іноземних інвестицій економікою кожної з країн партнерів. Зважаючи на вагому роль двосторонніх потоків товарів, послуг, капіталу в економічному розвитку країн, дослідження українсько-німецьких економічних відносин є актуальним завданням для виявлення проблем торговельного та інвестиційного співробітництва як основи визначення напрямів підвищення ефективності двосторонньої торгівлі та обміну капіталами.

Метою роботи є оцінка ролі торговельних відносин з Німеччиною для економічного розвитку України.

Відповідно до мети визначені такі **завдання**:

- охарактеризувати передумови розвитку двосторонніх економічних відносин в глобальній економіці;

- систематизувати положення теоретичних та емпіричних досліджень щодо місця і ролі торговельної та інвестиційної складових двостороннього співробітництва у економічному зростанні країн;
- узагальнити методичні підходи до оцінки впливу двостороннього співробітництва на економічний розвиток країни;
- проаналізувати інституційні та політичні чинники розвитку українсько-німецького економічного співробітництва;
- визначити особливості динаміки та структури українсько-німецької торгівлі;
- проаналізувати основні тенденції інвестиційного співробітництва України з Німеччиною;
- визначити вплив українсько-німецької торгівлі на економічне зростання України;
- оцінити значення інвестиційного співробітництва України з Німеччиною для української економіки.

Об'єктом дослідження є співробітництво України з Німеччиною.

Предметом дослідження є процес впливу українсько-німецького співробітництва на економічне зростання України.

Методи дослідження. В якості теоретичного та методичного підґрунтя у роботі використані положення теорії міжнародних відносин в частині двосторонньої торгівлі та переміщення іноземного капіталу, інституційної теорії та теорії економічного зростання. У дослідженні застосовано загальнонаукові методи аналізу та синтезу для аналізу теоретичних та емпіричних положень, що відображають закономірності розвитку двосторонньої торгівлі під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників. Метод узагальнення використаний для обґрунтування методики оцінювання впливу двостороннього співробітництва на економіку країн-партнерів. Інституційний та ретроспективний види аналізу використовувалися з метою характеристики інституційних та політичних чинників розвитку співпраці України та Німеччини. Визначення динамічно-структурних характеристик українсько-

німецької торгівлі здійснено на основі динамічного і структурно-генетичного аналізу. Для визначення доцільності торгівлі України з Німеччиною товарами, які становлять основу двосторонньої торгівлі, використано метод порівняльних переваг. На основі гравітаційної моделі та за допомогою регресійного аналізу проведено оцінювання впливу українсько-німецького торговельного та інвестиційного співробітництва на економічне зростання України.

Інформаційну основу роботи складають наукові статті та монографії вітчизняних і зарубіжних вчених, аналітичні матеріали міжнародних організацій, які присвячені проблемам розвитку двосторонньої торгівлі в умовах глобалізації, виявленню позитивних і негативних чинників розвитку двостороннього співробітництва та обґрунтуванню методів оцінки впливу співробітництва між двома країнами на їх економічний розвиток. Для проведення дослідження використано статистичні дані, опубліковані на офіційних сайтах Світового банку, Державної служби статистики України, Національного банку України.

Робота складається з вступу, трьох розділів та висновків. Основний зміст роботи викладений на 79 сторінках. Робота містить 13 таблиць, 12 рисунків та 19 формул і рівнянь. Список використаної літератури налічує 117 позицій та розміщений на 11 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОСТОРОННЬОГО СПІВРОБІТНИЦТВА КРАЇН В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

1.1. Передумови розвитку двосторонніх економічних відносин в глобальній економіці

Упродовж останніх двадцяти років країни все частіше укладають торговельні угоди як на міжкраїнному (двосторонньому) рівні, так і на регіональному рівні в межах одного географічного регіону. Досить поширеною формою таких двосторонніх угод є режим вільної торгівлі на основі офіційного зобов'язання між країнами-підписантами щодо усунення або зменшення торговельних бар'єрів, включаючи тарифи та квоти/кількісні обмеження на товари та послуги, якими торгують у країнах-підписантах. Двосторонні та регіональні торговельні угоди, в межах яких передбачається часткова або повна лібералізація торгівлі розглядається як один із напрямів розвитку та модернізації систем оподаткування та доходів для країн-учасниць [1]. Лібералізація тарифних бар'єрів шляхом поступового зниження або скасування митних зборів є основною метою торгової угоди, але ці угоди також створюють можливість для відповідних реформ внутрішньої податкової політики та політики доходів.

Сама природа двосторонніх і регіональних торгових угод стимулюють уряди країн, які їх підписали, відігравати більшу роль у формуванні напрямків торгової політики. Суверенні країни об'єднуються, як правило, у регіональному масштабі, щоб укласти угоди про вільну торгівлю. Лібералізація торгівлі є важливим чинником прискорення економічного розвитку економік країн-учасниць. Зменшуючи торговельні бар'єри, країни розкривають свій економічний потенціал, надаючи національній промисловості доступ до зовнішніх ринків, що сприяє підвищенню продуктивності. Зменшення обмежень, які впроваджуються на урядовому рівні, має позитивний ефект для економіки, оскільки загострення міжнародної конкуренції спонукає національні

підприємства до активізації інноваційної діяльності та підвищення ефективності. Дослідження показали, що зменшення торговельних бар'єрів приносить користь економіці загалом. Дослідження, проведене Центром міжнародної економіки (CIE) в Австралії, виявило, що відкриття австралійської економіки для більшої торгівлі сприяло збільшенню доходів австралійських домогосподарств в середньому на 3900 австралійських доларів на рік [2, с. 20].

Хоча переваги зменшення бар'єрів для міжнародної торгівлі доведені теоретичними та емпіричними дослідженнями, лібералізація торгівлі не забезпечує автоматичного підвищення ефективності економіки. Збільшення обсягів торгівлі може розкрити лише обмежену частину можливостей, оскільки економічний добробут створюється переважно на мікроекономічному рівні. Зважаючи на те, що торгова політика та мікроекономічна політика є взаємопов'язаними категоріями, «найкращою торговельною політикою є національна програма мікроекономічних реформ, спрямована на підвищення продуктивності та конкурентоспроможності, підкріплена відповідальною фінансовою політикою» [3].

Попри всю увагу, яка приділяється сучасним концепціям, які пов'язані з глобалізацією та розвитком багатостороннього співробітництва в рамках ГАТТ/СОР, двосторонні відносини між країнами продовжують використовуватися як вимірювання порівняльної ефективності національних економічних політик. Вивчення двосторонніх відносин між конкретними країнами дозволяє більш детально розглянути взаємодію між відмінними національними економічними моделями організації та видами політики, які розроблені для посилення або пристосування таких відмінностей.

Вплив держави на економічний розвиток через двосторонні зв'язки розглядається як важлива рушійна сила удосконалення зовнішньої політики. Проте ймовірність взаємовпливу в рамках двосторонніх відносин залежить від конкретних умов країни: «дослідження конвергенції політики, наприклад, посиляються на спільні інституційні характеристики, подібні соціально-економічні структури та культурну схожість як чинники, що додатково

сприяють передачі міжнаціональної політики» [4]. Крім того, «країни, які стикаються з однаковими проблемами, переважно вибирають подібні рішення» [5]. Отже, країни, які інтегровані порівнянним чином у глобальні політичні та економічні процеси та мають подібні проблеми, більш схильні формувати однакові політичні та економічні рішення, особливо в контексті інституційного, соціально-економічного і культурного співробітництва.

Економічні зв'язки не лише сприяють більш щільним двостороннім контактам, але й дозволяють урядам країн використовувати інструменти економічного державного керування (наприклад, контроль імпорту, сприяння торгівлі та залученню прямих інвестицій, а також надання допомоги) для здійснення впливу на політику рішень своїх економічно слабших партнерів [6]. Наприклад, спостерігається високий рівень узгодженості зовнішньої політики в менш розвинених країнах, де Китай має значну присутність як покупець природних ресурсів, постачальник іноземних інвестицій або донор фінансової допомоги [7, с. 73]. Отже, розвиток двостороннього економічного співробітництва залежить від багатьох чинників, як економічних, так і політичних та соціальних.

Вивчаючи розвиток і зміни світової економіки та торгівлі, вибір країни-стратегічного партнера та інші питання, багато вчених брали до уваги чинники впливу як країни базування, так і країни перебування. Наприклад, гравітаційна модель (модель торгового тяжіння) розглядає розмір економіки двох країн як позитивний фактор, а географічну відстань між цими країнами - як негативний фактор. Ця базова модель, а також її модифіковані варіанти, які можуть включати місткість ринку, забезпеченість ресурсами, вартість товарів, ризик та інші фактори, застосовуються для пояснення змін в розвитку зовнішньої торгівлі [8]. Таким чином, фактори розвитку двосторонньої торгівлі формуються в процесі політичних і економічних відносин та включають соціальні, культурні та інші аспекти.

Чинники двостороннього співробітництва, пов'язані з політикою, в основному включають політичні зв'язки та взаємодію, а також відмінності в

інституційному управлінні між двома країнами. Зокрема, С. Лі використав метод «аналізу даних подій» і представив «модель конфлікт-співробітництво» для вивчення міжнародних відносин [9]. Нілл А. та інші оцінювали двосторонні політичні відносини аналізуючи непослідовність голосування в ООН [10]. Існує також багато досліджень щодо прийняття інвестором рішень щодо ПІІ з точки зору інституційної дистанції та дистанції корупції [11; 12].

Двосторонні чинники, пов'язані з економікою, головним чином, характеризуються динамікою економічного та торговельного співробітництва, а також різницею у рівнях економічного розвитку країн. Наприклад, досліджуючи двосторонні відносини країн в межах ініціативи «Один пояс, один шлях», вчені враховували вплив географічної відстані, інституційної відстані, економічної відстані та культурної відстані на вибір напрямів промислового співробітництва [13]. В. Ши та інші оцінили вплив відстані між країнами на прийняття рішення щодо вибору приймаючої сторони багатонаціонального підприємства та створили національну модель відстані [14]. Вченими емпірично доведено, що економічна відстань між країнами краще пояснює вибір країни інвестором щодо розміщення ПІІ, ніж географічна відстань та адміністративна відстань [15], а між економічною відстанню та обсягом залучених ПІІ було виявлено істотний взаємозв'язок [16].

На розвиток двостороннього співробітництва також впливають соціальні чинники, які включають переміщення населення між двома країнами та відмінності в мові, релігії, культурі. Базуючись на культурних вимірах Хофстеда, вчені проаналізували складний нелінійний зв'язок між культурною дистанцією та прямими іноземними інвестиціями [17]. Янь М. і Лі С. емпірично підтвердили наявність зв'язку між вибором місця розташування китайських підприємств і ризиком країни, культурними відмінностями, розміром ринку [18]. Крім цього, вченими проаналізовано вплив національної культурної дистанції країни-господаря на обсяги продаж іноземних філій на основі чого зроблено висновок про негативний вплив культурних відмінностей між країнами на діяльність філій ТНК у приймаючих країнах [19]. Л. Тан

стверджував, що культурна дистанція в поведінці індивідуумів заохочує двосторонню співпрацю щодо залучення ПІІ, тоді як дистанція влади – навпаки здійснює негативний вплив [20].

У науковій літературі також часто розглядаються й інші фактори двостороннього співробітництва, до яких відносяться географічна відстань, відмінності у рівні освіти та накопичених знань, колоніальні відносини. Бейлі Н. та Лі С. визначають географічну відстань як відстань між географічними центрами двох країн [21], натомість Г. В. Гао [22], Х. Л. Сюй та інші [23] вимірювали географічну відстань за прямолінійною відстанню між столицями держав. Досліджуючи двостороннє співробітництво, Р. Агарвал та ін. використали гравітаційну модель для оцінки впливу таких факторів, як географічна відстань та культурних відмінностей на обсяг іноземних портфельних інвестицій [24]. З метою обґрунтування вибору моделі двостороннього співробітництва в сфері досліджень і розробок Чен та ін. вивчали національну відстань з урахуванням факторів географічного, культурного, інституційного та економічного характеру [25], а Гемават П. застосовував чотири виміри культурної, адміністративної, географічної та економічної відстані між країнами [26]. Лю та ін. розглянули кілька факторів національної відстані з точки зору географічного, культурного, економічного, політичного, знаннєвого, дипломатичного та глобального зв'язку [27]. Р. Дрогендайк і О. Мартін визначили індекс відстані між двома країнами за трьома основними вимірами: фізична відстань, соціально-економічні чинники та культурно-історичні зв'язки [28]. Крім того, інші вчені вивчали вплив відмінностей між країнами за рівнем корупції, інституційної відстані, психологічної відстані, міграції та історичних відносин на обсяг ПІІ [29-31].

Підходи до оцінювання факторів двостороннього співробітництва можуть бути різними. Двосторонні політичні відносини зазвичай оцінюються на основі аналізу історичних подій, зокрема політичної поведінки, візитів лідерів, взаємних коментарів, спільної участі в міжнародних організаціях і військових дій. Економічна відстань зазвичай розраховується за різницею економічних

показників між двома країнами. Хоча географічна відстань визначається як відстань між національними столицями, відстань між важливими портами також може застосовуватися для морських держав. У більшості наукових досліджень культурна дистанція оцінюється на основі даних культурного виміру Хофстеде або даних дослідження цінностей WVS. Інституційна дистанція визначається за допомогою Індексу сприйняття корупції (CPI) або Всесвітніх показників управління (WGI).

Отже, для дослідження двостороннього співробітництва вчені використовують показники, що визначають різницю між двома країнами, які часто називають «відстанями». І відстань до країни, і відносини між країнами є показниками двостороннього співробітництва, але різниця полягає в тому, що «відстань до країни враховує лише порівняння двох країн за відповідними показниками, тоді як відносини між країнами - це обмін між двома країнами» [32]. Якщо ці поняття не розрізняти, то у дослідженні двостороннього співробітництва розглядається лише відстань до країни, а важливі аспекти відносин між країнами можуть залишитися поза увагою. З цієї точки зору, важливо звернутися до загальноприйнятої концепції відстані в математиці. Наприклад, економічна відстань відноситься до різниці між рівнями економічного розвитку в двох країнах, тоді як культурна відстань зазвичай розраховується за європейською відстанню з використанням культурних даних Хофстеде [32]. Показники характеризують відносини, якщо вони є похідними від взаємодії між країною походження та приймаючою країною. Наприклад, потоки прямих іноземних інвестицій, обсяги імпорту та експорту двох країн використовуються для вимірювання двостороннього економічного співробітництва.

Розглянемо приклад, коли A і B є країною походження та приймаючою країною відповідно, а x_A та x_B - множини індивідуальних показників двох країн відповідно (рис. 1.1). Показник $f(x_A, x_B)$, отриманий як різниця між x_A і x_B , називається відстанню. Крім того, якщо x_{AB} - двостороння взаємодія між двома країнами, то двосторонній зв'язок можна виміряти певною функцією $g(x_{AB})$.

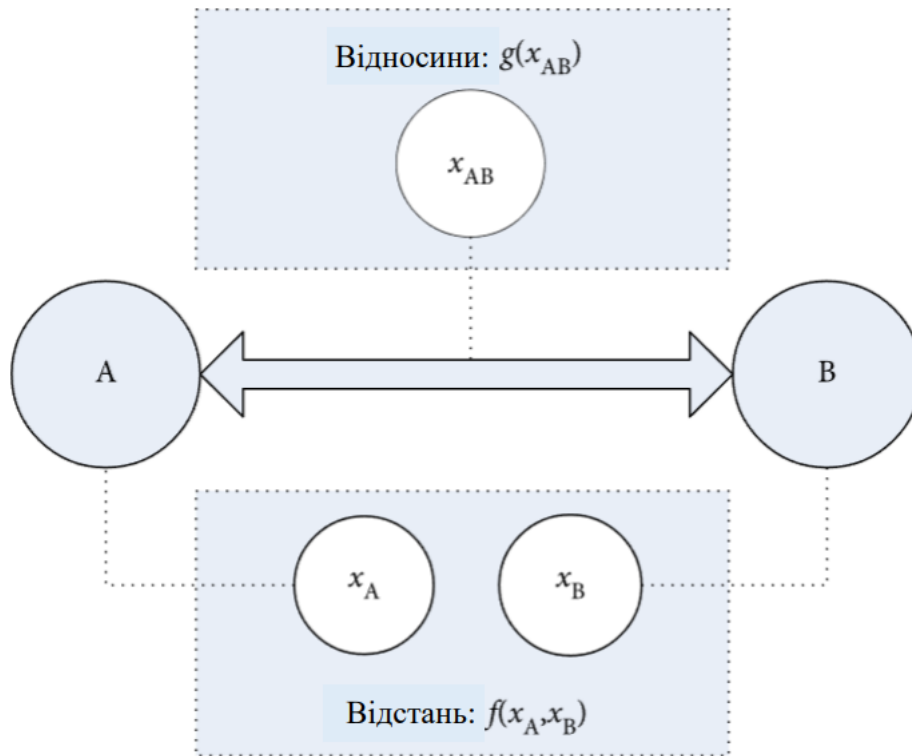


Рис. 1.1. Методологія дослідження двостороннього співробітництва
Джерело: [32]

Результати аналізу наукової літератури дозволили з'ясувати поняття відносин і відстані між двома країнами, а також виявити, що показники відносин переважно характеризують двосторонні політичні та дипломатичні відносини, які приділяють більшу увагу політичним аспектам і менше економічним і суспільним відносинам. Вчені розглядають показники історичного досвіду економічного обміну між країнами як основу для майбутньої співпраці, а культурна взаємодія та обміни вважаються такими, що відіграють незначну роль у відносинах між країнами та зазвичай розглядаються як екзогенні змінні навколишнього середовища під час прийняття інвестиційних рішень за кордоном.

Зважаючи на те, що економіка двосторонніх відносин є не менш важливою, ніж політичні аспекти формування регіональних об'єднань країн, розглянемо економічні фактори, що визначають легкість і детермінанти торгівлі між країнами. Ці фактори можуть бути причинами, чому країни

співпрацюють та інтегрують свої економіки на основі регіональних угод. У науковій літературі визначається низка чинників, які сприяють торговим відносинам між країнами, зокрема поглибленню двостороннього співробітництва. У дослідженні торгівлі в Південно-Східній Європі із застосуванням гравітаційної моделі Е. Крісті дійшов висновку, що ВВП торгуючих країн, а також відстань між ними є дуже значущими [33]. У роботі І. Мартінес-Зарзосо застосування гравітаційної моделі до торгівлі між 47 країнами на основі регіональних блоків дозволило виявити значущість ВВП обох торгуючих країн, а коефіцієнт відстані в рівнянні гравітаційної моделі також був значущим і мав очікуваний негативний знак [34].

Крім того, Е. Крісті зазначив, що в західних країнах спостерігається високий рівень сприяння торгівлі, про що свідчить значний вплив цього чинника на двостороннє співробітництво серед країн-членів ЄС та ОЕСР, а також на двосторонню торгівлю між англomовними країнами. При цьому вчений відзначив незначний вплив як німецької, так і французької мов на розвиток співробітництва [33]. Отже, регіональні угоди та мова допомагають покращити торгівлю між країнами.

Щоб визначити, чи збільшили торгівлю ГАТТ/СОТ, А. Роуз на основі дослідження панелі даних, що охоплює часовий період понад 50 років і 175 країн, зауважив, що «гравітаційні ефекти є не тільки істотними, але й економічно розумними за розміром, високостатистично значущими», особливо підкресливши, що «чим далі країни знаходяться одна від одної, тим менше торгівля між ними» і «економічно більші та багатші економіки торгують більше, ніж менші» [35]. Дослідження також виявило, що країни, які підписали однакові регіональні торговельні угоди, торгують у значних обсягах, так само як і ті країни, які мають спільну мову та сухопутний кордон. Однак вчений дійшов висновку, що членство країн в ГАТТ/СОТ не має істотного впливу на двосторонню торгівлю [35].

Авторами окремих досліджень було визначено, що взаємодоповнюваність між економіками торгових партнерів є визначальною для двосторонньої

торгівлі. Наприклад, В. Купер і М. Маньїн дослідили цей аспект у своїй роботі про перспективи та потенційні виклики угоди про вільну торгівлю між США та Південною Кореєю. Вчені виявили сильну залежність південнокорейської економіки від імпоротної сільськогосподарської продукції та забезпеченості Сполучених Штатів орними землями [36]. Серед інших факторів, зазначених щодо їхньої взаємодоповнюваності, – «орієнтація економіки та політики США та Південної Кореї протягом десятиліть» [36], що доводить важливість співпадіння часових горизонтів стратегічного планування і є додатковим інституційним чинником, який підсилює інші політичні, економічні і комерційні аспекти двостороннього співробітництва.

Обіг спільної валюти в рамках регіональної угоди також розглядався як важливий фактор для розвитку двосторонньої торгівлі, що дозволило підтвердити значний позитивний вплив валютного союзу на загальну торгівлю всередині ЕКОВАС для окремих країн [37]. Зменшення офіційних торговельних бар'єрів завдяки ефективності функціонування митниці та покращення логістики країни-експортера сприяють збільшенню обсягів торгівлі між країнами [38]. Тим не менш, незважаючи на наявність кількох регіональних угод в Африці, рівень внутрішньо африканської торгівлі все ще нижчий за його реальний потенціал. У аналітичній записці Конференції ООН з торгівлі та розвитку у 2015 році було зазначено, що через низький рівень впровадження регіонального торговельного співробітництва африканським країнам важко отримати вигоду та використати потенційні переваги регіональної торгівлі для пришвидшення економічного розвитку [39]. Крім того, відсутність взаємодоповнюваності між партнерами, зменшення віддачі від експлуатації ресурсів стримували реакцію на орієнтовану на ринкову інтеграцію регіональну політику та відповідні наслідки регіональних торговельних угод [40]. Отже, членство країн в торгових угодах має неоднозначний вплив на розвиток двосторонніх відносин.

Упродовж останніх кількох десятиліть макроекономічні фактори відігравали ключову роль у забезпеченні позитивної динаміки двосторонніх

торговельних балансів країн. Виникнення дисбалансів у двосторонній торгівлі значною мірою обумовлене відносною зміною внутрішнього дисбалансу двох партнерів між попитом і пропозицією, що відображається в їх відповідному загальному торговому балансі. Макроекономічні фактори відображають низку рушійних сил, у тому числі фундаментальні чинники, макроекономічну політику, таку як фіскальна політика та кредитні цикли, а в деяких випадках політику обмінного курсу та політику пропозиції. У той же час баланс двосторонньої торгівлі також є відображенням міжнародного поділу праці та економічних вигод, отриманих завдяки торгівлі. Зниження тарифів та інших торговельних витрат дозволяє національним виробникам збільшувати свою участь у глобальних ланцюжках створення вартості, а країнам – поглиблювати спеціалізацію відповідно до наявних порівняльних переваг.

1.2. Торговельна та інвестиційна складові двосторонніх економічних відносин як чинник економічного розвитку

Міжнародна торгівля є важливим чинником покращення технологічних інновацій, підвищення конкуренції, спеціалізації, збільшення економічного масштабу в національних економіках. Ці фактори відіграють «ключову роль у глобальному економічному розвитку», а міжнародна торгівля стала «основою економічного зростання в усьому світі» [41]. Залучення різних країн до міжнародної торгівлі допомагає їм розвивати свою економіку та досягати стратегічні цілі розвитку, такі як зменшення бідності, підвищення зайнятості, забезпечення продовольчої безпеки та екологічної стійкості.

Міжнародна торгівля, сутність якої полягає у веденні торговельної діяльності між країнами за межами внутрішніх ринків, в умовах глобалізації має дві основні риси: по-перше, світова торгівля значно зросла порівняно зі світовим виробництвом, по-друге, торгівля розвинених країн зросла більшою мірою, ніж торгівля країн, що розвиваються [42]. Дослідження підтверджують, що міжнародна торгівля сприяє розвитку глобальної економіки та підтримці конкуренції, поглибленню спеціалізації країн та міжнародного поділу праці,

передачі знань та економічного масштабу через кордони [43; 44]. Крім цього, міжнародна торгівля є джерелом підвищення кваліфікації працівників завдяки можливості набуття навичок використання імпортованих інноваційних технологій і виробничих процесів [45]. Вчені вважають, що використання імпортованих товарів є «найкращим джерелом отримання знань», завдяки чому національні виробники можуть «ефективно конкурувати з іноземними фірмами, отримувати знання та застосовувати передові технології, щоб бути конкурентоспроможними на ринку [46]. Міжнародна торгівля заохочує торгових партнерів до співробітництва в науково-технічній сфері, що сприяє вивченню та обміну передовими технологіями, матеріалами, які вони використовують, виробничими процесами та управлінськими навичками [43].

Двостороння торгівля є об'єктом багатьох досліджень, а «окремі політики стурбовані тим, що її великий і зростаючий розмір може відображати асиметричні перешкоди для розвитку міжнародної торгівлі» [47]. Фахівці Міжнародного валютного фонду, що досліджували стан та динаміку двосторонніх торговельних балансів в світі, стверджують, що «загальний торговий баланс має більше значення, ніж двосторонній торговельний баланс, а зміни сукупного торговельного балансу впливають на більшість двосторонніх торговельних балансів, тоді як за відсутності змін у макроекономічних умовах зміна двостороннього торговельного балансу, як правило, незначно компенсується змінами двостороннього торговельного балансу з іншими торговельними партнерами, або не впливає на загальний торговий баланс» [47].

Загалом, макроекономічні чинники, а не двосторонні тарифи, розглядаються вченими як ключові чинники розвитку двосторонньої торгівлі країн, а тарифи відіграли дещо меншу роль в розвитку двосторонніх балансів [Там же]. Еволюція балансів двосторонньої торгівлі протягом останніх двох десятиліть була значною мірою зумовлена макроекономічними чинниками, зокрема, відносним рухом сукупного попиту та пропозиції в обох торговельних партнерах та їх основними факторами. Ці фактори включають демографічні тенденції, рівень економічного та інституційного розвитку, макроекономічну

політику, зокрема фіскальну політику та кредитні цикли, політику обмінного курсу та політику внутрішньої пропозиції (наприклад, субсидії на витрати виробництва). Проте, зниження тарифів сприяло підвищенню продуктивності підприємств, поглибивши міжнародний поділ праці, в тому числі через участь у глобальних ланцюгах створення вартості. З іншого боку, інтегрований характер сучасної системи торгівлі свідчить про те, що у випадку різкого підвищення тарифів виникнуть значні побічні ефекти, погіршивши становище світової економіки.

Торговельні тарифи впливають на способи організації виробництва всередині країн, на рівень продуктивності підприємств, обсяг виробництва продукції та зайнятість населення. Відповідно, динаміка торговельних балансів країн, у тому числі й двосторонньої торгівлі, за останні 20 років визначалася переважно макроекономічними факторами. Але, зміни двосторонніх тарифів, що відбулися зокрема в межах ГАТТ/СОТ, також відігравали істотну роль і у покращенні макроекономічних умов, і у формуванні балансів двосторонньої торгівлі, оскільки взаємне зниження тарифів мало компенсуючий вплив на двосторонню торгівлю. Макроекономічні фактори, такі як фіскальна політика та сукупний попит і пропозиція в обох торговельних партнерах, визначають сальдо торговельного та платіжного балансу країни, а багатостороннє зниження тарифів та інших нетарифних бар'єрів сприяє збільшенню обсягів торгівлі та, у довгостроковій перспективі, покращує макроекономічні результати.

Порівняно незначна роль тарифів у розвитку балансів двосторонньої торгівлі обумовлена низьким рівнем тарифних бар'єрів у багатьох країнах та одночасним зниженням тарифів у більшості країн для створення компенсуючого впливу на торговельні баланси. У той же час, рівень тарифів є важливою частиною двосторонніх торговельних відносин, які допомагають формувати міжнародний поділ праці і, таким чином, впливають на зміну макроекономічних факторів, що, своєю чергою, обумовлюють зміни у двосторонній торгівлі та торговельному балансі. Тому, вважаємо, що і тарифи, і

макроекономічні фактори, є важливими і взаємопов'язаними чинниками розвитку двосторонньої торгівлі і міжнародної економіки.

Результати дослідження, проведеного групою вчених на основі вивчення трьох найбільших двосторонніх торговельних балансів для кількох великих країн у 1995 та 2015 роках (рис. 1.2), показали, що «загалом країни мають як позитивний, так і негативний баланс двосторонньої торгівлі, що відображає міжнародну організацію виробництва – нижчі торговельні витрати дозволяють країнам спеціалізуватися на тому, що вони роблять найкраще, а потім торгують один з одним» [48]. Як видно з рис. 1.2, є випадки, коли більшість двосторонніх торговельних балансів є негативними (наприклад, у США), або позитивними (наприклад, Німеччина), що зазвичай супроводжується великими сукупними торговельними балансами, які, як правило, формуються макроекономічними факторами, такими як сукупний попит і пропозиція.

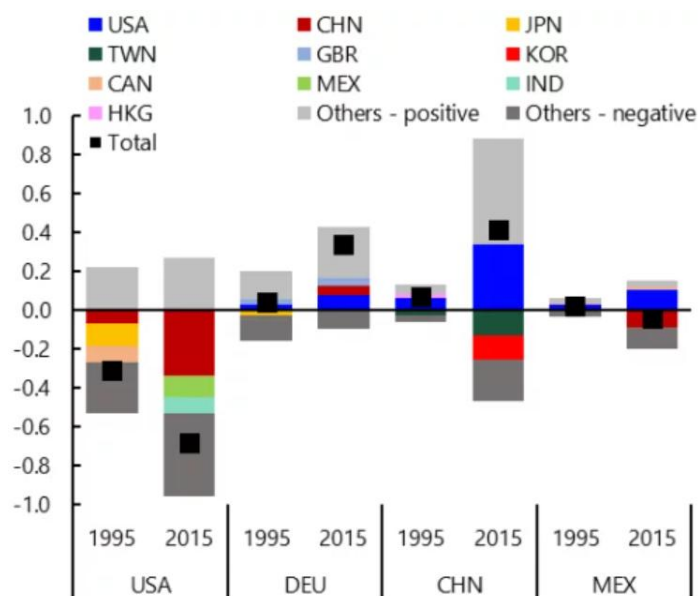


Рис. 1.2. Баланс двосторонньої торгівлі за основними партнерами (у відсотках світового ВВП)

Джерело: [48]

Щоб кількісно визначити відносну важливість рушійних сил двостороннього торговельного балансу, вчені провели моделювання двосторонніх торговельних потоків (відповідно до рис. 1.2) з урахуванням макроекономічних чинників, торговельних витрат та галузевої структури

попиту та пропозиції для 63-ох країн, 34 секторів економіки за період 1995-2015 рр. Макроекономічні фактори включали рівень сукупного попиту і пропозиції кожного з торгових партнерів, торговельні витрати - двосторонні тарифи та додатки для інших торговельних витрат (наприклад, відстань), середні витрати на імпорт та експорт для кожної країни, галузевий вимір - структурні характеристики і трансформації у формуванні галузевого попиту та пропозиції країн.

У результаті дослідження вчені встановили, що зміни у двосторонніх балансах упродовж останніх двох десятиліть значною мірою були зумовлені макроекономічними чинниками, тобто відносною еволюцією сукупного попиту та пропозиції в обох торгових партнерах [48]. Наприклад, макроекономічні фактори пояснюють 20% змін у торговому балансі США та Німеччини, але понад 95% змін у торговому балансі США та Китаю (рис. 1.3). Прямий вплив змін у двосторонніх тарифах відігравав невелику роль, відображаючи той факт, що тарифи вже були на відносно низькому рівні в 1995 році в багатьох країнах, а подальше взаємне зниження тарифів мало компенсуючий вплив на баланс двосторонньої торгівлі.

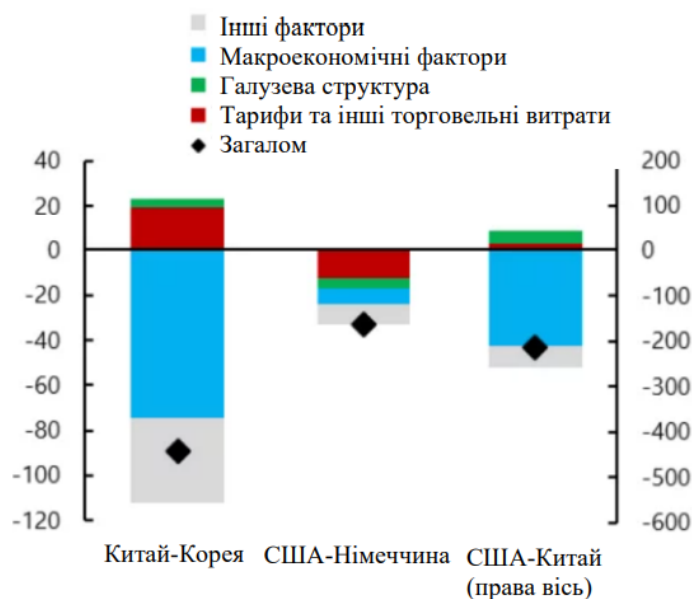


Рис. 1.3 Фактори змін у вибраних балансах двосторонньої торгівлі, 1995-2015 (млрд. дол. США)

Джерело: [48]

Використавши помірні припущення вчені трансформували рівняння гравітаційної моделі таким чином, щоб чіткіше показати, що «баланс двосторонньої торгівлі між двома країнами є функцією сукупних торговельних балансів двох торгових партнерів (які враховують дисбаланс між попитом і пропозицією в кожній країні), а також коефіцієнту інтенсивності двосторонньої торгівлі, який показує, як на конкретні торгові відносини впливають двосторонні та багатосторонні торгові витрати та інші детермінанти порівняльних переваг і галузевої спеціалізації» [48]. Хоча прямий вплив тарифів на зміну балансу двосторонньої торгівлі був незначним порівняно з макроекономічними факторами, тарифи також розглядаються як чинник розвитку торговельних відносин. Істотні стійкі зміни в тарифах та інших торговельних витратах можуть сформувати міжнародну організацію виробництва в глобальні ланцюги створення вартості, що матиме важливі наслідки для сукупної продуктивності та зростання доходу. Зокрема, із середини 1990-х років суттєве зниження торговельних витрат (тарифів, транспортних витрат і витрат на зв'язок) супроводжувалося збільшенням інтеграції глобального ланцюжка створення вартості (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Тарифи та участь у глобальному ланцюжку створення вартості (середньозважене значення доданої вартості по країнах і секторах, %)

Джерело: [48]

Інтегрований характер сучасної глобальної торговельної системи свідчить про те, що різке підвищення тарифів може мати значні вторинні ефекти, оскільки їх вплив поширюється через кордони за рахунок формування висхідних та низхідних зв'язків в глобальних ланцюгах створення вартості (ГЛСВ). Це підтверджено результатами аналізу панельних даних для 35-ти країн і 13-ти виробничих секторів з використанням «формули кумулятивного тарифу» [49], які показали, що «тарифи, запроваджені на першому та нижчому рівнях ланцюжка створення вартості, загалом негативно впливають на внутрішнє виробництво, зайнятість і продуктивність» [48]. Таким чином, тарифи завдають шкоди економічній діяльності не лише країн, які їх безпосередньо вводять та стикаються з ними, але й інших країн вище та нижче ланцюжка створення вартості. Однак, коли підвищення тарифів не стосується усієї зовнішньої торгівлі країни, а лише конкретних партнерів, це позитивно впливає на економіку країн, на які тарифи не поширюються безпосередньо, оскільки збільшується попит на їхні товари. Відповідно, застосування обмежувальних тарифів щодо двосторонньої торгівлі з одним партнером може викликати компенсуючі зміни в торгових балансах з іншими партнерами [48].

Отже, двостороння торгівля, як і міжнародна торгівля загалом, визначається макроекономічними детермінантами торгового балансу та балансу поточних операцій. Зміни в макроекономічній політиці (наприклад, у фіскальній політиці) впливають на всі двосторонні баланси країни, що торгує з іншими країнами-партнерами. Істотне багатостороннє зниження тарифів та інших нетарифних бар'єрів позитивно впливає на торгівлю та, у довгостроковій перспективі, покращує макроекономічні результати. Зниження тарифів забезпечує ефективність та динамічні переваги, дозволяючи країнам поглиблювати спеціалізацію відповідно до їхніх порівняльних переваг, інтегруватися в ланцюжки поставок і покращувати доступ до іноземних ресурсів. Навпаки, вищі тарифи на двосторонню торгівлю можуть призвести до значних економічних витрат не лише для країн-учасниць, а й для інших. Ці наслідки значно посилюються глобальними ланцюгами поставок, які генерують

вторинні ефекти від двосторонніх тарифів, впливаючи на країни вище та нижче ланцюга створення вартості.

Поряд з міжнародною торгівлею, основним фактором глобалізації є прямі іноземні інвестиції (ПІІ), а взаємодія між торгівлею та інвестиціями визначає не лише економічне зростання країн-учасниць двосторонніх відносин, а й розвиток глобальної економіки у довгостроковій перспективі. У науковій літературі широко обговорюється значення ПІІ в економіках, що розвиваються. Зокрема, Саху К. та Сеті Н. зазначили, що іноземний капітал (ПІІ) допомагає зменшити негативні наслідки недостатнього інвестиційного забезпечення економічного розвитку, з якими стикається більшість економік, що розвиваються. Залучення ПІІ збільшує обсяг доступного фінансового капіталу, активізує інноваційну діяльність, покращує доступ до ринкової інформації, технічних ноу-хау, передових технологій виробництва та надходження іноземної валюти [50].

Аргументи щодо важливості ПІІ для економічного зростання є теоретично обґрунтованими та емпірично доведеними, а їх вплив на розвиток торгівлі – є суперечливим і залежить від економічних характеристик країн, які співпрацюють в сфері торгівлі та інвестицій. Оптимістична школа вважала, що ПІІ дійсно значно покращують рівень міжнародної торгівлі [51]. Натомість, Айзенман виявив сильний зворотний зв'язок між ПІІ та торгівлею виробничого сектора [52]. Вчені довели, що ПІІ та торгівля відіграють основну роль у швидкозростаючих економіках та у пришвидшенні процесу глобалізації. Причиною вагомого впливу ПІІ вчені вважають те, що інвестиції виконують роль «основного ресурсу технологічного та економічного розвитку» [53] і «сприяють глобалізації світової економіки» [54].

В літературі вчені виділяють два типи взаємозв'язку між ПІІ і торгівлею – заміна або взаємне доповнення. Для окреслення взаємного доповнення, як зв'язку між ПІІ та торгівлею, використовують термін «вертикальні ПІІ» [55], а взаємозамінні відносини між ПІІ та торгівлею отримали назву «горизонтальних ПІІ» [56]. Вертикальні ПІІ виникають, коли фірма поєднує свої передові

технології з дешевими ресурсами в менш розвинених економіках, також відомі як «ППІ, спрямовані на ефективність» [57], а основним мотиваційним чинником такого типу ППІ вважається оптимізація витрат [58]. Горизонтальні ППІ виникають, коли фірма спрямовує свої інвестиції в таку ж розвинену економіку [57], що характерне для двосторонніх інвестицій між розвиненими економіками, також відомих як «ППІ, спрямовані на пошук ринку», а основною мотивацією інвестора в цьому випадку є привабливі ринкові умови [58].

Наукові дискусії щодо двостороннього співробітництва в сфері торгівлі та інвестицій переважно стосуються питань формування взаємодоповнюючих і замінних відносин між торгівлею та ППІ. Багато емпіричних досліджень виявили існування додаткового або замінного зв'язку між ППІ та торгівлею. Наприклад, Бхасін Н. і Пол Дж. виявили замінний зв'язок між торгівлею та прямими іноземними інвестиціями для 10 країн Південно-Східної Азії з 1991 р. по 2012 р., вказуючи на те, що багатонаціональні компанії віддають перевагу експорту ППІ [59]. Крім того, вони стверджували, що різні фактори, такі як зростання ринкового попиту, транспортні витрати та початкові витрати, впливають на співвідношення торгівлі та іноземних інвестицій. Деніелс Дж. і фон дер Рур М. дослідили взаємозв'язок між торгівлею США та ППІ упродовж 1985-2010 рр. в 53 країнах та підтвердили взаємозв'язок між ППІ та торгівлею [60]. Емпіричні дослідження також виявили взаємодоповнюючий зв'язок між ППІ та торгівлею. Зокрема, Ісігамі Б. досліджував вплив японських ППІ на двосторонню торгівлю азійських країн та виявив, що японські ППІ сприяють експорту приймаючої країни. Подібний зв'язок також був підтверджений між ППІ з Великобританії, США, Німеччини, Японії та торгівлею країн Східної та Південно-Східної Азії [61].

Іншими вченими були отримані неоднозначні та суперечливі результати взаємозв'язку між торгівлею та ППІ. Наприклад, Свенсон Д. використав панельні дані за 1974-1994 рр. і виявив, що ППІ та торгівля США є доповнюючими факторами, а використання дезагрегованих даних дозволило вченому виявити взаємозамінні відносини ППІ з торгівлею на рівні продуктів і

галузей, при тому, що у випадку загальних компонентів виробництва ПП і торгівля мали взаємодоповнюючі зв'язки [62]. Блоніген Б. вивчав японські інвестиції в автомобільний та споживчий сектор у США і отримав емпіричні результати, які підтвердили складний зв'язок між торгівлею та ПП. Розглядаючи виробництво японських автомобільних запчастин у США, він не виявив жодного збільшення обсягів експорту з Японії. Водночас, ПП та експорт з Японії характеризувалися наявністю значних та позитивних зв'язків з обсягами виробництва автомобілів у США, а в японському секторі споживчих товарів було виявлено негативний зв'язок між ПП та торгівлею в США [63].

Представники песимістичної школи не виключають можливості повного залучення ПП замість внутрішніх інвестицій, але стверджують, що це жодним чином не сприятиме міжнародній торгівлі. Так, вчені виявили негативний і значний вплив ПП на реальний експорт у довгостроковій перспективі, але позитивний вплив спостерігався в короткостроковому періоді [64]. Бурандж Л. та інші довели, що надходження прямих іноземних інвестицій в Індію призвели до збільшення внутрішньогалузевої торгівлі для виробничого сектора [65]. Інші вчені вважають, що між надходженням ПП та торгівлею існують позитивні та часто причинно-наслідкові зв'язки [66; 67].

Наближеність до бізнесу або географічна відстань є суттєвим фактором для вибору торговельної діяльності, оскільки відстань безпосередньо підвищує вартість транзакцій через транспортні витрати на доставку товарів, вартість отримання інформації про економіку інших країн, а також вартість вибору партнера та укладання контракту [68]. Отже, чим більший географічний розрив між торговими партнерами, тим більша вартість торгової діяльності.

Принцип відстаней покладено в основу побудови гравітаційних моделей, які використовуються для дослідження двостороннього співробітництва. Багато досліджень, які ґрунтувалися на гравітаційних моделях, підтвердили важливість географічної відстані для зовнішньої торгівлі. Наприклад, Гопінат М. і Ечевеppіа Г. виявили, що фізичний розрив змушує країни переходити від експорту товарів до виробництва продукції на основі ПП [69]. Хафіз М. та ін.

дослідили зв'язок між прямими іноземними інвестиціями та двосторонньою торгівлею азійських країн, що розвиваються. Вчені використали дані про двосторонню торгівлю та ПІІ між країнами Південної та Східної Азії за період 2001-2019 рр. і за допомогою гравітаційної моделі торгівлі отримали такі результати: потік ПІІ позитивно впливає на двосторонню торгівлю і є взаємодоповнюючими факторами; потоки ПІІ з країн, що розвиваються, позитивно вплинули на двосторонню торгівлю з країнами, що розвиваються; натуральний логарифм відстані, який традиційно використовується як заміник транспортних витрат, негативно впливає на двосторонню торгівлю; запровадження режиму вільної торгівлі є позитивним та вагомим фактором, оскільки сприяє збільшенню обсягів торгівлі в країнах-учасниках; негативний вплив фактору відстані стає незначним після запровадження режиму вільної торгівлі [70].

Отже, вивчення наукової літератури показало, що міжнародна торгівля традиційно розглядалася як фактор, що стимулює приплив іноземних інвестицій в країни. Новіші дослідження дозволили вченим ідентифікувати два основні типи взаємозв'язку між торгівлею та іноземними інвестиціями: ПІІ збільшують обсяг торгівлі окремої країни, коли вони є доповнюючими, натомість, у випадку замінних взаємовідносин між інвестиціями та торгівлею ПІІ зменшують торговельні потоки країни. Водночас, часто спостерігається й змішаний взаємозв'язок між торгівлею та іноземними інвестиціями, прояв якого залежить від часового періоду дослідження, рівня розвитку національних економік, що беруть участь у співробітництві, ціновими й тарифними умовами двосторонньої торгівлі.

1.3. Методичні підходи до оцінки впливу двостороннього співробітництва на економічний розвиток країни

Динаміка та інтенсивність двостороннього співробітництва визначаються станом і перспективами розвитку політичної, економічної та соціальної складових відносин між країнами. З огляду на мету та завдання нашого

дослідження важливим є аналіз економічної складової, що потребує формування системи відповідних показників з урахуванням принципів безперервного спостереження, універсальності, всебічності та відносності. На важливості дотримання цих принципів наголошують вчені, які окреслюють безперервність спостереження як наявність «неперервних часових рядів показників», універсальність – вимогу, щоб «вибрані показники повною мірою характеризували відносин між країнами», всебічність означає «включення всіх або майже всіх елементів або аспектів співробітництва», а відносність передбачає застосування «безрозмірних відносних вимірювань показників (співвідношення)» [32].

Базуючись на спрощеній моделі відносин між країнами, в якій економічна складова посідає центральне місце (рис. 1.5), у нашому дослідженні для загальної характеристики тенденцій двостороннього співробітництва використаємо показники часток двосторонньої торгівлі та інвестицій у загальних обсягах торгівлі та інвестицій кожної країни.



Рис. 1.5. Місце економічної складової у спрощеній моделі оцінки двосторонніх відносин

Джерело: [32]

Отже, для загальної характеристики значення участі України у двосторонній економічній взаємодії з Німеччиною використаємо у нашому дослідженні такі показники: частка імпорту товарів (послуг) з Німеччини до України у загальному обсязі імпортованих товарів (послуг), що надійшли до України в рік t (E_{1t}); частка експорту товарів (послуг) з України до Німеччини з загальних обсягів українського експорту товарів (послуг) в році t (E_{2t}); частка німецьких інвестицій в загальному обсязі ПІІ в економіці України за рік t (E_{3t}).

Важливою складовою дослідження двосторонньої торгівлі є оцінка порівняльних переваг країн-учасниць. Наявність істотних переваг однієї країни відносно іншої у двосторонній торгівлі за відповідними товарними групами дозволяє визначити товари, на виробництві яких спеціалізується кожна країна і які становлять основу торговельних зв'язків. З метою виявлення порівняльних переваг у торгівлі двох країн використовують індекс RCA, який розраховується за кожною товарною групою (за класифікацією HS4) згідно формули:

$$RCA_{ijt} = \frac{(x_{ijt}/X_{jt})}{(x_{iwt}/X_{wt})}, \quad (1.1)$$

де: x_{ijt} – експорт i -того товару із країни j за час t ; x_{iwt} – обсяги світового експорту i -того товару за час t ; X_{jt} – загальний обсяг експорту товарів країни j за час t ; X_{wt} – загальний світовий експорт товарів за час t [71].

Виходячи із співвідношення складових індексу RCA, вчені визначили, що значення цього показника в межах від 0 до 1 свідчить про недостатній рівень спеціалізації країни у виробництві певного товару для забезпечення високого рівня конкурентоспроможності на ринку відповідної продукції в країні-партнері, а якщо індекс більший за 1 – країна спеціалізується на виробництві цього товару і є конкурентоспроможною в його експорті на ринок країни-партнера [72, с. 137].

Отже, у нашому дослідженні ми порівняємо переваги експортного потенціалу країн-учасниць двосторонньої торгівлі за індексами RCA зі структурою імпорту кожної країни, що дозволить визначити доцільність торговельного обміну за відповідними товарними групами. Основним

індикатором доцільності двосторонньої торгівлі окремими товарами є різниця між значеннями порівняльних переваг країн в експорті (імпорті) цих товарів (Δ RCA). У випадку, якщо для одного товару розрахункове значення індексів RCA є високим для двох країн, які торгують між собою, то двостороння торгівля цим товаром є недоцільною. Якщо індекс RCA для однієї країни є більшим за 1 та істотно перевищує індекс за цим же товаром для країни-партнера, то перша країна має високу порівняльну перевагу і торгівля цим товаром є економічно ефективною для країни.

Як було показано у підрозділі 1.2, двостороння торгівля істотною мірою залежить від багатьох макроекономічних факторів, що обумовлює доцільність використання вченими для моделювання взаємозалежності торговельних відносин і таких показників, як: «ВВП, рівень безробіття, рівень інфляції, ВВП на душу населення, відношення державного боргу до ВВП, співвідношення обсягів ППІ та ВВП, частка доданої вартості промисловості у ВВП, торгівля послугами до ВВП, експорт високих технологій до загального експорту промислової продукції та витрати на дослідження та розробки до ВВП» [71].

Досліджуючи торгівлю України з Німеччиною, Марець О. та Михалець К. використали модель залежності експорту України від таких показників, як ВВП Німеччини, остаточні споживчі витрати різних секторів німецької економіки, ВВП України, співвідношення цін на внутрішньому ринку та цін на зовнішньому ринку, реальний курс гривні до долара США [73]. При моделюванні вчені розглядали імпорт німецьких товарів до України як «внутрішній фактор економічного зростання, оскільки його обсяги залежать від потреб вітчизняних підприємств, які використовують імпортні матеріали і комплектуючі для виробництва продукції» [73]. З метою моделювання залежності обсягів експорту та імпорту у двосторонній торгівлі від вище зазначених макроекономічних показників вчені використали статистично-кореляційний метод.

Зважаючи на вагомість торговельної та інвестиційної складової у розвитку двостороннього співробітництва, актуальним є виявлення впливу цих

чинників і на економіки країн-партнерів, що має стати основою розробки напрямів удосконалення економічних та інституційних заходів для поглиблення двосторонніх відносин. Одним з основних факторів розвитку торговельного та інвестиційного співробітництва є географічна відстань між країнами-партнерами, тому для дослідження двосторонніх відносин вчені часто використовують гравітаційну модель (модель тяжіння).

Гравітаційна модель торгівлі у дослідженнях міжнародних відносин використовується для оцінки двосторонніх торговельних потоків між двома економіками на основі економічних розмірів і відстані між двома країнами. Гравітаційна модель порівнюється з законом тяжіння Ньютона в механіці, при цьому, аналогія з торгівлею полягає в наступному: «двосторонній торговельний потік між двома країнами пропорційний добутку економічної маси кожної країни, що вимірюється валовим внутрішнім продуктом (ВВП), і обернено пропорційний відстані між країнами, що оцінюється за допомогою відповідних економічних центрів тяжіння, представлених їхніми капіталами, зведеними до степеня іншої величини, яку необхідно визначити» [33].

Базова гравітаційна модель, обґрунтована у 1962 р. Дж. Тінбергеном на основі всесвітнього тяжіння Ньютона, визначала, що «торгові відносини між країнами прямо пропорційні масштабу економіки та обернено пропорційні відстані між ними» [74] і описувалася формулою:

$$E_{ij} = a_0 Y_i^{a1} Y_j^{a2} D_{ij}^{a2} \quad (1.2)$$

Рівняння 1.2 пізніше було доповнене Г. Бергстрандом з урахуванням множинності показників гравітаційної моделі Андерсона [75; 76], в результаті чого гравітаційна модель набула вигляду:

$$PX_{ij} = B_0 Y_i^{B1} Y_j^{B2} D_{ij}^{B3} A_{ij}^{B4} u_{ij}, \quad (1.3)$$

де PX_{ij} - потік експортної виручки з країни i до країни j ; Y_j , Y_i – ВВП відповідно у країнах i та j , D_{ij} – відстань між країнами i та j ; A_{ij} – інші фактори, що впливають на відносини між країнами, u_{ij} – ймовірність помилки ($E(\ln u_{ij})=0$).

Згідно моделі гравітаційної торгівлі, застосованої Мартінесом-Зарзосо до торгівлі між двома країнами, обсяг експорту з країни i до країни j , є функцією доходів (ВВП) країни i та країни j , їх відповідного населення, географічної відстані між ними та набору фіктивних змінних:

$$PX_{ij} = B_0 Y_i^{B1} Y_j^{B2} N_i^{B3} N_j^{B4} D_{ij}^{B5} A_{ij}^{B6} u_{ij}, \quad (1.4)$$

де X_{ij} – обсяг експорту з країни i до країни j , Y_i та Y_j - ВВП експортера та імпортера, N_i та N_j - чисельність населення країни-експортера та країни-імпортера, D_{ij} – міра географічної відстані між двома країнами, A_{ij} - інші фактори, які сприяють або перешкоджають двостороннім торговим відносинам країн, u_{ij} – величина статистичної помилки.

У роботі Мартінес-Зарзосо було запропоновано альтернативну формулу для рівняння 1.4, в якій використано дохід у розрахунку на одного мешканця замість чисельності населення країн-партнерів:

$$PX_{ij} = \gamma_0 Y_i^{\gamma1} Y_j^{\gamma2} YN_i^{\gamma3} YN_j^{\gamma4} D_{ij}^{\gamma5} A_{ij}^{\gamma6} u_{ij}, \quad (1.5)$$

де YN_i та YN_j – змінні, які позначають ВВП на одного мешканця країни-експортера та країни-імпортера. Рівняння 1.3 та 1.4 є еквівалентними, а коефіцієнти виражені як: $\beta3 = -\gamma3$; $\beta4 = -\gamma4$; $\beta1 = \gamma1 + \gamma3$; $\beta2 = \gamma2 + \gamma4$. Проте, рівняння 1.4 доцільно використовувати, коли гравітаційна модель застосовується для прогнозування двосторонньої торгівлі конкретними продуктами [34].

Рівняння гравітації дозволяє комплексно охарактеризувати двосторонні економічні відносини країн, при цьому як показники гравітації можна використовувати не лише стандартні показники, а й географічні особливості (спільний кордон, континент), торговельні угоди, валютний курс, індекс споживчих цін, національна мова, релігія тощо [77].

Традиційна гравітаційна модель здебільшого застосовується для аналізу основних факторів, що впливають на двосторонні торговельні потоки. Залежно від мети дослідження та особливостей умов двосторонньої торгівлі вчені застосовують розширені традиційні гравітаційні моделі, які включають

додаткові змінні, наприклад, такі, як культурна відстань, індекс сприяння торгівлі, індекс торгових витрат двох країн. Зокрема, вивчаючи найвпливовіші фактори у двосторонній торгівлі Китаю та Монголії, вчені брали до уваги тарифи, ВВП, вартість торгівлі, чисельність населення, торговельні об'єкти, прикордонна адміністрація, портові споруди та інфраструктура, які є важливим чинниками забезпечення безперебійної торгівлі [78].

Ґрунтуючись на проаналізованих підходах до побудови гравітаційної моделі та враховуючи необхідність логарифмування статистичних показників, що характеризують двосторонню торгівлю, використаємо у нашому дослідженні наступне рівняння:

$$\ln E_{ukr_ger} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln Y_{ukr} + \beta_2 \cdot \ln Y_{ger} + \beta_3 \cdot \ln YN_{ukr} + \beta_4 \cdot \ln YN_{ger} + \beta_5 \cdot \ln D_{ukr_ger} + u_{ij}, \quad (1.6)$$

де E_{ukr_ger} – змінна експорту товарів (послуг) з України до Німеччини, яка вимірюється вартістю експорту та його часткою у загальних обсягах українського експорту; Y_{ukr} та Y_{ger} – відповідно обсяг ВВП України та Німеччини; YN_{ukr} та YN_{ger} – обсяг ВВП у розрахунку на одного мешканця в Україні та у Німеччині відповідно; D_{ukr_ger} – міра географічної відстані між Україною та Німеччиною; $\ln$ – позначає змінні у вигляді натурального логарифму.

ВВП країни-експортера та торгових партнерів представляє як виробничу, так і споживчу спроможність, що значною мірою визначає торговельні потоки між ними. ВВП країни відображає розмір ринку країни, і очікується, що коефіцієнт ВВП як країни-експортера, так і країни-торгового партнера буде позитивним, оскільки торговельні потоки між країнами збільшуються зі збільшенням ВВП країн. Виходячи з теоретичних положень міжнародної торгівлі, які доводять позитивний вплив торговельного обміну на економіку країни, очікуємо, що в результаті дослідження буде отримано додатне значення коефіцієнта β_1 для ВВП України, оскільки збільшення національного доходу вказує на збільшення виробництва в країні, а отже, і на більшу кількість товарів, доступних для експорту. Також очікується, що коефіцієнт β_2 для

Німеччини буде додатним, оскільки вищий рівень доходу означає, що країна-імпортер зможе дозволити імпортувати більше товарів.

Коефіцієнти для змінної, що визначає обсяг ВВП на одного мешканця обох країн, β_3 і β_4 , можуть бути позитивними або негативними, оскільки їх знак залежить від того, чи країна-експортер експортує менше (ефект поглинання), чи країна експортує більше, ніж країна-партнер (ефект масштабу).

Очікується, що коефіцієнт відстані буде від'ємним, оскільки він є показником, що відображає усі можливі витрати, пов'язаних із торгівлею України та Німеччини. Як правило, чим більша географічна відстань між двома країнами, тим більше буде ризик торгівлі та вартість транспортування. Вищі витрати та ризики не є сприятливими умовами для реалізації торговельної співпраці між країнами. Відповідно до методу розрахунку відстані, описаного вченими [78], формула відносної відстані має вигляд:

$$Dist_{ijt} = \frac{GDP_{jt}}{GDP_{it}} * Dis, \quad (1.7)$$

де $Dist_{ijt}$ - це географічна відстань між країною i та її державою-партнером по операції j у році t , GDP_{jt} - ВВП країни j за рік t . GDP_{it} - валовий внутрішній продукт (ВВП) країни i за рік t , Dis - абсолютна відстань між столицями двох країн (i та j).

Розглянуті залежності на основі гравітаційної моделі, які описують залежність двосторонньої торгівлі від макроекономічних чинників, дозволяють припустити можливість їх використання й для дослідження впливу динаміки обсягів експорту та імпорту у торгівлі двох країн на економічне зростання країн-партнерів. Таким чином, у нашому дослідженні вирішення наукового завдання про визначення ролі економічного співробітництва з Німеччиною в економічному розвитку України.

Оцінку впливу українсько-німецької торгівлі товарами (послугами) та інвестиційного співробітництва на економічне зростання в Україні проведемо з використанням регресійного аналізу. Для цього побудуємо дві моделі

залежності економічного зростання в Україні – від обсягів торгівлі та від обсягів німецьких інвестицій. Перша модель лінійної регресії відображає функціональну залежність економічного зростання України від показників експорту та імпорту товарів і послуг у торгівлі з Німеччиною:

$$Econ_{growth} = f(Exp_{ger}; Imp_{ger}; Exp_{ger\%}; Imp_{ger\%}), \quad (1.8)$$

де $Econ_{growth}$ – залежна змінна, яка описує економічне зростання України за допомогою показників ВВП (GDP_{ukr}), ВВП у розрахунку на одного мешканця ($GDPpc_{ukr}$), індекс ВВП до попереднього року ($Index_GDP_{ukr}$); Exp_{ukr} – обсяги експорту товарів та послуг з України до Німеччини; Imp_{ger} – обсяги імпорту з Німеччини до України; $Exp_{ukr\%}$ та $Imp_{ger\%}$ – відповідно частка експорту українських товарів та послуг до Німеччини у загальних обсягах експорту України та частка імпорту товарів і послуг з Німеччини у загальних обсягах імпорту в Україну.

Друга модель лінійної регресії описує залежність економічного зростання України від обсягу накопичених німецьких ПІІ в економіці України та їх структури. Отже, у цьому випадку почергово будемо оцінювати залежність показників ВВП, ВВП у розрахунку на одного мешканця та індексу ВВП від показників прямого іноземного інвестування з Німеччини:

$$Econ_{growth} = f(FDI_{ger}; FDI_{ger\%}; FDI_{ger1}; FDI_{ger2}; \dots FDI_{gerN}), \quad (1.9)$$

де FDI_{ger} – обсяг накопичених ПІІ німецького походження в економіці України; $FDI_{ger\%}$ – частка німецьких інвестицій у загальних обсягах ПІІ в економіці України; $FDI_{ger1}; FDI_{ger2}; \dots FDI_{gerN}$ – відповідно частки інвестицій в основні види економічної діяльності у загальних обсягах німецьких ПІІ в економіці України.

Отже, з метою оцінки значення українсько-німецьких торговельних та інвестиційних відносин для економіки України окреслимо методологію дослідження співробітництва України та Німеччини. На першому етапі проведемо загальний аналіз двостороннього обміну товарами та послугами, обсягів та структури німецьких ПІІ в економіці України. На другому етапі необхідно оцінити конкурентоспроможність України у торгівлі основними

товарами з Німеччиною за допомогою індексу порівняльних переваг, що дозволить зробити висновки про доцільність чи недоцільність двосторонньої торгівлі цими товарами. Третій етап включатиме оцінку впливу макроекономічних чинників на експортні позиції України у торгівлі з Німеччиною на основі гравітаційної моделі та регресійний аналіз залежності економічного зростання України від динаміки показників експорту та імпорту у торгівлі з Німеччиною та обсягу і галузевої структури накопичених німецьких ПІІ в економіці України.

Висновки до розділу

1. В умовах динамічних глобалізаційних процесів, незважаючи на масштабне багатостороннє співробітництво країн в межах ГАТТ/СОТ, двосторонні відносини залишаються важливим інструментом підвищення ефективності національної економічної політики. Вивчення двосторонніх відносин між конкретними країнами дозволяє детальніше розглянути основні чинники, що впливають на економіку країн і характеризуються динамікою торговельного та інвестиційного співробітництва, а також різницею у рівнях економічного розвитку країн. Поряд з макроекономічними факторами розвитку двостороннього економічного співробітництва, вагому роль у покращенні динаміки торгівлі між країнами відіграють тарифи, що застосовуються країнами відносно торговельного партнера. Макроекономічні фактори і тарифи є взаємозалежними чинниками двосторонньої торгівлі. Взаємне зниження торговельних тарифів країнами-партнерами сприяє активізації макроекономічних чинників, що своєю чергою обумовлює збільшення обсягів торгівлі, а зростання експорту та імпорту забезпечує істотне покращення макроекономічної ситуації в країнах, насамперед через зростання обсягів виробництва і ВВП.

2. Традиційно міжнародна торгівля, у тому числі й двостороння, виконувала роль постачання до країни не лише необхідних товарів і валютної виручки за експортовані товари, а й забезпечувала надходження нових

технологій, виробничого досвіду, ноу-хау, що сприяло зростанню ефекту масштабу. Крім цього, міжнародна торгівля є важливим фактором, що стимулює приплив іноземних інвестицій в країну, які збільшують інвестиційні можливості національної економіки для пришвидшення економічного зростання. Відповідно, існують різні види взаємозв'язку між торгівлею та іноземними інвестиціями, які обумовлюють доповнюючий, замінний та змішаний вплив ПІІ на торговельні потоки країни і визначаються часовим періодом дослідження, рівнем розвитку національних економік, ціновими й тарифними умовами двосторонньої торгівлі.

3. Визначення ролі українсько-німецьких торговельних та інвестиційних відносин в економіці України доцільно проводити з використанням таких методичних підходів: (1) загальний аналіз двостороннього обміну товарами та послугами, обсягів та структури німецьких ПІІ в економіці України; (2) оцінка доцільності чи недоцільності торгівлі основними товарами України з Німеччиною на основі розрахунку індексу порівняльних переваг; (3) оцінка впливу макроекономічних чинників на експортні позиції України у торгівлі з Німеччиною на основі гравітаційної моделі; (4) регресійний аналіз залежності економічного зростання України від динаміки показників експорту та імпорту у торгівлі з Німеччиною та обсягу і галузевої структури накопичених німецьких ПІІ в економіці України.

РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ ТА НІМЕЧЧИНИ В УМОВАХ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ВИКЛИКІВ

2.1. Інституційні та політичні чинники розвитку українсько-німецького економічного співробітництва

Двосторонні економічні відносини розвиваються в системі взаємопов'язаних політичних, соціальних та культурних контактів, що здійснюються як на найвищому рівні, так і на урядовому та міжпарламентському рівнях. Як було розглянуто у підрозділі 1.1, на інтенсивність і ефективність двостороннього економічного співробітництва істотно впливають політичні та інституційні чинники, полегшуючи чи ускладнюючи взаємну торгівлю та інвестиційну діяльність залежно від прийнятих нормативно-правових та регуляторних документів. З огляду на зазначене, в контексті нашого дослідження необхідно розглянути характерні особливості формування двосторонніх відносин та визначити основні інституційні та політичні фактори, під впливом яких розвивалися економічні відносини між Україною та Німеччиною.

На початку 90-х років минулого століття відносини України та Німеччини вийшли на якісно новий рівень та набули характеру міждержавних. Упродовж 1990-1993 рр. відбувся важливий етап в розвитку українсько-німецьких відносин, який характеризувався істотними політичними трансформаціями в обох державах – у 1990 р. відбулося об'єднання Західної та Східної Німеччини в єдину державу, а Україна проголосила незалежність у 1991 р. У зв'язку з цим, для обох країн актуальним стало завдання утвердження на міжнародній арені в умовах нової геополітичної ситуації. Активна розбудова взаємовідносин між країнами та формування нормативно-правового забезпечення співробітництва розпочалися після визнання ФРН незалежності України 26 грудня 1991 р. [79, с. 92]. Дипломатичні відносини між країнами було встановлено 17 січня 1992 р., а Президент України Л. Кравчук здійснив свій перший офіційний візит до ФРН 3-4 лютого 1992 р. [80, с. 243]. Наступні кроки у розбудові двостороннього

співробітництва були пов'язані з обміном дипломатичними представництвами, налагодженням взаємодії між державними інституціями обох країн на парламентському та урядовому рівнях, проведенням політичних консультацій на рівні міністерств закордонних справ України і ФРН [81, с. 27].

На думку експертів, після приходу до влади А. Меркель у 2005 р. інтенсивність українсько-німецьких відносин уповільнилася попри намагання вищого керівництва України активізувати двосторонню співпрацю. Незважаючи на домовленості В. Ющенка із Г. Шредером інститут двосторонніх політичних консультацій на вищому рівні припинив існування за ініціативи німецької сторони, яка визнала цей формат співпраці неефективним [82, с. 10]. Водночас, активно відбувався діалог на міжурядовому та міжпарламентському рівнях, що певною мірою компенсувало відсутність двосторонніх політичних консультацій на вищому рівні.

Загалом, упродовж 2000-2010 рр. спостерігався кризовий період у відносинах України та Німеччини, що було зумовлене наявністю системних проблем у проведенні двостороннього діалогу. Відносини між країнами не мали паритетного характеру внаслідок істотних відмінностей у міжнародних позиціях, які полягали у тому, що Німеччина є членом ЄС та НАТО, а Україна у той час розглядалася як «буферна зона» між країнами Європи та Росією. Крім цього, незацікавленість німецької сторони у поглибленні співпраці з Україною фахівці пояснюють «внутрішніми проблемами всередині самого ЄС, а також внутрішньополітичною та законодавчою нестабільністю в Україні» [83, с. 211].

Геополітичні зміни, що відбулися після революційних подій в Україні у 2013 р. та анексії Росією українського Криму і окупації частини Донецької та Луганської областей російськими військами, істотно вплинули на сприйняття нашої країни політиками європейських країн, у тому числі й Німеччини. Упродовж 2014-2015 рр. активно проводилися переговори та зустрічі між політиками України та Німеччини. Зокрема, для вирішення «конфлікту на Донбасі» було запроваджено консультації у таких форматах: «жневському» – за участю США, ЄС, України та РФ; «нормандської четвірки» на рівні МЗС

Франції, Німеччини, РФ та України; «мінському» – за участю РФ, України, представників ЄС та ОБСЄ; «веймарського» – за участю членів ЄС – Польща, ФРН та Франції [84, с. 767]. Проте, неефективність цих форматів переговорів та консультацій поряд з низькою результативністю санкцій стосовно Росії, стали однією з основних причин повномасштабного вторгнення російських військ в Україну 24 лютого 2022 р.

Після початку повномасштабної війни позиція Німеччини щодо України змінилася в позитивний бік. До 24 лютого 2022 р. Німеччина, посиляючись на принцип політики щодо заборони продажу зброї воюючим країнам, не постачала зброю в Україну і не дозволяла іншим країнами здійснювати реекспорт німецької зброї. Проте, ситуація змінилася після повномасштабного вторгнення російських військ в Україну, яке канцлер Німеччини О. Шольц назвав «поворотним моментом в історії» [85], що спонукало німецьких політиків ухвалити рішення про постачання до України зброї, надання фінансової допомоги та активізувало співпрацю в сфері енергетики.

Треба зазначити, що розвиток українсько-німецького співробітництва відбувається під впливом відносин України з ЄС та є важливим чинником євроінтеграційного процесу нашої країни. Після визнання Європейським Союзом незалежності України у 1991 р. в Брюсселі було відкрито українське посольство, а представництво Єврокомісії – в Києві. У 1994 р. було підписано Угоду про партнерство і співробітництво між Україною та ЄС, яка стала основою для розвитку політичних, економічних, соціокультурних контактів нашої країни з країнами ЄС, зокрема й з Німеччиною. В основу діалогу між Україною та Німеччиною було покладено євроінтеграційну політику двох держав, тому двосторонні відносини реалізувалися із застосуванням таких інституційних інструментів багатостороннього співробітництва, як міжнародні організації та євроінтеграційні інституції [86, с. 43]. У 1995 р. Україна стала членом Ради Європи, а після розширення ЄС у січні 2007 р. Україна отримала статус безпосереднього сусіда ЄС. З цього моменту відносини між Україною та Німеччиною стали інтенсивнішими. У лютому 2007 р. за ініціативи міністра

закордонних справ Ф.-В. Штайнмайєра було проведено переговори щодо підписання нової розширеної угоди між ЄС та Україною замість Угоди, що діяла з 1994 р. [87, с. 23]. Важливими етапами активізації євроінтеграційного процесу України стали вступ нашої країни до СОТ (2008 р.), що наблизило створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС (2016 р.), та поглиблення двосторонньої і багатосторонньої співпраці України в межах програм «Європейської політики сусідства» та «Східного партнерства» (2009 р.).

Німеччина відіграла ключову роль при узгодженні основних політичних аспектів у відносинах між Україною та ЄС. Проте, двосторонні відносини не стали дієвим інструментом пришвидшення євроінтеграції України, зокрема внаслідок погіршення українсько-німецьких відносин на етапі ухвалення остаточного змісту і підписання Угоди про асоціацію України з ЄС [88, с. 289].

Незважаючи на це, у березні 2014 р. було підписано політичну, а в червні 2014 р. – й інші частини Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, яка була ратифікована 16 вересня 2014 р. Верховною Радою України та Європейським парламентом, а у 2016 р. відбулося впровадження в дію поглибленої та всеосяжної зони вільної торгівлі (ПВЗВТ). Угода про асоціацію за обсягом і змістовним наповненням стала найбільшим міжнародно-правовим документом за всю історію України та найбільшим міжнародним договором із третьою країною, коли-небудь укладеним ЄС [89].

Отже, історія співробітництва між Україною та Німеччиною характеризується поступовим розвитком двосторонніх політичних, економічних, культурних відносин під впливом геополітичних чинників, внутрішньополітичних та економічних трансформацій в кожній з держав, зміни політичних еліт та євроінтеграційних принципів. Попри певну нестабільність та періодичний регрес українсько-німецьких відносин, зазначимо, що Німеччина є одним з найнадійніших партнерів України на шляху європейської інтеграції та надає підтримку у боротьбі проти російських загарбників, що обумовлює важливість поглиблення двостороннього співробітництва з урахуванням нових викликів як на національному, так і на міжнародному рівнях.

На даний час договірно-правова база співробітництва між Україною та Німеччиною охоплює 89 документів міжнародного рівня, 43 з яких мають міждержавний та міжурядовий характер [90]. Більшість документів – це угоди, домовленості, програми співробітництва, які були підписані на міжвідомчому рівні. З точки зору розвитку економічної складової двостороннього співробітництва, найважливішими документами є наступні: «Договір між Україною та ФРН про розвиток широкомасштабного співробітництва у сфері економіки, промисловості, науки і техніки» (05.11.1993 р.); «Угода між Урядом України і Урядом ФРН про сприяння здійсненню та взаємний захист інвестицій» (29.06.1996 р.); «Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво» (2005 р., 2011 р.); «Угода між Урядом України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про заснування Німецько-Української промислово-торговельної палати» (23.10.2015 р.) [90].

Базовим документом розвитку двостороннього співробітництва залишається чинний «Договір між Україною та ФРН про розвиток широкомасштабного співробітництва у сфері економіки, промисловості, науки і техніки», основні положення якого наведені у таблиці 2.1.

Інвестиційна діяльність в межах українсько-німецького співробітництва регулюється «Угодою між Урядом України і Урядом ФРН про сприяння здійсненню та взаємний захист інвестицій», яка насамперед гарантує захист і повну безпеку інвестицій, здійсненими українськими інвесторами в економіку Німеччини та німецькими інвесторами в економіку України. Також у цьому документі закріплене зобов'язання сторін надавати інвесторам з країни, що є учасницею договору, режим «не менш сприятливий, ніж відносно інвестицій власних громадян і товариств чи громадян і товариств третіх країн» [92].

Таблиця 2.1

Задекларовані напрями українсько-німецького співробітництва в сфері економіки, промисловості, науки і техніки

Напрямок співробітництва	Пріоритети	Інструменти та інституції
Економіка	Ринкові реформи Надання підприємствам і організаціям максимально широких прав доступу до ринку Сприяння торгівлі, диверсифікація і якісне удосконалення взаємного товарообігу	Спільне виробництво, субпідряди, ліцензійні угоди, спільні підприємства Ярмарки, виставки, семінари, що сприяють торгівлі. Самоврядні економічні спілки, асоціації, система торговельно-промислових палат
Промисловість	Співробітництво підприємств в таких галузях: хімія і фармацевтика; машинобудування; інфраструктура, транспорт і телекомунікація; металургія; регіональне планування, житлове і міське будівництво. Раціональне екологічно нешкідливе використання сировинних матеріалів і енергоносіїв	Приватизація і демонополізація підприємств Структури середнього і малого підприємництва Система з надання фінансових послуг підприємствам промисловості Гарантії для експортних кредитів
Наука і техніка	Контакти і співробітництво між вченими, спеціалістами, науковими організаціями і підприємствами обох держав при вирішенні науково-технічних проблем	Захист прав інтелектуальної власності Спільні дослідницькі проекти

Джерело: складено автором за [91]

Водночас, закріплений в Угоді режим національного сприяння «не розповсюджується на пільги або переваги, які одна Договірна Сторона надає громадянам або товариствам третіх країн у зв'язку з їх участю в митному або економічному союзі, спільному ринку або зоні вільної торгівлі або у зв'язку з їх асоціацією» [Там же].

В сфері фінансового співробітництва України з Німеччиною варто виділити міжурядові угоди, які були укладені у 2006 р. та 2011 р. у зв'язку із наданням фінансової допомоги нашій країні.

Таблиця 2.2

Фінансова допомога, отримана урядом України від уряду Німеччини

Від фінансування	Сума, млн євро	Мета фінансування	Умови надання
Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво від 27.12.2006 р.			
Позика	10,0	Реалізація проекту "Підтримка малих і середніх підприємств"	Термін погашення - 40 років, у тому числі пільговий період - 10 років; процентна ставка - 0,75% річних
Грант	2,0	Супровід реалізації проекту "Підтримка малих і середніх підприємств"	-
Грант	7,0	Реалізація проекту "Сприяння розвитку соціальної інфраструктури"	Відповідність вимогам грантового сприяння
Грант	1,0	Створення Фонду досліджень та фахівців	-
Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво від 30.12.2011 р.			
Позика	18,0	Реалізація проекту змішаного фінансування "Підвищення ефективності передачі електроенергії (модернізація підстанцій)"	Укладення кредитної угоди до 31.12.2015 р.
Позика від KfW	25,0		Наявність міжнародно визнаного експортно-кредитного страхування
Грант	1,8	Фінансування послуг консультанта для підтримки проекту	-

Джерело: складено автором на основі [93; 94]

Крім загальної суми у 20 млн євро, передбаченої для фінансової допомоги Україні згідно угоди у 2006 р., уряд Німеччини додатково надав можливість одержати позику у розмірі 70 млн євро для фінансування проектів «Енергоефективність та відновлювальні види енергії» (50 млн євро) та «Підтримка малих і середніх підприємств» (20 млн євро) [93]. Водночас, звернемо увагу на низьку абсорбційну спроможність української економіки щодо використання фінансової допомоги. Про це свідчить перепрограмування значних сум коштів, які виділялися урядом Німеччини у попередні періоди, але не були використані на задекларовані проекти. Так, в «Угоді між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво» у 2011 р. було передбачено перепрограмування

позик на суму 17,5 млн євро та 5 млн євро, які виділялися відповідно на фінансування проектів «Енергоефективність І» та «Підтримка ефективного використання енергії малими та середніми підприємствами України», для реалізації проекту «Підвищення ефективності передачі електроенергії (модернізація підстанцій)» [94].

Поглибленню співробітництва України з Німеччиною також сприяє розміщення ділових представництв багатьох німецьких фірм в нашій країні, інтереси яких забезпечуються Посольством Німеччини в Україні та «Делегацією німецької економіки» від Асоціації торгово-промислових палат Німеччини. Розвиненою також є мережа німецьких зовнішньоторговельних палат (АНК), які мають «140 представництв у 92-х країнах світу» [95]. Зокрема й в Україні працює Німецько-Українська промислово-торговельна палата (АНК Ukraine), заснована у Києві в 2016 р. з метою «розвитку торговельно-економічних відносин між підприємствами та організаціями України та Федеративної Республіки Німеччина, а також захисту інтересів бізнесу обох держав та сприяння економічному обміну в обох напрямках» [96]. На даний час в Україні налічується близько 250-ти представництв німецьких компаній, кількість німецьких фірм та спільних українсько-німецьких підприємств становить майже 950, а загальна кількість підприємств з німецьким капіталом – понад 1200 [97].

Після повномасштабного вторгнення російських військ в Україну німецький уряд переглянув принципи надання воєнної допомоги країнам, на території яких ведуться бойові дії. В результаті зміни політичної позиції Німеччина поступово стала збільшувати постачання зброї та боєприпасів до України з власних запасів або здійснюючи закупівлі у виробників, створила разом з партнерами центри технічного обслуговування військового обладнання та машин. Також Німеччина надає фінансову допомогу, зокрема, на 2023 р. та подальші роки німецьким урядом було зарезервовано понад 11 млрд євро для підтримки України [98].

Одночасно з допомогою у військовій сфері Німеччина надає Україні фінансову та гуманітарну підтримку, допомагає відбудовувати зруйновану інфраструктуру та енергетичні об'єкти. Попри воєнний стан та постійні загрози ракетних обстрілів німецькі компанії продовжують працювати в Україні під час війни, а також декларують свою готовність брати участь у повоєнній відбудові української економіки. У зв'язку з цим можна очікувати подальшого розвитку і удосконалення інституційного забезпечення співробітництва України та Німеччини, зокрема в частині торговельного обміну, обсяги якого після завершення війни будуть збільшуватися.

2.2. Динамічні та структурні характеристики українсько-німецької торгівлі

Співробітництво України з Німеччиною розвивається в умовах істотної асиметрії і має диспаритетний характер. Попри те, що Німеччина є одним з основних торговельних партнерів України, а її частка в загальних обсягах українського експорту у 2021 р. становила 4,2%, наша країна не посідає вагомого місця в зовнішній торгівлі Німеччини. Частка українських товарів в імпорті Німеччини залишається надзвичайно низькою (0,26%), а найбільшими торговельними партнерами у 2021 р. були Нідерланди, Китай, Польща, США, Франція, Бельгія та Італія. Водночас, Німеччина залишається в переліку світових лідерів у торгівлі товарами з Україною, займає 6-те місце серед країн світу за обсягами експорту з України і 2-ге місце – за обсягами імпорту до України. Також Німеччина є другою (після Польщі) серед європейських країн за обсягами торговельного обороту з Україною.

Однією з причин існуючої асиметрії в двосторонній торгівлі можна вважати істотні відмінності економічних потенціалів України та Німеччини, що обумовлюють і різні позиції цих країн у зовнішній торгівлі. Так, у 2021 р. Україна посідала 51-ше місце за обсягом ВВП, 103-тє місце за показником ВВП на одного мешканця і 111-тє місце за показником зростання ВВП упродовж 2011-2021 рр. (18,2%), тоді як Німеччина за цими ж показниками посідала

відповідно 4-те, 19-те та 119-те місця. За рівнем складності економіки відповідно до значення індексу економічного розвитку (ЕІ) Україна посіла 44-те місце у 2021 р. (ЕІ = 0,49), а за загальним обсягом експорту (69,1 млрд дол. США) – 47-ме місце. Натомість, Німеччина посідала провідні позиції в світі за цими показниками – 5-те місце за індексом економічного розвитку (ЕІ = 1,81) і 3-тє місце за загальним обсягом експорту (1,56 трлн дол. США) [99].

Аналіз динаміки основних показників зовнішньої торгівлі товарами України з Німеччиною свідчить, що у довгостроковому періоді відбулися такі позитивні зміни: збільшення обсягів експорту на 91,1% у 2021 р. відносно 2010 р. (з 1499,5 до 2866,4 млн дол. США (рис. 2.1)); імпорт збільшився з 4603 млн дол. США у 2010 р. до 6284,4 млн дол. США у 2021 р., тобто темпи зростання імпорту були значно нижчими, ніж експорту, і становили 36,5% у 2021 р. відносно 2010 р.; завдяки вищим темпам зростання експорту порівняно з темпами зростання імпорту сальдо зовнішньої торгівлі товарами у 2021 р. збільшилося лише на 10,1% відносно 2010 р., а порівняно з 2011 р. – навіть зменшилося на 33,0%.

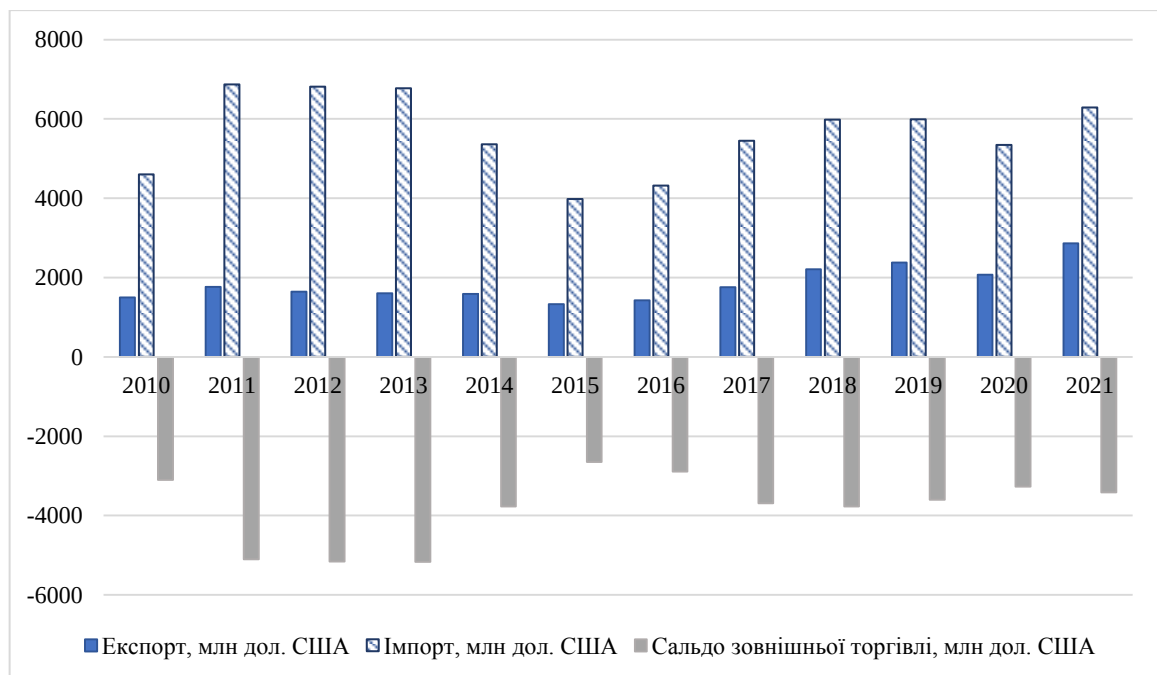


Рис. 2.1. Динаміка основних показників торгівлі товарами України з Німеччиною у 2010-2021 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [100]

Загалом зростаюча динаміка показників експорту та імпорту товарів українсько-німецької торгівлі переривалася періодами зниження цих показників у 2014-2015 рр. та 2020 р., що було обумовлено економічними кризами. Причиною зниження обсягів двосторонньої торгівлі у 2014-2015 рр. була анексія Росією Кримського півострова, військові дії російських військ та окупація частини Донецької і Луганської областей, що призвело до втрати Україною значної частини промислового потенціалу і відобразилося як зниження обсягів експорту готової продукції, так і зменшення потреб вітчизняних підприємств в імпорті матеріалів, комплектуючих та інших проміжних товарів.

Обсяги двосторонньої торгівлі почали збільшуватися з 2016 р. після імплементації основних положень Угоди про Поглиблену та всеосяжну зону вільної торгівлі України з ЄС, проте їх відновленню до передкризового рівня завадила пандемія COVID-19. Як видно з рисунку 2.1, у 2020 р. внаслідок сповільнення економічної активності через запровадження карантинних заходів обсяги двосторонньої торгівлі зменшилися порівняно з попереднім роком: експорт - на 13%, імпорт - на 10,8%. Економіка України почала поступово відновлюватися у 2021 р., відповідно відбулося зростання експорту товарів до Німеччини на 38,3% порівняно з 2020 р., а імпорт збільшився на 17,7%.

У структурі експорту українських товарів до Німеччини у 2021 р. переважали насіння і плоди олійних рослин (20,3%), в основному це насіння ріпаку, яке становило 16,3% в експорті товарів. Також істотну частку займали електричні машини (15,3%), у тому числі ізольований провід, частка якого в експорті товарів становила 12,4%. За останні десять років у структурі експорту України до Німеччини відбулися істотні зміни. Насамперед, зменшилася частка чорних металів майже у 5 разів або на 13,6 відсоткових пункти (в.п) у 2021 р. порівняно з 2011 р. (рис. 2.2). Натомість збільшилася частка інших сировинних товарів, таких як: насіння і плоди олійних рослин (на 15,7 в. п.); руди, шлак і зола (на 8,2 в. п.); деревина і вироби з деревини (на 0,7 в. п.). Поряд із

збільшенням сировинної складової товарного експорту з України до Німеччини, у 2021 р. відбулося зменшення частки товарів з вищим ступенем переробки. Так, частка електричних машин зменшилася на 3,4 в. п., одягу – на 7,9 в. п., реакторів ядерних, котлів, машин – на 1,2 в. п.

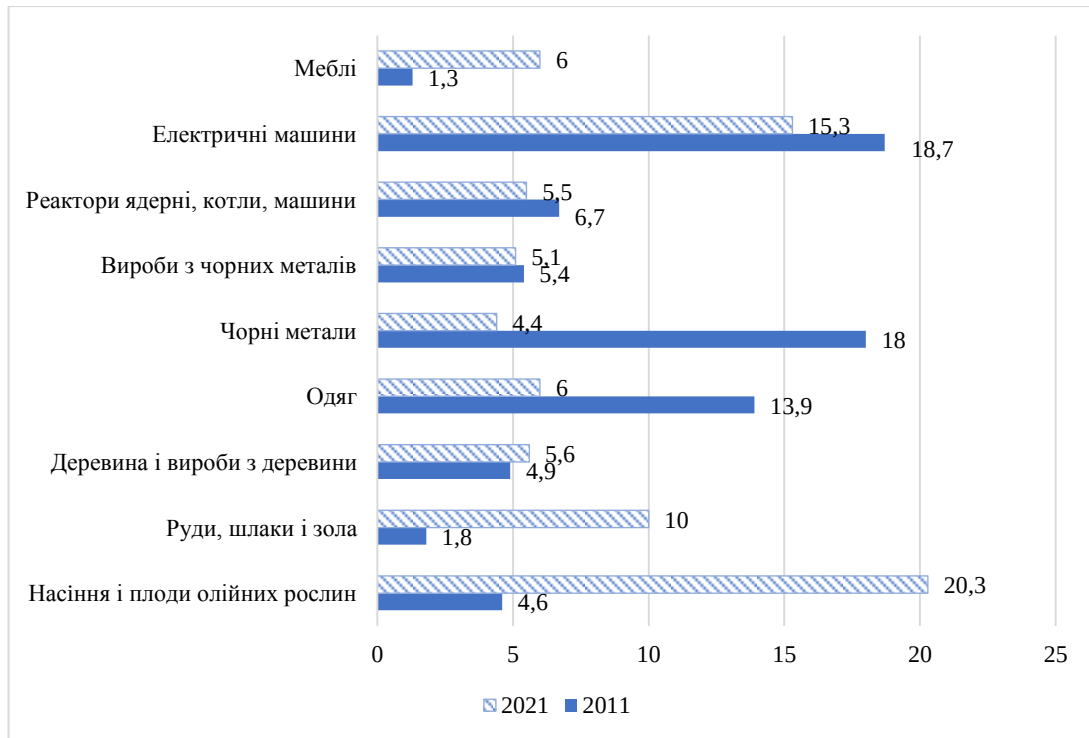


Рис. 2.2. Динаміка частки основних товарів в загальних обсягах експорту України до Німеччини у 2011-2021 рр., %

Джерело: побудовано автором за даними [101; 102]

Звернемо увагу, що Україна є одним з лідерів на світовому ринку з продажу рослинної олії, проте, до Німеччини було експортовано олії тваринного та рослинного походження лише на 25 млн дол. США, що становило 0,9% від загального обсягу експорту товарів. Таким чином, Німеччина купує сировину в Україні для забезпечення роботою власних переробних підприємств, що, з іншого боку, обумовлює низьку ефективність українського експорту в частині торгівлі продукцією агропромислового комплексу.

У структурі імпорту товарів з Німеччини до України найбільшу частку займають реактори ядерні, котли та машини (рис. 2.3). В цій товарній групі

переважає продукція машинобудування, зокрема сільськогосподарські машини - збиральна техніка (2,9%), техніка для підготовки ґрунту (2,3%), машини з індивідуальними функціями (1,8%) [103]. Також вагомою є частка в імпорті транспортних засобів, у тому числі легкові автомобілі (7,5%), транспортні засоби, запчастини та аксесуари (2%), трактори (1,8%), літаки та гелікоптери (1,32%) [103]. За період 2011-2021 рр. в структурі імпорту товарів з Німеччини відбулося збільшення частки палив мінеральних, нафти і продуктів її переробки (на 5,3 в. п.), фармацевтичної продукції (на 1,4 в. п.), засобів наземного транспорту, крім залізничного (на 1,8 в. п.), приладів і апаратів оптичних (на 1,1 в. п.). За цей же період зменшилася частка в імпорті електричних машин (на 4,1 в. п.) та реакторів ядерних, котлів, машин (на 3,3 в. п.).

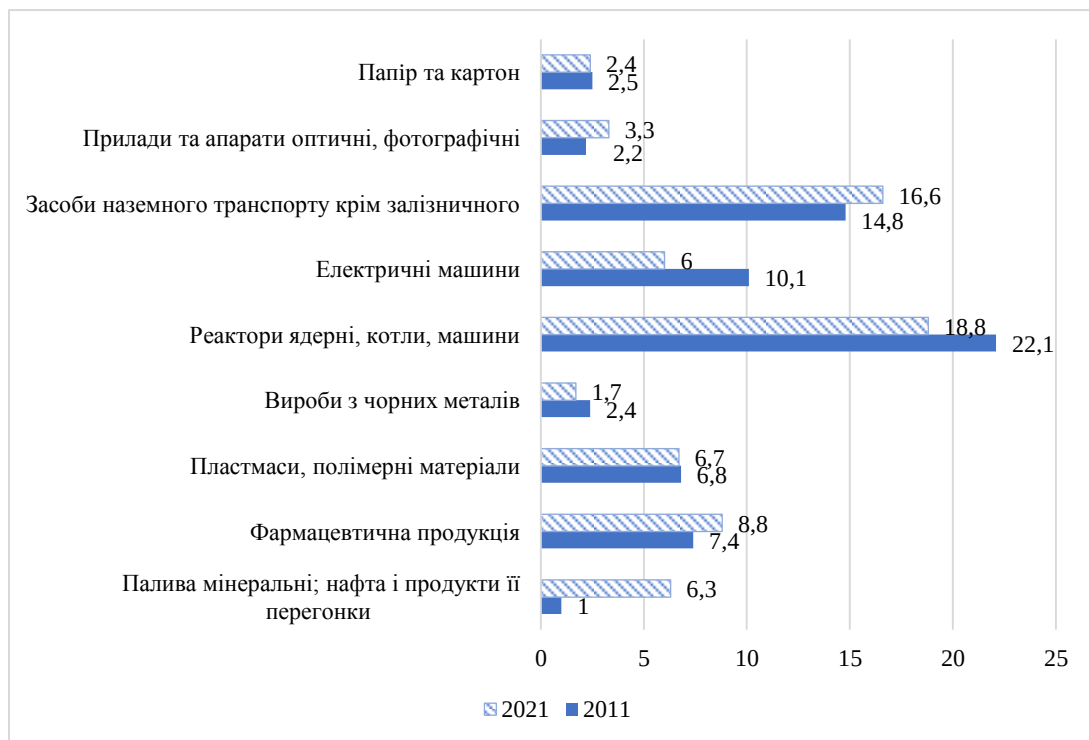


Рис. 2.3. Динаміка частки основних товарів в загальних обсягах імпорту України з Німеччини у 2011-2021 рр., %

Джерело: побудовано автором за даними [102]

Отже, результати аналізу товарної структури українсько-німецької торгівлі свідчать про переважання в українському експорті сировинної продукції та товарів з низьким рівнем доданої вартості. Натомість, імпорт

німецьких товарів є диверсифікованим та характеризується значною часткою високотехнологічних товарів та продукції з високим ступенем переробки. Такі відмінності у товарній структурі обумовлені структурними особливостями економік країн, істотним технологічним розривом між Україною та Німеччиною, а також політикою німецького уряду щодо захисту національних виробників.

Двостороння торгівля в сфері послуг характеризується зростанням експорту українських послуг до Німеччини з 672,8 млн дол. США у 2014 р. до 717,3 млн дол. США у 2021 р. (рис. 2.4). При цьому, так само, як і для динаміки двосторонньої торгівлі товарами, для торгівлі послугами у період кризи (2015-2016 рр.) спостерігалось істотне зменшення обсягів експорту при повільнішому скороченні обсягів імпорту, що обумовило негативне сальдо двосторонньої торгівлі у 2015 р. Крім цього, звернемо увагу на швидке збільшення експорту послуг з України до Німеччини вже починаючи з 2016 р., тоді як імпорт почав збільшуватися лише з 2018 р., а у період пандемії COVID-19 експорт українських послуг до Німеччини продовжував зростати при одночасному скороченні імпорту німецьких послуг Україною. В результаті позитивне сальдо двосторонньої торгівлі послугами за останні кілька років істотно збільшилося (з 114,6 млн дол. США у 2019 р. до 258,5 млн дол. США у 2021 р.).

Найбільшу частку у структурі експорту послуг з України до Німеччини у 2021 р. становили транспортні послуги (36,5%), телекомунікаційні, комп'ютерні та інформаційні послуги (24,1%), ділові послуги (15,9%), натомість частка наукомістких послуг є надзвичайно малою. Так, роялті та інші послуги, пов'язані з використанням інтелектуальної власності, становили лише 0,3% від загального обсягу експорту українських послуг до Німеччини. Структура імпорту послуг з Німеччини до України так само характеризується переважанням транспортних послуг (37,9%), телекомунікаційних, комп'ютерних та інформаційних послуг (20,5%), ділових послуг (14,1%). Натомість, істотною також є частка роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності, які у 2021 р. становили 9,1% від

загального обсягу імпортованих послуг з Німеччини до України. Отже, попри значну подібність структури експорту та імпорту послуг у двосторонній торгівлі країн, послуги, що отримує Україна з Німеччини, мають вищий рівень наукомісткості і забезпечують конкурентні переваги Німеччини.

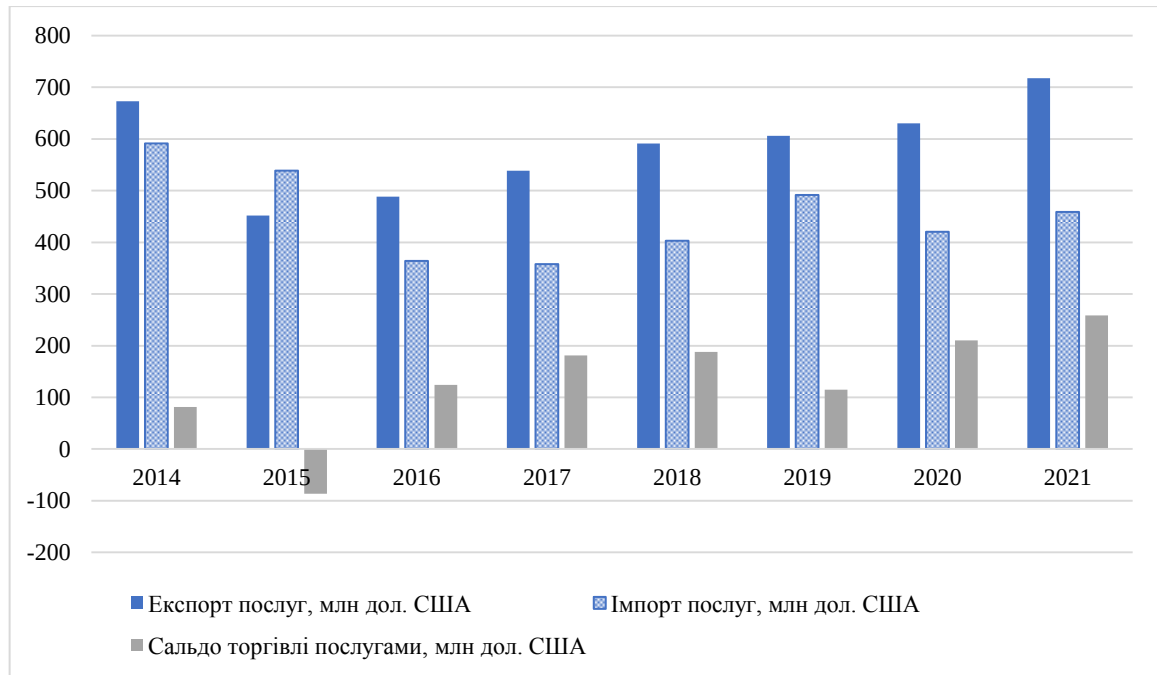


Рис. 2.4. Динаміка основних показників торгівлі послугами України з Німеччиною у 2010-2021 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [104]

Внаслідок повномасштабного вторгнення російських військ в Україну було зруйновано значну частину українського промислового потенціалу, логістичні шляхи доставки товарів в середині країни та об'єкти енергетичної інфраструктури, що, своєю чергою, призвело до зниження потенціалу розвитку зовнішньої торгівлі української економіки. Якщо упродовж січня-лютого 2022 р. обсяги експорту з України зросли на 34%, то у березні відбулося скорочення експорту на 50%. Спадна тенденція була характерна й для українсько-німецької торгівлі. Так, за 10 міс. 2022 р. обсяги експорту з України до Німеччини зменшилися на 20,1% порівняно з аналогічним періодом попереднього року (з 2375,1 млн дол. США до 1897,5 млн дол. США (рис. 2.5)). Серед основних

країн, до яких Україна експортує продукцію, Німеччина у 2022 р. за часткою в експорті (5,1%) посідала п'яте місце.

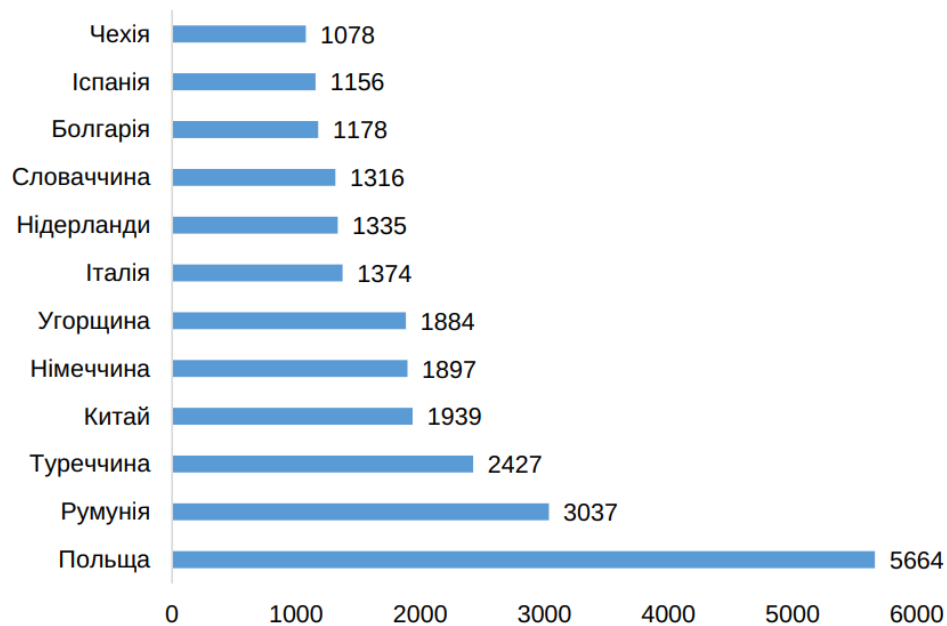


Рис. 2.5. Експорт України до основних країн-партнерів за 10 місяців 2022 р., млн. дол. США

Джерело: побудовано автором за даними [105]

Асиметричність зовнішньої торгівлі України з Німеччиною проявляється також у наявних порівняльних перевагах країн, що також є вагомим чинником товарної структури експорту та імпорту. Оцінка та аналіз порівняльних переваг дозволяють визначити не лише конкурентні позиції кожної країни у двосторонній торгівлі, але й визначити негативні тенденції та стратегічні перспективи розвитку взаємовідносин з урахуванням можливостей підвищення ефективності зовнішньої торгівлі України.

Використовуючи методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності країн, який було розглянуто у підрозділі 1.3, визначимо основні товарні групи, за якими Україна та Німеччина мають високі порівняльні переваги у двосторонній торгівлі. Результати розрахунку індексів порівняльних переваг України (RCA_{Ukr}) та Німеччини (RCA_{Ger}) для основних експортних товарів наведені у таблицях 2.3 та 2.4. Найбільші порівняльні переваги України

виявлені в експорті таких товарів, як насіння олійних культур, чавун, насіння ріпаку, металеві напівфабрикати, пшениця, титанова руда, мед (табл. 2.3). Як показано у таблиці, українські виробники чавуну мають істотні переваги для експорту цієї продукції порівняно з німецькими, але в експорті з України до Німеччини частка чорних металів, у тому числі й чавуну, у 2021 р. становила лише 4,4% і зменшилася у 4,5 рази порівняно з 2011 р.

При цьому звернемо увагу, що більшість товарів, за якими вітчизняні експортери є більш конкурентоспроможними порівняно з німецькими підприємствами, що виготовляють аналогічні товари, є сировинними або мають низький рівень доданої вартості. Виняток становлять металопрокатні станки та електричні нагрівачі, за якими українські виробники мають порівняльні переваги (відповідно, $RCA=5,14$ та $RCA=2,79$), проте, частка цих товарних груп в експорті України до Німеччини є незначною.

Таблиця 2.3

Результати розрахунку індексу порівняльних переваг для експортних товарів з України до Німеччини, 2021 р.

Назва товару	RCA_{Ukr}	RCA_{Ger}	ΔRCA
Насіння олійних культур	115	0,23	114
Чавун	68,4	0,28	68,1
Насіння ріпаку	29,5	0,19	29,3
Металеві напівфабрикати	29,4	0,34	29,1
Пшениця	28,9	0,46	28,4
Титанова руда	20,0	0,1	19,9
Мед	15,3	0,73	14,5
Залізна руда	9,44	0,018	9,42
Металеві труби	9,35	1,2	8,15
Металопрокатні станки	5,14	1,44	3,7
Електричні нагрівачі	2,79	1,09	1,7
Парові турбіни	1,17	1,32	-0,15
Електропаяльне обладнання	0,23	2,45	-2,22

Джерело: розраховано за даними [103]

Як показано у таблиці 2.3, експортні групи українських товарів характеризуються вищими порівняльними перевагами ніж аналогічні німецькі товари. Наприклад, найбільша різниця між наявними порівняльними

перевагами українських та німецьких підприємств спостерігалася у торгівлі насінням олійних культур ($\Delta RCA=114$). Таке високе значення індексів порівняльних переваг для основних експортних товарів з України до Німеччини обумовлено тим, що ці товари також є основою українського експорту до більшості країн, з якими торгує наша країна.

Водночас, Україна імпортує з Німеччини товари, порівняльні переваги яких є помірними або не істотними порівняно з українськими товарами відповідних груп (табл. 2.4). Зокрема, неістотним є перевищення порівняльних переваг німецьких парових турбін ($\Delta RCA=-0,15$). Серед усіх товарних груп, що формують експорт з Німеччини до України, найвищими порівняльними перевагами характеризуються електричні локомотиви та мікропроцесори, відповідно різниця між індексами порівняльних переваг для українських та німецьких виробників цієї продукції є найбільшою (відповідно $\Delta RCA=-4,74$ та $\Delta RCA=-4,73$). Таке відносно невисоке значення порівняльних переваг німецької продукції над українською обумовлено тим, що й на світовому ринку обсяг її експорту є порівняно невисоким. Наприклад, хоча легкові автомобілі складають значну частку імпорту товарів з Німеччини до України, індекс порівняльних переваг німецьких виробників є порівняно не високий (2,51), оскільки на світовому ринку лідерські позиції посідають японські та корейські виробники, а в останні роки – зміцнилися конкурентні позиції Китаю на цьому ринку.

Таблиця 2.4

Результати розрахунку індексу порівняльних переваг для імпортних товарів до України з Німеччини, 2021 р.

Назва товару	RCA_{ukr}	RCA_{ger}	ΔRCA
Електричні локомотиви	0,13	4,86	-4,74
Мікропроцесори	0,045	4,77	-4,73
Обладнання для тютюнової промисловості	1,0	3,84	-2,84
Рентгенівське обладнання	0,084	3,11	-3,02
Автотранспортні причеми	0,3	2,8	-2,5
Металообробні передавальні верстати	0	2,74	-2,74
Автомобілі	0,012	2,51	-2,5

Продовження табл. 2.4

Літаки, гелікоптери	0,051	2,41	-2,36
Трактори	0,034	2,18	-2,15
Електричні мотори	0,12	1,76	-1,64
Парові турбіни	1,17	1,32	-0,15

Джерело: розраховано за даними [103]

Як показало проведене дослідження, українсько-німецька торгівля упродовж 2010-2021 рр. динамічно розвивалася незважаючи на економічні кризи, що виникали в Україні та в усьому світі. Істотне зростання обсягів двосторонньої торгівлі спостерігалось з 2017 р., що обумовлене позитивним впливом змін умов торгівлі після підписання Україною Угоди про асоціацію з ЄС та імплементацією положень Поглибленої і всеосяжної зони вільної торгівлі України з ЄС. Проте, сальдо торгівлі України з Німеччиною залишається від'ємним, оскільки обсяги імпорту й надалі значно перевищують український експорт. Поряд з істотним дисбалансом експорту та імпорту України у торгівлі з Німеччиною спостерігається структурна асиметрія у торгівлі товарами та послугами. В експорті українських товарів до Німеччини переважає сировинна продукція сільського господарства та металургії, а в імпорті німецьких товарів до України переважає високотехнологічна продукція та продукція з високим рівнем доданої вартості. Структура експорту та імпорту послуг є подібною, оскільки їх основу становлять транспортні, телекомунікаційні, комп'ютерні, інформаційні та ділові послуги, але частка роялті та послуг в сфері інтелектуальної власності в імпорті послуг з Німеччини до України є у 30 разів більшою, ніж експорт аналогічних українських послуг до Німеччини. Структурні асиметрії підтверджуються й результатами розрахунку індексів порівняльних переваг, які свідчать про те, що переваги України у двосторонній торгівлі формуються за рахунок сировинних товарів, а переваги Німеччини – за рахунок середньо- та високотехнологічних товарів.

2.3. Основні тенденції інвестиційного співробітництва України з Німеччиною

Українсько-німецька інвестиційна співпраця є комплексним складним процесом, який формується в системі взаємовідносин у різних сферах діяльності, зокрема виробничій, торговельній, інституційній. На розвиток інвестиційного співробітництва істотний вплив здійснює комплекс взаємно пов'язаних чинників, що визначаються спеціалізацією країн у міжнародному поділі праці, порівняльними перевагами у двосторонній торгівлі, етапами розвитку політичних відносин, напрямками і глибиною науково-технічного співробітництва, участю країн в інтеграційних угрупованнях та ступенем залучення до євроінтеграційних процесів.

Як було показано у попередніх підрозділах, економічне співробітництво України та Німеччини розвивається незважаючи на істотні відмінності у рівнях економічного розвитку країн, дисбаланс та асиметрії у двосторонній торгівлі, складний шлях нашої країни до інтеграції у ЄС та повномасштабну війну. Вчені виділяють низку особливостей співпраці України з провідними розвиненими країнами, до яких належить Німеччина. Насамперед, звертають увагу на чинники, що негативно впливають на інвестиційне співробітництво: низький рівень конкурентоспроможності українських товарів на ринках розвинених країн; технологічний розрив між Україною та розвиненими економіками через обмеженість інвестицій та інновацій; поглиблення структурних та галузевих відмінностей в економіках, інституційну та соціально-культурну несумісність [106, с. 170]. Внаслідок зазначених проблем Україна залишається на периферії міжнародного ринку капіталу, що обумовлює незначні потоки міжнародних інвестицій в українську економіку і недостатність фінансових ресурсів в країні для забезпечення економічного зростання. Водночас, Україна є містким споживчим ринком для німецьких товарів, а тому значним є інтерес німецьких інвесторів до налагодження промислового виробництва ближче до ринку збуту продукції.

За величиною накопичених ПІІ в економіці України Німеччина посідає 4-те місце, а обсяг німецького акціонерного капіталу у 2021 р. був у понад 6 разів меншим, порівняно з інвестиціями, які походять з Кіпру (табл. 2.5). Хоча Кіпр є найбільшим інвестором української економіки, інвестиції з цієї офшорної юрисдикції по суті є «круговими» і негативно впливають на економіку України. Так, вчені зазначають, що «кругообіг» ПІІ виникає у випадку, коли «українські інвестори – дочірні структури українських фірм – через кіпрський банківський сектор вкладають кошти в Україну» [107, с. 50], а негативний вплив цих інвестицій на економіку виникає внаслідок «витіснення» акціонерним капіталом, який надходить з офшорних юрисдикцій, капіталу інвесторів з розвинених країн (США, Велика Британія) [108]. З цієї точки зору, інвестиції, які мають німецьке походження, є реальним надходженням іноземного капіталу, а тому їх накопичення в економіці України повинно мати позитивний ефект для економічного зростання нашої країни.

Таблиця 2.5

Структура залишків ПІІ в економіці України за основними країнами
у 2015 р. та 2021 р.

Країна походження інвестицій	2015 р.		2021 р.	
	млн дол. США	Частка у загальних обсягах ПІІ, %	млн дол. США	Частка у загальних обсягах ПІІ, %
Кіпр	16162	35,1	19469	31,3
Нідерланди	8450	18,4	13440	21,6
Велика Британія	2157	5,2	3069	4,9
Німеччина	1937	5,0	2888	4,6
Швейцарія	1055	2,3	3861	6,2
Австрія	1364	2,9	1938	3,1
Віргінські острови	1628	3,5	717	1,2
Франція	1523	3,3	1240	2,0
Російська Федерація	1334	2,9	1138	1,8
США	890	1,9	1086	1,7
Інші країни	9509	20,7	13285	21,4
Разом	46009	100	62131	100

Джерело: розраховано за даними [109]

Аналіз структури інвестиційних проектів з іноземними інвестиціями в Україні упродовж 2009-2019 рр. (рис. 2.6) показує, що ПІІ для їх реалізації переважно надходили з США і становили 18% у загальній сумі інвестицій, з Німеччини (10%) та Росії (6%). Після США, найбільшими інвесторами в реалізацію проектів в Україні за досліджуваний період були європейські країни - Чехія, Нідерланди, Швеція, а їхні частки у загальних обсягах інвестицій по проектах становили відповідно 3%, 4%, 4% [110]. Інвестиції з Японії та Китаю, спрямовані на фінансування інвестиційних проектів, разом становили 5% загального обсягу у 2009-2019 рр. [Там же]. Росія, попри відносно високу частку інвестування проектів в економіці України, створила найменше робочих місць у розрахунку на один проект – в середньому 3 робочих місця, тоді як німецькі інвестиції у проекти забезпечували створення в середньому 90 робочих місць на один інвестиційний проект [Там же], що свідчить про порівняно високу ефективність німецьких інвестицій з точки зору вирішення проблеми зайнятості та сплати податків.

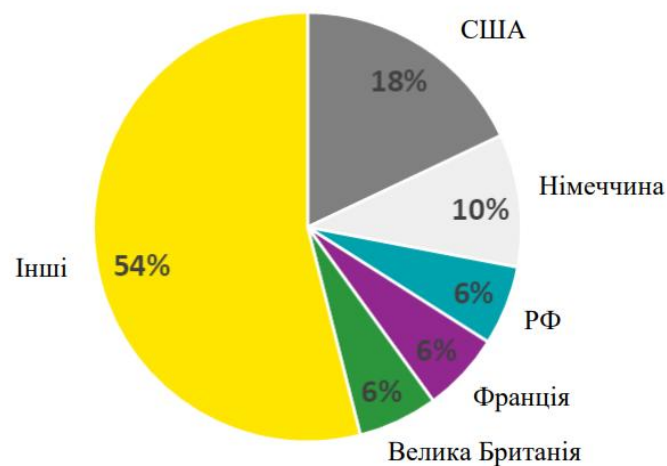


Рис. 2.6. Розподіл проектів ПІІ в Україні за країнами походження у 2009-2019 рр.

Джерело: [110]

Порівнюючи галузеву структуру інвестиційних проектів, що реалізувалися основними країнами-інвесторами в економіці України у 2009-

2019 рр., звернемо увагу, що США найбільше вкладали в проекти в сфері продаж та маркетингу (39%), виробництва продукції (36%), наукових досліджень та розробок (14%), логістики (7%), освіти та навчання (2%) [110]. Натомість, Німеччина у 2009-2019 рр. найбільше інвестувала в проекти, пов'язані з виробництвом продукції (50%), продажами та маркетингом (38%) і логістикою (13%), а в інших видах діяльності проекти за участю німецьких інвесторів не реалізовувалися [Там же].

Загалом, динаміка залишків ПІІ в економіці України у довгостроковому періоді мала позитивну тенденцію, про що свідчить зростання їх обсягів з 45,37 млрд дол. США у 2010 р. до 47,8 млрд дол. США у 2021 р. (табл. 2.6). Водночас, ПІІ з Німеччини за аналогічний період зменшилися удвічі - з 5 млрд дол. США до 2,1 млрд дол. США. Частка німецьких інвестицій у загальному обсязі накопичених ПІІ зменшилася у три рази – з 11% у 2010 р. до 4,5% у 2021 р.

Таблиця 2.6

Динаміка накопичених ПІІ в економіці України у 2010-2021 рр.

Рік	Загальний обсяг ПІІ		ПІІ з Німеччини		
	млн дол. США	Темп приросту, %	млн дол. США	Частка в загальному обсязі ПІІ, %	Темп приросту, %
2010	45370,0	+16,56	5001,2	11,02	-16,8
2011	48197,6	+6,23	5329,8	11,06	+6,6
2012	51705,3	+7,28	4496,3	8,7	-15,6
2013	53704,0	+3,87	2908,4	5,42	-35,3
2014	38356,8	-28,58	2110,6	5,5	-27,4
2015	32122,5	-16,25	1604,9	5,0	-24
2016	31230,3	-2,78	1564,2	5,01	-2,5
2017	31606,4	+1,20	1682,9	5,32	+7,6
2018	32291,9	+2,17	1668,2	5,17	-0,9
2019	41662,4	+29,01	1931,5	4,63	+15,8
2020	37600,3	-9,75	1688,9	4,49	-12,6
2021	47796,4	+27,11	2153,2	4,5	+27,5

Джерело: розраховано автором за даними [109; 111]

Обсяг залишків ПІІ в економіці України змінювався хвилювально. Найбільше виведення інвестицій з економіки спостерігалося у 2014-2015 рр.,

коли загальний обсяг ПІІ зменшився на 15347 млн дол. США у 2014 р. та на 6234 млн дол. США у 2015 р. внаслідок загострення економічної та політичної ситуації в Україні через революційні події наприкінці 2013 р., анексію Криму та окупацію Росією частини Донецької та Луганської областей. При цьому звернемо увагу, що німецькі інвестори зреагували на погіршення внутрішньої стабільності в Україні швидше, ще у 2013 р. Так, обсяг накопичених німецьких інвестицій у 2013 р. зменшився на 1588 млн дол. США або на 35,3% порівняно з 2012 р. Спадна тенденція продовжилася й у 2014-2015 рр., про що свідчить подальше зниження обсягу ПІІ з Німеччини в українській економіці відповідно на 797,8 млн дол. США (на 27,4%) та на 505,7 млн дол. США (на 24%). Відновлення надходжень німецьких прямих інвестицій до України розпочалося з 2017 р., проте вони не збільшилися до передкризового рівня внаслідок зниження економічної активності через запровадження карантинних обмежень з метою протидії поширенню пандемії COVID-19. Кризові явища в економіці України та Німеччини обумовили вилучення німецькими інвесторами вкладених інвестицій з української економіки у 2020 р. в обсязі 242,6 млн дол. США, що стало найбільшою сумою інвестицій, виведених країнами Європи з нашої країни.

У структурі німецьких ПІІ, накопичених в економіці України, переважають інвестиції в переробну промисловість, хоча їхня частка зменшилася з 59,9% у 2015 р. до 56,3% у 2021 р. (рис. 2.7). Друге місце за обсягом становлять інвестиції в підприємства оптової та роздрібної торгівлі, ремонт автотранспортних засобів, причому інтерес німецьких інвесторів до цього виду діяльності збільшується, про що свідчить збільшення частки цих інвестицій з 20,6% у 2015 р. до 16,9% у 2021 р. Позитивна тенденція також характерна для німецьких інвестицій у фінансову та страхову діяльність, частка яких зросла з 6,43% до 7,65% за аналогічний період. Зростання обсягів інвестицій в оптову та роздрібну торгівлю, ремонт автотранспортних засобів (з 236,5 млн дол. США до 442,7 млн дол. США), а також у фінансову та страхову діяльність (з 90,1 млн дол. США до 164,8 млн дол. США) обумовлене

прагненням інвестора зменшити ризики капіталовкладень та отримання швидкої віддачі на інвестиції. Відповідно, обсяг інвестицій в професійну, наукову та технічну діяльність був порівняно невеликим, мав тенденцію до незначного зростання (з 26,3 млн дол. США у 2015 р. до 30,7 млн дол. США у 2021 р.), хоча їхня частка у загальних ПІІ з Німеччини дещо зменшилася за досліджуваний період (на 0,44 в. п.).

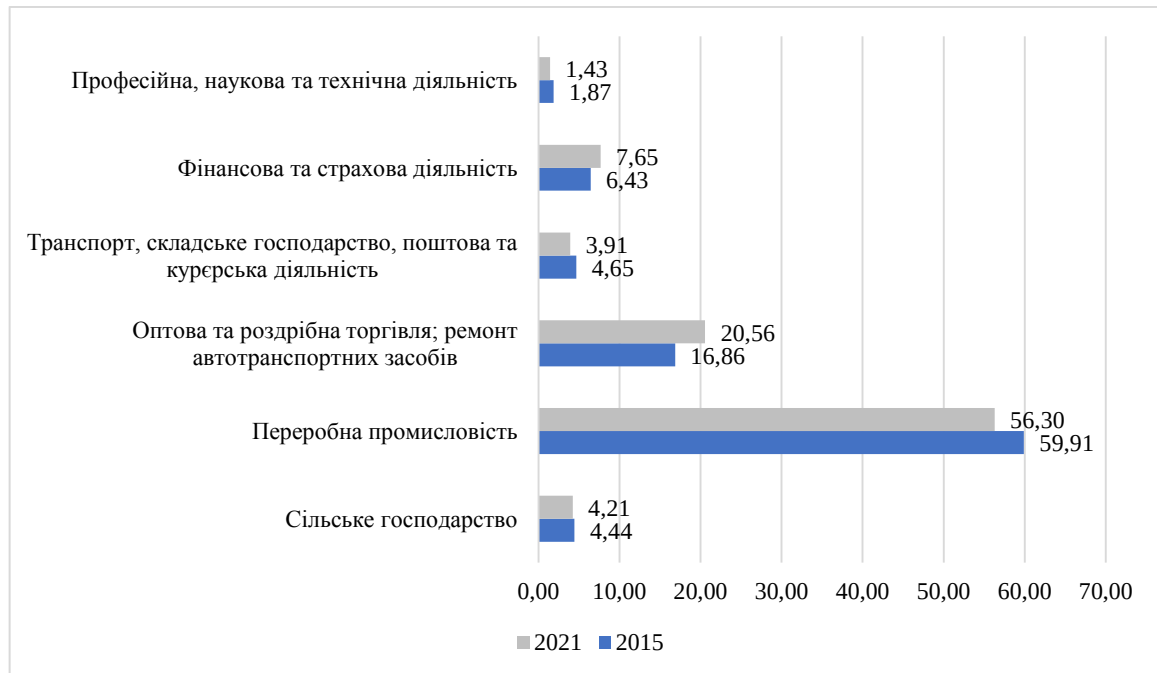


Рис. 2.7. Структура ПІІ з Німеччини до України за видами економічної діяльності у 2015 р. та 2021 р., % до загального обсягу

Джерело: розраховано автором за даними [109]

Як було розглянуто у підрозділі 2.2, торговельні відносини України з Німеччиною характеризуються значною асиметрією в обсягах експорту та імпорту, товарній структурі двостороннього торговельного потоку та порівняльних перевагах двох країн у торгівлі товарами. Для інвестиційного співробітництва України та Німеччини також характерна асиметрія, яка проявляється, насамперед, у значно менших обсягах українських ПІІ, вкладених в економіку Німеччини (1,4 млн дол. США станом на 2020 р. [112]). Такий невисокий обсяг українських ПІІ в Німеччині обумовлений, з одного боку, нестачею інвестиційного капіталу в Україні, а з іншого боку - посиленням

контролю за іноземними інвестиціями в Німеччині. Тобто, звернемо увагу, що поряд зі сприятливим режимом іноземного інвестування в Україні, існують жорсткі норми регулювання процесу іноземного інвестування в Німеччині. Так, держава здійснює контроль інвестицій в 27-ми галузях, до яких, поряд з високими технологіями (космічна промисловість, інформаційно-телекомунікаційні продукти, ядерні технології), відносяться сільське господарство (у випадку інвестування у фермерські господарства з площею землі більше 10 тис. га), медійні компанії [113]. В різних сферах економічної діяльності, які підлягають контролю на предмет структури інвестицій, встановлені відповідні граничні значення частки іноземного інвестора в інвестиціях при досягненні яких здійснюється контроль. Так, у військово-промисловому комплексі та критичній інфраструктурі контроль за інвестиціями починається після досягнення частки іноземного інвестора 10% загального обсягу інвестицій в компанію, у сільськогосподарських підприємствах та підприємствах високотехнологічних галузей промисловості ця межа встановлена на рівні 20% [Там же].

За останні кілька років у Німеччині відбулося посилення критеріїв перевірки іноземних інвестицій, тому розслідування і застосування санкцій можливе у випадку, якщо інвестиції становлять «ймовірний ризик» для безпеки держави (до цього діяла норма «фактичний ризик») [114]. З квітня 2021 р. у Німеччині запроваджено обов'язок попереднього повідомлення та отримання погодження на придбання іноземним інвестором німецьких підприємств, що виготовляють транспортні засоби, безпілотні літальні апарати, оптоелектронне обладнання [115]. Отже, попри декларування принципу відкритості країн ЄС до іноземних інвестицій та беззаперечність корисності іноземних інвестицій для розвитку економіки, Німеччина вживає заходів, які не стільки орієнтовані на підвищення ефективності використання залучених ПІІ, як на зменшення загроз від цих інвестицій для національної економіки. Зрозуміло, що запровадження нових правил перевірки ПІІ в Німеччині знижує інвестиційну привабливість країни, оскільки створює додаткові інституційні бар'єри для іноземних

інвесторів та призводить до збільшення часу фінансових операцій та відповідних трансакційних витрат, утруднює обмін інформацією.

Висновки до розділу

1. Співробітництво України та Німеччини розвивається під впливом інституційних та політичних чинників, які визначаються особливостями відновлення незалежності нашої держави та проходження етапів євроінтеграційного процесу. Нормативно-правові рамки українсько-німецьких відносин формуються як в результаті підписання двосторонніх угод про співробітництво, зокрема в торговельній, інвестиційній та фінансовій сферах, так і відповідно до положень Угоди про асоціацію України з ЄС, оскільки Німеччина, як член Співтовариства, узгоджує напрями своєї зовнішньої політики із спільною політикою ЄС. Договірною-правова база співробітництва України з Німеччиною складається з близько 100 документів, більшість з яких підписані на міжвідомчому рівні. В Україні функціонують Німецько-Українська промислово-торговельна палата, а також ділові представництва німецьких фірм, інтересами яких опікуються Посольство Німеччини в Україні та Асоціація торгово-промислових палат Німеччини. Від початку визнання незалежності України Німеччина надає фінансову допомогу нашій країні у вигляді позик та грантів, а після повномасштабного вторгнення російських військ ця допомога істотно посилилася й за рахунок надання Україні німецької зброї.

2. Розвиток українсько-німецької торгівлі у 2010-2021 рр. характеризувався збільшенням експорту та імпорту, а також порівняно швидким відновленням після кризових знижень обсягів у 2015 р. та 2020 р. Істотне зростання обсягів двосторонньої торгівлі спостерігається після 2016 р., що обумовлене підписанням Угоди про асоціацію України з ЄС та впровадженням в дію зони вільної торгівлі. Асиметрія торгівлі України з

Німеччиною проявляється у: наявності значного від'ємного сальдо торговельного обороту; переважанні сировинної продукції сільського господарства і металургії в українському експорті та високотехнологічної продукції - в імпорті німецьких товарів до України; вищій наукомісткості імпорту послуг з Німеччини до України порівняно з експортом українських послуг; формуванні порівняльних переваг України у двосторонній торгівлі за рахунок сировинних товарів, а переваг Німеччини – за рахунок середньо- та високотехнологічних товарів.

3. За загальним обсягом ПІІ в економіку України Німеччина посідає 4-те місце після Кіпру, Нідерландів та Великої Британії. Упродовж 2009-2019 рр. німецькі інвестори найбільше інвестували в проекти з виробництва продукції, продаж та маркетингу, логістики. Поряд із зростаючою тенденцією накопичення ПІІ в Україні у довгостроковому періоді, залишки німецьких ПІІ в українській економіці за 2010-2021 рр. зменшилися більше ніж удвічі, а їхня частка в загальних обсягах ПІІ – з 11% до 4,5%. Німецькі інвестори вкладають капітал переважно в українські підприємства переробної промисловості, оптову та роздрібну торгівлю, ремонт автотранспортних засобів, фінансову та страхову діяльність. Інтерес німецьких інвесторів до сектору професійної, наукової та технічної діяльності залишається невисоким. Попри діючий в ЄС принцип відкритості економіки до іноземних інвестицій, Німеччина посилила вимоги щодо урядового контролю за іноземними інвестиціями в стратегічних галузях, що знижує привабливість німецької економіки для українських інвесторів, капіталовкладення яких і так є мізерними.

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА РОЛІ УКРАЇНСЬКО-НІМЕЦЬКОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У РОЗВИТКОВІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

3.1. Вплив торгівлі з Німеччиною на економічне зростання України

Науковцями доведено, що зовнішня торгівля позитивно впливає на економічний розвиток країни, яка через участь національних виробників у міжнародному поділі праці отримує валютну виручку від експорту товарів та послуг, має можливість забезпечити технологічне оновлення та модернізацію підприємств за рахунок надходження імпортних технологій та імпорту наукомістких послуг. Зовнішня торгівля країни є сукупністю двосторонніх торговельних балансів, а для економічного зростання ключовим чинником вважається експорт товарів, який залежить від багатьох чинників, серед яких основними є макроекономічні. Тому, аналіз двосторонньої торгівлі проводять на основі гравітаційної моделі, яка була розглянута у підрозділі 1.3.

Для оцінки економічних ефектів від торгівлі України з Німеччиною проведемо розрахунок гравітаційної моделі згідно формули 1.6 і визначимо основні чинники впливу на величину експорту українських товарів у двосторонній торгівлі. У гравітаційній моделі, для розрахунку якої ми застосуємо метод лінійної регресії, залежною змінною буде обсяг експорту товарів з України до Німеччини (E_{ukr_ger}), а множина незалежних змінних, які характеризують основні чинники впливу, включає такі показники: обсяг ВВП України (Y_{ukr}); обсяг ВВП Німеччини (Y_{ger}); обсяг ВВП у розрахунку на одного мешканця в Україні (YN_{ukr}); обсяг ВВП у розрахунку на одного мешканця у Німеччині (YN_{ger}); міра географічної відстані між Україною та Німеччиною (D_{ukr_ger}).

Міра географічної відстані є змінною величиною, оскільки розрахована для кожного періоду як добуток географічної відстані від центру Києва до центру Берліна (1405,3 км) та співвідношення ВВП України та Німеччини у відповідний період. Вхідні дані для регресійного аналізу, що описують залежну та незалежні змінні, наведені у таблиці 3.1 та були прологарифмовані перед

проведенням розрахунків. Побудова регресійної моделі виконувалася за допомогою комп'ютерної програми «Statistica 7.0».

Таблиця 3.1

Вхідні дані для розрахунку гравітаційної моделі торгівлі України з Німеччиною

Рік	Експорт товарів з України до Німеччини, млн дол. США	ВВП України, млрд дол. США	ВВП Німеччини, млрд дол. США	ВВП України на одну особу, дол.	ВВП Німеччини на одну особу, дол.	Міра географічної відстані між Україною та Німеччиною
2010	1499,5	141,2	3396	3078,4	41572,5	58,43
2011	1763,8	169,3	3744	3704,8	46705,9	63,55
2012	1645,0	182,5	3527	4004,8	43855,9	72,72
2013	1603,8	190,5	3733	4187,7	46298,9	71,71
2014	1590,6	133,5	3884	3104,7	48023,9	48,30
2015	1328,7	91,0	3360	2124,7	41103,3	38,06
2016	1423,7	93,4	3466	2187,7	42136,1	37,87
2017	1754,2	112,1	3684	2638,3	44652,6	42,76
2018	2208,3	130,9	3973	3096,6	47939,3	46,30
2019	2383,0	153,9	3888	3661,5	46793,7	55,63
2020	2071,7	155,5	3846	3751,7	46772,8	56,82
2021	2866,4	159,9	4224	4827,8	51203,6	53,20

Джерело: побудовано за даними [116; 117]

В результаті проведених розрахунків нами отримане рівняння гравітаційної моделі, згідно якого експорт України залежить від ВВП Німеччини, ВВП України на одну особу, ВВП Німеччини на одну особу та географічної відстані між країнами:

$$E_{ukr_ger} = 16,57 + 9,88 \cdot Y_{ger} + 0,64 \cdot YN_{ukr} - 8,83 \cdot YN_{ger} - 0,18 \cdot D_{ukr_ger} . \quad (3.1)$$

Коефіцієнт кореляції ($R=0,975$) підтверджує наявність міцного зв'язку між залежною та незалежними змінними. Коефіцієнт детермінації ($R^2=0,951$) показує, що зміна обсягів експорту українських товарів до Німеччини на 95,1% обумовлена макроекономічними чинниками, включеними в регресійну модель, а на 4,9% - іншими чинниками. Розрахункове значення критерія Фішера перевищує його табличне значення ($F(4,7)=34,363$), що свідчить про щільність виявленого взаємозв'язку між змінними.

Регресійний аналіз не підтвердив статистично значимий вплив ВВП України на експорт товарів до Німеччини, що обумовлено істотно меншим розміром української економіки порівняно з німецькою економікою. Отже гіпотеза, сформульована нами у підрозділі 1.3 щодо очікуваного позитивного впливу ВВП України на експорт до Німеччини, не підтвердилася. Водночас, виявлено позитивний вплив ВВП Німеччини на динаміку українського експорту: збільшення на 1% незалежної змінної сприяло збільшенню залежної змінної на 9,88% за інших незмінних умов (рівняння 3.1). Це відповідає нашому припущенню, сформульованому у підрозділі 1.3, оскільки німецька економіка характеризується стабільним зростанням і збільшенням національного доходу, що обумовлює більші потреби в імпортних товарах.

Попри відсутність взаємозв'язку між експортом товарів до Німеччини та ВВП України, регресійний аналіз підтвердив наявність позитивного впливу ВВП України у розрахунку на одного мешканця на експорт українських товарів до Німеччини: при збільшенні на 1% незалежної змінної сприяло зростанню залежної змінної на 0,64% за інших рівних умов. При цьому, звернемо увагу, що вплив на український експорт ВВП Німеччини у розрахунку на одного мешканця був негативний: збільшення на 1% незалежної змінної призводило до зменшення залежної змінної на 8,83% за інших рівних умов. Обернений зв'язок між цими змінними обумовлений істотним перевищенням обсягів імпорту німецьких товарів до України над обсягами експорту українських товарів до Німеччини.

Як видно з рівняння 3.1, фактор відстані має обернений зв'язок з обсягами українського експорту товарів до Німеччини: при зменшенні міри відстані на 1% відбувалося зростання обсягів експорту на 0,18% за інших рівних умов. Виходячи з того, що міра відстані визначається як відношення ВВП України до ВВП Німеччини, а обсяг і темпи зростання ВВП Німеччини значно перевищують відповідні показники для української економіки, у нашому дослідженні за період 2010-2021 рр. було отримано спадну динаміку показника

географічної відстані при зростанні експорту українських товарів, що й відповідає результатам регресійного аналізу.

Отже, результати гравітаційної моделі показали, що макроекономічна ситуація в Німеччині здійснює сильніший вплив на обсяги українського експорту до цієї країни, порівняно з внутрішніми макроекономічними чинниками в Україні. Такий висновок обумовлений тим, що коефіцієнти при незалежних змінних, які характеризують макроекономічні показники Німеччини є більшими, ніж коефіцієнти при незалежних змінних, що описують макроекономічні показники України.

Наступним етапом нашого дослідження є визначення залежності економічного зростання України від параметрів українсько-німецької торгівлі товарами та послугами з використанням методу лінійної регресії на основі функціональної залежності, описаної у підрозділі 1.3 (рівняння 1.7). Для проведення регресійного аналізу ми використали статистичні дані показників (табл. 3.2), значення яких були перераховані в натуральні логарифми.

Таблиця 3.2

Вхідні дані для регресійного аналізу впливу українсько-німецької торгівлі товарами на економічне зростання України

Рік	Залежна змінна			Незалежні змінні			
	Індекс фізичного обсягу ВВП, %	ВВП України, млрд дол.	ВВП на одну особу, дол.	Експорт товарів з України до Німеччини, млн дол. США	Імпорт товарів з Німеччини до України, млн дол. США	Частка Німеччини в експорті товарів України, %	Частка Німеччини в імпорті товарів до України, %
2010	104,1	141,2	3078,4	1499,5	4603,1	2,9	7,6
2011	105,5	169,3	3704,8	1763,8	6865,7	2,6	8,3
2012	100,2	182,5	4004,8	1645	6807,1	2,4	8,0
2013	100,0	190,5	4187,7	1603,8	6771	2,5	8,8
2014	93,4	133,5	3104,7	1590,6	5361,5	3,0	9,9
2015	90,2	91	2124,7	1328,7	3975,6	3,5	10,6
2016	102,4	93,4	2187,7	1423,7	4318,4	3,9	11,0
2017	102,4	112,1	2638,3	1754,2	5445	4,1	11,0
2018	103,5	130,9	3096,6	2208,3	5983,3	4,7	10,5
2019	103,2	153,9	3661,5	2383	5986,8	4,8	9,8
2020	96,2	155,5	3751,7	2071,7	5339,7	4,2	9,8
2021	103,4	159,9	4827,8	2866,4	6284,4	4,2	8,6

Джерело: складено за даними [116; 117]

За результатами регресійного аналізу нами отримано рівняння залежності індексу ВВП України ($Index_GDP_{ukr}$) від таких показників двосторонньої торгівлі, як обсяг імпорту німецьких товарів в Україну та частки Німеччини в загальних обсягах експорту та імпорту України:

$$IndexGDP_{ukr}=4,769 +0,418 Imp_{ger} +0,507 Exp_{ger\%} -0,548 Imp_{ger\%} . \quad (3.2)$$

Значення коефіцієнту кореляції ($R=0,804$) свідчить про істотний зв'язок між індексом ВВП та показниками двосторонньої торгівлі. Коефіцієнт детермінації ($R^2=0,646$) є порівняно невисоким і показує, що зміна індексу ВВП України лише на 64,6% обумовлена обсягами імпорту до України німецьких товарів та динамікою часток Німеччини в загальних обсягах експорту та імпорту товарів України, а на 35,4% - іншими чинниками. Зауважимо, що розрахункове значення критерія Фішера є меншим за його табличне значення ($F(4,7)=3,205$), що свідчить про нещільність взаємозв'язку між змінними. Водночас, похибка розрахунку коефіцієнтів регресії при незалежних змінних та постійної величини не перевищувала 5%, що підтверджує статистичну прийнятність отриманих результатів.

В результаті регресійного аналізу також було виявлено взаємозалежність індексу ВВП від обсягів експорту українських товарів до Німеччини, проте через високу статистичну похибку отриманих результатів цю змінну було вилучено з процесу моделювання. Водночас, як видно з рівняння 3.2, частка Німеччини в експорті товарів з України здійснювала істотний позитивний вплив на індекс ВВП: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зростання залежної змінної на 0,507% за інших рівних умов. З огляду на отримані результати для України важливим чинником пришвидшення економічного зростання є збільшення частки експорту товарів до Німеччини у загальних обсягах експорту.

Також нами виявлено позитивний вплив обсягів імпорту товарів з Німеччини на індекс ВВП України: збільшення незалежної змінної на 1% сприяє зростанню залежної змінної на 0,418% за інших рівних умов. Така залежність пояснюється тим, що з Німеччини до України надходять

високотехнологічні товари, переважно сільськогосподарські машини та інше обладнання, яке використовується для виробництва готової продукції, що, своєю чергою, збільшує валову додану вартість та пришвидшує економічне зростання. Водночас, частка імпорту німецьких товарів у загальних обсягах імпорту здійснювала негативний вплив на індекс ВВП України: збільшення незалежної змінної на 1% призводило до зниження залежної змінної на 0,548% за інших рівних умов.

За результатами регресійного аналізу нами отримано рівняння залежності ВВП України (GDP_{ukr}) від показників, що характеризують імпорт товарів з Німеччини до України:

$$GDP_{ukr} = 5,98 + 0,891 Imp_{ger} - 0,812 Imp_{ger\%} . \quad (3.3)$$

За нашими розрахунками, обсяг ВВП України упродовж 2010-2021 рр. змінювався прямо пропорційно до обсягів імпорту товарів з Німеччини та обернено пропорційно – до частки Німеччини в імпорті товарів в Україну. Як видно з рівняння 3.3, отримані результати співпадають з характером впливу цих же показників і на індекс ВВП України (див. рівняння 3.2), проте позитивний вплив обсягів німецького імпорту на ВВП України є дещо більшим порівняно з величиною негативного впливу частки Німеччини в імпорті товарів до України. При цьому зауважимо, що ми не виявили статистично значимого зв'язку між ВВП України та обсягом експорту товарів з України до Німеччини, часткою Німеччини в експорті товарів з України.

Високу статистичну значимість рівняння 3.3 підтверджує рівень статистичної похибки, який менший за 1%. Коефіцієнт кореляції ($R=0,946$) свідчить про істотний зв'язок між ВВП та показниками імпорту товарів з Німеччини до України. Коефіцієнт детермінації ($R^2=0,894$) показує, що зміна обсягу ВВП України на 89,4% залежала від обсягів імпорту до України німецьких товарів та частки Німеччини в загальних обсягах українського імпорту, а на 10,6% - від інших факторів. Розрахункове значення критерія Фішера було більшим за його табличне значення ($F(2,9)=38,345$), що свідчить про щільність взаємозв'язку між змінними.

В результаті дослідження також виявлено залежність ВВП України у розрахунку на одного мешканця від зміни показників експорту України до Німеччини:

$$GDPpc_{ukr} = -0,379 + 1,273 Exp_{ukr} - 0,867 Exp_{ger}\%. \quad (3.4)$$

Згідно наших розрахунків, існує міцна безпосередня залежність ВВП України на одного мешканця від зміни обсягів експорту українських товарів до Німеччини: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зростання залежної змінної на 1,273% за інших незмінних умов. Вплив частки експорту товарів до Німеччини у загальних обсягах експорту українських товарів на ВВП України у розрахунку на одного мешканця був оберненим: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зменшення залежної змінної на 0,867% за інших незмінних умов. При цьому, не виявлено статистично значимої залежності ВВП України на одного мешканця від показників імпорту німецьких товарів до України.

Міцність зв'язку між залежною та незалежними змінними у рівнянні 3.4 підтверджує високе значення коефіцієнту кореляції ($R=0,96$), а коефіцієнт детермінації ($R^2=0,924$) показує, що зміна обсягу ВВП України на одного мешканця на 92,4% залежала від показників експорту українських товарів до Німеччини. Розрахункове значення критерія Фішера було більшим за його табличне значення ($F(2,9)=55,18$), що свідчить про щільність взаємозв'язку між змінними.

З метою виявлення впливу українсько-німецької торгівлі послугами на економічне зростання України побудуємо модель лінійної регресії, в якій вектор залежної змінної включає показники ВВП України (табл. 3.2), а незалежні змінні характеризуються показниками торгівлі послугами України з Німеччиною (табл. 3.3). Для проведення регресійного аналізу статистичні дані, що описують залежну і незалежні змінні, було перераховано в натуральні логарифми.

Таблиця 3.3

Показники українсько-німецької торгівлі послугами як незалежні змінні для регресійного аналізу

Рік	Експорт послуг з України до Німеччини, млн дол. США	Імпорт послуг з Німеччини до України, млн дол. США	Частка Німеччини в експорті послуг України, %	Частка Німеччини в імпорті послуг до України, %
2010	333,1	351,6	2,79	6,49
2011	410,9	432,8	2,90	6,96
2012	456,5	522,1	3,24	7,85
2013	681	622,4	4,78	8,27
2014	672,8	591,3	5,84	9,28
2015	451,9	538,5	4,64	9,75
2016	488,4	364,1	4,95	6,84
2017	538,7	357,7	4,99	6,33
2018	591,2	403	5,06	6,33
2019	605,7	491,1	3,87	6,99
2020	630,4	420,2	5,46	7,15
2021	717,3	458,8	5,61	5,75

Джерело: побудовано та розраховано автором за даними [118]

За результатами регресійного аналізу нами виявлено наявність міцного оберненого взаємозв'язку між індексом ВВП України та часткою Німеччини в експорті ($Exp_serv_{ger\%}$) та імпорті ($Imp_serv_{ukr\%}$) послуг України:

$$IndexGDP_{ukr} = 5,189 - 0,066Exp_serv_{ger\%} - 0,243Imp_serv_{ukr\%} . \quad (3.5)$$

Згідно рівняння 3.5, збільшення частки Німеччини в експорті послуг України на 1% призводило до зменшення індексу ВВП на 0,066%, а зростання частки Німеччини в імпорті послуг до України – до зменшення залежної змінної на 0,243% за інших рівних умов. При цьому, не було виявлено статистично значимого взаємозв'язку між індексом ВВП України та обсягами торгівлі послугами з Німеччиною. Такий результат можемо пояснити невисоким рівнем доданої вартості українських послуг до Німеччини та їх незначною часткою у загальних обсягах експорту послуг з України. Натомість негативний вплив частки Німеччини в імпорті послуг до України пояснюється тенденцією до зниження цього показника, а також тим, що на придбання цих послуг витрачається валюта, а додана вартість не створюється або є незначною.

Достовірність отриманих результатів підтверджується високим значенням коефіцієнтів кореляції ($R=0,914$) та детермінації ($R^2=0,835$). Розрахункове значення критерію Фішера перевищує його табличне значення ($F(2,9)=22,895$), що свідчить про щільний зв'язок між залежною та незалежними змінними, а статистична похибка не перевищує 5%, що підтверджує статистичну значимість отриманих результатів.

Також завдяки регресійному аналізу було виявлено істотну ($R=0,884$) залежність обсягу ВВП України від зміни показників експорту українських послуг до Німеччини:

$$GDP_{ukr} = 4,618 + 1,476 Exp_serv_{ukr} - 1,388 Exp_serv_{ger\%}. \quad (3.6)$$

Обсяги експорту українських послуг до Німеччини позитивно впливають на ВВП України: при збільшенні на 1% незалежної змінної відбувалося зростання залежної змінної на 1,476% за інших незмінних умов. Зв'язок між ВВП України та часткою Німеччини в експорті українських послуг був оберненим: збільшення незалежної змінної на 1% призводило до зменшення залежної змінної на 1,388% за інших незмінних умов. Коефіцієнт детермінації ($R^2=0,782$) показує, що ВВП України на 78,2% залежало від зміни показників експорту послуг до Німеччини, і на 21,8% - від інших чинників. Розрахункове значення критерію Фішера перевищує його табличне значення ($F(2,9)=16,137$), що свідчить про щільний зв'язок між залежною та незалежними змінними. Помилка регресії не перевищувала 5%, що свідчить про статистичну значимість отриманих результатів.

Таким чином, результати дослідження показали, що українсько-німецька торгівля має неоднозначний вплив на економічне зростання України. На динаміку українського експорту до Німеччини найбільше впливали макроекономічні показники німецької економіки, а макроекономічна ситуація в Україні мала менше значення. Відповідно, й економічне зростання України більшою мірою визначалося динамікою обсягів імпорту німецьких товарів та їх часткою в загальному імпорті товарів з Німеччини, а показники експорту товарів з України до Німеччини впливали переважно на обсяг ВВП у

розрахунку на одну особу. Щорічний приріст ВВП України також більшою мірою залежав від частки Німеччини в імпорті послуг до України, натомість динаміка обсягів ВВП України визначалася показниками експорту українських послуг до Німеччини.

3.2. Значення інвестиційного співробітництва України з Німеччиною для української економіки

Важливою складовою дослідження двостороннього співробітництва є вивчення впливу його інвестиційної складової на економічне зростання країни, а також взаємовпливу двосторонньої торгівлі та ПІІ, залучених в національну економіку з країни-партнера. Як було розглянуто у підрозділі 1.2, надходження ПІІ є одним з чинників зростання продуктивності, обсягів виробництва товарів та збільшення валової доданої вартості, що, своєю чергою, сприяє збільшенню обсягів товарообміну між країнами. Перевірку сформульованої гіпотези проведемо в два етапи за допомогою регресійного аналізу. Насамперед, визначимо вплив залучених ПІІ з Німеччини в Україну на економічне зростання нашої країни, а на другому етапі перевіримо наявність взаємозв'язку між показниками двосторонньої торгівлі та німецькими ПІІ.

З метою побудови регресійної моделі впливу інвестиційної складової українсько-німецького співробітництва на економічне зростання України в якості незалежних змінних використаємо дані про обсяги німецьких ПІІ, накопичених в українській економіці, та їх частку в загальних обсягах ПІІ в Україні (див. табл. 2.6, підрозділ 2.3). Залежна змінна включає показники індексу ВВП, обсягу ВВП та ВВП України у розрахунку на одну особу, подані у табл. 3.2. Для проведення подальших розрахунків статистичні дані були перераховані у натуральні логарифми.

За результатами регресійного аналізу було виявлено істотний прямий зв'язок між обсягом ВВП України та обсягом ПІІ, які надійшли в українську економіку з Німеччини в експорті (FDI_{ger}), а також обернений зв'язок – з часткою німецьких інвестицій в загальних обсягах ПІІ, накопичених в економіці України ($FDI_{ger\%}$):

$$GDP_{ukr} = 5,178 + 1,141 \cdot FDI_{ger} - 1,242 \cdot FDI_{ger\%}. \quad (3.7)$$

Як видно з рівняння 3.7, збільшення обсягів ПІІ з Німеччини, накопичених в економіці України, на 1% сприяло до зростання обсягів ВВП України на 1,141%, натомість, збільшення на 1% частки Німеччини в загальних обсягах ПІІ в Україні призводило до зменшення залежної змінної на 1,242% за інших рівних умов. Неоднозначний вплив ПІІ з Німеччини на обсяги ВВП України обумовлений різною динамікою обсягів ПІІ та їх відношенням до загального обсягу ПІІ в Україні. Зокрема, зменшення обсягу німецьких ПІІ в економіці України відбувалося меншими темпами, порівняно зі зменшенням частки цих інвестицій в загальних обсягах ПІІ в Україні. Крім цього, позитивний вплив обсягів німецьких ПІІ на динаміку ВВП обумовлений переважним спрямуванням цих інвестицій у переробну промисловість. Негативний вплив частки німецьких інвестицій у загальних обсягах ПІІ на обсяги ВВП свідчить про незначну їхню частку для забезпечення економічного зростання в нашій країні.

Достовірність отриманих результатів підтверджується високим значенням коефіцієнту кореляції ($R=0,897$), а коефіцієнт детермінації показує, що зміна ВВП України на 80,5% була обумовлена надходженням ПІІ з Німеччини в Україну (табл. 3.4). Розрахункове значення критерію Фішера перевищує його табличне значення ($F(2,9)=18,642$), що свідчить про достатньо щільний зв'язок між залежною та незалежними змінними, а статистична похибка не перевищує 1%, що підтверджує статистичну значимість отриманих результатів.

Таблиця 3.4

Результати регресійного аналізу залежності ВВП України від ПІІ з Німеччини

Intercept	Beta	Std.Err	B	Std.Err	t(9)	p-level
			5,17847	1,11357	4,65033	0,0012
Обсяг ПІІ з Німеччини в Україну	2,20658	0,38730	1,14144	0,200350	5,69724	0,00029
Частка німецьких інвестицій в загальних обсягах ПІІ в Україну	-1,71862	0,38730	-1,24197	0,279889	-4,43736	0,00163
R= 0,897; $R^2=0,805$; Adjusted $R^2= 0,762$ F(2,9)=18,642 p<0,00063 Std. Error of estimate: 0,118						

Джерело: розраховано автором

Дещо слабший взаємозв'язок виявлено між ВВП України у розрахунку на одного мешканця та показниками прямого іноземного інвестування з Німеччини в українську економіку, оскільки коефіцієнт кореляції між змінними наведеного нижче рівняння був меншим, ніж для рівняння 3.7, і становив 0,887:

$$GDPpc_{ukr} = 1,077 + 1,255 \cdot FDI_{ger} - 1,542 \cdot FDI_{ger}\% \quad (3.8)$$

Отримана залежність за характером впливу інвестицій на показник економічного зростання співпадає з результатами, які були описані вище (рівняння 3.7). За нашими розрахунками, збільшення обсягів німецьких ПІІ, накопичених в економіці України, прямо впливали на обсяги ВВП України на одну особу: при збільшенні на 1% незалежної змінної відбувалося зростання залежної змінної на 1,255% за інших незмінних умов. Проте, негативний вплив частки німецьких інвестицій у загальних обсягах ПІІ в Україні на економічне зростання був порівняно сильнішим, про що свідчить вище значення коефіцієнта при незалежній змінній: збільшення незалежної змінної на 1% призводило до зменшення залежної змінної на 1,542% за інших незмінних умов (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Результати регресійного аналізу залежності ВВП України на одного мешканця від ПІІ з Німеччини

Intercept	Beta	Std.Err	B	Std.Err	t(9)	p-level
			1,07729	1,215602	0,88622	0,3985
Обсяг ПІІ з Німеччини в Україну	2,32211	0,404532	1,25543	0,218708	5,74024	0,00028
Частка німецьких інвестицій в загальних обсягах ПІІ в Україну	-2,04252	0,404532	-1,54267	0,305534	-5,04911	0,00069
R= 0,887; R ² =0,787; Adjusted R ² = 0,740 F(2,9)=16,713 p<0,00093 Std. Error of estimate: 0,1288						

Джерело: розраховано автором

Коефіцієнт детермінації (R²=0,787) вказує на те, що зміна обсягу ВВП України на одного мешканця на 78,7% упродовж 2010-2021 рр. залежала від

обсягів залучених в економіку України німецьких ПІІ та їх частки в загальних обсягах ПІІ в Україні, а на 21,3% - від інших чинників. Розрахункове значення критерія Фішера є більшим за його табличне значення ($F(2,9)=16,713$), що свідчить про наявність щільного зв'язку між змінними. Водночас, похибка розрахунку коефіцієнтів регресії при незалежних змінних не перевищувала 5%, що підтверджує статистичну прийнятність отриманих результатів.

Враховуючи отримані вище результати регресійного аналізу щодо впливу німецьких інвестицій на показники економічного зростання України, можемо припустити наявність взаємозв'язку між німецькими ПІІ та показниками двосторонньої торгівлі країн. Для перевірки цієї гіпотези проведемо регресійний аналіз, в якому показники торгівлі товарами України з Німеччиною (табл. 3.3) використаємо як залежні змінні, а показники прямого іноземного інвестування з Німеччини в економіку України (табл. 3.2) – незалежні змінні. З метою стандартизації статистичних показників розрахуємо натуральні логарифми їхніх значень.

Результати регресійного аналізу дозволили побудувати лінійну модель залежності імпорту товарів з Німеччини до України від обсягу накопичених німецьких ПІІ в економіці України та їхньої частки з загальних обсягах ПІІ в Україні:

$$\text{Imp}_{\text{ger}} = 4,617 + 0,697 \cdot \text{FDI}_{\text{ger}} - 0,798 \cdot \text{FDI}_{\text{ger}\%}. \quad (3.9)$$

Динаміка обсягу ПІІ з Німеччини в економіку України позитивно впливає на обсяги імпорту німецьких товарів: при збільшенні на 1% незалежної змінної відбувалося зростання залежної змінної на 0,697% за інших незмінних умов. При цьому, зміна частки німецьких інвестицій в загальних обсягах ПІІ в економіці України здійснювала сильніший негативний вплив на обсяги імпорту товарів з Німеччини: збільшення незалежної змінної на 1% призводило до зменшення залежної змінної на 0,798% за інших рівних умов.

При цьому звернемо увагу, що зв'язок між залежною та незалежними змінними є не міцним, оскільки значення коефіцієнта кореляції не високе ($R=0,706$). Коефіцієнт детермінації показує, що обсяги імпорту товарів з

Німеччини в Україну лише на 49,8% залежали від показників накопичених німецьких ПІІ в економіці України, а на 50,2% - від інших чинників. Розрахункове значення критерія Фішера лише незначно перевищує його табличне значення, що свідчить про нещільність взаємозв'язку між залежною та незалежною змінними (табл. 3.6). Незважаючи на низькі значення показників регресії, статистична похибка розрахунків не перевищує 5%, що свідчить про прийнятність отриманих результатів.

Таблиця 3.6

Результати регресійного аналізу залежності імпорту товарів з Німеччини до України від ПІІ з Німеччини

Intercept	Beta	Std.Err	B	Std.Err	t(9)	p-level
			4,6178	1,3463	3,4299	0,0075
Обсяг ПІІ з Німеччини в Україну	1,7915	0,6218	0,6978	0,2422	2,8810	0,0181
Частка німецьких інвестицій в загальних обсягах ПІІ в Україну	-1,4665	0,6218	-0,7980	0,3383	-2,3584	0,0427
R= 0,706; R ² =0,498; Adjusted R ² = 0,387 F(2,9)=4,4776 p<0,04469 Std. Error of estimate: 0,14269						

Джерело: розраховано автором

В результаті регресійного аналізу нами не виявлено залежності експорту товарів з України до Німеччини від зміни показників, що характеризують діяльність німецьких інвесторів в Україні. Отже, відсутність впливу німецьких інвестицій на обсяги експорту українських товарів свідчить про те, що інвестор не вкладає капітал у розвиток експортоорієнтованих підприємств. Водночас, позитивний вплив німецьких інвестицій на обсяги імпорту товарів з Німеччини до України пояснюється тим, що німецькі інвестори здійснюють капіталовкладення в ті галузі промисловості, які використовують німецькі машини та обладнання, а також матеріали та комплектуючі. Негативний вплив частки німецьких ПІІ в загальних обсягах ПІІ в Україні на імпорт товарів з

Німеччини свідчить про замінний зв'язок між торгівлею товарами та німецькими інвестиціями.

На основі регресійного аналізу нами також виявлено залежність обсягу німецьких ПІІ в економіці України від показників двосторонньої торгівлі:

$$FDI_{ger}=14,436 - 0,749 \cdot Exp_{ukr} + 0,660 \cdot Imp_{ger} - 3,00 \cdot Imp_{ger}\%. \quad (3.10)$$

Як видно з рівняння 3.10, найбільше впливали на обсяг накопичених в українській економіці ПІІ з Німеччини обсяги експорту товарів з України до Німеччини: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зменшення залежної змінної на 0,749% за інших незмінних умов. Отже, зростання експорту українських товарів до Німеччини обумовлює зниження зацікавленості німецьких інвесторів щодо вкладення капіталу в розвиток експортоорієнтованих галузей, оскільки умови інвестування в Україні в ці галузі є несприятливими для отримання значних прибутків. Відповідно, українські підприємства-експортери виробляють і експортують товари до Німеччини без залучення німецьких інвестицій, вкладаючи у розвиток власний капітал або залучаючи внутрішні інвестиції.

Значно менший негативний вплив на обсяг німецьких ПІІ в економіці України здійснювала зміна частки Німеччини в загальних обсягах імпорту товарів до України: збільшення на 1% незалежної змінної призводило до зменшення залежної змінної на 3,0% за інших рівних умов. Таким чином, зростання частки Німеччини у структурі імпорту товарів до України викликає ефект заміщення інвестицій, що проявляється у зменшенні німецьких інвестицій у виробництво товарів українськими підприємствами, які можуть замінюватися німецькою продукцією.

Істотний позитивний вплив на обсяги німецьких ПІІ в економіку України здійснювала зміна обсягу імпорту товарів з Німеччини до України: збільшення на 1% незалежної змінної сприяло зростанню залежної змінної на 0,66% за інших незмінних умов. Такий взаємозв'язок свідчить про наявність ефекту взаємодоповнюваності німецьких ПІІ та імпортованих товарів з Німеччини до

України. Отже, можемо зробити висновок про змішаний тип взаємозв'язку між інвестиціями та торгівлею у співробітництві України з Німеччиною.

Значення коефіцієнту кореляції є високим ($R=0,962$), що підтверджує міцний взаємозв'язок між залежною та незалежними змінними. Коефіцієнт детермінації показує, що обсяг німецьких ПП, накопичених в економіці України, на 92,6% був зумовлений зміною показників двосторонньої торгівлі товарами і лише на 7,4% - іншими чинниками (табл. 3.7). Розрахункове значення критерію Фішера істотно перевищує його табличне значення, що свідчить про щільність зв'язку між залежною та незалежними змінними. Похибка регресії при незалежних змінних, що характеризують експорт українських товарів до Німеччини та частку німецьких товарів в імпорті України знаходилася на рівні 1%, а помилка при незалежній змінній, що описувала динаміку імпорту німецьких товарів до України, не перевищувала 10%, що свідчить про прийнятність отриманих результатів.

Таблиця 3.7

Результати регресійного аналізу залежності обсягів ПП з Німеччини в економіку України від показників двосторонньої торгівлі

Intercept	Beta	Std.Err	B	Std.Err	t(9)	p-level
			14,4361	2,9027	4,9732	0,00108
Експорт товарів з України до Німеччини	-0,366	0,116	-0,749	0,238	-3,138	0,01384
Імпорт товарів з Німеччини до України	0,257	0,130	0,660	0,335	1,967	0,08472
Частка Німеччини в імпорті товарів до України	-0,817	0,111	-3,000	0,408	-7,350	0,00008
R= 0,962; $R^2=0,926$; Adjusted $R^2= 0,898$ F(3,8)=33,404 $p<0,00007$ Std. Error of estimate: 0,14920						

Джерело: розраховано автором

Проведене дослідження підтвердило взаємозв'язок між показниками економічного зростання в Україні та німецькими ПП, накопиченими в

українській економіці. При цьому, обсяги ВВП України та ВВП на одного мешканця прямо залежали від обсягів німецьких ПП і обернено – від частки німецьких інвестицій у структурі ПП, накопичених в Україні. Виявлені в результаті дослідження взаємозв'язки між торговельними та інвестиційними потоками між Україною і Німеччиною свідчать про змішаний тип взаємозв'язку між інвестиціями та торгівлею у співробітництві України з Німеччиною, що обумовлений, з одного боку, взаємодоповнюючим зв'язком німецьких ПП та імпортованих товарів з Німеччини до України, а з іншого боку - замінним зв'язком між імпортом німецьких товарів до України та німецькими інвестиціями у структурі ПП в Україні.

Висновки до розділу

1. Розрахунок гравітаційної моделі українсько-німецького торговельного співробітництва дозволив виявити, що на динаміку українського експорту до Німеччини найбільше впливали макроекономічні показники німецької економіки, а макроекономічна ситуація в Україні мала менше значення. Зокрема, ВВП Німеччини здійснював істотний прямий вплив, тоді як вплив ВВП України на експорт українських товарів до Німеччини виявився статистично не значимим. Регресійний аналіз дозволив виявити, що індекс ВВП та обсяг ВВП України більшою мірою залежали від зміни обсягів імпорту німецьких товарів та їх частки в загальному імпорті товарів з Німеччини, а показники експорту товарів з України до Німеччини впливали переважно на обсяг ВВП у розрахунку на одну особу. Щорічний приріст ВВП України найбільше залежав від частки Німеччини в імпорті послуг до України, а динаміка обсягів ВВП України – від обсягів експорту українських послуг до Німеччини та їх частки у загальному експорті послуг нашої країни.

2. В результаті регресійного аналізу підтверджено гіпотезу про вплив ПП, що надійшли з Німеччини в економіку України, на економічне зростання нашої країни. Взаємозв'язок між показниками економічного зростання, що описувалися обсягами ВВП України і ВВП на одного мешканця, та обсягами

німецьких ПП був прямим, а залежність від динаміки частки німецьких інвестицій у структурі ПП, накопичених в Україні, була оберненою. Між торговельними та інвестиційними потоками в українсько-німецькому співробітництві спостерігався змішаний тип взаємозв'язку, що обумовлений, з одного боку, взаємодоповнюючим зв'язком німецьких ПП та імпортованих товарів з Німеччини до України, а з іншого боку - замінним зв'язком між імпортом німецьких товарів до України та німецькими інвестиціями у структурі ПП в Україні.

ВИСНОВКИ

1. Двосторонні відносини залишаються важливим інструментом підвищення ефективності національної економічної політики в умовах глобалізації економічних відносин між країнами. Вивчення двосторонніх відносин зосереджується на основних чинниках, що впливають на динаміку торговельного та інвестиційного співробітництва. У науковій літературі значна увага приділяється макроекономічним факторам і тарифному регулюванню як взаємозалежним чинникам двосторонньої торгівлі, оскільки зниження тарифів сприяє активізації макроекономічних чинників, обумовлює збільшення обсягів експорту та імпорту, що сприяє покращенню макроекономічної ситуації в країнах-партнерах та економічному зростанню. Двостороння торгівля стимулює приплив іноземних інвестицій в країну, які збільшують інвестиційні можливості національної економіки для пришвидшення економічного зростання. Залежно від рівня розвитку країн-партнерів та умов торгівлі взаємозв'язок між торгівлею та іноземними інвестиціями може здійснювати доповнюючий, замінний та змішаний вплив ПІІ на торговельні потоки країни.

2. З метою комплексної оцінки ролі українсько-німецького співробітництва в економічному розвитку України доцільно використати методи: загального аналізу динаміки показників, що характеризують двосторонню торгівлю товарами (послугами) та залучення німецьких ПІІ в економіку України; розрахунку індексу порівняльних переваг для визначення доцільності торгівлі основними товарами України з Німеччиною; гравітаційного моделювання для виявлення впливу макроекономічних чинників на обсяги експорту України до Німеччини; регресійного аналізу взаємозв'язку економічного зростання України від динаміки показників експорту та імпорту у торгівлі з Німеччиною та німецьких ПІІ в економіці України.

3. Інституційні та політичні умови українсько-німецького співробітництва сформувалися в результаті підписання двосторонніх угод про співробітництво в торговельній, інвестиційній та фінансовій сферах, а також визначаються положеннями Угоди про асоціацію України з ЄС. В Україні

функціонують Німецько-Українська промислово-торговельна палата, ділові представництва німецьких фірм, інтересами яких опікуються Посольство Німеччини в Україні та Асоціація торгово-промислових палат Німеччини. Німеччина надає фінансову допомогу Україні у вигляді позик та грантів, а після повномасштабного вторгнення російських військ ця допомога посилилася за рахунок надання зброї.

4. Поряд із позитивною динамікою обсягів торгівлі між Україною та Німеччиною, двостороння торгівля характеризується асиметрією, яка проявляється у: наявності від'ємного сальдо торговельного обороту; переважанні сировинної продукції сільського господарства і металургії в українському експорті та високотехнологічної продукції - в імпорті німецьких товарів до України; вищій наукомісткості імпорту послуг з Німеччини до України порівняно з експортом українських послуг; формуванні порівняльних переваг України у двосторонній торгівлі за рахунок сировинних товарів, а переваг Німеччини – за рахунок середньо- та високотехнологічних товарів.

5. За загальним обсягом ПІП в економіку України Німеччина посідає 4-те місце, проте їхня динаміка є спадною: обсяги накопичених німецьких ПІП в економіці України за 2010-2021 рр. зменшилися удвічі, а їхня частка в загальних обсягах ПІП – з 11% до 4,5%. Найбільше німецькі інвестори вкладають капітал в українські підприємства переробної промисловості, оптову та роздрібну торгівлю, ремонт автотранспортних засобів, фінансову та страхову діяльність, натомість, в сектор професійної, наукової та технічної діяльності спрямовуються незначні інвестиції. Українські інвестиції України в економіку Німеччини на порядок менші, а після посилення вимог щодо урядового контролю за іноземними інвестиціями в стратегічних галузях в Німеччині, привабливість німецької економіки для українських інвесторів знизилася.

6. На основі гравітаційної моделі українсько-німецького торговельного співробітництва виявлено істотний вплив ВВП та ВВП на одного мешканця Німеччини на динаміку українського експорту до Німеччини, аналогічні макроекономічні показники України мали порівняно менше значення.

Регресійний аналіз дозволив виявити, що індекс ВВП та обсяг ВВП України більшою мірою залежали від зміни обсягів імпорту німецьких товарів та їх частки в загальному імпорті товарів з Німеччини, а показники експорту товарів з України до Німеччини впливали переважно на обсяг ВВП у розрахунку на одну особу. Щорічний приріст ВВП України найбільше залежав від частки Німеччини в імпорті послуг до України, а динаміка обсягів ВВП України – від обсягів експорту українських послуг до Німеччини та їх частки у загальному експорті послуг нашої країни.

7. Результати дослідження підтвердили неоднозначний вплив німецьких ПІІ на економічне зростання України. Залежність обсягів ВВП України і ВВП на одного мешканця від зміни обсягів німецьких ПІІ була прямою, а залежність від динаміки частки німецьких інвестицій в обсягах ПІІ, накопичених в Україні, була оберненою. Між торговельними та інвестиційними потоками в українсько-німецькому співробітництві спостерігався змішаний тип взаємозв'язку, що зумовлено взаємодоповнюючим зв'язком німецьких ПІІ та імпортованих товарів з Німеччини до України та замінним зв'язком - між імпортом німецьких товарів до України та німецькими інвестиціями у структурі ПІІ в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Obradovic L. The role of bilateral and regional trade agreements in the modernisation of taxation and revenue policy in developing economies. *World Customs Journal*. 2012. Vol. 6(2). P. 73-91.
2. Centre for International Economics. Benefits of trade and trade liberalisation. Research Report prepared for the Department of Foreign Affairs and Trade. Canberra, 2009.
3. Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT). Trading our way to more jobs and prosperity – Gillard Government Trade Policy Statement. Canberra, April 2011.
4. Knill, Christoph. Introduction: Cross-national Policy Convergence: Concepts, Approaches and Explanatory Factors. *Journal of European Public Policy*. 2005. Vol. 12 (5). P. 764–774.
5. Holzinger, Katharina and Christoph Knill. Causes and Conditions of Cross-National Policy Convergence. *Journal of European Public Policy*. 2005. Vol. 12 (5). P. 775–796.
6. Deibel, Terry L. *Foreign Affairs Strategy: Logic for American Statecraft*. New York: Cambridge University Press, 2007.
7. Hart, Andrew F., and Bruce D. Jones. How Do Rising Powers Rise? *Survival*. 2010. Vol. 52(6). P. 63–88.
8. Ma C. G., Wei G. S., and Zhang L. Quantitative research on China-ASEAN relations. *Quarterly Journal of International Politics*. 2014. Vol. 2. P. 31–48.
9. Li S. J. “Conflict-Cooperation Model” and quantitative analysis of relations of Sino-US. *World Economics and Politics*. 2002. Vol. 4. P. 43–49.
10. Knill A., Lee B. S., and Mauck N. Bilateral political relations and the impact of sovereign wealth fund investment. *SSRN Electronic Journal*. 2009.
11. Aleksynska M. and Havrylchyk O. FDI from the south: the role of institutional distance and natural resources. *European Journal of Political Economy*. 2013. Vol. 29. P. 38–53.

12. Eren T. M. and Jimenez A. Institutional quality similarity, corruption distance and inward FDI in Turkey. *Journal for East European Management Studies*. 2015. Vol. 20. no. 1. P. 88–101.
13. Chen Y. T. and Li Q. Q. Location choice of host country in “One belt and Road” global cooperation on production capacity: a national distance perspective. *Journal of Zhejiang University of Technology (Social Science)*. 2016. Vol. 15(3). P. 241–249.
14. Shi W., Li S. Y., and Chen X. K. The impact of international distance on multinational retailers' choice of host countries. *Journal of International Trade*. 2016. Vol. 3. P. 117–127.
15. Blanc-Brude F., Cookson G., Piesse J., and Strange R. The FDI location decision: distance and the effects of spatial dependence. *International Business Review*. 2014. Vol. 23(4). P. 797–810.
16. Cui L. and He X. Expanding near the home base or venture far? The influence of home country state on the economic distance of foreign direct investments. *Journal of Business Research*. 2017. Vol. 75. P. 95–107.
17. Yin H. F. and Lu M. H. Culture distance and foreign direct investment flows: the S-Curve hypothesis. *South China Journal of Economics*. 2011. Vol. 1. P. 26–38.
18. Yan M. Z. and Li S. M. Chinese firms' international market entry to main participating countries of “one belt one road”. *Proceedings of the 2015 12th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)*, IEEE, Guangzhou, China, June 2015.
19. Beugelsdijk S., Slangen A., Maseland R., and Onrust M. The impact of home-host cultural distance on foreign affiliate sales: the moderating role of cultural variation within host countries. *Journal of Business Research*. 2014. Vol. 67(8). P. 1638–1646.
20. Tang L. The direction of cultural distance on FDI: attractiveness or incongruity? *Cross Cultural Management: International Journal*. 2012. Vol. 19 (2). P. 233–256.

21. Bailey N. and Li S. Cross-national distance and FDI: the moderating role of host country local demand. *Journal of International Management*. 2015. Vol. 21(4). P. 267–276.
22. Gao G. W. Distance and foreign direct investment. *Economic Review*. 2010. Vol. 5. P. 24–32.
23. Xu H. L., Zhang M., and Wu G. Cultural difference, geographic distance and the main source countries' spatial pattern of FDI in China. *Economic Geography*. 2012. Vol. 32(8). pp. 31–35.
24. Aggarwal R., Kearney C., and Lucey B. Gravity and culture in foreign portfolio investment. *Journal of Banking & Finance*. 2012. Vol. 36(2). P. 525–538.
25. Chen Y. T., Fan Y. C., Tang L. J., and Wang L. Factors affect the overseas R&D location choice of exploitation model: based on the view of national distance. *Studies in Science of Science*. 2018. Vol. 36(5). P. 847–954.
26. Ghemawat P. Distance still matters. The hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*. 2001. Vol. 79(8). P. 137–162.
27. Liu X. F., Ge Y. J., and Zhao Y. B. National distance and Chinese companies' choice of location along the Belt and Road. *Economic Geography*. 2017. Vol. 37(11). P. 99–108.
28. Drogendijk R. and Martín O. Relevant dimensions and contextual weights of distance in international business decisions: evidence from Spanish and Chinese outward FDI. *International Business Review*. 2015. Vol. 24(1). P. 133–147.
29. Godinez J. R. and Liu L. Corruption distance and FDI flows into Latin America. *International Business Review*. 2015. Vol. 24(1). P. 33–42.
30. Cezar R. and Escobar O. R. Institutional distance and foreign direct investment. *Review of World Economics*. 2015. Vol. 151(4). P. 713–733.
31. Campbell J. T., Eden L., and Miller S. R. Multinationals and corporate social responsibility in host countries: does distance matter? *Journal of International Business Studies*. 2012. Vol. 43(1). P. 84–106.

32. Huawei Fu, Li Yan, and Hua Li. A Quantitative Analysis of Country Relations in Foreign Direct Investment. Computational Intelligence and Neuroscience. 2022. 4144073. <https://doi.org/10.1155/2022/4144073>.
33. Christie E. Potential Trade in South-East Europe: A Gravity Model Approach. SEER - South-East Europe Review for Labour and Social Affairs. 2002. Vol. 4. P. 81-101. URL: www.cceol.com.
34. Martinez-Zarzoso I. Gravity Model: An Application to Trade Between Regional Blocs. Atlantic Economic Journal. 2003. Vol. 31(2). P. 174-187.
35. Rose A. K. Do We Really Know That the WTO Increases Trade? American Economic Review. 2004. Vol. 94. P. 98-114.
36. Cooper W., and Manyin M. The U.S.-South Korea Free Trade Agreement (KORUS FTA): Looking Ahead--Prospects and Potential Challenges. International Journal of Korean Studies. 2011. Vol. XV (2). P. 127-150.
37. Adam A. M., and Chaudhry I. S. The Currency Union Effect on Intra-regional Trade in Economic Community of West African States (ECOWAS). Journal of International Trade Law and Policy. 2014. Vol. 13(2). P. 102-122.
38. Felipe J., and Kumar U. The Role of Trade Facilitation in Central Asia: A Gravity Model. Working Paper. 2010. No. 628. URL: <http://www.levyinstitute.org>.
39. Making Regional Trade Work for Africa: Turning Words into Deeds. UNCTAD. Policy Brief. July, 2015. No. 34.
40. Melo J. D., and Tsikata Y. Regional Integration in Africa: Challenges and Prospects. WIDER Working Paper. 2014. No 037. URL: www.wider.unu.edu.
41. Trade and development report 2019: Financing a global green new deal. United Nations conference on trade and development. Issue September, 2019.
42. Barker T. International trade and economic growth: An alternative to the neoclassical approach. Cambridge Journal of Economics. 1977. Vol. 1(2). P. 153–177.
43. Ali M., Cantner U., Roy I. Knowledge spillovers through FDI and trade: Moderating role of quality-adjusted human capital (Jena Economic Research Papers 2015-014). Friedrich-Schiller-University Jena. 2015.

44. Wang C., Wei Y., Liu X. Determinants of bilateral trade flows in OECD countries: Evidence from gravity panel. *The World Economy*. 2010. Vol. 33(7). P. 894–915.

45. Belloumi M. The relationship between trade, FDI and economic growth in Tunisia: An application of autoregressive distributed lag model. *Economic Systems*. 2014. Vol. 38(2). P. 1–22.

46. Amighini A., Sanfilippo M. Impact of South – South FDI and trade on the export upgrading of African economies. *World Development*. 2014. Vol. 64. P. 1–17.

47. The Drivers of Bilateral Trade and the Spillovers from Tariffs. *World Economic Outlook*. Chapter 4. International Monetary Fund. April, 2019. URL: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2019/April/English/ch4.ashx>.

48. Piazza R., Jaumotte F., Mac Donald M., Eugster J. Bilateral and aggregate trade balances: Finding the right focus. 10 Sep 2019. <https://cepr.org/voxeu/columns/bilateral-and-aggregate-trade-balances-finding-right-focus>.

49. Rouzet D, and Miroudot S. The Cumulative Impact of Trade Barriers Along The Value Chain: An Empirical Assessment Using the OECD Inter-Country Input-Output Model. Conference papers 332366. 2013. <https://ideas.repec.org/p/ags/pugtwp/332366.html>.

50. Sahoo K., Sethi N. Impact of foreign capital on economic development in India: An impact of foreign capital on economic development in India: An econometric investigation. *Global Business Review*. 2018. Vol. 18(3). P. 766–780.

51. Zhang H., Meng B., Ma S. Determinants of China's bilateral trade balance in global value chains. *Journal of International Trade and Economic Development*. 2018. Vol. 27(5). P. 463–485.

52. Aizenman J. FDI and trade – two way linkages? NBER Working Papers 11403. 2005. National Bureau of Economic Research.

53. Omri A., Kahouli B. Causal relationships between energy consumption, foreign direct investment and economic growth: Fresh evidence from dynamic simultaneous-equations models. *Energy Policy*. 2014. Vol. 67(January). P. 913–922.

54. Metulini R., Riccaboni M., Sgrignoli P., Zhu Z. The indirect effects of foreign direct investment on Trade: A network perspective. *The World Economy*. 2017. Vol.40(10). P. 2193–2225.
55. Helpman E. A simple theory of international trade with multinational corporations. *Journal of Political Economy*. 1984. Vol. 92(3). P. 451–471.
56. Markusen J. R. Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade. *Journal of International Economics*. 1984. Vol.16(3–4). P. 205–226.
57. Kang, S. and Hur, W.-M. Investigating the Antecedents of Green Brand Equity: A Sustainable Development Perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2012. Vol.19. P. 306-316.
<https://doi.org/10.1002/csr.281>.
58. Fonseca M., Passos J. Outward FDI and sustainable trade balance path: Evidence from Portuguese. Working Paper CEsA CSG. 2016. no. 138.
59. Bhasin N., Paul J. Exports and outward FDI: Are they complements or substitutes? Evidence from Asia. *Multinational Business Review*. 2016. Vol. 24(1). P. 62–78.
60. Daniels J. P., von der Ruhr M. Transportation costs and US manufacturing FDI. *Review of International Economics*. 2014. Vol. 22(2). P. 299–309.
61. Ishigami B. G. Foreign direct investment. *Economic and Political Weekly*. 2016. Vol. 34(22). P. 50–60.
62. Swenson D. L. Foreign investment and the mediation of trade flows. *Review of International Economics*. 2004. Vol. 12(4). P. 609–629.
63. Blonigen B. A. In search of substitution between foreign production and exports. *Journal of International Economics*. 2001. Vol. 53. P. 293–323.
64. Sethi N., Das A., Sahoo M., Mohanty S., Bhujabal P. Foreign direct investment, financial development and economic prosperity in major South Asian economies. *South Asian Journal of Business Studies*. 2020. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-12-2019-0225>.

65. Burange L. G., Thakur P., Kelkar H. K. Foreign direct investment and intra-industry trade in India's manufacturing sector: A causal relationship. *Foreign Trade Review*. 2017. Vol. 52(4). P. 203–218.

66. Egger P., Pfaffermayr M., Wolfmayr-Schnitzer Y. The international fragmentation of Austrian manufacturing: The effects of outsourcing on productivity and wages. *The North American Journal of Economics and Finance*. 2001. Vol. 12(3). P. 257–272.

67. Jayachandran G., Seilan A. A causal relationship between trade, foreign direct investment and economic growth for India. *International research journal of finance and economics*. 2010. Vol. 42. P. 74–88.

68. Disdier A. C., Head K. The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade. *The Review of Economics and statistics*. 2008. Vol. 90(1). P. 37–48.

69. Gopinath M., Echeverria G. Does economic development impact the foreign direct investment – trade relationship? A gravity-model approach. *American Journal of Agricultural Economics*. 2004. Vol. 86(3). P. 782–787.

70. Hafiz M. Sohail, Mir Zatullah, and Zengfu Li. Effect of Foreign Direct Investment on Bilateral Trade: Experience From Asian Emerging Economies. October 26, 2021. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/21582440211054487>.

71. Verico K. How to measure bilateral economic relations? Case of Indonesia – Australia. *LPEM Working Paper*. 2020. Vol. 04 (056). P. 1-11.

72. Миценко І., Бабець І. Стратегічні пріоритети підвищення ефективності зовнішньої торгівлі України в умовах глобальних викликів: монографія. Кропивницький: ЦНТУ, Поліграф-Сервіс, 2023. – 350 с.

73. Марець О.Р., Михалець К.А. Моделювання показників зовнішньої торгівлі товарів України та Німеччини. Глобальні та національні проблеми економіки. 2017. Вип. 19. С. 576-579.

74. Tinbergen J. *An Analysis of World Trade Flows* New York: Twentieth Century Fund. 1962. P. 1–117.

75. Bergstrand J. The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence. *The review of economics and statistics*. 1985. Vol. 67(3). P. 474–48.

76. Anderson J. A theoretical foundation for the gravity equation. *The American Economic Review*. 1979. Vol. 69(1). P. 106–116.

77. Li E., Lu M., Chen Y. Analysis of China's importance in "belt and road initiative" trade based on a gravity model. *Sustainability*. 2020. Vol.12. 6808.

78. Ganbaatar B., Huang J., Shuai C., Nawaz A. and Ali M. Empirical Analysis of Factors Affecting the Bilateral Trade between Mongolia and China. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(7). 4051. <https://doi.org/10.3390/su13074051>.

79. Україна і Європа (1990–2000 рр.). У 2 ч. Ч. 2. Україна в міжнародних відносинах з країнами – членами Європейського Союзу : анотована історична хроніка. К. : Ін-т історії України НАН України, 2001. 123 с.

80. Перебування у ФРН з офіційним візитом Президента України Л. Кравчука 3–4 лютого 1992 р. Україна на міжнародній арені : зб. док. і матеріалів. У 2-х кн. Кн. 1. К., 1998. С. 243.

81. Пономаренко А. Українсько-німецькі зв'язки в новий час : хроніка подій. *Діалог*. 2000. №1. С. 22–28.

82. Гуцал С. Україна–Німеччина. Українська призма. Між стратегічним партнерством і безпекою. 2013. Вересень. С. 10–17.

83. Кондратюк С. В. Європейська політика об'єднаної Німеччини : монографія. К., 2008. 264 с.

84. Політологічний енциклопедичний словник / за ред. М. Требіна. Х. : Право, 2015. 816 с.

85. Шимов Я. Формула з помилкою. Обмін образами між Німеччиною та Україною. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/formula-s-oshibkoy-obmen-obidami-mezhdu-germaniei-i-ukrainoy/31804590.html>.

86. Старостенко Г. Співробітництво України та ФРН у контексті європейської інтеграції. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2002. Вип. 34. Ч. II. С. 43–48

87. Солошенко В. Політика зближення України з ЄС (погляд з Німеччини). Віче. 2009. № 22. С. 22–25.

88. Шаповалова О. І. Україна в системі двосторонніх відносин з провідними європейськими країнами. Зовнішня політика України – 2011: стратегічні оцінки, прогнози та пріоритети / за ред. Г. М. Перепелиці. К.: ВД «Стилос», 2012. С. 271–305.

89. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Урядовий портал. 282 с. URL: [www.kmu.gov.ua/kmu/docs/EA/00_Ukraine-EU_Association_Agreement_\(body\).pdf](http://www.kmu.gov.ua/kmu/docs/EA/00_Ukraine-EU_Association_Agreement_(body).pdf).

90. Договірно-правова база. Офіційний сайт Посольства України у Федеративній Республіці Німеччина. <https://germany.mfa.gov.ua/spivrobitnictvo/dogovirno-pravova-baza>.

91. Договір між Україною та ФРН про розвиток широкомасштабного співробітництва у сфері економіки, промисловості, науки і техніки. Документ №276-010 від 10.06.1993 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/276_010#Text.

92. Угода між Урядом України і Урядом ФРН про сприяння здійсненню та взаємний захист інвестицій. Документ 276-415 від 29.06.1996. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/276_415#Text.

93. Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво. Документ 276-071 від 27.12.2006 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/276_071#Text.

94. Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про фінансове співробітництво. Документ 276-086 від 30.12.2011 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/276_086#Text.

95. Офіційний сайт Німецько-Української промислово-торговельної палати. URL: <https://ukraine.ahk.de/ua/ueber-uns>.

96. Угода між Урядом України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про заснування Німецько-Української промислово-торговельної

палати. Документ 276-092 від 16.03.2016.
https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/276_092#Text.

97. Офіційний сайт Посольства Федеративної Республіки Німеччина.
 URL: <https://kiew.diplo.de/ua-uk>.

98. Спільна декларація України та Німеччини. Офіційне інтернет-представництво Президента України. <https://www.president.gov.ua/news/spilna-deklaraciya-ukrayini-ta-nimechchini-82893>.

99. Ukraine (UKR) Exports, Imports, and Trade Partners. OEC - The Observatory of Economic Complexity. <https://oec.world/en/profile/country/ukr/>.

100. Географічна структура зовнішньої торгівлі України товарами у 2010-2021 рр. Офіційний сайт Державної служби статистики України. https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/zd/ztt/ztt_u/arh_ztt2021.html.

101. Країни за товарною структурою зовнішньої торгівлі на 2 зн. УКТЗЕД за січень-грудень 2011 року. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/zd/kr_tstr/arh_kr_2011.htm.

102. Країни за товарною структурою зовнішньої торгівлі у 2021 році. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/zd/kr_tstr/arh_kr_2021.htm.

103. Bilateral Trade by Products. <https://oec.world/en/profile/bilateral-country/ukr/partner/deu>.

104. Зовнішня торгівля послугами з країнами світу. <https://ukrstat.gov.ua/>.

105. Офіційний сайт Державної установи «Офіс з розвитку підприємництва та експорту». URL: <https://business.dia.gov.ua/eepo>.

106. Шевченко Л. В. Аналіз українсько-німецького інвестиційного співробітництва. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2019. № 4. Т. 1. С. 169-175.

107. Маркевич К. Чому Кіпр більший за Німеччину. Рейтинг. Бізнес офіційно в цифрах. 2018. №5-6. С 48-52.

108. Kokko A., Kravtsova V. Regional characteristics and effects of inward FDI: the case of Ukraine. Organizations and Markets in Emerging Economies. 2012. Vol. 3. № 2(6). pp. 91-118.

109. Залишки за інструментами прямих інвестицій за регіонами, країнами світу та видами економічної діяльності. Національний банк України. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#5>.

110. Стратегія збільшення ПІІ в Україну. <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/FDI-Strategy-Section-1-The-View-from-Above-UKR.pdf>.

111. Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал) у 2009-2014 рр. Державна служба статистики України. https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm.

112. Співпраця між Україною та Європою: прямі інвестиції та зовнішня торгівля у 2020 році. <https://www.slovoidilo.ua/2021/01/20/infografika/finansy/spivpracya-mizh-ukrayinoyu-ta-yevropyu-pryami-investytsiyi-ta-zovnishnya-torhivlya-2020-rocz>.

113. Germany amends its FDI screening regime. UNCTAD. <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policymonitor/measures/3551/germany-amends-its-fdi-screening-regime>.

114. Pinsent Masons. Germany's foreign investment regime. <https://www.pinsentmasons.com/out-law/guides/germanys-foreigninvestment-regime>.

115. Поканевич О. Євросоюз посилює контроль за прямими іноземними інвестиціями. А що Україна? <https://nashigroshi.org/2021/09/21/yevrosoiuz-posyliuie-kontrol-za-priamymy-inozemnymy-investytsiiamy-a-shcho-ukraina/>.

116. GDP (current US\$) – Ukraine. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=UA>.

117. GDP (current US\$) – Germany. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DE>.

118. Динаміка зовнішньої торгівлі послугами за країнами світу (2000-2021). https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm.