

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

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

_____ Іван МИЦЕНКО
« ____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за другим (магістерським) рівнем вищої
освіти

на тему

**«Порівняльна характеристика зовнішньої торгівлі України і
Тайваню: структурні та географічні чинники»**

Виконала здобувачка вищої освіти
2 курсу, групи МЕВ-21м(1,4)
ОПП «Міжнародні економічні
відносини»
спеціальності 292 «Міжнародні
економічні відносини»

_____ Чуніхіна А. С.
« ____ » _____ 2022 р.

Керівник роботи
д.е.н., професор

_____ Ірина БАБЕЦЬ
« ____ » _____ 2022 р.

Рецензент _____

м. Кропивницький

Анотація

Порівняльна характеристика зовнішньої торгівлі України і Тайваню: структурні та географічні чинники. – 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. – 2022.

У роботі систематизовано теоретичні та емпіричні дослідження вчених щодо впливу міжнародної торгівлі на економічне зростання та ролі структурних чинників зовнішньої торгівлі у забезпеченні економічного розвитку країни. Проаналізовано методичні підходи до оцінки структури зовнішньої торгівлі та порівняння країн за структурними особливостями експорту та імпорту. Охарактеризовано основні тенденції зовнішньої торгівлі Тайваню та України. Проаналізовано географічну структуру зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України та виявлено особливості товарної структури зовнішньої торгівлі товарами цих країн з їхніми основними торговельними партнерами. Здійснено порівняльний аналіз Тайваню і України за характером взаємозв'язку показників географічної структури зовнішньої торгівлі та економічного зростання цих країн. Визначено вплив товарної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України на їх економічний розвиток.

Ключові слова: зовнішня торгівля, географічна структура торгівлі, структура експорту, структура імпорту, економічне зростання

Anotation

Comparative characteristics of foreign trade of Ukraine and Taiwan: structural and geographical factors. – 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. - 2022 .

The work systematizes the theoretical and empirical research of scientists on the impact of international trade on economic growth and the role of structural factors of foreign trade in ensuring the country's economic development. Methodical approaches to assessing the structure of foreign trade and comparing countries according to the structural features of export and import are analyzed. The main trends of foreign trade of Taiwan and Ukraine are characterized. The geographical structure of foreign trade in goods of Taiwan and Ukraine was analyzed and the peculiarities of the commodity structure of foreign trade in goods of these countries with their main trading partners were revealed. A comparative analysis of Taiwan and Ukraine was carried out according to the nature of the relationship between the indicators of the geographical structure of foreign trade and the economic growth of these countries. The influence of the commodity structure of foreign trade of Taiwan and Ukraine on their economic development is determined.

Key words: foreign trade, geographical structure of trade, export structure, import structure, economic growth

Зміст

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ КРАЇН.....	9
1.1. Роль торговельного обміну в забезпеченні економічного зростання країн	9
1.2. Структурні характеристики зовнішньої торгівлі як чинник економічного розвитку.....	18
1.3. Методи оцінки структури зовнішньої торгівлі країн.....	25
Висновки до розділу.....	32
РОЗДІЛ 2. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТАЙВАНЮ ТА УКРАЇНИ	34
2.1. Місце зовнішньої торгівлі Тайваню та України у світовій торгівлі товарами.....	34
2.2. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України.....	42
2.3. Товарна структура зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України.....	50
Висновки до розділу.....	58
РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ЧИННИКІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ТАЙВАНЮ ТА УКРАЇНИ.....	60
3.1. Взаємозв'язок показників географічної структури зовнішньої торгівлі та економічного зростання країн	60
3.2. Вплив товарної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України на їх економічний розвиток.....	71
Висновки до розділу.....	78
ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах глобалізації посилення залежності країн від зовнішньої торгівлі в процесі поглиблення двосторонніх відносин може мати як позитивні ефекти для країн-партнерів, так і загрожувати зниженням темпів економічного зростання внаслідок різкого погіршення співпраці або початку торговельної війни. Істотне переважання обсягів зовнішньоторговельного обороту з однією країною-партнером свідчить про загострення загроз економічному розвитку країни внаслідок переважного зосередження експорту до провідної країни-партнера, яка може в певний момент часу обмежити чи припинити закупівлі основних товарів, що призведе до істотних економічних втрат експортерів та зниження ВВП. З іншого боку, загрози виникають також через імпорт матеріалів, комплектуючих та сировини з однієї країни, оскільки у випадку припинення постачання цих товарів також виникне криза у функціонуванні відповідних галузей, які є залежними від такого імпорту.

Швидке економічне зростання Китаю за останнє десятиліття обумовило міцні позиції цієї країни як експортера та імпортера товарів, що супроводжується поглибленням торговельних зв'язків з великою кількістю країн-партнерів. Упродовж останніх десяти років Китай є провідною країною-партнером Тайваню, що характеризується значними обсягами експорту та імпорту як сировинних товарів, так і високотехнологічної продукції. Проте, через погіршення політичних відносин між країнами, інтенсивність торгівлі може знизитися і тайванським товаровиробникам доведеться терміново шукати нові експортні ринки та постачальників сировини і матеріалів. В такій ситуації опинилася Україна, в зовнішньоторговельному обороті якої до 2014 р. третину займала Росія, а внаслідок запровадження ембарго щодо українських товарів вітчизняні експортери змушені були переорієнтуватися на ринки європейських країн.

З 2019 р. провідною країною-партнером у зовнішній торгівлі України став Китай, частка якого істотно зростає з кожним роком, що обумовлює

актуальність дослідження впливу торгівлі з Китаєм на економічне зростання Тайваню та України. У зв'язку з цим необхідно вивчати ступінь географічної диверсифікованості зовнішньої торгівлі цих двох країн, а також порівнювати товарну структуру експорту, що є вагомим чинником економічного зростання країни в умовах глобалізації.

Метою магістерської роботи є порівняння зовнішньої торгівлі України і Тайваню за впливом структурних та географічних характеристик на економічне зростання.

Завдання роботи полягають у:

- систематизації теоретичних та емпіричних досліджень вчених щодо впливу торговельного обміну на економічне зростання країн в умовах глобалізації;
- узагальненні теоретичних положень, які доводять важливість структурних чинників зовнішньої торгівлі для забезпечення економічного розвитку країни;
- вивченні методичних підходів до оцінки структури зовнішньої торгівлі країн;
- визначенні місця зовнішньої торгівлі Тайваню та України у світовій торгівлі товарами;
- аналізі географічної структури зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України;
- виявленні особливостей товарної структури зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України з їхніми основними торговельними партнерами;
- визначенні взаємозв'язку показників географічної структури зовнішньої торгівлі та економічного зростання Тайваню і України;
- оцінюванні впливу товарної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України на їх економічний розвиток.

Об'єктом дослідження є структурні характеристики зовнішньої торгівлі Тайваню та України з їхніми основними торговельними партнерами.

Предметом дослідження є процес впливу географічної і товарної структури експорту та імпорту Тайваню та України на їх економічне зростання.

Методи дослідження. Теоретико-методичною основою роботи є теорії міжнародних відносин, міжнародної торгівлі, економічного зростання країн, економічної безпеки держави. В процесі дослідження використовувалися загально наукові методи аналізу та систематизації теоретичних підходів щодо вивчення впливу зовнішньої торгівлі на економічне зростання країн в умовах глобалізації; методи динамічного та структурного аналізу – для визначення системно-структурних характеристик зовнішньої торгівлі Тайваню та України; метод Герфіндаля-Гіршмана – для оцінки ступеня диверсифікації зовнішньої торгівлі Тайваню та України; метод регресійно-кореляційного аналізу – для визначення впливу обсягів та товарної структури торгівлі з провідною країною-партнером на економічне зростання Тайваню та України.

Основний зміст магістерської роботи викладений на 80 сторінках. Робота містить 11 таблиць, 20 рисунків, 6 формул. Список використаної літератури налічує 72 позиції та міститься на 7 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ КРАЇН

1.1. Роль торговельного обміну в забезпеченні економічного зростання країн

Останні десятиліття стали періодом глобалізаційних процесів, що швидко розвиваються. Усунення митних бар'єрів і поступова лібералізація торгівлі означають, що економіки окремих країн стають все більш взаємопов'язаними. Наслідком цього є те, що внутрішні проблеми окремої країни давно перестали впливати лише на її економічний розвиток, а стосуються багатьох інших національних економік. Такий стан речей обумовлений сутністю глобалізації яка є процесом, «спрямованим на поглиблення економічної залежності між державами та інтеграційними угрупованнями, що супроводжується вільним рухом послуг, товарів і факторів виробництва» [1]. У результаті цих процесів країни все більше відкриваються для торгівлі товарами і послугами.

Тема впливу зовнішньої торгівлі на економічне зростання неодноразово піднімалася дослідниками. З теоретичної точки зору економісти класичної школи досліджували багатоаспектність зовнішньої торгівлі та звернули увагу на те, що участь країни в міжнародному обміні товарами призводить до кращого розподілу ресурсів та позитивно впливає на економічне зростання. Варто також зазначити, що країна, яка бере участь у торгівлі, може отримати сировину та товари, які вона не в змозі виробити сама. Це дає змогу державі збільшити кількість та асортимент товарів на внутрішньому ринку.

Концепція абсолютних витрат А. Сміта або теорія порівняльних витрат Д. Рікардо є найпопулярнішими концепціями щодо впливу зовнішньої торгівлі на економічне зростання. Варто зазначити, що такий самий принцип порівняльних витрат також був сформований Р. Торренс. У свою чергу, до сучасних теорій зовнішньої торгівлі відноситься теорія технологічного розриву, обґрунтована М. Познером та Р. Верноном, згідно з якою окремі країни характеризуються диференціацією за рівнем розвитку технічних знань і темпами технічного

прогресу. Країни, які знаходяться на вищому рівні розвитку, а отже - на вищій стадії технологічного прогресу, можуть передавати технологію іншим партнерам за допомогою зовнішньої торгівлі («technology spillover») [2].

Зовнішня торгівля є історично найдавнішою і все ще важливою частиною зовнішньоекономічних відносин, вплив яких на економічний розвиток окремих країн значно посилюється. Зокрема упродовж періоду після Другої світової війни, в останні десятиліття розвиток міжнародної торгівлі є найбільш динамічним елементом розвитку світової економіки. При цьому динамічний розвиток міжнародної торгівлі відбувається не лише у кількісному вимірі, але також, з точки зору структурних змін окремих країн та складних міжнародних торговельних потоків. Ґрунтуючись на висновках класичних, неокласичних, а також сучасних теорій зовнішньої торгівлі, вчені стверджують, що в даний час «зовнішня торгівля належить до вирішальних факторів, що впливають на економічне зростання як окремих країн, так і світової економіки» [3].

Розглядаючи функціонування зовнішньої торгівлі в економіці окремих країн, можна виявити значні відмінності в залежності від типу економіки, що визначається її обсягами та рівнем технічного розвитку. Але незалежно від типу економіки країни зовнішня торгівля виконує низку функцій щодо регулювання економічних відносин в країні:

- «функція трансформації, тобто вплив зовнішньої торгівлі на формування рівня внутрішньої економічної рівноваги;
- функція зростання, тобто забезпечення «економії часу» в результаті менших витрат людських ресурсів на одиницю продукції за рахунок участі в міжнародному поділі праці;
- зовнішня торгівля може, за певних умов, виступати перешкодою для зростання внутрішньої економіки;
- взаємодія між зростанням (або зниженням) національного доходу та зростанням (зниженням) експорту» [4].

Однією із загальних причин включення країни в міжнародний поділ праці через міжнародний зовнішньоторговельний обмін є досягнення економії

використаної національної праці, іншими словами, виконання принципу економії часу. З точки зору ефекту зростання, важливою є структура внутрішнього виробництва та заміщення внутрішніх ресурсів імпортом товарів або використанням іноземних ресурсів. Застосування принципу економії часу в міжнародному масштабі є джерелом підвищення темпів зростання над можливостями розвитку в рамках ізольованої національної економіки. Функція зростання зовнішньої торгівлі пов'язана з формуванням профілю спеціалізації економіки, а саме у відносно невеликих економіках, де на структуру внутрішньої економіки суттєво впливає ефективність експорту та конкурентоспроможність продукції даної країни на міжнародних ринках.

Міжнародна спеціалізація стала однією з основних ознак глобальної економіки, і «кожна країна зосереджується на виготовленні лише таких продуктів, у яких вона має максимальну порівняльну перевагу та найменшу порівняльну вартість» [5]. Згідно з теорією порівняльних переваг Д. Рікардо, «країна повинна спеціалізуватися на виробництві та експорті лише тих товарів і послуг, які вона може виробляти більш ефективно, тобто з нижчими альтернативними витратами, ніж інші товари та послуги, які вона повинна імпортувати» [6]. Теорія торгівлі Хекшера-Оліна стверджує, що «країни, як правило, матимуть порівняльні переваги у виробництві товарів, які більш інтенсивно використовують свої наявні фактори; з цієї причини кожна країна в результаті експортуватиме свої фактороінтенсивні товари в обмін на імпортні товари, які більш інтенсивно використовують її дефіцитні фактори» [6].

За даними дослідників, «останні моделі торгівлі підкреслюють важливість перерозподілу ресурсів у межах одного сектора, як наслідок змін, що спостерігаються у торгових витратах, і взаємозв'язку між показниками експорту та рівнем бізнес-інновацій [7]. Досягнення теорій міжнародної торгівлі та теорій зростання стали основою для подальших пошуків відповіді на питання, чи сприяє зовнішня торгівля економічному зростанню.

Основні положення згаданих вище теорій вказують на існування зв'язку між зовнішньою торгівлею та економічним зростанням. Слід зазначити ще один

аспект, пов'язаний з торгівлею, який відображається в твердженні, що обсяг торгівлі може бути фактором, який визначає вразливість країни до зовнішніх економічних шоків. Країни, які є більш відкритими для торгівлі, що вимірюється як сума експорту та імпорту по відношенню до валового внутрішнього продукту (ВВП), вважаються більш вразливими до зовнішніх шоків. Отже, зовнішня торгівля може бути каналом передачі кризи в економіку в результаті зовнішніх ринкових потрясінь. Це можна побачити в економічній кризі, яка почалася в США в першому десятилітті 21 століття, коли «економіки країн Єврозони постраждали від кризи, зокрема, через канал зовнішньої торгівлі» [8].

На цій основі можна припустити, що країни характеризуються різним ступенем вразливості або чутливості до широкого розуміння економічних шоків, джерелом яких є глобальне середовище. Поняття вразливості пов'язане з відкритістю економіки та здатністю до інтернаціоналізації. Сприйнятливості часто ототожнюють із відкритістю економіки, оскільки таким чином національна економіка зазнає сильного впливу глобального економічного середовища або «піддається» змінам зовнішнього середовища [9].

Економічне зростання належить до головних цілей кожної економіки та підприємства. Існують різні показники, які використовуються для вимірювання економічної діяльності та зростання на макроекономічному та мікроекономічному рівнях. Однак їх сутність є загальною, оскільки всі показники базуються на визначенні доданої вартості. Дослідження факторів, що впливають на економічні показники та зростання, було предметом багатьох досліджень. Зовнішня торгівля належить до основних джерел економічного зростання, як показали теорії зовнішньої торгівлі класичних економістів. Згідно досліджень, проведених О. Афонсо, «відкритість торгівлі, як правило, є корисною для зростання, особливо відкритість для іноземних інвестицій, що підтримує рівень інновацій» [10].

Зовнішня торгівля впливає на рівень валового внутрішнього продукту країни, а також на результати діяльності галузей і підприємств. Баланс

зовнішньої торгівлі використовується як відправна точка для вивчення конкурентних переваг, особливо на рівні галузей і секторів у структурі економіки країни. Конкурентоспроможність на світовому ринку є основою для теорій міжнародної торгівлі та економічного зростання, тоді як у порівнянні з класичною та неокласичною економічною теорією міжнародної торгівлі, вона висвітлює інноваційні джерела торгівлі та економічного розвитку [11].

Взаємозв'язок між зовнішньою торгівлею та економічним зростанням досліджувався з моменту виникнення теорій зовнішньої торгівлі. Антунес А. зазначив, що «експорт підвищує продуктивність, оскільки стимулює створення нових технологій, які можуть призвести до покращення загальних економічних показників, а також сприяє кращому розподілу ресурсів через спеціалізацію товарів, які мають вищий рівень порівняльної переваги [12]. Окрім експорту, слід враховувати імпорт як частину балансу зовнішньої торгівлі та його вплив на економічні показники. Хоча «імпорт має негативний вплив на торговельний баланс, він може бути таким же важливим для забезпечення економічного зростання, як і експорт» [13].

Емпіричні дослідження, спрямовані на вплив зовнішньої торгівлі на економічні показники та зростання, проводилися в багатьох країнах. Більшість досліджень ґрунтувалися на використанні статистичних або економетричних методів і виявили позитивний вплив зовнішньої торгівлі на ВВП.

Економічні показники та зростання на макроекономічному рівні вимірюються валовим внутрішнім продуктом (ВВП), а сальдо зовнішньої торгівлі є одним із компонентів ВВП. Це означає, що торговий баланс може позитивно або негативно впливати на економічні показники країни, галузі чи підприємства. ВВП базується на принципі доданої вартості як різниці між продажами та витратами на матеріальні ресурси. Оцінка економічної діяльності підприємства базується на таких показниках фінансових показників, як рентабельність, економічна додана вартість і ринкова додана вартість. Економічну ефективність галузей можна оцінити за показниками доданої

вартості, прибутку та співвідношення на основі доданої вартості або прибутку галузі [14].

Вінтерс Л. і Мастерс А. представили стислий огляд останніх емпіричних досліджень відкритості торгівлі та зростання, і хоча у більшості досліджень акцент робився на експорті, було також підтверджено, що «імпорт підтримує економічне зростання» [15]. Кілька досліджень було проведено в Китаї із застосуванням економетричних моделей та було встановлено, що «темپ зростання обсягу торгівлі позитивно пов'язаний із темпом зростання ВВП на душу населення», і «як обсяг міжнародної торгівлі, так і структура торгівлі щодо високотехнологічного експорту призводять до позитивного впливу на регіональну продуктивність Китаю» [16-18].

Вплив торговельного балансу на економічне зростання в країнах Європейського Союзу вчені проаналізували з використанням методу багатовимірної регресійної аналізу, в результаті якого було виявлено «негативний вплив торгового балансу на економічне зростання» [19]. Махмутова Д. та Мустафін А. проаналізували вплив міжнародної торгівлі на економічне зростання найбільших країн: Китаю, США, Росії та Німеччини. За результатами дослідження вчені зробили висновок, що «країни можна розташувати в порядку важливості зовнішньої торгівлі для їхніх економік таким чином: Німеччина, Китай, США та Росія» [20]. Емпіричне дослідження впливу міжнародної торгівлі за період з 1971 р. по 2016 р. на сталий розвиток у Саудівській Аравії було проведено Беллумі М. та Алшехрі А. з використанням «авторегресійної системи коінтеграції розподілених лагів для річних даних». Результати в довгостроковій перспективі показали, що «відкритість торгівлі має значний негативний вплив на економічне зростання та негативно впливає на якість навколишнього середовища» [21].

У своєму дослідженні Франкель Дж. і Ромер Д. виявили, що зовнішня торгівля позитивно вплинула на ВВП у 63-х країнах [22]. Дослідження впливу експорту на зростання ВВП у 19 країнах, що розвиваються, з «використанням векторної моделі корекції помилок» було проведено Гирмай Т. та ін., які

підтвердили «існування довгострокового зв'язку між відкритістю торгівлі та зростанням ВВП в 12-ти досліджуваних країнах» [23]. Реппас П. і Крістопулос Д. виявили у своєму дослідженні, що «в країнах Азії та Африки існує односпрямований причинно-наслідковий зв'язок від експорту до економічного зростання» [24]. Односпрямований причинно-наслідковий зв'язок між зовнішньою торгівлею та зростанням ВВП також був підтверджений у дослідженні, проведеному Четін М. для економіки Туреччини за даними 1980-2014 рр. [25].

Ену П. та ін. провели дослідження впливу зовнішньої торгівлі на економічне зростання в Гані, та виявили, що «в довгостроковій перспективі експорт позитивно вплинув на реальний валовий внутрішній продукт і, як наслідок, збільшення експорту призвело до покращення реального валового внутрішнього продукту, а імпорт та прямі іноземні інвестиції негативно вплинули на реальний валовий внутрішній продукт [6]. Дослідження, яке провели Хоббс С. та ін., було спрямоване на вивчення взаємозв'язку між прямими іноземними інвестиціями, торгівлею та економічним зростанням в Албанії, в результаті чого було підтверджено, що «зростання ВВП викликало зростання експорту та прямих іноземних інвестицій у короткостроковій перспективі, але не навпаки» [26, с. 1].

Отже, в країнах, де процеси лібералізації були консолідовані, різні теоретичні пропозиції, як правило, визначали національну та міжнародну політику, яка впливає на взаємозв'язок між торгівлею та розвитком. У зв'язку з цим, «і прихильники, і критики глобалізації дедалі частіше наголошують на важливості політики щодо розширення торгівлі для забезпечення більш збалансованого зростання, покращення впливу глобалізації та зменшення асиметрії» [27].

Хоча активізація участі країн у міжнародній торгівлі супроводжується підвищенням рівня їх економічного розвитку та зменшенням бідності, вчені вважають «можливий взаємозв'язок між цими тенденціями дискусійним» [28, с. 38]. Зростає консенсус стосовно того, що торгівля відіграє важливу роль у

політиці зростання як механізм для підвищення конкурентоспроможності та продуктивності, а також для покращення доступу споживачів до дешевших, якісніших продуктів і послуг.

Наприклад, «більшість урядів Латинської Америки та Карибського басейну прагнуть підвищити рівень торгівлі як невід'ємну частину своїх планів розвитку, і продовжують активно вести переговори про торговельні угоди з позарегіональними партнерами, особливо з ЄС, США та кількома азіатськими країнами, а більше половини торгівлі регіону припадало на країни, з якими укладено торгові угоди» [28]. Водночас, використання можливостей зовнішньої торгівлі буде залежати від низки факторів, які впливають на зростання економіки, зменшення бідності та нерівності.

Вчені визначають принаймні чотири чинники, через які торгівля може впливати на тенденції бідності. Перший – це внесок експорту в економічне зростання, що, у свою чергу, сприяє зменшенню бідності. За період 2000-2010 рр. експорт з країн Латинської Америки та Карибського басейну «зростав із середньорічними темпами на 5,4%, тоді як середньорічні темпи зростання ВВП становили 3,6%, таким чином кожен 1% зростання обсягу експорту супроводжувався зростання ВВП цього регіону на 0,67%». Подібне співвідношення, хоч і з набагато швидшими темпами зростання, було зафіксовано в Китаї та, на значно нижчому рівні, у Європейському Союзі та Сполучених Штатах (рис. 1.1).

У науковій літературі з питань дослідження зовнішньої торгівлі пропонується декілька показників для оцінки впливу торговельного балансу на результативність на макрорівні, що вимірюється зростанням ВВП. Найбільш використовуваним показником є внесок зовнішньої торгівлі в економічне зростання. Цей показник базується на вагових коефіцієнтах експорту та імпорту, пов'язаних з ВВП, і їх різниці в темпах зростання експорту та імпорту [29; 30].

Оцінка ефектів зовнішньої торгівлі може бути забезпечена за допомогою показника реальних умов торгівлі, який найчастіше характеризує певні товарні

умови торгівлі, задані як співвідношення річного індексу цін експорту до річного індексу цін імпорту. Інші дві групи індикаторів умов торгівлі – «умови торгівлі за доходом, які виражають абсолютний вартісний вплив товарних умов торгівлі на фізичний обсяг експорту, і факторні умови торгівлі, які, окрім динаміки цін, також враховують зміну продуктивності праці, або лише в країні походження експорту (проста), або також за кордоном (подвійна)» [31].

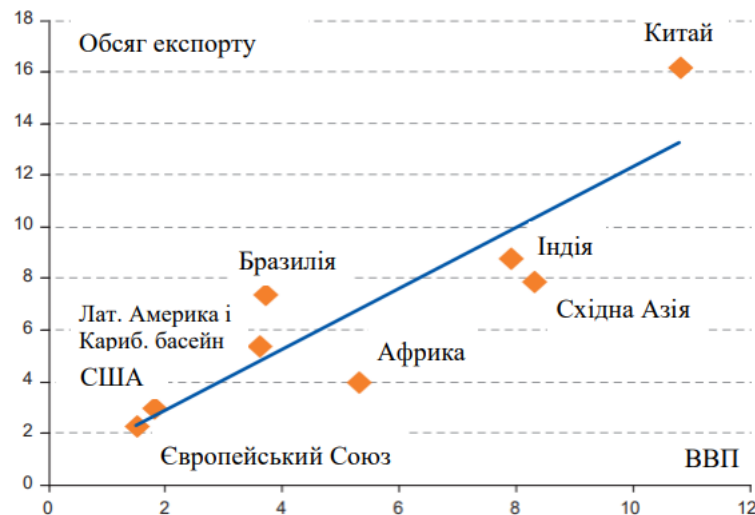


Рис. 1.1. Середньорічне зростання ВВП та обсягу експорту в різних країнах

Джерело: [28, с. 40]

Основним індикатором, який використовується на міжнародному рівні для оцінки розвитку ефекту зовнішньої торгівлі для національної економіки, є показник реальних умов торгівлі, який найчастіше враховує показники відповідно до статистично встановлених товарних умов торгівлі, і розраховується як співвідношення індексу цін експорту до індексу цін імпорту в часі (зазвичай помножений на 100%):

$$TT = \frac{P_{ex}}{P_{im}} \quad (1.1)$$

де: P_{ex} - індекс ціни експорту; P_{im} - індекс цін на імпорт [4].

Таким чином, «значення вище 1 (або 100%) виражають позитивний розвиток і навпаки, а економічний зміст показника полягає в можливості

виразити зміну купівельної спроможності експорту, спричинену зміною цін у зовнішній торгівлі даної країни» [4].

Результати теоретичних та емпіричних досліджень, які становлять надбання світової науки з проблем міжнародної торгівлі, доводять позитивний вплив зовнішньої торгівлі на економічне зростання, що відбувається поступово і супроводжується державною політикою, спрямованою на стимулювання конкурентоспроможності, забезпечення макроекономічної та інституційної стабільності. Водночас, збільшення обсягів зовнішньої торгівлі та економічне зростання не завжди стають чинником зменшення бідності та диспропорцій якості життя усередині країн, оскільки в умовах глобалізації важливими факторами є не лише кількісне зростання торгівлі, але її якісні показники, які характеризують виробничу спеціалізацію країни та, відповідно, визначають структуру експорту та імпорту країни.

1.2. Структурні характеристики зовнішньої торгівлі як чинник економічного розвитку

Функціонування економіки країни неможливо уявити без участі у міжнародному поділі праці. В умовах загострення конкурентної боротьби на світовому ринку кожна країна, в міру наявних можливостей, впроваджує заходи щодо структурних змін в промисловому виробництві для підвищення експортної конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Структура світового експорту та імпорту свідчить про те, що найбільшу питому вагу в торгівлі займає промислова продукція.

Характер структурних змін у міжнародній торгівлі та їх неоднозначний вплив на економіку різних країн, були предметом великої кількості наукових досліджень, починаючи з 1950-х років. Широко поширеною була думка, що не всі сектори економіки забезпечують однакові перспективи зростання, і тому спеціалізація країни в міжнародній торгівлі має значення для її економічного розвитку. Зокрема, така точка зору, відіграла важливу роль у розробці

промислової та торгової політики Японії та так званих «високоефективних азійських економік» у післявоєнний період.

Хоча ця точка зору широко поширена, вона не викликає суперечок серед економічних теоретиків. Насправді до недавнього часу традиційна неокласична теорія не надавала великого значення торгівлі як фактору, що сприяє зростанню [32]. Відповідно до стандартного неокласичного підходу до зростання не мало значення, чи ви продасте свої товари вдома чи за кордоном. Щодо торгівлі, то так звана теорія пропорції факторів постулювала, що торгівля має певні переваги через посилення спеціалізації в секторах, які інтенсивно використовують фактори, якими країни були відносно добре оснащені [33, с.1].

Кейнсіанські теорії, навпаки, надавали великого значення зв'язку між торгівлею та зростанням. Експортний попит розглядався як «автономна сила, яка стимулювала зростання (через різні мультиплікатори), а всі фактори, що могли б підвищити експортний попит, також розглядалися як чинники зростання» [34]. Згідно цього підходу, структура експорту розглядалася як важливий фактор економічного зростання, оскільки «умови попиту, як правило, більш сприятливі для деяких видів продукції, ніж для інших» [35]. Як наслідок, країни, які виробляють продукцію, що користується високим міжнародним попитом, можуть отримати додаткове зростання, тоді як в країнах, що спеціалізуються на відстаючих галузях, може спостерігатися економічний спад.

Зв'язок між спеціалізацією торгівлі та зростанням також підкреслювався в новітній літературі, яка зосереджується на ролі науково-дослідних розробок, навчання та «збільшення віддачі від масштабу» для економічного зростання. Наприклад, Лукас Р. припускає великі відмінності між секторами в масштабах технологічного прогресу (навчання). Отже, в країнах, які спеціалізуються на технологічно прогресивних галузях (індустрії високих технологій), може спостерігатися більш швидке зростання, ніж в тих, які спеціалізуються на виготовленні продукції з низьким рівнем доданої вартості. Таким чином, дотримуючись цього підходу, «здатність змінити модель спеціалізації в бік

технологічно найбільш прогресивних галузей стає важливим фактором економічної ефективності» [36].

Однак через кумулятивний характер технологічного прогресу існуючі моделі спеціалізації будуть посилюватися в довгостроковому періоді. Отже, зміна наявної моделі спеціалізації може бути не такою легкою (і може потребувати різних типів політичного втручання для успіху). Подібного висновку можна дійти з точки зору, яка «наголошує на важливості науково-дослідної роботи та вторинних ефектів для зростання та торгівлі» [37]. Країни, які виділяють значну частку своїх ресурсів на дослідження та розробки, і країни з великими внутрішніми ринками, згідно цього підходу, швидше за інших досягають спеціалізації на високотехнологічних товарах та розвиватимуться швидше. Однак результат також залежить від географічного охоплення поставок товарів. Якщо товарообмін високотехнологічною продукцією відбувається на національному або вузькому регіональному ринку, а не в глобальному масштабі, «може виникнути ситуація «блокування», коли невеликі початкові відмінності призводять до розбіжностей у моделях спеціалізації та зростання. Як і в розглянутій вище моделі Лукаса, це ситуація, в якій політичні втручання можуть мати великий вплив» [33].

Стійкість економічного зростання та продуктивність залежить від якісної структури економіки країни та конкурентоспроможності стратегічних секторів. Відповідно, міжнародна торгівля може відігравати важливу роль у сприянні економічному зростанню через «спеціалізацію кожної країни на виробництві продукції, у якій вона має порівняльну перевагу, та шляхом переміщення ресурсів між різними країнами» [38]. Крім того, Араухо А. Р. та інші, на основі вивчення чинників економічного зростання в Бразилії та структурних змін економіки, стверджують, що «країни повинні перейти від експорту сировинної продукції до товарів з більшою еластичністю попиту, оскільки він менше піддається тиску змін на зовнішніх ринках, і завдяки цьому країни забезпечать вищі темпи зростання» [39].

Визначення структури як сприятливої чи несприятливої впливає з емпіричних даних, які показують, що у більшості розвинених країн основа структури експорту та імпорту переважно формується за рахунок продукції на високій стадії завершення виробничого циклу, яка генерує значно вищі доходи на одиницю витрачених ресурсів. Структура товарного обміну є непрямим показником досягнутого технічного та економічного розвитку країни. Вченими підтверджено, що «країни, в експорті яких переважають сировинні товари, на певному рівні розвитку повинні диверсифікувати свою експортну пропозицію в бік більш складної продукції, інакше відбудеться уповільнення економічного зростання та зниження конкурентоспроможності» [40, с. 75].

На підставі проведених досліджень Ворц Дж. зробив висновок, що «конкурентоспроможність низькотехнологічних галузей, і навіть у ресурсомістких та сировинно-інтенсивних галузях, також можна підвищувати, але базуючись на низькій вартості праці як головному елементі конкурентоспроможності». У цьому ж дослідженні було перевірено гіпотезу Ліндера, яка вказує на те, що «країни з подібним рівнем розвитку, швидше за все, будуть торгувати однаковими або схожими продуктами (потенційна інтенсивність торгівлі зазвичай зростає разом із ВВП на душу населення в досліджуваних країнах, і навпаки)» [41].

У багатьох дослідженнях вчені аналізували зовнішньоторговельні баланси країн [42; 43] або секторів економіки [44] та наслідки структурних змін у виробництві [45]. Рекісо З. проаналізував торговельний баланс Ефіопії за сто років і в результаті виявив, що «на торговельний дефіцит впливає не перехідний період країни, а несприятлива структура експорту та головним чином економічна залежність від низької кваліфікації та низького розвитку технології. Тенденція експорту товарів з низькою доданою вартістю та технологічно відсталих товарів та імпорту високотехнологічних товарів призвела до дефіциту торговельного балансу країни [43].

З іншого боку, Китай перетворив свою економіку з сировинної на переважно виробничу після лібералізації зовнішньої торгівлі у 1980-х роках.

Крім того, ця країна активно проводить структурні зміни в останні роки (після світової фінансової кризи), спрямовані на розвиток високотехнологічних галузей промисловості [46]. Результати дослідження, проведеного Леве Дж. та Ван ден Бергом Х. для економік 28 країн ОЕСР та країн, що розвиваються, показали, що «структура торгівлі є основною рушійною силою економічного зростання. Зокрема, економіка країн, які імпортують капіталомісткі товари та експортують споживчі товари, зростають швидше, ніж країни, які експортують капіталомісткі товари» [47].

Дослідження, проведене Даміян Дж., Роєц М. і Фер'янчич М., показує, що значне зростання експорту країн з перехідною економікою було однією з найважливіших ознак перехідного періоду та процесу інтеграції в ЄС [48]. Доступ до ринку ЄС має велике значення для експорту, але він не повністю пояснює відмінності між країнами. Відмінності здебільшого були спричинені внутрішніми факторами та наявністю потенціалу, де на першому місці були стабільні інституції, структурні реформи та цільові інвестиції. Інше дослідження, на прикладі Республіки Сербія, показало, що «торгівля може мати значний вплив на зростання, а отже, на підвищення конкурентоспроможності в країнах із слабкими інституціями, оскільки це сприятиме реформам і призведе до вищого рівня спеціалізації» [49].

У науковій літературі та на практиці доведено, що стійка та адаптивна політика та плани структурних змін у виробництві та зовнішній торгівлі можуть мати позитивні наслідки для конкурентоспроможності країни. Для подолання дефіциту торговельного балансу необхідними є структурні зміни у виробничому секторі економіки та зміни технологічної структури експорту. Структурні трансформації в країнах можливі лише за умови проведення фундаментальних та довгострокових інституційних змін та ефективної економічної політики, спрямованої на забезпечення переходу від низькотехнологічної до високотехнологічної структури торгівлі. Економіка Китаю є одним із прикладів сталої та гнучкої політики структурних змін у промисловості, які трансформували технологічну структуру виробництва

Китаю, і тепер ця країна прагне від концепції «Зроблено в Китаї» до «Створено в Китаї» [46].

Деякі з сучасних теоретичних підходів зосереджуються на критеріях спеціалізації та структурі включення країни в міжнародну торгівлю за географічними факторами, наприклад, П. Кругман виділяє наступні зв'язки як найважливіші:

- відносини «центр – периферія», на яких базується модель географічної концентрації виробництва та торгівлі, де вирішальним фактором є ефективність з точки зору транспортних витрат;

- схильність до формування певних промислових локацій та до їх сталості по відношенню до географічно розташованих природних ресурсів;

- фактор подібності як один із факторів, що сильно впливають на структуру міжнародної торгівлі: кліматичні умови, національні культурні звички, великі чи малі відмінності в освіті, політичні відмінності, релігійні відмінності тощо [50].

В останні роки зміни в структурі світової економіки призвели до більшої взаємозалежності національних економік. Результати найновіших досліджень підтверджують зменшення торговельних бар'єрів між країнами, що сприяє розвитку міжнародної торгівлі та транскордонної діяльності країн. Фактично мотивацією для отримання додаткових переваг є сприяння розширенню та поглибленню співпраці між країнами. Економічне співробітництво може «призвести до збільшення торгівлі, збільшення заощаджень, передачі технологій і, таким чином, покращити економічне процвітання та збільшити зростання. Ці ефекти досягаються через близькість і спільні кордони» [51].

Останні теоретичні дослідження вказують на важливість географії як невід'ємного компонента теорії торгівлі, оскільки «політична географія торгівлі (кордони) має неоднаковий вплив у різних регіонах, а формування регіональних торговельних блоків доводить, що географічний чинник все ще важливий для формування міжнародних відносин» [52]. Крім цього, кожна країна генерує знання шляхом проведення наукових досліджень або використання

позитивного досвіду, окремі країни генерують більше знань, ніж інші. Але коли країни торгують товарами та послугами, які втілюють ці оригінальні ідеї, знання опосередковано передаються торговому партнеру. Таким чином міжнародна торгівля сприяє передачі технологій між країнами, а обсяг технологічної дифузії залежить від обсягу торгівлі та кількості торговельних партнерів.

У результаті економетричних досліджень вчені довели, що «за інших рівних умов очікується, що країни з більшою кількістю торговельних партнерів отримають більшу кількість іноземних технологій і забезпечать більше економічне зростання, оскільки впровадження цих технологій підвищує продуктивність» [53]. Водночас, зі збільшенням кількості торгових партнерів потенційний ринок, на якому вітчизняні виробники можуть продавати свою продукцію, розширюється як за розміром, так і за різноманітністю. Вченими доведено, що ці обидва ефекти сприятимуть зростанню, оскільки «розширений розмір потенційного ринку приваблює місцеві та іноземні інвестиції, які, своєю чергою, відіграють важливу роль у розповсюдженні технологій та впровадженні інновацій» [54]. При цьому наголошується, що «розмір потенційного ринку пов'язаний із кількістю торгових партнерів, але не обов'язково пов'язаний із традиційними показниками відкритості торгівлі, які фіксують фактичні обсяги імпорту та експорту» [53].

У свою чергу, географічне розширення зовнішньої торгівлі та доступ до нових ринків збільшує кількість контактів виробників і споживачів, які відрізняються вимогами до якості товарів внаслідок відмінностей у культурі споживання, кліматичних та політичних умов. Оскільки виробники товарів прагнуть конкурувати на більшій кількості іноземних ринків, вони пристосовуються до конкретних умов цих ринків та впроваджують інновації в процесі ринкової адаптації. Вчені зазначають, що «чим більше торгових партнерів, тим більше потрібно здійснити інновацій, які можуть передбачати зміну способів упаковки та транспортування, коригування продукту,

зробленого для іноземних споживачів, оновлення виробничого процесу, які відповідають іноземним санітарним нормам» [53].

Таким чином, відповідно до представленого огляду літератури, структурні зміни у зовнішній торгівлі в багатьох країнах стали рушійною силою підвищення конкурентоспроможності та економічного зростання. Поряд з товарною структурою зовнішньої торгівлі, яка фактично є відображенням технологічного рівня промисловості країни, важливим чинником економічного розвитку залишається географічна структура експорту, що забезпечує досягнення ефекту масштабу для національних виробників товарів та послуг, а також сприяє передачі нових технологій та інноваційних рішень у виробництві продукції.

1.3. Методи оцінки структури зовнішньої торгівлі країн

Значні теоретичні напрацювання вчених щодо взаємозв'язку між структурними змінами в міжнародній торгівлі та національною економікою посилили актуальність проведення емпіричних досліджень для практичного підтвердження такого впливу. Багато уваги вчених приділяється вивченню взаємодії між структурними змінами у світовому попиті, з одного боку, та структурою спеціалізації країн, з іншого, з метою виокремлення тієї частини показників експорту країни, яку можна віднести до структурних факторів і пояснити конкурентоспроможністю в межах більш вузько визначених сегментів ринку.

В основу сучасних досліджень покладено ідею про те, що загальна ринкова частка країни на світовому ринку може змінюватися з часом, навіть якщо ринкові частки країни в кожній товарній групі та кожному окремому ринку (в окремій країні) вважаються постійними. Тоді цю зміну називають «структурними факторами, які визначають, наскільки товари та ринки, на яких спеціалізується країна, зростають швидше чи повільніше, порівняно із середнім зростанням відповідного показника. Зазначені структурні ефекти розраховуються за умови утримання постійної частки ринку, тому цю

методологію назвали аналізом постійної частки ринку (або аналізом CMS)» [33].

Аналіз CMS має описовий характер. Релевантність такого аналізу та інтерпретація різних ефектів залежать від того, якою є динаміка та особливості функціонування глобальної економіки. По-перше, як зазначає Фагерберг Я., «якщо немає стабільної тенденції в самому процесі структурних змін, ці зміни (і здатність адаптуватися до них) втрачають значну частину свого значення» [33]. Таким чином, структурні зміни у світовій торгівлі не можуть бути цілком випадковими. По-друге, на думку вченого, «країни, що спеціалізуються на товарах і ринках, на які міжнародний попит зростає відносно швидко, повинні мати певні переваги. Вони можуть, наприклад, мати кейнсіанський характер, дозволяючи більшу інтенсивність використання доступних ресурсів (наприклад, нижчий рівень безробіття)» [33]. Таким чином, істотне зростання попиту на експорт може допомогти країнам ефективніше використовувати наявні ресурси, скеровуючи їх з низькорентабельних сфер до більш прибуткових. Крім того, можуть існувати позитивні зовнішні ефекти, пов'язані з цими швидкозростаючими галузями, або галузевими, або загальноекономічними, що робить спеціалізацію в цих галузях привабливою. По-третє, як передбачають кілька теоретичних внесків за останні десятиліття, «має бути певний елемент інерції, пов'язаний з існуючими моделями спеціалізації» [33], що пояснює значну тривалість переходу низькотехнологічного промислового виробництва товарів до високотехнологічного.

Отже, структура експортованих товарів є важливим чинником ефективності зовнішньої торгівлі та її впливу на економічне зростання. Більша диверсифікація щодо кількості експортованих товарів свідчить про меншу сприйнятливість до зовнішніх шоків. З метою оцінки ступеня концентрації зовнішньої торгівлі у науковій літературі використовують індекс Герфіндаля-Гіршмана (НН), значення якого змінюється в діапазоні від 0 до 1: більш високе

значення індексу вказує на більшу концентрацію структури відповідного експорту [55]. Індекс розраховується за такою формулою:

$$H_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{\frac{1}{n}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{n}}} \quad (1.1)$$

$$X = \sum_{i=1}^n x_i, \quad (1.2)$$

де: x_i - вартість експорту продукції i , X - загальна вартість експортованої продукції, n - кількість експортованої продукції [55].

На основі аналізу розрахунків індексу Герфіндаля-Гіршмана вчені виявили тенденцію до більшої концентрації структури експорту між різними країнами: «у 1995-2011 роках середнє значення вищезазначеного показника зросло з 0,0915 до 0,1342» [55].

Оцінка географічної структури зовнішньої торгівлі проводиться переважно з метою виявлення диверсифікованості експорту товарів. Для цього використовують індекс концентрації експорту Герфіндаля, значення якого також, як і попереднього показника, може змінюватися від 0 до 1. Індекс Герфіндаля для оцінки географічної концентрації експорту країни визначається за наступною формулою:

$$HHI_j = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{X_j}\right)^2 \quad (1.3)$$

де: X_i – обсяг експорту до i -тої країни; X_j – загальний обсяг експорту країни [56].

Якщо у результаті розрахунку отримано значення індексу Герфіндаля наближене до нуля, то це означає, що «експорт цієї країни не зосереджений у вузькому асортименті товарів, отже, структура експорту країни добре диверсифікована» [57]. У науковій літературі пропонується така шкала значень показників індексу Герфіндаля, які визначають відповідний рівень концентрації експорту: низька концентрація або висока диверсифікація (індекс менше 0,01), відсутність концентрації або диверсифікація (індекс знаходиться в межах 0,01-

0,15), помірна концентрація або помірна диверсифікація (індекс знаходиться в межах 0,15-0,25), висока концентрація або низька диверсифікація (індекс перевищує 0,25) [56].

В процесі дослідження структури зовнішньої торгівлі України Крамарев Г., Шликова В., Леванда О. використали спеціальні коефіцієнти (індекси) для оцінки структурних зрушень в експорті та імпорті товарів: «лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень Л. Казинця; квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень Л. Казинця; індекс В. Рябцева» [58, с. 83-86].

Найбільш узагальнюючим показником вважається лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень Л. Казинця, який розраховується як «сума приросту питомої ваги на модуль, поділену на кількість структурних частин, і відображає середню зміну питомої ваги за весь період для всіх компонентів сукупності» [59, с. 21]:

$$K_{LA} = \frac{\sum_{i=1}^k |d_{ij} - d_{ij-1}|}{n}, \quad (1.4)$$

де « K_{LA} – лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень; d_{ij} – частка i -того елемента структури в j -тий період; d_{ij-1} – частка i -того елемента структури в період, який передує j -тому; n – кількість градацій у структурах» [59, с. 21].

Для вимірювання інтенсивності структурних змін в зовнішній торгівлі вчені застосовують квадратичний коефіцієнт «абсолютних» структурних зрушень Л. Казинця:

$$K_{KVA} = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - d_{ij-1})^2}{n}}, \quad (1.5)$$

де « K_{KVA} – квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень; d_{ij} – частка i -того елемента структури в j -тий період; d_{ij-1} – частка i -того елемента структури в період, який передує j -тому; n – кількість градацій у структурах» [59, с. 21].

Математична сутність цього коефіцієнту дозволяє визначити динаміку процентного відхилення частки кожного товару в загальних обсягах експорту упродовж досліджуваного періоду. Структурні зміни за квадратичним коефіцієнтом абсолютних структурних зрушень оцінюються з використанням такої градації його значень: «незначні структурні зрушення – коефіцієнт менше 2%, суттєві структурні зрушення – від 2 до 10%, великі структурні зрушення – більше 10%» [59, с. 21].

З метою аналізу структурних зрушень в експорті чи імпорті країни вчені використовують індекс В. Рябцева, який «визначається у вигляді фактичної розбіжності значень двох структур з їх максимальним допустимим значенням, надає змогу аналізувати відхилення від нормованого розвитку структури» [59, с. 24] і розраховується за формулою:

$$I_{\text{Рябцева}} = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{\sum (d_1 + d_0)^2}}, \quad (1.6)$$

де « d_0 – питома вага (частка) структурного елемента в загальній сукупності за базовий період; d_1 – питома вага (частка) структурного елемента в поточному періоді» [60, с. 154].

Для трактування результатів розрахунку індексу В. Рябцева використовують спеціально розроблену шкалу значень цього показника, які подані у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Шкала оцінювання структурних змін на основі індексу В. Рябцева

Інтервал значень	Характеристика міри структурних відмінностей
0,000 – 0,030	Тотожність структур
0,031 – 0,070	Дуже низький рівень відмінностей структур
0,071 – 0,150	Низький рівень відмінностей структур
0,151 – 0,300	Істотний рівень відмінностей структур
0,301 – 0,500	Значний рівень відмінностей структур
0,501 – 0,700	Дуже значний рівень відмінностей структур
0,701 – 0,900	Протилежний тип структур
0,901 та вище	Повна протилежність структур

Джерело: [58, с. 83]

У вітчизняній науковій літературі також поширеним є підхід до вивчення впливу товарної та географічної структури зовнішньої торгівлі на економіку країни з позицій економічної безпеки. Перелік основних індикаторів зовнішньоекономічної безпеки, який запропонований у Методиці розрахунку рівня економічної безпеки України, включає такі показники зовнішньої торгівлі: «рівень відкритості економіки; коефіцієнт покриття експортом імпорту; частка провідної країни-партнера в загальному обсязі експорту товарів; частка провідної країни-партнера в загальному обсязі імпорту товарів; частка провідного товару (товарної групи) в загальному обсязі експорту товарів; частка провідного товару (товарної групи) за виключенням енергетичного імпорту в загальному обсязі імпорту товарів; частка сировинного та низького ступеня переробки експорту промисловості в загальному обсязі експорту товарів; частка імпорту у внутрішньому споживанні країни; індекс умов торгівлі (ціновий)» [61].

З точки зору зовнішньоекономічної безпеки держави важливим є показник географічної структури зовнішньої торгівлі, який визначається як частка провідної країни-партнера в загальному обороті зовнішньої торгівлі (табл. 1.2). Граничне значення індикатора встановлене на рівні 30%, що означає загострення загроз економічній безпеці держави у випадку, коли розрахункове значення цього показника є більшим, ніж граничне значення. Істотне зростання частки провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті свідчить про посилення залежності економіки досліджуваної країни від одного пріоритетного експортного ринку товарів чи послуг, а також про залежність від імпорту сировини чи товарів від невеликої кількості постачальників переважно з однієї країни.

Важливими складовими характеристики товарної структури зовнішньої торгівлі країни є частка високотехнологічних товарів в загальних обсягах експорту (імпорту) товарів. Як видно з таблиці 1.2, значення частки високотехнологічних товарів в експорті відповідно до критеріїв безпеки повинно бути не менше 15%, що свідчить про високу ефективність експортної

діяльності. Частка високотехнологічних товарів в імпорті не повинна перевищувати 15% з метою уникнення технологічної залежності від інших країн.

Таблиця 1.2

Індикатори зовнішньоекономічної безпеки держави

Індикатор, одиниця виміру	Граничне значення
Питома вага провідної країни-партнера в загальному обсязі зовнішньої торгівлі, %	не більше 30
Частка високотехнологічної продукції в експорті товарів, %	не менше 15
Частка високотехнологічної продукції в імпорті товарів, %	не більше 15
Коефіцієнт покриття імпорту експортом	не менше 1
Коефіцієнт експортної залежності, %	не більше 30
Коефіцієнт імпоротної залежності, %	не більше 30
Коефіцієнт технологічної залежності	не більше 1

Джерело: [62, с. 100]

До високотехнологічних товарів відноситься продукція авіакосмічної галузі, приладобудування, фармацевтичної галузі та електроніки [63, с. 63]. З метою виокремлення високотехнологічних товарів у структурі зовнішньої торгівлі вчені рекомендують використовувати продуктовий підхід, сутністю якого є «не визначення високотехнологічних галузей, а виокремлення конкретних товарів, які є високотехнологічними» [64, с. 20].

Організація економічного співробітництва і розвитку спільно з німецьким Інститутом Фраунгофера у 1994 р. розробили перелік товарів, які відносяться до високотехнологічних. Основним критерієм високотехнологічності товару стала значна «частка витрат на наукові дослідження та розробки (понад 3,5%) в загальному обсязі випуску відповідного товару за Стандартною міжнародною торговельною класифікацією» [65, с. 62]. Відповідно до класифікації ОЕСР високотехнологічними визнаються наступні групи товарів: «аерокосмічна продукція, комп'ютерна та офісна техніка, електроніка та телекомунікації, фармацевтична продукція, наукові інструменти, електричні машини та обладнання, хімічна продукція, неелектричні машини та обладнання» [64, с. 20].

Розглянуті індикатори зовнішньоекономічної безпеки держави характеризують якість експорту та імпорту товарів, а тому їх розрахунок та аналіз динаміки є невід'ємною складовою дослідження структурних зрушень в зовнішній торгівлі країн та здійснення порівнянь різних країн.

Узагальнення проаналізованих методів дослідження географічної та товарної структури зовнішньої торгівлі країни, а також оцінки структурних змін в експорті та імпорті товарів, дозволяє окреслити методику порівняння структурних характеристик зовнішньої торгівлі Тайваню та України. У нашому дослідженні доцільно використовувати наступні методичні підходи: проведення загального структурного аналізу міжнародної торгівлі та визначення місця досліджуваних країн у світовому торговельному обороті упродовж 2010-2020 рр.; порівняльний аналіз країн за основними індикаторами зовнішньоекономічної безпеки, які характеризують географічну та товарну структуру зовнішньої торгівлі; розрахунок основних показників структурних зрушень в експорті та імпорті країн за період 2010-2020 рр.; оцінка впливу структурних змін у зовнішній торгівлі на економічне зростання досліджуваних країн.

Висновки до розділу

1. В умовах глобалізації відбувається посилення ролі міжнародної торгівлі у забезпеченні економічного зростання національних економік, оскільки покращення умов торгівлі сприяє більш ефективному розподілу ресурсів, що, своєю чергою, підвищує продуктивність економіки. Високий рівень економічного зростання стає основою для того, щоб країна спрямовувала свої ресурси на дослідження та розробки, в результаті чого відбувається покращення якості продукції та експортних цін, що стає передумовою подальшого покращення умов торгівлі. Вченими доведено, що країни з більш відкритою економікою, як правило, мають вищу продуктивність, ніж країни, в яких виробництво товарів орієнтоване лише на внутрішній ринок.

2. Вивчення теоретичних основ економічного розвитку та міжнародної торгівлі показало, що торгівля стимулює довгострокове економічне зростання. Міжнародна торгівля сприяє ефективному розподілу ресурсів і може пришвидшити економічне зростання, яке може бути трансформовано у більше накопичення факторів, особливо для тих економік, які пов'язані з розповсюдженням технологій і поширенням знань. Позитивний вплив міжнародної торгівлі на економічне зростання проявляється через накопичення капіталу, модернізацію промислової структури, технологічний прогрес та інституційний розвиток.

3. Збільшення економічного зростання дозволяє країні виділяти більше ресурсів на дослідження та розробки, що стає важливим чинником покращення якості експортних товарів, в результаті чого встановлюються вищі експортні ціни та розширюється географія торгівлі. Міжнародна торгівля, як канал передавання новітніх технологій, може збільшити здатність торгуючих країн до впровадження інновацій, сприяючи технологічному прогресу, в результаті чого відбуваються позитивні зміни у галузевій структурі економіки країн, а також у товарній та географічній структурі їх зовнішньої торгівлі.

4. З метою порівняння країн за основними характеристиками географічної структури зовнішньої торгівлі доцільно використати такі показники: частки країн, що є основними партнерами в експорті та імпорті досліджуваної країни; частка провідної країни-партнера у загальних обсягах зовнішньоторговельного обороту; ступінь географічної диверсифікації зовнішньої торгівлі (індекс Герфіндаля). Для оцінки структурних змін в експорті та імпорті товарів країн використовують наступні показники: індекс Герфіндаля-Гіршмана; лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень; квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень; індекс В. Рябцева; частка високотехнологічної продукції в експорті (імпорті) товарів.

РОЗДІЛ 2. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТАЙВАНЮ ТА УКРАЇНИ

2.1. Місце зовнішньої торгівлі Тайваню та України у світовій торгівлі товарами

Серед ключових елементів, які відзначили сучасні тенденції розвитку світового ринку, особливе місце займає зростання обсягів і вартості міжнародних торгових потоків. На початку 21-го століття спостерігалось більш інтенсивне зростання світової торгівлі порівняно зі світовим виробництвом, тому промисловий експорт був домінуючим елементом зростання обсягів міжнародної торгівлі. Проте, динамічне зростання світової торгівлі було сповільнене через пандемію COVID-19, яка виявилася глобальною загрозою, що вплинула на всі сфери життєдіяльності в багатьох країнах.

У 2020 р. обсяг світової торгівлі товарами скоротився на 5,3% через пандемію COVID-19, яка серйозно потрясла світову економіку. Це сталося після сповільнення торгівлі у 2019 р., коли обсяги зросли лише на 0,2% через істотну напруженість у торгівлі між провідними країнами. У 2020 р. вартість світового товарного експорту зменшилася на 8%, тоді як торгівля послугами скоротилася на 21%. Найсерйозніші наслідки пандемії були відчутні у другому кварталі 2020 р., коли відбулося найбільше скорочення обсягів торгівлі послугами (на 30%) [66, с. 7], оскільки туристичні та транспортні послуги істотно постраждали через запроваджені обмеження, тоді як торгівля товарами зменшилася на 23% у вартісному вираженні.

Торгівля почала відновлюватися в середині 2020 року, але вплив COVID-19 значно відрізнявся в різних країнах і регіонах. За оцінками експертів, обсяги торгівлі у кількісному вимірі, що дозволяє усунути вплив коливання цін, торгівля товарами в Азії зменшилася лише на 0,5% в 2020 р. (порівняно зі світовим скороченням на 5,3%), що пояснюється відносним успіхом багатьох азійських країн у стримуванні поширення пандемії на початку 2020 р., а також роллю регіону як провідного світового постачальника споживчих товарів і медичної продукції : [67, с. 7]. У першому кварталі 2021 р. відбулося зростання

обсягів експорту товарів в Азії та Європі, а у країнах Південної і Центральної Америки та Північної Америки, в Африці та на Близькому Сході – навпаки спостерігалось зниження. Серед галузей промисловості найбільше постраждав автомобільний сектор, світовий експорт якого у 2020 р. скоротився на 16,4% порівняно з попереднім роком, а світовий експорт текстилю зріс на 16% завдяки збільшенню виробництва засобів індивідуального захисту [67, с. 13]. Експорт медичної продукції, включаючи ліки та медичне обладнання, збільшився на 16,3% [Там же], що підтверджує важливість торгівлі для забезпечення доступу до критично важливих товарів під час пандемії.

У першій половині 2020 р. глобальні ланцюжки створення доданої вартості були серйозно порушені, внаслідок чого світовий експорт проміжних товарів скоротився на 10% порівняно з 2019 р. Торгівля була більш стійкою в ланцюжках створення вартості для високотехнологічних товарів, фармацевтичних та медичних товарів. Торгівля проміжними товарами між країнами почала відновлюватися лише в третьому кварталі 2020 р., а у четвертому кварталі 2020 р. світовий експорт проміжних товарів зріс на 8,5% в річному обчисленні [67, с. 14], що свідчить про потужне відновлення ланцюжків поставок.

У першому кварталі 2021 р. світова торгівля комерційними послугами була на 9% нижчою порівняно з аналогічним періодом 2020 р. Сектор подорожей постраждав найбільше, оскільки закриття кордонів, карантинні вимоги та інші обмеження призвели до зниження глобального експорту подорожей на 62% у 2020 році. Навпаки, попит на комп'ютерні послуги був високим, що відображало перехід компаній на режим віддаленої роботи та зростання цифрових платформ. З цим також було пов'язане збільшення у 2020 р. обсягів експорту офісного та телекомунікаційного обладнання на 3,9% порівняно з 2019 р.

Зменшення обсягу торгівлі товарами на 5,3% у 2020 р. супроводжувалося скороченням світового реального ВВП на 3,6% за ринковими валютними курсами. Таким чином, зниження міжнародної торгівлі було в 1,5 рази більшим,

ніж скорочення обсягів виробництва. Це менше, ніж у 2009 р. після світової фінансової кризи, коли обсяги торгівлі скоротилися на 12,6%, що в шість разів перевищує зменшення ВВП, яке становило 2,0% [67, с. 22].

Незважаючи на економічну кризу, яка виникла через пандемію, за даними Світової організації торгівлі у 2020 р. в рейтингу країн за обсягами зовнішньої торгівлі товарами позиції як Тайваню, так і України покращилися порівняно з 2019 р. (рис. 2.1).

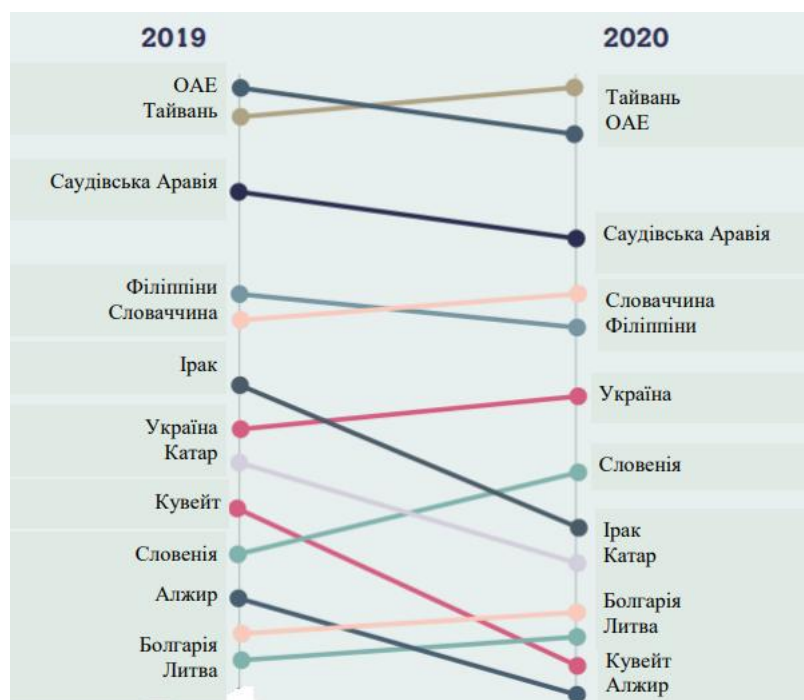


Рис. 2.1. Зміни у рейтингу країн, які є лідерами світової торгівлі товарами, 2019-2020

Джерело: [67, с. 18]

За показниками експорту товарів у 2020 р. Тайвань посів 15 місце серед 50 країн, які є провідними експортерами. Тайванська економіка експортувала товарів на суму 347 млрд. дол. США, що становило 2% світового експорту. При цьому слід відзначити зростання обсягів експорту Тайваню у 2020 р. на 5% порівняно з 2019 р., оскільки, внаслідок економічної кризи через карантинні обмеження, зростаюча тенденція була притаманна не багатьом країнам (Китай (+4%), В'єтнам (+7%), Ірландія (+5%), Чилі (+3%), Польща (+2%) [67, с. 58]). Позиції України у цьому рейтингу є значно гіршими (48 місце) через порівняно

низькі обсяги експорту - 49 млрд. дол. США, які становлять лише 0,3% світового експорту, а також зниження експорту у 2020 р. на 2% порівняно з попереднім роком.

У рейтингу країн-імпортерів Тайвань посів 18 місце у 2020 р. з обсягами імпорту 288 млрд. дол. США, які практично не змінилися відносно 2019 р. і становили 1,6% загальносвітового імпорту. Україна у 2020 р. імпортувала товарів на суму 54 млрд. дол. США, що становило 0,3% від світового обсягу імпорту та було на 11% меншим порівняно з попереднім роком. Серед 50-ти провідних країн-імпортерів Україна посіла 48 місце у 2020 р.

Внесок Тайваню та України у формування світового експорту істотно відрізняється. За досліджуваний період частка України у світовому експорті товарів не перевищувала 0,4% та відбулося її зниження з 0,34% у 2010 р. до 0,31% у 2021 р. (рис. 2.2). Найвище значення частки українського експорту у загальносвітових обсягах спостерігалися у 2011-2012 рр. (0,37%). За рахунок експорту Тайваню щорічно формується близько 2% світового експорту товарів. Упродовж досліджуваного періоду спостерігалось збільшення частки експорту Тайваню у світових обсягах експорту з 1,79% у 2010 р. до 2,01% у 2021 р., що свідчить про зміцнення позицій країни як експортера на міжнародних ринках товарів.

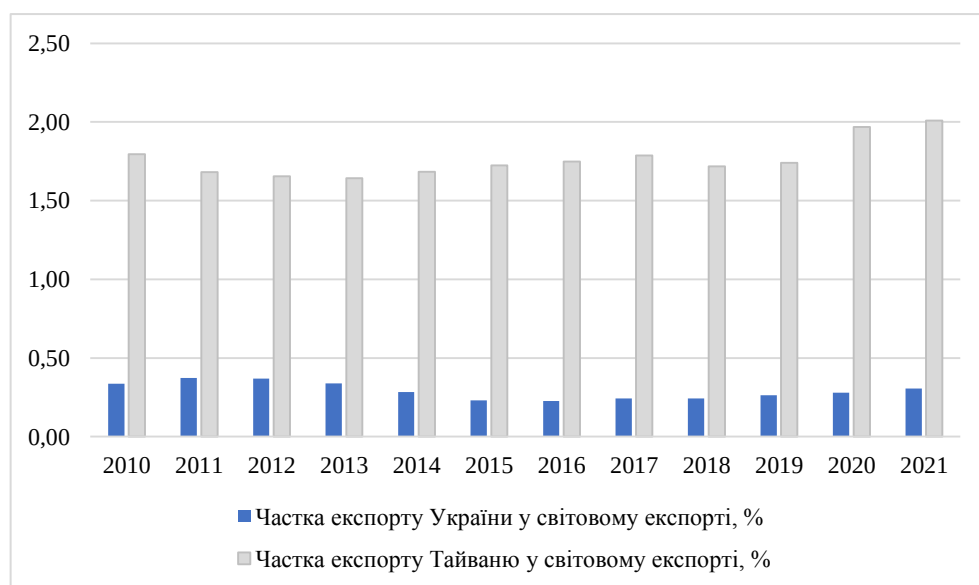


Рис. 2.2. Частка Тайваню та України у світовому обсязі експорту товарів
Джерело: розраховано за даними [68]

Динаміка зовнішньої торгівлі України характеризується чергуванням чітко виражених криз (2009-2010 рр.; 2015-2016 рр.; 2020 р.) та післякризового відновлення (рис. 2.3). Нарощення зовнішньоторговельного обороту у 2011 р. після світової фінансово-економічної кризи 2008 р. відбувалося з високими темпами (34,4% відносно попереднього року). Внаслідок анексії Росією Криму та початку бойових дій на Донбасі обсяг зовнішньоторговельного обороту у 2015 р. знизився на 30,2% порівняно з 2014 р. та відновлювався дещо нижчими темпами, які становили 122,8% у 2017 р. та 112,5% у 2018 р. Значною мірою таке збільшення зовнішньої торгівлі відбулося завдяки підписанню Угоди про асоціацію України з ЄС та запровадження режиму вільної торгівлі між країнами. Так, завдяки скасуванню низки торговельних бар'єрів (мит) на близько 100 товарних груп експорт України збільшився на 19% у 2017 р. порівняно з 2016 р. (з 49,7 млрд. дол. США до 57,9 млрд. дол. США), а також у 2018 р. та 2019 р. було зафіксоване щорічне зростання експорту на 9,4% та 5,7% відповідно.

Карантинні обмеження, запровадженні в Україні, як і в усьому світі для протидії поширення пандемії, призвели до зниження українського зовнішньоторговельного обороту у 2020 р. на 6,6% відносно 2019 р., що було значно меншим порівняно з кризовим падінням у 2015 р., при цьому відновлення зовнішньої торгівлі у 2021 р. мало найвищі темпи зростання за досліджуваний період (35,8% за рік).

Як видно з рисунку, сальдо зовнішньої торгівлі України упродовж 2010-2021 рр. було від'ємним, за винятком кризового 2015 р., коли його значення було додатнім і становило 610 млн. дол. США. Загалом, у кризові періоди негативне сальдо зовнішньої торгівлі істотно зменшувалося: з -12449 млн. дол. США у 2013 р. до -529 млн. дол. США у 2014 р.; з -10746 млн. дол. США у 2019 р. до -5145 млн. дол. США у 2020 р. Така ситуація була обумовлена більш істотним скороченням імпорту порівняно зі скороченням експорту, що забезпечувало кращі умови торгівлі України саме в кризові періоди.

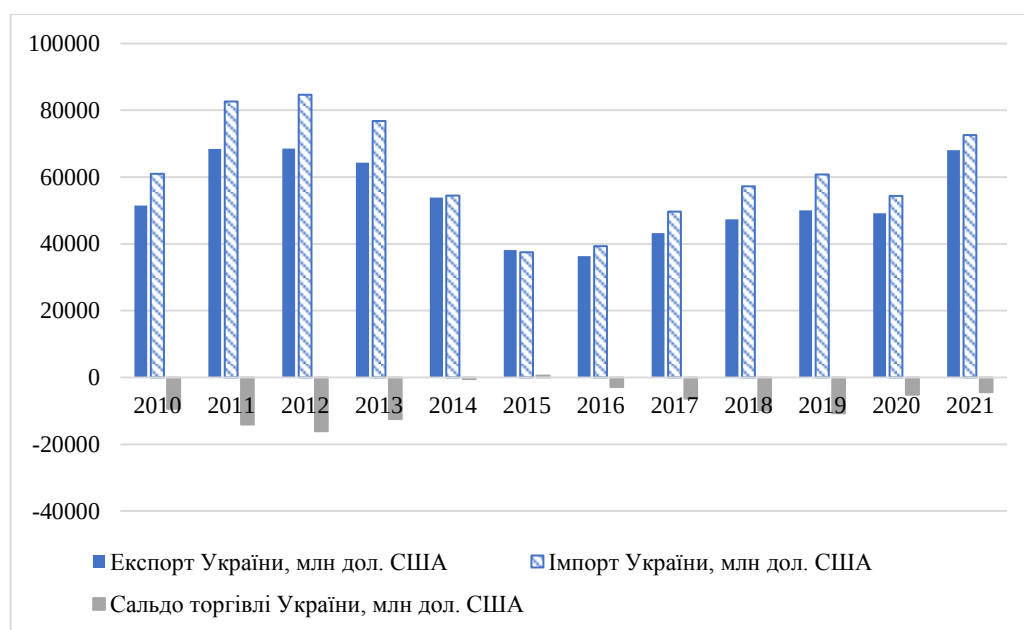


Рис. 2.3. Динаміка показників зовнішньої торгівлі України у 2010-2021 рр.

Джерело: побудовано за даними [69; 70]

Незважаючи на те, що у довгостроковому періоді відбулося збільшення обсягів зовнішньоторговельного обороту (з 112,4 млрд. дол. США у 2010 р. до 140,6 млрд. дол. США у 2021 р.), повернення до обсягів, які зафіксовані у 2012 р. (153,1 млрд. дол. США), не відбулося. Отже, анексія Криму та окупація Росією частини Донецької та Луганської областей стала причиною затяжної економічної кризи в Україні, що відобразилося й у зменшенні зовнішньої торгівлі.

Зовнішня торгівля Тайваню, який порівняно з Україною має значно менше території та населення, здійснюється у більших обсягах. Так, зовнішньоторговельний оборот Тайваню у 2021 р. становив 829,8 млрд. дол. США і у 5,9 раза перевищив зовнішньоторговельний оборот України (140,6 млрд. дол. США). Зовнішньоторговельний оборот Тайваню за досліджуваний період збільшився на 57,8% - з 525,8 млрд. дол. США у 2010 р. до 829,8 млрд. дол. США у 2021 р. І хоча загальна зростаюча динаміка зовнішньої торгівлі Тайваню (рис. 2.4) переривається періодами зниження зовнішньоторговельного обороту у 2015 р. (-13,2% відносно 2014 р.) та у 2019 р. (-0,7% порівняно з 2018

р.), його обсяги швидко відновлюються (навіть у 2020 р. спостерігалось зростання на 2,8% порівняно з 2019 р.), що свідчить про відносну стабільність економіки та зовнішньоекономічного сектору.

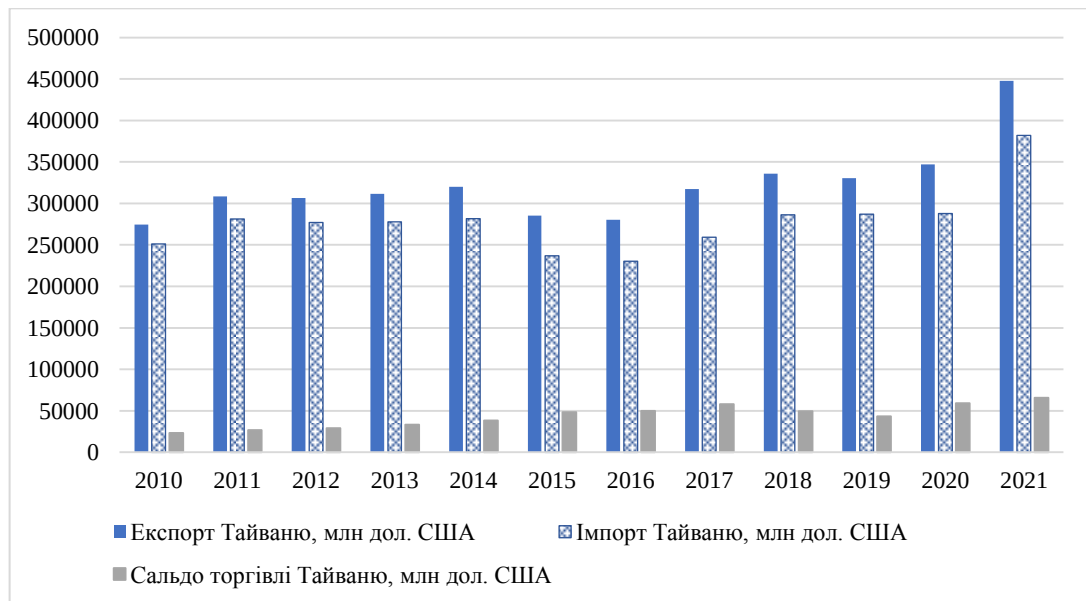


Рис. 2.4. Динаміка показників зовнішньої торгівлі Тайваню у 2010-2021 рр.

Джерело: побудовано за даними [69; 70]

Як видно з рис. 2.4, сальдо зовнішньої торгівлі Тайваню упродовж досліджуваного періоду було додатнім і характеризувалося стійким зростанням: у 2021 р. його значення збільшилося майже утричі порівняно з 2010 р. (23,4 млрд. дол. США) і досягло 65,6 млрд. дол. США. Постійно зростаюча динаміка сальдо зовнішньої торгівлі Тайваню обумовлена більш швидкими темпами збільшення обсягів експорту, які у 2021 р. становили 163% відносно 2010 р., порівняно з темпами зростання імпорту – відповідно 152,1%.

Загалом щорічні темпи зростання експорту Тайваню є переважно додатними (рис. 2.5), за винятком 2015 р., коли обсяги експорту зменшилися на 2,1% порівняно з 2014 р. внаслідок незначного сповільнення темпів розвитку світової економіки. Найбільше зростання експорту спостерігалось у 2010 р. і становило 26,1% порівняно з 2009 р. У 2021 р. темпи зростання були дещо меншими за максимальне їх значення і становили 20,2% відносно 2020 р., проте, зважаючи на істотне сповільнення економічної діяльності та

міжнародної торгівлі через пандемію, це можна вважати істотним зростанням, що сигналізує про відновлення економіки Тайваню.

Водночас, звернемо увагу на динаміку щорічних змін обсягів імпорту Тайваню, яка практично співпадає з динамікою зміни експорту, але в окремі періоди зростання імпорту значно відставало від зростання експорту. Зокрема, поряд із збільшенням обсягів експорту у 2011 р. на 4,6% відносно 2010 р. імпорт знизився на 2,9%, а у 2017 р. при зростанні експорту на 8,3% порівняно з 2016 р. імпорт збільшився лише на 4,7%. Упродовж останніх двох років тенденція відставання зростання імпорту від зростання експорту зберігається. Щороку експорт зростає швидшими темпами (+8,2% у 2020 р. та 20,2% у 2021 р.) ніж імпорт (6,8% та 19,7% відповідно), що обумовлює істотне збільшення додатного сальдо зовнішньої торгівлі Тайваню.

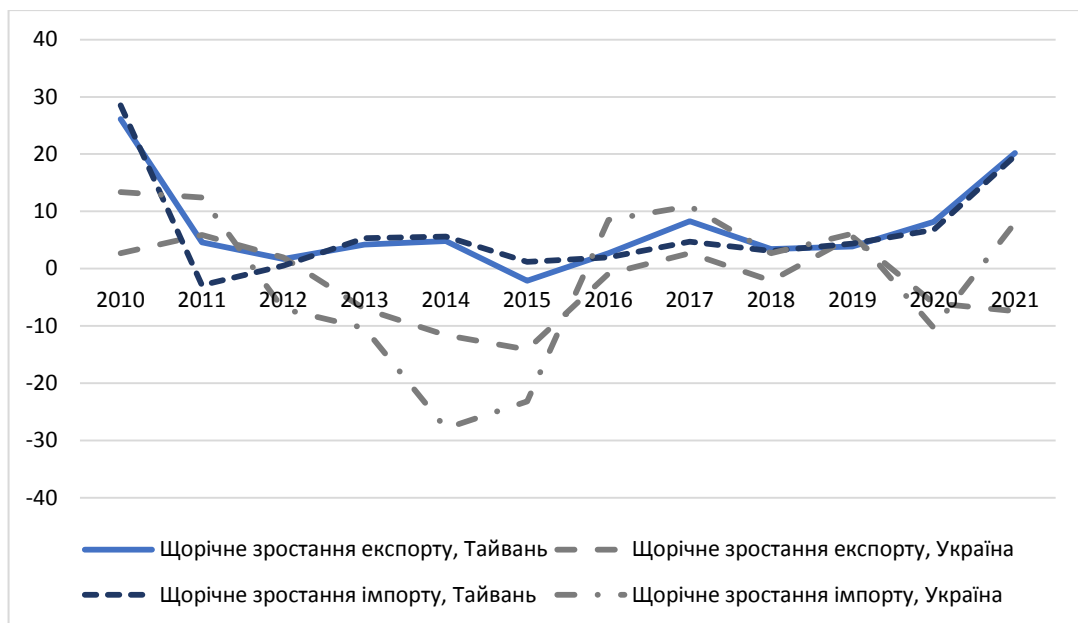


Рис. 2.5. Динаміка щорічних змін обсягів експорту та імпорту товарів Тайваню та України (% до попереднього року)

Джерело: побудовано за даними [71]

Коливання щорічних змін обсягів експорту та імпорту України упродовж 2010-2011 рр. є більш чітко вираженими, порівняно з динамікою цих показників для Тайваню. У роки відновлення української економіки після світової фінансово-економічної кризи спостерігалось набагато швидше зростання

обсягів імпорту порівняно з експортом, що свідчило про посилення імпортозалежності нашої країни. Зокрема, у 2010 р. обсяги імпорту збільшилися на 13,4% відносно 2009 р., а обсяги експорту – лише на 2,7%. Під час кризового періоду 2013-2016 рр. відбувалося істотне зниження обсягів українського експорту – найбільше скорочення зафіксоване у 2014 р. (-11,6%) та у 2015 р. (-14,1%). При цьому щорічне зниження обсягів імпорту було більш істотним і становило відповідно 27,9% та 23,2%, що обумовлене призупиненням, внаслідок анексії Криму та воєнних дій на Донбасі, роботи багатьох підприємств переробної промисловості, які використовували імпортні матеріали та комплектуючі (більшість з яких надходила з Росії).

Під час кризи, викликаній пандемією COVID-19, у 2020 р. обсяги експорту України знизилися на 6% відносно 2019 р., а обсяги імпорту – на 10,3%. У 2021 р. поставки імпортої продукції до України відновилися доволі швидко, що забезпечило зростання імпорту на 8% порівняно з 2020 р., а обсяги експорту зменшилися ще на 7,4%, що свідчить про продовження економічного спаду в країні та неспроможність експортерів відновити обсяги експорту на докризовому рівні.

Зазначені відмінності обсягів експорту України та Тайваню, різниці в динаміці обсягів експорту (імпорту) та здатності до відновлення обсягів зовнішньої торгівлі після кризових періодів значною мірою обумовлені структурними особливостями експорту та імпорту цих країн, що потребує детальнішого дослідження.

2.2. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України

Географічна структура зовнішньої торгівлі є важливим чинником економічного розвитку країни, оскільки завдяки диверсифікації торгівлі та охоплення більшої кількості зовнішніх ринків стимулює виробництво експортних товарів, в результаті чого збільшуються обсяги експорту, а вихід на нові ринки сприяє активізації інноваційної діяльності підприємств в

процесі адаптації якісних характеристик товарів до вимог нових споживачів. У зв'язку з цим, диверсифікація зовнішньої торгівлі розглядається як один з ключових показників міжнародної конкурентоспроможності країни та є фактором економічного зростання. Тому у нашому дослідженні проведемо порівняння географічної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України за 2010-2021 рр.

Основним торговельним партнером Тайваню є Китай, частка якого в загальних обсягах експорту країни за останні десять років дещо зменшилася – з 25,7% у 2010 р. до 22,7% у 2020 р. (рис. 2.6). Натомість істотно збільшилися частки Гонконгу (з 12,8% до 13,3%), США (з 11,7% до 14,6%) та Сінгапуру (з 4,86% до 6,64%).

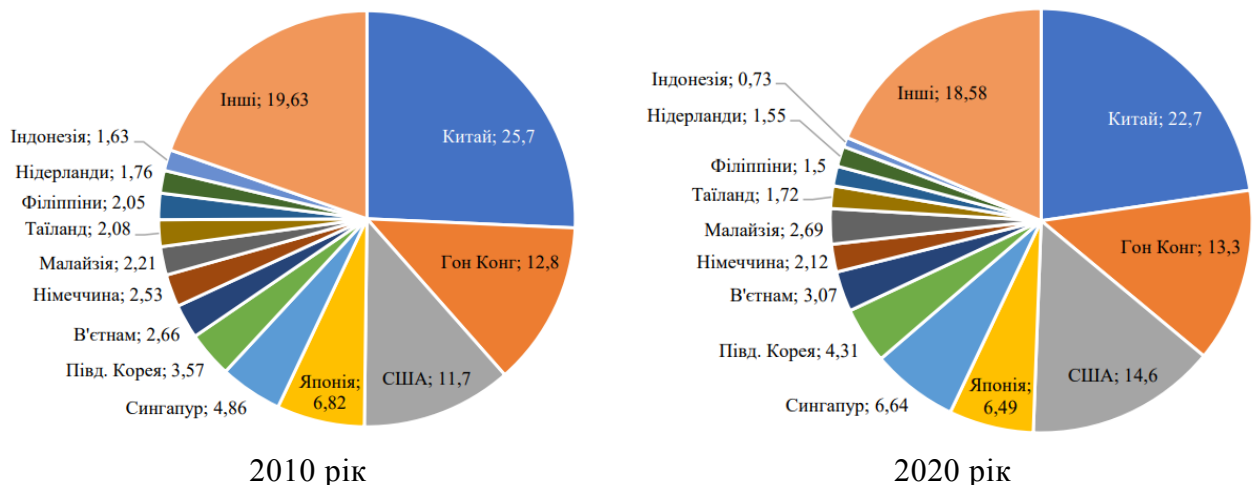


Рис. 2.6. Зміна географічної структури експорту Тайваню у 2010 р. та 2020 р. (частка країни, %)

Джерело: побудовано за [72]

Як видно з рис. 2.6, близько половини експортних поставок товарів Тайваню здійснюється в країни Азії, що обумовлено географічною близькістю, подібною культурою споживання та смаками споживачів. Торгівля Тайваню зі Сполученими Штатами Америки, незважаючи на тісне політичне співробітництво країн, розвивається повільно через низку торговельних бар'єрів, які встановлені Тайванем щодо імпорту товарів зі США, що також відображається й на обсягах експорту з Тайваню до цієї країни. Тайвань є дев'ятим за величиною торговельним партнером

Сполучених Штатів і сьомим за величиною напрямком експорту сільськогосподарської продукції, із загальним обсягом торгівлі товарами, оціненим у 90 млрд дол. у 2020 р. Торгівля з Тайванем підтримує понад двісті тисяч робочих місць у США. Тайвань також займає центральне місце в глобальних ланцюгах постачання технологій, зокрема напівпровідників. Сполучені Штати більше торгують з Тайванем, ніж з Індією, Францією чи Італією [73].

За останні 10 років у структурі імпорту Тайваню відбулися зміни (рис.2.7). Насамперед, відбулася зміна країни-лідера постачання товарів до Тайваню. У 2010 р. найбільше товарів імпортувалося з Японії (17,7% загального обсягу імпорту товарів), а Китай був на другому місці (12,3%). У 2020 р. ситуація змінилася і головною країною, з якої відбувався імпорт товарів до Тайваню, став Китай, частка якого становила 23,5% загального обсягу імпорту, а частка Японії зменшилася до 16,5%.

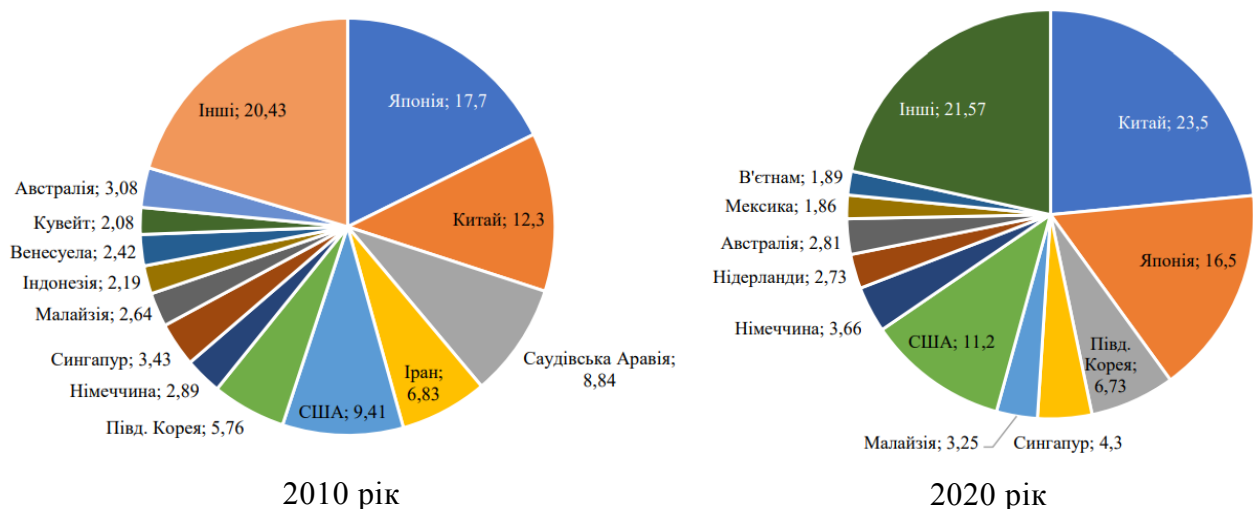


Рис. 2.7. Зміна географічної структури імпорту Тайваню у 2010 р. та 2020 р. (частка країни, %)

Джерело: побудовано за [74]

Як видно з рисунку 2.7, за досліджуваний період частка США у загальних обсягах імпорту Тайваню зросла неістотно – лише на 1,8 процентних пункти, що обумовлене призупиненням процесу переговорів щодо лібералізації торгівлі між країнами. У 1994 р. Сполучені Штати та

Тайвань підписали Рамкову угоду про торгівлю та інвестиції (TIFA), яка є форумом для офіційних представників Офісу торгового представництва США (USTR) для зустрічі зі своїми тайванськими колегами для обговорення розвитку двосторонніх відносин, торгівлі та інвестицій. З 2007 р. розвиток торговельних відносин стримується бар'єрами, що обмежують постачання сільськогосподарської продукції зі США на Тайвань. Головною проблемою стала заборона Тайванем імпорту американської свинини та яловичини, оскільки ця продукція часто містить рактопамін, добавку (зараз також заборонену в Європейському Союзі та Китаї), яка сприяє худорлявості. Щоб підкреслити невдоволення позицією Тайваню, USTR призупинив переговори TIFA, відновивши їх упродовж 2013-2016 рр. (після того, як Тайвань дозволив імпорт деяких видів яловичини, що містить рактопамін) [73].

Адміністрація президента США Д. Трампа, незважаючи на декларування пріоритетності розвитку американо-тайванських відносин, не розпочала торгових переговорів, щоб не нашкодити відновленню торговельних відносин з Китаєм і підписанню документів першої фази торговельної угоди. USTR визначив проблеми, які необхідно вирішити під час переговорів, а саме бар'єри Тайваню щодо сільськогосподарської продукції, зокрема рису, генетично модифікованих продуктів, яловичого фаршу та побічних продуктів тваринного походження. USTR, також очікує, що Тайвань знизить тарифи на дистильований алкоголь, великі мотоцикли та кальциновану соду, а також створить більш рівні умови для фармацевтичного та медичного секторів [73].

Структура експорту України за останні 10 років зазнала більш істотних змін, порівняно з тими, що відбулися в експорті Тайваню, який характеризується відносною стабільністю щодо переліку основних країн партнерів. У 2010-2018 рр. провідною країною, куди відправлялася більшість експортних товарів з України була Росія. У 2010 р. частка Росії в загальних обсягах українського експорту становила 24,3% (рис. 2.8), проте з 2013 р. спостерігається її поступове зменшення (до 17% у 2014 р., 11,9% у

2015 р., 8,15% у 2018 р.) і у 2020 р. цей показник досяг найменшого значення за досліджуваний період – 5,64%. Істотне скорочення експорту відбулося внаслідок запровадження Росією обмежень щодо поставок товарів з України, що означало фактичне закриття російського ринку для більшості товарних груп українського експорту починаючи з 2013 р.

Після анексії Криму та окупації Росією частини Донецької та Луганської областей, багато українських підприємств-експортерів переорієнтувалися на ринки європейських країн. Особливо швидко експорт до країн Європи почав зростати після підписання Угоди про асоціацію України з ЄС та набуття чинності Поглибленої та всеосяжної зони вільної торгівлі України з ЄС. В результаті цього істотно збільшилися частки в експорті України таких країн, як Польща (з 3,3% у 2010 р. до 6,19% у 2020 р.), Німеччина, Румунія, Угорщина.

Водночас, відбулося збільшення частки Китаю (з 2,6% у 2010 р. до 13,8% у 2020 р.), причому особливо інтенсивним експорт збільшився за останні два роки, охоплених нашим дослідженням. Обсяг експорту з України до Китаю у вартісному вираженні збільшився з 3,67 млрд. дол. США у 2019 р. до 7,26 млрд. дол. США у 2020 р., що обумовило відповідне збільшення частки цієї країни у загальних обсягах українського експорту – з 6,72% до 13,8%.

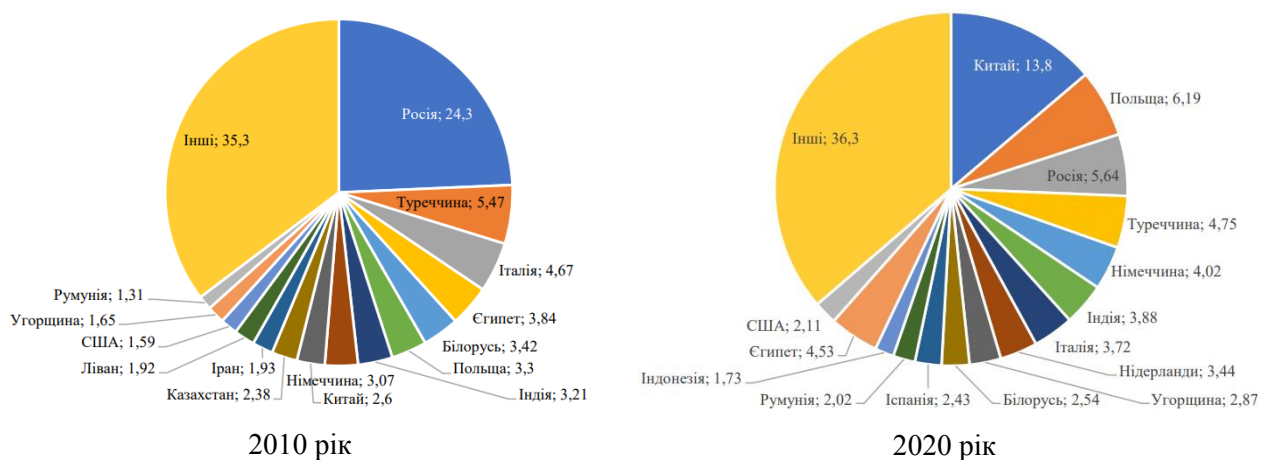


Рис. 2.8. Зміна географічної структури експорту України у 2010 р. та 2020 р. (частка країни, %)

Джерело: побудовано за даними [75]

Під впливом згаданих вище геополітичних чинників істотні трансформації відбулися також у структурі імпорту України. Частка Росії у загальних обсягах імпорту зменшилася майже утричі – з 33,7% у 2010 р. до 11,3% у 2020 р. (рис. 2.9), що свідчить про істотне зниження імпортової залежності від країни-агресора. Китай посів провідне місце за часткою імпортованих китайських товарів у загальних обсягах імпорту в Україну. Причому зауважимо, що зростання частки Китаю в імпорті до України наразі є помірним (з 8,67% у 2010 р. до 13,3% у 2020 р.), що неістотно перевищувало частки Польщі (10,1%) та Німеччини (9,37%).

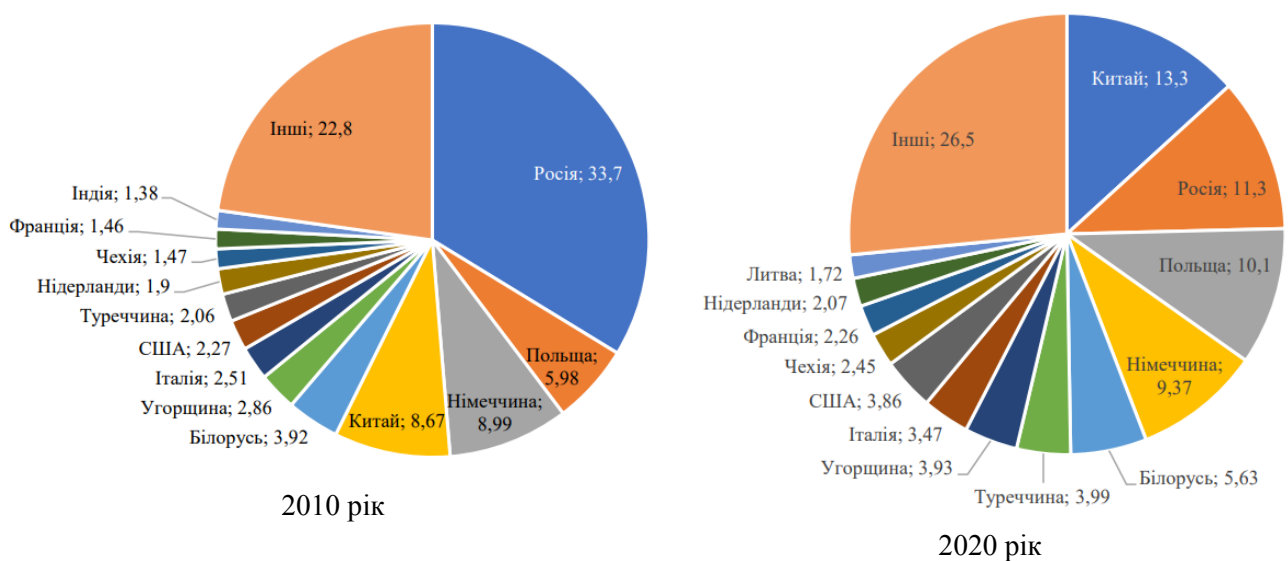


Рис. 2.9. Зміна географічної структури імпорту України у 2010 р. та 2020 р. (частка країни, %)

Джерело: побудовано за даними [76]

Відмінності структурних змін у географії зовнішньої торгівлі Тайваню та України обумовили різні тенденції торговельної залежності від провідної країни-партнера. Збільшення обсягів експорту з Тайваню до Китаю з 73,4 млрд. дол. США у 2010 р. до 104 млрд. дол. США у 2020 р. та ще більш істотне зростання імпорту з Китаю до Тайваню, відповідно з 32,7 млрд. дол. США до 60,7 млрд. дол. США, обумовило погіршення відносно критеріїв економічної безпеки показника частки провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті Тайваню у 2020 р. порівняно з 2010 р. (рис. 2.10). Хоча значення цього індикатора зовнішньоекономічної безпеки для Тайваню у 2020 р. не

перевищувало граничного значення (30%), стійка зростаюча тенденція показника свідчить про зростання загроз, які виникають внаслідок посилення залежності від Китаю як основного торгового партнера.

В Україні навпаки, поступове зменшення частки Росії в зовнішній торгівлі сприяло покращенню, з точки зору економічної безпеки, значення частки провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті. Так, упродовж 2010-2011 рр. частка Росії в загальних обсягах зовнішньої торгівлі України перевищувала 30%, що сигналізувало про посилення низки загроз, які реалізувалися у 2013-2015 рр. Після запровадження Росією ембарго на українські продовольчі товари та іншу продукцію переробної промисловості, вітчизняним підприємствам знадобилося багато часу, щоб знайти нові ринки збуту для своєї продукції, а частина підприємств змушені були припинити діяльність. Зниження частки Росії в зовнішньоторговельному обороті України до 13,2% у 2018 р., а в подальшому й до 10% свідчить про підвищення рівня зовнішньоекономічної безпеки за цим індикатором.

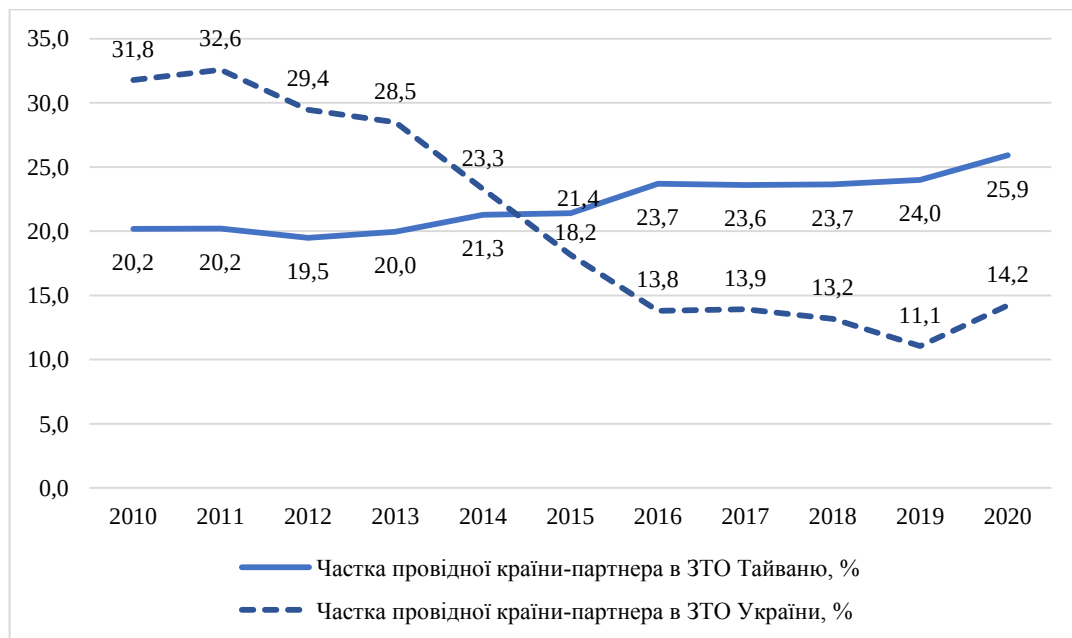


Рис. 2.10. Динаміка частки провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті Тайваню та України у 2010-2020 рр.

Джерело: розраховано за даними [74-76]

З 2019 р. провідною країною-партнером у торгівлі з Україною став Китай, частка якого у зовнішньоторговельному обороті нашої країни збільшилася з 11,1% до 14,2% у 2020 р. На даний час значення цього показника відповідає критеріям економічної безпеки, а його зростання не вважається загрозливим. Також звернемо увагу на те, що істотне зменшення частки Росії та неістотне збільшення частки Китаю в зовнішньоторговельному обороті України може свідчити про збільшення диверсифікації торгівлі нашої країни за рахунок перерозподілу зовнішньоторговельного обороту між іншими торговельними партнерами, зокрема країнами-членами ЄС. Відповідно, збільшення частки Китаю в зовнішньоторговельному обороті Тайваню упродовж досліджуваного періоду могло призвести до зниження диверсифікованості зовнішньої торгівлі країни.

Для перевірки цього припущення проведемо розрахунок індексу Герфіндаля, який дозволить оцінити ступінь географічної концентрації або диверсифікації експорту Тайваню та України згідно формули (1.3). За нашими розрахунками, індекс Герфіндаля, розрахований для Тайваню, свідчить про диверсифікованість експорту цієї країни (рис. 2.11). Проте, у 2020 р. значення індексу Герфіндаля зменшилося, що свідчить про зниження рівня диверсифікованості експорту за рахунок істотного зростання торгівлі з Китаєм.

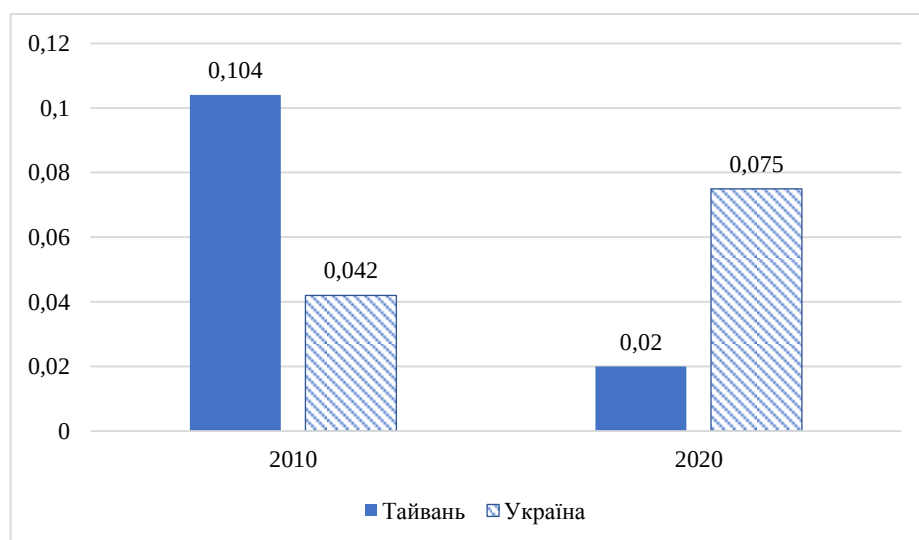


Рис. 2.11. Зміна ступеня диверсифікації експорту Тайваню та України (індекс Герфіндаля) у 2010 р. та 2020 р.

Джерело: розраховано за даними [74-76]

Упродовж досліджуваного періоду експорт України також був достатньо диверсифікованим, оскільки значення індексу Герфіндаля знаходиться в межах 0,01-0,15. Водночас зауважимо, що зростання цього показника у 2020 р. порівняно з 2010 р. підтверджує наше припущення про збільшення ступеня диверсифікації експорту в результаті істотного зменшення частки Росії в українському експорті та розширення кількості зовнішньоторговельних партнерів України.

Підсумовуючи результати проведеного дослідження зазначимо, що зовнішня торгівля Тайваню та України відрізняється географічною спрямованістю товарних потоків. Зовнішньоторговельні відносини Тайваню орієнтовані на країни Азії, а торгівля України переважно зосереджується на європейському напрямі, що обумовлено різницею в географічному положенні досліджуваних країн. Провідною країною-партнером Тайваню упродовж 2010-2020 рр. був Китай, частка якого у зовнішньоторговельному обороті збільшилася. Зміни у географічній структурі зовнішньої торгівлі України свідчать про істотне зменшення торговельної залежності від Росії після 2014 р., а головним партнером у торгівлі товарами з 2019 р. став Китай. Водночас, експорт як Тайваню, так і України є достатньо диверсифікованим.

2.3. Товарна структура зовнішньої торгівлі товарами Тайваню та України

Географічна структура зовнішньої торгівлі тісно пов'язана з її товарною структурою, оскільки рівень економічного і технологічного розвитку країн істотною мірою визначає перелік основних країн-партнерів у торгівлі товарами. Розвинені країни експортують переважно високотехнологічну продукцію та товари з високим рівнем доданої вартості, а країни з низьким рівнем економічного розвитку – сировинну продукцію та товари з невисокою доданою вартістю. Як було показано у підрозділі 2.1, експорт Тайваню істотно перевищує обсяги експорту України, що свідчить про більший розмір його

економіки порівняно з українською. Відповідно, її товарна структура експорту Тайваню та України відрізняється.

В експорті Тайваню переважають інтегральні мікросхеми (138 млрд. дол. США), частини офісних машин (16,1 млрд. дол. США), комп'ютери (10,9 млрд. дол. США), чисті аудіоносії (9,2 млрд. дол. США) і телерадіомовне обладнання (8 млрд. дол. США), які експортуються переважно до Китаю (104 млрд. дол. США), США (54,8 млрд. дол. США), Гонконгу (50 млрд. дол. США), Сінгапуру (24,9 млрд. дол. США) і Японії (24,3 млрд. дол. США) [74].

Упродовж 2010-2020 рр. структурних змін в експорті товарів Тайваню не відбулося, але частка високотехнологічної продукції істотно збільшилася. Загалом високотехнологічні товари формують понад 50% експорту країни. Основу товарного експорту Тайваню становлять інтегральні мікросхеми, частка яких за досліджуваний період збільшилася на 17,7 процентних пункти (п. п.) – з 19,2% у 2010 р. до 36,9% у 2020 р. (рис. 2.12). При цьому відбулося зменшення частки напівпровідникових пристроїв більше ніж удвічі, з 3,73% до 1,46%, або у вартісному вираженні - з 10,6 млрд. дол. США до 5,48 млрд. дол. США, що свідчить про поступовий перехід підприємств до розширення виробництва готової продукції, де напівпровідники є складовими частинами. Це підтверджується збільшенням упродовж 2010-2020 рр. обсягів експорту частин офісних машин (з 8,22 млрд. дол. США до 16,1 млрд. дол. США) та комп'ютерів (з 4,49 млрд. дол. США до 10,9 млрд. дол. США) та частки цих товарів в експорті – відповідно на 1,41 п. п. та 1,33 п. п.

В експорті до Китаю, який є провідною країною-партнером Тайваню, переважають інтегральні мікросхеми - 40,7% від загального обсягу експорту до цієї країни у 2020 р., що у вартісному вираженні становило 42,2 млрд. дол. США або 30,6% від загально експорту цієї продукції (138 млрд. дол. США).

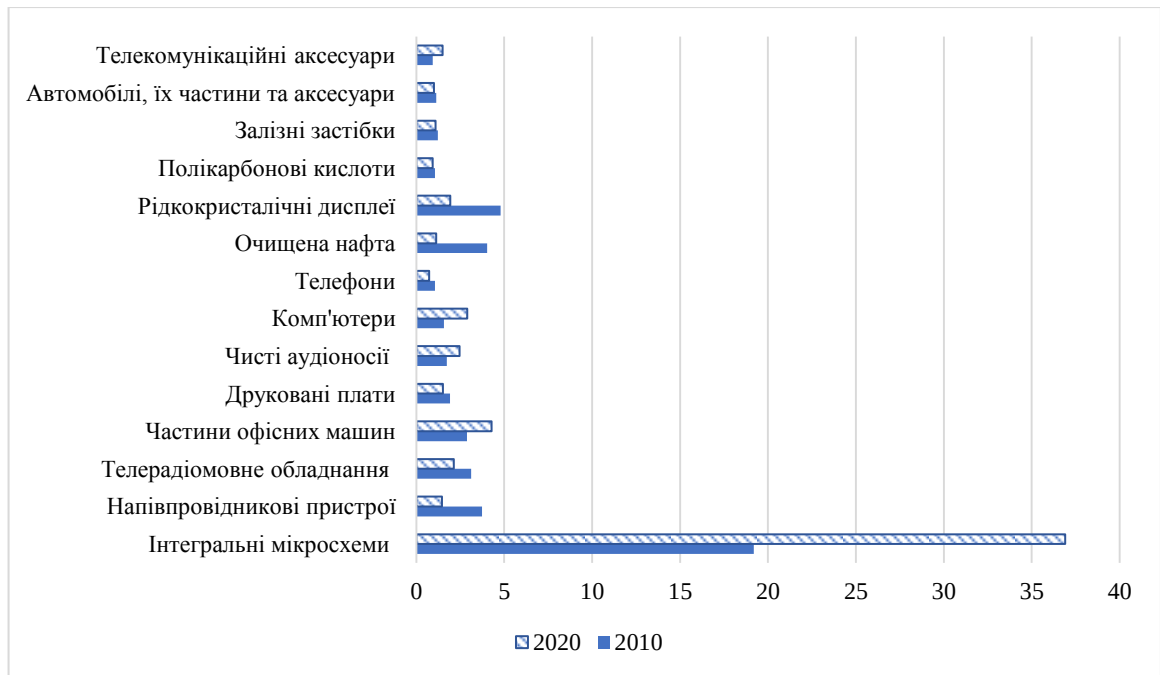


Рис. 2.12. Динаміка частки основних товарів в експорті Тайваню у 2010 р. та 2020 р., %

Джерело: побудовано за даними [72]

Друге місце за часткою в експорті до Китаю у 2020 р. посіли рідкокристалічні дисплеї - 5,38% від загального обсягу експорту до цієї країни або 5,58 млрд. дол. США, що становило 76,7% від загального обсягу експорту цієї продукції з Тайваню (7,27 млрд. дол. США).

Дещо меншою у 2020 р. була частка в експорті Тайваню до Китаю чистих аудіоносіїв (3,38%) та частин для офісних машин (3,36%). Тайвань експортував до Китаю чисті аудіоносії на суму 3,51 млрд. дол. США та частини для офісних машин на суму 3,48 млрд. дол. США, що становило відповідно 38,1% та 21,6% від загального обсягу експорту Тайваню у 2020 р.

Структура товарного експорту України істотно відрізняється від структури експорту Тайваню, причому за останні 10 років вона значно змінилася – відбувся перехід від домінації продукції чорної металургії до переважання аграрної продукції (рис. 2.13). Так, у 2010 р. понад 40% українського експорту становила продукція чорної металургії, з якої найбільша частка належала сталевим напівфабрикатам (10,9% від загального експорту товарів), чавуну гарячекатаному (5,72%) та феросплавам (2,44%). У 2020 р.

частка цієї продукції в експорті товарів з України зменшилася майже удвічі: сталеві напівфабрикати (5,76%), чавун гарячекатаний (3,24%), феросплави (1,39%). Такі зміни в експорті товарів обумовлені тим, що у 2010 р. більше половини продукції чорної металургії надходило з України до Росії, а після 2014 р. через запровадження ембарго щодо української продукції, російський ринок був втрачений для українських виробників, а збільшити частки продаж на ринках інших країн не вдалося в умовах істотних кон'юнктурних змін на світовому ринку металургійної продукції.

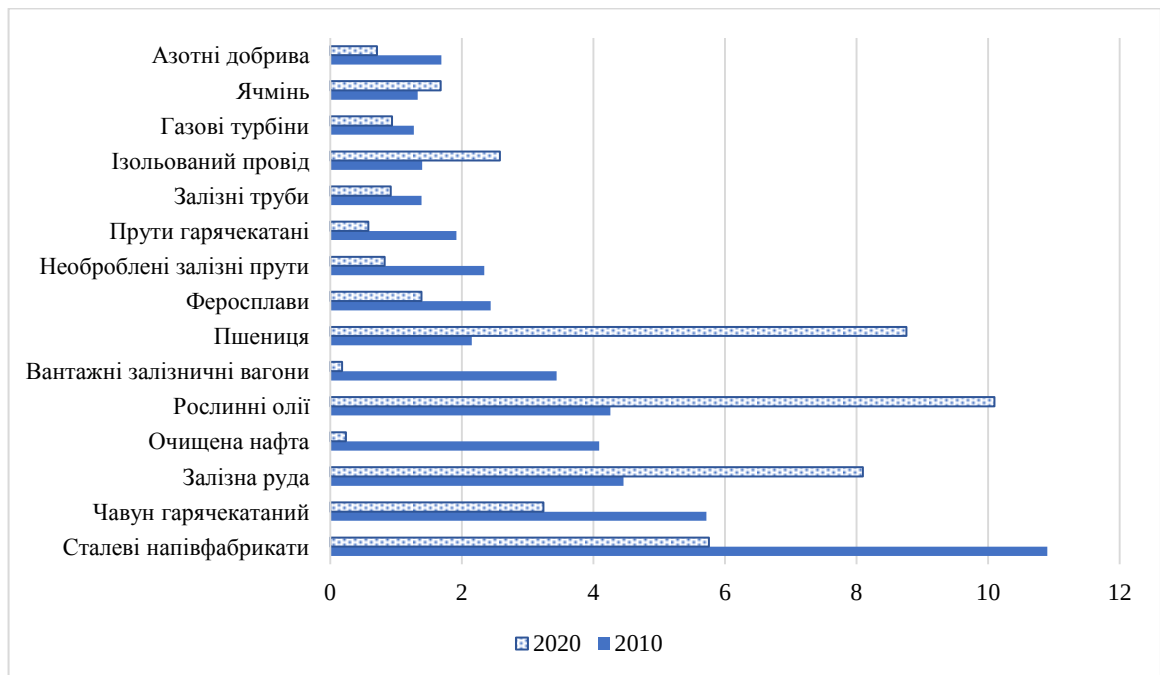


Рис. 2.13. Динаміка частки основних товарів в експорті України у 2010 р. та 2020 р., %

Джерело: побудовано за даними [75]

Зміна відносин між Україною та Росією, яка була основним торговельним партнером до 2019 р., відобразилася й на обсягах експорту української продукції машинобудування. Зокрема, у 2020 р. частка вантажних залізничних вагонів в експорті України зменшилася до 0,18% порівняно з 2010 р., коли вона становила 3,44%. Залізничні вантажні вагони становили 12% загального обсягу експорту з України до Росії у 2010 р., або у вартісному вираженні 1,63 млрд дол. США при загальному експорті цієї продукції на суму 1,93 млрд дол. США.

У 2020 р. загальний обсяг експорту залізничних вантажних вагонів з України зменшився до 94,4 млн. дол. США, з яких експорт до Росії становив лише 9,03 млн. дол. США, що становило 0,3% усього українського експорту в цю країну. Найбільшим покупцем українських залізничних вантажних вагонів у 2020 р. була Білорусь (65% усіх експортованих вагонів), 17,1% вагонів експортувалися до Литви, 9,57% - до Росії, 2,94% - до Молдови, решта незначна частина – до Узбекистану, Казахстану, Монголії. Через воєнну агресію Росії в Україні відбулася істотна втрата промислового потенціалу, тому виробництво вагонів може істотно зменшитися, а через санкції щодо Білорусі, яка надавала підтримку Росії у веденні війни проти України, зазначена стаття експорту може взагалі зникнути із зовнішньої торгівлі нашої країни.

За останні 10 років відбулося збільшення частки аграрної продукції в експорті України. Серед зернових культур провідне місце у 2020 р. займала кукурудза (9,29% від загального обсягу експорту товарів), частка якої у 2010 р. становила лише 1,4%. Частка пшениці у загальних обсягах експорту товарів збільшилася з 2,15% у 2010 р. до 8,76% у 2020 р., а частка ячменю – відповідно з 1,33% до 1,68%. Проте, така ситуація свідчить про подальше закріплення ролі України на світовому ринку товарів як сировинної економіки, оскільки один вид сировинної експортної продукції (чорна металургія) поступово замінюється іншим видом – сільськогосподарською сировиною. Позитивним є те, що упродовж 2010-2020 рр. відбулося істотне збільшення частки рослинної олії в експорті товарів України (з 4,26% до 10,1%), оскільки ця продукція має вищий рівень доданої вартості і забезпечує більшу ефективність експорту, порівняно з продажом зерна та насіння.

Для узагальнення основних тенденцій, що відбулися у структурі експорту Тайваню та України розрахуємо основні показники структурних зрушень, методику визначення яких ми розглянули у підрозділі 1.3. Результати розрахунку лінійного коефіцієнта структурних зрушень за формулою (1.4) показали, що у структурі експорту України та Тайваню відбулися приблизно однакові зміни (рис. 2.14), оскільки значення цього коефіцієнту для країн

відрізняються неістотно. Розрахунок квадратичних коефіцієнтів абсолютних структурних зрушень підтвердили, що в експорті як України, так і Тайваню відбулися істотні структурні зрушення, оскільки значення коефіцієнтів перевищують 2%. Проте, експорт Тайваню зазнав більш значних змін у 2020 р. порівняно з 2010 р., оскільки значення квадратичного коефіцієнту абсолютних структурних зрушень є більшим (3,77%), ніж для України (2,49%).

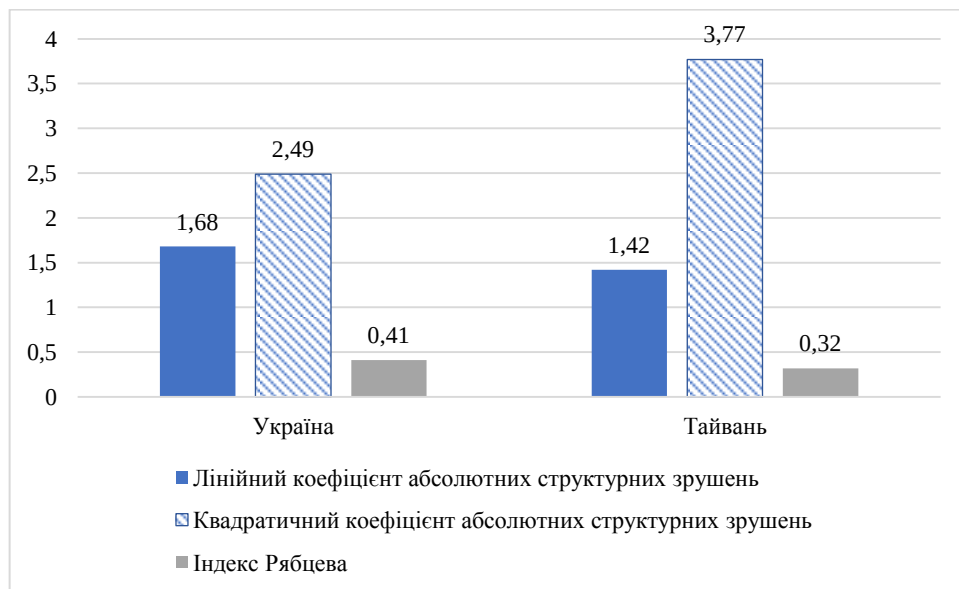


Рис. 2.14. Динаміка показників структурних зрушень в експорті товарів України і Тайваню у 2010 р. та 2020 р.

Джерело: розраховано автором

Результати розрахунку індексу Рябцева, методика визначення якого є дещо складнішою (формула (1.6)) порівняно з вищезгаданими коефіцієнтами, підтвердили значний рівень відмінності структури експорту України у 2020 р. відносно 2010 р., оскільки значення індексу знаходиться в межах 0,301-0,500. Значення індексу Рябцева для Тайваню є дещо вищим порівняно з Україною, що дозволяє зробити висновок про більш істотні структурні зрушення в експорті Тайваню порівняно зі структурними змінами в експорті України.

У структурі імпорту Тайваню у 2010 р. найбільшою була частка енергоносіїв (рис. 2.15), зокрема, сирої нафти (14,1%), очищеної нафти (10,2%), вугільних брикетів (2,33%). Водночас, імпортувалася значна частка високотехнологічної продукції - інтегральні мікросхеми (9,14%),

напівпровідникові пристрої (1,31%) та комп'ютери (1,1%). У 2020 р. відбулося істотне збільшення в імпорті частки інтегральних мікросхем – до 18,8%, що підтверджує про посилення позицій Тайваню не лише як виробника цих складових електронної техніки, але й розширення власного виробництва електроніки, в якій використовуються імпортні напівпровідники.

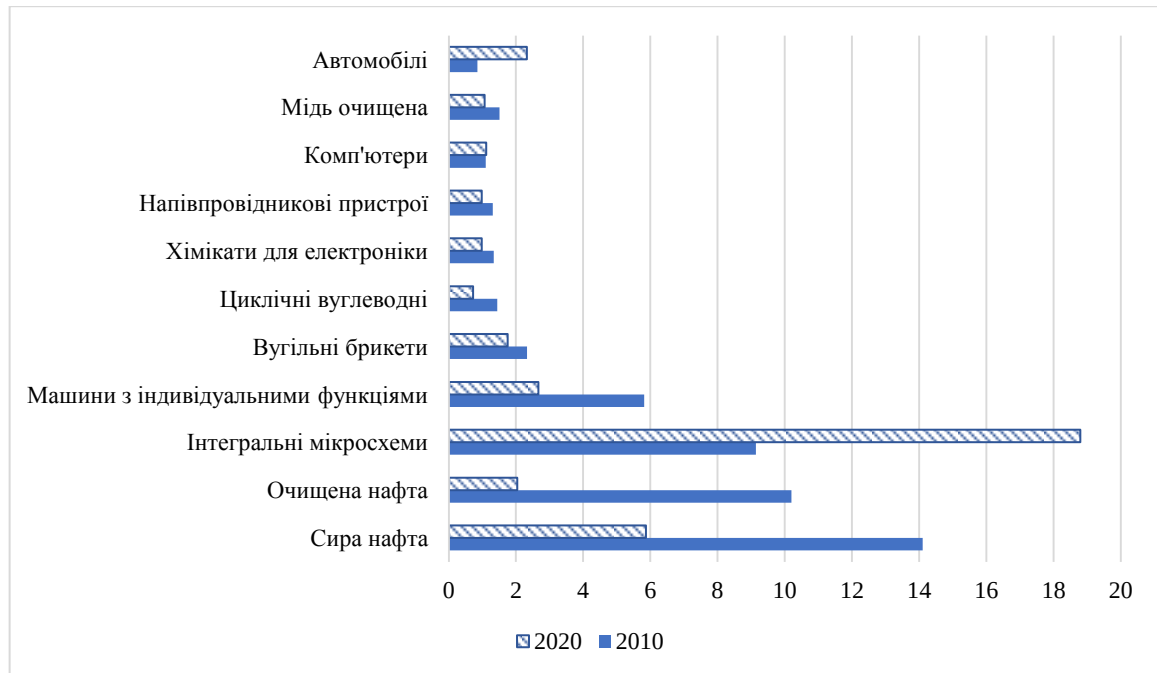


Рис. 2.15. Динаміка частки основних товарів в імпорті Тайваню у 2010 р. та 2020 р., %

Джерело: побудовано за даними [74]

Також звернемо увагу на те, що у 2020 р. істотно скоротився імпорту енергоносіїв. Зокрема, частка імпорту сирої нафти у загальних обсягах імпорту товарів Тайваню зменшилася більше ніж удвічі (з 14,1% у 2010 р. до 5,87% у 2020 р.), а частка очищеної нафти – майже у 5 разів (з 10,2% до 2,04%). Враховуючи, що Тайвань не має багатих родовищ енергоносіїв, таке скорочення імпорту нафти свідчить про підвищення технологічного рівня економіки, впровадження енергозберігаючих технологій та зменшення споживання енергоресурсів в результаті збільшення використання електротранспорту в міських та міжміських перевезеннях, а також електромобілів та скутерів.

Найбільшу частку в імпорті України у 2010 р. посідали енергоносії. Частка природного газу становила 15,9%, очищеної нафти – 9,17% і сирої нафти – 5,2% (рис. 2.16). У 2020 р. частка енергоносіїв в імпорті товарів істотно зменшилася (природного газу - до 2,84%, очищеної нафти - до 6,41% та сирої нафти – до 0,66%), що обумовлене не лише впровадженням енергозберігаючих технологій, а й істотним зниженням обсягів промислового виробництва. Зокрема, в Україні у 2020 р. порівняно з 2010 р. істотно знизилося виробництво продукції металургії, яке характеризується високою енергомісткістю (чавуну - на 25%, напівфабрикатів з металу – у два рази, труб для буріння – у два рази), порівняно з іншими видами переробної промисловості.

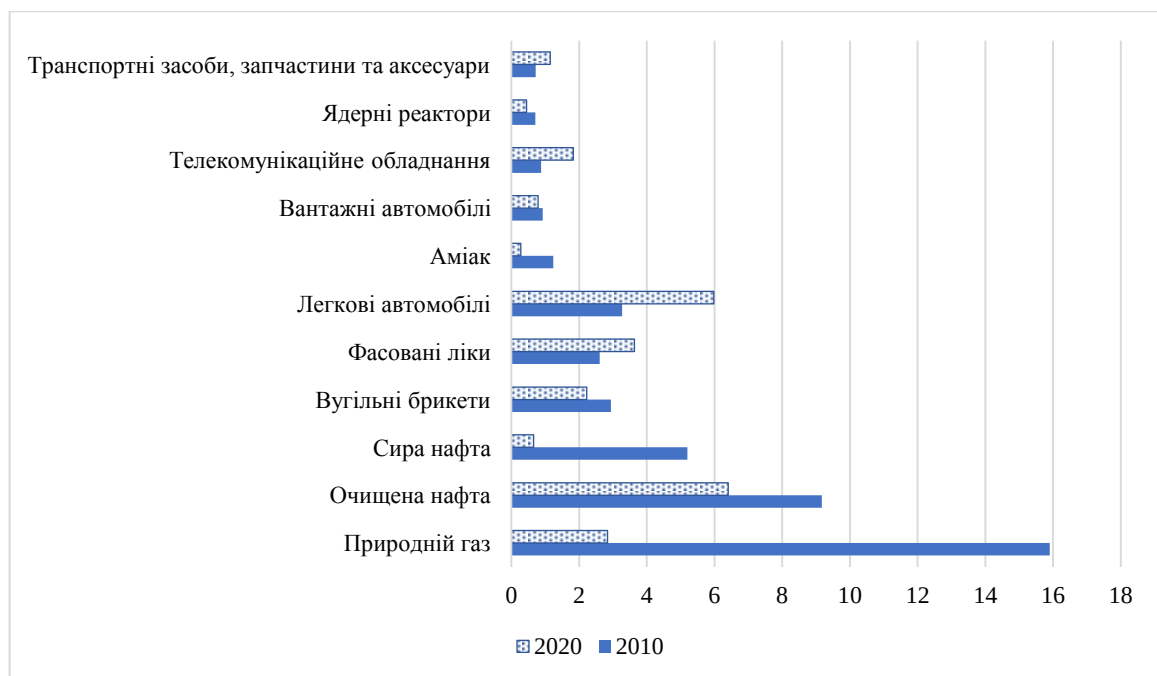


Рис. 2.16. Динаміка частки основних товарів в імпорті України у 2010 р. та 2020 р., %

Джерело: побудовано за даними [76]

За досліджуваний період відбулося істотне збільшення частки легкових автомобілів в імпорті товарів – до 5,98% у 2020 р. порівняно з 2010 р., коли цей показник становив 3,27%. У 2020 р. було імпортовано автомобілів на суму 3,35 млрд дол. США, більшість з яких надійшли з США (20,4%), Японії (13,9%) та Німеччини (10,8%). Також звернемо увагу на збільшення експорту високотехнологічної продукції, яка представлена телекомунікаційним

обладнанням (зростання з 0,88% до 1,83%) та фасованими ліками (зростання з 2,61% до 3,64%).

Як показали результати проведеного дослідження, структура зовнішньої торгівлі Тайваню та України істотно відрізняється. Структурні зрушення, що відбулися в експорті Тайваню за період 2010-2020 рр., є істотними і характеризуються зростанням високотехнологічної продукції, зокрема інтегральних мікросхем та офісного обладнання. В експорті України структурні зміни також були істотними, проте стосувалися вони переважно зменшення частки металургійної продукції та збільшення частки сільськогосподарської продукції, що й надалі зберігає сировинну орієнтацію українського товарного експорту. У структурі імпорту Тайваню та України за останні 10 років істотно зменшилася частка енергоносіїв, що свідчить про зменшення потреби підприємств в енергоресурсах в результаті впровадження енергозберігаючих технологій та зміни галузевої структури промисловості.

Висновки до розділу

1. Вивчення загальної характеристики зовнішньої торгівлі Тайваню та України свідчить про істотні відмінності між країнами за обсягами експорту та імпорту, величиною та динамікою сальдо зовнішньоторговельного обороту, здатністю до відновлення обсягів зовнішньої торгівлі після кризових періодів. Незважаючи на сповільнення економічної активності та загальносвітове зниження обсягів торгівлі через пандемію, позиції двох країн в рейтингу країн-лідерів світової торгівлі товарами покращилися. При цьому, зовнішня торгівля Тайваню характеризується кращими показниками (15 місце) порівняно з Україною (48 місце), що обумовлено істотною різницею обсягів зовнішньоторговельного обороту країн – відповідно 635,2 млрд дол. США і 103,5 млрд. дол. США у 2020 р.

2. Результати проведеного дослідження географічної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України дозволяють виділити низку особливостей. Основними торговельними партнерами Тайваню є країни Азії, а

Україна торгує переважно з країнами Європи, що обумовлено географічним положенням досліджуваних країн. Провідною країною-партнером Тайваню упродовж 2010-2020 рр. був Китай, частка якого у зовнішньоторговельному обороті збільшилася. Зміни у географічній структурі зовнішньої торгівлі України свідчать про істотне зменшення торговельної залежності від Росії після 2014 р., а головним партнером у торгівлі товарами з 2019 р. став Китай. Експорт двох країн є достатньо диверсифікованим, але у 2020 р. відбулося посилення диверсифікації експорту України, ступінь диверсифікації експорту Тайваню дещо зменшився порівняно з 2010 р.

3. Відмінності у структурі зовнішньої торгівлі Тайваню та України значною мірою обумовлені різною структурою економіки цих країн. Результати розрахунку показників структурних зрушень в експорті Тайваню та України за період 2010-2020 рр. підтвердили істотні структурні зміни. Проте, для Тайваню ці зміни відбулися за рахунок зростання частки високотехнологічної продукції в експорті товарів, а в експорті України відбулося зменшення частки одного виду сировинної продукції (чорні метали) та зростання іншого виду сировини (зернові культури). У структурі імпорту Тайваню та України за останні 10 років істотно зменшилася частка енергоносіїв, що свідчить про зменшення потреби підприємств в енергоресурсах в результаті впровадження енергозберігаючих технологій та зміни галузевої структури промисловості.

РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ЧИННИКІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ТАЙВАНЮ ТА УКРАЇНИ

3.1. Взаємозв'язок показників географічної структури зовнішньої торгівлі та економічного зростання країн

Теоретично обґрунтований та емпірично доведений вплив зовнішньої торгівлі на економічне зростання по різному проявляється в різних країн, залежно від їхнього технологічного та економічного розвитку, галузевої структури національної економіки, яка, своєю чергою, визначає місце країни в міжнародному поділі праці. Тому ключовим завданням порівняльної характеристики структурних особливостей зовнішньої торгівлі Тайваню та України є оцінка впливу географічної структури експорту та імпорту на показники економічного зростання цих країн.

З метою опису вектору залежної змінної у нашому дослідженні використаємо показники ВВП у фактичних цінах (GDP_{tw} , GDP_{ukr}), ВВП у розрахунку на одного мешканця (GDP_{pc_tw} , GDP_{pc_ukr}), індекс ВВП відносно попереднього року Тайваню (GDP_{ind_tw}) та України (GDP_{ind_ukr}) за період 2010-2020 рр. Перелік незалежних змінних буде охоплювати обсяги експорту та імпорту досліджуваних країн за основними географічними напрямками. В якості незалежної змінної також використаємо індикатор зовнішньоекономічної безпеки – «Частка провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті».

Загалом ВВП Тайваню характеризується стабільним зростанням за винятком 2015 р., коли відбулося незначне зниження цього показника. У 2020 р. ВВП Тайваню становив близько 669,25 млрд. дол. США, що було на 50,6% більше порівняно з 2010 р. У 2015 р. ВВП Тайваню знизилося на 0,15% відносно попереднього року (з 535,3 млрд. дол. США до 534,5 млрд. дол. США), але з 2016 р. почалося швидке відновлення економіки і ВВП у 2017 р. вже становив 590,7 млрд. дол. США. За прогнозами експертів очікується, що «до 2027 р. ВВП Тайваню сягне 1095,27 млрд. дол. США», що підтверджує

статус економіки Тайваню як «найбільшої економіки серед країн, які не є членами Організації Об'єднаних Націй» [77].

Динаміка ВВП у фактичних цінах та ВВП на одного мешканця в Тайвані у довгостроковій перспективі є зростаючою, при цьому вона співпадає з динамікою зовнішньоторговельного обороту (рис. 3.1), що дозволяє припустити наявність істотного взаємозв'язку між цими показниками.

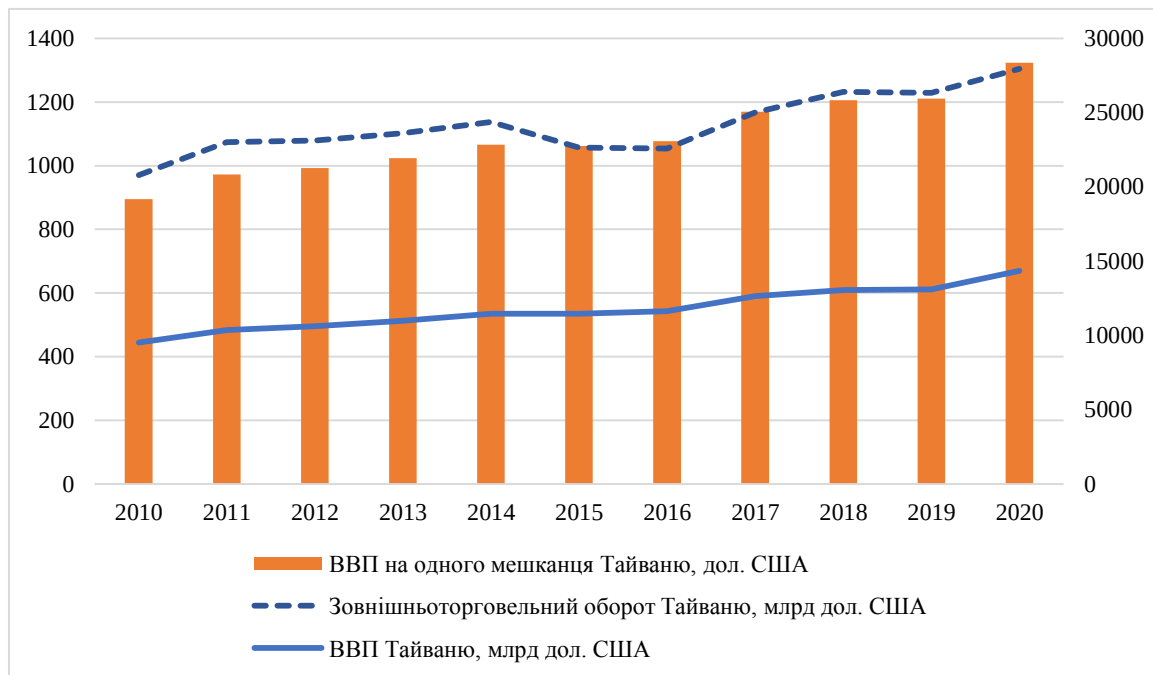


Рис. 3.1. Динаміка показників економічного зростання та зовнішньої торгівлі Тайваню у 2010-2020 рр.

Джерело: побудовано за [78; 79]

Економіка Тайваню характеризується високим рівнем відкритості, про що свідчить істотне перевищення обсягів зовнішньої торгівлі над обсягами ВВП. Відношення зовнішньоторговельного обороту до ВВП було найвищим у 2011 р. і становило 121%, що робить країну залежною від зміни ситуації на зовнішніх ринках товарів та послуг. Після глобальної фінансової кризи 2009 р. експортоорієнтована економіка Тайваню зазнала ще одного удару в 2015 р., головним чином через слабкий глобальний попит на побутову електроніку в поєднанні з падінням цін на сиру нафту. Економіка Тайваню зросла лише на 1,47%, а загальна вартість торгівлі товарами знизилася на 13,3% в 2015 р. Ситуація покращилася з 2016 р., і статистика показує, що хоча в 2019 р. загальний експорт Тайваню скоротився на 1,45%, імпорт збільшився на 0,3%, а

його економіка зросла на 2,96%. Незважаючи на те, що зростання було помірним через вплив торгової суперечки між США та Китаєм, розширення внутрішнього виробництва завдяки оптимізації роботи виробничих компаній допомогло компенсувати цей вплив. Зростання відновилося у 2020 р., коли експорт та імпорт збільшилися відповідно на 4,88% та 0,06%, а загальна вартість торгівлі зросла на 2,64% в річному обчисленні.

Географічна структура зовнішньої торгівлі Тайваню, як було показано у підрозділі 2.2, характеризується переважанням Китаю в експорті та імпорті, що обумовлює провідні позиції цієї країни як ключового торговельного партнера. Відповідно, перелік незалежних змінних для регресійного аналізу повинен включати: обсяги експорту до Китаю та імпорту з Китаю; частку Китаю в експорті, імпорті та зовнішньоторговельному обороті (табл. 3.1). Зважаючи на тісне співробітництво Тайваню та США до переліку незалежних змінних ми додали обсяги експорту Тайваню до США та імпорту з США, хоча ці торговельні відносини більшою мірою розглядаються як підкріплення політичної співпраці.

Таблиця 3.1

Незалежні змінні, що характеризують географічну структуру зовнішньої торгівлі Тайваню у 2010-2020 рр.

Роки	Експорт до Китаю, млрд дол. США	Частка провідної країни-партнера в імпорті, % (Китай)	Імпорт з Китаю, млрд дол. США	Частка провідної країни-партнера в ЗТО, % (Китай)	Експорт в США, млрд дол.	Імпорт з США, млрд дол.
	<i>EXPch</i>	<i>RTch_imp</i>	<i>IMPch</i>	<i>RTch_trade</i>	<i>EXPus</i>	<i>IMPus</i>
2010	73,4	12,3	32,7	20,18	33,4	24,9
2011	80,5	13,1	38,6	20,20	38,2	25
2012	74,9	12,9	38,9	19,50	36,2	23,3
2013	75,6	13,7	42	19,95	34,6	23,2
2014	80,8	16,7	47,3	21,28	37,6	24,8
2015	67,2	18,7	44,6	21,39	37,3	23
2016	79	16	42,1	23,70	36	25,2
2017	89,6	17,2	46,5	23,61	39,2	26,3
2018	97,5	17,9	49,7	23,66	42,1	31,3
2019	92,5	21,1	55,8	24,01	49,1	30,1
2020	104	23,5	60,7	25,93	54,8	28,9

Джерело: розраховано за [72; 74]

З метою визначення взаємозв'язку між ВВП та показниками географічної структури зовнішньої торгівлі Тайваню ми провели регресійний аналіз залежної та незалежних змінних за допомогою функції «Багатофакторна регресія» в програмі Statistica. Результати регресійного аналізу підтвердили вагому роль Китаю, як провідного торговельного партнера, у забезпеченні економічного зростання Тайваню.

Серед усіх показників географічної структури зовнішньої торгівлі Тайваню найбільший вплив на зміну ВВП упродовж 2010-2020 рр. здійснювала зміна обсягів експорту до Китаю: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося збільшення залежної змінної на 0,744% за інших рівних умов (табл. 3.2). Коефіцієнти регресії підтверджують наявність істотного зв'язку між ВВП та експортом з Тайваню до Китаю, а рівень статистичної помилки є меншим за 1%, що свідчить про статистичну значущість отриманих результатів.

Таблиця 3.2

Вплив географічної структури зовнішньої торгівлі
на ВВП Тайваню у 2010-2021 рр.

Факторні ознаки	Залежна змінна		
	<i>GDPtw</i>	<i>GDPtw</i>	<i>GDPtw</i>
Кількість спостережень	11	11	11
Постійна величина	3,016*** (0,746)	3,796*** (0,243)	3,157*** (0,260)
<i>EXPch</i>	0,744*** (0,169)	-	-
<i>IMPch</i>	-	0,658*** (0,063)	0,454*** (0,077)
<i>RTch_trade</i>	-	-	0,457** (0,141)
R	0,826	0,960	0,982
R ²	0,682	0,921	0,966
F-критерій	F(1,9)=19,385	F(1,9)=106,20	F(2,8)=114,05

* - рівень статистичної помилки 10%; ** - рівень статистичної помилки 5%;

*** - рівень статистичної помилки 1%.

Джерело: розраховано автором

Також важливим результатом дослідження вважаємо виявлення безпосередньої залежності ВВП Тайваню від імпорту з Китаю: зростання

незалежної змінної на 1% забезпечувало збільшення ВВП на 0,658% за інших рівних умов. Високе значення коефіцієнта кореляції ($R=0,96$) свідчить про міцний зв'язок між залежною та незалежною змінними. Розрахункове значення критерія Фішера істотно перевищує його табличне значення, що підтверджує щільність цього зв'язку ($F(1,9)=106,2$). Коефіцієнт детермінації показує, що на 92,1% збільшення ВВП у фактичних цінах Тайваню було обумовлено саме збільшенням імпорту з Китаю, і лише на 7,9% залежало від інших структурних чинників зовнішньої торгівлі.

У результаті проведених розрахунків також виявлено пряму залежність ВВП Тайваню від імпорту з Китаю та частки Китаю у зовнішньоторговельному обороті Тайваню. З високою ймовірністю ($R=0,982$) можемо стверджувати, що упродовж 2010-2020 рр. ВВП Тайваню збільшувалося на 0,454% при зростанні обсягів імпорту з Китаю (за інших рівних умов). Також відбувалося збільшення ВВП Тайваню на 0,457% при зростанні частки Китаю в зовнішньоторговельному обороті. Отже, збільшення значення цього індикатора зовнішньоекономічної безпеки до 25% у 2020 р. відповідає нормативному значенню (не перевищує 30%) та не становить загрози економічній безпеці Тайваню, оскільки здійснює позитивний вплив на економічне зростання країни.

У результаті регресійного аналізу виявлено міцний ($R=0,971$) позитивний прямий зв'язок ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню від зміни обсягів експорту до Китаю та зміни частки Китаю в загальних обсягах імпорту Тайваню (табл. 3.3). За результатами наших розрахунків, збільшення на 1% обсягів експорту до Китаю у 2020-2020 рр. обумовлювало збільшення ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню на 0,348% за інших рівних умов, а при зростанні частки Китаю в імпорті товарів на 1% відбувалося збільшення ВВП на одного мешканця на 0,353% за інших незмінних умов. Також виявлено позитивний вплив імпорту товарів з Китаю до Тайваню та частки Китаю в зовнішньоторговельному обороті Тайваню на показник ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню: при збільшенні на 1% незалежних змінних відбувалося зростання залежної змінної відповідно на 0,436% та 0,424% за

інших незмінних умов. Про високу статистичну значимість цієї залежності свідчать високі значення коефіцієнтів кореляції та детермінації (0,983 та 0,967 відповідно), а критерій Фішера підтверджує щільність зв'язку залежної та незалежних змінних.

Таблиця 3.3

Вплив географічної структури зовнішньої торгівлі
на ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню у 2010-2021 рр.

Факторні ознаки	Залежна змінна		
	<i>GDP_pc_tw</i>	<i>GDP_pc_tw</i>	<i>GDP_pc_tw</i>
Кількість спостережень	11	11	11
Постійна величина	7,528*** (0,332)	7,082*** (0,243)	7,642*** (0,455)
<i>EXPch</i>	0,348*** (0,094)	-	-
<i>IMPch</i>	-	0,436*** (0,072)	-
<i>RTch_trade</i>	-	0,424** (0,132)	-
<i>RTch_imp</i>	0,353*** (0,059)	-	-
<i>EXPus</i>	-	-	0,655*** (0,123)
R	0,971	0,983	0,870
R ²	0,944	0,967	0,757
F-критерій	F(2,8)=67,551	F(2,8)=117,23	F(1,9)=28,04

* - рівень статистичної помилки 10%; ** - рівень статистичної помилки 5%;

*** - рівень статистичної помилки 1%.

Джерело: розраховано автором

Як показали результати розрахунків, торгівля Тайваню зі США також мала позитивний вплив на економічне зростання у 2010-2020 рр.: збільшення обсягів тайванського експорту до США на 1% сприяло зростанню ВВП на одного мешканця Тайваню на 0,655% за інших рівних умов. Статистично значущого взаємозв'язку між зміною імпорту з США до Тайваню та ВВП на одного мешканця Тайваню упродовж досліджуваного періоду не виявлено. Це значною мірою пояснює, чому Тайвань не поспішає знімати обмеження на імпорт продуктів харчування з США, водночас нарощуючи експорт до цієї країни.

Очевидно, що істотний позитивний вплив географічної структури експорту та імпорту Тайваню на основні показники економічного зростання країни значною мірою обумовлений галузевою структурою його економіки і, відповідно, товарною структурою зовнішньої торгівлі. Тому Тайвань упродовж останніх 10 років, попри певні проблеми політичного характеру у відносинах з Китаєм, активно розширює економічну співпрацю з іншими країнами.

У липні 2013 р. Тайвань підписав угоду про економічне співробітництво з Новою Зеландією, першу угоду з членом Організації економічного співробітництва та розвитку. Також у листопаді того ж року було підписано угоду про економічне партнерство з Сінгапуром, що стало першою такою угодою Тайваню з торговим партнером у Південно-Східній Азії. Обидві угоди виходять за рамки зобов'язань СОТ. Очікується, що подібні події сприятимуть участі країни в регіональних блоках економічної інтеграції, таких як Всеохоплююча та прогресивна угода про Транстихоокеанське партнерство та Регіональне всеосяжне економічне партнерство.

Тайвань і США розпочали діалог про партнерство з економічного співробітництва в листопаді 2020 р. та відновили переговори щодо Рамкової угоди про торгівлю та інвестиції в червні 2021 р. Тайвань також підписав угоди про економічне співробітництво з Парагваєм, Королівством Есватіні та Белізом у 2017, 2018 та 2020 роках відповідно. Ці угоди спрямовані на зміцнення економічних, інвестиційних, технологічних і торговельних зв'язків, одночасно зміцнюючи дружбу з трьома країнами [80].

Проте, зважаючи на результати проведеного нами дослідження, зовнішня торгівля з Китаєм є вигідною для Тайваню і забезпечує значну частку в його економічному зростанні, а тому, незважаючи на загострення політичних відносин між цими країнами, Китай залишиться провідним торговельним партнером Тайваню у довгостроковому періоді.

Динаміка показників економічного зростання та зовнішньої торгівлі України упродовж 2010-2020 рр. свідчить про наявність взаємозв'язку між ВВП та ВВП у розрахунку на одного мешканця та обсягів зовнішньоторговельного

обороту (рис. 3.2). Позитивна динаміка показників ВВП у 2010-2013 рр. та у 2017-2019 рр. супроводжувалася зростанням зовнішньоторговельного обороту, що підтверджується й високим значенням показників відкритості національної економіки. Відповідно, можемо припустити, що економічне зростання України упродовж досліджуваного періоду істотно залежало від торгівлі з провідними країнами – з Росією, частка якої була найбільшою в зовнішньоторговельному обороті нашої країни до 2019 р., та Китаєм, торгівля з яким поступово нарощувалася з 2016 р.

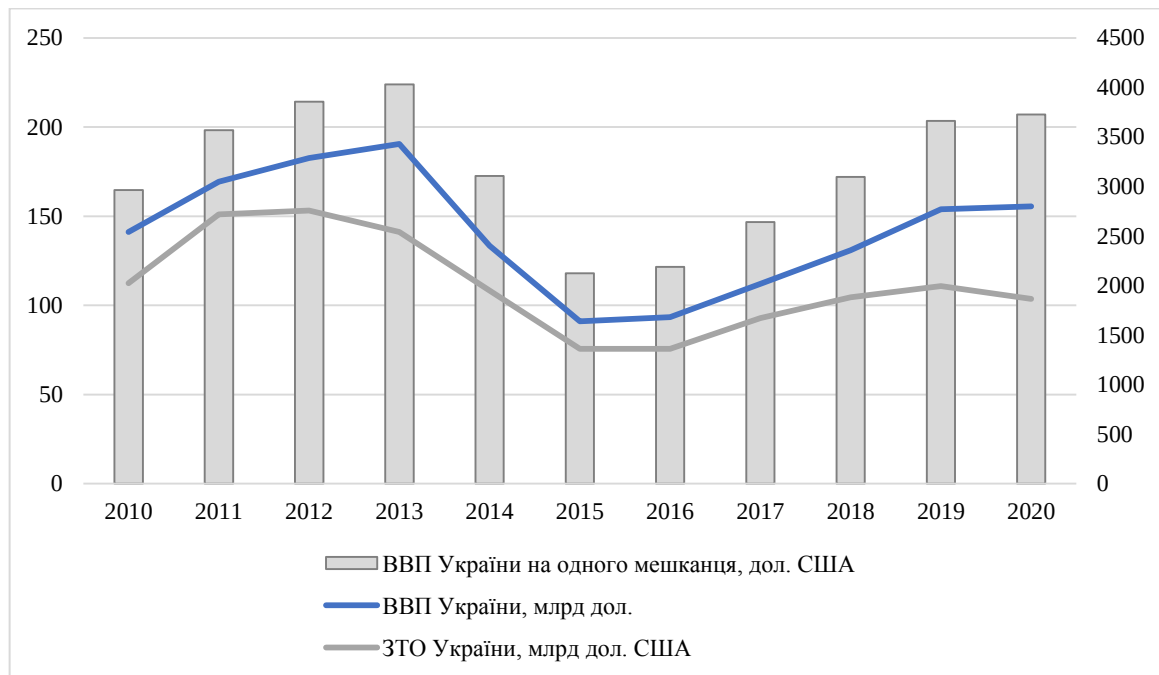


Рис. 3.2. Динаміка показників економічного зростання та зовнішньої торгівлі України у 2010-2020 рр.

Джерело: побудовано за [75; 76; 81]

Для перевірки сформульованої вище гіпотези проведемо регресійний аналіз залежності показників економічного зростання України від зміни обсягів торгівлі з Китаєм та Росією. Отже, в якості залежної змінної використаємо показники обсягу ВВП та ВВП у розрахунку на одного мешканця за 2010-2020 рр., динаміка яких відображена на рисунку 3.2. Вектор незалежних змінних включає дані про обсяги експорту України до Китаю та Росії та обсяги імпорту до України з цих країн (табл. 3.4).

Незалежні змінні, що характеризують географічну структуру зовнішньої торгівлі України у 2010-2020 рр.

Роки	Частка Китаю в експорті, %	Експорт до Китаю, млрд дол. США	Імпорт з Китаю, млрд дол. США	Частка Китаю в імпорті, %	Експорт до Росії, млрд дол.	Імпорт з Росії, млрд дол.
	<i>RTch_exp</i>	<i>EXP_ch</i>	<i>IMPch</i>	<i>RTch_imp</i>	<i>EXPrus</i>	<i>IMPrus</i>
2010	2,6	1,46	5,7	8,67	13,6	22,1
2011	3,13	2,29	7,06	7,96	19,8	29,4
2012	2,51	1,86	8,64	9,58	17,6	27,5
2013	4,2	2,8	8,58	9,91	15,1	25,1
2014	4,62	2,75	5,83	9,6	10,1	15,1
2015	5,88	2,47	3,95	9,7	4,99	8,75
2016	4,74	1,88	4,74	11	3,76	6,67
2017	4,26	2,01	5,72	10,6	4,37	8,57
2018	4,2	2,18	7,69	12,4	4,23	9,55
2019	6,72	3,67	8,58	13,6	3,75	7,04
2020	13,8	7,26	7,46	13,3	2,97	6,31

Джерело: розраховано за [75; 76]

Результати регресійного аналізу, проведеного для сформованої бази статистичних даних за допомогою функції «Багатофакторна регресія» в програмі Statistica, підтвердили залежність показників економічного зростання України від торгівлі з Китаєм.

Найбільший позитивний вплив на зміну ВВП України упродовж 2010-2020 рр. здійснювала зміна обсягів експорту до Китаю: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося збільшення залежної змінної на 0,837% за інших рівних умов (табл. 3.5). Високе значення коефіцієнта кореляції ($R=0,98$) підтверджує наявність істотного зв'язку між ВВП та експортом з України до Китаю, а рівень статистичної помилки є меншим за 1%, що свідчить про статистичну значущість отриманих результатів. Дещо менший позитивний вплив на економічне зростання України здійснювала зміна обсягів імпорту з Китаю: збільшення незалежної змінної на 1% забезпечувало зростання ВВП на 0,378% за інших рівних умов. Розрахункове значення критерія Фішера істотно перевищує його табличне значення, що підтверджує щільність цього зв'язку

($F(3,7)=56,935$). Коефіцієнт детермінації показує, що на 96% збільшення ВВП України було зумовлено саме торгівлею з Китаєм, і лише на 4% залежало від інших структурних чинників зовнішньої торгівлі.

Водночас звернемо увагу на існування оберненого зв'язку між ВВП України та часткою Китаю у загальних обсягах українського експорту товарів: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зменшення залежної змінної на 0,766% за інших рівних умов. Цей результат дослідження підтверджує наявність загроз, пов'язаних із збільшенням частки Китаю в експорті товарів з України, що можуть знизити рівень географічної диверсифікованості зовнішньої торгівлі.

Таблиця 3.5

Вплив географічної структури зовнішньої торгівлі
на економічне зростання України у 2010-2020 рр.

Факторні ознаки	Залежна змінна		
	<i>GDP_{ukr}</i>	<i>GDP_{pc_ukr}</i>	<i>GDP_{pc_ukr}</i>
Кількість спостережень	11	11	11
Постійна величина	4,604*** (0,274)	7,338*** (0,271)	9,449*** (0,200)
<i>RTch_exp</i>	-0,766*** (0,142)	-1,105*** (0,090)	-
<i>EXP_ch</i>	0,837*** (0,166)	1,178*** (0,086)	-
<i>IMPch</i>	0,378** (0,118)	-	-
<i>RTch_imp</i>	-	0,553*** (0,138)	-
<i>EXP_rus</i>	-	-	1,354*** (0,143)
<i>RTrus_exp</i>	-	-	-1,586*** (0,181)
R	0,980	0,982	0,960
R ²	0,960	0,964	0,922
F-критерій	$F(3,7)=56,935$	$F(3,7)=63,177$	$F(2,8)=47,496$

* - рівень статистичної помилки 10%; ** - рівень статистичної помилки 5%;

*** - рівень статистичної помилки 1%.

Джерело: розраховано автором

Подібну залежність виявлено і в результаті регресійного аналізу взаємозв'язку ВВП України у розрахунку на одного мешканця та зовнішньої

торгівлі з Китаєм. Найбільший позитивний вплив на залежну змінну здійснювала зміна обсягів українського експорту до Китаю: збільшення незалежної змінної на 1% сприяло зростанню показника ВВП на одного мешканця на 1,178% за інших рівних умов. Також позитивно впливало на залежну змінну збільшення частки китайських товарів у загальних обсягах імпорту України. Залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від зміни частки Китаю в експорті України була оберненою. Однією з причин цього може бути неефективна структура українського експорту, що буде досліджено нами у наступному підрозділі.

Вплив торгівлі з Росією на ВВП України виявився статистично незначимим, але залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від експорту до Росії виявилася істотною, що підтверджується високим значенням коефіцієнта кореляції ($R=0,96$). При збільшенні обсягів експорту українських товарів до Росії на 1% ВВП України у розрахунку на одного мешканця збільшувалося на 1,354% за інших рівних умов, що й пояснює істотну експортну залежність української економіки від російського ринку. Водночас, за результатами нашого дослідження, виявлено обернений зв'язок між залежною змінною та часткою Росії в загальних обсягах українського експорту: збільшення незалежної змінної на 1% призводило до зниження ВВП на одного мешканця на 1,586% за інших рівних умов.

Отже, результати проведеного дослідження підтвердили істотну залежність економічного зростання як Тайваню, так і України, від торгівлі з Китаєм. Проте для економіки Тайваню нарощення обсягів експорту та імпорту до Китаю мало однозначно позитивні ефекти, а для України позитивні ефекти для економічного зростання спостерігалися лише в результаті збільшення обсягів експорту товарів до Китаю, при цьому було виявлено негативний вплив збільшення частки Китаю в експорті товарів з України на показники економічного зростання. Це дозволяє припустити, що основною причиною таких відмінностей у залежності економічного зростання Тайваню та України

від торгівлі з Китаєм є структура експорту. Перевірку цієї гіпотези ми проведемо у наступному підрозділі.

3.2. Вплив товарної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України на їх економічний розвиток

Структура зовнішньої торгівлі країни значною мірою обумовлена структурою національного господарства, яка й визначає галузі міжнародної спеціалізації та місце вітчизняних виробників у глобальних ланцюжках створення доданої вартості. У структурі валової доданої вартості Тайваню за останні роки відбулося зростання частки промислового виробництва (з 36,8% у 2017 р. до 38% у 2021 р.), що свідчить про посилення індустріального характеру економіки (рис. 3.3) поряд із високим рівнем її сервісизації, оскільки частка послуг залишається досить високою (60,6% у 2021 р.). При цьому, частка сільського господарства упродовж досліджуваного періоду зменшилася з 1,8% до 1,5%.

Відповідно, у 2020 р. понад 60% експорту Тайваню складали промислові товари, з яких більше половини становила високотехнологічна продукція (36,9% - інтегральні мікросхеми, 4,29% - частини офісного обладнання, 2,9% - комп'ютери, 2,14% - телекомунікаційне обладнання, 1,46% - напівпровідникові прилади та ін.). При цьому, продукція сільського господарства у 2020 р. не перевищила 2% загального обсягу експорту товарів.

Структурні відмінності зовнішньої торгівлі України та Тайваню обумовлені відмінностями структур національних економік. У структурі валової доданої вартості України сільське господарство у 2020 р. складало 10,8%, що на 1,3 процентних пункти менше, порівняно з 2017 р., коли цей показник становив 12,1%. Водночас, відбулося зменшення частки промисловості у загальних обсягах валової доданої вартості з 21,2% у 2017 р. до 17,1% у 2020 р., що свідчить про поступову деіндустріалізацію національної економіки та збільшення ваги сектору послуг (з 52,8% у 2017 р. до 56,5% у 2020 р.). Істотна частина сільського господарства в загальних обсягах валової доданої

вартості України обумовлює й високу частку сільськогосподарської продукції в експорті – 45,1% у 2020 р. При цьому, упродовж 2017-2020 рр. у загальних обсягах експорту відбулося зменшення частки недорогоцінних металів та виробів з них (з 23,4% до 18,4%), машин, обладнання та механізмів - з 9,9% до 9,1%, та збільшення частки мінеральних продуктів – з 9,1% до 10,8% та продукції хімічної промисловості – з 3,8% до 4,1%. З наведених даних видно, що український експорт має сировинний характер, а високотехнологічна продукція у загальних обсягах експорту не перевищує 10%.

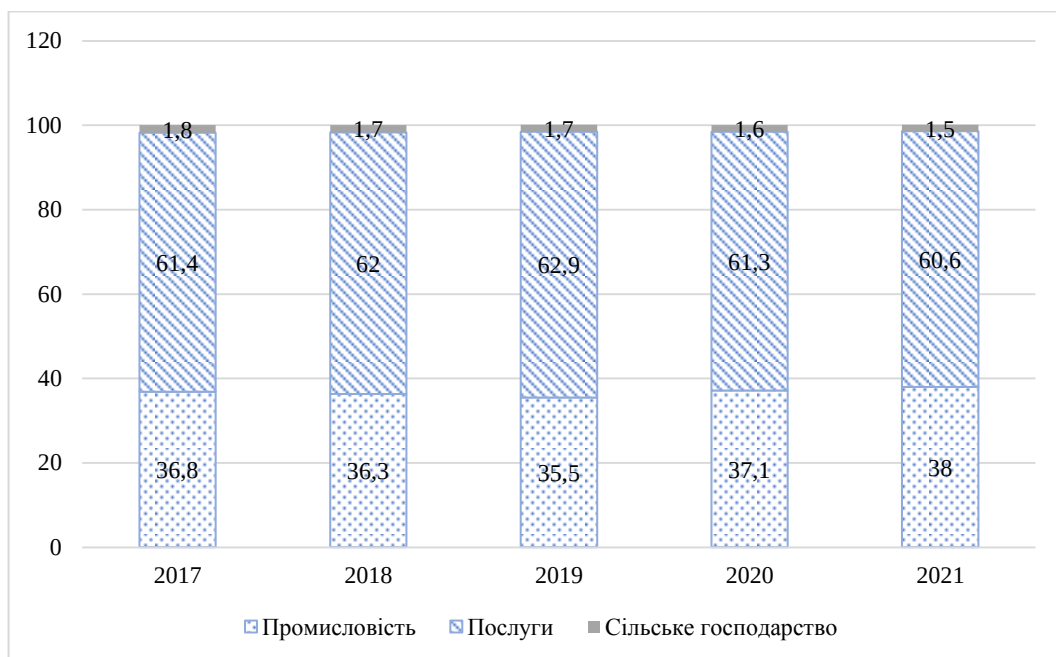


Рис. 3.3. Частки видів економічної діяльності у ВВП Тайваню у 2017-2021 рр., %

Джерело: побудовано автором за даними [82]

З метою визначення впливу структури зовнішньої торгівлі на економічне зростання досліджуваних країн проведемо регресійний аналіз. В якості незалежних змінних використаємо статистичні дані про обсяги експорту та імпорту основних товарів за період з 2010 р. по 2020 р. та дані про обсяги ВВП і ВВП на одну особу за аналогічний період як залежні змінні. Вектор незалежних змінних для регресійного аналізу впливу структури зовнішньої торгівлі на економічне зростання Тайваню включає дані про обсяги експорту та імпорту за найбільшими товарними групами: офісне та телекомунікаційне обладнання;

інтегральні схеми та електронні компоненти; транспортне обладнання (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Динаміка експорту та імпорту основних товарів Тайваню у 2010-2020 рр. як незалежні змінні для регресійного аналізу

Роки	Експорт			Імпорт		
	Офісне та телекомунікаційне обладнання, млн дол.	Інтегральні схеми та електронні компоненти, млн дол.	Транспортне обладнання, млн дол.	Офісне та телекомунікаційне обладнання, млн дол.	Інтегральні схеми та електронні компоненти, млн дол.	Транспортне обладнання, млн дол.
	<i>EXPtel_eq</i>	<i>EXPint_cir</i>	<i>EXPtransp</i>	<i>IMPtel_eq</i>	<i>IMPint_cir</i>	<i>IMPtransp</i>
2010	86893	60799	10532	46531	36413	6917
2011	96441	65622	11747	48905	37229	8227
2012	92201	66161	12654	46388	34503	8769
2013	96405	70954	12071	46759	34319	8833
2014	106587	81705	13350	50305	37242	10625
2015	101054	77854	13366	46910	34540	11166
2016	111783	86118	12482	52099	39385	12333
2017	134703	105203	12690	62594	47757	12717
2018	138237	108821	13115	69526	54902	12897
2019	148757	112816	13127	73718	57580	12976
2020	178234	137278	12755	86423	67411	12692

Джерело: побудовано за [69; 70]

За результатами регресійного аналізу виявлено істотний позитивний вплив експорту інтегральних мікросхем та електронних складових на ВВП Тайваню: збільшення незалежної змінної на 1% сприяє зростанню залежної змінної на 0,4% за інших рівних умов (табл. 3.7). Дещо менший позитивний вплив здійснює експорт транспортного обладнання на ВВП: при збільшенні незалежної змінної на 1% спостерігається зростання залежної змінної на 0,295% за інших рівних умов. Значення коефіцієнта кореляції підтверджує міцність зв'язку між залежною та незалежними змінними, а критерій Фішера свідчить про щільність виявленого взаємозв'язку між змінними. Коефіцієнт детермінації свідчить про те, що зростання ВВП Тайваню на 98,9% пояснюється

збільшенням обсягів експорту інтегральних мікросхем, електронних складових і транспортного обладнання, і лише на 1,1% залежало від інших чинників. Рівень статистичної помилки не перевищує 1%, що підтверджує коректність отриманих результатів дослідження. Водночас, не виявлено статистично значимого зв'язку між зміною обсягів ВВП Тайваню і обсягами експорту та імпорту офісного та телекомунікаційного обладнання, імпорту інтегральних мікросхем.

Таблиця 3.7

Результати регресійного аналізу впливу товарної структури зовнішньої торгівлі на економічне зростання Тайваню у 2010-2020 рр.

Факторні ознаки	Залежна змінна		
	<i>GDP_tw</i>	<i>GDP_pc_tw</i>	<i>GDP_pc_tw</i>
Кількість спостережень	11	11	11
Постійна величина	-1,042* (0,628)	-0,084* (1,031)	5,593*** (0,772)
<i>EXPint_cir</i>	0,400*** (0,020)	-	-
<i>EXPtransp</i>	0,295*** (0,077)	0,616*** (0,118)	-
<i>IMPtel_eq</i>	-	0,395*** (0,037)	-
<i>IMPint_cir</i>	-	-	0,418*** (0,072)
R	0,994	0,981	0,887
R ²	0,989	0,963	0,787
F-критерій	F(2,8)=361,58	F(2,8)=106,89	F(1,9)=33,317

* - рівень статистичної помилки 10%; ** - рівень статистичної помилки 5%;

*** - рівень статистичної помилки 1%.

Джерело: розраховано автором

В результаті дослідження також виявлено міцний ($R=0,981$) позитивний зв'язок між ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню та експортом транспортного обладнання і імпортом телекомунікаційного обладнання. Найбільший вплив на ВВП у розрахунку на одного мешканця здійснювали обсяги експорту транспортного обладнання: при збільшенні незалежної змінної на 1% відбувалося зростання залежної змінної на 0,616% за інших рівних умов. При збільшенні на 1% обсягів імпорту телекомунікаційного обладнання обсяги

ВВП на одного мешканця зростали на 0,395% за інших рівних умов. Рівень статистичної помилки регресії не перевищує 1%, що свідчить про статистичну значимість отриманих результатів. Коефіцієнт детермінації підтверджує, що на 96,3% зростання ВВП на одного мешканця упродовж 2010-2020 рр. залежало від збільшення експорту транспортного обладнання та імпорту телекомунікаційного обладнання, і на 3,7% - від зміни інших чинників.

Дещо слабшою є пряма залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від імпорту інтегральних мікросхем до Тайваню, про що свідчить порівняно нижче значення коефіцієнта кореляції ($R=0,887$). Збільшення імпорту інтегральних мікросхем на 1% сприяло зростанню залежної змінної на 0,418% за інших рівних умов. Коефіцієнт детермінації свідчить про те, що на 78,7% зміна ВВП у розрахунку на одного мешканця була обумовлена збільшенням обсягів імпорту інтегральних мікросхем, а на 21,3% - іншими факторами. Статистична похибка регресії є меншою за 1% і підтверджує значимість отриманих результатів. Розрахункове значення критерію Фішера перевищує його табличне значення, що свідчить про щільність зв'язку між залежною та незалежною змінними.

Отже, результати проведеного дослідження підтвердили ефективну структуру зовнішньої торгівлі Тайваню, в якій переважають високотехнологічні товари, що позитивно впливає на економічне зростання країни.

Перевірку гіпотези про вплив структури зовнішньої торгівлі на економічне зростання України проведемо за аналогічною методикою, використовуючи дані про експорт та імпорт за основними товарними групами у 2010-2020 рр. в якості незалежних змінних (табл. 3.8). Залежною змінною у нашому дослідженні по чергово слугуватимуть такі показники: індекс фізичного обсягу ВВП (% до попереднього року); ВВП; ВВП у розрахунку на одного мешканця.

Таблиця 3.8

Динаміка експорту та імпорту основних товарів України у 2010-2020 рр. як незалежні змінні для регресійного аналізу

Роки	Експорт			Імпорт		
	Аграрна продукція, млн дол.	Хімічна продукція, млн дол.	Продукція чорної металургії, млн дол.	Аграрна продукція, млн дол.	Продукція чорної металургії, млн дол.	Транспортне обладнання, млн дол.
	<i>EXP_agr</i>	<i>EXP_chem</i>	<i>EXP_metal</i>	<i>IMP_agr</i>	<i>IMP_metal</i>	<i>IMP_transp</i>
2010	10475	3423	15874	6245	2093	3652
2011	13487	5413	20370	6930	2942	6140
2012	18456	5036	17311	8036	2477	7981
2013	17763	4081	16136	8674	2394	5763
2014	17505	2824	13806	6445	1434	2605
2015	15296	1888	8398	3805	791	1686
2016	15983	1373	7631	4262	953	2683
2017	18460	1493	9139	4742	1282	3857
2018	19478	1729	10596	5512	1583	4340
2019	22891	1820	9418	6167	1453	6005
2020	22931	1934	8224	6892	1191	5594

Джерело: побудовано за [69; 70]

За нашими розрахунками виявлено зв'язок між економічним зростанням України і основними експортними та імпортними товарами упродовж 2010-2020 рр. Найбільш істотний позитивний вплив на показники економічного зростання України здійснював імпорт аграрної продукції (табл. 3.9). При збільшенні обсягів імпорту продукції агропромислового комплексу на 1% відбувалося зростання ВВП на 0,751% за інших рівних умов, а при збільшенні на 1% імпорту транспортних засобів спостерігалось зростання ВВП на 0,138% за інших рівних умов. Коефіцієнт детермінації ($R=0,988$) свідчить про міцність зв'язку між залежною та незалежними змінними, а розрахункове значення критерія Фішера перевищує його табличне значення, що підтверджує щільність виявлених зв'язків. Коефіцієнт детермінації показує, що на 97,7% зростання ВВП України у 2010-2020 рр. залежало від зміни обсягів імпорту продукції агропромислового комплексу та транспортних засобів, і лише на 2,3% - від

інших чинників. Рівень статистичної помилки не перевищує 1%, що підтверджує статистичну значимість отриманих результатів дослідження.

Таблиця 3.9

Результати регресійного аналізу впливу товарної структури зовнішньої торгівлі на економічне зростання України у 2010-2020 рр.

Факторні ознаки	Залежна змінна		
	<i>Index_GDP_ukr</i>	<i>GDP_ukr</i>	<i>GDP_pc_ukr</i>
Кількість спостережень	11	11	11
Постійна величина	4,138*** (0,148)	-2,763*** (0,490)	-0,941* (0,910)
<i>EXP_agr</i>	-	-	0,211** (0,078)
<i>EXP_chem</i>	-0,137*** (0,034)	-	-
<i>IMP_agr</i>	-	0,751*** (0,085)	0,796*** (0,069)
<i>IMP_metal</i>	0,209*** (0,040)	-	-
<i>IMP_transp</i>	-	0,138** (0,047)	-
R	0,879	0,988	0,974
R ²	0,773	0,977	0,949
F-критерій	F(2,8)=13,698	F(2,8)=177,69	F(2,8)=74,484

* - рівень статистичної помилки 10%; ** - рівень статистичної помилки 5%;

*** - рівень статистичної помилки 1%.

Джерело: розраховано автором

У результаті регресійного аналізу також виявлено міцний зв'язок ($R=0,974$) між ВВП у розрахунку на одну особу та обсягами експорту і імпорту агропромислової продукції. Значення критерію Фішера підтверджує щільність виявленого зв'язку між залежною та незалежними змінними ($F(2,8)=74,484$). Найбільший вплив на зміну ВВП у розрахунку на одну особу здійснював імпорт агропромислової продукції: збільшення на 1% незалежної змінної призводило до зростання залежної змінної на 0,796%. Дещо менший вплив на зміну ВВП у розрахунку на одну особу здійснював експорт агропромислової продукції: зростання незалежної змінної на 1% забезпечувало збільшення залежної змінної на 0,211% за інших рівних умов. Коефіцієнт детермінації свідчить про те, що на 94,9% зростання обсягу ВВП України у розрахунку на

одного мешканця залежало від зміни обсягів експорту та імпорту продукції агропромислового комплексу, і на 5,1% - від інших чинників.

Як видно з таблиці 3.9, виявлено відносно слабшу ($R=0,879$) залежність індексу щорічного зростання ВВП від зміни обсягів експорту продукції хімічної промисловості та обсягів імпорту продукції металургійної промисловості. Залежність індексу ВВП від зміни обсягів експорту продукції хімічної промисловості є оберненою: при зростанні незалежної змінної на 1% відбувалося зниження залежної змінної на 0,137% за інших рівних умов. Також виявлено пряму залежність індексу ВВП від зміни обсягів імпорту продукції металургійної промисловості: збільшення на 1% незалежної змінної призводить до зростання залежної змінної на 0,209% за інших рівних умов. Рівень статистичної помилки регресії не перевищує 1%, що свідчить про статистичну значимість отриманих результатів.

На основі проведеного дослідження можемо стверджувати, що структура зовнішньої торгівлі України характеризується низькою ефективністю з точки зору впливу на економічне зростання. Експорт продукції хімічної промисловості має негативний вплив на економічне зростання внаслідок низького рівня доданої вартості та високої сировинної складової. Прямий зв'язок показників економічного зростання з обсягами імпорту продукції за основними товарними групами підтверджує імпорتنу залежність економіки України.

Висновки до розділу

1. Зовнішня торгівля з Китаєм позитивно впливає на економічний розвиток Тайваню і забезпечує значну частку його економічного зростання, що підтверджено результатами проведеного регресійного аналізу. Найбільший вплив на зміну ВВП Тайваню упродовж 2010-2020 рр. здійснювала зміна обсягів експорту до Китаю. Також виявлено пряму залежність ВВП Тайваню від імпорту з Китаю та частки Китаю у зовнішньоторговельному обороті Тайваню, позитивний прямий зв'язок ВВП у розрахунку на одного мешканця

Тайваню від зміни обсягів експорту до Китаю та зміни частки Китаю в загальних обсягах імпорту Тайваню, позитивний вплив імпорту товарів з Китаю до Тайваню та частки Китаю в зовнішньоторговельному обороті Тайваню на показник ВВП у розрахунку на одного мешканця Тайваню. Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати, що торгівля з Китаєм є позитивним чинником економічного зростання Тайваню, відповідно, можемо очікувати, що, попри складні політичні відносини між країнами, Китай буде провідним торговельним партнером Тайваню у довгостроковому періоді.

2. У географічній структурі зовнішньої торгівлі України Китай посів провідне місце з 2019 р. Результати регресійного аналізу підтвердили залежність показників економічного зростання України від торгівлі з Китаєм: виявлено позитивний вплив на зміну ВВП збільшення обсягів експорту до Китаю; існує позитивний вплив на економічне зростання України зміни обсягів імпорту з Китаю; виявлено обернений зв'язок між ВВП України та часткою Китаю у загальних обсягах українського експорту товарів. Вплив торгівлі з Росією на ВВП України за період 2010-2020 рр. виявився статистично незначимим, але залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від експорту до Росії була істотною.

3. Результати проведеного дослідження підтвердили ефективну структуру зовнішньої торгівлі Тайваню, в якій переважають високотехнологічні товари, що позитивно впливає на економічне зростання країни. За результатами регресійного аналізу виявлено: істотний позитивний вплив експорту інтегральних мікросхем та електронних складових на ВВП Тайваню; позитивний вплив експорту транспортного обладнання на ВВП; позитивний зв'язок між ВВП у розрахунку на одного мешканця та експортом транспортного обладнання і імпортом телекомунікаційного обладнання; пряму залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від імпорту інтегральних мікросхем до Тайваню.

4. Структура зовнішньої торгівлі України характеризується низькою ефективністю з точки зору впливу на економічне зростання. Експорт продукції

хімічної промисловості має негативний вплив на економічне зростання внаслідок низького рівня доданої вартості та високої сировинної складової. Прямий зв'язок показників економічного зростання з обсягами імпорту продукції за основними товарними групами підтверджує імпортну залежність економіки України, оскільки виявлено: істотний позитивний вплив на показники економічного зростання України імпорту аграрної продукції, міцний зв'язок між ВВП у розрахунку на одну особу та обсягами імпорту агропромислової продукції, пряму залежність індексу ВВП від зміни обсягів імпорту продукції металургійної промисловості.

ВИСНОВКИ

1. Глобалізація та розвиток міжнародної торгівлі сприяють економічному зростанню національних економік завдяки ефективному розподілу ресурсів між країнами та в середині країн, що підвищує продуктивність економіки. Міжнародна торгівля позитивно впливає на економіку країни через накопичення факторів виробництва та їх модернізацію в результаті обміну технологіями та науково-технічною інформацією. Пришвидшення темпів економічного зростання дозволяє країні виділяти більше ресурсів на дослідження та розробки, що стає важливим чинником покращення якості експортних товарів, в результаті чого встановлюються вищі експортні ціни та розширюється географія торгівлі. Міжнародна торгівля покращує здатність країн до впровадження інновацій, сприяючи технологічному прогресу, в результаті чого відбуваються позитивні зміни у галузевій структурі економіки, у товарній та географічній структурі зовнішньої торгівлі.

2. Порівняння країн за основними характеристиками географічної структури зовнішньої торгівлі проводять за такими показниками: частка країн, що є основними партнерами в експорті та імпорті досліджуваної країни; частка провідної країни-партнера у загальних обсягах зовнішньоторговельного обороту; індекс Герфіндаля. Для оцінки структурних змін в експорті та імпорті товарів країн використовують індекс Герфіндаля-Гіршмана, лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень, квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень, індекс В. Рябцева, частку високотехнологічної продукції в експорті (імпорті) товарів.

3. Порівняння зовнішньої торгівлі Тайваню та України свідчить про істотні відмінності між країнами за обсягами експорту та імпорту, величиною та динамікою сальдо зовнішньоторговельного обороту, здатністю до відновлення обсягів зовнішньої торгівлі після кризових періодів. Результати проведеного дослідження географічної структури зовнішньої торгівлі Тайваню та України дозволяють виділити низку особливостей: основними торговельними партнерами Тайваню є країни Азії, Україна торгує переважно з

країнами Європи, провідною країною-партнером Тайваню упродовж 2010-2020 рр. був Китай, Росія була основним торговельним партнером України до 2019 р., а на даний час найбільший товарооборот спостерігається з Китаєм. Експорт двох країн є достатньо диверсифікованим, але у 2020 р. відбулося посилення диверсифікації експорту України, ступінь диверсифікації експорту Тайваню дещо зменшився порівняно з 2010 р.

4. Результати розрахунку показників структурних зрушень в експорті Тайваню та України за період 2010-2020 рр. підтвердили істотні структурні зміни. Для Тайваню ці зміни характеризувалися зростанням частки високотехнологічної продукції в експорті товарів, а в експорті України відбулося зменшення частки продукції чорної металургії та зростання зернових культур. У структурі імпорту Тайваню та України за останні 10 років істотно зменшилася частка енергоносіїв, що свідчить про зменшення потреби підприємств в енергоресурсах в результаті впровадження енергозберігаючих технологій та зміни галузевої структури промисловості.

5. В результаті дослідження підтверджено істотну залежність економічного зростання як Тайваню, так і України, від торгівлі з Китаєм. Для економіки Тайваню нарощення обсягів експорту та імпорту до Китаю мало однозначно позитивні ефекти, а для України позитивні ефекти для економічного зростання спостерігалися лише в результаті збільшення обсягів експорту товарів до Китаю, при цьому було виявлено негативний вплив збільшення частки Китаю в експорті товарів з України на показники економічного зростання. Основною причиною таких відмінностей у залежності економічного зростання Тайваню та України від торгівлі з Китаєм є структура експорту.

6. Результати регресійного аналізу підтвердили залежність показників економічного зростання України від торгівлі з Китаєм: виявлено позитивний вплив на зміну ВВП збільшення обсягів експорту до Китаю; існує позитивний вплив на економічне зростання України зміни обсягів імпорту з Китаю; виявлено обернений зв'язок між ВВП України та часткою Китаю у загальних

обсягах українського експорту товарів. Вплив торгівлі з Росією на ВВП України за період 2010-2020 рр. виявився статистично незначимим, але залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від експорту до Росії була істотною.

7. Структура зовнішньої торгівлі Тайваню, в якій переважають високотехнологічні товари, позитивно впливає на економічне зростання країни. За результатами регресійного аналізу виявлено: істотний позитивний вплив експорту інтегральних мікросхем та електронних складових на ВВП Тайваню; позитивний вплив експорту транспортного обладнання на ВВП; позитивний зв'язок між ВВП у розрахунку на одного мешканця та експортом транспортного обладнання і імпортом телекомунікаційного обладнання; пряму залежність ВВП у розрахунку на одного мешканця від імпорту інтегральних мікросхем до Тайваню. Структура зовнішньої торгівлі України характеризується низькою ефективністю, що підтверджується негативним впливом експорту продукції хімічної промисловості на економічне зростання, а також значною імпортною залежністю економіки, про що свідчить позитивний вплив імпорту аграрної продукції та імпорту продукції металургійної промисловості на економічне зростання нашої країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kotyński J. Globalization, Integration and Long-term Problems of Poland's Payment Balance, w: Globalization, Experiences and Prospects / red. H. Bunz, A. Kukliński, Friedrich Ebert Stiftung, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”. Warszawa. 2001.
2. Domiter M. Eksport w doktrynie i polityce gospodarczej na tle procesów liberalizacyjnych i integracyjnych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego. Wrocław. 2008. s. 29-35.
3. Jeníček V. World Economy Globalisation. C.H. Beck, Prague. 2003.
4. Jeníček V., Krepl V. The role of foreign trade and its effects. Agricultural Economics. Czech. 2009. №55(5). Pp. 211–220.
5. Ray S. Exploring Cointegration and Causality between Foreign Trade and Economic Growth: Econometric Evidence from India. International Journal of Contemporary Business Studies. 2011. №2. Pp. 53–69.
6. Enu P., Dodzi Kutor Havi E., Hagan E. The Impact of Foreign Trade on Economic Growth in Ghana (1980–2012). International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences. 2013. №2. Pp. 174–91.
7. Nazarczuk J. M., Uminski S., Gawlikowska-Hueckel K. The Role of Specialization in the Export Success of Polish Counties in 2004–2015. Entrepreneurial Business and Economics Review. 2018. №6. Pp. 91–109.
8. Polska wobec światowego kryzysu gospodarczego, NBP, Warszawa 2009, s. 10-13.
9. Domańska A. Uwarunkowania podatności gospodarek na szoki w globalnej wymianie handlowej. Prace i Materiały Instytutu Studiów Międzynarodowych. nr 39/2011, s. 31-59.
10. Afonso, Óscar. The Impact of International Trade on Economic Growth. Working Paper. 2001. №106. Porto: Faculdade de Economia do Portol.
11. Bobáková V., Hecková J. Competitiveness analysis of the Slovak processing industry. Politic Economy. 2007. № 4. Pp. 490–507.

12. Antunes A. J. The Effects of International Trade on Economic Growth: An Empirical Comparison between Portugal and the Netherlands. Lisbon: ISCTE Business School. 2012. 80 p.
13. Awokuse T. Causality between exports, imports, and economic growth: Evidence for transition economies. *Economics Letters*. 2007. №94. Pp. 389–95.
14. Sujová A., Hlavácková P., and Šafarík D. The analysis of performance in the wood processing industry through ratio indicators. *Acta Facultatis Xylologiae*. 2015. №57. Pp. 165–78.
15. Winters, L. A., Masters A. Openness and growth: Still an open question? *Journal of International Development*. 2013. №25. Pp. 1060–1070.
16. Kong, Qunxi, Dan Peng, Yehui Ni, Xinyue Jiang, and Ziqi Wang. Trade openness and economic growth quality of China: Empirical analysis using ARDL model. *Finance Research Letters*. 2021. №38. Pp. 101488.
17. Lin, Shuanglin. Foreign Trade and China's Economic Development: A time-Series analysis. *Journal of Economic Development*. 2000. №25. Pp. 145–53.
18. Sun, Peng, and Almas Heshmati. International Trade and Its Effects on Economic Growth in China. *IZA Discussion Papers*. 2010. №5151. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA). URL: <https://ssrn.com/abstract=1667775>.
19. Blavasciunaite D., Garsviene L., Matuzeviciute K. Trade Balance Effects on Economic Growth: Evidence from European Union Countries. *Economies*. 2020. №8.
20. Makhmutova D. I., Mustafin A. N. Impact of International Trade on Economic Growth. *International Journal of Scientific Study*. 2017. №5. Pp. 140–144.
21. Belloumi M., Alshehry A. The Impact of International Trade on Sustainable Development in Saudi Arabia. *Sustainability*. 2020. №12. Pp. 5421.
22. Frankel J. A., Romer D. Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*. 1999. №89. Pp. 379–99.
23. Ghirmay T., Grabowski R., Sharma S. C. Exports, Investment, Efficiency, and Economic Growth in LDCs an empirical investigation. *Applied Economics*. 2001. №33. Pp. 689–700.

24. Reppas P. A., Christopoulos D. K. The export-output growth nexus: Evidence from African and Asian countries. *Journal of Policy Modeling*. 2005. №27. Pp. 929–40.
25. Cetin M. The Impact of Energy Consumption, Trade Openness and Financial Development on Economic Growth: Empirical Evidence from Turkey (1980–2014). *European Journal of Economics and Economics*. 2016. №18. Pp. 459–469.
26. Hobbs S., Paparas D. E., AboElsoud M. 2021. Does Foreign Direct Investment and Trade Promote Economic Growth? Evidence from Albania. *Economies*. 2021. №9.
27. Stiglitz, Joseph E. *The Price of Inequality How Today's Divided Society Endangers Our Future*. New York: WW Norton-Company, 2012.
28. Bárcena A., Prado A., Rosales O., Pérez R. International trade and inclusive development Building synergies. UN, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). Santiago, September 2014. 200 p.
29. Breda E., Cappariello R., Zizza R. Measures the external trade impulse to economic growth: How relevant is the internalization of production? Paper presented at the 16th International Input-output Conference. Istanbul, Turkey, July 2–6, 2007. pp. 1–28.
30. Coronado C. J., McConnell E., Matthews S. N. Economic impacts of timber product outputs in Ohio across timber market regions. *BioResources*. 2014. №9. Pp. 7579–7592.
31. Sujová A., Simanová L., Kupcák V., Schmidtová J., and Lukáciková A. Effects of Foreign Trade on the Economic Performance of Industries - Evidence from Wood Processing Industry of Czechia and Slovakia. *Economies*. 2021. №9. P. 180.
32. Dowrick, S. Trade and Growth: A Survey. [in:] J. Fagerberg, P. Hansson, L. Lundberg and A. Melchior (eds.) *Technology and International Trade*. 1997. Aldershot: Elgar. pp. 107-126.
33. Fagerberg J. Structural Changes in International Trade - Cause, Impact and Response.

<https://www.researchgate.net/publication/23546918> Structural Changes in International Trade - Cause Impact and Response.

34. Kaldor, N. The Case for Regional Policies, *Scottish Journal of Political Economy*. 1970. №17. Pp. 337-348.

35. Kaldor N. The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation in the Theory of International Trade and Economic Growth. *Economie Appliquée (ISMEA)*. 1981. №34. Pp. 593-617.

36. Lucas, R. E. On the Mechanisms of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988. №22. Pp. 3-4.

37. Grossman G. M., Helpman E. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge (USA): The MIT Press. 1991.

38. Belloumi M., Alshehry A. The Impact of International Trade on Sustainable Development in Saudi Arabia. *Sustainability*. 2020. №12. Pp. 5421.

39. Araujo, A. R., de Paiva, S. M., Santos, C. F. J. & da Silva, J. G. Economic growth and structural change in a multi-sector and multilateral approach to balance-of-payments constrained growth. *Brazilian Journal of Political Economy*. 2017. №37(4). Pp. 894-915.

40. Nikolić, G. & Petrović, P. Dinamika i kvalitativne promene srpskog izvoza 2000-2017. *Kultura polisa*. 2018. XV(36). Pp. 493-510.

41. Worz, J. Skill Intensity in Foreign Trade and Economic Growth. *Tinbergen Institute Discussion Papers*. 2004. №059/2. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies and Tinbergen Institute.

42. Milovanović G., Milanović S., Radisavljević G. Structural Changes in Foreign Trade as a Factor of Competitiveness of the Republic of Serbia. *Economic Themes*. 2020. №58(1). Pp. 149-170.

43. Rekiso, Z. S. Trade deficits as development deficits: Case of Ethiopia. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2020. №52. Pp.344–353.

44. Svobodová, H. Changes on Foreign Trade in Agricultural Commodities in the Czech Republic. *Journal of Central European Agriculture*. 2014. №15(2). Pp. 62-72.

45. Sirgemets, R., Teder, M. & Kaimre, P. The Structural Changes and Competitiveness of the Forest and Wood Sector in the Baltic Countries within 1999-2016. *Baltic Forestry*. 2019. №25(1). Pp. 97-10.
46. Huang, Y., Salike, N. & Zhong, F. Policy effect on structural change: A case of Chinese intermediate goods trade. *China Economic Review*. 2017. №44. Pp. 30–47.
47. Lewer, J. J. & Van den Berg, H. Does trade composition influence economic growth? Time series evidence for 28 OECD and Developing Countries. *The Journal of International Trade and Economic Development*. 2003. №12(1). Pp. 39-96.
48. Damijan, J., Rojec, M. & Ferjancic, M. The Growing Export Performance of Transition Economies: EU Market Access versus Supply Capacity Factors. *Panoeconomicus*. 2011. №58(4). Pp. 489-509.
49. Bolaky, B. & Freund, C. Trade, Regulations, and Growth. World Bank Policy Research Working Paper. 2004. No. 3255. Maryland: University of Maryland.
50. Krugman P. *Geography and Trade*. MIT Press, Leuven University. 1991.
51. Sahar Amidi, Ali Fagheh Majidi. Geographic proximity, trade and economic growth: a spatial econometrics approach. *Annals of GIS*. 2020. Vol. 26. №1. Pp. 49-63.
52. Andresen M. A. Geographies of International Trade: Theory, Borders, and Regions. *Geography Compass*. 2010. №4(2). Pp. 94 – 105.
53. Kali R., Méndez F., Reyes J. Trade structure and economic growth. *Journal of International Trade & Economic Development*. 2007. Vol. 16. Pp. 245-269.
54. Grossman, G. and Helpman, E. *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MA: MIT Press. 1991.
55. United Nations Conference on Trade and Development, *Handbook of statistics* 2012. www.unctad.org.
56. Arranguéz G. and Hinlo J. Export Geographical Diversification and Economic Growth among ASEAN Countries. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81333/>.

57. Kadyrova A., 2011. "The Effect of Export Diversification on Country Growth". Department of Economics, Central European University, Budapest, Hungary.

58. Крамарев Г. В., Шликова В. О., Леванда О. М. Аналіз динаміки та структури зовнішньоторговельної діяльності України. Бізнес інформ. 2019. №1. С. 79-91.

59. Романова Т.В. Інтегральні показники оцінювання структурних зрушень в економіці. Економіка і регіон. 2016. №6(61). С. 20-27.

60. Коломицева О. В. Економічна оцінка структурних зрушень у соціально-економічних системах. Бізнес інформ. 2011. № 6. С. 153 – 155.

61. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29 жовтня 2013 року № 1277. <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>.

62. Миценко І.М., Бабець І.Г. Трансформація системи управління зовнішньоекономічною та інвестиційною безпекою України в умовах глобалізації: монографія. Кропивницький: ЦНТУ, Поліграф-Сервіс, 2021. 464 с.

63. Скляр Н., Бондарчук М. Високотехнологічний експорт України на азійських ринках. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2017. № 2. С. 61-70.

64. Чубенко В.А. Поняття високотехнологічної та наукоємної продукції як об'єктів правовідносин державного стимулювання розвитку та поставки. Право та інноваційне суспільство. 2018. №1(10). С. 18-25.

65. Саліхова О. Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні: монографія. Київ, 2012. 624 с.

66. World Trade Statistical Review 2021. World Trade Organization. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2021_e/wts21_toc_e.htm.

67. World Trade Statistical Review 2021. World Trade Organization. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2021_e/wts21_toc_e.htm.

68. Merchandise exports by product group. URL: <https://stats.wto.org>.

69. Merchandise exports by product group. URL: <https://stats.wto.org>.

70. Merchandise imports by product group. URL: <https://stats.wto.org>.

71. Merchandise export volume change - annual (% change over previous year). <https://stats.wto.org>.

72. Chinese Taipei. Yearly Trade. Export. URL: <https://oec.world/en/profile/country/twn?yearSelector1=exportGrowthYear16>.

73. The Time Is Now for a Trade Deal With Taiwan. URL: <https://www.cfr.org/blog/time-now-trade-deal-taiwan>.

74. Chinese Taipei. Yearly Trade. Import. <https://oec.world/en/profile/country/twn?yearSelector1=exportGrowthYear26&yearlyTradeFlowSelector=flow1>.

75. Ukraine. Yearly Trade. Export. URL: <https://oec.world/en/profile/country/ukr/>.

76. Ukraine. Yearly Trade. Import. URL: <https://oec.world/en/profile/country/ukr?yearSelector1=exportGrowthYear16&yearlyTradeFlowSelector=flow1>.

77. Taiwan: Gross domestic product (GDP) in current prices from 1987 to 2027(in billion U.S. dollars). <https://www.statista.com/statistics/727589/gross-domestic-product-gdp-in-taiwan/>.

78. IMF World Economic Outlook (April-2021). GDP Growth of Taiwan. <https://statisticstimes.com/economy/country/taiwan-gdp-growth.php>.

79. Gross domestic product (GDP) per capita at current prices in Taiwan from 1985 to 2020 with forecasts until 2026(in U.S. dollars). <https://www.statista.com/statistics/727592/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-taiwan/>.

80. Taiwan. Economy. https://www.taiwan.gov.tw/content_7.php.

81. 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>.

82. Breakdown of the gross domestic product (GDP) of Taiwan from 2011 to 2021, by economic sector. <https://www.statista.com/statistics/321366/taiwan-gdp-breakdown-by-sector/>.