

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

**БОЙКО ЗОРЯНА МИХАЙЛІВНА**

УДК 339.5

**ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ  
ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні  
відносини

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Тернопіль – 2009

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ .....	11
1.1. Суть та детермінанти внутрішньогалузевої торгівлі країни.....	11
1.2. Теорії внутрішньогалузевої торгівлі.....	25
1.3. Методи дослідження внутрішньогалузевої торгівлі .....	39
Висновки до розділу 1 .....	58
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ.....	60
2.1. Сучасний стан розвитку внутрішньогалузевої торгівлі України.....	60
2.2. Структурно-динамічний аналіз внутрішньогалузевої торгівлі країни.....	82
2.3. Фрактальний підхід до оцінки просторового розвитку внутрішньогалузевої торгівлі України.....	96
Висновки до розділу 2.....	112
РОЗДІЛ 3. НАЦІОНАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ.....	115
3.1. Формування детермінант внутрішньогалузевої торгівлі України.....	115
3.2. Перспективи диверсифікації внутрішньогалузевої торгівлі продукцією вітчизняної промисловості.....	130
3.3. Пріоритетні інструменти регулювання внутрішньогалузевої торгівлі...	146
Висновки до розділу 3.....	161
ВИСНОВКИ.....	164
ДОДАТКИ (в окремому томі)	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	169

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Сучасні наукові розробки у міжнародній економіці, що пов'язані з вивченням моделей світової торгівлі та глобальної економічної діяльності, ґрунтуються на просторовому підході до їх розвитку. Це підтверджують, зокрема, праці Нобелівського лауреата – П. Кругмана, котрий сформулював принцип глобальної торгівлі, що допомагає пояснити, чому в ній домінують певні країни, які не тільки продають ті самі товари, що й інші, а й мають подібні до інших економічні умови. Тобто йдеться про країни, що активно розвивають внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю, відображаючи спроможність використовувати ефекти від збільшення масштабів виробництва, збуту та кривої досвіду.

Проведене автором дослідження внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України засвідчило її надзвичайно низький рівень навіть із країнами щодо яких проголошено курс на економічну інтеграцію. З огляду на це країна ризикує залишитися на периферії світової економіки, не потрапивши до урбанізованих регіонів, в яких за прогнозами будуть концентруватися високотехнологічні виробництва. Тому в даному контексті лише глибока аргументована оцінка просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі товарами як найважливішого індикатора інтеграційної зрілості України дасть змогу визначити її реальні зовнішньоторговельні можливості та обмеження.

Різним аспектам досліджуваної проблематики приділена значна увага зарубіжних і вітчизняних вчених. Зокрема, фундаментальні теоретичні розвідки з проблем вимірювання, аналізу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі та просторової економіки належать зарубіжним дослідникам А. Аквіно, Б. Балассі, Г. Грубелю, П. Кругману, К. Ланкастеру, П. Ллойд, А. Льошу, Т. Паландеру, Дж. Стігліцу, Л. Фонтагне, Х. Хоттелінгу й ін.

Питанням теоретичних досліджень основ міжнародної торгівлі, просторових структур глобальної економіки, оптимізації експортно-імпортних товарних потоків між країнами, зовнішньоторговельної політики та ролі в ній

держави присвячені праці вітчизняних учених: І. Бураковського, В. Вітлінського, В. Гейця, І. Гладій, Б. Данилишина, Д. Лук'яненка, А. Мельник, Т. Мельник, Є. Савельєва, О. Сохацької, В. Точиліна, А. Філіпенка та ін.

Разом із тим виникає потреба глибокого аналізу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі як явища, причинно-наслідкові структурні зв'язки котрого є нелінійними, актуалізується необхідність дослідження просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з країнами світу на основі використання тих її моделей, що ґрунтуються на перевагах нової парадигми вивчення економічних явищ і процесів.

Актуальність зазначеної проблеми, недостатність теоретичного розроблення і важливість її розв'язання з практичної точки зору обумовили вибір теми дослідження, його мету, завдання та логічну структуру.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Тернопільського національного економічного університету в межах тем: “Проблеми міжнародної економіки та перспективи входження України в Європейську економічну систему (номер державної реєстрації 0103U003580), де автор є виконавцем розділів “Механізми підвищення рівня інтрасекторної торгівлі”, “Розвиток внутрісекторної торгівлі” та “Новітні тенденції розвитку світової економіки” (номер державної реєстрації 0107U012233), в рамках якої підготовлено розділ “Формування моделі національного розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України”.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертації є обґрунтування теоретичних засад дослідження та вироблення на їх основі ключових положень і прикладних засобів реалізації національної концепції просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі товарами з орієнтацією на формування її детермінант.

Виходячи з мети дослідження, в роботі поставлені такі завдання:

– дослідити сутність внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі для однозначної ідентифікації детермінант її розвитку з метою визначення їх впливу на внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю України;

– розвинути теоретичні основи пояснення причин розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі з урахуванням неотехнологічних теорій міжнародної торгівлі та нових розробок у галузі мікроекономіки;

– систематизувати основні наукові положення щодо методів оцінки й аналітичного дослідження внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі та виробити систему індикаторів, які дають змогу кількісно її охарактеризувати;

– визначити сучасний стан розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України і проаналізувати структурно-динамічні просторові й часові трансформації у ній;

– синтезувати структуру простору внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України на основі фрактального підходу задля розроблення національної концепції її подальшого ефективного розвитку;

– сформувати набір детермінант внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України як основного елементу національної концепції її просторового розвитку;

– окреслити перспективи диверсифікації внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі продукцією вітчизняної промисловості в контексті збільшення експорту товарів із високою доданою вартістю;

– визначити пріоритетні заходи регулювання внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України на основі поєднання активної зовнішньоторговельної та промислової політик держави.

**Об’єктом дослідження** є внутрішньогалузева зовнішня торгівля товарами.

**Предмет дослідження** – просторовий розвиток внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України та його детермінанти.

**Методи дослідження.** Методологічною основою роботи є загальнонаукові методи: аналізу і синтезу (для дослідження сутності процесу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі (ВГЗТ), визначення стану її розвитку

для України), історико-логічний (для виявлення визначальних детермінант ВГЗТ на основі емпіричних досліджень зарубіжних вчених), індукції та дедукції (для формування категоріального апарату й уточнення суті ВГЗТ), системного підходу, структурного синтезу (для побудови простору ВГЗТ України), теорії складності (для вдосконалення методики дослідження ВГЗТ та побудови її просторової структури для України), математичної статистики (для моніторингу ВГЗТ України), індексного аналізу (для розрахунків рівня ВГЗТ, індивідуальних та інтегральних показників структурних трансформацій, локалізації і концентрації ВГЗТ), кластерного аналізу (для побудови емпіричної таксономії ВГЗТ України), дискримінантного аналізу (для ідентифікації детермінант ВГЗТ товарами України), нейромережових технологій дейтамайнінгу (для побудови карт Кохонена за горизонтальною та вертикальною внутрішньогалузевою зовнішньою торгівлею й визначення системи пріоритетів за внутрішньогалузевою зовнішньою торгівлею з країнами за галузями промисловості), регресійний аналіз MARSpline (для побудови матриці впливу детермінант на ВГЗТ України з країнами – основними торговими партнерами за даним типом торгівлі), синтезу й узагальнення (для визначення пріоритетних інструментів державного регулювання ВГЗТ України).

Інформаційну базу дисертаційного дослідження склали офіційні публікації і методичні матеріали Держкомстату України, міністерств та відомств України, інших країн та міжнародних організацій, вітчизняні й зарубіжні літературні джерела, спеціальні періодичні видання, а також результати власних розрахунків та досліджень автора щодо проблематики розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з країнами світу.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у розвитку теоретичних положень та виробленні науково-практичних рекомендацій щодо синтезу структури простору внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України, на основі яких сформовано ключові засади національної концепції

просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі товарами з орієнтацією на формування її детермінант.

Зокрема, в дисертації

*вперше:*

– побудовано просторову структуру внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з врахуванням її сучасного стану та на основі розробленої автором таксономії, що ґрунтується на розподілі всіх країн-торгових партнерів України за внутрішньогалузевою зовнішньою торгівлею на окремі фрактальні групи за критеріями мінімізації відмінностей між країнами у середині груп і максимізації відмінностей між групами, обумовленими динамічною системою внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, характерними їй емерджентністю та збереженням ентропії;

– сформовано систему детермінант внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з розмежуванням їх за силою впливу на експорт готової продукції та експорт сировини і напівфабрикатів, яка дала змогу окреслити перспективи її подальшої диверсифікації та розробити пріоритетні інструменти регулювання;

*удосконалено:*

– визначення внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі як частини зовнішньої торгівлі країни, котра відображає умови вибору споживача на міжнародних ринках і проявляється переважно у переміщенні між країнами диференційованих товарів, що мають однакові основні технічні характеристики й належать до однієї галузі суспільного виробництва;

– методи дослідження та вимірювання детермінант внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі з урахуванням її нелінійної природи для оцінки внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі за рахунок поєднання у систему специфічних (приспосований і неприспосований індекси Грубеля–Ллойда, індекси Баласса та Аквіно) і загальних (індекси індивідуальних абсолютних та відносних структурних трансформацій і концентрації, подібності характеру

структурних трансформацій та локалізації експорту й імпорту внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України) показників;

*набули подальшого розвитку:*

– теорії внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі в частині введення до теоретичного аналізу положень новітніх розробок у галузі мікроекономіки, зокрема підходу Ланкастера (для однозначної ідентифікації детермінант попиту країни), положень мікроекономічного аналізу Слуцького та Стоуна (для встановлення детермінант пропозиції країни для різних типів товарів), інтеграції підходів Познера й Вернона (для визначення впливу технологічного рівня виробництва і стадії життєвого циклу товару в межах світового ринку на структуру попиту на нього);

– технологія оцінювання внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі та її детермінант введенням у статистичний аналіз елементів структурно-динамічного аналізу, багаторівневих індексів внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, елементів фрактальної геометрії, кластерного, дискримінантного, факторного та регресійного аналізів із використанням нейромережевих технологій дейтамайнінгу.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у тому, що при розробленні та реалізації активної зовнішньоторговельної і промислової політики держави, аналітичній та прогностичній роботі Міністерства економіки, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування можна використати узагальнені теоретичні положення, здійснений моніторинг сучасного стану, результати структурно-динамічного аналізу, методику побудови простору ВГЗТ України й розроблену концепцію просторового розвитку ВГЗТ.

Отримані результати використані у роботі Секретаріату Президента України і Ради національної безпеки та оборони України (довідка № 135-12/1001 від 03. 11. 2008 р., видана Державною установою “Інститут економіки та прогнозування” Національної академії наук України); управління зовнішніх зносин, зовнішньоекономічної та інвестиційної діяльності Тернопільської



обласної державної адміністрації (довідка № 04-3744/27-10 від 26. 08. 2008 р.); управління економічного розвитку Тернопільської міської ради (довідка № 2375 від 03. 11. 2008 р.); Тернопільської торгово-промислової палати (довідка № 444 від 05. 11. 2008 р.).

Пропозиції, що стосуються просторового розвитку ВГЗТ України, використані при написанні аналітичної записки та рекомендацій XI Міжнародної наукової конференції–літньої школи “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: пошук новітньої парадигми економічного розвитку постсоціалістичних країн і Україна” (акт про впровадження № 124-0/1484 від 25. 09. 2006 р.) та II–V Міжнародних науково-практичних конференцій “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (акт про впровадження № 126-06/1824 від 28. 10. 2008 р.).

Матеріали дисертації використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету при викладанні дисциплін “Міжнародна економіка”, “Теорія міжнародної економіки”, “Міжнародна торгівля”, “Міжнародні стратегії економічного розвитку” (довідка № 126-24/1194 від 07. 07. 2008 р.) та дисциплін “Економічна теорія”, “Макроекономіка” (довідка № 126-06/1450 від 04. 09. 2008 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторський підхід до просторового розвитку внутрішньогалузевої складової зовнішньої торгівлі товарами України. У дисертації не використані ідеї та розробки, що належать співавторам, разом із якими були опубліковані наукові праці.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дисертації апробовані на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: I–V Міжнародних науково-практичних конференціях молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (м. Тернопіль, 2004–2008 рр.); “Транскордонне та регіональне співробітництво між Україною та країнами

ЦСЄ як важливий складник європейської стратегії країни” (м. Київ, 2004 р.); XI Міжнародній науковій конференції–літній школі: “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: пошук новітньої парадигми економічного розвитку постсоціалістичних країн і Україна” (мм. Ялта–Форос, 2006 р.); Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених “Економіка країн євразійського та африканського континентів і Україна” (м. Тернопіль, 2007 р.); XVI Міжнародній науково-практичній конференції “Структурно-інституційні зміни та інвестиційно-інноваційний розвиток регіону” (м. Чернівці, 2007 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції “Європейські інтеграційні процеси і транскордонне співробітництво” (м. Луцьк, 2007 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених “Інтеграція України у світовий економічний простір” (м. Тернопіль, 2008 р.).

**Публікації.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 17 наукових праць (13 статей авторка опублікувала одноосібно): 8 статей у фахових наукових журналах (2 – у країнах далекого зарубіжжя) і 9 статей в інших виданнях загальним обсягом 6,28 д. а. (особистий внесок автора – 4,31 д. а.).

**Структура та обсяг дисертаційної роботи.** Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, 18 додатків (окремим томом на 300 сторінках) і списку використаних джерел із 205 найменувань на 22 сторінках. Повний обсяг дисертації становить 190 сторінок, із яких 168 сторінок – основного тексту, що містить 18 таблиць на 12 сторінках та 33 рисунки на 17 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ  
ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ****1.1. Суть та детермінанти внутрішньогалузевої торгівлі країни**

Уперше ідею про існування внутрішньогалузевої торгівлі висловив угорський економіст Б. Баласса. Саме він звернув увагу на те, що в межах інтеграційного об'єднання ЄС країни обмінювалися здебільшого товарами, що належать до однієї галузі. Положення цієї ідеї явно суперечили класичним та неокласичним теоріям міжнародної торгівлі, що передбачали наявність лише міжгалузевої торгівлі. І справді, коли упустити наступні припущення традиційних теорій міжнародної торгівлі: а) припущення щодо форми ринку – досконалої конкуренції; б) припущення стосовно того, що товар будь-якого виробника ідентичний в уяві споживача до товарів інших виробників, то ймовірно очікувати, що торгівля між країнами з однаковою забезпеченістю факторами виробництва набере форми швидше внутрішньогалузевої, ніж міжгалузевої. Ймовірність реалізації на практиці зазначеного висновку ще підвищиться, коли спростувати припущення щодо зростання витрат на одиницю продукції у результаті збільшення обсягів випуску продукції.

Таким чином, встановлення факту наявності одночасного експорту та імпорту в рамках галузей між країнами з подібним рівнем розвитку стало одним із найважливіших відкриттів 1960-х років у сфері міжнародної торгівлі [193]. До того ж, дану подію можна вважати відправним пунктом відродження теорії міжнародної торгівлі, що призвело до бурхливого розвитку теоретичної основи розуміння цього явища.

Варто зазначити, що економісти були винахідливими при визначенні цієї складової міжнародної торгівлі. Серед інших можна натрапити на вирази

“двостороння торгівля” [136], “торгівля, що співпадає чи перекривається” [123], “горизонтальна торгівля” [165], “далекі зустрічні перевезення” [100], “двостороння торгівля подібними товарами” [75]. Україномовні та російськомовні наукові видання, підручники і посібники теж характерні такою ж особливістю. Тут трапляються “інтраіндустріальна торгівля” [58], “внутрішньопромислова торгівля”, “інтрасекторна торгівля”, “внутрішньосекторна торгівля” [59]. Та й авторка цієї роботи у процесі наукового пошуку використовувала терміни “внутрішньосекторна торгівля” [3, 14, 15], “внутрішньосекторна торгівля” [5], “інтрасекторна торгівля” [15].

Вважаємо, що найдоцільнішим є термін “внутрішньогалузева торгівля”. Адже якби економісти не розуміли щось конкретне під терміном “галузь”, то не мала б сенсу різниця між внутрішньогалузевою та міжгалузевою торгівлею. Проте проблема в тому, що під терміном “галузь” не завжди мають на увазі одне й те ж саме поняття. Найчастіше використовують три різні категорії при групуванні товарів за приналежністю до однієї галузі [182]:

- субститутність у виробництві – кожний товар виготовлений за допомогою подібних факторів виробництва, навіть якщо кінцеве використання товарів різне;

- субститутність у споживанні – кожний товар має подібне використання, так, щоби кожний споживач при потребі міг замінити один товар іншим, навіть при тому, що вони були виготовлені із застосуванням відмінних технологій;

- ідентична інтенсивність технології – товари групують разом, тому що технологія, яку використовували при їх виготовленні, була однаковою.

Зрозуміло, що кожний із цих критеріїв приведе до різної класифікації товарів. Скажімо, товари, характерні високим ступенем субститутності у споживанні, можуть мати низьку заміну у виробництві, або взагалі не мати її. Тому завжди є проблема вибору критерію групування товарів у галузі, він залежатиме насамперед від цілі дослідження. Таким чином, якщо необхідно перевірити висновки моделі торгівлі Гекшера–Оліна, то найкращий – критерій субститутності у виробництві. З іншого боку, якщо ми хочемо оцінити роль

відмінностей у перевагах споживачів у визначенні структури міжнародної торгівлі, то найкращим вибором буде критерій субститутності у споживанні. Хоча очевидним є те, що найкраще пояснюють фактичні зовнішньоторговельні потоки – технологічні інтенсивності.

Оскільки нема узгодженості щодо класифікації товарів у галузі, то поняття ВГЗТ залежить від ступеня амбівалентності, через що буває важко відрізнити внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю від міжгалузевої зовнішньої торгівлі, а деякі торгові потоки категоризують як їх гібриди [112]. Зазначена проблема поглиблюється ще й за рахунок того, що в опублікованих статистичних даних про міжнародну торгівлю використовують методи класифікації, базовані на статистичній зручності, а не на економічній логіці. Тому адекватність виміру ВГЗТ інколи є сумнівною.

Перш ніж перейти до розгляду суті ВГЗТ, детермінант, що її визначають, та економічних ефектів, спробуємо дати визначення цьому феномену, оскільки іноземні дослідники, на думку автора, надто спрощено визначають поняття внутрішньогалузевої торгівлі – як “одночасного експорту та імпорту товарів однієї галузі” [143, 175, 176], не заглиблюючись у складність його причин і детермінант, а в російськомовній та україномовній науковій літературі зустрічаються інколи дещо суперечливі дефініції, з якими не завжди можна погодитися. Скажімо, А. Кіреєв [41, с.183] стверджує, що “внутрішньогалузева торгівля (intra-industry trade) – обмін між країнами диференційованими продуктами однієї галузі”, тим самим заперечуючи можливість наявності внутрішньогалузевої торгівлі однорідними товарами. Автори підручника “Міжнародна економіка” А. Румянцев, Г. Климко, В. Рокоча та ін. [50, с. 160] зазначають, що це – обмін “однотипними товарами, тобто товарами, що є тісними субститутами”; при цьому виникає запитання, що таке однотипні товари, і яку ступінь субститутності називати тісною.

І. Бураковський наголосив [18], що внутрішньогалузева торгівля є обміном однаковими або дуже близькими за своїми якісними або ціновими характеристиками товарами. Таким чином, дане визначення неявно передбачає,

що внутрішньогалузева торгівля – це торгівля лише горизонтально диференційованими товарами, що суперечить дійсності, адже сучасна внутрішньогалузева торгівля характерна переважанням вертикально диференційованої складової [87, 130, 201].

Таким чином, навіть те, що у вітчизняній літературі нема визначення, яке б сповна відображало сутність внутрішньогалузевої торгівлі, ще раз засвідчує недостатність уваги до даного переважаючого типу торгівлі серед розвинених країн і країн із так званими виникаючими ринками.

Тому пропонуємо на основі комплексного аналізу наукових розвідок внутрішньогалузевої торгівлі у світовій практиці використовувати наступне визначення: внутрішньогалузева зовнішня торгівля – це частина зовнішньої торгівлі країни, яка відображає умови вибору споживача на міжнародних ринках і проявляється переважно у переміщенні між країнами диференційованих товарів, що мають однакові основні технічні характеристики й належать до однієї галузі суспільного виробництва.

Звичайно, ми не претендуємо на вичерпність цього визначення внутрішньогалузевої торгівлі, адже вважаємо, що розв'язати дану проблему можна за умови подальшого активного пошуку в нових напрямках економічної теорії, скажімо неоінституціоналізмі, задля того, щоб отримати відповідь на запитання, які товари вважати однотипними, як визначати субститутність товарів у споживанні за умов міжнародної торгівлі, які характеристики споживача впливають на його преференції і т. д.

Вважаємо, що розвиток внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі – це трансформація структури ВГЗТ, кількісна та якісна зміна зовнішньоторговельних потоків під впливом визначальних детермінант ВГЗТ та поведінки економічних агентів, кожен з яких діє у відповідності із своєю стратегічною метою. Різноманіття моделей поведінки суб'єктів ВГЗТ проявляється у протиріччі їхніх цілей та інтересів і є рушійною силою розвитку ВГЗТ. Таким чином, під просторовою структурою ВГЗТ України будемо

розуміти сукупність стійких зв'язків між резидентами України та нерезидентами, що виникають у процесі здійснення ВГЗТ.

Розвиток внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, як і будь-яке економічне явище, залежить від певних умов та факторів, котрі можна поділити на дві великі групи: детермінанти, пов'язані з геополітичним становищем країни, і детермінанти, що обумовлені галузевою приналежністю [192, 197].

Детермінанти, що пов'язані з геополітичним становищем країни [120, 144] включають:

– Економічний розвиток. Економічний розвиток як детермінанту ВГЗТ між країнами розглядають у двох напрямках: рівень економічного розвитку та різниця в економічному розвитку [94, 107]. Дослідники ВГЗТ вважають, що чим вищий рівень доходу на душу населення, тим більший попит на товарну різноманітність, що призводить до підвищення ступеня товарної диференціації. Цей зв'язок можна також пояснити з боку пропозиції – високий рівень розвитку країни свідчить про високий ступінь інноваційності економіки і є передумовою виробництва диференційованих товарів. Ймовірна також ситуація, коли країни з високим рівнем доходу на душу населення можуть залишатися на порівняно низькій стадії економічного розвитку (наприклад, такі нафтовидобувні країни, як Кувейт чи Об'єднані Арабські Емірати). Тому доцільно враховувати різницю між цими двома детермінантами. На нашу думку, поряд із рівнем доходу на душу населення необхідно брати до уваги розподіл доходу всередині країн торгових партнерів. Емпіричні дослідження також підтверджують, що ВГЗТ між країнами буде найвищою тоді, коли обидві країни, які є торговими партнерами, подібні за рівнем економічного розвитку та розміром ринку [190]. Проте, трапляються випадки, коли рівень ВГЗТ є вищим у торгівлі між НІК та розвинутими країнами. Це – результат того, що швидке економічне зростання в НІК призводить до змін у їх торгівлі з високорозвиненими країнами: вона набуває форми внутрішньогалузевої. Тому слід бути уважними при виборі показника, що відобразить детермінанту економічного розвитку. У подальшому ми аргументуємо таке застереження.

– Розмір ринку. Вчені зазначають, що рівень ВГЗТ буде у великих країнах вищий, аніж у малих. Критерієм поділу країн на великі й малі є розмір ВВП. При чому чим більшим є ВВП, тим більший ринок, на якому виробники можуть продавати свої товари [142]. Так як найбільш диференційовані товари виробляють в умовах спадних середніх витрат, то виробники у великих країнах можуть досягти менших середніх витрат, аніж виробники у малих країнах. Такі країни спеціалізуються на виробництві диференційованих товарів, якими торгують здебільшого у формі ВГЗТ. Виробники стандартизованих товарів у малих країнах матимуть перевагу у їх виробництві, оскільки економія на масштабі може виникати за порівняно незначних обсягів виробництва. Проте торгівля стандартизованими товарами, найімовірніше, набере форми міжгалузевої. Але зазначене не є очевидним при порівнянні рівнів ВГЗТ у різних країнах. Окреслена ситуація може виникати в результаті впливу на ВГЗТ інших детермінант, пов'язаних із розміром країни.

Цікавим є дослідження, на підтвердження даної гіпотези, здійснене Д. Макалізом для Республіки Ірландії [177]. Він, зокрема, довів, що розмір Ірландії був причиною її відносної спеціалізації у стандартизованих товарах та її порівняно низького показника рівня ВГЗТ. Вступ Ірландії до ЄС в 1973 р., на відміну від інших країн-членів, призвів до міжгалузевої, а не до внутрішньогалузевої спеціалізації [134]. Фактором, який спричиняє те, що великі країни мають високий рівень міжгалузевої торгівлі, є роль природних ресурсів, котру вони відіграють у зовнішній торгівлі. Торгівля природними ресурсами загалом вписується в рамки міжгалузевої зовнішньої торгівлі, й тому часто з цієї причини великі країни беруть участь у міжгалузевій зовнішній торгівлі.

– Географічне розташування. У контексті географічної відстані доцільно розглядати три детермінанти ВГЗТ. Першою є транспортні витрати: дві близько розташовані країни матимуть менші транспортні витрати і, відповідно, будуть характерні інтенсивнішою торгівлею. Друга детермінанта полягає у тому, що країни, які мають близьке географічне розташування, відзначаються подібністю



культури і смаків, що збільшує потенційні можливості для розвитку ВГЗТ. І, зрештою, географічно близько розташовані країни мають подібну ресурсну базу, яку використовують в аналогічних галузях [109]. Також однією з причин виникнення ВГЗТ є значні обсяги прикордонної торгівлі товарами, у ціні яких значну частку становлять транспортні витрати [104].

– Економічна інтеграція. Економічна інтеграція як фактор, що впливає на розвиток внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, відображає вплив вступу країни до торгового або валютного союзу на рівень її ВГЗТ. Такі країни здійснюють певні заходи з метою зниження чи усунення торгових бар'єрів і трансакційних витрат. Також економічна інтеграція зазвичай, але не обов'язково завжди, відбувається між країнами, котрі мають близьке географічне розташування або подібний культурний рівень, що, як уже зазначено, краще сприяє зростанню потенціалу для розвитку ВГЗТ [48, 139, 161, 187, 200].

Регіональна інтеграція не лише серед членів ЄС призвела до внутрішньогалузевої спеціалізації. Аналогічна ситуація спостерігалась і серед країн, що розвиваються. Так, Б. Баласса у своєму дослідженні [84] показав, що рівень ВГЗТ між членами Центральноамериканського спільного ринку та членами Латиноамериканської зони вільної торгівлі був вищим, ніж у торгівлі цих країн із рештою світу. Він також за допомогою економетричних моделей підтвердив гіпотезу про те, що утворення Європейського економічного співтовариства, Європейської асоціації вільної торгівлі і Латиноамериканської зони вільної торгівлі мало значний позитивний вплив на рівень ВГЗТ [82].

– Торгові бар'єри. Торгові бар'єри, наприклад середній тарифний рівень чи нерівність тарифів, застосування нетарифних обмежень перешкоджають розвитку торгівлі в цілому та внутрішньогалузевої зокрема [128, 181, 186].

ВГЗТ характерна розбіжністю свого рівня не лише між країнами, а між галузями однієї країни. Загалом ВГЗТ вища для промислових товарів, аніж для сировинних товарів. Проте навіть у промисловості є значна відмінність у рівні ВГЗТ. Це спонукає науковців проводити дослідження за допомогою

економетричних підходів до виявлення детермінант, котрі спричиняють різницю у ВГЗТ між різними галузями.

Розглянемо детермінанти, які найкраще пояснюють таку різницю.

– Товарна диференціація. Окреслені фактори, що були пов'язані з геополітичним становищем країни, підвищували можливості для товарної диференціації та збільшували інтенсивність ВГЗТ [162]. Найпоширенішим визначенням ступеня товарної диференціації в межах галузі є кількість товарних груп, позицій, підпозицій, категорій, підкатегорій. Товарна диференціація також асоціюється з інтенсивністю наукових досліджень і розвитком нових технологій. Для відображення цієї детермінанти використовують показник рівня наукових досліджень, маркетингові витрати та витрати, пов'язані з продажем [146]. Припускають, що високі витрати на рекламу є показником горизонтальної диференціації товарів. Проте залишається певна невизначеність щодо впливу витрат на рекламу на рівень ВГЗТ. Р. Кейвз [105] стверджував, що витрати на рекламу негативно впливають на рівень ВГЗТ. Він також вказував на різницю між двома прототипами диференціації, головним чином „комплексністю” та „інформаційністю”. В першому випадку товари є технологічно комплексною комбінацією різних складових (наприклад, автомобілі), що зазвичай виробляють в умовах зростаючої економії від масштабу. Це означає, що виробники не можуть виробляти все різноманіття товарів, на яке є попит споживачів, отримуючи при цьому прибутки, і така ситуація приводить до високого рівня ВГЗТ. У другому випадку йдеться про товари, що функціонально є однаковими, але в уяві споживачів мають незначну різницю у зовнішньому вигляді (наприклад, різні торгові марки миючих засобів чи цигарок). Цей вид диференціації зумовлений здебільшого інформаційною асиметрією у бік виробника, що впливає на вибір споживача. Галузі, в котрих виробляють такі типи товарів, зазвичай характерні винятково високими рівнями витрат на просування товарів на ринок. Хоча рівні ВГЗТ такими товарами є нижчими, тому що в даному випадку надають перевагу ПП як засобу завоювання споживача на зовнішніх ринках. Р. Кейвз

емпірично підтвердив цю гіпотезу. Але були отримані й інші результати. Б. Баласса з'ясував, що обидві оцінки товарної диференціації – дисперсія цін та відношення маркетингових витрат до загальних витрат – позитивно корелювали з рівнем ВГЗТ [82].

Також індикатором обсягу диференціації продукції вважають частку споживчих товарів у галузі. В основі цього – припущення, що при виробництві споживчих товарів можлива більша кількість варіантів продукції, ніж при виробництві товарів виробничого призначення.

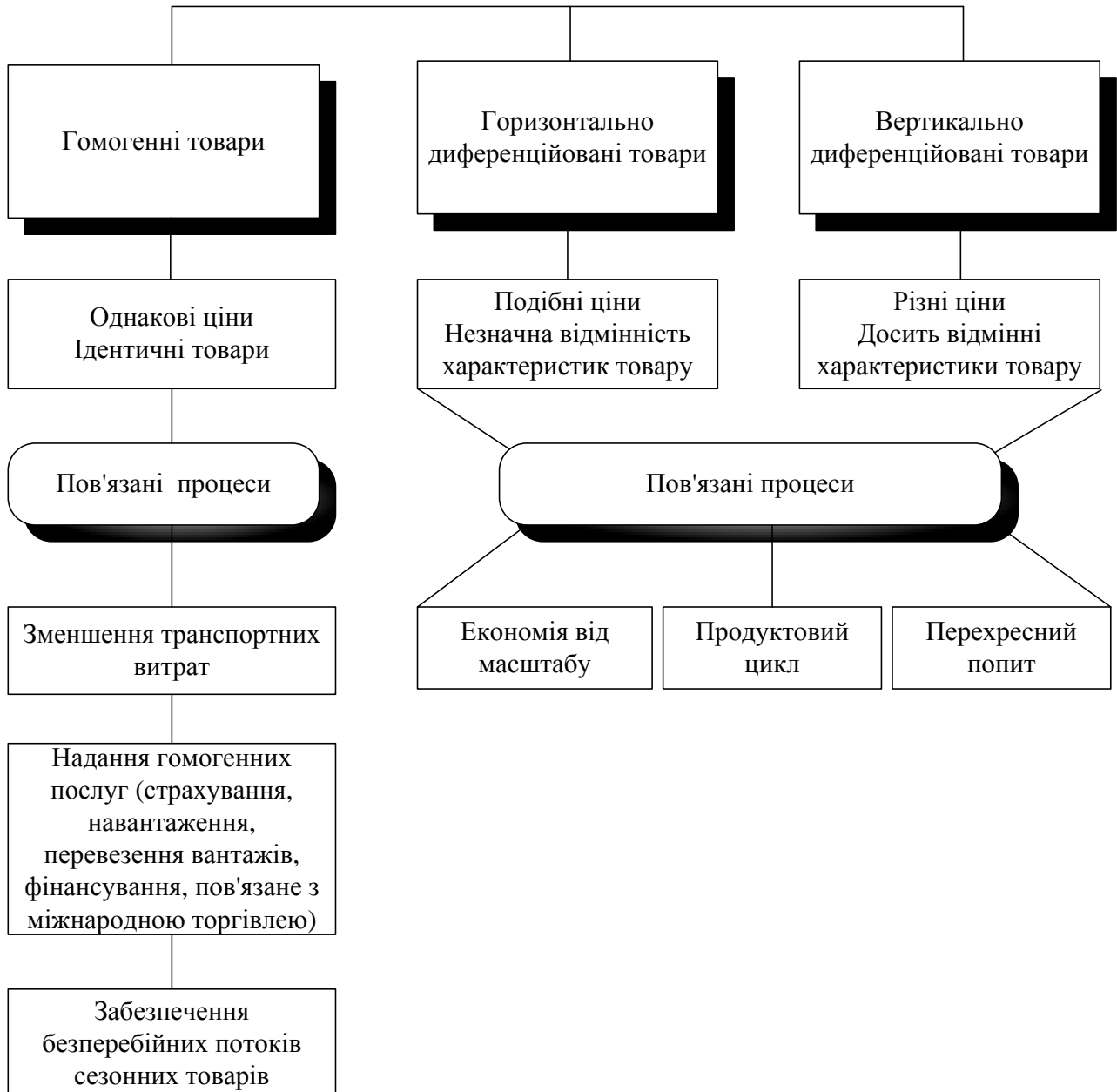
Припускають, що на ринках диференційованої продукції мають здійснювати значні видатки на НДДКР для того, щоби витримати міжнародну конкуренцію – оскільки на цих ринках домінують високорозвинені країни. Чим вищими є ці витрати, тим більш диференційованішу продукцію можна виготовляти замість стандартизованих масових виробів.

Рівень диференціації продукції у галузі може бути визначений розподілом цін на різноманітні модифікації продукції.

Розподіл цін дає змогу на емпіричному рівні розмежувати два види диференціації продукції. При горизонтальній диференціації продукції численні модифікації продукту хоча й демонструють відмінні властивості, за якістю не значно відрізняються один від одного. Приклад цього виду диференціації – дизайн автомобілів. Для вибору споживача у таких випадках важливими є індивідуальні смаки та вподобання. На противагу цьому вертикально диференційовані продукти чітко виражають відмінності у якості – як, наприклад, автомобілі з чи без ABS, які не істотно перешкоджають субститутності цих продуктів. Субститутний зв'язок відсутній тоді, коли технологічний розрив істотно змінює якісні характеристики товарної групи, не унеможливаючи знову ж виникнення вертикальної диференціації, зокрема у випадку, коли технологічний рівень виробництва змінюється. Таке розмежування горизонтальної та вертикальної внутрішньогалузевої торгівлі має значення вже при інтерпретації детермінант ВГЗТ на рівні країни.

Отже, внутрішньогалузева зовнішня торгівля диференційованими товарами складається з двох різних частин (рис. 1.1) – горизонтальної (ГВГЗТ) та вертикальної (ВВГЗТ). Горизонтальна ВГЗТ відбувається тоді, коли подібні товари одночасно експортують та імпортують у результаті товарної диференціації.

### ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВА ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ



**Рис. 1.1. Типи внутрішньогалузевої торгівлі [124]**

Для відокремлення ВВГЗТ від ГВГЗТ здійснюють аналіз вартості одиниці товару (як вираження якісних різниць). Припускають, що різниця в цінах

(одиничних вартостях) відображає відмінності в якості [81, 76, 114]. Тому товари, одиничні вартості яких близькі (в даному році) вважають подібними. Зокрема: торгові товари подібні (або горизонтально диференційовані), якщо одиничні вартості експорту або імпорту відрізняються не більше, як на 15%, тобто якщо вони повністю виконують наступну умову [180]:

$$\frac{1}{1.15} \leq \frac{UV_{kk'it}^X}{UV_{kk'it}^M} \leq 1.15, \quad (1.1)$$

де  $UV$  – одинична вартість;

$X$  – експорт;

$M$  – імпорт;

$k$  – досліджувана країна;

$k'$  – країна – торговий партнер;

$i$  – товар у році  $t$ .

Якщо дана умова не виконана, то товар вважають вертикально диференційованим.

Використовуючи зазначену методологію для Сполученого Королівства, Д. Гріневей, Р. Гайн та С. Мільнер [144] показують, що ВГЗТ у вертикальній диференціації є вдвічі більшою, ніж в горизонтальній диференціації. Проте це не означає, що торгове перекриття важливіше у вертикальній, аніж у горизонтальній диференціації, не дивлячись на те, що торгівля у вертикальній диференціації має більший обсяг, а застосований індикатор може бути обчислений на базі абсолютного значення індикаторів Грубеля–Ллойда, Баласси чи Аквіно для кожного типу диференціації.

Проте слід не забувати, що торгові типи та цінові/якісні діапазони – два відмінні й досить незалежні поняття: наприклад, ВГЗТ подібними товарами може бути здійснена в різних цінових сегментах (товари елітного ринку, товари ринку небагатих споживачів і т. д.)

Вертикальну внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю Г. Грубель та П. Ллойд [146] визначили як одночасний експорт та імпорт товарів однієї і тієї самої галузі, але різних стадій виробництва. Таке явище виникає через різну

фактороінтенсивність в межах однієї галузі. Відмова у відокремленні горизонтальної від вертикальної внутрішньогалузевої торгівлі, як зазначали автори [102], може негативно впливати на інтерпретацію економічних результатів.

– Економія від масштабу. З теоретичної точки зору вважають, що економія від масштабу приводить до зростання ВГЗТ [166]. Дослідження, що здійснили Р. Кейвз [105] та Б. Баласса і Л. Баувенс [83] дали неоднозначні результати, і є змога стверджувати, що існує негативний зв'язок між економією від масштабу і ВГЗТ у випадку, коли товарами торгують у межах великих підприємств. З іншого боку, зростання товарної диференціації, що супроводжується зменшенням витрат, призводить до зменшення товарної номенклатури виробника. Така ситуація спостерігається в рамках ТНК, які орієнтуються на глобальну стратегію поведінки.

Типи економії від масштабу, котрі призводять до внутрішньогалузевої спеціалізації, асоціюються з великими виробничими циклами, що можуть відбуватися на порівняно малих підприємствах [89, 185].

– Ринкова структура. Внутрішньогалузева зовнішня торгівля проявляє тенденцію до зростання за умов, коли ринкова структура тяжіє до монополістичної конкуренції, хоча в літературі трапляються і моделі олігополії [111, 148, 150, 157, 167].

– Життєвий цикл товару. Чим довший життєвий цикл товару, тим вищий потенціал для диференціації товару, і відповідно, вищий потенціал для ВГЗТ. Така диференціація може набувати трьох форм. Перша – час, що необхідний для розвитку різноманіття товарів, перш ніж вони стануть диференційованими. Друга – потенціал для експорту та імпорту аналогічних товарів. Третя, що пов'язана з двома першими, – торгівля вертикально диференційованими товарами, оскільки товар проходить свій життєвий цикл, то на різних стадіях життєвого циклу виробництво цього товару і торгівля ним характерні різною його якістю [119, 120].

– Роль транснаціональних корпорацій (ТНК). Роль ТНК у міжнародній торгівлі зазвичай позитивно асоціюється з ВГЗТ [157]. Внутрішньофірмові трансферти та спільне виробництво, відбуваються, як правило, в одних і тих самих галузях. Деякі вчені асоціюють ПП як субститут ВГЗТ, оскільки фірми можуть обслуговувати зовнішні ринки безпосередньо через інвестиції, уникаючи міжнародної торгівлі, що негативно впливає на ВГЗТ [78, 115, 127].

Перелічені фактори в основному пояснюють торгівлю диференційованими товарами. Тепер розглянемо деякі з причин виникнення ВГЗТ функціонально ідентичними товарами [100].

– Агрегаційна похибка. Інколи групують разом товари, при виробництві яких використовують різні співвідношення факторів виробництва або існують вимоги щодо випуску товарів. Оскільки, використовуючи різне співвідношення факторів виробництва, країни обмінюється різними товарами, то згадана торгівля насправді є міжгалузевою, але статистично вона може виглядати як ВГЗТ. Такі випадки можуть імовірно виникати тоді, коли товари класифікують не за критерієм субститутності у виробництві, а за критерієм субститутності у використанні. [143, 205].

– Так званий ефект “weight-gaining”, що не має відповідного економічного терміну в україномовній та російськомовній науковій літературі. Його суть – у наявності феномену мультиринкової орієнтації транснаціонального виробництва на цільові ринки за дотримання умови зростання відношення ціни товару до собівартості, якщо зростає ступінь обробки та є велика значимість транспортних витрат [88, 109, 164, 194].

– Сезонна диференціація. Товари, що характерні сезонністю попиту на них та сезонністю у виробництві. Таким чином, протягом року один і той самий товар може служити для однієї і тієї самої країни як експортним, так і імпортним [143].

– Спільне виробництво і спільне споживання. Певні товари виробляють одночасно. Тому обсяги випуску цих товарів взаємопов’язані. У випадку стану нерівноваги на внутрішньому ринку можливий варіант, коли надлишок попиту

на один із товарів покриватимуть за рахунок імпорту, а надлишок пропозиції на інший – за рахунок експорту, таким чином, знову виникатиме ВГЗТ. Аналогічна ситуація відбуватиметься тоді, коли товари характерні спільним споживанням.

– Реекспортна торгівля. Реекспортна торгівля виникає тоді, коли країна імпортує товар з метою не продажу на внутрішньому ринку, а реекспорту і є важливим джерелом доходу Сінгапуру та Гонконгу, котрі історично та географічно спеціалізуються на даному виді торгівлі. Статистично її відображають як внутрішньогалузеву.

– Торгівля на олігополістичних ринках. Окремим випадком, коли торгівля функціонально ідентичними товарами набуває форми ВГЗТ, є випадок олігополії [151]. Коли в кожній із двох країн діє продавець-монополіст (на законних підставах, зокрема на правах інтелектуальної власності) [188] і обидві країни беруть участь у торгівлі, то результатом буде ВГЗТ. Це є особливим випадком дуополії, за якого лише два виробники контролюють ринок товару. Модель торгівлі, котра базована на цих припущеннях і передбачає виникнення ВГЗТ, запропонували Р. Берtrand [91] і Дж. Брандер та П. Кругман [98].

Модель Р. Бертранда доводить, що коли на ринку існує один домінуючий продавець, то виникне внутрішньогалузева або двостороння торгівля ідентичними товарами. На перший погляд може здаватися, що така торгівля марнотратна. Непотрібні транспортні витрати покривають споживачі, котрі змушені платити за товар більше. З іншого боку, торгівля вводить елемент конкуренції на внутрішній ринок, котрий раніше контролював один продавець. Діяльність двох фірм, котрі не перебувають у таємній змові, принесе вигоду від конкуренції споживачам у вигляді зниження ринкової ціни. За умови перевищення ефектами від конкуренції транспортних витрат, чистий ефект добробуту має бути позитивним. Проте, якщо транспортні витрати виявляться більшими, аніж ефекти від конкуренції, споживачі зазнають втрат.

Запропонований перелік визначальних детермінант ВГЗТ, з одного боку, ще раз підкреслює складність розуміння та розвитку цього економічного явища,



а з іншого – свідчить про потенційні можливості впливу на нього. З метою кращого розуміння того, яким чином зміна тієї чи іншої детермінанти ВГЗТ впливатиме на її рівень та обсяги вважаємо за доцільне дослідити теорії, що можуть пояснити цей феномен.

## **1.2. Теорії внутрішньогалузевої торгівлі**

Дедалі частіше вчені наголошують на тому, що стандартна неокласична теорія Гекшера–Оліна не здатна належним чином пояснити структуру виробництва і торгової спеціалізації у міжнародній економіці, що швидко змінюється. Для того, щоби проаналізувати сучасну структуру виробництва і торгівлі, здійснено кілька спроб вдосконалення стандартної теорії Гекшера–Оліна, що привело до виникнення альтернативних теорій міжнародної торгівлі. Саме за допомогою цих моделей можна пояснити внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю.

В альтернативних теоріях міжнародної торгівлі значна увага приділена попиту та його детермінантам: недосконалій конкуренції, ролі технологій та ефектові від масштабу виробництва.

Розгляд альтернативних теорій розпочнемо з гіпотези імітаційного лагу, що запропонував Майкл Познер. В основі її наступні положення:

- Не завжди одну й ту саму технологію використовують у різних країнах.
- Поширення технології від країни до країни потребує певного часу, що дає змогу власникам технологій протягом цього часу користуватися певними перевагами.

Таким чином, на протигагу теорії Гекшера–Оліна маємо ситуацію, коли технологія в різних країнах – різна.

Детально розглянемо цю теорію на прикладі двох країн – А і Б. Нехай у країні А з'явилася товарна новинка. Відповідно до концепції імітаційного лагу цю новинку не можуть виробляти одночасно у двох країнах, оскільки є

імітаційний лаг, котрий можна визначити, як час від появи новинки у виробництві країні А до його появи в країні Б. Імітаційний лаг охоплює: період вивчення технології; період освоєння технології; час на придбання обладнання, ресурсів, перебудову виробництва. Отже, імітаційний лаг стосується сфери виробництва і залежить від галузі. Але є ще лаг попиту – час від появи нового товару на ринку до періоду, коли споживачі визнають його товаром-субститутом щодо існуючого товару або якісно новим товаром. Наявність цього лагу зумовлена наступними видами чинників: психологічними, технічними, культурними, соціальними та релігійними. Очевидно, що лаг попиту залежить від галузі та від національних умов виробництва.

Основним у концепції М. Познера є порівняння цих двох лагів (рис. 1.2.). За М. Познером, необхідно визначити чистий лаг:

$$T_p = T_i - T_d, \quad (1.2)$$

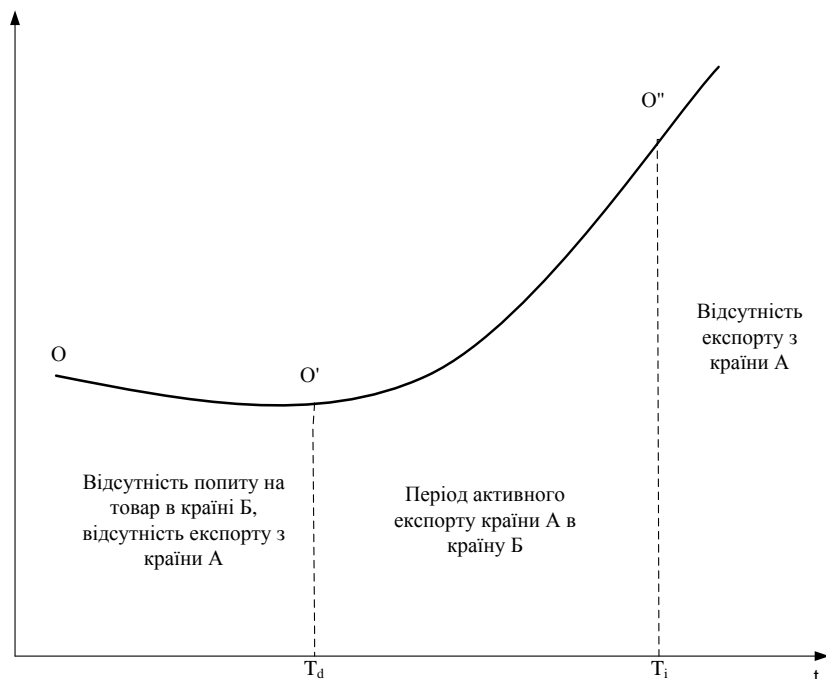
де

$T_p$  – чистий лаг;

$T_i$  – імітаційний лаг;

$T_d$  – лаг попиту.

Нехай імітаційний лаг становить 20 місяців, а лаг попиту – 9 місяців, тоді чистий лаг дорівнюватиме 11 місяців ( відрізок  $O'O''$  кривої).



**Рис. 1.2. Графічна інтерпретація теорії М. Познера.**

Примітка. Побудовано автором.

Отже, країна може утримувати позиції лідера на світовому ринку за умови постійної інноваційної діяльності.

Іншою теорією, що частково пояснює феномен ВГЗТ, є теорія життєвого циклу продукту, яку запропонував Р. Вернон в 1966 р. Вона базована на теорії М. Познера і дає змогу пом'якшити деякі вихідні положення міжнародної торгівлі, наближаючись до процесів, що створюють та визначають динаміку і структуру міжнародної торгівлі.

Р. Вернон розглядав новий товар, винайдений у США, з такими характеристиками:

- товар призначений для задоволення потреб населення з високими доходами, оскільки порівняно з США інші країни мають нижчий рівень добробуту;

- застосування цього продукту дає змогу зберігати працю, а його виробництво є порівняно капіталомістким.

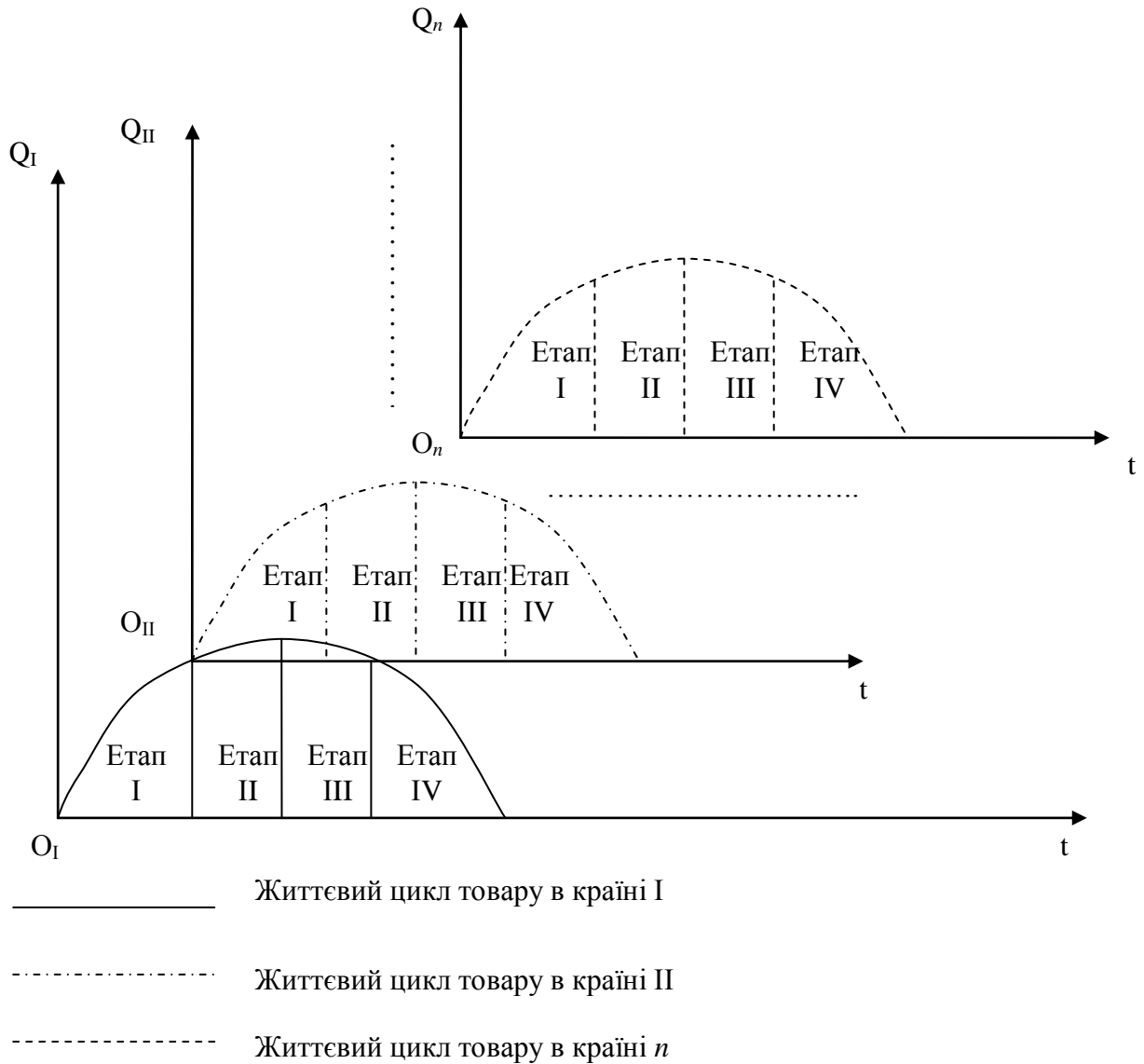
Традиційно за теорією продуктового циклу є чотири стадії (рис. 1.3).

1. Етап появи продукту на ринку – товар ще не потрапляє на міжнародний ринок.

2. Етап зрілості – формують певні стандарти продукту, визначають основні характеристики і характеристики технологічних процесів. Ідеться про масове виробництво, збільшення масштабів випуску продукції. Це відрізняє дану теорію від теорій Гекшера–Оліна та Рікардо, базованих на незмінному ефекті від масштабів виробництва. Починають експорт даного продукту, але лише на ринки розвинутих країн. Отже, фірми вирішують, чи нарощувати виробництво товару в країні, чи переносити виробництво за межі США. Р. Вернон зробив висновок, що на цьому етапі можливий експорт товарів із Європи до США (капітал мобільніший, аніж праця, і тому його ціна не зміниться, а праця в Європі є порівняно дешевшою).

3. Етап випуску стандартизованої продукції – весь комплекс характеристики товару і виробничого процесу вже визначено чітко. На думку Р. Вернона, виробництво переміщається до країн, що розвиваються

(вирішальним є фактор часу). На даному етапі можливий імпорт товару до США і розвинутих країн із менш розвинутих.



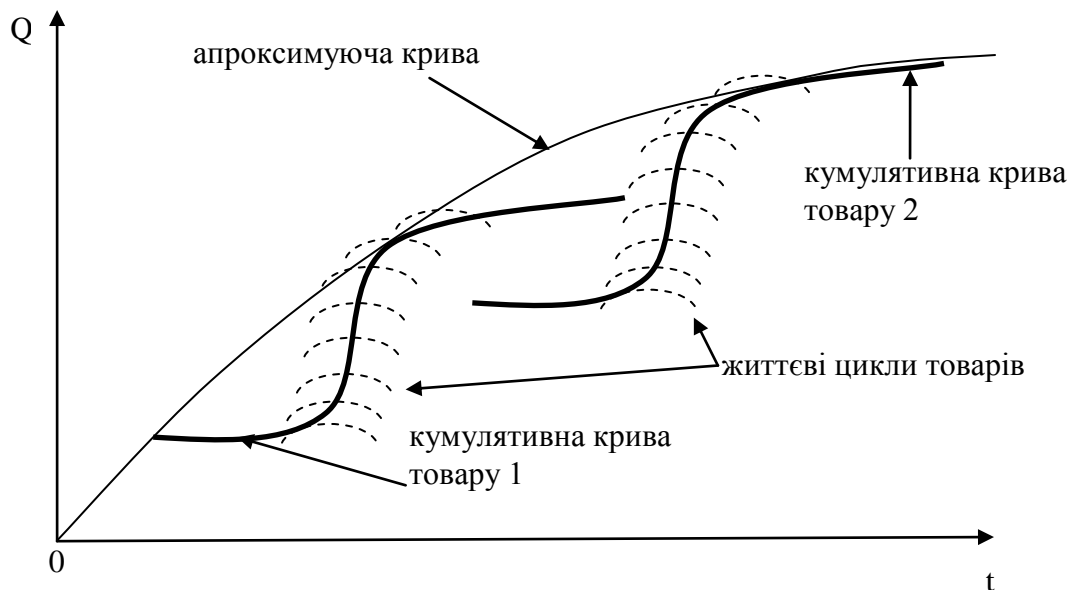
**Рис. 1.3. Графічна інтерпретація моделі життєвого циклу товару для міжнародної торгівлі за Р. Верноном.**

Примітка. Побудовано автором.

4. Етап занепаду продукції – на цьому етапі, коли відсутні суттєві модифікації товару та не використовують потужні маркетингові інструменти, даний товар часто відсутній в імпорті країни-новатора.

Теорія Р. Вернона дає змогу охарактеризувати динамічний аспект порівняльних переваг, який полягає в тому, що протягом життєвого циклу

продукту його постачальники на світовий ринок змінюються – на нашу думку, саме це ключове положення має бути покладене в основу аналізу і дослідження ВГЗТ. Зокрема, це наочно можна побачити на рис. 1.4.



**Рис. 1.4.** Кумулятивні криві внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі.

Примітка. Побудовано автором.

Наступною спробою пояснити структуру торгових потоків тієї чи іншої країни є концепція С. Ліндера. Вона ґрунтована на проблемі попиту. За С. Ліндером, смаки споживачів залежать від рівня їх доходів. С. Ліндер сконцентрував увагу на промислових товарах, відзначивши, що смаки і вподобання споживачів впливають на виробників. Отже, виникає зв'язок між уподобаннями споживачів, внутрішнім виробництвом та експортом.

Таким чином, із гіпотези С. Ліндера випливає наступний висновок: міжнародна торгівля буде інтенсивнішою між країнами з близькими рівнями доходів на душу населення порівняно з товарообміном між країнами з різним рівнем доходів. Цей висновок збігається з теорією Р. Вернона та з емпіричними даними. Зокрема, після Другої світової війни міжнародна торгівля промисловими товарами інтенсивно розвивалася в індустріально розвинутому регіоні світу.

Теорія С. Ліндера не відповідає на питання про те, в якому напрямку рухатимуться потоки міжнародної торгівлі.

За С. Ліндером один і той самий товар можна експортувати та імпортувати. Але з попередніх теорій видно, що це неможливо, оскільки країна не може одночасно мати порівняльну перевагу і не мати її.

Цей феномен можна пояснити диференціацією продукту, концепція якої вписується в теорію С. Ліндера.

У попередньому параграфі ми наголошували на ролі економії на масштабі для ВГЗТ, котра базована на теорії Х. Кемпа. Важливими для нашого дослідження висновками з цієї теорії є:

- мотив виробника щодо отримання максимального прибутку через досягнення ефекту від масштабу стимулює його до пошуку та освоєння нових зарубіжних ринків шляхом розширення диференціації продукту і використання маркетингових засобів для формування попиту на нього;

- аналогічну мету щодо вітчизняного ринку мають також виробники тих країн, ринки яких освоює національний товаровиробник.

Модель Х. Кемпа, як і інші, що базовані на припущенні економії на масштабі виробництва, не дають змоги отримати єдино можливі результати.

Доповнити існуючі прогалини можна з допомогою моделі П. Кругмана: використання ефекту масштабу виробниками всіх країн приводить до постійного зміщення ринкової рівноваги; ефект економії на масштабі спричиняє зміну цін на фактори виробництва і відповідно змінює структуру попиту споживачів. П. Кругман відзначив, що наявність та структура факторів виробництва лише узагальнено визначають структуру міжнародної торгівлі, а економія на масштабі та диференціація відіграють у цьому контексті більшу роль.

Тому розглянемо детальніше теорії ВГЗТ диференційованими товарами.

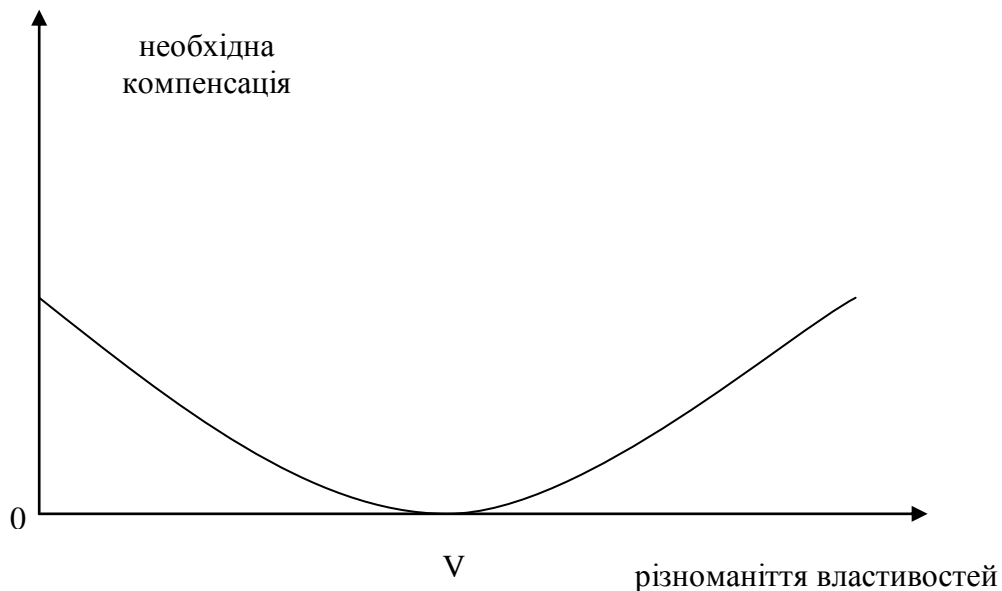
Економісти розробили щонайменше два типи моделей для аналізу ВГЗТ горизонтально диференційованими товарами. Ці дві моделі базовані на припущенні про ринок монополістичної конкуренції, на якому є значна кількість продавців диференційованого товару.

Перший тип моделей має назву “моделі основної властивості” та побудований на дослідженнях К. Ланкастера [171]. На його думку, горизонтально диференційованими товарами є товари з однаковими характеристиками, котрі поєднані в них у різних пропорціях, що можна відобразити за допомогою “різноманіття властивостей” [172]. Припустимо, що товар має дві основні характеристики:  $x$  та  $y$ . Різноманіття властивостей показує різні комбінації цих двох характеристик, що призводить до появи різновидів товару. У крайніх точках товар характерний лише однією з двох властивостей. Між двома крайніми точками перебуватиме все різноманіття товару з різним поєднанням двох характеристик.

Припускають, що кожний споживач надає перевагу лише одному різновидові диференційованого товару. Однак його можуть переконати споживати інший різновид диференційованого товару, пропонуючи адекватну компенсацію у формі нижчої ціни. Чим більше відрізнятиметься певна комбінація характеристик від тієї, якій надає перевагу споживач, тим більшої компенсації він вимагатиме, що можна проілюструвати за допомогою “функції компенсації”, що на рис. 1.5. Припустимо, що  $t$ .  $V$  відображає ту комбінацію характеристик, котрій віддає перевагу споживач. Щоби змусити його відмовитися від свого уподобання, необхідна компенсація. Чим далі від  $t$ .  $V$  рухається споживач, тим більшою має бути компенсація. Звідси припускають, що функція компенсації набуває форми букви  $U$ . Якщо два крайні випадки наблизатимуться, то функція набере вигляду вертикальної лінії, засвідчуючи те, що відсутня достатня компенсації, котра б переконала споживача замінити цією комбінацією характеристик  $t$ у, якій він надає перевагу.

Припустимо, що переваги споживачів рівномірно розподілені серед усіх різновидів товарів, тобто на кожний із них є попит. Проте малоімовірно, що виробники пропонуватимуть усі ці різновиди товарів, оскільки попит на будь-який із різновидів товару не буде достатньо спроможним покрити постійні витрати, що мають бути здійснені ще до того, як будь-яку одиницю товару виготовлять. У виробництві більшості диференційованих товарів у міру

випуску продукції середні витрати зменшуватимуться, оскільки фіксовані витрати на рекламу і промоції відповідають вищій пропорції загальних витрат. Звідси випливає, що виробники мають виготовляти більший обсяг кожного різновиду товару для того, щоби досягнути якомога нижчої точки на їхній кривій середніх витрат. Якщо попит рівномірно розподілений серед усіх різновидів товарів, то можна показати, що кожний виробник виготовлятиме лише один різновид товару і не існуватиме виробника, котрий виготовляв би такий самий товар, як інші. Більше того, різноманіття буде однаково поширене серед усіх типів товарів, на які є попит.



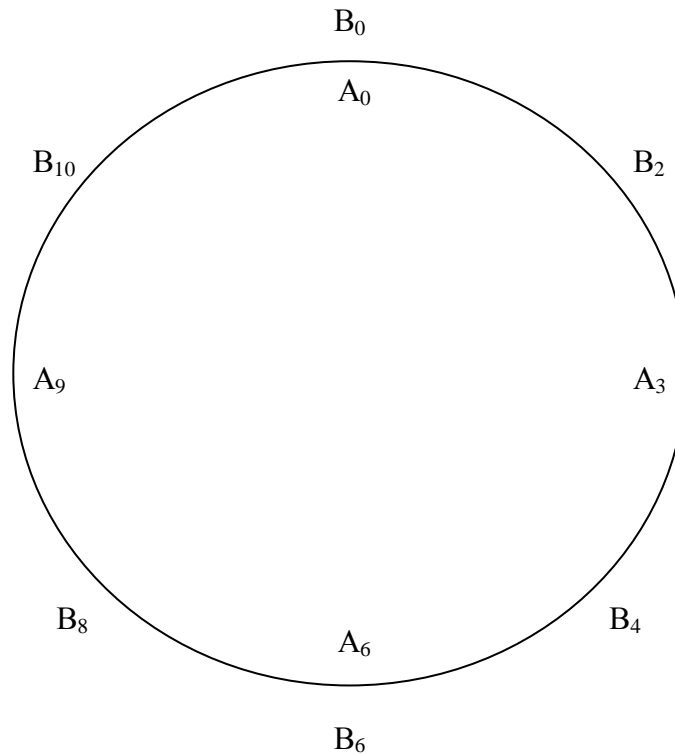
**Рис. 1.5. Функція компенсації споживача [182].**

Одним із способів ілюстрації цього є відображення кожного типу товару окремою точкою на циферблаті годинника. Може бути 60 різновидів товарів, на які є попит, що еквівалентно 60 хвилинам на годиннику.

Те, скільки різновидів товару виробник пропонуватиме в умовах, коли відсутня торгівля, залежатиме від попиту на кожний різновид (функція від розміру ринку) і від нахилу кривої середніх витрат кожного виробника. Припустимо, що в згаданих умовах виробники пропонують лише чотири типи товару, котрі представлені чотирма точками:  $A_0$ ,  $A_3$ ,  $A_6$ ,  $A_9$  на рис.1.6. Очевидно, що кожний споживач, який надає перевагу одному з цих різновидів, буде цілком задоволеним. Будь-який споживач, котрий перебуває між цими



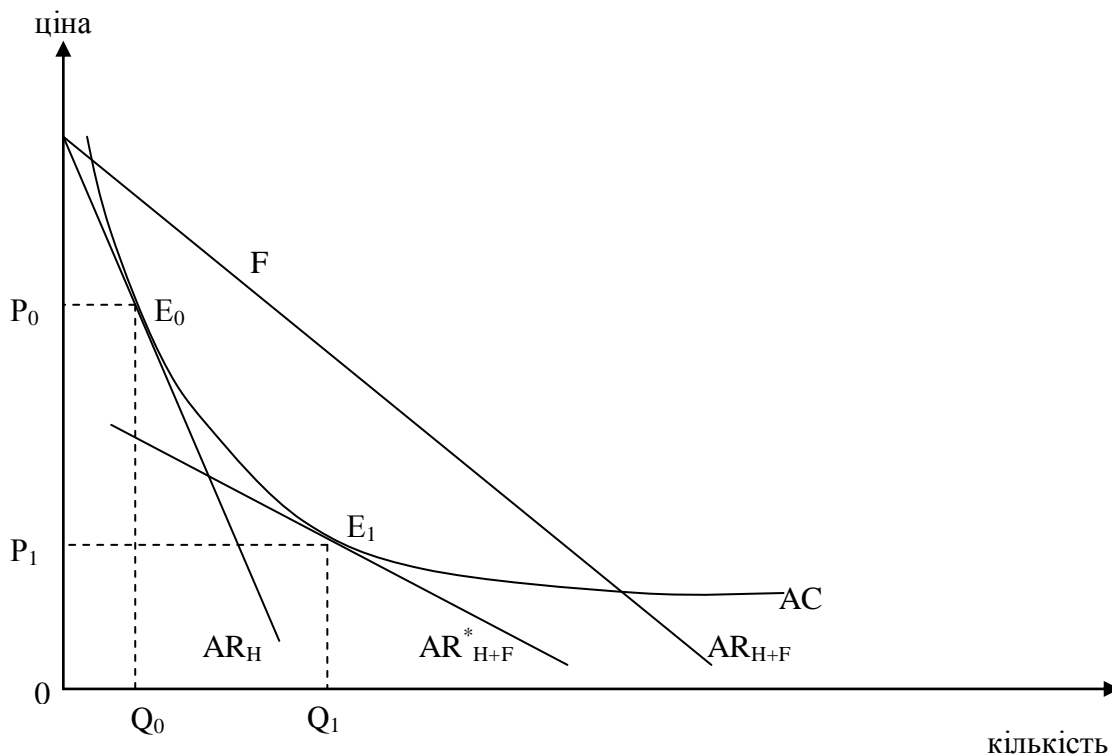
чотирма типами, буде незадоволеним. Чим далі перебуватиме різновид товару, якому він надає перевагу, від будь-якого з наявних на даний момент різновидів, тим більше незадоволеним він буде.



**Рис. 1.6. Модель основних характеристик горизонтальної диференціації К. Ланкастера [171].**

Припустимо, що дана країна вступає у торгові відносини з іншою ідентичною країною, в якій виробники виготовляють такі ж самі товари. Кожний виробник тепер стикається з ринком, що є потенційно подвоєним до ринку, на якому він раніше продавав товари, та зустрічається з конкуренцією з боку іншого виробника, котрий виготовляє ідентичний різновид товару. Один із двох виробників будь-якого різновиду товарів може розширити свою ринкову частку за рахунок конкурента, рухаючись до нижчої точки на кривій середніх витрат, знижуючи ціни та витісняючи конкурента. Звідси випливає, що лише один виробник певного різновиду товару виграє конкурентну боротьбу. У цьому випадку кількість різновидів товару не зміниться, а зменшиться кількість виробників у двох країнах разом. Із іншого боку, оскільки кожний виробник тепер зустрінеться з більшим попитом на його різновид товару, то його прибутки зростатимуть. Це відображено на рис. 1.7, де показана рівновага для

фірми в умовах монополістичної конкуренції до та після торгівлі. При монополістичній конкуренції всі виробники здійснюватимуть виробництво на рівні, за якого граничний дохід дорівнюватиме граничним витратам. Якщо ціна на товар перевищує середні витрати, то нові фірми входять у галузь, у результаті чого крива попиту (AR) конкретної фірми зміщатиметься вниз доти, доки ціна не зрівняється зі середніми витратами (AC) в точці максимізації прибутку ( $MC = MR$ ). Такою точкою є т.  $E_0$ , в якій крива AR дотична до кривої AC. У результаті торгівлі попит на товар кожної фірми подвоюється.  $AR_H$  стає  $AR_{H+F}$ . MR (не відображені на рисунку) теж зростатимуть. Виробники збільшуватимуть виробництво продукції до т.  $F$ , в якій можна отримати надлишкові прибутки (надлишкові прибутки дорівнюють відстані між  $AR_{H+F}$  та AC).



**Рис. 1.7. Торгівля в умовах монополістичної конкуренції [183].**

Оскільки виробники, які залишились у галузі, матимуть надлишкові прибутки, можна отримати два ефекти. По-перше, в галузь входять нові виробники і розпочнуть виробництво інших різновидів товарів. Отже, їхня

діяльність буде менш прибутковою. По-друге, деякі товаровиробники (ті, котрі виграли у конкурентній боротьбі) перепрофілюються на виробництво інших різновидів товару. В результаті крива попиту (AR) товаровиробників зміститься вліво до  $AR^*_{H+F}$  і стане пологішою. Так як існуючі товаровиробники зіткнуться з більшою конкуренцією щодо зростання різноманіття товару, їх товар стане менш диференційованим. Нові фірми продовжуватимуть входити в галузь доти, доки буде можливість отримати надлишкові прибутки. Це триватиме до часу, коли крива попиту стане дотичною до кривої середніх витрат у точці рівності граничного доходу граничним витратам. На рис. 1.7  $AR^*_{H+F}$  є новою кривою попиту, і довготермінова рівновага досягається у точці  $E_1$ , в якій AR є знову дотичною до AC.

Як показано на рис. 1.6, ці зміни приведуть до збільшення різновидів товару. Припустимо, що замість чотирьох різновидів товару до торгівлі тепер є шість. Скільки різновидів товару буде після торгівлі, важко сказати. Це залежатиме від потреби споживача на кожний різновид товару і від того, як скорочуватимуть середні витрати із збільшенням обсягів випуску продукції. Кількість різновидів товару має бути більшою, тому що кожний виробник тепер стикається з місткішим ринком. Важливо усвідомлювати, що жодний виробник не вироблятиме точно такий самий різновид товару, як інші. Навпаки, він намагатиметься диференціювати свій товар від товару конкурентів. Якщо припустити, що переваги споживачів будуть рівномірно розподілені за циферблатом годинника, то кожний виробник виготовлятиме різновид товару, однаково розміщений на годиннику, позначений  $B_0, B_2, B_4, B_6, B_8$  і  $B_{10}$ . Споживачі, в цілому, виграють від збільшення кількості різновидів товару, хоча деякі з них (ті, що розміщені в  $A_3$  або  $A_9$ ) будуть у програвші, оскільки з ринку зникнуть ті різновиди товарів, яким вони віддають перевагу. Варто зазначити також, що ціни на різновиди товару є нижчими, ніж раніше. Торгівля стає знову ж таки внутрішньогалузевою, і країни обмінюються різновидами одного і того самого товару.

Альтернативний підхід до аналізу попиту на горизонтально диференційовані товари запропонували А. Діксіт та Дж. Стігліц [111]. На ринку одні споживачі віддають перевагу лише одному виду товарів перед іншими, інші споживачі не мають такої сталої прихильності до одного товару. Важливою особливістю цієї моделі є припущення, зроблене щодо попиту: всі споживачі мають однакові смаки та уподобання, що виражаються через функцію корисності:

$$U = \sum_{i=0}^n v(c_i), \quad v' > 0, \quad v' < 0 \quad n \in N \quad (1.3)$$

де

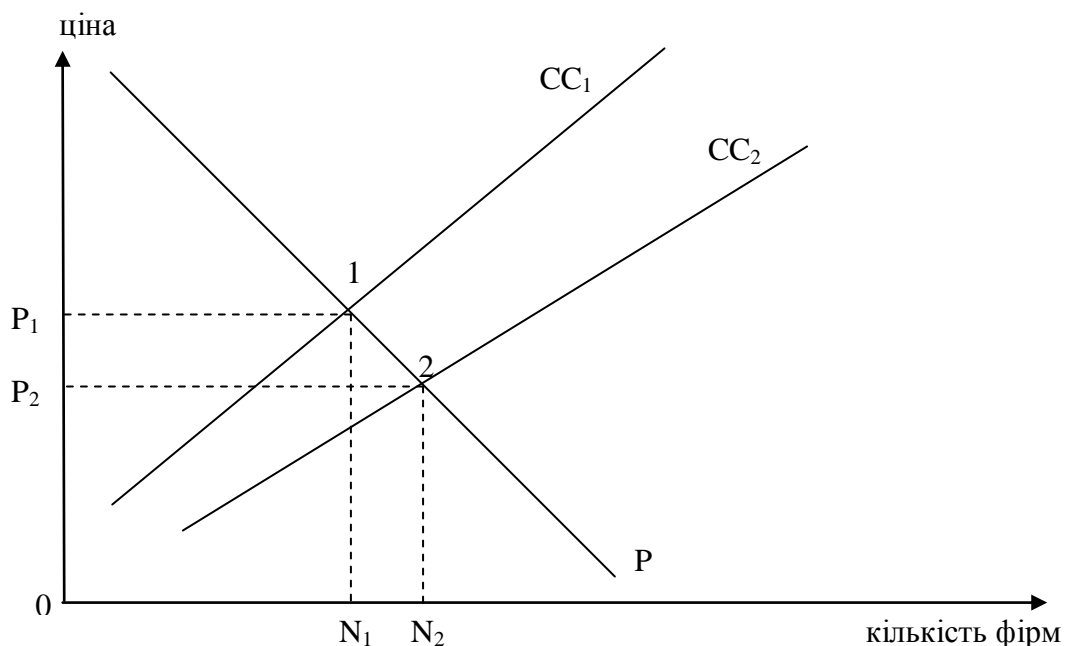
$c_i$  – споживання  $i$ -го товару даним споживачем,

$v$  – аналітичний вираз функції частки споживання кожного товару і  $v'$  – відповідно її похідна.

Далі припущено, що все різноманіття товарів відображається симетрично у функціях корисності споживачів. Корисність споживачів зростає в результаті не тільки збільшення задоволення споживачів від кожної одиниці товару, а й із зростанням числа  $i$ , тобто з розширенням різноманіття. Із боку пропозиції припускають, що кожен товар має ідентичну функцію виробництва (не має передумов для торгівлі, що базована на факторних пропорціях), використовуючи один фактор виробництва – працю відповідно до моделі Д. Рікардо. Припускається, що виробництво здійснюють за умов зростаючої віддачі (спадних витрат). Кожний виробник є вузькоспеціалізованим та здійснює виробництво на рівні, за якого граничні витрати дорівнюють граничному доходу з метою максимізації прибутку. Існує вільний вхід і вихід із галузі. Таким чином, якщо окремий виробник отримує не нульові прибутки, то нові фірми входять у галузь, знижуючи ціну доти, доки існуватиме прибуток.

Якщо ми припустимо, що в умовах автаркії є лише одна монополістично конкурентна галузь, то ринкова рівновага визначатиметься двома взаємозв'язками. По-перше, чим більше фірм є в галузі, тим вищими будуть середні витрати. У результаті того, що питома вага обсягу виробництва продукції кожної фірми буде меншою, оскільки функції виробництва всіх фірм

однакові, вони встановлять ідентичну ціну. Взаємозв'язок між середньою ціною та кількістю фірм, показаний кривою  $CC$  на рис 1.8. По-друге, чим більше існує фірм, тим жорсткіша конкуренція і, відповідно, нижча ціна. Цей взаємозв'язок між ціною та кількістю фірм показаний кривою  $PP$  на рис. 1.8. Рівновага виникає тоді, коли  $CC_1$  та  $PP$  перетинаються. Логіка полягає у тому, що в цій точці ціна, котра забезпечує максимізацію прибутку  $P_1$ , дорівнює середнім витратам, таким чином, нема стимулу до входу–виходу з галузі. Якщо б кількість фірм була меншою, ніж  $N_1$ , то ціна перевищувала б середні витрати, тому нові фірми мали б стимул входити у галузь. Протилежна ситуація спостерігалася б, якби кількість фірм була більшою за  $N_1$ .



**Рис. 1.8. Ринкова рівновага у моделі Діксіта-Стігліца [111].**

Що відбуватиметься за умов участі даної країни в міжнародній торгівлі з іншою абсолютно ідентичною країною, котра має таку саму структуру витрат і споживання? Оскільки припущено, що всі варіанти товару мають однакову корисність, то в умовах автаркії обидві країни виробляють ідентичні варіанти за однаковою ціною. Результатом є зростання розміру ринку.

Крива  $CC_1$  показує взаємозв'язок між кількістю фірм і середніми витратами для даного рівня споживання. Якщо рівень споживання за умов виникнення торгівлі збільшиться вдвічі, то  $CC_1$  переміститься вниз до  $CC_2$ .

Середні витрати зменшуватимуться, а прибутки існуючих фірм – зростатимуть. Нові фірми намагатимуться ввійти в галузь, що відобразиться рухом вниз по кривій РР, поки не встановиться нова рівновага в точці 2. Зростання кількості фірм у кожній країні приведе до зростання різноманіття товару, за умови відсутності фірм, котрі вироблятимуть аналогічні види товару. Іншими словами, кожний різновид вироблятимуть лише в одній країні. За моделлю К. Ланкастера, виникне ВГЗТ. Вигоди споживачів полягатимуть у тому, що вони отримають більше видів того самого товару, і це призведе до зростання загальної корисності. Споживачі також виграють від того, що середні витрати, відповідно й ціни стануть нижчими.

При розробленні моделей торгівлі вертикально диференційованими товарами дослідники знову повернулися до неокласичної теорії різниці у факторозабезпеченості як головного чинника спеціалізації. Найвідомішим прикладом цього є модель Р. Фалвея [116], в якій якість визначають відношенням обсягів капіталу до праці, що застосовують у виробничому процесі. Таким чином, праценадлишкові країни матимуть порівняльну перевагу в торгівлі товарами низької якості, а капіталонадлишкові країни – у торгівлі капіталоінтенсивними товарами. При цьому проігнорована роль факторів, що виникають із боку попиту. Відповідно до моделі торгівлі, що розробив С. Лідер, країни обмінюються товарами, котрі характерні різним ступенем складності. Якщо ці товари є різновидами одного й того самого товару, то за моделлю С. Ліндера [174] передбачено ВВГЗТ.

Проте у цій моделі фактори, що виникають із боку попиту, відіграють надзвичайну важливу роль. У країнах із високим рівнем доходу на душу населення попит спрямований на високоякісні різновиди товару, а в країнах із низьким рівнем доходу на душу населення перевагу надають низькоякісним різновидам того самого товару. Р. Фалвей і Г. Кіерцковські [117] показали, що доцільним у моделі є врахування факторів із боку попиту. Поєднання факторів із боку попиту і пропозиції визначає умови торгівлі та порівняльну перевагу. Якщо вони діють у різних напрямках, то фактори з боку попиту зменшують

обсяг торгівлі, яку фактори з боку пропозиції інтенсифікують. Наприклад, якщо дохід на душу населення вищий у капіталонадлишкових країнах, то це означає, що ціна на високоякісні різновиди товарів до торгівлі є не нижчою (навіть вищою) у капіталонадлишковій країні порівняно з працenaдлишковою, обмежуючи передумови для виникнення торгівлі. Оскільки товари належать до однієї і тієї самої галузі, то виникатиме ГВГЗТ. Ці висновки можна отримати з моделі Гекшера–Оліна, в якій введено припущення про ідентичні товари.

Зазначені моделі зовнішньої торгівлі доцільно застосовувати при дослідженні внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України. З одного боку, Україна характерна відносною забезпеченістю людським капіталом, що при поясненні міжнародної торгівлі робить її схожою до розвинутих країн, а з іншого боку, низький рівень доходів, в основному через нестачу капіталу, також ототожнює її з країнами, що розвиваються, тобто йдеться про потенціал ширини і глибини застосування кожної з окреслених теорій при дослідженні різних типів зовнішньоторгових потоків нашої країни.

### **1.3. Методи дослідження внутрішньогалузевої торгівлі**

Економічна наука першої половини ХХ століття характерна, крім іншого, яскравою особливістю – зростанням ролі кількісних методів дослідження, зокрема систематичних статистичних оцінок економічних процесів на глобальному, міжнародному і національному рівнях. Підтвердженням визнання світовою економічною наукою важливості кількісних методів дослідження економіки як нових методів економічного аналізу та інструментів наукового пошуку є нагородження преміями ім. А. Нобеля в галузі економічної науки Р. Фріша і Я. Тінбергена (перша Нобелівська премія у галузі економіки 1969 р.), їх послідовників – Т. Хаавелмо (лауреат Премії у галузі економіки 1989 р.), Дж. Хекмана і Д. Мак Фаддена (лауреати Премії у галузі економіки 2000 р.) за

новаторські розробки економічних моделей на основі інтеграції економічної теорії і статистичних методів аналізу даних.

У контексті нашого дослідження важливим є висновок Т. Хаавелмо про те, що використання елементів теорії ймовірності та введення стохастичних категорій в аналіз поведінки економічних агентів (споживачів, покупців, країн і т. п.) – необхідна умова математичної чіткості економічних теорій, процесу формалізації економічних процесів та явищ, подальшої перевірки гіпотез й адекватності моделей. На жаль, відомі нам теоретичні фундаментальні та практичні емпіричні роботи [124, 161, 199], що присвячені дослідженням феномену ВГЗТ, не враховують цього принципового положення.

В аналізі ВГЗТ спиратимемося на підхід Дж. Хекмана і Д. Мак Фаддена, ґрунтований на тісному взаємозв'язку економічної теорії з емпіричними дослідженнями. Мікроекономічні методи, розроблені цими вченими, належать до стандартного інструментарію дослідження не тільки економістів, а й науковців у галузі інших суспільних наук (психології, педагогіки, політології, медицини та ін.).

Класичні підручники з макроекономічного аналізу і математичної економіки [19] стверджують, що різні аспекти макроекономічної динаміки можуть бути змодельовані випадковими процесами, котрі описують стохастичними диференціальними рівняннями. Однак паралельно стохастичній інтерпретації економічних процесів на глобальному, міжнародному і національному рівнях інтенсивно розвивається альтернативний підхід до аналізу макроекономічної динаміки та процесів у міжнародній економіці, який джерелом і природою невизначеності вважає саме нелінійність економічних процесів [19, 63, 64]. Зрештою, ще у 1936 р. Кейнс зазначав, що “теоретики класичної школи схожі на прибічників евклідової геометрії в неевклідовому світі...”[163, с.183].

Можливості виявлення множинності точок рівноваги, граничних циклів, біфуркацій і хаосу, асиметрії інформації, просторової структури міжнародної



торгівлі змушують нас по-новому аналізувати внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю.

Теорія сучасної нелінійної динаміки, наприклад методи обчислення розмірності фракталів, дають змогу обчислити для таких процесів класичні виміри – автокореляцію, побудувати регресію та ін., хоча природа цих залежностей цілком інша, ніж стохастичних.

Особливо хочемо наголосити на процесі поступальної інтеграції економічної теорії з методами фрактальної геометрії і теорії хаосу, що є частиною ширшого наукового напрямку – теорії складності. На нашу думку, згадана тенденція – результат визнання в рамках сучасної економічної теорії нової нелінійної парадигми. Даний підхід до дослідження певних сфер світового господарства успішно розвинений і у працях провідних вітчизняних науковців, зокрема [29, 63, 64]. Теоретичні передумови нелінійного моделювання ґрунтовно проаналізовані у роботах В. Вітлінського [19], М. Корнійчука [44], М. Краснюка [62], І. Ляшенка [45], І. Совтуса [44], В. Ситника [62] та ін.

Отже, домінуючу лінійну парадигму, в основі якої знаходиться твердження про те, що кожна дія чи економічний процес викликають пропорційну реакцію, змінило розуміння того, що ринки, особливо міжнародні, рідко бувають упорядкованими за лінійним законом. Нелінійне узагальнення (врахування нелінійності й складності економічних систем) забезпечує реалістичніше розуміння економічних процесів та моделей поведінки країн, ринків, споживачів і функціонування світової економіки як економічної системи в цілому.

Незважаючи на сучасний бурхливий розвиток наукового підходу – “синергетичної економіки”, що спирається на суттєву нелінійність економічних процесів [29], багато науковців у науковій і навчальній літературі для спрощення обмежуються здебільшого лінійними моделями. Але поняття лінійності, у такому його трактуванні – будь-яка лінійна комбінація розв’язків також буде розв’язком певного рівняння, – що виражає певну залежність між

економічними чинниками, в контексті нашого дослідження також важлива. Адже, як зазначив В. Вітлінський [19], використовуючи цей принцип, можна побудувати розв'язок для загальнішої ситуації, відшукавши розв'язки в часткових випадках.

У межах даного параграфу нам необхідно обґрунтувати передумови і логіку аналізу емпіричних даних внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України як просторового елементу міжнародної торгівлі та світового господарства.

Таким чином, картину якісних властивостей внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України загалом можна скласти із врахуванням виявлених її властивостей і особливостей у часткових випадках. Тому при встановленні зв'язків між детермінантами внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України необхідно враховувати тимчасовість лінійних залежностей та їх відносну адекватність – лише в межах певних множин об'єктів (у нашому випадку – груп країн) утворених за певними їх властивостями (ознаками) чи на певних проміжках статистичних досліджень (за роками, кварталами, місяцями, днями і т. д.).

Тобто, для внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі як явища, математичні моделі котрого є нелінійними, сучасні знання про поведінку частини показників внутрішньогалузевої торгівлі країн-партнерів і України у цій сфері міжнародної торгівлі не гарантують отримання достовірних знань про їх поведінку в цілому, а відгук на зміну умов може якісно залежати від кількісної величини (обсягів) цих змін. Таким чином, лінійні моделі відповідають частковим випадкам і, як правило, слугують лише першим наближенням до адекватного відображення реальності внутрішньогалузевої торгівлі.

Отже, емпірично валідними є саме ті економічні моделі внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі та дослідження, котрі базовані на перевагах нової парадигми дослідження економічних явищ і процесів.

Систематична фіксація спостережень щодо функціонування різних елементів світової економічної системи, що здійснюють міжнародні організації,

статистичні підрозділи і статистичні служби країн, розвиток новітніх технологій зберігання, оброблення та передавання інформації, гіпермедійних технологій і спеціалізованих геоінформаційних систем забезпечує доступність для дослідників величезної кількості баз і банків даних і надає науковцям та практикам великі можливості для емпіричного аналізу економічних процесів у міжнародній економіці.

Специфіка даних про функціонування різних елементів світової економічної системи обумовлює необхідність розроблення інноваційних методів виявлення нових структур у масивах даних і вдосконалення способів узагальнення та візуальної репрезентації великих обсягів економічної інформації у сфері внутрішньогалузевої торгівлі.

Аналіз передових наукових розробок у галузі внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі [93, 124, 149, 189], дослідження даних у сфері міжнародної економіки [49, 63, 64, 184], проведені на стику економічної теорії і статистичних методів, дають змогу стверджувати, що майбутнє економічної науки нерозривно пов'язане з розвитком і використанням сучасних кількісних методів аналізу даних. При цьому інтеграція економічної теорії, математичної економіки та методів дослідження даних має бути фундаментальнішою і формувати основу для майбутніх досліджень в економічних науках задля становлення нової теорії економічного аналізу міжнародної торгівлі, зокрема внутрішньогалузевої.

Оскільки, всі країни світу як економічні системи та сфера міжнародної торгівлі належать до так званих складних систем і процесів, характерних певними специфічними ознаками, то їх потрібно враховувати при теоретичному аналізі та емпіричній перевірці гіпотез – інакше побудовані моделі та теоретичний чи емпіричний аналіз навіть із використанням надсучасних статистичних і економетричних методів не будуть адекватним, а гіпотези дослідників не відповідатимуть реаліям світової економіки.

Серед таких властивостей вчені [19, 42, 46] виділили наступні:

– *емерджентність* як прояв властивості цілісності системи, тобто наявність у економічної системи властивостей, не притаманних жодному з її елементів, котрий розглядають окремо, поза системою;

– *ентропія* – здатність зберігати власну структуру на різних часових інтервалах і в різних станах;

– *динамічність* економічних процесів, що полягає у зміні в часі параметрів та структури економічних систем під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх чинників (навколишнього середовища);

– *невизначеність* щодо розвитку економічних явищ (процесів);

– *неможливість* ізолювати процеси в економічних системах від процесів у навколишньому середовищі з тим, щоби спостерігати за ними та досліджувати їх незалежно;

– *активна* реакція на нові чинники.

Як і автори [19-21, 25, 28, 29, 42, 43, 46, 57], ми дотримуємося думки, що у макроекономічному аналізі економічних процесів вирішальну роль відіграє формулювання коректної гіпотези, котре визначає ширину використання певної макроекономічної моделі.

Протягом останніх років разом із класичними статистичними методами в дослідженнях різних міжнародних ринків почали широко використовувати сучасні методи нейронних мереж. Один із їх класів – нейронні мережі, що навчаються з учителем, є засобом для “витягання” з набору статистичних даних інформації про взаємозв’язки між входами та виходами мережі (у нашому випадку – внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі).

Нейронні мережі, що навчаються без учителя, є засобом вирішення завдання класифікації, організації та візуальної репрезентації великих обсягів даних. Прикладом даного класу нейронних мереж є карти (мережі) Кохонена [22]. Фактично, вони є автоматизованими методами візуального аналізу даних і виявлення закономірностей у великих обсягах інформації. При цьому акцентують на питаннях виявлення нових структур і патернів (образів) у масивах даних, а також витягання нових знань із статистичної інформації.

Особливість даних карт у тому, що цей метод дослідження не потребує жодних апріорних припущень щодо розподілу даних.

Такий підхід, автором якого є Тейво Кохонен, професор Академії наук Фінляндії, перший президент Європейської Нейромережевої організації, використовують у економічних дослідженнях із 1980-х років, і нині він набув великої популярності в науковців та практиків у багатьох сферах – в аналізі міжнародної торгівлі різними товарами й на міжнародних фінансових ринках, у сфері маркетингу, логістиці, менеджменті, фінансах, банківській справі і в багатьох інших областях [62].

Особливу роль карти Кохонена відіграють у дослідженнях динаміки міжнародних ринків та міжнародної торгівлі – коли закономірності, виявлені вчора та сьогодні, не працюють завтра, а також в умовах відсутності виявлених закономірностей – “ідеального” хаосу.

У більшості наукових праць із даної тематики відзначено, що одне з можливих застосувань самоорганізуючих мереж Кохонена у сфері економіки, а відтак і міжнародної торгівлі – розвідувальний аналіз статистичних та поточних оперативних даних, їх структур, тобто розпізнавання і встановлення близькості певних сукупностей (кластерів) за певними ознаками [26]. Інша можлива галузь застосування – виявлення нових економічних явищ та процесів, про котрі до певного моменту і не здогадуються, приймаючи результати їх дії як дії інших чинників чи результат іншого процесу. Слід зазначити, що порівняно часто таке трапляється у наукових працях, присвячених емпіричним перевіркам теорій міжнародної торгівлі та гіпотезам щодо пояснення внутрішньогалузевої торгівлі між країнами, коли автори “списують” завелике значення похибки регресійних залежностей чи завелике значення вільного члена регресійного рівняння на “дію інших не встановлених факторів”, залишаючи поза увагою нелінійну природу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі [101, 121, 133, 159].

Алгоритм роботи мережі Кохонена дає їй змогу розпізнавати групи країн у сукупності даних та відносити певні дані за країнами до певних груп. І якщо

після цього етапу мережа зустрінеться зі спостереженнями, не схожими ні на жодний із відомих зразків, то вона не зможе класифікувати такий набір і, як результат, виявить його новизну. Таким чином, побудова мереж Кохонена в процесі аналізу індексів ВГЗТ дає змогу вирішити наступні основні завдання щодо:

- 1) кластеризації даних (на базі інформації про знайомі частоти, де щодо кожної з них йде підрахунок при обробленні, що дає змогу визначити, чи можна топологічну карту розбити на окремі кластери);
- 2) візуалізації даних (взаємозв'язки між індексами ВГЗТ країн стають очевидними в результаті нелінійного проектування багатовимірного простору індексів ВГЗТ на двовимірну топологічну карту Кохонена);
- 3) зменшення розмірності даних;
- 4) виявлення нових взаємозв'язків у великих наборах багатовимірних даних.

Результати, отримані за допомогою мереж Кохонена, оцінюють за трьома основними аспектами:

- 1) кількість отриманих груп країн (оптимальне їх число залежить від початкових даних, цілей дослідження та призначення топологічної карти);
- 2) якість групування (високої якості групування досягають, якщо в результаті цього процесу виділяють набір груп, які значно відрізняються один від одного);
- 3) стійкість результатів групування (чи буде отримана схожа топологічна карта, якщо для її навчання використовувати інші дані? що відбудеться, якщо до даних додати шуми або, навпаки, зменшити їх? що відбудеться, якщо ввести чи вивести викиди?).

Оцінка результатів, отриманих за допомогою мереж Кохонена – основа для вибору карти, що найкраще відповідає меті дослідження.

Таким чином, дослідження ВГЗТ України в даному контексті ми проводитимемо за допомогою статистичних методів аналізу даних із урахуванням нелінійної природи внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі та

основних положень нейромережових методів дослідження з основною метою – виявлення особливостей просторової структури ВГЗТ України та детермінант її подальшого розвитку.

Поєднання цих двох підходів у нашому аналізі зумовлене наступними міркуваннями:

– Самоорганізуюча мережа Кохонена проектує багатовимірні дані в простір меншої розмірності, її застосовують на практиці зазвичай при візуалізації даних, щоби дослідник зміг “побачити” є кластерна структура даних чи її нема, число кластерів, закони спільного розподілу ознак, залежності між змінними [170].

– У багатьох наукових працях вказано, що при використанні карт Кохонена ніхто зазвичай не замислюється, що самі собою нейронні мережі завдань виявлення кластерів та ідентифікації залежностей не вирішують. Вони тільки дають змогу за “розфарбовуваннями” карти висунути гіпотези про наявність кластерної структури і число кластерів, залежності між значеннями окремих змінних.

– Висловлені гіпотези слід перевіряти та підтверджувати іншими способами.

– У роботах [184, 202] показано, що карти Кохонена можуть призводити як до формування помилкових гіпотез, так і до неможливості побачити окремі реально існуючі й статистично достовірні залежності даних.

Зрозуміло, що вченим ще необхідно докласти багато зусиль для доведення цих методів до досконалості й унеможливлення помилковості аналізу, виявлення причин висловлення хибних гіпотез та конкретизації особливостей використання цих методів для галузей економічної науки.

Разом із тим, сучасні кількісні методи дослідження дають змогу отримувати чіткі висновки на основі аналізу великих обсягів емпіричних даних і будувати моделі навіть не маючи відповідного набору вхідних змінних, здійснювати нелінійне моделювання. Зазначені характеристики сучасних методів аналізу даних разом із порівняльною простотою у використанні

роблять їх незамінними при дослідженні складних систем міжнародних економічних відносин. Перспективність інтеграції економічної теорії зі сучасними кількісними методами і моделями підтверджена ефективністю застосування ймовірнісного моделювання, нейромережових технологій, методів нечіткої логіки і генетичних алгоритмів у технічному аналізі фінансових та товарних ринків, портфельній теорії, аналізі банкрутства, психології фінансів, формуванні архівів даних і т. д.

Для визначення основних детермінант ВГЗТ базуватимемося на класичних постулатах новітніх теорій міжнародної торгівлі Л. Ліндберга, напрацюваннях Г. Грубеля, П. Ллойда, М. Познера та ін.

Базові постулати, що служать основою теоретичних спроб окреслити детермінанти (необхідні та достатні умови) існування внутрішньогалузевої зовнішньої теорії, – класичні положення мікроекономіки, а саме теорії споживацького вибору:

- смаки та вподобання споживачів залежать від рівня їх доходу;
- чим вищий рівень доходу споживача, тим різноманітніші смаки і вподобання він має;
- потреби споживача зростають пропорційно до його доходу;
- потреби, смаки та вподобання споживача залежать від рівня його освіченості, культури і належності до певної цивілізації (мають на увазі розподіл цивілізацій за теорією цивілізацій на азійську, православну, західну, мусульманську і т. д.);
- потреби, смаки та вподобання споживача залежать від його поінформованості про можливість вибору і якість сукупності благ, що він отримує при придбанні товару;
- диференційовані товари споживач сприймає як абсолютно різні.

Але не слід забувати і про те, що мікроекономічний аналіз сьогодні – це теж сфера наукового пошуку, що активно розвивається. Нині є вже багато концептуально нових підходів до аналізу поведінки споживача, що виходять за межі класичного і дають змогу зняти обмеження в останньому (зокрема про



раціональну поведінку споживача, умови вибору і обмеженість благ, неопортуністичну поведінку і т. д.). Основою цих теоретичних і методологічних підходів є праці нобелівських лауреатів та провідних учених сучасності Д. Норта, Р. Коуза, Є. Шастітко, О. Уільямсона та інших. Введення у теоретичний аналіз ВГЗТ новітніх досягнень у галузі мікроекономіки, зокрема неінституційної мікроекономіки, на нашу думку, дасть змогу заповнити нинішні прогалини в теоретичній і практичній базі дослідження ВГЗТ.

Зокрема, багато науковців та практиків підтвердили той факт, що походження товару як засіб індивідуалізації і диференціації продукції у більшості сучасних товарних груп є найсильнішим інформаційним сигналом, котрий продавець може надіслати споживачу в умовах асиметричності інформації на ринку. Дана проблематика абсолютно не пояснюється класичним мікроекономічним аналізом актів товарного обміну в сфері ВГЗТ.

Із іншого боку, неможливість використання класичних теоретичних положень щодо пояснення ВГЗТ та, відповідно розроблення адекватних і точних методик її вимірювання пояснюється і тим, що структура товарних потоків ВГЗТ нині є настільки комплексною й різноспрямованою, а ВГЗТ задовольняє не тільки потреби споживачів у розумінні мікроекономіки споживчого вибору (індивідів та домогосподарств), а й споживачів-підприємств (у розумінні мікроекономіки фірми). Таким чином, застосування одних і тих самих показників для дослідження горизонтальної та вертикальної ВГЗТ, є, на наш погляд, дещо сумнівним, оскільки процес прийняття рішень про покупку та інші детермінанти попиту на споживчому ринку і ринках промислових підприємств, державних установ й ін. у більшості випадків докорінно різні.

Але, як уже було відзначено, саме класичні мікроекономічні припущення теорії поведінки споживача покладені в основу теоретичної бази ВГЗТ. З аналізу, побудованого на таких припущеннях, випадають реальні ситуації, що трапляються у сфері внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі між країнами, зокрема не достатньо уваги науковці й практики приділяють особливостям

внутрішнього попиту країн світу та його детермінантам, впливу на нього техніко-економічної динаміки країн світу.

Окрім того, в усіх відомих нам працях [80, 132, 135], в яких науковці в дослідженнях різних сфер світового господарства та міжнародних відносин так чи інакше торкаються проблеми однозначної детермінації ВГЗТ і адекватних, універсальних методів її вимірювання, не явно існує припущення про мінімум трансакційних витрат, пов'язаних із актами обміну в сфері ВГЗТ, якщо не взагалі про їх відсутність.

Припустимо, є країна  $I$ , рівень доходів споживачів у якій саме такий, що зумовлює попит на множину товарів, котру описують як:

$$(A_1^i, A_2^i, A_3^i, A_4^i), \quad (1.4)$$

де  $(A_1^i, A_2^i, A_3^i, A_4^i)$  – множина внутрішнього попиту на товари  $i$ -тої галузі, кожний елемент якої є товаром, і які розташовані у порядку зростання ціни та якісних характеристик товару, до того ж усі товари виробляють у всіх країнах. Дане положення на перший погляд суперечить теоретичним поясненням ВГЗТ стосовно того, що основною причиною руху товарів між країнами є спеціалізація національного виробника саме на тому класі товарів, на який існує внутрішній попит у країні і відсутність певних “дорожчих” чи “дешевших” товарів в асортименті місцевого виробника [18, с. 137]. Але за сьогоденного стану розвитку транснаціонального виробництва, посилення інтеграційних процесів та доведених фактів про діяльність експортоорієнтованих виробництв у більшості країн світу таке узагальнене припущення в теоретичному аналізі ВГЗТ є не припустимим.

За аналогією з попереднім припущенням – нехай існують країни  $II$ ,  $III$ ,  $IV$ , ...  $L$ , що розташовані у порядку зростання доходів споживачів. Рівень доходів споживачів у кожній із країн є саме таким що, для кожної з них множина внутрішнього попиту на товари  $i$ -тої галузі наступна:

$$\begin{aligned}
 I & \quad (A_1^i, A_2^i, A_3^i, A_4^i); \\
 II & \quad (A_2^i, A_3^i, A_4^i, A_5^i); \\
 III & \quad (A_3^i, A_4^i, A_5^i, A_6^i); \\
 IV & \quad (A_3^i, A_4^i, A_5^i, A_6^i, A_7^i, A_8^i, A_9^i); \\
 V & \quad (A_5^i, A_6^i, A_7^i, A_8^i, A_9^i, A_{10}^i, A_{11}^i); \\
 & \quad \vdots \\
 L & \quad (A_k^i, A_{k+1}^i, \dots, A_m^i),
 \end{aligned} \tag{1.5}$$

де  $1 \leq k < m$ ,  $k \in N, m \in N$ .

Знайдемо перетини множин (1.4), представимо їх у таблиці 1.1 і надалі називатимемо їх множинами товарів перехресного попиту.

Таблиця 1.1

### Множини перехресного попиту країн у ВГЗТ

Країни	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	...	<i>L</i>
<i>I</i>		$(A_2^i, A_3^i, A_4^i)$	$(A_3^i, A_4^i)$	$(A_3^i, A_4^i)$	–	–	–
<i>II</i>	$(A_2^i, A_3^i, A_4^i)$		$(A_3^i, A_4^i, A_5^i)$	$(A_3^i, A_4^i, A_5^i)$	$(A_5^i)$	...	–
<i>III</i>	$(A_3^i, A_4^i)$	$(A_3^i, A_4^i, A_5^i)$		$(A_3^i, A_4^i, A_5^i, A_6^i)$	$(A_5^i, A_6^i)$		–
<i>IV</i>	$(A_3^i, A_4^i)$	$(A_3^i, A_4^i, A_5^i)$	$(A_3^i, A_4^i, A_5^i, A_6^i)$				–
<i>V</i>	–	$(A_5^i)$	$(A_5^i, A_6^i)$				–
...	–	...	...	...	$(A_k^i, A_{k+1}^i, \dots, A_m^i)$		$(A_k^i, A_{k+1}^i, \dots, A_m^i)$
<i>L</i>	–	–	–	–	–	...	

Примітка. Побудовано автором.

Вже у першому наближенні можна побачити, що таблиця 1.1 є симетричною відносно головної діагоналі й матрицею схожості або матрицею відстаней між країнами за ознакою множин перехресного попиту.

Таким чином, можемо підтвердити попередній висновок про те, що рівень (інтенсивність) ВГЗТ країни *I* залежить від відстані між доходами споживачів у кожній із країн та доходами споживачів у даній країні, тобто від схожості смаків і вподобань споживачів країн – схожості множин внутрішнього попиту.

Отже, якщо множина перехресного попиту не порожня, то ВГЗТ між країнами – існує.

Тому вважаємо, що основним завданням теоретичного аналізу, зокрема моделей ВГЗТ, є виявлення та однозначне встановлення тих умов, які забезпечують не порожні множини перехресного попиту між країнами. За термінами павутиноподібної моделі ринку – це встановлення точок дотику між кривими сукупного попиту країн світу.

Доцільно зазначити те, що товарна структура внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі гетерогенна і складається як із нормальних товарів, так і з товарів із низькою споживчою цінністю. Тобто, подібність у рівнях доходів споживачів різних країн для нормальних товарів рухає точки споживацького вибору по кривій Енгеля в одному напрямку, щодо інших товарів напрямки руху точок не співпадають. Окрім того, не можна залишати поза увагою те, що один і той самий товар може бути для різних країн різним: для одних – нормальним, для інших – товаром Гіффіна і т. п.

Важливий висновок, який ми можемо зробити на основі цього міркування – це той, що крива Енгеля щодо одного і того ж самого товару, для сукупного попиту кожної країни може в один і той самий момент часу бути різною, а це, в свою чергу, призводить до того, що не завжди розмір різниці в доходах споживача є адекватною оцінкою і детермінантою існування ВГЗТ між країнами.

Тобто, одним із основних положень теоретичного аналізу ВГЗТ має бути теза про те, що саме близькість детермінант попиту на внутрішніх ринках країн, а точніше – однаковий напрямок їх дії та однакова “сила” дії на попит спричиняє виникнення ВГЗТ і визначає її інтенсивність. Отже, умови вибору з боку споживача певного набору товарів є цими детермінантами.

Разом із тим, одночасно в країнах постійно змінюється реальний дохід споживача за незмінного номінального і постійно проявляється ефект доходу (якщо ціна одного з товарів знижується, то вивільняється частина доходу, котра

може бути використана для купівлі додаткових одиниць даного блага або додаткових одиниць інших благ).

В аналізі поведінки агрегованого споживача кожної країни важливо виокремити дію складових загального ефекту, тому що вони можуть мати однакову спрямованість, підсилюючи реакцію споживача на зміну ціни, або різну, викликаючи інші наслідки [74].

Концепцію розмежування ефектів заміщення та доходу розробили український економіст і математик Є. Слуцький (1915 р.) та англійський економіст Дж. Хікс (1930-ті рр.). Хоча модель Є. Слуцького була розроблена раніше, в сучасній мікроекономіці поширеніший аналіз моделі Дж. Хікса.

У додатку А ми відобразили важливі для аналізу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі висновки на базі поєднання моделей Є. Слуцького та Р. Стоуна, котрі пояснюють розбіжність у типах одного й того самого товару в різні моменти часу. Крім того, бачимо, що функція попиту, побудована на певному наборі товарів, на базі такого підходу якнайкраще відображає нелінійність умов споживчого вибору і нелінійність попиту.

Вважаємо за доцільне наголосити, що елементи таблиці 1.1, а саме множини перехресного попиту між країнами, є нічим іншим, як набором товарів і послуг, котрі вибрали для споживання споживачі обох країн. Тому ми стверджуємо, що є теоретична можливість розроблення моделей побудови функцій перехресного попиту між країнами, на базі запропонованого нами підходу (додаток А). Їх пропонуємо називати функціями перехресного попиту. Даний підхід дає змогу, на противагу класичному, ввести в аналіз близькість доходів споживачів у двох та більше країнах. Така функція задовольнятиме всі вимоги нового підходу до емпіричного аналізу ВГЗТ, які ми окреслили.

Тепер хочемо зупинитися на поясненні феномену зміни товаром свого типу залежно від країни споживання. В цьому контексті зазначимо, що рівень доходів споживачів не має першорядного значення. Зокрема, у ситуації, коли товар або спосіб його виробництва захищений правами інтелектуальної власності. Це означає, що країні виробникові належить монопольне право на

його виготовлення, і час настання імітаційного лагу ще надто далекий (див. 1.2.). В іншому випадку може виникати ситуація, коли товар перебуває вже на  $n$ -му життєвому циклі поза країною походження і зародження (згідно з теорією Р. Вернона): він – той самий товар, що з'явився на першому етапі  $I$ -го життєвого циклу, але його властивості як блага (в широкому розумінні цього у контексті теорії споживчого вибору) вже трансформовані.

Очевидно, що у такому випадку в аналіз ВГЗТ необхідно ввести концепцію корисності, а саме – її розширення: теорію вигідності.

Відзначимо, що автори української і російської економічної літератури часто змішують терміни “корисність” і “вигідність”, “теорія корисності” та “теорія вигідності”. На нашу думку, це пов'язано з формальним перекладом англійського слова *utility* (1. корисність; вигідність; 2. корисна річ.) без заглиблення у суть цих двох понять і концепцій. А саме – теорія корисності – розділ мікроекономічного аналізу, що оперує у товарній площині споживчого вибору переважно в ситуаціях споживчого вибору індивіда. Теорія вигідності – еволюційне продовження першої й оперує у різних площинах: гроші – час; ризик – час; товар – гроші; товар – дохід і т. п. Для нашого аналізу корисне її (теорії) положення про те, що функція вигідності особи, яка приймає рішення про покупку (узагальнено – економічний акт чи дію) може бути різною у кожний момент часу [23] – опуклою, ввігнутою, прямою і т. д. Тобто, один і той самий споживач має різні функціональні вигляди вигідності у різні моменти часу – залежно від обставин вибору (проявляється схильність, несхильність до ризику чи нейтральність). Таким чином, поведінка споживача не підпадає під прагматичну лінійну логіку: на скільки більший дохід – на стільки більше споживання.

Корисність звичайно виражає ступінь задоволення суб'єкта від споживання товару або виконання тієї чи іншої дії. Наголосимо, що це поняття включає важливу психологічну компоненту, оскільки індивіди обирають саме ті товари, від котрих мають насолоду при задоволенні потреб (у розумінні товару як сукупності благ), при цьому відмовляючись від благ, що не дають

такого результату. У випадку, коли споживачем є фірма, вибраний товар має давати й економічний ефект – поряд із задоволенням потреб (ресурс потрібний для виробництва, але за прийнятну ціну).

Тим часом, у економічних дослідженнях корисність найчастіше використовують для того, щоб описати перевагу при ранжуванні наборів споживчих товарів і послуг. Фактично, функції корисності дають ту саму інформацію про пріоритети споживача, що й карта кривих байдужості, і так, як і карти кривих байдужості, впорядковують набори благ споживача за рівнями задоволення потреб. Функції корисності легко застосовують до аналізу ситуації вибору трьох та більше товарів, і саме цим функціям надають перевагу тому, що у випадку вибору споживача  $N$  товарів важко побудувати криві байдужості. Проте при використанні функцій корисності дослідники мають бути уважними, не слід забувати, що вибір одиниці вимірювання вигідності не має значення, оскільки вибір може бути пояснений порядковим ранжуванням рівнів корисності й важливим є відносне ранжування, яке задають після того, як вибрано безліч значень функції корисності.

Отже, в контексті класичного підходу до аналізу і вимірювання ВГЗТ важливою є інформація саме про вибір множини товарів споживачів певної країни для того, щоби зробити висновок про їх переваги і смаки, а саме про близькість останніх до переваг та смаків споживачів інших країн. Під споживачем у даній ситуації розуміємо як індивідів, так і їх колективи (фірми, державні установи і т. д.).

У даному контексті слід відзначити, що поняття функції вигідності краще вписується в аналіз ВГЗТ, оскільки остання може бути побудована на різних аргументах (гроші-час, гроші-ризик, кількість-благо і т. д.).

Західні науковці визнають, що практики відчувають нестачу [90] новітніх формальних моделей, котрі б давали змогу однозначно детермінувати умови виникнення ВГЗТ і звести до “одного знаменника” всі сучасні підходи до вимірювання ВГЗТ.

Тому хочемо наголосити, що економічний розвиток як детермінанту ВГЗТ між двома країнами науковці [113, 130, 133, 190], котрі досліджують цей тип зовнішньої торгівлі, визначають *ad-hoc* через показники:

- 1) рівня економічного розвитку країн (ВВП, ВВП на душу населення і т. д.);
- 2) різниці показників економічного розвитку країн світу та певної досліджуваної країни.

При цьому вважають, що високий рівень економічного розвитку є фактором, який сприяє ВГЗТ, тобто чим вищий рівень доходу на душу населення, тим різноманітніший попит. Проте при зростанні доходу індивіда його потреби набувають різноманітності, він стає вимогливішим, і в таких споживачів попит зсувається у бік дорожчих товарів вищого класу, але не дешевших і нижчого класу. Тобто, у цьому випадку слід говорити про зсув кривої попиту, функції корисності, зміну виду функції вигідності, сили прояву ефекту доходу і т. д. Оскільки саме вони є незалежними від ВГЗТ детермінантами, що повністю узгоджується із висновками Дж. Кейнса, що класична теорія “надійна, тому що їй так і не вдалося правильно виділити незалежні змінні системи” [163]. Адже певні економічні процеси визначаються не факторами формування системи, а самою системою.

Часто нерівність між країнами у ВГЗТ визначають за допомогою абсолютної вартісної різниці між валовими внутрішніми продуктами на душу населення обох країн. Для визначення нерівності з точки зору економічного розвитку використовують абсолютну вартісну різницю між відношенням капітал – праця та відношенням земля – праця.

Дослідження й аналіз літературних джерел і практичних розробок із проблематики вимірювання ВГЗТ [77, 124] дає нам змогу сформулювати висновок, що всі науковці й практики оцінюють вплив географічної близькості країн через факт наявності спільного кордону між двома країнами або через інверсію географічної відстані між цими країнами.



Але не можемо не звернути увагу на те, що сьогодні як ніколи поняття географічної відстані між країнами зазнало значної трансформації через розвиток комунікаційних, інформаційних технологій, виникнення і розвиток нових видів транспорту, створення геоінформаційної системи керування перевезеннями й навігації, транснаціональних і трансатлантичних транспортних коридорів на базі концепції “ланцюгових кордонів” [202].

Зокрема, у додатку Б представлено карту ланцюгових кордонів трансатлантичної транспортної системи Європи, побудовану за допомогою пакета Wolfram Mathematica 6.0 за алгоритмом ланцюгових підстановок відстаней до кордонів, що використовують навігаційні системи NASA. З рисунка видно, що й географічна відстань між країнами є не простою різницею у кілометрах, а мережевою відстанню об’єктів.

Таким чином, проведений нами аналіз показує, що обмеженість методів і методик вимірювання ВГЗТ полягає у лінійному підході до вимірювання детермінант ВГЗТ. Це проявляється у використанні в процесі аналізу емпіричних даних простих різниць між значеннями певних економічних показників чи відносних індексів, у той час, коли потрібно вимірювати відстань у розумінні Хаусдорфа, що означає використання вимірювання відстаней між ознаками країн у метричних просторах [29], тобто слід вимірювати відстань між функціями, котрі описують детермінанти ВГЗТ, а не різниці локальних значень у статистиці. Тому уже на даному етапі використання нелінійної метрики і метричних просторів в емпіричному аналізі даних та при перевірці гіпотез обумовлює фрактальну природу майбутнього простору ВГЗТ.

Саме використання такої метрики в аналізі й дослідженні ВГЗТ дасть змогу побудувати відповідний їй і єдиний для кожної країни простір внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі. Дослідження архітектури останнього сприятиме розробленню адекватних заходів щодо його оптимізації на користь країни.

На жаль, у межах даного дослідження такого грандіозного завдання ми не вирішимо, оскільки інтенсивного наукового розроблення потребують питання,

пов'язані зі встановленням функціональних залежностей детермінант ВГЗТ засобами економічної теорії, економетрики, формального символічного моделювання та інших економічних наук.

Тому таксономію простору ВГЗТ України розробимо на базі запропонованого нами підходу й означених детермінант.

### **Висновки до розділу 1**

Проведене дослідження теоретичних основ внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі товарами у розрізі виявлення її сутності, причин виникнення і детермінант впливу з одного боку та вивчення існуючої теоретичної бази ВГЗТ з іншого боку, дало змогу отримати такі висновки:

1. Внутрішньогалузева зовнішня торгівля проявляється в одночасному експорті та імпорті країни товарів, що належать до однієї галузі і відображає умови попиту споживачів на міжнародному ринку. Розвиток ВГЗТ країни відбувається під впливом детермінант, що зумовлені геополітичним становищем країни та галузевою приналежністю. Основними його індикаторами є зміна рівня ВГЗТ та її просторової структури.
2. Потужний теоретичний апарат нової теорії міжнародної торгівлі, котрий застосовують до пояснення ВГЗТ, відображає складну природу ВГЗТ, її детермінант і свідчить про тісну інтеграцію сучасного напрямку наукового пошуку в міжнародній торгівлі з такими напрямками економічної науки, як мікроекономічний аналіз, макроекономічний аналіз, економетрика і т. д. Система теоретичних моделей формує базу для прикладних аналітичних досліджень із урахуванням принципу комплексності та інтегрованості моделей і теорій ВГЗТ. Таким чином, для вироблення науково обґрунтованих практичних рекомендацій необхідно у кожному конкретному випадку адаптувати теоретичний інструментарій, враховуючи специфіку досліджуваної країни.

3. Обмеженість методів і методик вимірювання ВГЗТ полягає у лінійному підході до вимірювання детермінант феномену ВГЗТ. Враховуючи процес поступальної інтеграції міжнародної економіки з такими напрямками теорії складності, як – фрактальна геометрія і теорія хаосу, необхідно враховувати тимчасовість лінійних залежностей та їх відносну адекватність – лише в межах певних множин об'єктів (у нашому випадку – груп країн), утворених за певними їх властивостями (ознаками) чи на певних проміжках статистичних досліджень (за роками, кварталами, місяцями, днями і т. д.).

4. Основним завданням теоретичного аналізу, зокрема моделей ВГЗТ, є виявлення та однозначне встановлення тих умов, які забезпечують непорожні множини перехресного попиту між країнами. За термінами павутиноподібної моделі ринку – це встановлення точок дотику між кривими сукупного попиту країн світу. А одним із основних положень теоретичного й емпіричного аналізу ВГЗТ має бути теза про те, що саме близькість детермінант попиту на внутрішніх ринках країн, а точніше – однаковий напрямок їх дії та однакова “сила” дії на попит спричиняє виникнення ВГЗТ і визначає її інтенсивність. Саме умови вибору з боку споживача певного набору товарів є цими детермінантами. Тому перспективні дослідження, присвячені розробленню моделей утворення множин перехресного попиту між країнами на базі підходу, що ми запропонували.

Положення даного розділу викладені у таких публікаціях автора [2, 4, 5, 7, 13, 15].

## РОЗДІЛ 2

**АНАЛІЗ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ  
ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ****2.1. Сучасний стан розвитку внутрішньогалузевої торгівлі України**

Значна частина сучасних емпіричних досліджень ВГЗТ все ще базується на методології запропонованій Б. Балассою, Г. Грубелем та П. Ллойдом і часто є поверховою, оскільки процес вимірювання ВГЗТ характеризується наявністю двох типів похибок: географічної й агрегаційної. Географічна похибка виникає тоді, коли при розрахунках одночасно розглядають різні країни-партнери, в крайньому випадку, при дослідженні торгових відносин країни з “рештою світу”. Агрегаційна похибку отримуємо внаслідок недостатньої дисагрегації у торговій класифікації: використання менш детальної номенклатури, тобто чим більше товарів входить в окрему “галузь”, тим більше торгівля стає внутрішньогалузевою.

Оскільки вища дисагрегованість товарних груп сприяє кращому уявленню про якісний склад торгівлі, ми провели дослідження на основі 4-цифрової класифікації товарних груп Товарної номенклатури зовнішньоекономічної діяльності України за 2002–2006 рр.

Як уже зазначалося, Г. Грубель та П. Ллойд були одними з перших серед економістів, котрі визначили рівень ВГЗТ [146]. Вони вимірювали ВГЗТ як частку від збалансованого зовнішньоторгового обороту країни (додаток В).

У табл. В.1 представлені значення індексу  $GL_j^{unadj-general}$  (див. додаток В) для внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з країнами світу. Як бачимо вона характеризується низьким рівнем, для більшості країн – торгових партнерів за ВГЗТ він не перевищує 10%. Дещо вищими значення є для країн – основних зовнішньоторговельних партнерів України – Російської Федерації,

Німеччини, Польщі, Білорусі, Румунії, Словаччини, Угорщини. Протягом 2002–2003 рр. спостерігаємо високий рівень ВГЗТ із Вірджинськими островами Британськими, проте у наступні роки він різко знижується. У 2006 р. високим є значення індексів ВГЗТ для Мальти, але як побачимо нижче її обсяг із цією країною є незначним.

Результати розрахунку значення індексу  $GL_j^{adj-general}$  (див. додаток В) відображенні у табл. В.2. Як бачимо дані цієї таблиці не надто сильно відрізняються від даних попередньої таблиці і для деяких країн показують дещо вищі рівні ВГЗТ. Але знову ж таки спостерігаємо відсутність стійкої тенденції до зростання ВГЗТ з країнами світу. Склад кожної групи змінюється протягом досліджуваного періоду за рахунок країн, котрі проявляють тенденцію до зміни рівня ВГЗТ.

Рівень ВГЗТ за індексом  $Balassa_j$  (див. додаток В) представлений у табл. В.3. Характерною особливістю даних цієї таблиці є те, що країни рівномірніше розподілені за рівнем внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі. Спостерігається беззаперечне лідерство серед усіх країн Італії та Німеччини, тобто знову ж таки країн – основних зовнішньоторговельних партнерів України.

Значення індексу Аквіно (див. додаток В) для внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з країнами світу протягом досліджуваного періоду відображені у табл. В.4 і практично не відрізняються від значень пристосованого до зовнішньоторговельної незбалансованості індексу Грубеля–Ллойда.

На нашу думку, підхід Аквіно не витримує наступних критичних зауважень. По-перше, у ньому закладене вихідне неявне припущення про те, що будь-яка торгова незбалансованість рівнопропорційно поширюється в усіх галузях промисловості. Це сумнівно, оскільки, як буде показано нижче, при структурно-динамічному аналізі ВГЗТ України, частки експорту та імпорту ВГЗТ країн-партнерів щодо обсягу ВГЗТ можуть змінюватись за умови незмінності обсягу ВГЗТ, і навпаки. Країна може мати великий надлишок

зовнішньоторговельного балансу за рахунок лише однієї високо конкурентоспроможної на світовому ринку галузі. Таким чином, виникають наступні запитання: “Чи можна тоді використовувати пристосування показника  $GL_i$  (див. додаток В) для інших галузей?” “Чи не виникатиме нове викривлення при вимірюванні ВГЗТ?”

По-друге, він не враховує циклічні та інші специфічні впливи світової кон'юнктури товарних ринків на незбалансованість усієї зовнішньої торгівлі країни. Основою коригування є зовнішньоторговельний баланс країни для досліджуваного року, а це може бути й нестандартний рік. Тому пропонуємо розглядати можливість використання як бази коригування інші величини (зокрема, середньозважені обсяги зовнішньоторговельного обороту, сальдо і т. п. за ланцюговою підстановкою або з фіксованою базою порівняння). Адже торговий баланс піддається впливу циклічних флуктуацій. Періоди економічного піднесення узгоджуються з погіршенням зовнішньоторговельного балансу країни. Якщо досліджуваний рік є саме таким роком, то відбуватиметься перекоригування. Тому потрібно проводити окремі ґрунтовні дослідження, щоб вирішити, як можна розв'язати цю проблему. В ідеалі можна отримати оцінку зовнішньоторговельного балансу країни, пристосованого до циклічних впливів, проте вона неможлива на базі апарату ВГЗТ, який ми розглядаємо.

Статистична сукупність даних ВГЗТ України відображає комплексну дію і вплив факторів та умов, з одного боку – типових, спільних для всіх країн – торгових партерів за ВГЗТ, а з іншого – випадкових, індивідуальних та специфічних у кожному випадку. Ці чинники взаємозв'язані, а їх спільна взаємодія визначає як індивідуальні значення статистичних показників, так і розподіл останніх у межах усієї сукупності даних.

Відповідно до результатів математичної теорії моделей за А. Тарським, вимірювання внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі є гомоморфне відображення її емпіричної реляційної структури на числову структуру (індексну). Але цей вчений також наголошує, що не завжди таке відображення

дає концептуальне уявлення про структуру процесу. Тобто, внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю між країнами не можна ні ототожнювати, ні повністю ізолювати від проблем вимірювання.

У роботі [47] зазначено, що вже давно доведено: суть вимірювання економічних процесів не в числовому відображенні певних оцінок як чисел самих собою, а в тому, що в процесі вимірювання зіставляють властивості та структурні елементи процесу чи об'єкта, впорядковують і вибудовують ієрархічні структури ознак. Тобто, значення індексу ВГЗТ має бути не як число заради числа, а як інструмент зіставлення, впорядкування і т. д. – зокрема, інструмент аналізу і дослідження ВГЗТ країн світу.

Тому потрібно розглядати й аналізувати не просто структуру індексів, а “логічну структуру”, яка дає змогу досягти мети дослідження. Такий підхід передбачає, що адекватну характеристику внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі слід подавати за допомогою статистичних показників саме внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі. Але разом із ними треба обчислювати і загальні показники, придатні для використання.

Отже, для адекватної оцінки ВГЗТ потрібна система показників соціально-економічної статистики, що є сукупністю специфічних та загальних показників, побудована в логічній послідовності й характерна смисловою єдністю. Лише такий підхід дає змогу виявляти та вивчати закономірності ВГЗТ, поведінку і детермінанти її елементів.

Проведене формальне дослідження логічної формули (структури) індексу Грубеля–Ллойда (додаток Д) дає нам змогу стверджувати, що його значення для внутрішньогалузевої торгівлі певної країни щодо іншої, залежить, фактично, від розміру експорту при переважанні імпорту над експортом, і навпаки. Крім того, слід зазначити, що більшість дослідників упускають, чи навмисне не звертають уваги на те, що всі охарактеризовані вище індекси вимірювання ВГЗТ є статичними оціночними індексами, призначення яких – відповісти на питання: “Чи спостерігалось протягом певного періоду таке явище, як ВГЗТ?” “Якщо так, то на якому рівні воно відбувалося, тобто яка його відносна оцінка?” Отже, сучасні спеціальні індекси для вимірювання ВГЗТ

– це засоби констатації факту, події, що відбулася, вони не є динамічними індексами, котрі дають змогу відповідати на питання: “Що змінилось у ВГЗТ?” “Яким чином змінилось?” “Який напрям змін?” “Яка вага і “сила” змін?”

Оскільки основне завдання індексів – відображення структури ВГЗТ та її трансформації в часі, то очевидною, на нашу думку, є необхідність структурно-динамічного аналізу ВГЗТ України за показниками експорту й імпорту внутрішньогалузевої торгівлі.

Отже, не можна не згадати ролі використання такого класу індексів, як територіальні, що служать у міжнародній економіці інструментом порівняння економічних показників у просторі: за окремими країнами, територіями, регіонами. Особливістю цих індексів є рівноправність порівнюваних об’єктів  $A$  і  $B$  (у нашому випадку – країн). Рівноправними вважають індекси як із базою порівняння  $A$ , так і з базою порівняння  $B$ :

$$I_{\frac{A}{B}} = \frac{\sum x_A f_A}{\sum x_B f_B}; \quad I_{\frac{B}{A}} = \frac{\sum x_B f_B}{\sum x_A f_A}, \quad (2.1)$$

де

$x$  — індексована величина,

$f$  — вага індексованої величини,

$I_{\frac{A}{B}}$  та  $I_{\frac{B}{A}}$  — рівноправні індекси.

При фіксованих значеннях ваг індекси  $I_A$  і  $I_B$  обернено пропорційні. Так, використовуючи світові ціни, можна привести до порівняльного виду обсяги експорту окремих країн, регіонів, галузей та підприємств. При цьому треба пам’ятати, що вибір бази порівняння підпорядковують меті дослідження, таким чином, неправильно визначена база порівняння не дасть змоги досягти поставленої мети.

Складним є вибір варіанта зважування. Якщо товарна структура експорту за об’єктами відрізняється, то результати порівняння будуть неоднозначними. Тобто, якщо ваги індексу зафіксувати на рівні тієї країни, яку порівнюють, то ціни кожної з країн-партнерів за ВГЗТ виявляться вищими за ціни бази порівняння.



Для забезпечення однозначності в індексному аналізі застосовують спільні для обох країн ваги. Спільною для обох країн має бути середньозважена, або так звана стандартна структура.

Наш аналіз підходу до побудови територіальних індексів дає змогу сформулювати висновок, що при вимірюванні внутрішньогалузевої торгівлі між країнами необхідно використовувати спільну вагу через приведення обороту внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі (знаменника індексу Грубеля-Ллойда) до вигляду, що враховує рівень цін на експортні та імпорتنі товари у кожній з країн. Саме так можна об'єктивно оцінити цей феномен. Звичайно ж, така теза може викликати критичні зауваження, що приведення до спільної бази порівняння обороту ВГЗТ через внутрішні ціни на товари у країнах-партнерах може викликати великі обчислювальні труднощі. Але, на нашу думку, сучасний розвиток комп'ютерної техніки та прикладних математичних і статистичних програмних пакетів забезпечує можливість громіздких досліджень такого класу хоча б на рівні галузей промисловості.

Звичайно, для розроблення конкретного вигляду такого індексу потрібні ґрунтовніші дослідження в галузях наукового пошуку, суміжних із міжнародною економікою – статистикою та економетрикою.

Зрештою, ми не прагнули розробити конкретний вигляд такого індексу, оскільки для досягнення мети нашого дослідження достатньо використати чотири загальновідомі – індекси Грубеля–Ллойда (пристосований і непристосований), індекси ВГЗТ Баласса та Аквіно. Але, все ж вважаємо, що для міжнародної економіки актуальним залишається розроблення таких методів дослідження, що сприятимуть виявленню кількісних та структурних закономірностей внутрішньогалузевої торгівлі в межах світового господарства і на рівні міжнародних відносин між країнами й регіонами світу, та котрі будуть придатними для опису складних економічних систем та процесів і відповідатимуть реаліям світової економіки.

На нашу думку, важливо наголосити на тому, що традиційне вимірювання ВГЗТ за допомогою індексу Грубеля–Ллойда відображає інтенсивність

перекриття у торгівлі, а не обсяг ВГЗТ, оскільки в літературі трапляється неточне трактуванням, котре, мабуть, пов'язане з невірним перекладом із англійської мови. Так, у перекладі з англійської відомого підручника “Міжнародна економіка” Домініка Сальваторе [60, с. 148] читаємо: “Обсяг внутрішньогалузевої торгівлі між країнами може бути виміряний за допомогою індексу внутрішньогалузевої торгівлі”, і далі наведено непристосований до торгової незбалансованості індекс Грубеля–Ллойда. Проте індекс відображає рівень ВГЗТ чи ступінь перекриття торгівлі, і його не можна вважати показником, що характеризує обсяг ВГЗТ. Отже, надалі у нашому дослідженні під обсягом ВГЗТ вважатимемо величину, обчислену за наступною формулою:

$$Volume_{IT} = \sum_{i=1}^n ((X_i + M_i) - |X_i - M_i|), \quad (2.2.)$$

де

$X_i$  – експорт товарної групи (галузі)  $i$ ;

$M_i$  – імпорт товарної групи (галузі)  $i$ .

$n$  – кількість товарних груп (галузей) [161].

У табл. В.5 представлені результати розрахунків обсягу ВГЗТ України з країнами світу протягом 2002–2006 рр., котрі є найвищими для основних зовнішньоторговельних партнерів країни – Білорусі, Італії, Німеччини, Польщі, Російської Федерації, Румунії, Словаччини, Туреччини, Угорщини.

Характерним для України, як і для переважної більшості країн світу є переважання вертикальної ВГЗТ над горизонтальною (додаток Е). Тому, незалежно від застосованої методології оцінки ВГЗТ, необхідно враховувати різницю між торгівлею горизонтально і вертикально диференційованими товарами, оскільки детермінанти обох типів ВГЗТ досить суперечливі.

З метою розробки конкретних пропозицій щодо подальшої диверсифікації ВГЗТ України проведемо аналіз її просторової структури за видами економічної діяльності відповідно до Статистичної класифікації продукції.

Порівняємо між собою рівень та обсяги внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі продукцією сільського господарства, мисливства і рибальства та

промисловою продукцією. Враховуючи природу внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі зрозумілим є той факт, що у першому випадку обсяги ВГЗТ України з країнами світу є значно нижчими, ніж у другому.

Лідерами за обсягами внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі продукцією сільського господарства, мисливства і рибальства є Німеччина (обсяг ВГЗТ протягом досліджуваного періоду знаходиться в межах від 30000 до 40000 тис. дол. США), за нею іде Туреччина (обсяг ВГЗТ коливається в межах від 20000 до 30000 тис. дол. США), обсяг ВГЗТ із рештою 33 країнами світу не перевищує 10000 тис. дол. США. Внутрішньогалузева зовнішня торгівля України продукцією сільського господарства, мисливства і рибальства здійснюється в основному із країнами Європи та СНД, країни Азії представлені Ізраїлем, Китаєм, Іраном та Туреччиною, країни Америки – США. ВГЗТ характеризується суттєвим переважанням вертикальної складової, горизонтальна ВГЗТ відбувається з Таджикистаном, Німеччиною, Білоруссю, Китаєм, Нідерландами, Іраном, Молдовою, Польщею, Російською Федерацією, Чеською Республікою і Туреччиною. За рівнем ВГЗТ України з країнами світу продукцією сільського господарства, мисливства і рибальства лідером є Казахстан ( від 90% до 100%), далі ідуть Сербія і Чорногорія (від 50% до 60%), Німеччина, Чеська Республіка, Данія (від 40% до 50%), Таджикистан, Російська Федерація (від 20% до 30%), Італія, США, Болгарія, Туреччина (від 10% до 20%), всі інші країни (менше 10%)

Внутрішньогалузева зовнішня торгівля промисловою продукцією характеризується значною географічною диверсифікацією та обсягами. Лідеруючі позиції за обсягом ВГЗТ займають Російська Федерація, Німеччина, Угорщина, Білорусь, Польща, Італія, Румунія, Туреччина і Словаччина (більше 100000 тис. дол. США), за ними слідує Китай (від 90000 до 100000 тис. дол. США), Нідерланди (від 80000 до 90000 тис. дол. США), Австрія, США (від 70000 до 80000 тис. дол. США), Чеська Республіка, Казахстан, Молдова (від 60000 до 70000 тис. дол. США), Литва, Сполучене Королівство, Бельгія (від 50000 до 60000 тис. дол. США), Франція (від 40000 до 50000 тис. дол. США),

Індія, Болгарія, Латвія, Мальта, Данія (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Ізраїль, Азербайджан, Іспанія (від 20000 до 30000 тис. дол. США), решта 70 країн (до 10000 тис. дол. США). У торгівлі із Російською Федерацією та Угорщиною спостерігаємо практично однакове співвідношення між ВВГЗТ та ГВГЗТ, із Словаччиною переважає ГВГЗТ, із Білоруссю та Польщею – незначне переважання ВВГЗТ над ГВГЗТ, із рештою країн світу суттєве переважання ВВГЗТ над ГВГЗТ.

Лідуючі позиції за рівнем ВГЗТ промисловою продукцією займають Мальта, Ємен (від 90% до 100%), за ними слідує Віргінські острови, Британські, Ангола (від 70% до 80%), Молдова, Угорщина, Російська Федерація, Азербайджан, Судан (від 30% до 40%), Латвія, Німеччина, Румунія (від 20% до 30%), Литва, Фінляндія, Австрія, Данія, Ізраїль, Китай, Ірландія, Польща, Туреччина, Болгарія, Бельгія, Білорусь, Вірменія, Словаччина (від 10% до 20%), решта країн світу (менше 10%). За рівнем ВВГЗТ географічна структура ВГЗТ України представлена Мальтою, Єменом (від 90% до 100%), Віргінськими островами, Британськими (від 70% до 80%), Суданом (від 30% до 40%), Угорщиною, Російською Федерацією, Німеччиною, Молдовою, Румунією (від 20% до 30%), Данією, Фінляндією, Австрією, Китаєм, Польщею, Ізраїлем, Азербайджаном, Ірландією, Білоруссю, Латвією, Туреччиною, Бельгією, Вірменією (від 10% до 20%), для решти країн світу рівень ВВГЗТ становить менше 10%. За рівнем ГВГЗТ географічна структура ВГЗТ України представлена Азербайджаном (від 20% до 30%), Угорщиною, Словаччиною, Російською Федерацією (від 10% до 20%), для решти країн світу рівень ГВГЗТ складає менше 10%.

Очевидним є те, що внутрішньогалузева зовнішня торгівля промисловою продукцією здійснюється в основному товарами переробної промисловості, а не добувної. Перш ніж перейти до аналізу ВГЗТ України з країнами світу продукцією переробної промисловості, коротко охарактеризуємо ВГЗТ України продукцією добувної промисловості. Найбільші обсяги ВГЗТ продукцією добувної промисловості спостерігаємо із Російською Федерацією (від 20000 до

30000 тис. дол. США) та Польщею (від 10000 до 20000 тис. дол. США). Для решти 25 країн обсяг ВГЗТ не перевищує 10000 тис. дол. США. ВГЗТ України з Польщею характеризується переважання вертикальної складової, з Китаєм – горизонтальної, із Грузією та Російською Федерацією – практично однаковим співвідношенням між вертикальною та горизонтальною ВГЗТ, із рештою країн світу – лише вертикальною ВГЗТ. За рівнем ВГЗТ лідером є Румунія (від 90% до 100%), далі йдуть Вірменія (від 70% до 80%), Польща (від 60% до 70%), Ізраїль (від 40% до 50%), Литва (від 30% до 40%), Білорусь, Фінляндія, Молдова, Сполучене Королівство, Італія, Польща (від 10% до 20%), решту країн мають рівень ВГЗТ нижче 10%.

Найбільш диверсифікованою є ВГЗТ України продукцією переробної промисловості, що пов'язано перш за все із можливістю товарної диференціації. Тому зупинимось детальніше на особливостях ВГЗТ продукцією цієї галузі, оскільки у майбутньому, на нашу думку, вона матиме найбільші перспективи розвитку. В цілому протягом досліджуваного періоду Україна здійснювала ВГЗТ продукцією переробної промисловості із 98 країнами світу. За обсягами ВГЗТ лідерами є Російська Федерація, Німеччина, Угорщина, Білорусь, Польща, Італія, Румунія, Туреччина, Словаччина (більше 10000 тис. дол. США), далі ідуть Китай (від 90000 до 100000 тис. дол. США), Нідерланди, США, Австрія (від 70000 до 80000 тис. дол. США), Казахстан, Молдова, Чеська Республіка (від 60000 до 70000 тис. дол. США), Бельгія, Сполучене Королівство, Литва (від 50000 до 60000 тис. дол. США), Франція (від 40000 до 50000 тис. дол. США), Данія, Мальта, Латвія, Болгарія, Індія (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Іспанія, Азербайджан, Ізраїль (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Естонія (від 10000 до 20000 тис. дол. США), для решти країн – не більше 10000 тис. дол. США.

ВГЗТ України продукцією переробної промисловості характеризується практично однаковим співвідношення горизонтальної та вертикальної складової із Російською Федерацією та Угорщиною, переважанням

горизонтальної складової над вертикальною із Словаччиною та суттєвим переважанням вертикальної складової над горизонтальною для решти країн.

Дещо відмінною є географічна структура ВГЗТ України даною продукцією за рівнем. Так, рівень ВГЗТ України продукцією переробної промисловості становив від 90% до 100% із Мальтою та Єменом, від 70% до 80% із Віргінськими островами, Британськими та Анголою, від 30% до 40% із Молдовою, Угорщиною, Азербайджаном, Суданом, Російською Федерацією, від 20% до 30% із Румунією, Гвінеєю, Німеччиною, Словаччиною, Латвією, від 10% до 20% із Австрією, Вірменією, Білоруссю, Китаєм, Чеською Республікою, Туреччиною, Бельгією, Польщею, Болгарією, Казахстаном, Ірландією, Ізраїлем, Данією, Фінляндією, Литвою, Сирійською Арабською Республікою, менше 10% із рештою країн.

Розглянемо географічну структуру внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України продукцією переробної промисловості.

1. Продукти харчові, напої, та тютюнові вироби.

Географічна структура ВГЗТ України даною продукцією представлена 50 країнами. Оскільки, як уже зазначалося вище, однією із тенденцій розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі нашої країни є її низький рівень, то в наступному аналізі зосереджуватимемо увагу на тих країнах, рівень ВГЗТ України з якими перевищує 10%.

У табл. 2.1. представлені дані щодо рівня загальної, вертикальної та горизонтальної ВГЗТ України продуктами харчовими, напоями та тютюновими виробами.

Що стосується обсягу ВГЗТ, то беззаперечним лідером тут є Російська Федерація (більше 100000 тис. дол. США), яка характеризується практично однаковим співвідношенням між горизонтальною та вертикальною складовою, далі із значним відставанням йдуть Німеччина, Молдова, Польща (від 10000 тис. дол. США до 20000 тис. дол. США), у ВГЗТ з якими вертикальна складова переважає горизонтальну. Із рештою країн обсяг ВГЗТ становить менше 10000 тис. дол. США.

**Показники ВГЗТ України продуктами харчовими, напоями та тютюновими виробами з країнами світу, 2002–2006 рр.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Молдова, Азербайджан, Вірменія, Румунія, Куба, Угорщина	Канада, Румунія, Молдова	Молдова, Вірменія, Румунія, Куба, Угорщина	Канада, Румунія, Молдова	Азербайджан	Російська Федерація
[20–30)	Російська Федерація	Австралія, Німеччина, Казахстан, США	Російська Федерація	Австралія, Німеччина, Казахстан, США		
[30–40)		Вірменія, Сербія і Чорногорія, Угорщина		Російська Федерація, Вірменія, Сербія і Чорногорія, Угорщина		
[40–50)		Російська Федерація, Таїланд, Туркменістан		Таїланд, Туркменістан		
[50–60)		Бразилія		Бразилія		
[60–70)		Азербайджан				Азербайджан
[70–80)						
[80–90)						
[90–100]		Нова Зеландія, Мексика, Куба		Нова Зеландія, Куба, Мексика		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

2. Продукція легкої промисловості (вироби текстильні; одяг, хутро та вироби з хутра; шкіра, вироби зі шкіри та інших матеріалів).

У внутрішньогалузевій зовнішній торгівлі України даною продукцією брали участь 62 країни світу. Рівень загальної, вертикальної та горизонтальної ВГЗТ із ними представлений у табл. 2.2.

Найбільші обсяги ВГЗТ даною продукції спостерігаємо із Італією (більше 100000 тис. дол. США), за нею ідуть Російська Федерація та Білорусь (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Німеччина (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Угорщина (від 10000 до 20000 тис. дол. США), для решти країн світу обсяг не перевищує 10000 тис. дол. США.

Таблиця 2.2.

**Показники ВГЗТ України продукцією легкої промисловості (виробами текстильними; одягом, хутром та виробами з хутра; шкірою, виробами зі шкіри та інших матеріалів) з країнами світу, 2002–2006 рр.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Нідерланди, Угорщина, Латвія, Чилі, Бразилія, Словаччина, Молдова, Естонія	Узбекистан, Бангладеш, Польща, Нідерланди, Угорщина, Сполучене Королівство, Китай, Туреччина, Швейцарія, Молдова	Угорщина, Нідерланди, Чилі, Литва, Словаччина, Бразилія, Молдова, Російська Федерація, Естонія	Узбекистан, Бангладеш, Сполучене Королівство, Угорщина, Нідерланди, Китай, Литва, Молдова, Латвія, Швейцарія, Російська Федерація		Туреччина
[20–30)	Російська Федерація, Литва, Індія, Італія, Домініканська Республіка, Білорусь	Чеська Республіка, Ізраїль, Естонія, Литва, Російська Федерація, ОАЕ	Італія	Чеська Республіка, Ізраїль, Естонія, ОАЕ, Словаччина	Індія, Домініканська Республіка	
[30–40)		Словаччина, Таїланд, Італія		Тайвань, Таїланд, Італія		
[40–50)		Чилі, В'єтнам	Білорусь	Чилі, Білорусь, В'єтнам		Латвія
[50–60)		Пакистан, Білорусь, Індія, Вірменія		Пакистан, Вірменія		Індія
[60–70)		Латвія				Тайвань
[70–80)		Бразилія		Бразилія		
[80–90)		Домініканська Республіка				Домініканська Республіка
[90–100]		Сербія і Чорногорія, Ірландія, Сінгапур, Філіппіни, Тайвань		Ірландія, Сінгапур, Філіппіни		Сербія і Чорногорія

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

За обсягами ВГЗТ України з Італією характеризується однаковим співвідношенням горизонтальної та вертикальної складової, із Російською Федерацією, Білоруссю, Німеччиною та Угорщиною – переважанням вертикальної ВГЗТ над горизонтальною.

3. Вироби з деревини, крім меблів.



ВГЗТ даною продукцією є не диверсифікованою за географічною структурою, характеризується низькими обсягами (Російська Федерація – від 20000 до 30000 тис. дол. США, Польща, Німеччина – від 10000 до 20000 тис. дол. США, решту країн – менше 10000 тис. дол. США) та суттєвим переважанням вертикальної складової над горизонтальною. У табл. 2.3. представлені дані щодо рівня ВГЗТ цими товарами.

Таблиця 2.3.

**Показники ВГЗТ України деревиною та виробами з деревини, крім меблів  
з країнами світу, 2002–2006 рр.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Польща, Данія, Італія, Норвегія, США, Франція, Бельгія, Нідерланди	Швейцарія, Польща, Угорщина, Болгарія, Туреччина, США	Данія, Норвегія, США, Франція, Бельгія, Фінляндія	Польща, Швейцарія, Угорщина, Туреччина, Болгарія, США		Італія
[20–30)	Німеччина, Канада, Індонезія, Малайзія	Фінляндія, Сполучене Королівство	Німеччина, Канада, Індонезія, Малайзія	Фінляндія, Сполучене Королівство		
[30–40)	Російська Федерація	Канада, Бельгія, Німеччина, Грузія	Російська Федерація	Канада, Бельгія, Німеччина		Грузія
[40–50)		Франція, Малайзія		Франція, Італія, Малайзія		
[50–60)		Російська Федерація, Ізраїль, Норвегія		Російська Федерація, Ізраїль, Норвегія		
[60–70)		Греція, Італія		Греція		
[70–80)						
[80–90)		Данія, Молдова, Литва, Нідерланди		Данія, Молдова, Литва, Нідерланди		
[90–100]		Демократична Республіка Конго, ОАЕ, Індонезія		Демократична Республіка Конго, ОАЕ, Індонезія		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

4. Продукція целюлозно-паперова, продукція видавнича.

У внутрішньогалузевій зовнішній торгівлі України цією продукцією приймали участь 60 країн. Дані щодо її рівня представлені у табл. 2.4.

Таблиця 2.4.

**Показники ВГЗТ України продукцією целюлозно-паперовою, продукцією  
видавничою з країнами світу, 2002– 2006 рр.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	США, Туреччина, КНДР, Ємен, Німеччина, Молдова	Румунія, Латвія, Греція, Кіпр, Аргентина	США, Ємен, Німеччина	Латвія, ОАЕ, Греція, Кіпр, Аргентина	Молдова	Туреччина, Угорщина, ОАЕ
[20–30)	Російська Федерація	Корея Республіка, Йорданія, Російська Федерація, Південна Африка, Чеська Республіка, ОАЕ, Австрія	Російська Федерація	Словаччина, Корея Республіка, Йорданія, Фінляндія, Російська Федерація, Південна Африка, Туреччина, Чеська Республіка		Австрія, Молдова
[30–40)	Болгарія	Фінляндія, Молдова, Туреччина	Болгарія			Словаччина
[40–50)		Болгарія, Грузія, Австралія, Іспанія	Білорусь	Болгарія, Грузія, Австралія, Іспанія, Білорусь		
[50–60)	Білорусь	Білорусь, Данія, Словаччина		Данія		
[60–70)	Сербія і Чорногорія		Сербія і Чорногорія			
[70–80)		Франція, Сербія і Чорногорія, Македонія, Канада		Франція, Сербія і Чорногорія, Македонія, Канада		
[80–90)		Корейська Народно- Демократична Республіка, Італія, Польща, Сполучене Королівство		Італія, Сполучене Королівство, Польща, Угорщина		
[90–100]		США, Ліван, Нідерланди, Угорщина, Німеччина, Словаччина, Ємен, Вірменія, Бельгія, Швеція, Малайзія, Казахстан, Норвегія, Португалія, Сінгапур, Японія, Бразилія, Ірландія		США, Ліван, Нідерланди, Німеччина, Словенія, Ємен, Вірменія, Бельгія, Швеція, Малайзія, Казахстан, Португалія, Сінгапур, Японія, Бразилія, Ірландія		Норвегія

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

Як видно із попередньої таблиці ВГЗТ продукцією целюлозно-паперовою та видавничою характеризується вищим рівнем порівняно із попередніми видами продукції. За обсягами ВГЗТ знову лідирує Російська Федерація

(більше 10000 тис. дол. США) із суттєвим переважанням вертикальної ВГЗТ, за нею йдуть Білорусь (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Польща і Німеччина (від 10000 до 2000 тис. дол. США), із рештою країн обсяг не перевищує 10000 тис. дол. США). Із Польщею здійснюється лише ВВГЗТ, яка переважає також у торгівлі з Білоруссю та Німеччиною.

#### 5. Продукти нафтопереробки й паливо ядерне.

ВГЗТ України цими товарами відбувалася із 36 країнами світу. Дані щодо її рівня представлені у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

### Показники ВГЗТ України коксом, продуктами нафтопереробки й паливом ядерним з країнами світу, 2002–2006 рр.

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Китай, Естонія, Нідерланди, Єгипет, Грузія, Азербайджан	Франція, Грузія,	Китай, Естонія, Нідерланди, Єгипет, Грузія, Азербайджан	Франція, Грузія		Російська Федерація
[20–30)						
[30–40)		Польща, Білорусь		Польща, Білорусь		
[40–50)	Іран, Ірландія,		Іран, Ірландія			
[50–60)	Казахстан, Болгарія, Румунія	Китай	Казахстан, Румунія	Китай, Російська Федерація	Болгарія	
[60–70)		Естонія, Азербайджан		Естонія, Азербайджан		
[70–80)		Російська Федерація				
[80–90)	Туреччина		Туреччина			
[90–100]	Угорщина, Мальта	Сполучені Штати Америци, Латвія, Румунія, Литва, Сполучене Королівство, Мальта, Австрія, Нідерланди, Туреччина, Італія, Словаччина, Бельгія, Німеччина, Угорщина, Греція, Болгарія, Швейцарія, ОАЕ, Казахстан, Узбекистан, Іран, Сінгапур, Японія, Єгипет, Ірландія, Ізраїль	Угорщина, Мальта	Сполучені Штати Америци, Румунія, Сполучене Королівство, Мальта, Австрія, Нідерланди, Туреччина, Італія, Словаччина, Бельгія, Німеччина, Угорщина, Греція, Казахстан, Узбекистан, Іран, Сінгапур, Японія, Єгипет, Ірландія, Ізраїль		Латвія, Литва, Болгарія, Швейцарія, Об'єднані Арабські Емірати

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

Лідерами за обсягами є Туреччина і Румунія (більше 100000 тис. дол. США), далі йде Мальта (від 30000 тис. дол. США до 40000 тис. дол. США), Російська Федерація (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Польща, Нідерланди (від 10000 до 20000 тис. дол. США), для решти країн обсяг становить менше 10000 тис. дол. США). У торгівлі з усіма країнами переважає вертикальна складова.

#### 6. Продукція хімічна.

Географічна структура ВГЗТ України продукцією хімічною є досить диверсифікованою. Протягом досліджуваного періоду у ній приймали участь 78 країн світу.

Таблиця 2.6.

### Показники ВГЗТ України продукцією хімічною з країнами світу, 2002–2006 рр.

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Македонія, Гонконг, Азербайджан, Латвія	Нова Зеландія, Бангладеш, Мальта, Сірійська Арабська Республіка, Вірменія, Японія, Болгарія, Китай, Гонконг, Польща, Швеція, Нідерланди	Македонія, Гонконг, Литва, Латвія, Білорусь	Азербайджан, Нова Зеландія, Бангладеш, Китай, Польща, Мальта, Сірійська Арабська Республіка, Вірменія, Болгарія, Японія, Гонконг, Литва, Швеція, Нідерланди, Білорусь,	Азербайджан, Російська Федерація	Російська Федерація, Індонезія
[20–30)	Білорусь, Литва	Індонезія, Білорусь, Литва, Данія, Італія, Латвія	Російська Федерація	Молдова, Російська Федерація, Італія, Латвія, Данія,		
[30–40)	Російська Федерація, Угорщина,	Німеччина, Молдова, Сполучене Королівство, Австрія		Німеччина, Австрія, Сполучене Королівство	Угорщина, Словаччина	Азербайджан, Словаччина
[40–50)	Словаччина	Російська Федерація, Азербайджан, Словаччина, Угорщина				Угорщина
[50–60)		Ірландія		Ірландія		
[60–70)						
[70–80)						
[80–90)		Грузія		Грузія		
[90–100]		Македонія		Македонія		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

Для більшості із них рівень ВГЗТ становив менше 10%. У табл. 2.6 представлені дані щодо рівня ВГЗТ України з країнами світу цією продукцією.

ВГЗТ України з Російською Федерацією, Угорщиною та Німеччиною характеризувалася найбільшими обсягами (більше 100000 тис. дол. США), за ними йде Словаччина (від 90000 до 100000 тис. дол. США), Білорусь (від 80000 до 90000 тис. дол. США), Польща (від 60000 до 70000 тис. дол. США), Китай, Італія (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Литва, США, Нідерланди (від 10000 до 20000 тис. дол. США). ВГЗТ із Російською Федерацією здійснювалася майже з однаковим співвідношенням між вертикальною та горизонтальною складовими, із Словаччиною та Угорщиною – із переважанням горизонтальної складової, у торгівлі із рештою країн домінує вертикальна ВГЗТ.

#### 7. Вироби мінеральні неметалеві інші.

ВГЗТ виробами мінеральними неметалевими іншими здійснювалася із 50 країнами світу. У табл. 2.7 представлені розраховані нами дані щодо її рівня.

Таблиця 2.7

### Показники ВГЗТ України виробами мінеральними неметалевими іншими з країнами світу, 2002–2006 рр.

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Чеська Республіка, Сполучене Королівство, Сполучені Штати Америки, Білорусь	Литва, Ізраїль, Данія, Бельгія, Туреччина	Чеська Республіка, Сполучене Королівство, Сполучені Штати Америки, Білорусь	Ізраїль, Литва, Данія, Бельгія, Індія		Польща, Індія, Італія, Туреччина
[20–30)	Молдова	ОАЕ, Білорусь, Вірменія, Сполучені Штати Америки, Індія	Російська Федерація, Молдова	ОАЕ, Білорусь, Російська Федерація, Сполучені Штати Америки	Російська Федерація	Вірменія, Російська Федерація
[30–40)	Швейцарія, Ліван	Іспанія, Сирійська Арабська Республіка	Швейцарія, Ліван	Іспанія, Сирійська Арабська Республіка, Молдова		
[40–50)	Російська Федерація	Молдова, Азербайджан, Грузія, Фінляндія, Російська Федерація, Швейцарія		Польща, Азербайджан, Грузія, Фінляндія, Швейцарія		

Продовж. табл. 2.7

[50–60)		Корея Республіка, Польща		Корея Республіка		
[60–70)		Ліван, Чеська Республіка, Казахстан		Ліван, Чеська Республіка, Казахстан		
[70–80)		Словаччина, Сполучене Королівство		Словаччина, Сполучене Королівство		
[80–90)		Німеччина, Греція, Австрія, Франція		Німеччина, Франція, Греція, Італія, Австрія		
[90–100]		Італія, Китай, Словенія, Португалія, Сінгапур		Китай, Словенія, Португалія, Сінгапур		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

Лідером за обсягом ВГЗТ є Російська Федерація (від 80000 до 90000 тис. дол. США), за нею слідують із значним відривом Білорусь та Молдова (від 10000 до 20000 тис. дол. США), для решти країн обсяг не перевищує 10000 тис. дол. США. Зазначені країни характеризуються практично однаковим співвідношення між горизонтальною та вертикальною складовими, чого не можна сказати по відношенню до інших країн, оскільки ВГЗТ із ними відбувається переважно вертикально диференційованою продукцією.

#### 8. Metalli основні та вироби готові металеві.

Україна приймала участь у ВГЗТ цією продукцією із 67 країнами світу. Знову ж таки лідером за обсягами ВГЗТ є Російська Федерація (більше 100000 тис. дол. США), для якої характерне приблизно однакове співвідношення між вертикальною та горизонтальною складовими, за нею з незначним відставанням йдуть Польща та Німеччина (від 80000 до 90000 тис. дол. США), Білорусь (від 50000 до 60000 тис. дол. США), Казахстан, Румунія, Італія (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Нідерланди (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Словаччина, Чеська Республіка, США, Молдова, Угорщина, Латвія, Австрія (від 10000 до 20000 тис. дол. США), для решти країн обсяг становить менше 10000 тис. дол. США. Окрім Російської Федерації, у ВГЗТ України з країнами світу цією продукцією переважає вертикальна складова.

У табл. 2.8 представлені дані щодо рівня ВГЗТ України з країнами світу металами основними та виробами готовими металевими.

Таблиця 2.8

**Показники ВГЗТ України металами основними та виробами готовими металевими з країнами світу, 2002–2006 р.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Словаччина, Німеччина, Чеська Республіка, Румунія, Естонія, Бельгія, Польща, Білорусь, Данія, Латвія, Франція	Австрія, Німеччина, Бельгія, Чеська Республіка, Словаччина, Італія, Сполучене Королівство	Словаччина, Польща, Німеччина, Бельгія, Румунія, Естонія, Білорусь, Данія, Франція, Латвія, Російська Федерація	Австрія, Чеська Республіка, Німеччина, Бельгія, Італія, Словаччина, Сполучене Королівство, Польща, Іспанія, Болгарія, Угорщина, Естонія, Франція, США, В'єтнам, Російська Федерація, Литва, Нідерланди	Російська Федерація	Російська Федерація
[20–30)		Польща, Іспанія, Болгарія, Угорщина, Естонія, США, В'єтнам, Нідерланди				
[30–40)	Російська Федерація	Литва, Данія, Франція		Данія		Молдова
[40–50)		Білорусь, Молдова, Російська Федерація, ОАЕ		Білорусь, ОАЕ		
[50–60)		Канада, Гонконг		Канада, Гонконг		
[60–70)						
[70–80)		Румунія		Румунія		
[80–90)		Латвія		Латвія		
[90–100]		Азербайджан, Бангладеш		Азербайджан, Бангладеш		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

9. Машина та устаткування; устаткування електричне, електронне й оптичне; транспортні засоби та устаткування.

Географічна структура ВГЗТ України цією продукцією є найбільш диверсифікованою і представлена 90 країнами світу. У табл. 2.9 відображені дані щодо рівня ВГЗТ України даними товарами.

Перше місце за обсягами ВГЗТ товарами даної групи займає Російська Федерація, за нею йдуть Німеччина, Угорщина, Білорусь (більше 100000 тис. дол. США), Польща (від 80000 до 90000 тис. дол. США), Китай (від 50000 до 60000 тис. дол. США), Австрія (від 40000 до 50000 тис. дол. США), США та Італія (від 30000 до 40000 тис. дол. США), Чеська Республіка, Словаччина, Індія, Данія (від 20000 до 30000 тис. дол. США), Сполучене Королівство, Нідерланди, Франція, Казахстан, Литва, Бельгія, Туреччина, Молдова, Болгарія (від 10000 до 20000 тис. дол. США). У ВГЗТ України з Російською Федерацією спостерігаємо практично однакове співвідношення між горизонтальною та вертикальною складовими, у торгівлі із рештою країн світу остання має суттєву перевагу.

Таблиця 2.9

**Показники ВГЗТ України машинами та устаткуванням; устаткуванням електричним, електронним й оптичним; транспортними засобами та устаткуванням з країнами світу, 2002–2006 рр.**

Рівень ВГЗТ	Загальна ВГЗТ		Вертикальна ВГЗТ		Горизонтальна ВГЗТ	
	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj	GL-unadj	GL-adj
[10–20)	Німеччина, Індія, Словаччина, Польща, Молдова, Литва, Болгарія, Данія, Віргінські острови Британські, Австрія	Румунія, В'єтнам, Естонія, Бельгія, Чилі, Сінгапур, Малайзія, Ізраїль, Болгарія, США	Німеччина, Польща, Словаччина, Болгарія, Молдова, Литва, Данія, Білорусь, Віргінські острови Британські, Австрія	Румунія, Естонія, Сінгапур, В'єтнам, Бельгія, Чилі, Болгарія, Малайзія, Ізраїль, США, Литва	Російська Федерація	Швейцарія, Російська Федерація
[20–30)	Сірійська Арабська Республіка, Латвія, Білорусь, Греція	Литва, Киргизстан, Мавританія, Словаччина, Іспанія, Франція, Сірійська Арабська Республіка, Латвія, Японія, Індія, Білорусь	Сірійська Арабська Республіка, Латвія, Греція	Індія, Словаччина, Киргизстан, Білорусь, Мавританія, Іспанія, Латвія, Франція, Сірійська Арабська Республіка, Японія		Швеція



Продовж. табл. 2.9

[30–40)		Туреччина, Йорданія, Афганістан, Сполучене Королівство, Корея Республіка, Китай	Російська Федерація	Туреччина, Йорданія, Афганістан, Корея Республіка, Сполучене Королівство, Російська Федерація, Китай, Казахстан, Швеція		
[40–50)	Російська Федерація, Угорщина	Казахстан, Нігерія, Ірландія, Португалія	Угорщина	Нігерія, Ірландія, Португалія, Швейцарія		
[50–60)		Російська Федерація, Швейцарія, Чеська Республіка, Австрія, Словенія, Молдова, Швеція		Судан, Чеська Республіка, Молдова, Австрія, Греція, Словенія		
[60–70)		Греція, Угорщина, Тайвань, Данія		Угорщина, Данія, Польща, Тайвань, Німеччина		
[70–80)		Німеччина, Ангола, Польща, Італія		Ангола, Італія, Азербайджан		
[80–90)		Азербайджан, Фінляндія,		Фінляндія		
[90–100]		Грузія, Віргінські острови Британські, Перу, Ємен, Куба, Туркменістан, Алжир, Гвінея, Уганда		Грузія, Віргінські острови Британські, Перу, Ємен, Куба, Туркменістан, Алжир, Гвінея, Уганда		

Примітка. Розраховано автором за даними Держкомстату України.

Таким чином, проведений аналіз дає змогу стверджувати, що найбільш диверсифікованою є ВГЗТ України товарами переробної промисловості, серед яких лідируючі позиції займає ВГЗТ машинами та устаткуванням; устаткуванням електричним, електронним й оптичним; транспортними засобами та устаткуванням і продукцією хімічною. Тому у подальшому дослідженні акцентуватимемо увагу саме на ВГЗТ промисловими товарами, а саме товарами переробної промисловості.

## 2.2. Структурно-динамічний аналіз внутрішньогалузевої торгівлі країни

Із переходом України до ендогенно орієнтованої стратегії економічного розвитку, необхідністю реальної економічної інтеграції країни у світовий економічний простір зростає роль статистичного аналізу структурних змін (мобільності, відмінностей структур) – застосування методів і показників, що характеризують структуру економічних процесів.

Постійні флуктуації ринків спричиняють структурні зміни у міжнародній торгівлі. Такі зміни можна відобразити економічними показниками, застосувавши структурний аналіз, котрий охоплює дослідження структурних зсувів і здійснюється на основі часових рядів ВГЗТ України (аналіз зміни в часі) та структурних відмінностей із використанням даних різних країн за фіксований момент часу (аналіз різниці між країнами).

Класичним структурним показником є показник частки експорту та імпорту ВГЗТ щодо певної країни-партнера стосовно загального показника ВГЗТ України:

$$d_i = \frac{x_i}{s} 100, \text{ при } s = \sum_{i=1}^n x_i, \quad (2.3)$$

де

$d_i$  – частка ВГЗТ  $i$ -тої країни щодо загального обсягу ВГЗТ України;

$x_i$  – абсолютне значення ВГЗТ  $i$ -тої країни;

$s$  – загальний обсяг ВГЗТ України [70].

Структурні зсуви у ВГЗТ – це зміна співвідношень між частками експорту, імпорту, зовнішньоторговельного обороту й за галузями промисловості у часі та просторі.

Структурно-динамічний аналіз здійснюємо для визначення індивідуальних та узагальнених характеристик показників структурних трансформацій ВГЗТ України. Останні на практиці визначають через лінійний і

середньоквадратичний коефіцієнти абсолютних та відносних структурних змін із постійною й змінною базами.

Індивідуальні показники структурних трансформацій відображають інтенсивність структурних змін у кожній групі.

Індивідуальний показник зі змінною базою показує абсолютні структурні трансформації:

$$\Delta d_j = d_j - d_{j-1}, \quad (2.4)$$

де

$d_j$  – частка показника в  $j$ -му періоді;

$d_{j-1}$  – частка показника у попередньому періоді [71].

Індивідуальні відносні структурні трансформації в економічних структурах (процесах) визначають за формулою:

$$d_j^R = \frac{d_j}{d_{j-1}}, \quad (2.5)$$

де

$d_j$  – частка показника в  $j$ -му періоді;

$d_{j-1}$  – частка показника у попередньому періоді [71].

Тепер можемо визначити коефіцієнти структурних трансформацій у ВГЗТ України:

1) абсолютні коефіцієнти структурних трансформацій:

$$L_Z^{AB} = \frac{\sum_{j=1}^n \Delta d_j}{n}, \quad (2.6)$$

де

$L_Z^{AB}$  – лінійний коефіцієнт абсолютних структурних трансформацій із змінною базою порівняння;

$\Delta d_j$  – індивідуальні абсолютні структурні трансформації;

$j$  – періоди;

$n$  – кількість країн [71]

$$\sigma_Z^{AB} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n \Delta d_j^2}{n}}, \quad (2.7)$$

де

$\sigma_Z^{AB}$  – середньоквадратичний коефіцієнт абсолютних структурних трансформацій із змінною базою порівняння;

$\Delta d_j$  – індивідуальні абсолютні структурні трансформації;

$j$  – періоди;

$n$  – кількість країн [71].

2) відносні коефіцієнти структурних трансформацій:

$$L_Z^R = \frac{\sum_{j=1}^n (d_j^R - 1)}{n}, \quad (2.8)$$

де

$L_Z^R$  – лінійний коефіцієнт відносних структурних трансформацій із змінною базою порівняння;

$d_j^R$  – індивідуальні відносні структурні трансформації;

$j$  – періоди;

$n$  – кількість країн [71].

$$\sigma_Z^R = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (d_j^R - 1)^2}{n}}, \quad (2.9)$$

де

$\sigma_Z^R$  – середньоквадратичний коефіцієнт відносних структурних трансформацій із змінною базою порівняння;

$d_j^R$  – індивідуальні відносні структурні трансформації;

$j$  – періоди;

$n$  – кількість країн [71].

Проаналізуємо структурні трансформації у структурі ВГЗТ України протягом 2002–2006 рр. за показниками ВГЗТ, розрахованими нами на основі даних Держкомстату України.

У табл. 2.10. та 2.11. відображені індекси структурних трансформацій ВГЗТ України на базі індивідуальних індексів абсолютних та відносних структурних трансформацій експорту, імпорту та обороту ВГЗТ України з країнами-партнерами у 2002–2006 рр. (додаток Ж, табл. Ж.1–Ж.8).

Таблиця 2.10.

**Індекси абсолютних структурних трансформацій у ВГЗТ України  
(2003-2006 рр. зі змінною базою, починаючи з 2002 р.)**

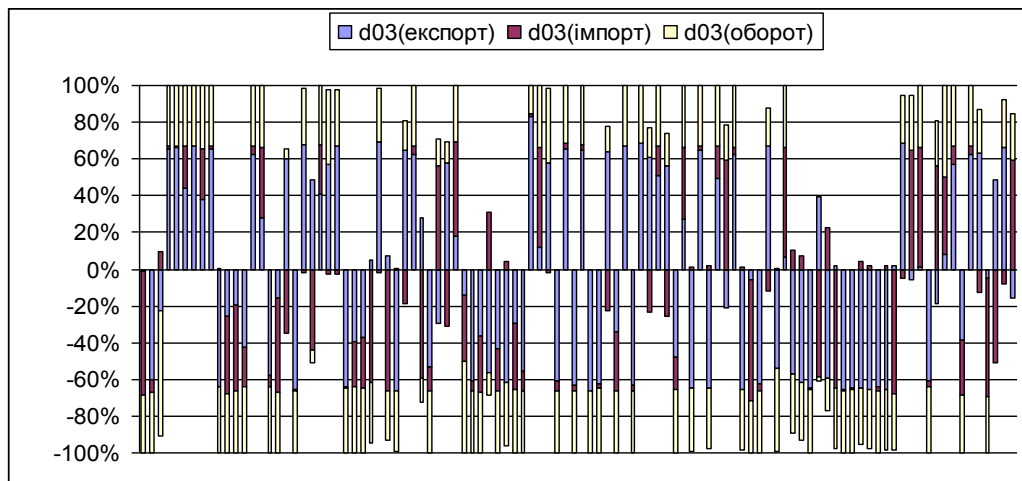
	2003		2004		2005		2006	
	$L_Z^{AB}$	$\sigma_Z^{AB}$	$L_Z^{AB}$	$\sigma_Z^{AB}$	$L_Z^{AB}$	$\sigma_Z^{AB}$	$L_Z^{AB}$	$\sigma_Z^{AB}$
<b>Експорт</b>	0	0,81	0	0,78	0	0,56	0	0,39
<b>Імпорт</b>	0	1,02	0	1,09	0	0,61	0	0,61
<b>Оборот</b>	0	0,81	0	0,84	0	0,27	0	0,38

Примітка. Розраховано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Виявлено, зокрема, що внутрішньогалузева зовнішня торгівля України має певну динаміку, але позитивних структурних трансформацій в її структурі нема (всі коефіцієнти  $<2\%$ ), що свідчить про слабо структуровану товарну і географічну структуру ВГЗТ України та неефективну зовнішньоторговельну політику.

Цікавою є поведінка окремих структурних компонент ВГЗТ України. Щодо експорту, то спостерігається стійка тенденція до зниження його схильності до флуктуації з 2003 до 2006 рр., що свідчить про певну сталість часток експорту України в країн-партнерів, відсутність прогресивних змін – сталість ринків збуту, географічної та товарної структур експорту. Даний факт – невтішний для України, як країни, котра задекларувала курс на економічну інтеграцію і нарощення темпів економічного розвитку, адже він свідчить про відсутність якісного зростання та розширення експорту. Розглянувши індивідуальні абсолютні трансформації експорту в таблицях Ж.1, Ж.3, Ж.5, Ж.7 додатку Ж, можна констатувати той факт, що зменшуються частки вітчизняного експорту навіть на традиційних ринках: у Російській Федерації та інших країнах СНД, Європи зазначений показник має від’ємне значення у певні періоди.

Велике значення для оцінки масивних структур даних має їх візуальне представлення, зокрема, на рис. 2.1 представлено індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту ВГЗТ України у 2003 р. Це дає змогу наочно побачити, що саме частки експорту та імпорту країн-торгових партнерів у внутрішньогалузевій зовнішній торгівлі України змінилися за абсолютною величиною порівняно з попереднім роком. Даний рисунок ілюструє, що індивідуальні абсолютні зміни не є пропорційними до обороту в кожній країні-партнера з однаковим коефіцієнтом пропорційності, як це припустив Аквіно (п. 2.1).

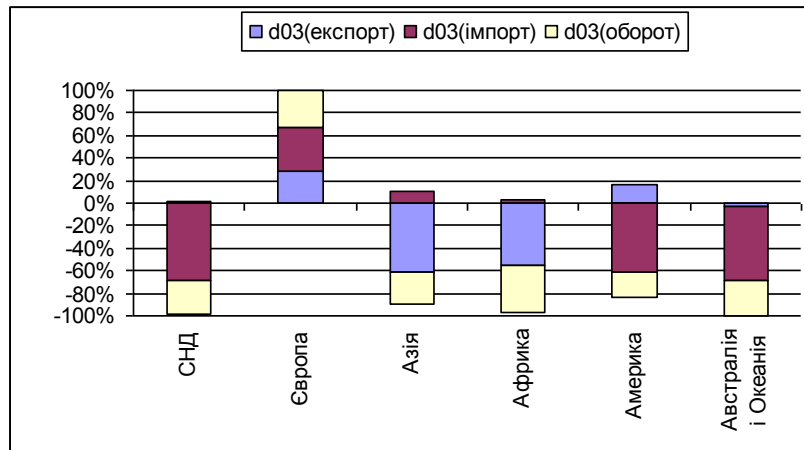


**Рис. 2.1. Індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2003 р. (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Рівень схильності імпорту до флуктуацій був порівняно сталим на часових проміжках 2003–2004 рр. та 2005–2006 рр., хоча на різних рівнях (1,02% та 0,61%). Структура імпорту внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України була схильнішою до флуктуацій у 2003–2004 рр., ніж експорту, відповідно (1,02% > 0,81% і 0,78) та у 2005–2006 рр. (0,61% > 0,39% і 0,56%).

Більш агреговано індивідуальні структурні трансформації ВГЗТ України у 2003 р. відображено на рис. 2.2 – очевидним є зменшення часток експорту та імпорту ВГЗТ з країнами СНД, Африки, Азії, Америки, Австралії та Океанії, і позитивної зміни – з країнами Європи.

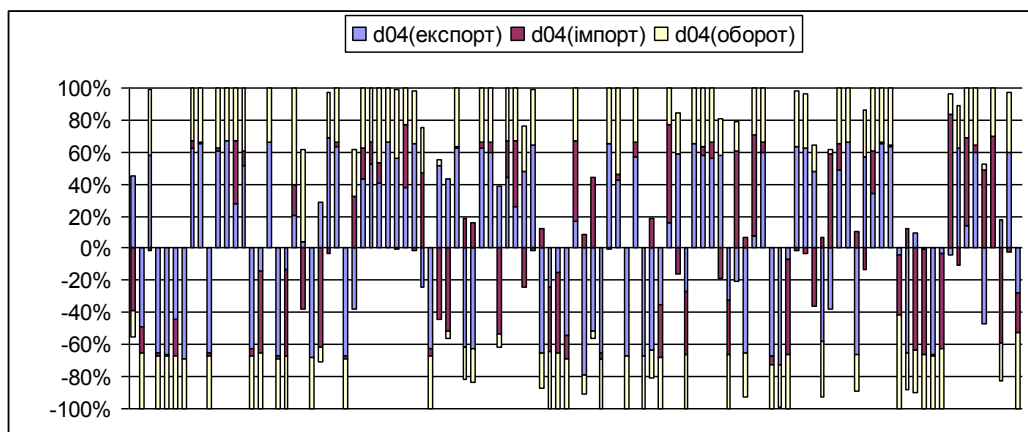


**Рис. 2.2. Індивідуальні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2003 р. за регіонами світу (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано авторкою на основі даних Держкомстату України [30-34].

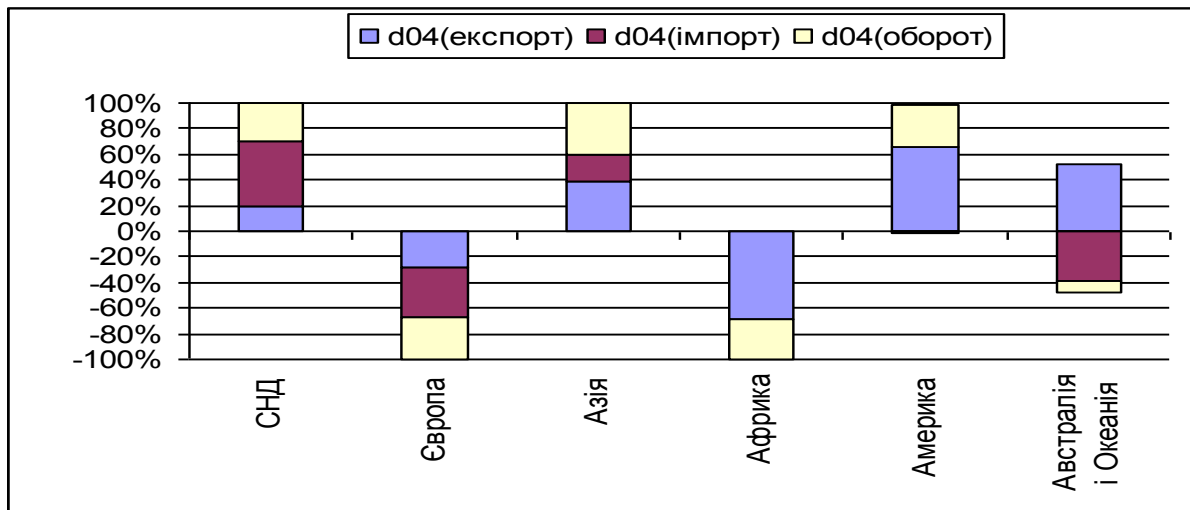
Із рис. 2.3 видно, що характер експорту, імпорту та обороту ВГЗТ України не змінився (табл. 2.10), хоча можна говорити про зміну розмаху їх флуктуацій – вони порівняно з попереднім роком більші за абсолютною величиною (див. рис. 2.1).

Цікава ситуація спостерігалась у 2004 р. щодо індивідуальних структурних трансформацій експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України за регіонами світу (рис. 2.4) – вони були абсолютно протилежними структурним трансформаціям у експорті, імпорті та обороті ВГЗТ України в попередньому році (див. рис. 2.2).



**Рис. 2.3. Індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2004 р. (зі змінною базою).**

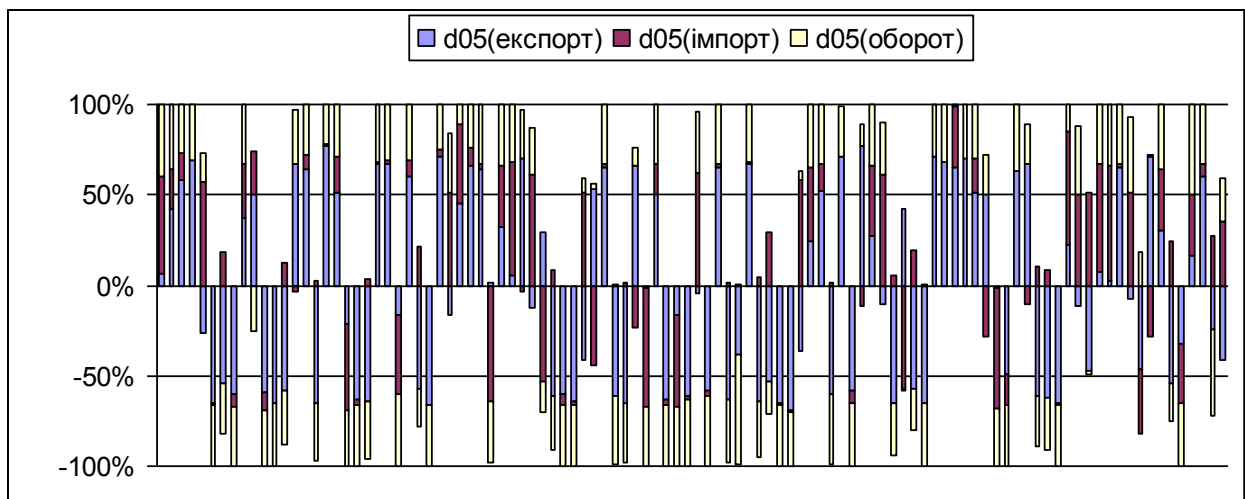
Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].



**Рис. 2.4. Індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2004 р. за регіонами світу (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

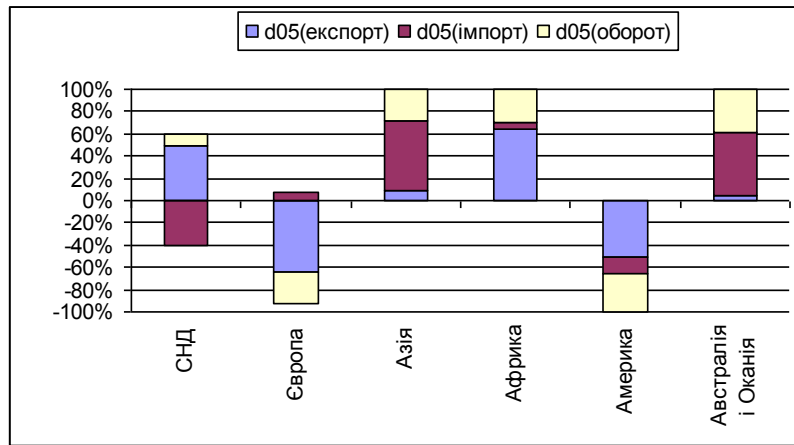
Із рис. 2.5 видно, що у 2005 р. структурні трансформації у ВГЗТ України зберігаються, але за регіонами світу зміна часток є, знову ж таки, унікальною (рис. 2.6).



**Рис. 2.5. Індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2005 р. (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

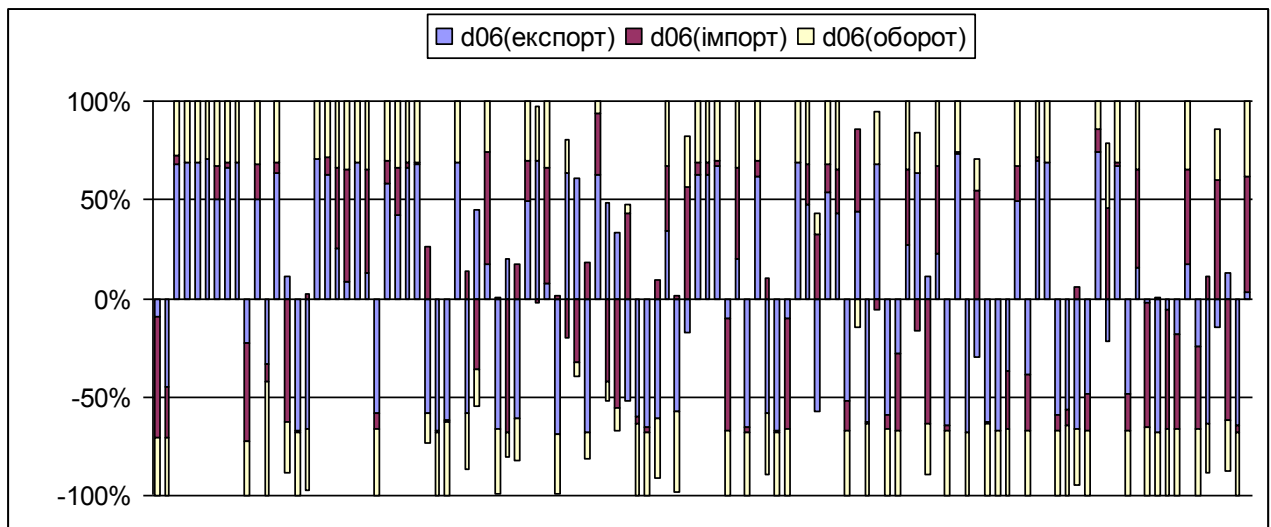




**Рис. 2.6. Індивідуальні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2005 р. за регіонами світу (зі змінною базою).**

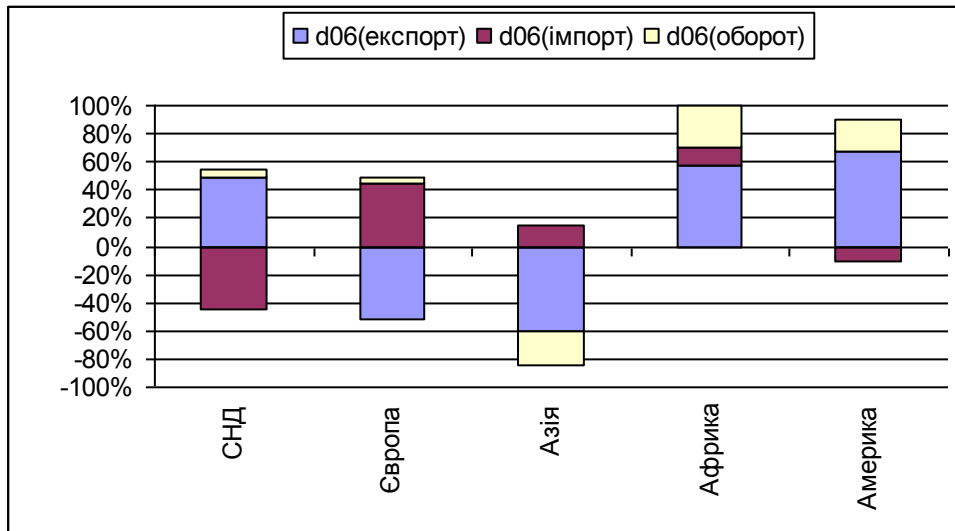
Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Висновок щодо характеру структурних трансформацій ВГЗТ України, отриманий за показниками цього процесу в 2005 р., повністю підтверджений і для ВГЗТ України 2006 р.



**Рис 2.7. Індивідуальні абсолютні структурні трансформації експорту імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2006 р. (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].



**Рис. 2.8. Індивідуальні структурні трансформації експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої торгівлі України у 2006 р. за регіонами світу (зі змінною базою).**

Примітка. Побудовано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Слід зауважити, що квадратичні коефіцієнти абсолютних трансформацій (табл. 2.10) більші, ніж лінійні, це свідчить про різкі (дуже великі) флуктуації у значеннях часток експорту, імпорту та обороту ВГЗТ окремих країн-партнерів і регіонів до попередніх років.

У додатку Ж на рис. Ж.1–Ж.10 зображені деталізовані для кожного регіону світу флуктуації структурних трансформацій експорту, імпорту та обороту внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України з 2003 по 2006 рр.

Попередньо можемо сформулювати висновок про те, що у ВГЗТ України протягом 2004–2006 рр. не було лінійної тенденції в абсолютних змінах складових ВГЗТ, що свідчить про наявність нелінійної, комплексної структури внутрішньогалузевої торгівлі, й у першому наближенні може бути розглянуто як підтвердження спрощеності загальнопоширених індексів ВГЗТ (п. 1.3), в котрих не враховано первинні детермінанти ВГЗТ.

Аналіз отриманих індексів відносних структурних трансформацій у ВГЗТ України протягом 2003–2006 рр. зі змінною базою (див. табл. 2.11) дає нам змогу сформулювати висновок про те, що середня відносна зміна часток внутрішньогалузевого експорту України у країни-партнери мала тенденцію до

зменшення до 2005 р. ( $\sigma_Z^R$  зменшувалася до 2005 р.) і вже в 2006 р. почала збільшуватися, при порівняно позитивній динаміці структурних трансформацій. Такі ж динаміка і характер трансформацій спостерігались у експорті.

Таблиця 2.11

**Індекси відносних структурних трансформацій у ВГЗТ України  
(2003–2006 рр. зі змінною базою, починаючи з 2002 р.)**

	2003		2004		2005		2006	
	$L_Z^R$	$\sigma_Z^R$	$L_Z^R$	$\sigma_Z^R$	$L_Z^R$	$\sigma_Z^R$	$L_Z^R$	$\sigma_Z^R$
<b>Експорт</b>	0	5,81	0	1,40	0,06	0,97	0,03	1,57
<b>Імпорт</b>	0	2,61	0	0,95	0,02	0,73	0,76	6,33
<b>Оборот</b>	0	3,21	0	1,20	0,11	0,73	0,03	1,47

Примітка. Розраховано автором на основі даних Держкомстату України [30-34]

Структурні трансформації в імпорті у 2006 р. різко перевершували структурні трансформації в 2005 р. ( $6,33 > 0,73$ ). Проаналізувавши індивідуальні індекси відносних трансформацій та їх візуальне представлення за регіонами світу і за країнами (додаток Ж), можемо підтвердити висновок про те, що флуктуації структурних трансформацій ВГЗТ України за досліджуваній період не дають змогу стверджувати, що котрийсь із спеціальних індексів ВГЗТ може вичерпно оцінити цей феномен і ще раз підтверджує комплексну природу цього процесу. Зокрема, підтверджена теза, що експортні та імпортні потоки ВГЗТ не є синхронними і не породжують один одного самі собою, а отже, важливою залишається проблема реалістичного вимірювання рівня ВГЗТ.

Оцінимо відмінності в структурних трансформаціях експорту й імпорту ВГЗТ України і трансформаціях експорту та імпорту ВГЗТ за індексами Салаї і Гатєва [61]. Суть такого оцінювання полягає у виявленні й визначенні оцінки міри суттєвості різниць двох структур ВГЗТ – експорту й імпорту за досліджуваній період. Якщо індекси наближаються до 0, то експорт та імпорт мало відрізняються за структурними трансформаціями та якщо наближаються до 1 – різні. До того ж, індекс Гатєва має бути більшим за індекс Салаї.

Індекс подібності Салаї:

$$J_C = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{d_2 - d_1}{d_2 + d_1} \right)^2}{n}} \quad (2.9)$$

Інтегральний коефіцієнт структурних відмінностей Гатєва:

$$K_G = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_2)}{\sum d_1^2 + \sum d_2^2}} \quad (2.10)$$

Дані таблиці 2.12 свідчать, що подібність структурних трансформацій в експорті та імпорті ВГЗТ України з року в рік змінюється, але в цілому поведінка структурних трансформацій у цих складових ВГЗТ є подібною, за винятком 2006 р.

Таблиця 2.12.

**Індекси подібності характеру структурних трансформацій у експорті та імпорті ВГЗТ України (2003–2006 рр. )**

2003		2004		2005		2006	
$J_C$	$K_G$	$J_C$	$K_G$	$J_C$	$K_G$	$J_C$	$K_G$
0,64	0,81	0,45	0,61	0,59	0,97	0,36	0,57

Примітка. Розраховано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

З метою визначення ступеню впливу експортно-імпортних потоків на ВГЗТ проаналізуємо, обчислені нами класичні індекси концентрації та локалізації експорту та імпорту [61]:

1) коефіцієнт концентрації експорту

$$Consentr_{\text{exp}} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m |k_j - S_j^{\text{exp}}|, \quad (2.11)$$

де

$k_j$  – частка кількості країн регіону  $j$  у загальній кількості країн, із якими здійснювали ВГЗТ;

$S_j^{\text{exp}}$  – частка експорту країн регіону  $j$  у загальному експорті країн, із якими здійснювали ВГЗТ;

$m$  – кількість регіонів.

2) коефіцієнт концентрації імпорту

$$Constr_{imp} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m |k_j - S_j^{imp}|, \quad (2.12)$$

де

$k_j$  – частка кількості країн регіону  $j$  у загальній кількості країн, із якими здійснювалася ВГЗТ;

$S_j^{imp}$  – частка імпорту країн регіону  $j$  у загальному імпорті країн, із якими здійснювалася ВГЗТ;

$m$  – кількість регіонів.

3) коефіцієнт локалізації експорту

$$Local_j^{exp} = \frac{S_j^{exp}}{k_j} 100, \quad (2.13)$$

де:

$k_j$  – частка кількості країн регіону  $j$  у загальній кількості країн, із якими здійснювали ВГЗТ;

$S_j^{exp}$  – частка експорту країн регіону  $j$  у загальному експорті країн, із якими здійснювали ВГЗТ.

4) коефіцієнт локалізації імпорту

$$Local_j^{imp} = \frac{S_j^{imp}}{k_j} 100, \quad (2.14)$$

$k_j$  – частка кількості країн регіону  $j$  у загальній кількості країн, із якими здійснювали ВГЗТ;

$S_j^{imp}$  – частка імпорту країн регіону  $j$  у загальному імпорті країн, з якими здійснювали ВГЗТ.

Відображені в табл. 2.13 показники концентрації (“влади”), свідчать про домінуючу концентрацію імпорту в структурі ВГЗТ України, що підтверджує “владу” імпорту у ВГЗТ України. Так знайшовши коефіцієнти локалізації імпорту територіальним поділом світу, визначимо регіони світу, які найбільше впливають на ВГЗТ України.

Таблиця 2.13.

**Концентрація ВГЗТ України у 2002–2006 рр.**

рік	Показники концентрації:	
	експорту	імпорту
2002	14,09	41,11
2003	20,05	38,77
2004	19,40	40,19
2005	21,59	37,33
2006	23,95	35,34

Примітка. Розраховано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Визначені в табл. 2.14 коефіцієнти локалізації експорту та імпорту дають змогу встановити географічні точки притягання, так звані атрактори ВГЗТ України за 2003-2006 рр. Таким чином, очевидно є ситуація орієнтації ВГЗТ України на:

- 1) ринок СНД і за експортом і за імпортом, при переважанні імпортової локалізації;
- 2) ринок Європи – при переважанні експортної локалізації;
- 3) ринок Азії – при переважанні експортної локалізації;
- 4) ринок Америки – суттєво переважає експортна локалізація.

Таблиця 2.14.

**Коефіцієнти локалізації експорту та імпорту ВГЗТ України, 2002 – 2006 рр.**

Регіон світу	У % до підсумку			Коефіцієнт локалізації	
	Частка країн регіону	Частка у ВГЗТ		експорту	імпорту
		експорту	імпорту		
<b>2002 рік</b>					
СНД	12,36	25,62	53,47	207,27	432,60
Європа	37,08	37,90	34,23	102,22	92,33
Азія	28,09	28,09	6,94	100,01	24,70
Африка	11,24	3,95	0,15	35,20	1,37
Америка	8,99	4,41	4,91	49,02	54,58
Австралія і Океанія	2,25	0,02	0,30	1,06	13,38
Разом	100,00	100,00	100,00		
<b>2003 рік</b>					
СНД	11,70	25,81	46,20	220,58	394,82
Європа	37,23	43,17	41,51	115,94	111,48
Азія	27,66	22,67	7,88	81,97	28,48
Африка	6,38	3,69	0,17	57,83	2,67
Америка	14,89	4,63	4,03	31,11	27,06
Австралія і Океанія	2,13	0,02	0,21	0,93	10,00
Разом	100,00	100,00	100,00		

Продовж. табл. 2.14

2004 рік					
СНД	12,36	25,62	53,47	207,27	432,60
Європа	37,08	37,90	34,23	102,22	92,33
Азія	28,09	28,09	6,94	100,01	24,70
Африка	11,24	3,95	0,15	35,20	1,37
Америка	8,99	4,41	4,91	49,02	54,58
Австралія і Океанія	2,25	0,02	0,30	1,06	13,38
Разом	100,00	100,00	100,00		
2005 рік					
СНД	11,46	33,05	47,73	288,43	416,51
Європа	34,38	33,30	35,44	96,87	103,11
Азія	29,17	25,22	12,98	86,48	44,50
Африка	8,33	3,14	0,28	37,66	3,39
Америка	14,58	5,25	3,32	36,01	22,80
Австралія і Океанія	2,08	0,04	0,25	1,98	11,80
Разом	100,00	100,00	100,00		
2006 рік					
СНД	11,00	34,95	45,97	317,69	417,91
Європа	36,00	32,23	36,37	89,54	101,02
Азія	28,00	21,93	13,80	78,31	49,27
Африка	11,00	4,24	0,54	38,55	4,94
Америка	12,00	6,61	3,11	55,04	25,94
Австралія і Океанія	2,00	0,05	0,21	2,45	10,55
Разом	100,00	100,00	100,00		

Примітка. Розраховано автором на основі даних Держкомстату України [30-34].

Отже, на ВГЗТ України впливають імпорتنі потоки СНД, Європи, Америки й Азії (розташовано за силою впливу від найсильнішого до найслабшого). Але з урахуванням того, що лише в СНД стійко переважала імпортна локалізація ВГЗТ з 2002 р. до 2003 р. вважаємо, що країни СНД формують той самий класичний імпортоорієнтований атрактор ВГЗТ України.

За даною схемою можна аналізувати ВГЗТ на всіх її рівнях – міжнародному, міжгалузевому, різних товарних груп, позицій, підпозицій, категорій, підкатегорій відповідно до ГС.

На основі структурно-динамічного аналізу ВГЗТ України маємо підстави стверджувати, що індексне вимірювання та оцінка цього феномену міжнародної економіки не дає змогу сповна відобразити причинно-наслідкові зв'язки між експортом та імпортом, які мають власний характер поведінки у часі й за територіальною ознакою (у просторі), але однозначно свідчить про такий зв'язок. Це зумовлює необхідність емпіричного дослідження даного явища на множині статистичних даних, ширшій, ніж “експорт та імпорт”, із уведенням

статистичних показників, що характеризують детермінанти феномену ВГЗТ між країнами на базі використання новітніх економетричних методів перевірки наукових гіпотез і дослідження даних.

### **2.3. Фрактальний підхід до оцінки просторового розвитку внутрішньогалузевої торгівлі України**

Поділ країн – торгових партнерів України за ВГЗТ на однорідні групи у контексті нашого дослідження, звичайно, пов'язаний з такими процедурами статистичного аналізу, як систематизація, типологія, класифікація, групування. Отже, йдеться про розроблення таксономії внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України.

Таксономія – це теорія класифікації і систематизації складно-організованих галузей знань [17, 26, 55, 65]. Фактично, таксономія є збудованою ієрархічно системою ознак, результатів діяльності та відповідних цілей і організована за принципом – від простого до складного. З точки зору математики таксономією є структура класифікацій певного набору об'єктів.

Отже, завдання класифікації країн у просторі ВГЗТ маємо виконати наступним чином: із множини ознак, що описують внутрішньогалузеву зовнішню торгівлю, обрати розмежувальні, котрі дали б змогу відокремити кожну групу країн, розділити на групи та підгрупи відповідно до значень цих ознак країни–партнери.

Будь-який поділ об'єктів ґрунтований на двох основних положеннях:

1) в один клас, групу об'єднують елементи, певною мірою подібні між собою;

2) ступінь подібності між елементами, що належать до одного класу, має бути значно вищим, аніж між елементами, котрі належать до різних класів.



Перед нами стоїть – три питання: “Які ознаки ВГЗТ країн – партнерів України будуть групувальними у межах нашого дослідження?” “Скільки груп країн необхідно виокремити?” “Як розмежувати групи?”.

Загальновідомим статистичним положенням є те, що групувальною може бути будь-яка атрибутивна чи кількісна ознака, котра має градації. До того ж, ступінь складності внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі як економічного процесу зумовлює необхідність використання більше, ніж однієї групувальної ознаки для поділу країн світу на однорідні сукупності, тобто використання комплексного аналітичного групування країн.

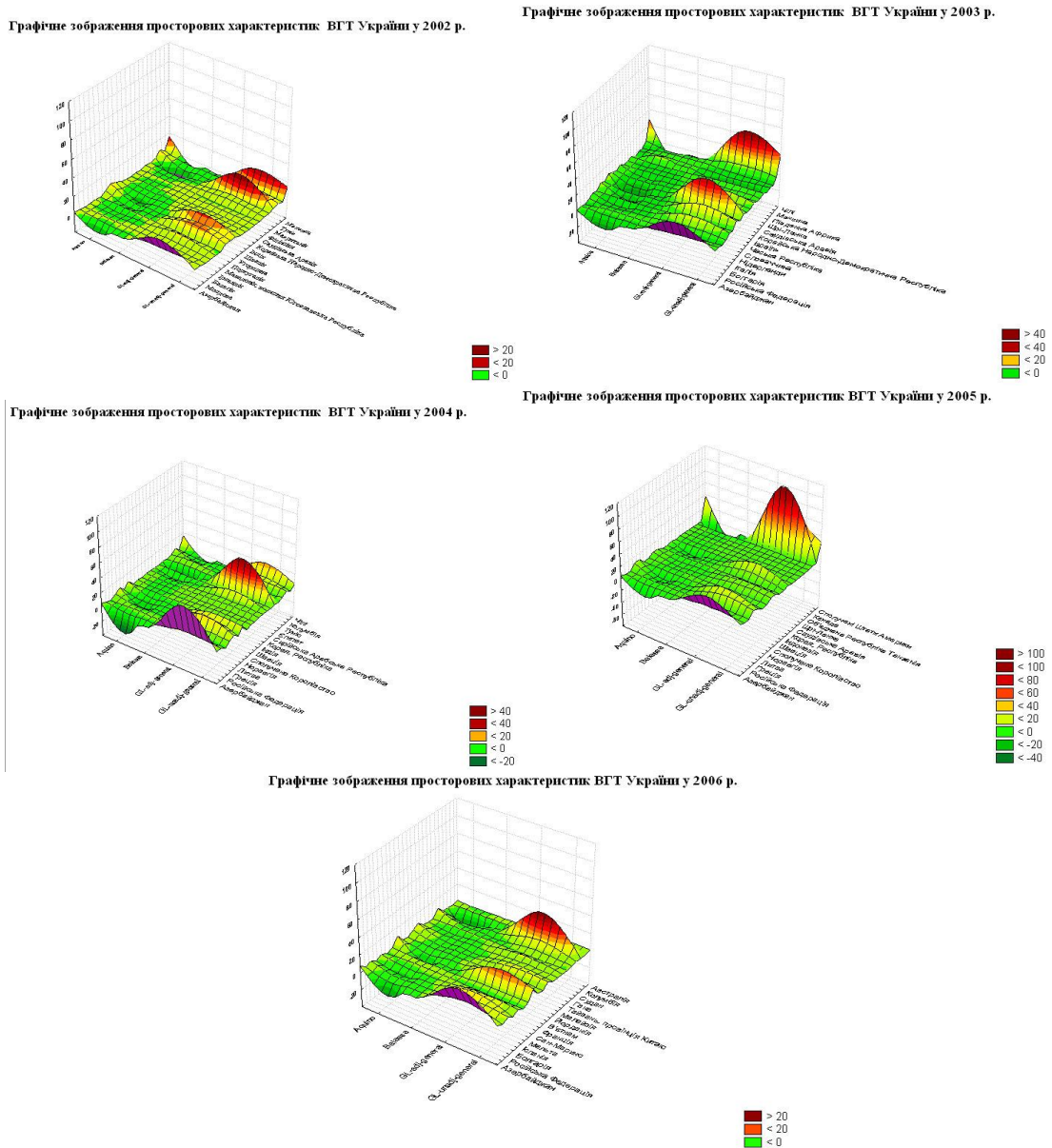
Кластерний аналіз, як сукупність методів, що дають змогу класифікувати багатовимірні спостереження, займає важливе місце у дослідженні міжнародної торгівлі, оскільки остання пов’язана з вивченням масових явищ і процесів. Необхідність використання методів кластерного аналізу у міжнародній торгівлі обумовлена тим, що вони допомагають побудувати науково обґрунтовані класифікації, виявити внутрішні зв’язки між одиницями спостережуваної сукупності.

Методи кластерного аналізу можна розділити на дві групи: агломеративні (послідовне об’єднання в групи) і дивізімні (поділ на окремі групи). Відомі також методи, що не належать ні до жодної групи, наприклад, ітеративні методи.

Їх характерна особливість у тому, що групи формують, ураховуючи умови, котрі дослідник задає для досягнення бажаної якості розбиття. На відміну від агломеративних і дивізімних, ітеративні методи – швидкодіючі, їх можна використовувати для опрацювання великих масивів інформації [1, 26, 65, 72].

Із проведеного попередньо аналізу статистичних даних ВГЗТ України за 2002–2006 рр. та індексів ВГЗТ України за 2002–2006 рр., які обчислила авторка (додаток 3), видно, що торгові потоки внутрішньогалузевої торгівлі України – суттєво неоднорідні. Зокрема, на рис. 2.9 представлені поверхні

даних за спеціальними індексами ВГЗТ України, що ще раз наочно підтверджують наявність флуктуацій у просторі ВГЗТ України та свідчать про суттєву неоднорідність розвитку в часі ВГЗТ України щодо різних країн.



**Рис. 2.9. Просторові характеристики ВГЗТ України, 2002–2006 рр.**

Примітка. Побудовано автором.

Постає питання про організацію та структурування емпіричних даних ВГЗТ України, іншими словами, про побудову емпіричної таксономії ВГЗТ України за обчисленими індексами. Така реляційна структура специфічних ознак ВГЗТ України (індексів Грубеля–Ллойда – пристосованого і не пристосованого, Аквіно й Баласса) дасть змогу відобразити таксономію

простору ВГЗТ України, що повністю узгоджується з наведеним у п. 2.1. твердженням А. Тарського.

Таким чином, ми говоримо про приведення масивів індексів ВГЗТ до однорідних структур із точки зору економічного змісту такого поняття, адже, як і у будь-якій іншій сфері наукового пошуку, в міжнародній економіці розроблення класифікацій країн за певними ознаками, відповідно до мети поставленого дослідження, є однією з фундаментальних складових, без якої неможливо побудувати й адекватно перевірити на емпіричних даних наукові гіпотези і теорії.

Варіаційні ряди даних для дослідження ми формували за значеннями чотирьох спеціальних індексів ВГЗТ, проаналізованих вище. Необхідність використання саме чотирьох індексів зумовлена тим, що нема одного спеціального (як уже було показано), та тим, що при розрахунках індексів авторка встановила факт: при 0 значеннях непристосованого індексу Грубеля–Ллойда й Аквіно індекс Баласса і пристосований індекс Грубеля–Ллойда дають певну оцінку, часто суттєво відмінну від нуля за наявності обороту ВГЗТ (наприклад: Туркменістан, Таїланд, Філіппіни, Саудівська Аравія, Ліван, Туніс, Марокко у 2002 р., така ж ситуація спостерігається і у інші роки).

Результати описової статистики підтверджують думку про те, що специфічні індекси ВГЗТ відображають комплексну реляційну систему цієї компоненти зовнішньої торгівлі України лише сукупно, а не відірвано один від одного.

Аналіз результатів (табл. 2.15.), одержаних за допомогою засобів пакета статистичного аналізу STATISTICA 8.0, за основними описовими характеристиками математичної статистики рядів даних – індексів ВГЗТ України за 5 років із 2002 р. до 2006 р. включно (додатки З, И і К), дає нам змогу стверджувати, що структура ВГЗТ України схильна до значних флуктуацій. Це свідчить про суттєві структурні трансформації у межах просторово-часового континууму, які не можуть бути у повній мірі відображені

засобами класичного індексного аналізу (п. 2.2.), оскільки індекси структурних трансформацій не відображають сповна величини змін. Зокрема:

– Мультимодальність числових рядів значень індексів ВГЗТ (Грубеля–Ллойда (пристосованого і Баласса) за досліджуваними роками свідчить про наявність певних груп чи сукупностей країн–партнерів за ВГЗТ України, у модальних інтервалах (як мінімум, чотирьох, максимум – восьми), в яких країни–партнери мають приблизно однакове значення індексів ВГЗТ, але які все ж відрізняються між собою;

– Зміна медіани рядів індексів ВГЗТ у часі свідчить про великі динамічні зміни крайніх значень індексів – як низьких, так і високих, що ще раз підтверджує гіпотезу про значні індивідуальні структурні трансформації у ВГЗТ України протягом досліджуваного періоду, які не можуть бути виявлені засобами індексного аналізу за даними експорту, імпорту та обороту ВГЗТ України. І якщо структурно-динамічний аналіз ВГЗТ, здійснений у попередньому параграфі, показав індекс структурних трансформацій меншим 2%, що свідчить про низькі структурні трансформації загалом за ВГЗТ, то описовий статистичний аналіз рядів індексів ВГЗТ України дає нам змогу стверджувати, що є окремі сукупності країн, які характерні величезними змінами у рівнях ВГЗТ рік від року, а структурно-динамічний аналіз за показниками експорту-імпорту та обсягу ВГЗТ не дає змоги відобразити реальну ситуацію у ВГЗТ України.

– Варіація рядів індексів ВГЗТ для кожного з використаних індексів є різною для кожного року. Це з економічної точки зору свідчить про те, що зміни у часі обсягів ВГЗТ – значні для кожної країни–торгового партнера, хоча середня кожного ряду досить адекватно характеризує загальний рівень ВГЗТ України за кожним роком у досліджуваному періоді.

– Значення стандартного відхилення ще раз підтверджує попередню гіпотезу і свідчить про наявність певного групування індексів країн навколо певних величин.

## Описова статистика рядів індексів ВГЗТ України (2002-2006 рр.)

Var	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Lower Quartile	Upper Quartile	Percentile 10,00	Percentile 90,00	Percentile Range	Quartile Range	Variance	Std. Dev.
<b>2002 рік</b>														
GL-unadj-general	3,296	1,110	0,0000	7	0,000	55,4100	0,050	3,770	0,010	8,330	55,41	3,720	46,14	6,7929
GL-adj-general	7,500	3,400	,0200	5	0,000	95,8100	0,580	8,840	0,030	16,48	95,81	8,260	211,7	14,550
Balassa	0,274	0,210	,1200	7	0,010	0,7700	0,110	0,400	0,050	0,600	0,760	0,290	0,041	0,2035
Aquino	4,123	1,433	0,0000	7	0,000	91,3386	0,125	4,651	0,005	9,629	91,33	4,526	105,3	10,264
<b>2003 рік</b>														
GL-unadj-general	3,939	0,753	0,0000	7	0,000	52,7467	0,109	3,781	0,007	11,15	52,74	3,671	60,17	7,7570
GL-adj-general	8,342	3,244	Multiple		0,011	99,7168	0,540	10,74	0,060	24,53	99,70	10,20	201,2	14,184
Balassa	0,265	0,200	Multiple		0,000	0,7776	0,084	0,397	0,040	0,617	0,776	0,312	0,043	0,2090
Aquino	4,481	1,361	0,0000	6	0,000	52,7268	0,155	4,433	0,013	13,95	52,72	4,277	75,63	8,6967
<b>2004 рік</b>														
GL-unadj-general	2,651	0,760	0,0000	7	0,000	17,9089	0,960	3,888	0,014	6,624	17,90	3,792	16,42	4,0527
GL-adj-general	9,128	3,680	Multiple		0,007	97,4336	0,752	10,57	0,142	21,36	97,42	9,819	230,5	15,182
Balassa	0,283	0,226	Multiple		0,014	0,7769	0,112	0,419	0,057	0,613	0,762	0,307	0,042	0,2059
Aquino	3,133	1,043	0,0000	5	0,000	17,2406	0,114	4,694	0,019	9,765	17,24	4,580	18,84	4,3408
<b>2005 рік</b>														
GL-unadj-general	3,476	0,809	0,0000	7	0,000	29,0830	0,140	4,880	0,015	10,10	29,08	4,739	31,16	5,5828
GL-adj-general	10,44	3,580	Multiple		0,007	100,000	0,597	12,04	0,072	20,03	99,99	11,45	364,3	19,087
Balassa	0,283	0,247	Multiple		0,000	0,7832	0,100	0,432	0,039	0,623	0,783	0,332	0,043	0,2084
Aquino	3,868	1,130	0,0000	6	0,000	37,3017	0,145	5,074	0,011	10,70	37,30	4,929	37,23	6,1023
<b>2006 рік</b>														
GL-unadj-general	3,839	0,460	0,0000	8	0,000	84,8754	0,058	3,919	0,008	9,810	84,87	3,860	93,95	9,6931
GL-adj-general	8,960	3,371	Multiple		0,005	100,000	0,401	10,62	0,049	21,70	99,99	10,22	293,9	17,145
Balassa	0,276	0,235	Multiple		0,000	0,7885	0,082	0,437	0,045	0,607	0,788	0,354	0,044	0,2108
Aquino	5,039	1,370	0,0000	4	0,000	78,2807	0,150	5,700	0,026	13,01	78,28	5,549	104,4	10,218

Примітка. Розраховано автором.

– Аналіз побудованих гістограм значень розподілу індексів ВГЗТ України за 5 років, за країнами світу, з якими відбувалася внутрішньогалузева зовнішня торгівля, свідчить про наявність певних груп країн із близькими значеннями всіх чотирьох індексів (додаток И). При чому, такий висновок правильний для кожного року.

– Значення квартильних і децильних характеристик рядів індексів (див. табл. 2.15) і частотні характеристики рядів (додаток К) показує, що є мобільність країн протягом років за рангом значення індексів, тому виділення груп країн за таким класичним критерієм (із високим значенням індексів, зі середнім і з низьким), що дослідники широко використовують у міжнародній економіці, неможливе для проведення адекватного регресійного аналізу.

– Із табл. 2.15 видно, що середнє значення індексів ВГЗТ за абсолютною величиною значно перевищує модальний та медіанний рівні ВГЗТ України протягом усіх років. До того ж, максимальні характеристики індексів дають змогу стверджувати, що зростання середнього значення індексів ВГЗТ у 2003 р., спадання у 2004 р. та підвищення у подальші роки відбувалося за рахунок країн, які мали велике значення таких індексів ВГЗТ.

– Модальні значення індексів ВГЗТ тяжіють до медіанних груп розподілу індексів між країнами-партнерами за ВГЗТ – у бік збільшення. Крім того, модальні значення відхиляються від медіанних у бік зменшення.

– Наведені характеристики індексів ВГЗТ неспроможні відповісти на запитання: “У скільки разів значення індексів ВГЗТ певних груп перевищують значення індексів ВГЗТ інших груп?”, “Чи є певна залежність у середині груп?” Тому доповнимо характеристики рядів частотними характеристиками (додаток К).

– Такими характеристиками, котрі відповідають на поставлені запитання, є квартальні та децильні. Значення квартильних характеристик показує, що у 2002 р. 25% країн-торгових партнерів із найвищими рівнями ВГЗТ за 4 індексами за коефіцієнтом квартальної диференціації мали значення: GL-unadj-general –  $\leq 0,050$ ; GL-adj-general –  $\leq 0,580$ , Aquino –  $\leq 0,125$ ; зокрема, 10% таких країн мали значення індексів 0,010; 0,030 і 0,050 – відповідно. У 2003 р. 25% країн із найменшим значенням індексів мали значення GL-unadj-general –

$\leq 0,109$ ; GL-adj-general –  $\leq 0,540$ , Aquino –  $\leq 0,155$ ; у 2004 р. ці значення зросли до 0,960; 0,750; 0,114; а вже у 2005 р. різко зменшилися до межі 0,140; 0,590 і 0,150 – відповідно і у 2006 р. знову значно зменшилися. У 75% країн спостерігалось протягом досліджуваного періоду значення індексів ВГЗТ майже на рівні середнього. Тільки для 25% країн рівень ВГЗТ був порівняно високий, а 10% мали значення вище від 8. Із табл. В.1, В.2, В.4 видно, що найбільше значення індексів ВГЗТ – лише в 1% країн. Отже, сфера ВГЗТ України є динамічною системою з постійним збереженням структури (характерна емерджентністю та збереженням ентропії).

Таким чином, постає питання про опис функціональних зв'язків факторів в середині системи ВГЗТ.

Проведений аналіз і врахування розроблених положень, що розширюють теоретико-практичну базу дослідження ВГЗТ (п. 1.3), зумовлює доцільність використання у побудові просторової структури ВГЗТ алгоритмів кластерного аналізу з такого класу методів кластерного аналізу, як *K*-середніх. Дані методи мають суттєві відмінності від таких агломеративних методів, як деревовидна кластеризація (ієрархічна) і двоходове об'єднання. У нашому випадку, коли вже маємо сформовану гіпотезу щодо кількості кластерів (за ознаками значень індексів), ми намагатимемося утворити кластери (групи країн) за умови охоплення ними модальних інтервалів мультимодальних індексів ВГЗТ (Грубеля–Ллойда (неприспосованого) і Баласса), але не випускаючи з уваги і двох інших індексів (Аквіно і Грубеля–Ллойда (приспосованого)) за умови, що ці значення суттєво відрізняються між собою.

Слід зазначити, що з обчислювальної точки зору даний метод є оберненим дисперсійним аналізом, адже побудову структури починають із певної кількості випадково обраних кластерів, із наступною зміною належності країн до кожного з них за двома критеріями:

- 1) мінімізація відмінностей між країнами у *середині* кластерів;
- 2) максимізація відмінностей *між* кластерами.

Даний спосіб аналогічний дисперсійному аналізу ANOVA у тому сенсі, що критерій значущості в дисперсійному аналізі базований на порівнянні міжгрупової відмінності з внутрішньогруповою при перевірці гіпотези про те, що середні в групах відрізняються одна від одної.

Таким чином, на першому етапі ми поділили країни на 6 кластерів за значеннями чотирьох згаданих індексів, що показують ВГЗТ на рівні країни для кожного року (додаток Л). Отже, на першому ієрархічному рівні просторової структури ВГЗТ України ми отримали 6 кластерів країн, які надалі називатимемо фрактальними групами. Така назва груп країн, на наш погляд, обумовлена тим, що стійкого складу (постійних країн-членів) ці групи не мають на часовому горизонті 5 років, але їх кількість стала протягом 5-и років.

Зокрема, з таблиць додатку Л видно, що у різні роки різні країни перебували у різних фрактальних групах. Фактично, можна стверджувати, що серед країн – торгових партнерів України за ВГЗТ є країни з порівняно стійкими рівнями ВГЗТ (які й формують осердя фрактальної групи) і певні країни ВГЗТ з якими схильна до значних флуктуацій протягом досліджуваного періоду, і які “мігрують” із року в рік від однієї фрактальної групи до іншої.

Мобільність певних країн між фрактальними групами не впливає на кількість груп, оскільки за даними п'яти років все ж отримано шість таких груп першого рівня. З додатку Л видно, що певні фрактальні групи є одиночними, тобто за досліджуваний період для кожного року утворювалася фрактальна група, що має лише одну країну.

Із таблиць описової статистики, розрахованої для кожної фрактальної групи за кожним роком (див. додаток Л), видно, що фрактальні групи містять країни, які досить подібні між собою за значеннями загальних індексів ВГЗТ. Середнє індексів ВГЗТ України для кожної фрактальної групи є характеристикою рівня ВГЗТ даної групи. Таким чином, ми отримали групи країн з різною інтенсивністю ВГЗТ по відношенню до сукупності країн – партнерів України (додаток М та рис. 2.10).



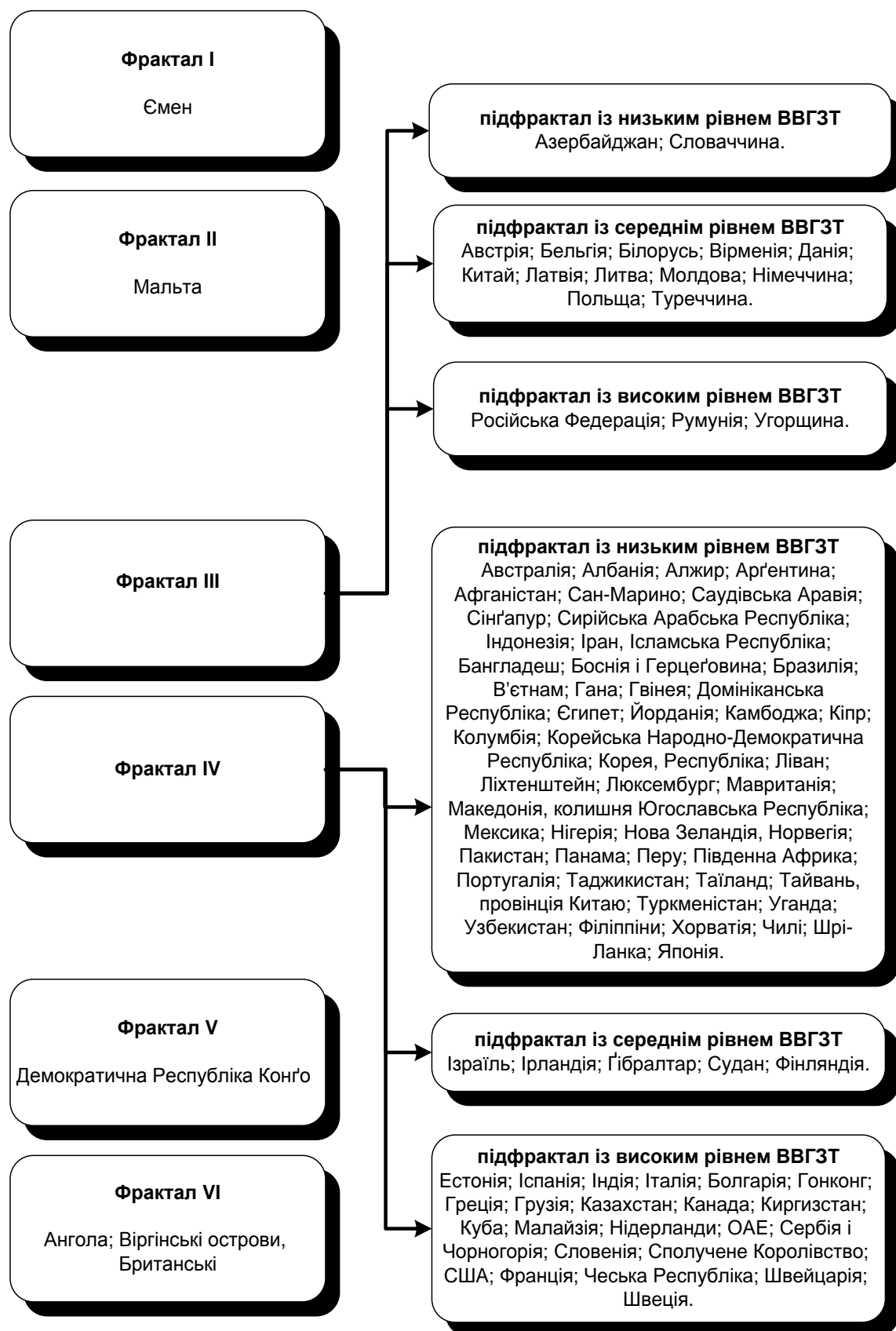


Рис. 2.10. Фрактальні групи країн 1-го та 2-го рівнів у 2006 р.

Примітка. Побудовано автором.

Різниця у характеристиках фрактальних груп стає очевидною, якщо розглянути графіки порівняння середніх для кожної з фрактальних груп (див. додаток Л).

Значення стандартного відхилення і стандартної похибки дають змогу стверджувати, що середні значення індексів ВГЗТ порівняно добре репрезентують вибірки країн, що утворюють фрактальні групи.

Але аналіз описової статистики стосовно кожної фрактальної групи, показує, що можливим є поділ великих фрактальних груп на підфрактальні групи 2-го рівня, для досягнення більшої однорідності країн у межах підфрактальної групи за іншими аспектами ВГЗТ.

Ми поділили великі фрактальні групи країн, отримані на попередньому етапі кластерного аналізу, на 3 підфрактальні групи для кожного року (додаток Н). За аналогією з 1 етапом був використаний кластерний аналіз пакета STATISTICA 8.0, ознаками кластеризації слугували значення чотирьох індексів ВГЗТ України, що автором визначено для вертикальної та горизонтальної ВГЗТ України.

Хочемо відзначити, що утворений другий рівень простору ВГЗТ України на часовому горизонті 5 років має ті ж самі властивості, що й перший (існує “міграція” країн між підфрактальними групами, але кількість підфрактальних груп за всі 5 років не змінюється, і є одиничні фрактали). Даний факт ще раз підтверджує фрактальну природу простору ВГЗТ України вже на двох рівнях, подібних за “геометрією” своїх просторів. Тобто, виконана умова самоподібності рівнів простору ВГЗТ, а значить, те, що на двох рівнях ВГЗТ має фрактальну природу – встановлений і доведений нами факт.

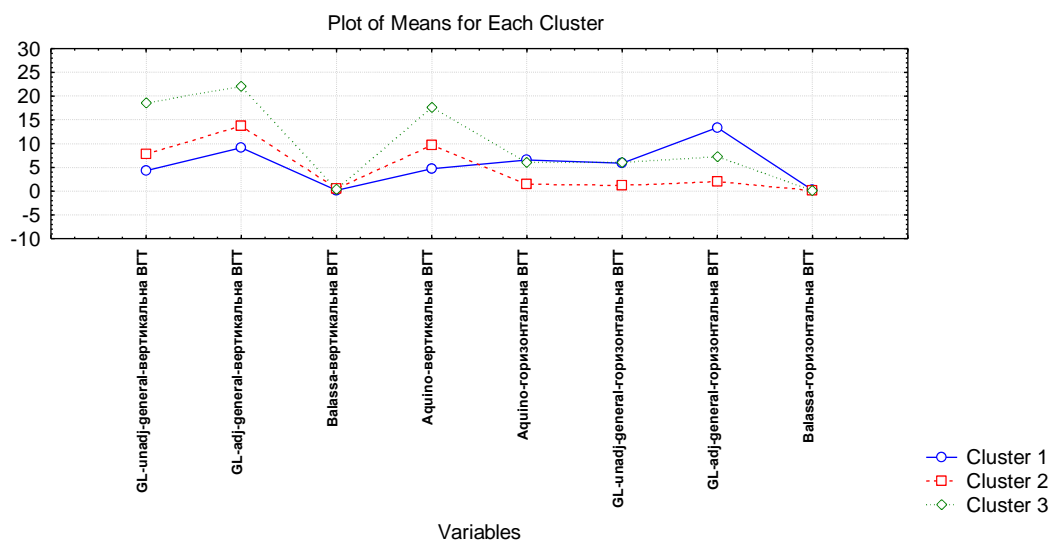
Аналіз таблиць описової статистики та графічних зображень характеристик середніх значень ознак для кожного з підфракталів (див. додаток К) дає нам змогу стверджувати, що підфрактальні групи 2-го рівня – однорідні за ознаками вертикальної та горизонтальної ВГЗТ України, до того ж, цей висновок правильний для всіх років (із 2002 р. до 2006 р.).

Відстань між підфрактальними групами є відстанню між центрами кластерів і виражена Евклідовою відстанню (додаток Н).

Таким чином, ми можемо утворювати підфрактальні групи країн простору ВГЗТ України і за такими ознаками, як значення індексів ВГЗТ для ключових галузей економіки, товарних груп і т. д.

Порівнявши між собою таблиці належності країн до підфрактальних груп та результати описової статистики кожної підфрактальної групи, можемо стверджувати, що для здійснення подальшого економетричного аналізу можна використати дані за підфрактальними групами, отримані за 2006 р. (див. рис. 2.10)

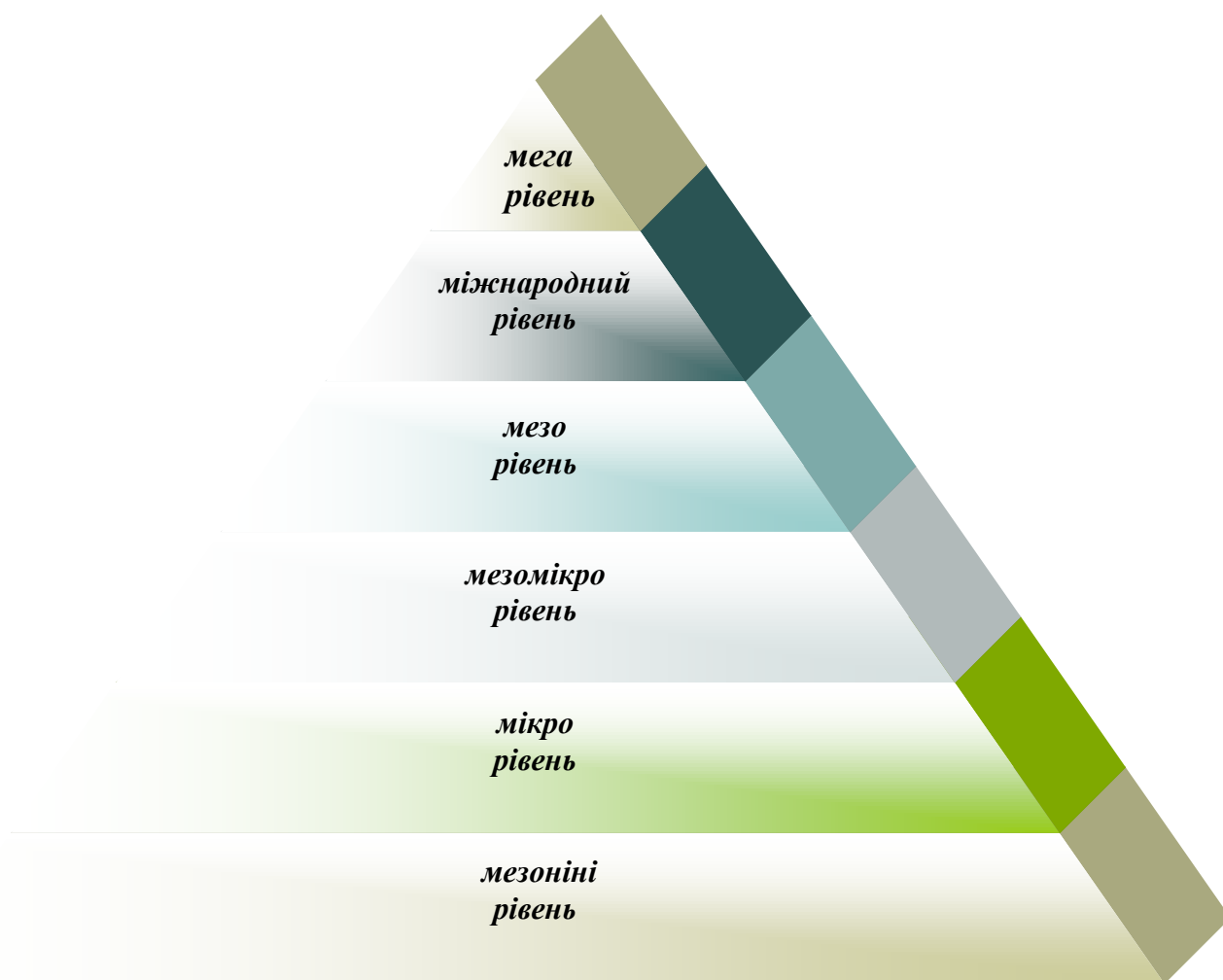
Відображена графічно різниця між підфрактальними групами на рис. 2.11 у вигляді різниць середніх значень для кожного з підфракталів і характеристики варіації, стандартного відхилення та стандартної похибки (див. додаток Л) дає нам змогу стверджувати, що утворений рівень підфрактальних груп повністю репрезентує його сутність і модель поведінки країн протягом минулих років. Таким чином, ми можемо дотриматися адекватності подальшого аналізу і дослідження ВГЗТ за допомогою економетричних моделей.



**Рис. 2.11.** Середні значення підфрактальних груп.

Примітка. Побудовано автором.

Структурований із нашої ініціативи таким способом простір ВГЗТ України на п'ятирічному часовому проміжку має глибоку та багатовимірну таксономію (рис. 2.12).



**Рис. 2.12. Таксономія простору ВГЗТ.**

Примітка. Побудовано автором.

1. Мега рівень – “Країна – світ” (таксон – наявність ВГЗТ).
2. Міжнародний рівень – “Країна – групи країн” (таксон – рівень ВГЗТ).
3. Мезо рівень – “Країна – регіон”; “Регіон – регіон”; “Галузь – галузь” (таксон – вертикальна і горизонтальна ВГЗТ).
4. Мезомікро – “Ринок – ринок”; “Промислові комплекси – промислові комплекси” (таксон – вид продукції за галузями народного господарства).
5. Мікро – “підприємства – підприємства” (таксон – ступінь обробленості товару) і т. д..
6. Мезоніні – “Товарна група – товарна група”, “Товарна підгрупа – товарна підгрупа”; “Товарна позиція – товарна позиція”, “Товарна підпозиція – товарна підпозиція” (таксони – засоби диференціації продукції) і т. д..

Угорі цієї структури перебуває об'єднувальна, єдина класифікація – кореневий таксон, що стосується всіх об'єктів даної таксономії. Таксони, котрі перебувають нижче від кореневого, є специфічнішими класифікаціями, які належать до піднаборів загального набору країн, що класифікують.

Отримана таксономія ВГЗТ становить основу структури системи управління ВГЗТ України. Саме на розробленій таксономії ВГЗТ слід здійснювати нагромадження статистичних даних, інформації і наукових знань, координувати окремі елементи системи управління зовнішньою торгівлею та ЗЕД.

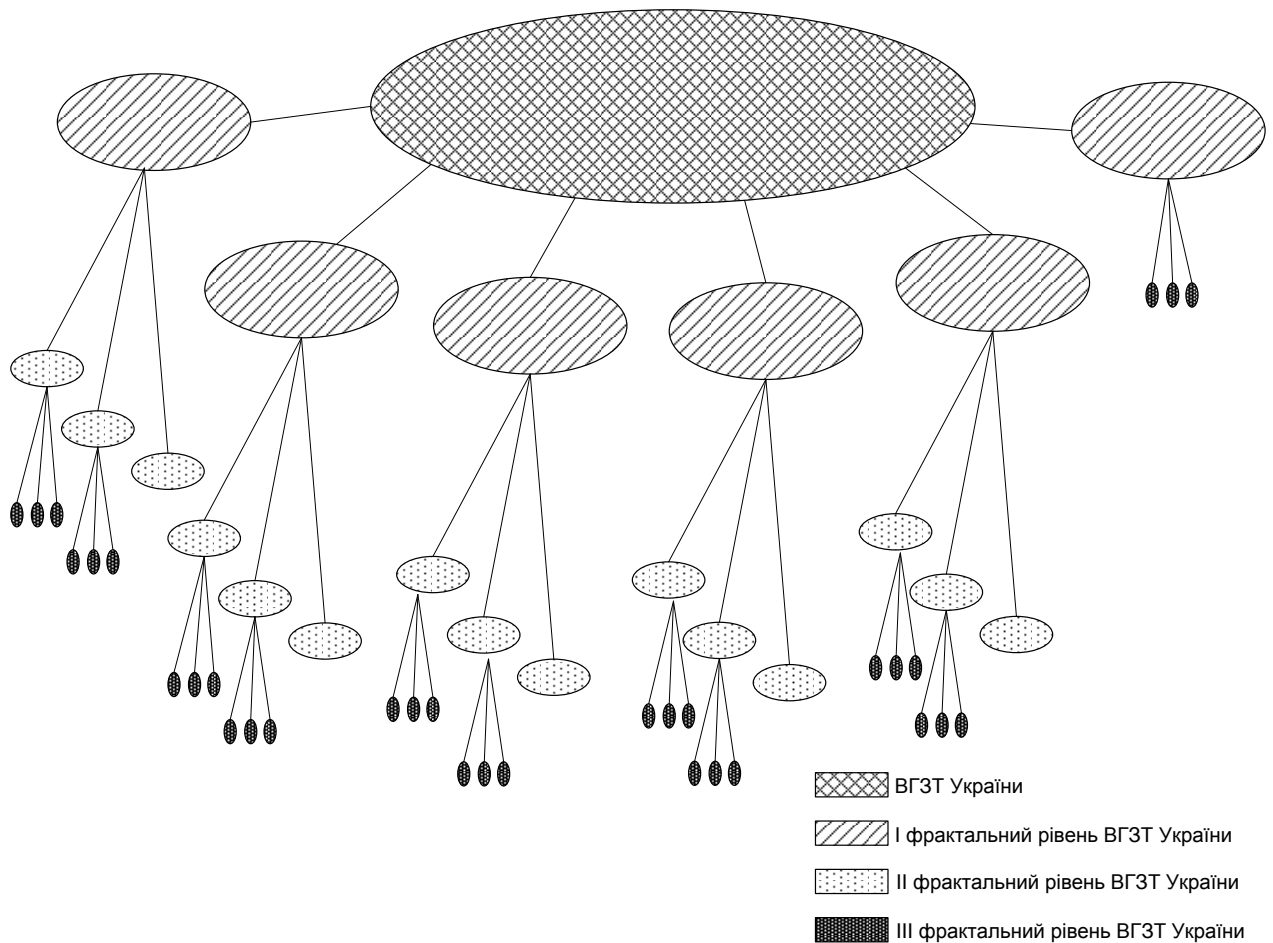
Зі схематичного представлення запропонованої таксономії простору ВГЗТ наочно видно, якою широкою є площина наукового пошуку в цій сфері міжнародної торгівлі. Тільки комбінацією певних ознак і властивостей елементів кожного рівня можна отримати безліч підпросторів та, відповідно, кожний із них потребує ґрунтовних наукових досліджень ВГЗТ, її особливостей і детермінант.

За результатами кластерного аналізу і розробленої таксономії ВГЗТ побудуємо простір ВГЗТ України (рис. 2.13). Відразу зазначимо, що фрактальні групи формують торгові потоки, котрі покривають множину перехресного попиту, а не країни. Тобто вони (групи) існують об'єктивно, а країни як об'єкт дослідження, лише дають змогу їх ідентифікувати на всіх рівнях.

Це підтверджує доведене у попередньому параграфі висловлювання про те, що саме вибір споживача та умови вибору формують множини перехресного попиту, отже, підфрактальні групи є проекціями (відображенням) множин перехресного попиту.

Явище “міграції” країн у часі з однієї фрактальної групи до іншої пояснюється саме змінами умов вибору споживачів і тих детермінант ВГЗТ, що впливають на цей вибір (п. 1.3.), зміною умов міжнародної торгівлі, внутрішніми чинниками і т. д. До речі, такий висновок повністю узгоджується з

теорією життєвого циклу товару Р. Вернона, а саме її інтерпретацією у теорії міжнародної торгівлі.



**Рис. 2.13. Просторова структура внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України.**

Примітка. Побудовано автором.

Задля досягнення мети нашого дослідження і розроблення науково-обґрунтованих пропозицій щодо формування ефективного організаційно-економічного механізму управління ВГЗТ України на макро- та мезорівнях вважаємо за доцільне утворити галузеві фрактали як підфрактали 3-го рівня за ознаками індексів ВГЗТ, котрі автором обчислені на галузевому рівні.

Використавши викладену вище методику, ми отримали для ВГЗТ України товарами переробної промисловості на базі фрактальних груп 2-го рівня сім великих фрактальних груп країн, що істотно відрізняються між собою за

значеннями індексів Грубля-Ллойда (приспосованого та неприспосованого) і Баласса на рівні галузей народного господарства за рівнями СКП (додаток П).

Запропонований підхід до структуризації простору ВГЗТ та методика його побудови передбачає можливість виявлення підфрактальних груп нижчого рівня й за іншими рівнями СКП – А (продукція сільського господарства, мисливства та лісового господарства), В (продукція рибальства і рибництва), С (продукція добувної промисловості).

Графічні зображення значень середніх для кожної фрактальної групи, що представлені у додатку П повторюють “геометрію” одні одних. При чому вони суттєво відрізняються за значеннями. Тому можемо стверджувати, що фрактальні групи за ознаками вертикальної і горизонтальної ВГЗТ за галузевими індексами ВГЗТ є неоднорідними і мають багаторівневу внутрішню структуру. Детермінація цієї структури є важливою для побудови адекватних економетричних моделей з метою розробки пропозицій щодо оптимізації зовнішньоторговельних потоків України у розрізі галузей промисловості. За значеннями середніх індексів ВГЗТ країни-партнери України можуть бути віднесені у фрактальні групи, котрі відповідно формують систему пріоритетів ВГЗТ України.

Описова статистика кожної фрактальної групи галузевого рівня наведена у додатку П свідчить, що вони з достатньою точністю та достовірністю репрезентують фрактали вищих рівнів за ознаками індексів ВГЗТ, як загальної, так і її видів. Відстані між центрами галузевих фрактальних груп показують, що характер галузевих індексів ВГЗТ кожної фрактальної групи значно різниться не лише між галузями, але й в межах окремих галузей.

Очевидною є необхідність дослідження динаміки ВГЗТ України на рівні галузевих фрактальних груп, виявлення взаємозалежностей детермінант ВГЗТ, побудови прогнозних моделей для кожної галузі народного господарства України.

Постає проблема вибору та обґрунтування детермінант, що можуть бути включені в оціночні та прогнозні моделі ВГЗТ України з метою побудови системи управління ВГЗТ України.

## Висновки до розділу 2

Аналіз просторової структури ВГЗТ України за даними Держкомстату з 2002 р. до 2006 р. щодо зовнішньої торгівлі України з країнами світу дає змогу зробити наступні висновки:

1. При емпіричних дослідженнях ВГЗТ перевагу слід надавати методології, за якої загальну торгівлю розподіляють на різні торгові типи, розрахунки здійснюють на повній двосторонній основі за найдетальнішого рівня галузевої дисагрегації. Завдяки цьому можна мінімізувати різні похибки і дати єдине пояснення кожному торговому потокові, за гарантії узгодженості між теоретичними твердженнями та емпіричним вимірюванням.
2. Для міжнародної економіки актуальним залишається розроблення таких методів дослідження, що сприятимуть виявленню кількісних та структурних закономірностей внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі в межах світового господарства і на рівні міжнародних відносин між країнами й регіонами світу, будуть придатними для опису складних економічних систем і процесів та відповідатимуть реаліям світової економіки.
3. Внутрішньогалузева зовнішня торгівля України з країнами світу характеризується досить низьким рівнем (для переважної більшості країн-партнерів за ВГЗТ значення індексу перебуває в межах від 0 до 10), з окремими країнами має нестабільний характер. Проявляється чітка тенденція до її зростання із Латвією, Литвою, Молдовою, Німеччиною, Румунією і особливо – із Російською Федерацією. Із деякими країнами спостерігаються високі рівні внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, але її обсяг із ними є незначним. У



структурі ВГЗТ України суттєво переважає її вертикальна складова над горизонтальною.

4. Зміни структури зовнішньої торгівлі України, викликані флуктуаціями світових ринків, досліджені за допомогою структурно-динамічного аналізу ВГЗТ України свідчать про відсутність позитивних структурних трансформацій у внутрішньогалузевій зовнішній торгівлі країни. Структурні компоненти ВГЗТ України мають різні тенденції у поведінці протягом спостережуваного періоду, але однозначно схильні до флуктуацій. Показники індивідуальних абсолютних трансформацій експорту підтверджують загрозу втрати Україною традиційних ринків збуту. ВГЗТ України має нелінійну комплексну структуру, і її експортні та імпорتنі потоки не є синхронними й не породжують один одного самі собою, що свідчить про необхідність розроблення інструментарію для реалістичного вимірювання рівня ВГЗТ країни.

5. Встановлено домінуючу концентрацію імпорту в структурі ВГЗТ України та орієнтацію ВГЗТ України на ринок СНД і за експортом, і за імпортом із переважанням імпоротної локалізації та ринки Європи й Азії з переважанням експортної локалізації. Країни СНД формують імпортоорієнтований атрактор ВГЗТ України.

6. Розроблено таксономію простору ВГЗТ України на базі авторського підходу з використанням інструментів кластерного аналізу пакету STATISTICA 8.0, яка слугує базою для впорядкування країн-торгових партнерів у фрактальні групи за таксонами ВГЗТ і дає змогу структурувати простір ВГЗТ України для подальших досліджень за різними аспектами зовнішньої торгівлі на всіх рівнях. Архітектура простору ВГЗТ, отримана автором, дає змогу виробити адекватні й науково обґрунтовані пропозиції щодо управління товарною та географічною структурами ВГЗТ України.

7. Виявлена структура ВГЗТ України на рівні фрактальних груп країн за таксонами вертикальної і горизонтальної ВГЗТ свідчить про те, що країни-партнери не можна розглядати через призму їх належності до певного

інтеграційного чи регіонального об'єднання, а лише уособлено. Крім того, це свідчить, що у ВГЗТ України ЄС не може виступати як агрегований партнер, щоб не спричинити великих погрешностей у прогнозуванні та розробленні промислової і зовнішньоторговельної політики.

Основні положення цього розділу представлені у таких публікаціях автора: [3, 6, 7, 9, 10, 96, 97].

## РОЗДІЛ 3

**НАЦІОНАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ  
ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ****3.1. Формування детермінант внутрішньогалузевої торгівлі України**

Комплексне й системне розкриття детермінант, ознак і складових внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі в контексті розвитку української економіки та якісного поліпшення її зовнішньоторговельної структури ми розглядаємо водночас і як складову еволюційного процесу розвитку міжнародної діяльності країни, і як керований процес.

Основним механізмом внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, на який Україна впливає на даному етапі розвитку, є ендогенні процеси, пов'язані зі сферою суспільного відтворення загалом та виробництвом зокрема. Тобто, держава має концентрувати увагу на певних “точках” регулювання (управління) суспільного виробництва вже сьогодні – для забезпечення майбутнього економічного розвитку. Визначення таких точок неможливе без урахування комплексу факторів впливу глобального економічного простору на її економічну систему, причин негативного впливу та перспектив їх подолання.

Дану проблематику не залишають поза увагою провідні науковці України. Зокрема, Інститут економіки і прогнозування НАНУ розробив інтегровану модельну конструкцію секторальних макромоделей із використанням розширеної виробничої функції за ендогенізованими факторами економічного розвитку, яка складається з індексів інтегральних показників (виробничого, людського, науково-технологічного, фінансового, зовнішньоекономічного) на базі підходів побудови моделей ендогенного зростання в умовах економіки України [53].

Згадана система прогнозування ендogenous зростання економіки України охоплює основні сфери національного господарства і дає змогу здійснювати імітаційне прогнозування за сценаріями вибору варіантів ефективної економічної політики України у контексті забезпечення стратегії соціально-економічного розвитку, орієнтованої на стабільне економічне зростання.

Оскільки саме державна політика як сукупність регуляторів суспільної, зокрема економічної діяльності, є відповідальною за якість економічного та соціального розвитку країни, то виникає потреба в обґрунтуванні вихідних положень для її формування у стратегічних сферах зовнішньоекономічної діяльності країни.

У даному контексті виникає питання про необхідність виокремлення та визначення сили впливу сукупності певних факторів на “якість” внутрішньогалузевої торгівлі України як важливої складової зовнішньої торгівлі та індикатора готовності країни до економічної інтеграції.

Одвічна дилема “справедливості” (якості) економічного обміну, що сягає корінням ще часів меркантилізму і спричинила бурхливий розвиток теорій міжнародної торгівлі, сьогодні актуальна для України як ніколи. Йдеться про те, що всі без винятку країни світу, беручи участь у міжнародній торгівлі, намагаються отримати від свого експорту якомога більшу додану вартість. Тобто, оптимальною для країн вважають таку структуру зовнішньої торгівлі, коли в експорті переважає готова продукція, а в імпорті – сировина та напівфабрикати. Зокрема, у товарній структурі експорту високорозвинутих країн та НК у 2005 р. переважали готові товари і послуги, до того ж порівняно значною була частка високотехнологічного експорту в експорті промислових товарів (наприклад, 71% – Філіппіни; 56,6% – Сінгапур; 54,7% – Малайзія; 53,5% – Мальта; 43,6% – Кіпр; 33,9% – Гонконг; 31,8% – США; 30,6% – Китай; 31,1% – Нідерланди; 28% – Сполучене Королівство і т. д.) [155].

На жаль, для України цей показник становив лише 3,7%. Це пов’язано з наявністю в країні значної кількості корисних копалин (кам’яного вугілля, залізної і марганцевої руди, урану, графіту, будівельної сировини), що

зумовлює високу питому вагу видобувної промисловості і недостатню увагу до високотехнологічних галузей [14] та здійсненням неефективної промислової і зовнішньоторговельної політики, спрямованої на створення економічної ренти у видобувних галузях промисловості. До того ж, втілення в життя активної і вигідної зовнішньоторговельної політики (продавати технології та купувати сировину) в Україні відбувається не з провідними, а з другорядними партнерами [9].

Акцентуючи увагу на частці в експорті країни готових товарів, зокрема високотехнологічної продукції, як на показнику індустріалізації та модернізації економіки України, не варто забувати і про зростання імпортової складової вітчизняного виробництва, що пов'язана з процесами торгової лібералізації та розширенням участі країни у працемістких процесах із низькою доданою вартістю в рамках міжнародних виробничих мереж, котра, у свою чергу, передбачає, що експорт готових товарів часто може зростати без помірного зростання доходів і доданої вартості.

У Доповіді про торгівлю та розвиток ООН у 2006 р. [24] наведені дані щодо частки деяких країн, котрі розвиваються, і регіональних груп у світовій доданій вартості переробної промисловості та експорті продукції переробної промисловості у 1980–2003 рр.. Наведені дані демонструють, що успішний експорт готових товарів не є задовільним як критерій промислового розвитку країни. Автори Доповіді акцентували на стійкій структурі, для якої характерними є:

- значне переважання темпів зростання експорту країн, що розвиваються над темпами зростання доданої вартості та зворотна ситуація для розвинутих країн;

- велика розбіжність у показниках розвитку промисловості серед країн, котрі розвиваються, що призвело до зростання концентрації промислового виробництва (Південна та Східна Азія характеризуються найбільшим зростанням частки у вартості, доданої переробкою; а Латинська Америка і

країни Карибського басейну – найменшим зниженням своєї частки у вартості, доданий переробкою);

- більш як трикратне зростання частки у світовій вартості, доданий переробкою та світовому експорті готових виробів у Китаї, що повторює досвід Республіки Кореї і Тайваню з 1980 р. до 2000 р.

На важливості цієї проблеми для України наголосив український вчений Р. Березюк у праці [27, с. 98]. Автор, зокрема, підкреслив: ще Д. Рікардо зазначив, що обмін між країнами товарами з однаковими вартостями, але різної технологічної складності завжди переходить на бік товарів, виготовлених за прогресивнішими технологіями.

Для внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі даний висновок, який часто називають “міжкраїнним законом вартості”, має ще глибший зміст, а саме: наявність високого рівня ВГЗТ у певної країни сама собою не свідчить про її вигідність для країни та про перспективи подальшого міжнародного обміну (торгівлі) й не дає ніякої інформації про її оптимальність.

Таким чином, виникає питання про визначення саме тих детермінант ВГЗТ України, котрі можуть забезпечити їй подальше економічне зростання й убезпечити від перетворення вітчизняної промисловості на сировинний придаток для ТНК і високорозвинутих країн світу. Зокрема, вважаємо за необхідне детально проаналізувати теперішню ситуацію у ВГЗТ України, а саме виявити причини і фактори домінування вертикальної складової ВГЗТ над горизонтальною протягом досліджуваного періоду в торгівлі продукцією всіх галузей промисловості. Варто зазначити, що така тенденція спостерігається у світі не лише у торгівлі типу “Північ–Південь” [125, 160, 178], а й між країнами Центрально-Східної Європи і країнами ЄС-15 [103, 114, 131].

Хоча у ВГЗТ України з деякими торговими партнерами (Молдовою, Російською Федерацією, Таджикистаном, Сполученим Королівством, Білоруссю, Казахстаном, Грузією, Литвою, Латвією та ін.) спостерігається тенденція збільшення частки горизонтальної ВГЗТ у торгівлі продуктами харчовими, напоями та тютюновими виробами; продукцією легкої

промисловості (текстильні вироби; одяг, хутро та вироби з хутра; шкіра, вироби зі шкіри та інших матеріалів); целюлозно-паперовою та видавничою продукцією; продукцією хімічною та виробами мінеральними неметалевими іншими (додаток Р).

Як ми вже зазначили у 2-у розділі роботи, світова наука відчуває нестачу формальних моделей ВГЗТ країни. В усіх працях, присвячених емпіричній перевірці певних теоретичних положень ВГЗТ, які досліджено автором, науковці інколи використовують часткові гіпотези для побудови регресійних моделей, часто емпіричні дані організовані так, що напряду не суперечать меті дослідження. Зокрема, аналізуючи вплив різниці у доходах на ВГЗТ, Дж. Дуркін і М. Кругієр [113] обрали для дослідження однорідну сукупність країн (країни ОЕСР) за ВВП на душу населення, Г. Габріш і М. Сегнана [133] – однорідну сукупність із індексом Джині й т. д.

Отже, бачимо, що всеохоплюючого наукового підґрунтя для ВГЗТ ще не розроблено. Ми не маємо адекватного формального функціонального вигляду чи, так би мовити, вираження процесу ВГЗТ.

Розуміючи наявність зв'язків певних макроекономічних характеристик країн та показників розвитку як відображень стану і характеристик національного ринку, капіталонасиченості виробництва й характеристик споживача, макроекономічної та мікроекономічної динамік і т. д., науковці все ж досі не виробили єдиної теорії ВГЗТ, що давала б змогу детально досліджувати дану компоненту зовнішньої торгівлі України.

Не претендуючи на виведення формальної моделі процесу ВГЗТ, вважаємо, що при розробленні пропозицій щодо формування ефективного організаційно-економічного механізму управління ВГЗТ, спрямованого на подальший економічний розвиток, доцільно застосувати інструменти дискримінантного аналізу для встановлення сили дії на її поточну структуру всіх виокремлених детермінант ВГЗТ України щодо кожної підфрактальної групи за індексами горизонтальної та вертикальної ВГЗТ за 2006 р..

Факторний аналіз проводимо для зведення масиву всіх факторних змінних, що належать до ВГЗТ України, до меншої кількості незалежних детермінант. При цьому в один фактор об'єднуємо змінні, що мають сильну кореляцію між собою. Відповідно змінні, що належать до різних факторів впливу на ВГЗТ, слабо корелюють між собою.

Нашою метою є пошук таких комплексних детермінант впливу на ВГЗТ України, які найповніше пояснюють спостережувані зв'язки між змінними.

Відображені у додатку Р попарні кореляції сукупності змінних свідчать про неоднозначність впливу кожної з них як на сферу ВГЗТ України, так і на інші змінні. Дана проблема викликає необхідність виокремлення головних компонент (факторів) впливу на горизонтальну та вертикальну ВГЗТ України з країнами світу фракталів III і IV.

Факторний аналіз, проведений автором здійснено методом головних компонент для виявлення факторного навантаження всіх факторних змінних на результативну ознаку, відображає домінування готової продукції чи сировини та напівфабрикатів в експорті України.

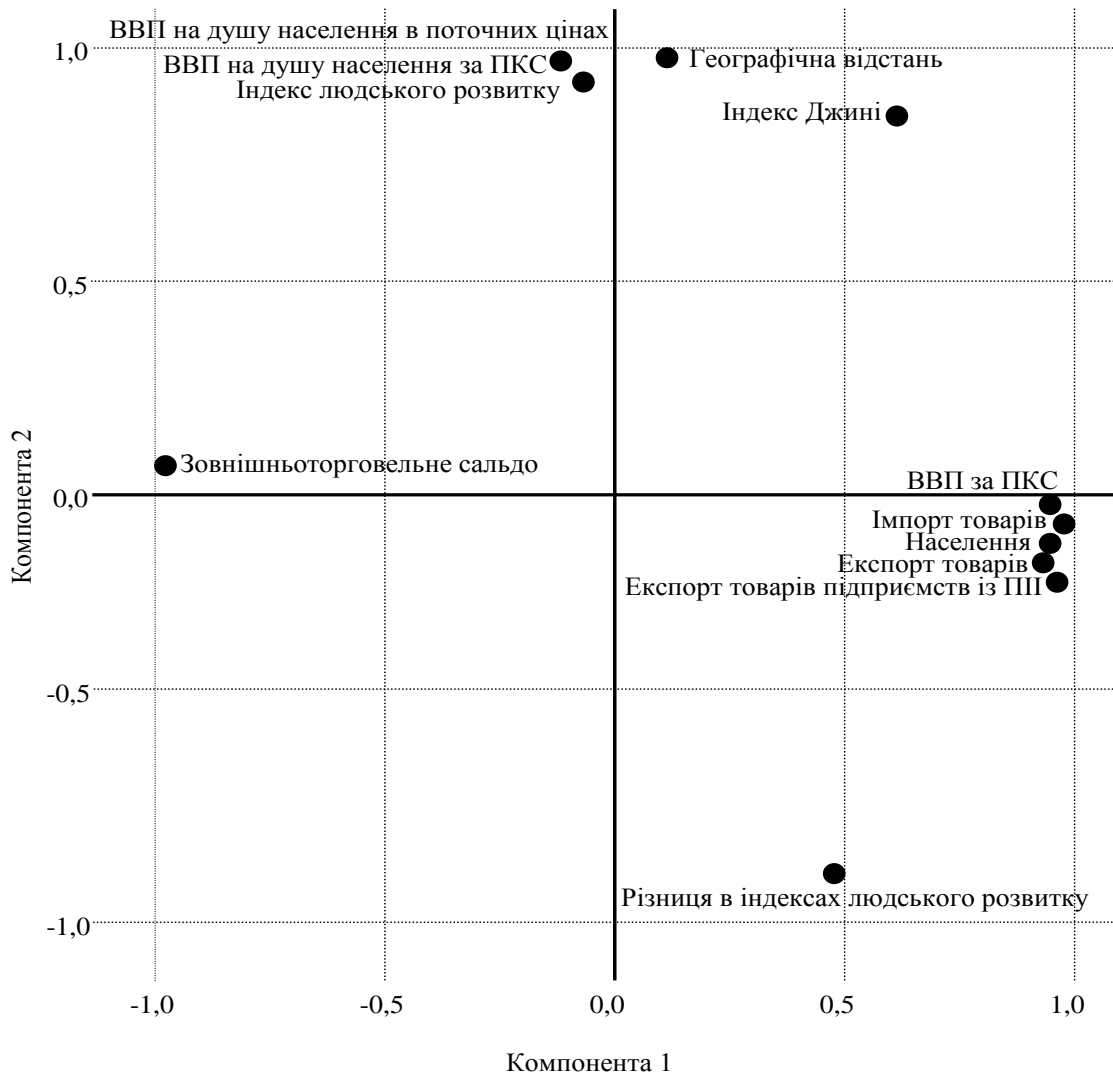
Для забезпечення однозначності визначення детермінант факторний аналіз виконано із застосуванням ортогонального обертання за методом варімакса з нормалізацією Кайзера. Навантаження факторів оберненої матриці є результатом виконання факторного аналізу (додаток Р) на фрактальних групах III і IV.

Зокрема, виявлено, що на переважання готової продукції в експорті ВГЗТ України впливають дві факторні компоненти, кожна з яких містить різні факторні змінні – індикатори економічного та соціального розвитку країн, стан інвестиційного співробітництва країни з країнами світу; показники зовнішньоторговельної діяльності країни і т. д. (рис. 3.1.).

Із рис. 3.1 видно, що на переважання у ВГЗТ України готової продукції в експорті значний позитивний вплив мають факторні змінні, що є макроекономічними індикаторами країни-партнера України, а також географічна відстань та економічна відстань, котрі мають майже однакову



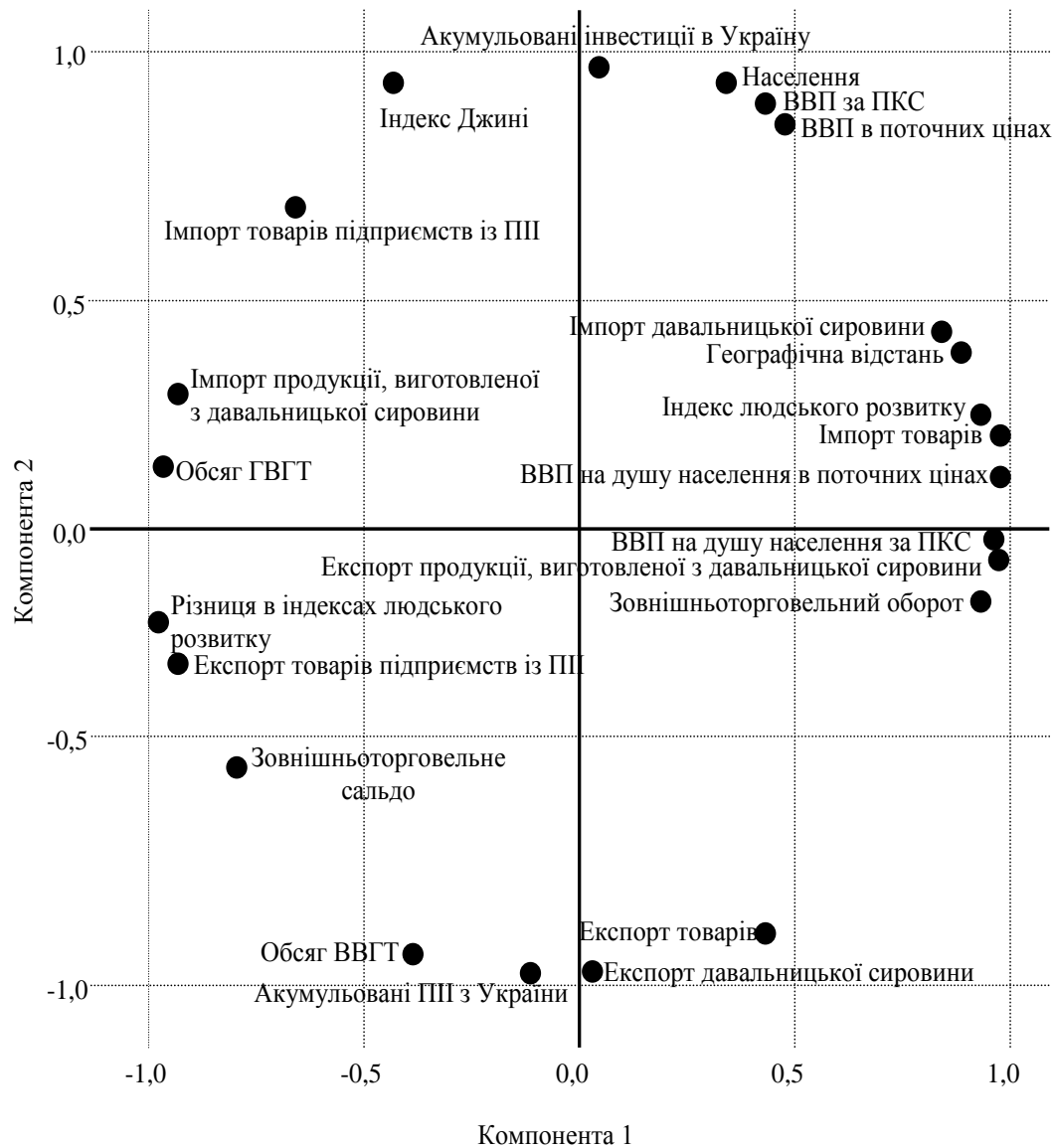
“силу” дії на переважання готової продукції в експорті. Це ще раз підтверджує висновок, що на сьогодні географічна відстань не впливає на структуру й обсяги зовнішньоторговельних потоків і може бути замінена в аналізі економічною відстанню між країнами.



**Рис. 3.1. Компоненти факторного впливу на переважання готової продукції в експорті ВГЗТ України (в оберненому просторі)**

Примітка. Побудовано автором.

Таким чином, ми вже у першому наближенні можемо сформулювати попередній висновок про те, що подібність макроекономічних характеристик країни має великий вплив на товарну структуру та обсяг ВГЗТ України. Отже, вигідним для України є торгове співробітництво саме з тими країнами, котрі близькі до неї за рівнем економічного розвитку й макроекономічними характеристиками, тобто йдеться про країни СНД і країни-нові члени ЄС.



**Рис. 3.2. Компоненти факторного впливу на переважання сировини і напівфабрикатів у експорті ВГЗТ України (в оберненому просторі).**

Примітка. Побудовано автором.

З іншого боку, на переважання у ВГЗТ України сировини і напівфабрикатів впливають факторні компоненти, відмінні за структурою і за силою впливу на структуру експорту України.

У таблиці 3.1 представлено порівняльну структуру факторів впливу на експорт України за ознакою переважання ступеня обробленості продукції.

Із таблиці 3.1 та рис. 3.2 видно, що саме акумуляовані інвестиції в Україну найсуттєвіше впливають на експорт сировини і напівфабрикатів із України у бік збільшення. З іншого боку, акумуляовані ПІІ з України та експорт давальницької сировини впливають на структуру ВГЗТ України у бік

збільшення сировини і напівфабрикатів із приблизно такою ж силою, як і експорт давальницької сировини з України.

Таблиця 3.1

### Індикатори факторів впливу на структуру ВГЗТ України

Домінування готової продукції в експорті України	Домінування сировини і напівфабрикатів у експорті України
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ВВП за ПКС</li> <li>2. ВВП на душу населення в поточних цінах</li> <li>3. ВВП на душу населення за ПКС</li> <li>4. Населення</li> <li>5. Географічна відстань</li> <li>6. Експорт товарів</li> <li>7. Імпорт товарів</li> <li>8. Зовнішньоторговельне сальдо</li> <li>9. Індекс людського розвитку</li> <li>10. Різниця в індексах людського розвитку</li> <li>11. Індекс Джині</li> <li>12. Експорт товарів підприємств із ПШ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ВВП у поточних цінах</li> <li>2. ВВП за ПКС</li> <li>3. ВВП на душу населення в поточних цінах</li> <li>4. ВВП на душу населення за ПКС</li> <li>5. Населення</li> <li>6. Географічна відстань</li> <li>7. Експорт товарів</li> <li>8. Імпорт товарів</li> <li>9. Зовнішньоторговельний оборот</li> <li>10. Зовнішньоторговельне сальдо</li> <li>11. Обсяг ГВГЗТ</li> <li>12. Обсяг ВВГЗТ</li> <li>13. Індекс людського розвитку</li> <li>14. Різниця в індексах людського розвитку</li> <li>15. Індекс Джині</li> <li>16. Експорт давальницької сировини</li> <li>17. Імпорт давальницької сировини</li> <li>18. Експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини</li> <li>19. Імпорт продукції, виготовленої з давальницької сировини</li> <li>20. Експорт товарів підприємств із ПШ</li> <li>21. Імпорт товарів підприємств із ПШ</li> <li>22. Акумуляовані ПШ з України з 1995 р. до 2006 р. у т.ч.</li> <li>23. Акумуляовані ПШ в Україну з 1995 р. по 2006 р. у т.ч.</li> </ol>

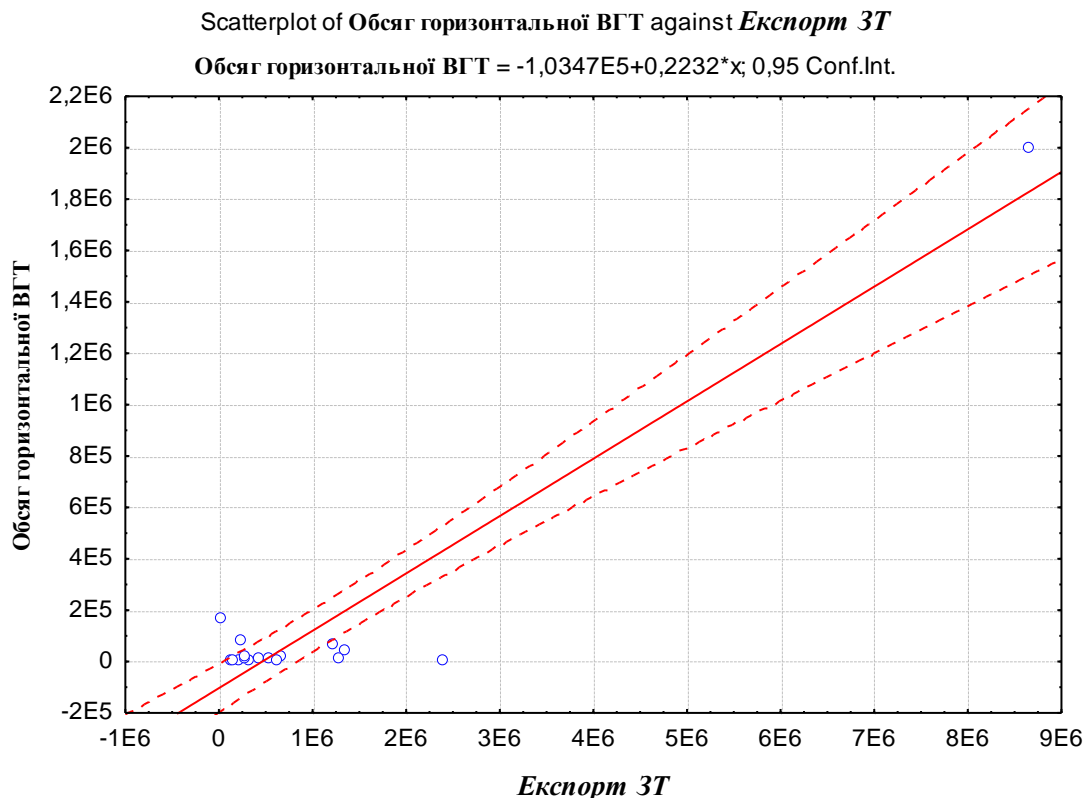
Примітка. Складено автором.

Макроекономічні характеристики країн-партнерів мають несиметричну силу факторного впливу на переважання сировини і напівфабрикатів у експорті України порівняно з домінуванням готової продукції.

Розглянувши значимі попарні кореляції факторних змінних у фрактальних групах III і IV (додаток Р), можемо зробити висновок про те, що необхідно виокремити напрямки дії кожної факторної змінної для кожної фрактальної групи країн-партнерів України за ВГЗТ. Отже, ми отримуємо систему пріоритетних напрямків регулювання ВГЗТ України, котра базована на врахуванні “сили” дії її визначальних факторів.

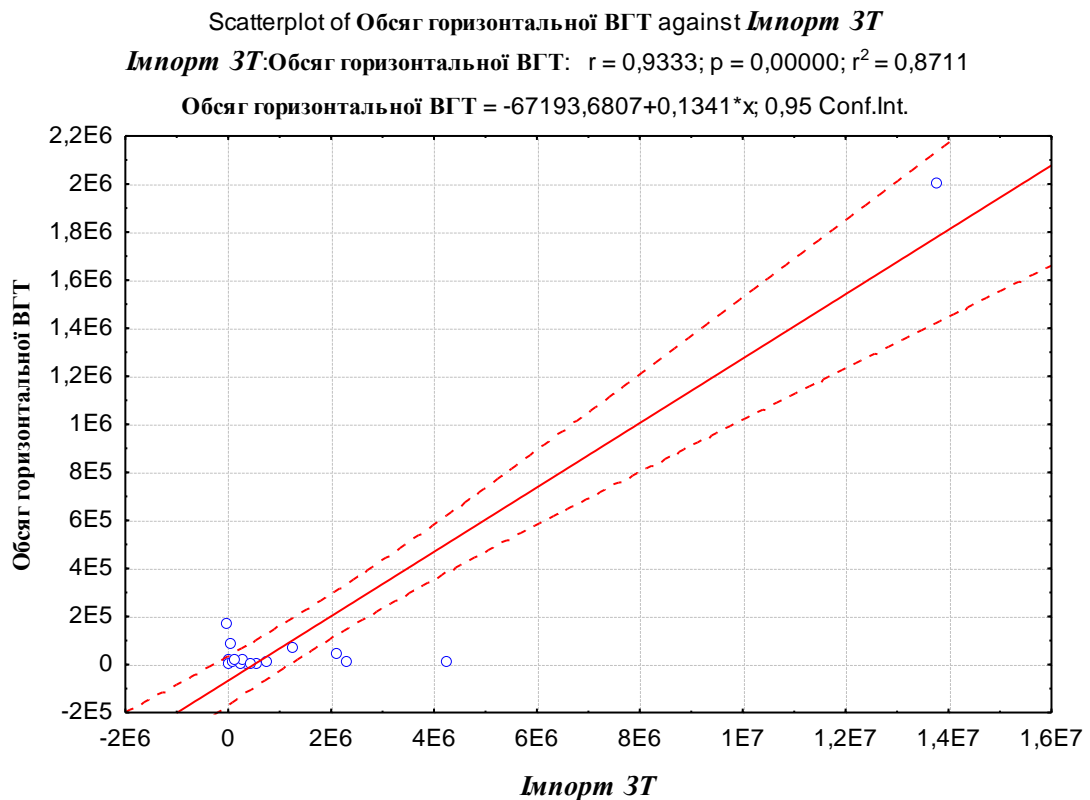
### Для фрактальної групи III.

Оскільки експорт та імпорт зовнішньої торгівлі мають значиму кореляцію з обсягом горизонтальної ВГЗТ (рис. 3.3 та рис. 3.4), котра достатньо адекватно описана лінійною регресійною залежністю, то експорт та імпорт України слід розглядати, на нашу думку, як об'єкти державного регулювання горизонтальної ВГЗТ України.



**Рис. 3.3. Попарна кореляція обсягу ГВГЗТ та експорту товарів для фрактальної групи III.**

Примітка. Побудовано автором.

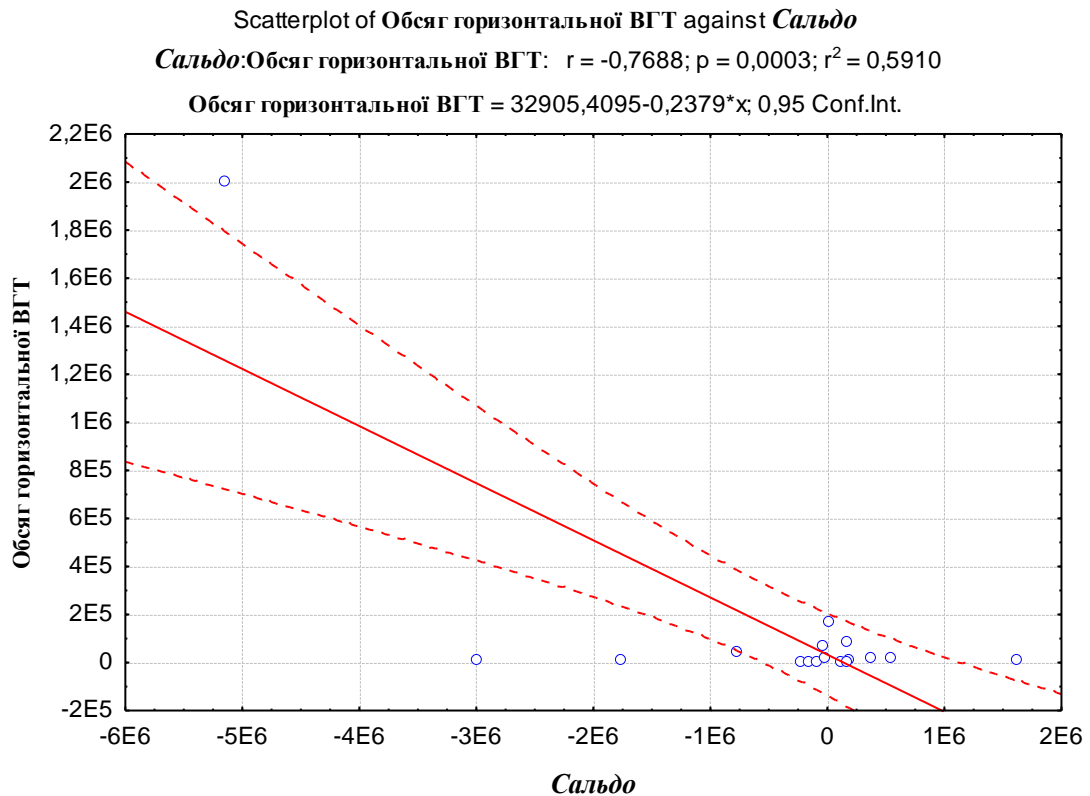


**Рис. 3.4. Попарна кореляція обсягу ГВГЗТ та імпорту товарів для фрактальної групи Ш.**

Примітка. Побудовано автором.

На протипагу експорту та імпорту зовнішньоторговельне сальдо має протилежний напрям впливу на обсяг горизонтальної ВГЗТ (рис. 3.5). Звідси впливає, що державна політика регулювання зовнішньої торгівлі має враховувати переваги від участі країни у горизонтальній ВГЗТ, пов'язані з розширенням як внутрішнього, так і зовнішнього попиту та зниженням ризику втрати країною доданої вартості на користь країн – торгових партнерів, чого можна досягнути, концентруючи вітчизняний експорт на ринках, що вже завоював національний товаровиробник.

Обсяг вертикальної ВГЗТ лінійно залежить від горизонтальної, це свідчить про те, що збільшення останньої призводитиме до зростання ВВГЗТ. З цього впливає, що Україна фактично втратила контроль на рівні виробництва над регулюванням сприятливішого для країни співвідношення між ВВГЗТ та ГВГЗТ на користь останньої.



**Рис. 3.5. Попарна кореляція обсягу ГВГЗТ та зовнішньоторговельного сальдо для фрактальної групи III.**

Примітка. Побудовано автором.

На нашу думку, така ситуація викликана зовнішньоекономічною діяльністю підприємств із ПІІ, котрі фактично реалізують на території країни прагматичні інтереси іноземних власників (високий ступінь кореляції експорту та імпорту підприємств із ПІІ з обсягами горизонтальної та вертикальної ВГЗТ, див. додаток Р). Хоча експорт товарів підприємств із ПІІ сприяє збільшенню горизонтальної ВГЗТ, їхній імпорт товарів сприяє збільшенню вертикальної ВГЗТ значно більшою мірою.

Цікавий той факт, що ПІІ, акумульовані в Україну, надзвичайно сильно впливають не лише на обсяги ВВГЗТ, а й на обсяги ГВГЗТ, що пов'язане з обслуговуванням інвестиціями збутових інтересів зарубіжних товаровиробників на вітчизняному ринку шляхом наданням переваги вкладання ПІІ у фінансове та торговельне посередництво. ПІІ, що здійснює Україна в країни світу, мізерні порівняно з ПІІ в Україну з країн світу і не впливають ні на ГВГЗТ, ні на ВВГЗТ.

Імпорт давальницької сировини впливає більше на обсяг вертикальної, ніж горизонтальної ВГЗТ, а експорт України давальницької сировини ніяк не впливає на ВГЗТ. На відміну від країн Центрально-Східної Європи, український експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, не впливає на ВГЗТ, що остаточно підтверджує факт неефективного державного регулювання зовнішньої торгівлі України, котре підриває основи конкуренції на вітчизняному ринку і знищує передумови для збільшення частки горизонтальної складової ВГЗТ України.

#### **Для фрактальної групи IV.**

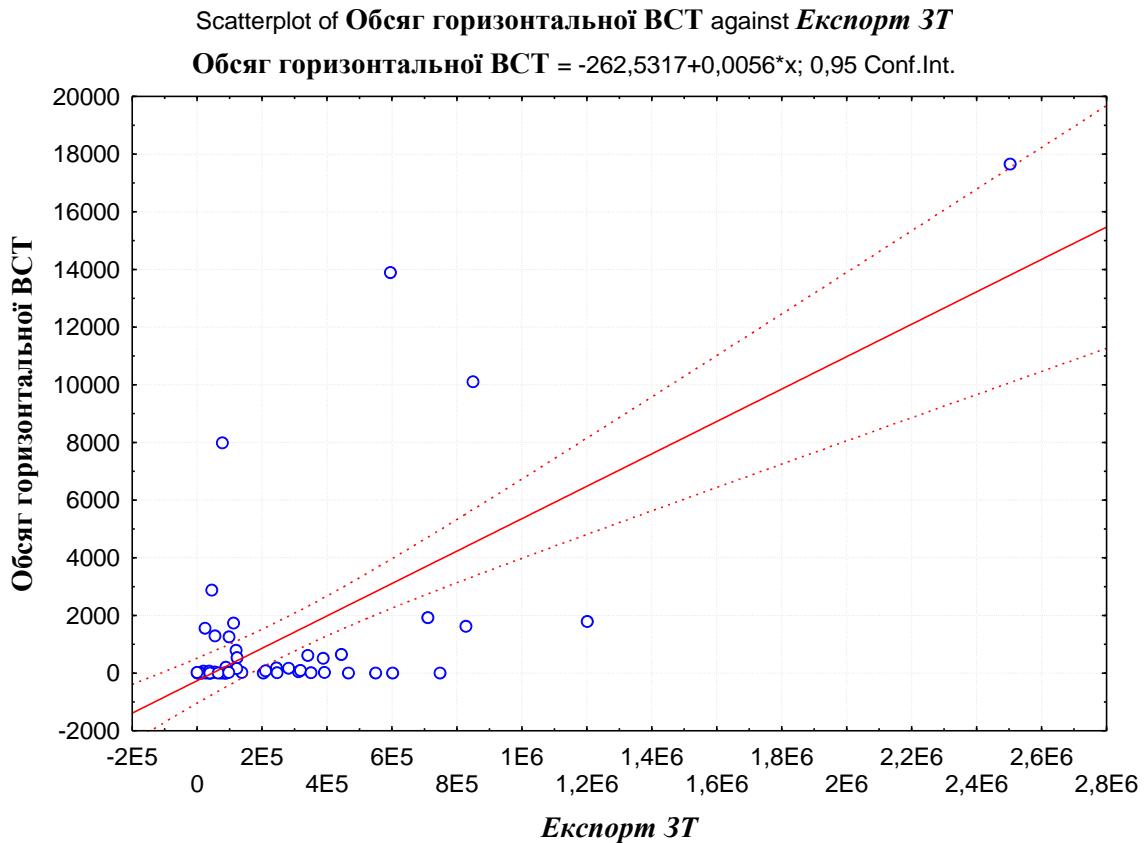
Обсяг горизонтальної ВГЗТ у даній фрактальній групі напряму залежить від частки готової продукції в експорті України. Оскільки до даної фрактальної групи належать країни, що не є потужними торговими партнерами України, то представлена залежність, із одного боку, свідчить про стійку конкурентну позицію України на ринках цих країн, проте з іншого боку дана фрактальна група характерна низьким рівнем ВГЗТ.

Експорт та імпорт України щодо цих країн позитивно впливають на рівень ВГЗТ, котрий щодо вертикальної складової у 2 рази сильніший, ніж щодо горизонтальної, та у два рази слабший, порівняно з попередньою фрактальною групою. Крім того, цей вплив погано пояснюється лінійним регресійним зв'язком на 95% інтервалі довіри (рис. 3.6). Можна зробити висновок про те, що нема стійкої лінійної тенденції стосовно обсягів ГВГЗТ у даній групі.

Така ж ситуація з впливом сальдо зовнішньої торгівлі на горизонтальну та вертикальну ВГЗТ.

Горизонтальна ВГЗТ меншою мірою залежна від питомої ваги країни в українському експорті та імпорті, це свідчить про те, що обсяги ВГЗТ України з певним торговим партнером залежать від інтенсивності їх зовнішньоторговельних відносин.

Дана група характерна тісним лінійним зв'язком між горизонтальною та вертикальною ВГЗТ.



**Рис. 3.6. Попарна кореляція обсягу ГВГЗТ та експорту товарів для фрактальної групи IV.**

Примітка. Побудовано автором.

На відміну від попередньої фрактальної групи, імпорт давальницької сировини позитивно впливає на горизонтальну та вертикальну ВГЗТ, до того ж, на останню більшою мірою (рис. 3.7).

Експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, характеризується позитивним впливом на ВГЗТ з переважанням впливу на вертикальну.

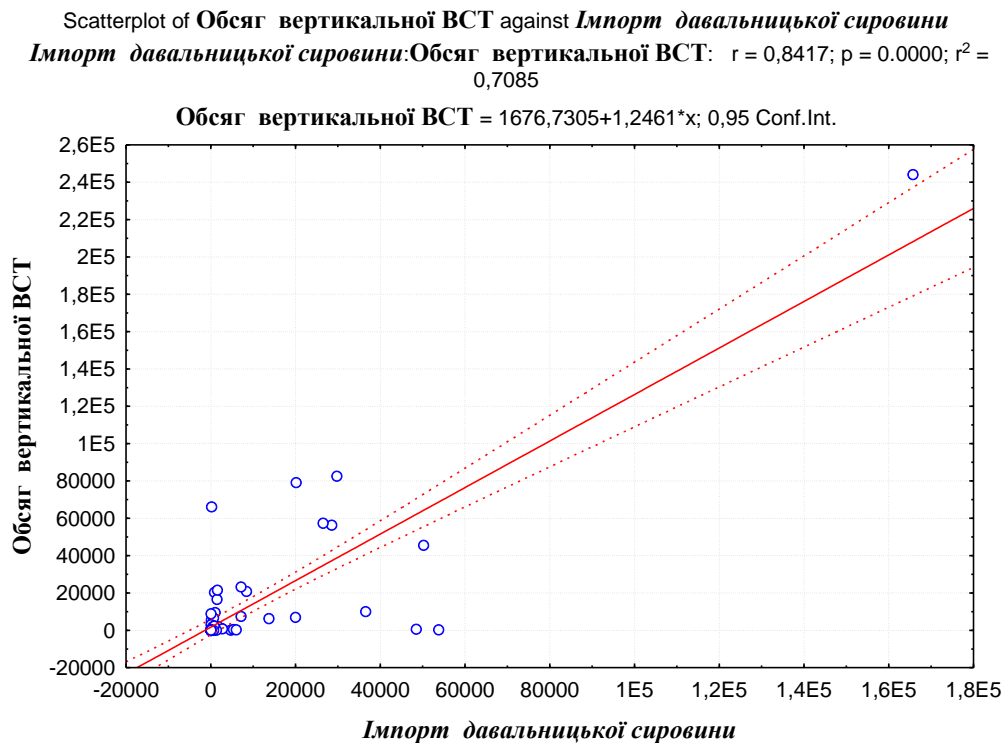
Як експорт, так і імпорт товарів підприємств із ПШ впливають на вертикальну ВГЗТ більше, ніж на горизонтальну.

Знову ж таки, ПШ, акумульовані в Україну, впливають на обсяг ВВГЗТ, але цей вплив удвічі менший від ситуації, що спостерігалася в попередній групі.

У цілому значення попарних кореляцій між факторними змінними є майже вдвічі меншим, аніж у попередній фрактальній групі, це свідчить про нижчий ступінь економічної інтеграції України з економіками країн цієї групи. Цікавий



той факт, що переважна більшість країн ЄС є членами цієї групи, за винятком Австрії, Угорщини, Бельгії, Словаччини, Румунії, Польщі, Німеччини, Данії, Латвії та Литви.



**Рис. 3.7. Попарна кореляція обсягу ВВГЗТ та імпорту давальницької сировини для фрактальної групи IV.**

Примітка. Побудовано автором.

Це свідчить про відсутність передумов до реальної економічної інтеграції України з країнами ЄС. Так середній рівень ВГЗТ України з країнами, що належать до фрактальної групи III, становив за непристосованим індексом Грубеля–Ллойда 11,9, а за пристосованим – 18,9, у той час, як для деяких країн Центрально-Східної Європи, котрі стали у 2004 р. членами ЄС, непристосований індекс Грубеля–Ллойда ще у 2001 р. дорівнював: Естонії – 59,7, Угорщини – 50,9, Польщі – 42,5, Словаччини – 40,3, Словенії – 51,1, а непристосований відповідно – 63,7; 50,9; 55,1; 41,8 і 57,4. [15]

Цей висновок доповнює підсумки індексного аналізу, що ми виклали попередньо (див. п.2.2).

Таким чином, фрактальна група III є цільовою пріоритетною групою країн, із якими Україні доцільно активізувати зовнішньоторговельні відносини для

нарощення обсягів ВГЗТ. Тому слід вести мову, на нашу думку, не про орієнтацію зовнішньоторговельної політики України на конкретне інтеграційне чи регіональне угруповання країн, як формальне, так і неформальне, а про її спрямованість на конкретні національні ринки, враховуючи прагматичні інтереси національного виробника та споживача.

Отже, у наступному параграфі роботи ми окреслили собі за мету розробити конкретні пропозиції щодо активізації та розширення ВГЗТ України з пріоритетною групою торгових партнерів за галузями переробної промисловості.

### **3.2. Перспективи диверсифікації внутрішньогалузевої торгівлі продукцією вітчизняної промисловості**

Вітчизняна промисловість, а саме переробна промисловість, є, за образним визначенням фахівців, локомотивом подальшого економічного розвитку України. Від її експортного потенціалу і здатності його реалізацій на світовому ринку в контексті збільшення обсягів поставок продукції з вищим ступенем обробки залежатиме місце країни у світовому співтоваристві. Головна проблема реалізації окресленого завдання – здатність держави сприяти процесам капіталоутворення через нарощення доданої вартості переробної промисловості країни у світовому експорті з урахуванням умов сучасної світової кон'юнктури. Саме тому виникає необхідність у виявленні реальних напрямів реалізації потенціалу української переробної промисловості на світовому ринку з урахуванням просторової структури ВГЗТ та її характеристик, а не популістських політичних лозунгів, спрямованих на захист інтересів олігархічних груп, капітал яких сьогодні сконцентрований здебільшого в добувній промисловості та сферах фінансового і торгового

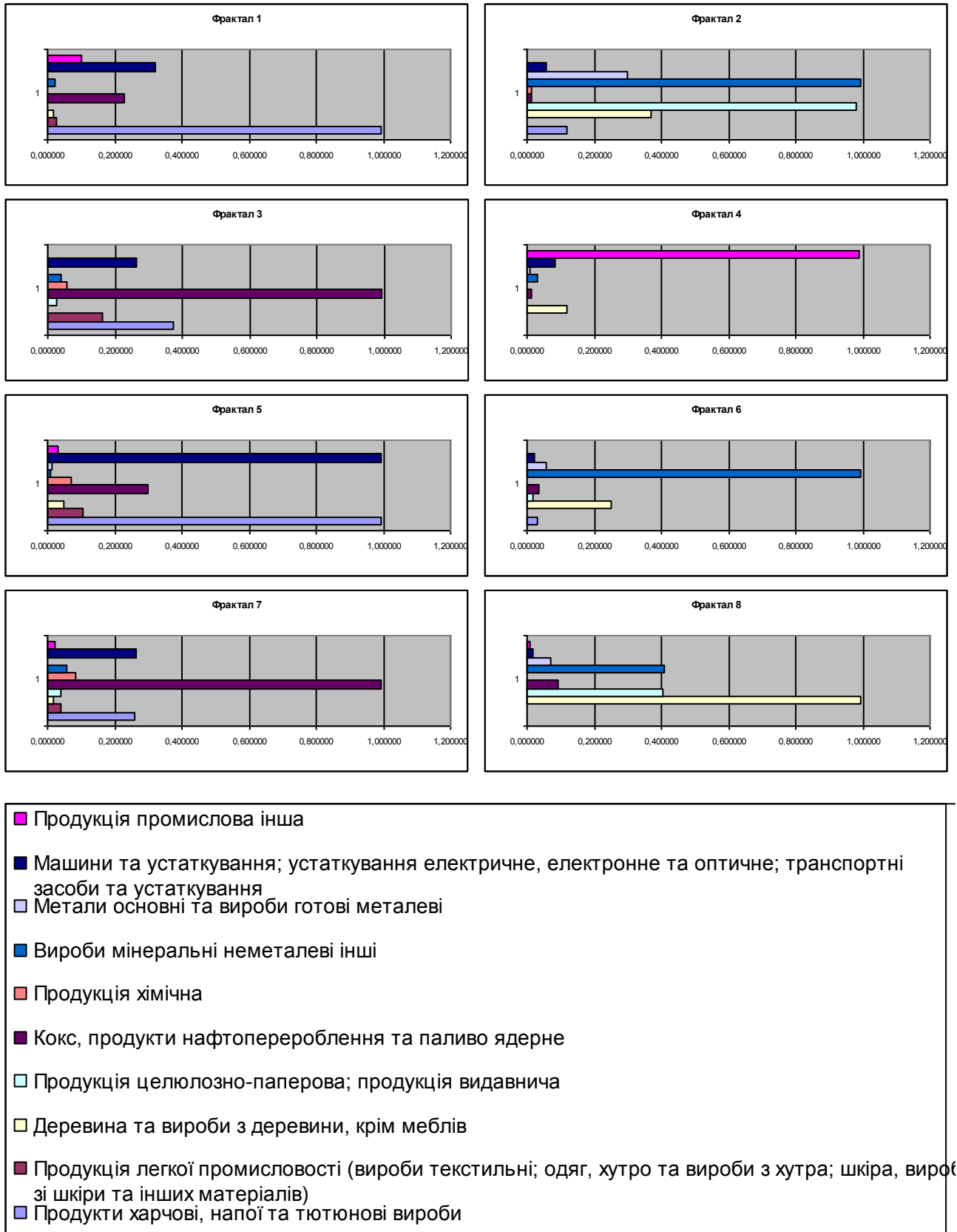
посередництва й зорієнтований на безризиковість та швидку віддачу й високу рентабельність та повністю суперечить стратегічним інтересам розвитку країни.

Базуючись на підході, викладеному в п. 1.3, нами засобами інтелектуального аналізу даних щодо ВГЗТ України з 2002 до 2006 р., на базі побудованої самоорганізуючої нейронної мережі Кохонена [56] проаналізовано показники галузей переробної промисловості України (додаток С) для виявлення образів фрактальних груп і фрактальних груп ВГЗТ та їх галузевої структури. Так отримано цільові групи країн-партнерів за ВГЗТ та їх детальні характеристики за основними типами ВГЗТ – вертикальною та горизонтальною. Тобто, ми одержали систему пріоритетів ВГЗТ з країнами світу на галузевому рівні.

Розглянемо галузеву структур горизонтальної ВГЗТ товарами переробної промисловості. Самоорганізуюча нейронна мережа Кохонена виявила вісім фрактальних образів, три з яких є фрактальними групами (рис. 3.8).

Таким чином, можемо стверджувати, що у фракталі 1 домінують продукти харчові, напої та тютюнові вироби з порівняно високою часткою, котра не трапляється в жодній із отриманих фрактальних груп, і поряд із тим присутні кокс, продукти нафтопереробки й паливо ядерне, машини та устаткування, устаткування електричне, електронне й оптичне. До даного фракталу за даними 2006 р. не потрапила жодна з країн-торгових партнерів України. Це свідчить про те, що представлені переважаючі галузі переробної промисловості на певних ринках втратили конкурентні позиції. Подібна ситуація – у ще чотирьох фрактальних групах.

Попередньо можемо зробити висновок, що Україна у горизонтальній ВГЗТ втрачає позиції в торгівлі харчовими продуктами, напоями та тютюновими виробами; продукцією целюлозно-паперовою; продукцією видавничою, коксом, продуктами нафтопереробки і паливом ядерним, машинами й устаткуванням, виробами мінеральними неметалевими іншими і деревиною та виробами з деревини, крім меблів.



**Рис. 3.8. Карти Кохонена для горизонтальної ВГЗТ.**

Примітка. Побудовано автором.

Це свідчить про наростаюче технологічне відставання даних галузей переробної промисловості, невідповідність європейським стандартам,

неадекватність промислової політики реаліям сучасної зовнішньої торгівлі та неможливість структурних зрушень відповідно до світового попиту. До того ж, розміри втрачених можливостей значно перевищують незначні розширені частки на світовому ринку з продукцією легкої промисловості, продукцією хімічною, коксом, продуктами нафтопереробки й паливом ядерним, машинами й устаткуванням; устаткуванням електричним, електронним та оптичним; транспортними засобами й устаткуванням і продукцією промисловою іншою.

Четверта фрактальна група найнасиченіша торговими партнерами, але за галузевою структурою не диверсифікована. У ній не представлені, зокрема, основні вітчизняні експортні галузі – метали основні та вироби готові металеві, продукція хімічної промисловості. Дуже малу частку мають машини та устаткування; устаткування електричне, електронне й оптичне; транспортні засоби та устаткування, дещо більшу – деревина і вироби з деревини, крім меблів, продукція целюлозно-паперова; продукція видавнича, продукція легкої промисловості та вироби мінеральні неметалеві інші.

Щодо п'ятої фрактальної групи, до якої станом на 2006 р. належала тільки Російська Федерація, то в ній майже рівні частки займають продукти харчові, напої та тютюнові вироби і машини й устаткування; устаткування електричне, електронне та оптичне; транспортні засоби й устаткування. Рівень диверсифікованості цієї фрактальної групи вищий, порівняно з попередньою. Але частки інших галузей переробної промисловості значно менші (майже у 5 разів) від переважаючих, що свідчить про асиметричну галузеву структуру горизонтальної ВГЗТ України з Російською Федерацією і значну її незбалансованість за галузевою структурою.

Сьома фрактальна група у 2006 р. була представлена лише Болгарією. У ній домінують кокс, продукти нафтопереробки і палива ядерного, продукція харчова, напої та тютюнові вироби з такою самою часткою, як машини та устаткування, устаткування електричне, електронне та оптичне, транспортні засоби та устаткування і з порівняно малими частками всіх інших галузей переробної промисловості. Таким чином, сьомий фрактал – фрактал із суттєвим

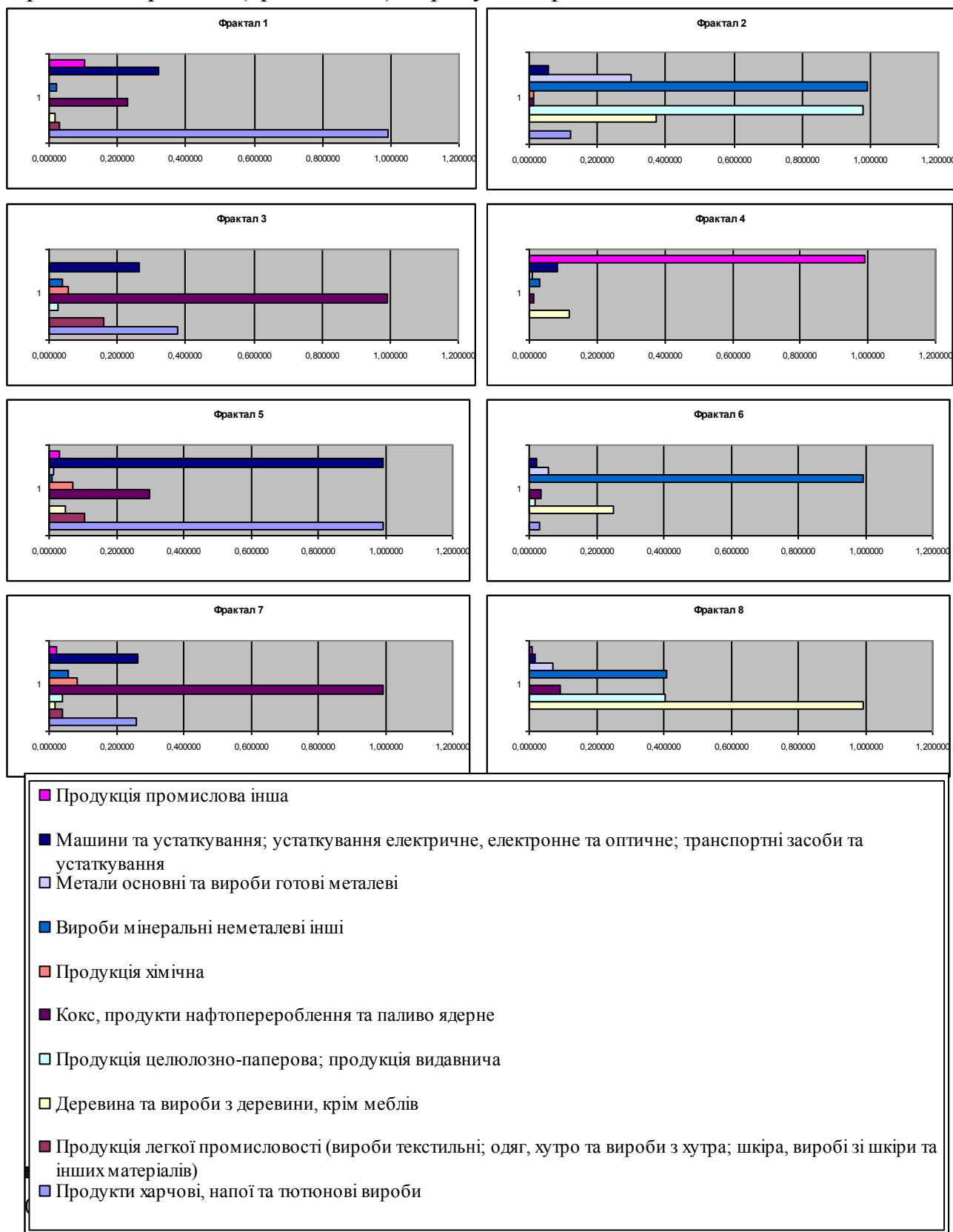
переважанням експорту товарів із низькою доданою вартістю. Тому даний фрактал не становить інтересу для дослідження з точки зору відповідності стратегічним орієнтирам країни.

У вертикальній ВГЗТ (рис. 3.9) спостерігається схожа ситуація з горизонтальною ВГЗТ. У першій фрактальній групі за даними 2006 р. була лише Російська Федерація зі значною часткою продуктів харчових, напоїв та тютюнових виробів, котра втричі переважає частку коксу, продуктів нафтопереробки та палива ядерного і машин та устаткування, устаткування електричного, електронного й оптичного, транспортних засобів та устаткування і характеризується малою часткою виробів мінеральних неметалевих інших, продукцією легкої промисловості, металами основними та виробами готовими металевими, деревиною і виробами з деревини (крім меблів) та відсутністю продукції хімічної і продукції целюлозно-паперової, продукції видавничої.

Другу фрактальну групу представляють Бельгія, Німеччина та Польща. Тут майже рівні частки належать продукції целюлозно-паперовій, продукції видавничій, виробам мінеральним неметалевим іншим, далі – деревина та вироби з деревини (крім меблів), метали основні та вироби готові металеві, продукти харчові, напої та тютюнові вироби, мала частка машин та устаткування, устаткування електричного, електронного та оптичного, транспортних засобів та устаткування і найменша – продукції хімічної та коксу, продуктів нафтопереробки і палива ядерного, зовсім нема – продукції легкої промисловості, продукції промислової іншої.

Третю фрактальну групу представляють Білорусь, Ізраїль, Литва, Сполучене Королівство, Угорщина і Франція. Галузева структура характеризується переважанням коксу, продуктів нафтопереробки і палива ядерного, далі – продукти харчові, напої та тютюнові вироби, машини й устаткування, устаткування електричне, електронне та оптичне, транспортні засоби й устаткування і продукція легкої промисловості. Малі частки мають продукція хімічна та вироби мінеральні неметалеві інші. Найменша частка –

продукції целюлозно-паперової, продукції видавничої. Немає деревини та виробів із деревини (крім меблів) і продукції промислової іншої.



**Рис. 3.9. Карти Кохонена для вертикальної ВГЗТ.**

Примітка. Побудовано автором.

Четверта фрактальна група характеризується найбільшою чисельністю представлених країн, за галузевою структурою на першому місці – продукція промислова інша, далі з дуже значним відривом – машини та устаткування, устаткування електричне, електронне й оптичне, транспортні засоби та устаткування і деревина та вироби з деревини (крім меблів), малі частки виробів мінеральних неметалевих інших та коксу, продуктів нафтопереробки і палива ядерного. Усіх інших галузей переробної промисловості тут нема.

Шосту фрактальну групу представляла лише Італія. Тут переважають вироби мінеральні неметалеві інші, деревина та вироби з деревини (крім меблів), продукція целюлозно-паперова, продукція видавнича, з меншою часткою – кокс, продукти нафтопереробки та паливо ядерне, метали основні й вироби готові металеві та з незначною часткою – машини й устаткування, устаткування електричне, електронне та оптичне, транспортні засоби й устаткування і продукція целюлозно-паперова, продукція видавнича.

Сьома фрактальна група – Казахстан, Мальта, Молдова та Нідерланди – характерна переважанням коксу, продуктами нафтопереробки і паливом ядерним, значно меншими частками машин та устаткування, устаткування електричного, електронного й оптичного, транспортних засобів та устаткування, продуктів харчових, напоїв та тютюнових виробів, виробів мінеральних неметалевих інших, дуже малими частками продукції легкої промисловості, продукції целюлозно-паперової, продукції видавничої. Мізерні частки деревини та виробів із деревини (крім меблів) і металів основних та виробів готових металевих.

Румунія і Туреччина належать до восьмої фрактальної групи, в якій домінують деревина та вироби з деревини (крім меблів), далі з удвічі нижчою часткою – вироби мінеральні неметалеві інші, продукція целюлозно-паперова, продукція видавнича, з найнижчою часткою – кокс, продукти нафтопрероблення і паливо ядерне та метали основні. Усіх інших галузей переробної промисловості практично нема.



П'ята фрактальна група за даними 2006 р. є фрактальним образом, тобто не містить жодних країн, характерна домінуванням продуктів харчових, напоїв та тютюнових виробів і машин й устаткування, устаткування електричного, електронного та оптичного, транспортних засобів та устаткування з рівними частками, що свідчить про те, що Україна втратила значну частку світового ринку продукції даних галузей.

У ВГЗТ України спостерігається значний дисбаланс галузевої структури за країнами світу, до того ж нема стійкої тенденції до чіткого домінування певних галузей на певних ринках, що, на нашу думку, відображає непослідовність, хаотичність і одновекторність нашої зовнішньоторговельної політики. З іншого боку, це свідчить про те, що нема системного підходу, котрий забезпечує реалізацію інтересів України за галузями на ринках країн – торгових партнерів. Таким чином, при розробленні заходів та інструментів зовнішньоторговельної політики необхідно враховувати мотивацію до виходу на зовнішні ринки підприємств галузей переробної промисловості. Актуальності набуває розроблення комплексної системи стимулювання промислового розвитку України на рівні підприємств галузей переробної промисловості з врахуванням фрактальної природи ВГЗТ. Адже промислово розвинені країни світу та НК Південно-Східної Азії, що демонструють значні успіхи економічного та торгового розвитку, здійснюють політику не лише географічної, а й промислової диверсифікації експорту та імпорту, що сприяє їх активній участі у системі міжнародних економічних відносин за умови високого рівня ВГЗТ. Ці країни стали експортними та імпортними атракторами на географічних ринках світу (додаток Т).

Розроблена фрактальна структура ВГЗТ за галузями переробної промисловості дає змогу вибирати пріоритетні (домінуючі) види економічної діяльності для виходу з їх продукцією на географічні ринки світу, розробляти адекватні заходи структурної і промислової політики щодо цих галузей і формулювати систему стимулювання промислових підприємств до реалізації їх

прагматичних інтересів із забезпеченням стратегічних орієнтирів зовнішньоторговельної політики країни.

Для повноти аналізу й обґрунтованості пропозицій щодо оптимізації просторової структури ВГЗТ України автором здійснено регресійний аналіз за алгоритмом MARSpline, що повністю узгоджено з нелінійною природою ВГЗТ України. Даний алгоритм регресійного дослідження використовують для моделювання процесів і явищ, що мають нелінійну природу і невідомий тип взаємозв'язку між факторами (див. п. 1.3 і п. 2.3). Регресійний аналіз MARSpline засобами Data Mining STATISTICA 8.0 дав змогу отримати дерево регресій типу

$$y = f(X) = \beta_0 + \sum_{m=1}^M \beta_m h_m(X), \quad (3.1)$$

де сумування здійснюють за  $M$  членами регресійної моделі,  $\beta_0$  – параметр переключення і  $h_m(X)$  – базисна функція моделі. Основний принцип моделі полягає у виборі необхідної зваженої суми базисних функцій із загального набору таких функцій, що покриває всі значення певної незалежної змінної як вхідної змінної моделі [126, 173, 191].

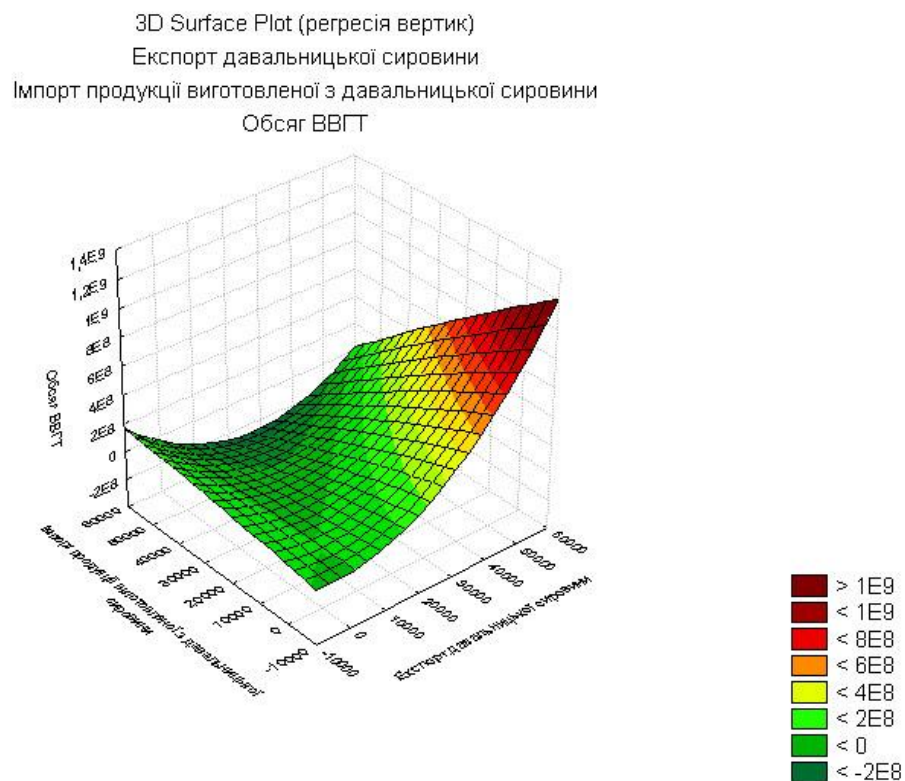
Дерево регресійних рівнянь представлено у додатку У.

Як видно з формули (3.1), алгоритм MARSpline відповідає фрактальній структурі ВГЗТ України і запропонованому нами у п. 1.3 підходу до дослідження структури внутрішньогалузевої компоненти зовнішньої торгівлі України.

На верхньому ієрархічному рівні дерева регресій отримано 9 рівнянь результуючих змінних, що характеризують ВГЗТ України за даними з 2002 р. до 2006 р. за галузями народного господарства, з яких 4 припадає на переробну промисловість, 3 – на сільське господарство і 2 – на добувну. Дана ситуація викликана, на нашу думку, різною інтенсивністю і диверсифікованістю ВГЗТ України за галузями народного господарства. Кожне регресійне рівняння характерне відмінними від інших регресійними коефіцієнтами, до того ж не лише між різними галузями, а й між різними складовими ВГЗТ однієї і тієї ж галузі. Це ще раз доводить нелінійність природи ВГЗТ України.

Оскільки основу частину доданої вартості генерують у переробній промисловості, то акценти нашого дослідження зміщені до цієї галузі. Також вона має найбільший потенціал серед усіх галузей економіки для товарної диверсифікації та диференціації. Як впливає з нашого дослідження, це є передумовою вигідної структури ВГЗТ країни.

На даному ієрархічному рівні в регресійних залежностях нема факторних ознак детермінант ВГЗТ, які ми виявили (див. п. 3.1), що спричинено, на нашу думку, комплексністю впливу, значними розривами (відсутність нормального розподілу і неможливість апроксимації до нього) у значеннях окремих детермінант (наприклад, експорт давальницької сировини з України, імпорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, акумульовані ПШ з України в країни світу і т. д.). Зокрема, на рис. 3.10 показано вплив експорту давальницької сировини з України та імпорту продукції, виготовленої з давальницької сировини в Україну на обсяг ВГЗТ товарами переробної промисловості.



**Рис. 3.10. Поверхня впливу експорту давальницької сировини та імпорту продукції, виготовленої з давальницької сировини на частку ВВГТ переробної промисловості (на даних легкої промисловості).**

Примітка. Побудовано автором.

Форма поверхні впливу свідчить про “взаємопогашення” значень факторних змінних у процесі проміжних обчислень. Така ж ситуація з іншими факторами (додаток Ф).

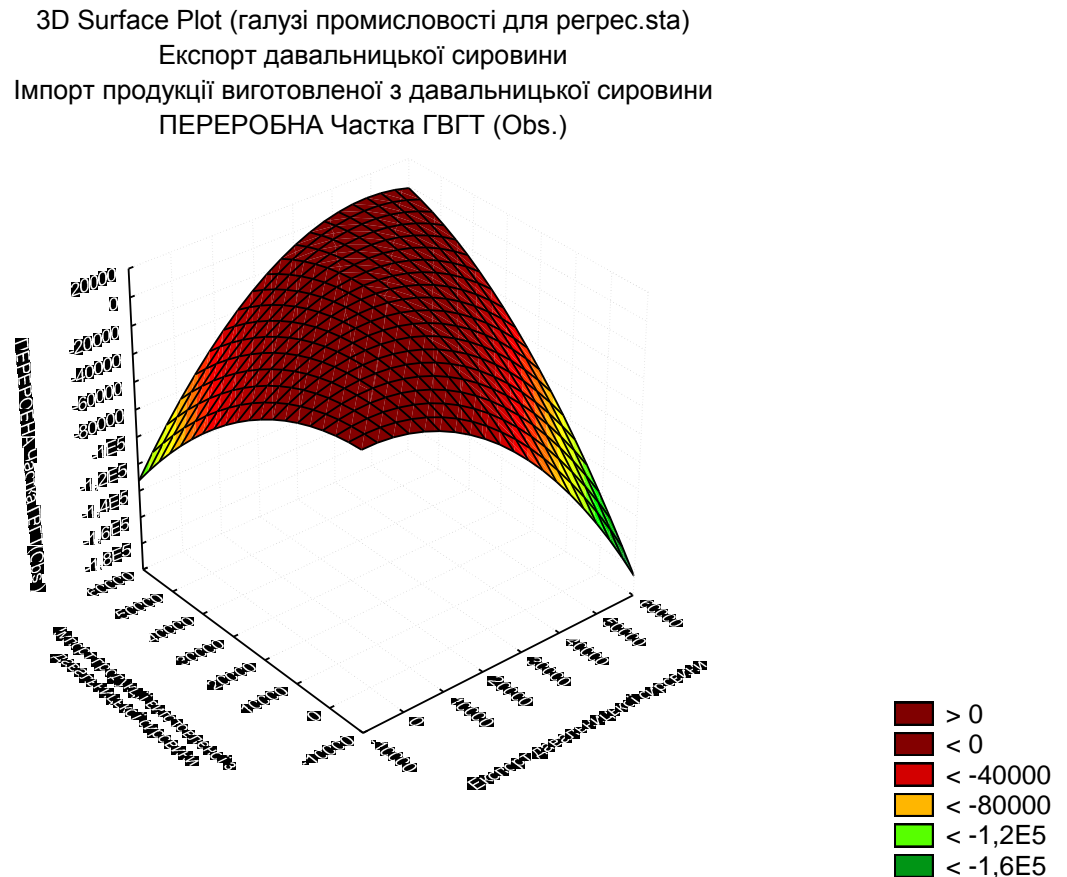
Результуючі змінні в переробній промисловості залежать від своїх попередніх значень у минулі роки, характерні взаємною залежністю. Це свідчить про відсутність такої товарної диверсифікації, котра забезпечила б виникнення нових ринків збуту і розширення існуючих.

Отримані за таким самим алгоритмом регресійні рівняння за ВГЗТ товарами переробної галузі промисловості України, наведені у таблиці, відображають вплив більшості детермінант ВГЗТ, зокрема для вертикального типу є 9 базисних функцій. Для кожної з галузей переробної промисловості визначено фрактальне рівняння. Коефіцієнти рівняння вказують на силу і напрямок дії. Скажімо, на обсяг ВВГЗТ продукцією легкої промисловості (див. рис. 3.10) позитивно впливають імпорт давальницької сировини, імпорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, експорт товарів підприємств із ПШ і питома вага країни в українському експорті, а негативно – обсяги загальної ВВГЗТ та ГВГЗТ, зовнішньоторговельне сальдо, ВВП за ПКС. На обсяг ГВГЗТ продукцією легкої промисловості (рис. 3.11) негативно впливає обсяг горизонтальної ВГЗТ, експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, імпорт товарів підприємств із ПШ, індекс людського розвитку і позитивно – лише обсяг ВВГЗТ (моделювання за допомогою нейронної мережі на базі підходу Кохонена повністю підтверджує даний висновок).

Таким чином, отримані регресійні рівняння на даному рівні дають змогу виділити напрями державного регулювання зовнішньої торгівлі країни в контексті забезпечення вигідності ВГЗТ для економічного розвитку країни. Регресійні рівняння даного рівня можна використовувати як основу для прогнозних моделей із метою визначення перспектив і напрямків експортно-імпортних потоків за галузями промисловості.

Оскільки моделювання виконано на двох фрактальних групах, до котрих належить різна кількість країн, сукупність яких для кожної групи, до того ж,

досить гетерогенна, то ми також виконали регресійний аналіз для фрактальної групи, характерної найбільшою кількістю країн.



**Рис. 3.11. Поверхня впливу експорту давальницької сировини та імпорту продукції, виготовленої з давальницької сировини на частку ГВГТ переробної промисловості (на даних легкої промисловості).**

Примітка. Побудовано автором.

Результати моделювання показують, що як для горизонтальної, так і для вертикальної ВГЗТ за галузями переробної промисловості є унікальна комбінація факторів впливу для кожної з галузей і типів торгівлі, що наводить на думку про необхідність здійснення диференційованої промислової політики з метою формування вигідної для України структури ВГЗТ. Несиметричність впливу одних і тих самих детермінант ВГЗТ на різні галузі переробної промисловості зумовлює необхідність виявлення пріоритетних напрямів розвитку та стимулювання за сегментами країна – галузь промисловості. Це підтверджує поширену думку про проведення в Україні структурної

зовнішньоторговельної політики. В даному контексті є сенс говорити про застосування селективної митної політики та інструментів нетарифного регулювання щодо країн – торгових партнерів із ВГЗТ.

Аналіз матриці (табл. 3.2) виявленого впливу детермінант на горизонтальну та вертикальну ВГЗТ продукцією переробної промисловості свідчить про недосконалість структури ВГЗТ України, що спричинена емпіричним реверсом впливу на неї виявлених факторів. Парадоксальним є той факт, що зростання експорту продукції, виготовленої з давальницької сировини, зокрема у торгівлі продуктами харчовими, напоями та тютюновими виробами, коксом, продуктами нафтопереробки і паливом ядерним, машинами й устаткуванням, устаткуванням електричним, електронним та оптичним, металами основними та виробами готовими металевими, виробами мінеральними неметалевими іншими, продукцією целюлозно-паперовою, продукцією видавничою і продукцією легкої промисловості не сприяє зростанню ГВГЗТ. Це свідчить про те, що переважаюча більшість підприємств галузей виробництва даної продукції працює на дешевій, не завжди високоякісній імпортній сировині та напівфабрикатах. Але такий вид діяльності сприяє нарощенню ГВГЗТ деревиною та виробами з деревини (крім меблів), продукцією хімічною і продукцією промисловою іншою. Таким чином, необхідно законодавчо закріпити право на експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, лише товарами цих галузей.

Імпорт підприємств з ПШ сприяє розвитку горизонтальної ВГЗТ у галузях із виготовлення продуктів харчових, напоїв та тютюнових виробів, коксу, продуктів нафтопереробки і палива ядерного, виробів мінеральних неметалевих інших, металів основних та виробів готових металевих, машин та устаткування, устаткування електричного, електронного й оптичного і продукції промислової іншої. Тому вважаємо за доцільне стимулювати та заохочувати ввезення ПШ з метою вкладання в ці галузі переробної промисловості.

**Матриця впливу факторів на ВГЗТ України з країнами – основними торговими партнерами за ВГЗТ у 2006 р.**

Детермінанта	Вид продукції за Статистичною класифікацією продукції									
	Продукти харчові, напої та тютюнові вироби	Продукція легкої промисловості (вироби текстильні; одяг, хутро та вироби з хутра; шкіра, вироби зі шкіри та інших матеріалів)	Деревина та вироби з деревини, крім меблів	Продукція целюлозно-паперова; продукція видавнича	Кокс, продукти нафтопереробки й паливо ядерне	Продукція хімічна	Вироби мінеральні неметалеві інші	Метали основні та вироби готові металеві	Машини та устаткування; устаткування електричне, електронне й оптичне; транспортні засоби та устаткування	Продукція промислова інша
<b>Вертикальна внутрішньогалузева зовнішня торгівля</b>										
Різниця у ВВП за ПКС										
Зовнішньоторговельне сальдо										
Частка країни в українському експорті										
Обсяг ГВГЗТ										
Обсяг ВВГЗТ										
Імпорт давальницької сировини										
Імпорт продукції, виготовленої з давальницької сировини										
Експорт товарів підприємств із ПП										
Імпорт товарів підприємств із ПП										
<b>Горизонтальна внутрішньогалузева зовнішня торгівля</b>										
Обсяг ГВГЗТ										
Обсяг ВВГЗТ										
Різниця в рівні людського розвитку										
Експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини										
Імпорт товарів підприємств із ПП										



Детермінанти, що підвищують рівень ВГЗТ

Детермінанти, що знижують рівень ВГЗТ

Примітка. Складено автором.

Емпірично виявлений вплив індексу людського розвитку на горизонтальну ВГЗТ адекватний теоретичним концепціям ВГЗТ, що ми дослідили у п. 1.1. Обсяг як ВВГЗТ, так і ГВГЗТ неоднозначно впливають на галузеву структуру

горизонтальної ВГЗТ, можна простежити тенденцію до наявності позитивного зв'язку між обсягом ВВГЗТ та ГВГЗТ у всіх галузях переробної промисловості, крім галузей із виробництва продукції хімічної та коксу, продуктів нафтоперероблення і палива ядерного. Це свідчить про те, що ГВГЗТ прив'язана до ВВГЗТ і фактично може здійснюватися товарами, котрі є доповненням до готової продукції. Отже, заходи державного стимулювання ВВГЗТ позитивно впливатимуть і на ГВГЗТ практично у всіх галузях переробної промисловості. Виявлений динамічний зв'язок обсягу загальної ГВГЗТ на ГВГЗТ за галузями переробної промисловості свідчить про порівняно стійкі експортні позиції у всіх галузях, за винятком галузей із виготовлення продукції легкої промисловості, деревини та виробів із деревини (крім меблів) та продукції целюлозно-паперової, продукції видавничої.

У випадку ВВГЗТ спостерігається така ж ситуація, але стійких експортних позицій нема лише у торгівлі товарами легкої промисловості. Щодо впливу імпорту продукції, виготовленої з давальницької сировини, то він позитивний щодо ВВГЗТ саме товарами тих галузей, котрі мають вищий ступінь доданої вартості. З іншого боку, імпорт давальницької сировини справляє неоднозначний вплив на ВВГЗТ, посилюючи її у деяких галузях з високою доданою вартістю (машини та устаткування, устаткування електричне, електронне й оптичне) і у галузях із низькою доданою вартістю (деревина та вироби з деревини, крім меблів). Вплив частки, яку країна має в українському експорті, є позитивним на ВВГЗТ у всіх галузях переробної промисловості, крім виробництва коксу, продуктів нафтоперероблення й палива ядерного, машин та устаткування, устаткування електричного, електронного й оптичного та продукції промислової іншої, тобто концентрація експорту України на ринку певної країни світу сприяє ВВГЗТ. Тому розроблення подальшої політики розвитку ВВГЗТ слід базувати на детальних дослідженнях ринків – провідних країн партнерів за експортом України. Домінування негативного впливу зовнішньоторговельного сальдо повністю підтверджено теоретичними висновками провідних світових вчених, висвітленими у п. 1.1.



Моделювання дає змогу стверджувати, що основними країнами – торговими партнерами України за ВГЗТ для більшості галузей переробної промисловості слід вважати Російську Федерацію, Італію, Німеччину, Угорщину, Білорусь і Молдову. Таким чином, зовнішньоторговельна політика повина бути орієнтована на специфіку ВГЗТ з цими країнами задля того, щоби не втратити позиції на ринках зазначених країн. Хоча одночасно не слід відкидати перспективи поглиблення ВГЗТ на ринках інших країн. Вбачаємо за доцільне вважати перелічені країни цільовою групою партнерів за ВГЗТ, забезпечувати постійний моніторинг ринків даних країн та їх динамічного розвитку і проводити вибірккову протекціоністську політику щодо імпорту, особливо товарів споживчого призначення в Україну, оскільки якість вітчизняного споживчого попиту значно перевищує якість виробничого попиту. Тому в зовнішньоторговельній політиці країни слід чітко розмежовувати два напрямки: політика щодо споживчих товарів і політика щодо товарів виробничого призначення. При цьому має бути врахована проблема субститутності імпортних інвестиційних товарів вітчизняними аналогами. У такому ж напрямку слід формувати і політику залучення ПІІ.

Російська Федерація як основний торговий партнер України має унікальну позицію за всіма галузями переробної промисловості за ВГЗТ (див. додаток Ф). На всіх побудованих за результатами регресії поверхнях залежностей певних факторів вона утворює регресійний викид за умови переорієнтації поверхні з її врахуванням засобами STATISTICA 8.0: поверхня переорієнтовується, і викидами стають усі інші країни. Отже, між Україною та Російською Федерацією є специфічний простір ВГЗТ із унікальними детермінантами і характеристиками, що потребує детальніших наукових досліджень.

При проведенні такої ж процедури з іншими країнами, такими, наприклад, як Німеччина та Італія, Російська Федерація перебуває порівняно близько до апроксимуючої поверхні. Таким чином, зовнішньоторговельна політика України приречена у першому наближенні на двовекторність, а детальний

аналіз на рівні галузей промисловості може виявити й інші пріоритетні напрямки.

Також Російська Федерація й Німеччина демонструють високу регресійну залежність за детермінантами, що характеризують потоки ПП як в Україну, так і з України й за детермінантами, що характеризують введення підприємств країни до міжнародних виробничо-збутових мереж. Отже, Україна з економічної точки зору найбільш інтегрована з економіками даних країн. До речі, за показниками ВГЗТ ці країни є країнами-лідерами серед інших торгових партнерів. Тому зовнішньоторговельна та інвестиційна діяльність України з Російською Федерацією та Німеччиною потребує особливої уваги та розроблення специфічних інструментів для регулювання даних видів діяльності.

### **3.3. Пріоритетні інструменти регулювання внутрішньогалузевої торгівлі**

Проведене дослідження дає змогу впевнено стверджувати, що розвиток ВГЗТ безпосередньо залежить від державної економічної політики, ефективне проведення якої може наблизити нас до рівня високорозвинених країн, що, в свою чергу, сприятиме здійсненню зовнішньої торгівлі на основі вищого рівня її спеціалізації – внутрішньогалузевої. Саме тому зовнішньоторговельну політику країни слід спрямовувати на стимулювання торгових відносин, що відповідають моделям, котрі охоплюють зростаючу віддачу від масштабу, та моделей ендогенного зростання.

Неважаючи на те, що зовнішня торгівля України перебуває під впливом циклічних і структурних змін, а також економічної політики інших країн, на даному етапі важливішу роль у якості товарної та географічної структури країни має відігравати внутрішній потенціал пропозиції. Завдання України полягає в тому, щоби втілити зовнішні позитивні зміни у прискорення

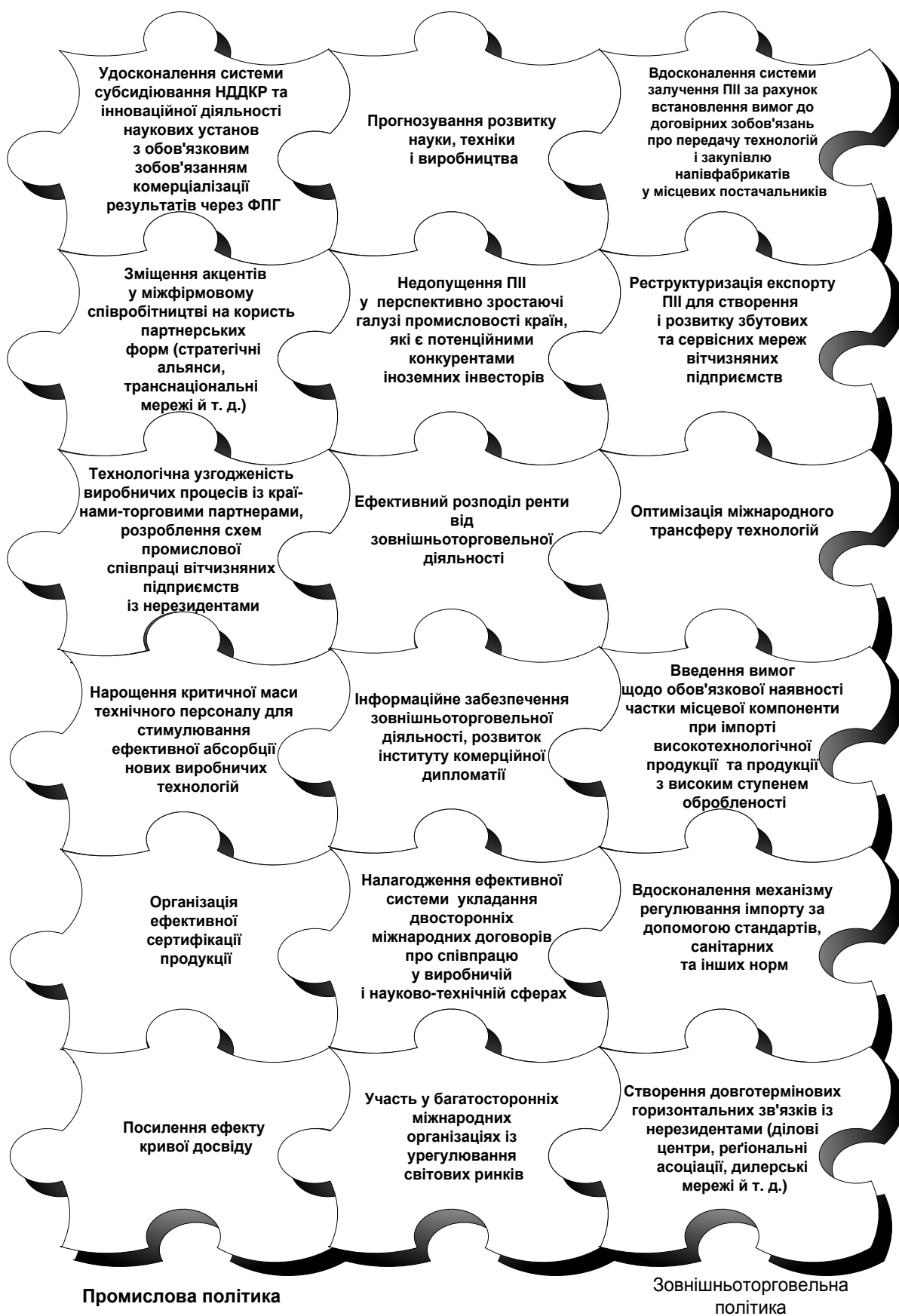
зростання вітчизняної доданої вартості, зайнятості та доходу, і для його вирішення недостатньо опори лише на ринкові сили і активнішої соціальної політики, необхідні додаткові заходи щодо підтримки вітчизняних інвестицій, зростання продуктивності праці та технічного прогресу.

Саме тому виникає необхідність нового погляду на поєднання активної торгової і промислової політики, незважаючи на можливі заперечення його виправданості та доцільності (рис. 3.12). Дослідження процесів світового розвитку показують, що при акценті тільки на ефективний розподіл ресурсів недостатньо уваги приділяють стимулюванню динамічних ринкових сил, від яких залежать структурні перетворення та економічне зростання. Важливу роль у цих процесах відіграла активна промислова політика.

В Україні активна торгова і промислова політика зводиться до протекціоністського механізму замкнутого розвитку, проте її роль має полягати в зміцненні шумпетерівських ринкових сил і пов'язаного з цим, процесу капіталоутворення, її слід спрямовувати на розв'язання інформаційних і координаційних проблем, що виникатимуть під час капіталоутворення та підвищення продуктивності праці, забезпечувати втілення нагромадженого виробничого досвіду в зростання продуктивності.

Підвищення рівня ВГЗТ потребує розбудови адекватної інфраструктури інформаційного забезпечення зовнішньоторговельної діяльності як окремих підприємств, так і промислових комплексів, що передбачає створення системи зовнішньоторговельної інформації, котра має охоплювати певні інституції різних форм власності.

Активна зовнішньоторгова і промислова політика потребує відповідного інституційного забезпечення, яке в Україні бажає бути набагато кращим. Ми дотримуємося думки професора Л. Федулової [40], що в нашій країні на державному рівні нема такого суб'єкта діяльності, який би реально й ефективно впливав на процеси технологічного розвитку. Не налагоджена чітка система прогнозування розвитку науки, технологій та виробництва на тривалу перспективу.



**Рис 3.12. Синергетична взаємодія напрямів зовнішньоторговельної та промислової політики у процесі стимулювання ВГЗТ України.**

Примітка. Складено автором.

Держава має подбати про стимули для формування національними приватними структурами інноваційно орієнтованої економіки через механізм ВГЗТ, намітивши експортні перспективи для пріоритетних галузей. Акцент на структурні перетворення підвищує роль інститутів, які мають служити механізмом, що сприяє ефективному здійсненню політики забезпечення високого рівня інвестицій і заохочення впровадження нових технологій. Тому необхідно, щоб основним принципом будь-яких інституційних змін стало усунення інформаційних і координаційних проблем, які перешкоджають підприємницькій діяльності, а також удосконалення контролю за діяльністю уряду. Аналіз успішних реформ нових індустріальних країн, особливо в Східній Азії, відображає досвід широкого призначення інституційних механізмів у підвищенні ефективності інструментів внутрішньої політики. Для України важливо створити такі інституційні механізми, які правильно розподілили б економічну ренту при здійсненні зовнішньоторговельної та промислової політики.

Узгодження державної підтримки, яку слід надавати за результатами діяльності, має гарантувати, що можливості отримання економічної ренти існуватимуть лише на першопочатковому етапі, коли підприємства “встають на ноги” і, що згодом, у міру посилення позицій цих підприємств, таких можливостей у них не буде.

Ефективність активної зовнішньоторговельної і промислової політики з точки зору досягнення окреслених перед нею завдань залежить від професіоналізму адміністративних органів та ефективності обміну інформацією між державним і приватним секторами з метою досягнення спільної мети – забезпечення економічного розвитку. Залежить вона і від повноважень державних директивних органів та доступу до бюджетних ресурсів, що можуть бути використані для досягнення намічених завдань, у т. ч. шляхом надання і вилучення економічної ренти.

Економічний протекціонізм досі стримує імпульси до підвищення реальної продуктивності праці в багатьох виробничих секторах. Тобто, відбувається

перешкоджання тим процесам, котрі б об'єктивно проявлялися за умов зростання імпорту ефективніших західних технологій в Україну.

У нашій країні намітилася тенденція до формування внутрішньої олігопольної системи. З одного боку, це сприятливий момент для розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, оскільки виникає можливість отримувати економію від ефекту масштабу виробництва ідентичних товарів. Проте, з іншого боку, вітчизняні олігополісти намагаються обмежити участь іноземних компаній, у т.ч. ТНК, що успішно діють на глобальних ринках, у розподілі монопольної ренти, тобто перешкоджають входженню диференційованих кінцевих та проміжних товарів на українські ринки, що негативно впливає на розвиток ВГЗТ. У цьому контексті ефективною формою співпраці вітчизняних підприємств могло б стати утворення з провідними компаніями світу стратегічних альянсів на засадах довготривалого економічного партнерства. Обмеженість практики діяльності стратегічних альянсів із участю вітчизняних підприємств пов'язана з незавершенням процесу першопочаткового нагромадження капіталу, зі значною кількістю корпоративних конфліктів, боротьбою за контроль над ресурсами. Коли йдеться про створення стратегічних альянсів, то реалії вітчизняної економіки є, знову ж таки, унікальними, як показують дослідження, для іноземних компаній альянси з вітчизняними фірмами часто були тимчасовим експериментом. У ситуації, коли налагоджували основні бізнес-процеси, створювали відповідну інфраструктуру, потреба в українському партнері відпадала. Його або поглинали потужніші учасники спільного підприємництва, або відносини з ними повністю припинялися.

Поряд із стратегічними альянсами необхідно використовувати також переваги участі у транснаціональних мережах, котрі на відміну від попередньої діяльності глобальних корпорацій, які отримували комплектуючі вироби для складання в себе готової продукції від величезної кількості власних підрозділів і субпостачальників, працюють у двох основних модифікаціях – як товарні ланцюги, котрими керує виробник, при виробництві складної машинно-

технічної продукції, і як товарні ланцюги, котрими керує покупець, при виробництві товарів народного споживання. Тому при формуванні економічної політики Україні слід враховувати, що у світі дедалі більше поширюються мережеві виробничі системи, і в т. ч. кластери, котрі стають ефективним механізмом швидкого впровадження інновацій у виробництво і забезпечення високої конкурентоспроможності товарів.

У будь-якому випадку створення та діяльність великих фірм на даному етапі розвитку України є необхідним, оскільки сприятиме захисту національних інтересів на міжнародних ринках, створенню високотехнологічної продукції і т. д., проблема лише в тому, щоби створити модель, яка дала б змогу позбавити великий бізнес олігархічних прагнень. Також слід зазначити: на більшості ринків України з олігопольною структурою спостерігаються високі темпи зростання, що, як зазначають дослідники, значною мірою пов'язано з поєднанням на олігопольних ринках гострої конкуренції між учасниками з перевагами масштабу виробництва. Держава повинна використовувати диференційований підхід до розроблення моделі стимулювання інноваційного розвитку підприємств олігополістичного сектору за критерієм швидкості оновлення активної частини основного капіталу. До того ж, слід щоб, основними показниками інноваційної діяльності таких підприємств в Україні були екологічна безпека, енерго- та матеріаломісткість.

Учені підкреслюють, що саме ці показники мають стати конкретними критеріями вибіркового підходу держави до формування важелів стимулювання інноваційного розвитку вітчизняних олігополістичних підприємств. Проте варто пам'ятати, що на багатьох ринках зі значним ефектом масштабу реальним конкурентом для монополістів може бути лише середній бізнес. Тому для формування ефективного конкурентного середовища має також важливе значення активна підтримка середнього бізнесу, особливо на ринках монополістичної конкуренції. Адже рівень монопольної влади фірми на такому ринку залежить від того, наскільки успішно вона урізноманітнить свій продукт, а це потребує постійних інноваційних інвестицій. Як зазначив

Р. Березюк: “Для того, щоб реалізувати цю стратегію, потрібна гнучка регуляторна політика держави. У ній має бути врахований набутий зарубіжними країнами позитивний досвід стимулювання інноваційного розвитку.” [27, с.111].

У контексті реалізації стратегії тіснішої інтеграції України у світовий ринок здійснення ефектів масштабу пов’язане з діяльністю іноземних інвесторів, для яких відкриття нових ринків збуту є основною рушійною силою. З точки зору динаміки особливо важливе те, якою мірою такі інвестиції забезпечують притік сучасних технологій та ноу-хау, а також як вони підвищують ефективність використання технологій, забезпечуючи зростання продуктивності та зміцнення технологічного потенціалу приймаючих країн. У цьому контексті роль ПІІ та їх вплив на розвиток України буде залежати від двох факторів: мотивації і стратегії ТНК, котрі розміщують інвестиції, і тих конкретних активів, котрі вони ввозять у країну, а також від національної політики й економічних характеристик країни. Дослідження показують, що чим більше економіку трансформаційних країн поглинають ТНК Заходу, тим помітніше ринок починає визначатись умовами монополістичної (олігополістичної) конкуренції.

У цьому взаємозв’язку положення нової теорії торгівлі щодо стратегічної поведінки, монополістичної конкуренції, диференціації продукції, нової економічної географії, міжнародного трансферу технологій почнуть виявлятися в Україні тоді, коли спочатку буде забезпечене важливе правило традиційної теорії торгівлі – недискримінаційне входження на внутрішній ринок іноземних (транснаціональних) компаній і гарантування для них принципів ринкової функціональної конкуренції та можливостей придбання на цій основі виробничих і господарських об’єктів.

Також важливою буде форма проникнення інвестицій у країну. Скажімо, ПІІ в нове промислове обладнання (інвестиції “з нуля”) сприятимуть нарощенню основних фондів, і вони в більшій, аніж портфельні інвестиції, мірі передбачатимуть зацікавленість інвестора у виробничій діяльності України.



Навпаки, портфельні інвестиції полегшуватимуть вивід і репатріацію капіталу. ПІІ у формі злиттів та поглинань супроводжуватимуться передачею ноу-хау і технології, а також розширенням доступу на ринки у майбутньому, проте вони не збільшуватимуть продуктивний капітал приймаючої країни. У цьому контексті Україні доцільно запровадити певні пільги для тих інвесторів, котрі вкладатимуть капітал у МСП наукомістких галузей.

Із іншого боку, режим регулювання в приймаючій країні, у т. ч. вимоги до договірних зобов'язань про передачу технології, особливі стимули для організації виробництва у конкретних галузях економіки, а також вимоги до господарської діяльності, що передбачають закупівлю напівфабрикатів у місцевих постачальників, впливатимуть на формування зв'язків між вітчизняними виробниками і закордонними філіями, а також на те, якою мірою ПІІ сприятимуть передачі технологій. Саме співпраця у такій площині з іноземними інвесторами дозволить підвищити рівень та якість ВГЗТ.

Окрім того, важливою передумовою для залучення та утримання ТНК може стати існування матеріальної, наукової та інституційної інфраструктури, тісної мережі потенційних вітчизняних постачальників факторів виробництва, а також програм допоміжних політичних заходів, спрямованих на формування подібної мережі. Такі програми підтримки важливі не лише тому, що вони впливають на те, в якому обсязі та в яких формах країни можуть залучати ПІІ, а й через можливий побічний ефект, котрого можна досягнути завдяки налагодженню зі суб'єктами господарювання приймаючої країни таких зв'язків, що дадуть додаткові вигоди.

На думку Н. Кумара [169] результати нещодавніх численних емпіричних досліджень свідчать про те, що ПІІ рідко сприяють передачі знань і при цьому інколи витісняють вітчизняні інвестиції. Хоча витіснення з галузі найбільш неефективних фірм не має значення, коли завдяки притоку ПІІ зростають середня продуктивність і додана вартість, що створили в країні як закордонні, так і вітчизняні компанії, проте витіснення з ринку більшості конкурентів (і позв'язаних із ними постачальників) завдяки великому ринковому впливу

проникаючих на нього ТНК може різко звужувати можливості забезпечення сприятливих результатів і зовнішнього ефекту. Більше того, філії ТНК, як правило, намагаються отримати основну масу факторів виробництва у материнських компаній або асоційованих постачальників, що не сприяє формуванню нових зв'язків із вітчизняними компаніями. Автори одного із досліджень стверджують, що ефективність ПІІ залежить від існуючого в приймаючій країні людського капіталу [95]. Значний позитивний вплив ПІІ на зростання вдалося виявити у ряді країн із кваліфікованішою робочою силою [203].

Незважаючи на неоднозначність даних про вплив ПІІ на зростання доходу, явними є всі ознаки того, що швидке та стійке зростання доходу на основі високої норми вітчизняних інвестицій приваблює ПІІ. Внаслідок цього ПІІ в переробну промисловість зазвичай оминають ті країни, яким іноземний капітал і ноу-хау потрібні насамперед для диверсифікації та індустріалізації, потрапляючи туди, де вітчизняні фактори зростання і без того сильні. З огляду на це в Україні без мінімального національного промислового і технологічного потенціалу, що сприяє отриманню віддачі від діяльності ТНК, ПІІ самі собою не можуть створити умови для стійкого зростання [182]. Таким чином, не лише ПІІ, а й внутрішні капіталовкладення створюють імпульси для зростання.

При правильному регулюванні ПІІ, особливо в переробній промисловості, можуть допомогти Україні використати можливості, котрі відкриваються в процесі глобалізації.

ПІІ є можливістю для участі у міжнародній виробничій кооперації. Проте зростання ПІІ не означає автоматичного збільшення внутрішніх доходів, розширення виробничого потенціалу або прискорення економічного зростання. Їх вплив залежить від того, якою мірою інвестиції реально сприяють нарощенню виробничих потужностей та підвищенню продуктивності праці, а також від того, в яких галузях розміщують такі інвестиції. Залежить воно і від того, чи вдається сумістити намагання ТНК, що інвестують капітал до отримання прибутку зі ширшими національними економічними завданнями та

цілями розвитку України. Тут необхідна правильна макроекономічна і галузева політика, котра сприяє створенню такого капіталу, який стимулював би приватні інвестиції в цілому і пов'язану з ризиком підприємницьку діяльність у галузях, стратегічно важливих для структурних перетворень у вітчизняній економіці та її плідного втягнення у міжнародні торгові зв'язки. Зростання ПП не варто вважати самоціллю або мірилом успіху інтеграції в світову економіку. До них необхідно ставитися як до інструменту, котрий може допомогти успішній інтеграції, до того ж про досягненні успіхи необхідно судити з реального зростання доходу на душу населення.

Варто зосереджувати державну політику не лише на залученні Україною ПП, а й на активному експорті капіталу з України у країни – основні торговельні партнери за ВГЗТ для створення там ефективно діючих збутових та сервісних мереж, які є необхідною умовою діяльності на ринках складних технічних виробів, застосовувати постійні точки комерційної присутності для надання супутніх послуг зарубіжним споживачам.

Важливо також враховувати, що найбільші ТНК нині посилено обростають аналітичними і дипломатичними структурами. Навіть функції економічної дипломатії у багатьох розвинених країнах передають комерційним структурам. На жаль, Україна не використовує інструменти економічної дипломатії для розбудови сприятливого середовища ВГЗТ на зовнішніх ринках.

Додаткову динаміку зовнішньоторговельним відносинам України з країнами світу повинні забезпечити довготермінові горизонтальні зв'язки між господарськими суб'єктами, чому може помітно сприяти створення ділових центрів, регіональних асоціацій, торгових домів, дилерської мережі, сервісних центрів та подібних структур у рамках інституційної інфраструктури. Україна залишилася обабіч участі у багатосторонніх міжнародних організаціях із регулювання світових товарних ринків. Надзвичайно дивним є те, що, маючи розвинену харчову промисловість і перспективи у ВГЗТ продукцією цієї галузі, Україна, наприклад, не співпрацює з Міжнародною організацією з какао, не належить до Міжнародної ради по зерну, не підтримує ділових контактів із

міжнародними консультативними організаціями (Міжнародним консультативним комітетом із бавовни, Міжнародною дослідницькою групою зі свинцю й цинку і т. ін.).

Щоби брати участь у міжнародній виробничій кооперації, Україні необхідно вводити вимоги до частки вітчизняної компоненти для передачі технології та використання вітчизняних факторів виробництва. Емпіричні дані свідчать, що такі заходи можуть допомогти у вирішенні цих завдань.

Важливим каталізатором розвитку ВГЗТ повинен стати трансфер технологій. Тому однією із умов підвищення рівня ВГЗТ слід вважати технологічну узгодженість між країнами. Галузевий розподіл економічної активності значно сприятиме такій технологічній узгодженості. У контексті стратегії залучення і використання іноземних технологій можуть бути використані лізинг високотехнологічного устаткування, пільги й преференції для компаній, що впроваджують нові технології, кошти, виділені на підготовку кадрів, здатних працювати на принципово новій техніці, організація пошуку й технічної експертизи інновацій, пропонованих країні з-за кордону.

На нашу думку, вступ України до ВТО не має сприятливого впливу на процес передачі технології і технологічного співробітництва. Адже, як вважають спеціалісти, найсуперечливішою з усіх Угод Уругвайського раунду є Угода з торгових аспектів прав інтелектуальної власності. Її обмеження асиметричні: вони вигідні для власників інтелектуальної власності, здебільшого в розвинених країнах, і не вигідні для тих, хто намагається отримати доступ до такої інтелектуальної власності. Крім того, положення цієї угоди, що забезпечують захист інтелектуальної власності, є конкретними й обов'язковими, і їх недотримання дає основу для порушення позову в рамках механізму врегулювання суперечок ВТО. Навпаки, положення, що стосуються передачі технології і технічного співробітництва, котрі важливі для України, викладені у формі намірів, не є обов'язковими, а за їх невиконання не накладають штрафні санкції.

На жаль, на момент вступу України у ВТО угода зі субсидій і компенсаційних заходів забороняє надання субсидій залежно від результатів експортної діяльності. В той же час, саме цей інструмент активно застосовували у механізмах взаємного контролю деякі східноазійські країни, що стало одним із факторів успіху їх промислової політики. В Україні управління наданням та використанням субсидій суб'єктам господарювання практично не врегульовано законодавчо, його глибоко не дослідили науковці.

Хоча правила ВТО і звужують набір інструментів промислової політики, вони не позбавляють можливості її ефективного використання. Нинішні багатосторонні торгові норми дають Україні змогу здійснювати політику, що допомагає створювати нові виробничі потужності й досягати конкурентних переваг у нових галузях. Така політика пов'язана здебільшого з державним фінансуванням НДДКР та інноваційною діяльністю. Але, як показує світовий досвід, державні витрати на дослідження і розробки навряд чи підтримуватимуть зростання, якщо результати такої діяльності не впроваджують на практиці інновацій на рівні продукту або виробництва, особливо, коли грошові та фінансові умови інвестування несприятливі. Разом із тим, лише велике виробництво спроможне фінансувати та реалізувати значні науково-технічні досягнення. Потрібно говорити про акцентування уваги на відродженні дієспроможних фінансово-промислових груп. На зовнішньому ринку учасники таких груп зможуть виступати як консолідований товаровиробник, який проводить здебільшого агресивну маркетингову політику. Такі підприємства можуть у перспективі стати субститутами іноземних ТНК.

В Україні при розробленні тарифної політики ігнорують наслідки зниження та уніфікації тарифів для капіталоутворення, технічного прогресу і зростання продуктивності. Тому уряд повинен регулювати тарифи на продукцію конкретних категорій промислових товарів залежно від стратегії підвищення технологічної оснащеності економіки, використовуючи цей важіль як один із найважливіших інструментів торгової політики.

Разом із тим, не варто забувати і про те, що зниження тарифних методів у світі в останні роки супроводжувалося розширенням використання нетарифних заходів, насамперед технічних. За 10 років після завершення Уругвайського раунду семикратно зросли встановлені державами вимоги щодо тестування і сертифікації товарів [196]. Ще одним доказом використання технічних заходів може служити кількість технічних бар'єрів й санітарних та фітосанітарних норм у торгівлі. Технічні заходи фігурують серед найпоширеніших нетарифних бар'єрів, і їх називають однією з основних перешкод для експорту.

Із іншого боку, стандарти і технічні норми покликані також спростити процедури торгівлі в контексті глобалізації за рахунок зростання товарної сумісності, однорідності та уніфікованості, що є важливим для розвитку ВГЗТ. У Доповіді ВТО про світову торгівлю за 2005 рік ідеться, що використання стандартів і технічних нормативів може сприяти ефективному функціонуванню ринків завдяки усуванню ринкових диспропорцій трьома шляхами:

- по-перше, такі стандарти і технічні нормативи підвищують сумісність товарів, що доповнюють один одного у сфері споживання та виробництва в умовах існування зовнішніх мережевих факторів, коли вартість товару залежить від наявності й асортименту доповнюючих товарів і /або численності людей, які використовують один і той самий товар;

- вони розв'язують проблему асиметричності інформації (наприклад, стандарти безпеки);

- знижують гостроту зовнішніх екологічних проблем.

У першому випадку вони сприяють зростанню ВГЗТ, а в другому і третьому можуть призводити до її скорочення. Технічні заходи частіше використовують у розвинених країнах, де інтенсивність їх застосування підвищується в міру зростання доходу. В таких країнах споживачі готові придбати високоякіснішу продукцію, крім того, вони глибше усвідомлюють екологічні та соціальні проблеми і тому часто вимагають, щоби товари були біологічно чистими або їх виготовляли учасники справедливої торгівлі.

Автори одного з досліджень Світового банку стверджують, що стандарти і технічні нормативи, котрі діють у розвинених країнах, впливають на схильність до експортної діяльності країн, що розвиваються, та країн із перехідною економікою [106].

Скажімо, якщо в ЄС є близько 8 тисяч стандартів, то їхнім нормам відповідає лише приблизно кожен п'ятий український стандарт. Таким чином, для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на зовнішніх ринках необхідна організація ефективної системи сертифікації експортної продукції та недискримінаційний доступ до неї всіх суб'єктів господарювання незалежно від їх форм власності. У цьому контексті варто наголосити на недосконалому механізмі регулювання імпорту в Україні за допомогою стандартів, екологічних, санітарних та інших норм, що призводить до реалізації на внутрішньому ринку небезпечних для здоров'я і навколишнього середовища дешевих імпортованих товарів. Значна кількість стандартів не гармонізована з міжнародними, досі використовують деякі зі стандартів УРСР.

Таким чином, необхідно зменшувати торговельні бар'єри у високотехнологічних секторах з високим рівнем ВГЗТ і спрямовувати внутрішню політику на активне просування ВГЗТ у цих галузях. Заходи підтримки вітчизняних виробників конкретної категорії товарів необхідно використовувати тоді, коли такі виробники дуже близькі до подолання технологічних бар'єрів для проникнення на ринки інших країн світу і припиняти тоді, коли вітчизняні виробники досягають передового технологічного рівня, у випадку, якщо внутрішнє виробництво стає неприбутковим за даного рівня міжнародної конкуренції або якщо вичерпані можливості для використання ефекту масштабу чи для нагромадження знань у процесі виробництва. Отже, виробники будь-якої категорії товарів претендуватимуть на отримання державної допомоги лише протягом обмеженого періоду. Таким чином, введення тимчасових захисних засобів не означатиме стратегічного згортання зовнішньоторговельних відносин, а служитиме одним із ключових елементів стратегічної торгової інтеграції.

У Контексті інтенсифікації ВГЗТ слід здійснювати політику, сарямовану на стимулювання ефективної абсорбції нових виробничих технологій, що можливо лише за наявності критичної маси технічного персоналу, підготовленого за передовими освітніми програмами. Це ставить перед Україною завдання відновлення та примноження системи середньої професійно-технічної освіти.

У рамках багатьох інтеграційних угруповань розроблені схеми промислової співпраці (ЄС, АСЕАН, НАФТА), в яких визначені умови і стимули технічного та технологічного об'єднання підприємств різних держав, спрямованих на розвиток насамперед переробних галузей промисловості. У цьому контексті уряд має сформувати схожі завдання і стимулювати створення транснаціональних промислових корпорацій, насамперед у рамках СНД, для використання переваг розподілу праці, що історично склався. Це, на нашу думку, прискорить перехід від торгово-посередницької до відтворювальної моделі зовнішньоекономічних зв'язків, забезпечить реструктуризацію конкурентоспроможних виробництв.

Інтеграційну політику країни слід не обмежувати лише сферою торгово-економічних відносин, а підкріплювати інтеграцією у виробничій сфері, а також новими можливостями для збільшення інвестицій у конкурентоспроможні виробництва.

Ще одним із стримуючих факторів розвитку ВГЗТ України є безпрецедентна за масштабами поляризація доходів населення. І хоча раніше вважали, що нерівність стимулює економічне зростання (пояснювали тим, що початкова нерівність сприяє нагромадженню багатшими прошарками капіталу, з допомогою якого можна стимулювати подальше економічне зростання), то на сучасному етапі емпіричні дослідження заперечують цю теорію. Прискоренню зростання доходів має сприяти економічне зростання в країні. Політика переорієнтації державних витрат на боротьбу з бідністю не дасть довготермінового позитивного результату, якщо структурні зміни відбуваються повільно, а процес капіталоутворення в країні недостатній для стимулювання



зростання, нарощення виробничого потенціалу і створення нових робочих місць. Переорієнтація державних коштів із фінансування інвестицій, що можуть стати довготерміновим інструментом подолання бідності, на соціальні витрати в Україні є, на нашу думку, контпродуктивною. Тому оптимальний шлях модернізації національної економіки – підвищення конкурентоспроможності та досягнення на її основі сучасних стандартів добробуту населення.

У будь-якому випадку ми не можемо постійно “триматися” за цінний фактор у той час, коли інші країни диверсифікують не лише свої ринки збуту, а й товарні позиції. Акцентувати слід на збільшенні імпорту інвестиційної групи товарів високотехнологічного виробництва та перешкоджати імпорту споживчих товарів-субститутів, які спроможна виробляти вітчизняна економіка.

Необхідно, на нашу думку, дотримуватися багатовекторності співробітництва, посилюючи геополітичну диверсифікацію, віддаючи перевагу європейському напрямку та Російській Федерації, адже на Земній кулі закінчилась епоха біполярного протистояння, починає формуватися багатополюсний світ.

### **Висновки до розділу 3**

Окреслені напрямки національної концепції просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі, в рамках якої сформовано детермінанти ВГЗТ України з країнами світу як необхідний елемент її функціонування, обґрунтовано перспективи диверсифікації внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі вітчизняною продукцією переробної промисловості; визначено пріоритетні інструменти її регулювання, що дозволило отримати наступні висновки:

1. Необхідно виокремлювати та визначати силу впливу сукупності певних факторів на “якість” внутрішньогалузевої торгівлі України як важливої

складової зовнішньої торгівлі й індикатора готовності країни до економічної інтеграції. Основним критерієм якості ВГЗТ України слід вважати частку доданої вартості, що генерує промисловість України завдяки цій складовій зовнішньої торгівлі, а індикатором даної ознаки – частку готової продукції в експорті.

2. Виявлені специфічні детермінанти ВГЗТ України можуть гарантувати її подальше економічне зростання й забезпечити від перетворення вітчизняної промисловості на сировинний придаток для ТНК і високорозвинутих країн світу. На переважання готової продукції в експорті ВГЗТ України впливають дві факторні компоненти, кожна з яких містить різні факторні змінні – індикатори економічного та соціального розвитку країн; дані про стан інвестиційного співробітництва країни з країнами світу; показники зовнішньоторговельної діяльності країни і т. д.

3. Подібність макроекономічних характеристик країни має великий вплив на товарну структуру та обсяг ВГЗТ України. Отже, вигідним для України є торгове співробітництво саме з тими країнами, котрі близькі до неї за рівнем економічного розвитку й макроекономічними характеристиками, тобто йдеться про країни СНД і країни – нові члени ЄС. З іншого боку, на переважання у ВГЗТ України сировини і напівфабрикатів впливають факторні компоненти, відмінні за структурою й за силою впливу на структуру експорту України.

4. Фрактальна група III є цільовою пріоритетною групою країн, із якими Україні доцільно активізувати зовнішньоторговельні відносини для нарощення обсягів ВГЗТ. Тому слід вести мову, на нашу думку, не про орієнтацію зовнішньоторговельної політики України на конкретне інтеграційне чи регіональне угруповання країн – як формальне, так і неформальне, а про її спрямованість на конкретні національні ринки, враховуючи прагматичні інтереси національного виробника та споживача.

5. Авторська регресійна модель ВГЗТ України на базі алгоритму MARSpline на рівні галузей переробної промисловості дала змогу сформулювати адекватні реаліям зовнішньої торгівлі України пропозиції щодо регулювання

зовнішньоторговельних потоків та здійснення промислової політики в частині структурних трансформацій виробничого й зовнішньоторговельного комплексів країни на основі матриці впливу визначальних факторів на ВГЗТ України з країнами світу.

6. З метою реалізації концепції просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі запропоновано розробку в Україні спеціалізованої інфраструктури, що сприятиме розвитку ВГЗТ на користь країни і забезпечуватиме реалізацію активної державної зовнішньоторговельної та промислової політик. Тому доцільно створити спеціалізовані інституції у сфері економічної дипломатії, інформаційного забезпечення зовнішньої торгівлі з питань посилення ефектів від ПП, регулювання процесів міжнародного трансферу технологій в Україну й активізації міжнародного інноваційного співробітництва.

Основні положення цього розділу викладені у публікаціях автора: [2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 96, 97].

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення й запропоновано нове вирішення наукового завдання щодо розроблення основних положень концепції просторового розвитку внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України. Результати дисертаційного дослідження дали змогу зробити наступні висновки, які характерні новизною і мають теоретичне й науково-практичне значення:

1. У результаті комплексного дослідження теоретичних засад внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі й детермінант її розвитку з'ясовано, що внутрішньогалузева зовнішня торгівля – це не просто одночасний експорт та імпорт товарів, які належать до однієї галузі, а складне економічне явище, котре виникає у випадку розвитку стійких зв'язків між суб'єктами ВГЗТ, спричинених різноманітням та протиріччями їх преференцій.

2. Сучасну ВГЗТ пояснюють за допомогою альтернативних теорій міжнародної торгівлі, в основі яких – детермінанти попиту. Одним із основних положень дослідження ВГЗТ є твердження Р. Вернона про зміну постачальників товару на світовому ринку відповідно до етапу його життєвого циклу. Побудована на основі досліджень Ланкастера “модель основної властивості” засвідчила наявність суттєвого зв'язку між преференціями споживачів та можливостями їх задоволення при ВГЗТ, з урахуванням корисності (вигідності) споживачів від збільшення різноманітності продукції на ринку. Визначальним фактором пропозиції внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі товарами слід вважати можливість отримання ефекту від масштабу виробництва, а у випадку ВВГЗТ – факторозабезпеченість країни. Враховуючи положення мікроекономічного аналізу Слуцького і Стоуна, встановлено зв'язок між змінами доходів споживачів та попиту на товари, на основі поділу всіх товарів на нормальні й цінні, нормальні й малоцінні, товари Гіффіна і малоцінні, а також урахування наявності товарів Гіффіна у міжнародній

торгівлі та того, що нормальний і цінний товар відрізняється від нормального малоцінного товару високою якістю. Одним із основних завдань моделей ВГЗТ має залишатися виявлення й однозначне встановлення тих умов, які забезпечують непорожні множини перехресного попиту між країнами.

3. Враховуючи те, що сучасна ВГЗТ України відбувається в умовах значної турбулентності та невизначеності, пропонуємо при її дослідженні використовувати основні положення теорії складності, зокрема, фрактальної геометрії, задля усунення обмежень традиційного лінійного підходу до економічних явищ і процесів. Великі масиви статистичних даних, що відображають зовнішню торгівлю України та її детермінанти, ускладнюють процес виявлення їх структури і візуальну репрезентацію. Тому в роботі поряд із класичними статистичними методами дослідження ВГЗТ використані сучасні методи нейромережових технологій, зокрема карти Кохонена, що дало змогу забезпечити адекватність емпіричного аналізу. Доведено, що загальноприйнятий індексний аналіз ВГЗТ доцільно доповнювати її структурно-динамічним аналізом.

4. Сучасний стан внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України характеризується низьким рівнем (із переважною більшістю країн–партнерів за ВГЗТ не перевищує 10%); її структура є нестійкою зі суттєвим переважанням вертикальної складової над горизонтальною (особливо у торгівлі з країнами, що мають вищий рівень економічного розвитку, ніж Україна), найдиверсифікованішою за географічною і товарною ознаками у торгівлі промисловими товарами, зокрема товарами переробної промисловості (насамперед машинами та устаткуванням, устаткуванням електричним, електронним й оптичним, транспортними засобами та устаткуванням і продукцією хімічною). В структурі ВГЗТ України домінує концентрація імпорту, до того ж, ВГЗТ з країнами СНД характеризується переважанням імпортової локалізації, а з країнами Європи й Азії – експортної локалізації. ВГЗТ України має нелінійну комплексну структуру, і її експортні та

імпортні потоки не є синхронними й не породжують один одного самі собою, що свідчить проте, що у ній нема позитивних трансформацій.

5. Розроблена у дисертації таксономія простору ВГЗТ України з використанням інструментів кластерного аналізу слугувала базою для впорядкування країн–торгових партнерів у фрактальні групи за таксонами ВГЗТ і дала змогу структурувати простір ВГЗТ України для подальших досліджень різних аспектів зовнішньої торгівлі країни. Виявлена структура ВГЗТ України на рівні фрактальних груп країн за таксонами вертикальної і горизонтальної ВГЗТ засвідчила те, що країни–партнери недоцільно розглядати через призму їх належності до певного інтеграційного чи регіонального об'єднання, а лише відокремлено. Тому зовнішньоторговельну політику України слід спрямовувати на конкретні міжнародні ринки, враховуючи прагматичні інтереси національного виробника та споживача.

6. Запропоновано основним критерієм якості ВГЗТ України вважати частку доданої вартості, що генерує промисловість країни завдяки цій складовій зовнішньої торгівлі, а індикатором даної ознаки – частку готової продукції в експорті. Детермінанти ВГЗТ України як важливий елемент національної концепції просторового розвитку ВГЗТ сформовано за впливом на 1) експорт ВГЗТ готовою продукцією: а) детермінанти позитивного впливу – різниця у рівні людського розвитку та розподілу доходу, географічна відстань, чисельність населення, обсяги експорту й імпорту, обсяги експорту товарів підприємств із ПП, різниця у ВВП за ПКС; б) детермінанти негативного впливу – різниця у ВВП на душу населення за ПКС та у поточних цінах, рівень людського розвитку країни, зовнішньоторговельне сальдо; 2) експорт ВГЗТ сировиною і напівфабрикатами: а) детермінанти позитивного впливу – обсяги експорту та імпорту, зовнішньоторговельний оборот, експорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, імпорт давальницької сировини, географічна відстань, чисельність населення, рівень людського розвитку, відмінність у ВВП та ВВП на душу населення як у поточних цінах, так і за

ПКС; обсяг імпорту ПШ; б) детермінанти негативного впливу – зовнішньоторговельне сальдо, обсяги експорту ПШ, обсяги ВВГЗТ та ГВГЗТ, експорт та імпорт товарів підприємств із ПШ, імпорт продукції, виготовленої з давальницької сировини, різниця в рівні людського розвитку та у розподілі доходів. З огляду на це заходи економічної політики країни слід спрямовувати на формування детермінант у напрямку стимулювання тих із них, що позитивно впливають на експорт готової продукції та імпорт сировини і напівфабрикатів у ВГЗТ.

7. Несиметричність впливу одних і тих самих детермінант на ВГЗТ різними товарами зумовила виявлення пріоритетних напрямів диверсифікації ВГЗТ України промисловою продукцією за сегментами “країна–галузь промисловості” та підтвердила необхідність здійснення в країні структурної зовнішньоторговельної політики. Обґрунтовано, що у подальшому перспективи в розвитку ВГЗТ для більшості галузей промисловості України будуть із Російською Федерацією, Італією, Німеччиною, Угорщиною, Білоруссю і Молдовою. Зокрема, за інтенсивністю зовнішньоторговельних відносин Україна найбільш інтегрована з економіками Російської Федерації та Німеччини.

8. На шляху до практичної реалізації національної концепції просторового розвитку ВГЗТ першочерговим завданням має бути створення в Україні спеціалізованої інфраструктури, що сприятиме розвитку ВГЗТ на користь країни і забезпечуватиме реалізацію активної державної зовнішньоторговельної та промислової політик. Тому пріоритетним завданням держави слід вважати вдосконалення інструментів стимулювання інноваційної діяльності суб’єктів господарювання з урахуванням структури ринку, на якому функціонує те чи інше підприємство; налагодження системи форсайту та регулювання трансферу технологій; реформування й активний розвиток системи стандартизації і сертифікації продукції; ефективний розподіл ренти від зовнішньоторговельної діяльності; пропагування сучасних форм міжнародного співробітництва серед

вітчизняних підприємств (стратегічні альянси, транснаціональні мережі); заохочення до створення національних фінансово-промислових груп; розроблення інвестиційної політики, спрямованої не лише на залучення й ефективне використання імпорту інвестицій в Україну, а й їх експорт для забезпечення довготермінової присутності на зарубіжних ринках; поглиблення інтеграції із країнами світу у виробничій сфері.



## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айвазян С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 260 с.
2. Бойко З. М. Фрагментація і внутрішньосекторна торгівля частинами та компонентами: порівняльний аналіз між Східною Азією та Європою / З. М. Бойко // Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації: зб. тез доповідей П'ятої ювілейної міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. Ч. 1. – Тернопіль: Екон. думка, 2008.– С. 20–23.
3. Бойко З. М. Стан та перспективи розвитку міжсекторної та внутрісекторної торгівлі між Україною та країнами Центральної і Східної Європи. / З. М. Бойко, В. І. Кончин // Транскордонне та регіональне співробітництво між Україною та країнами ЦСЄ як важливий складник європейської стратегії України. Погляд молодих вчених: матеріали наук.-практ. конф. / За ред. І.О. Мінгазутдінова. – Київ: МПП “Квартум”, 2004. – С. 23–46.
4. Бойко З. М. Імміграція як один із чинників внутрішньосекторної торгівлі / З. М. Бойко // Інтеграція України у світовий економічний простір: зб. тез доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. студ. та молодих вчених. – Тернопіль: Екон. думка, 2008. – С. 17–19.
5. Бойко З. М. Внутрішньосекторна і внутрішньофірмова торгівля та інтернаціоналізація виробництва / З. М. Бойко // Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації: зб. тез доповідей Четвертої міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. Ч. 1. – Тернопіль: Екон. думка, 2007.– С. 23–25.
6. Бойко З. М. Внутрішньосекторна та міжсекторна торгівля України з країнами ЄС / З. М. Бойко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: економіка. – 2007. – №21 – С. 10–14.

7. Бойко З. М. Детермінанти внутрішньосекторної торгівлі розширеного ЄС / З. М. Бойко // Європейські інтеграційні процеси і транскордонне співробітництво: тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспірантів і молодих науковців. / За ред. В. Й. Лажніка і С. В. Федонюка. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – С. 175–178.
8. Бойко З. М. Зовнішня торгівля країн Східної Азії: міжсекторний та внутрішньосекторний аналіз / З. М. Бойко // Економіка країн євразійського та африканського континентів і Україна: Зб. тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. студ. та молодих вчених. – Тернопіль: Екон. думка, 2007. – С. 9–13.
9. Бойко З. М. Зовнішня торгівля України з країнами Азії: міжсекторний та внутрішньосекторний аналіз. / З. М. Бойко // Наука молода: зб. наук. праць Ради молодих вчених. Вип. 7. – Тернопіль: Екон. думка, 2007 р. – С. 40–46.
10. Бойко З. М. Зовнішня торгівля України з країнами СНД: міжсекторний та внутрішньосекторний аналіз / З. М. Бойко // Структурно-інституційні зміни та інвестиційно-інноваційний розвиток регіону: матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. – Чернівці, 2007. – С. 15–17.
11. Бойко З. М. Ідентифікація детермінант внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України. / З. М. Бойко // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць. – Випуск 244: В 5т. – Т. II. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. – С. 443–451.
12. Бойко З. М. Компліментарність і субституція міжнародним рухом капіталу міжнародної торгівлі товарами: уроки для України / З. М. Бойко, В. І. Кончин // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – 2004.– Випуск 5-1. – С. 76–83.
13. Бойко З. М. Пристосування ринку праці до розширення внутрішньосекторної торгівлі. / З. М. Бойко // Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації: зб. тез доповідей Другої міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. Ч. 1.– Тернопіль: Екон. думка, 2005.– С. 13–15.

14. Бойко З. М. Проблеми внутрісекторної торгівлі високотехнологічними товарами в контексті участі України у міжнародному русі капіталу / З. М. Бойко, С. В. Вовк // Вісник Тернопільського державного економічного університету. – 2006. – Випуск 5-2. – С. 177–186.
15. Бойко З. М. Роль інтрасекторної торгівлі в інтеграційних процесах між Європейським Союзом і країнами Центрально-Східної Європи / З. М. Бойко // Наука молода: зб. наук. праць Ради молодих вчених. Вип. 2. – Тернопіль: Екон. думка, 2004 р. – С. 89–95.
16. Бойко З. М. Роль внутрішньосекторної торгівлі у трансферті технології. / З. М. Бойко // Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації: зб. тез доповідей Третьої міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. Ч. 1. – Тернопіль: Екон. думка, 2006.– С. 31–33.
17. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В. Боровиков. – СПб.: Питер – 2001. – 656 с.
18. Бураковський І. Теорія міжнародної торгівлі / І. Бураковський – Київ.: Основи, 1996. – 241 с.
19. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: [Навч. посібник] / В. В. Вітлінський – К.: КНЕУ, 2003. – 342 с.
20. Гальперин В. М. Микроэкономика: [Ученик] / В. М. Гальперин, П. И. Гребенников, А. И. Леусский, Л. С. Тарасевич. Общая редакция Тарасевича Л. С. Изд-во 2-е, перераб. и доп. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1997. – 456 с.
21. Гейл Д. Теория линейных экономических моделей / Д. Гейл; [Пер. с англ.] — М.: Прогресс, 1963. – 234 с.
22. Дебок Г. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт / Г. Дебок, Т. Кохонен [Пер. с англ.] – М. – 2001. – 187 с.
23. Дем'янюк О. Б. Моделі прийняття інвестиційних рішень на основі функції вигідності з грошовим та часовим аргументами: [Наукове

- видання (брошура)] / О. Б. Дем'янюк – Тернопіль: Економічна думка, 2002 – 101 с.
24. Доклад о торговле и развитии. ООН. ЮНКТАД. – 2006 р. Режим доступа до документу: [www.unctad.org/ru/docs/tdr2006overview\\_ru.pdf](http://www.unctad.org/ru/docs/tdr2006overview_ru.pdf)
  25. Долан Э. Дж. Рынок: микроэкономическая модель / Э. Дж. Долан, Д. Е. Линдсей – СПб, 1992. – 222 с.
  26. Дубров А. М. Многомерные статистические методы для экономистов и менеджеров / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин; М.: Финансы и статистика – 1998. – 263 с.
  27. Економічні проблеми ХХІ століття: міжнародний та український виміри / За ред. С. І. Юрія, Є. В. Савельєва. – К.: Знання, 2007. – 595 с.
  28. Замков О. О. Математические методы в экономике: [Учебник] / О. О. Замков, А. В. Толстопятенко, Ю. Н. Черемных. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова: ДИС, 1997. – 452 с.
  29. Занг В. Б. Синергетическая экономика: Время и перемены в нелинейной экономической теории / В. Б. Занг [Пер. с англ.] — М.: Мир, 1999. – 556 с.
  30. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2002 році – стат. зб. / Держкомстат України – К., 2003.  
Том 1. – 2003 р. – 140 с.  
Том 2. – 2003 р. – 270 с.  
Том 3. – 2003 р. – 138 с.
  31. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2003 році – стат. зб. / Держкомстат України – К., 2004.  
Том 1. – 2004 р. – 147 с.  
Том 2. – 2004 р. – 265 с.  
Том 3. – 2004 р. – 154 с.
  32. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2004 році – стат. зб. / Держкомстат України – К., 2005  
Том 1. – 2005 р. – 142 с.  
Том 2. – 2005 р. – 269 с.  
Том 3. – 2005 р. – 156 с.

33. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2005 році – стат. зб. / Держкомстат України – К., 2006  
Том 1. – 2006 р. – 168 с.  
Том 2. – 2006 р. – 270 с.  
Том 3. – 2006 р. – 150 с.
34. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2006 році – стат. зб. / Держкомстат України – К., 2007  
Том 1. – 2007 р. – 172 с.  
Том 2. – 2007 р. – 236 с.  
Том 3. – 2007 р. – 114 с.
35. Імпорт, експорт товарів та послуг підприємств з прямими іноземними інвестиціями у 2006 р. стат. зб. / Держкомстат України – К., 2007. – 23 с.
36. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності у 2003 році. Статистичний бюлетень. // Держкомстат України – К., 2004. – 146 с.
37. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності у 2004 році. Статистичний бюлетень. // Держкомстат України – К. 2005. – 152 с.
38. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності у 2005 році. Статистичний бюлетень. // Держкомстат України – К. 2006. – 98 с.
39. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності у 2006 році. Статистичний бюлетень. // Держкомстат України – К. 2007. – 105 с.
40. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика [За ред. д-ра екон. наук, проф. Л. І. Федулової]. – К.: “Основа” – 2005. – 552 с.
41. Киреев А. Международная экономика / А. Киреев: В 2-х ч. – Ч. I. Международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства: [Учебное пособие для вузов]. – М.: Междунар. отношения – 2000. – 416 с.
42. Клебанова Т. С. Моделирование экономики: [Учеб. пособие] / Т. С. Клебанова, В. А. Забродский, О. Ю. Полякова, В. Л. Петренко – Х.: Издво. ХГЭУ, 2001. – 415 с.
43. Колемаев В. А. Математическая экономика / В. А. Колемаев ; [Учеб. для вузов.] – М.: ЮНИТИ, 1998. – 248 с.

44. Корнійчук М. Складні системи з випадковою зв'язністю: імовірнісне моделювання й оптимізація: Монографія / М. Корнійчук, І. Совтус – К.: КНЕУ, 2003. – 374 с.
45. Ляшенко В. И. Фондовые индексы и рейтинги / В. И. Ляшенко – Д.: Сталкер, 1998. – 320 с.
46. Малыхин В. И. Математическое моделирование экономики: [Учеб.-практ. пособие] / В. И. Малыхин – М.: УРАО, 1998. – 134 с.
47. Малярець Л. М. вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія і практика: Монографія / Л. М. Малярець – Харків: Вид. ХНЕУ, 2006. – 384 с.
48. Мельник Т. М. Міжнародна торгівля товарами в умовах глобальної конкуренції: [Монографія]. – К.: Київ. нац. торг.-екон. у-т, 2007. – 396 с.
49. Михайлов Д. М. Мировой финансовый рынок. Тенденции и инструменты / Д. М. Михайлов – М.: Экзамен, 2000. – С. 47.
50. Міжнародна економіка: Підручник / [А. П. Румянцев, Г. Н. Климко, В. В. Рокоча та ін.]; За ред. А. П. Румянцева. [2-ге вид доп. і перероб.] – К.: Знання – Прес, 2004. – 312 с.
51. Многомерный статистический анализ в экономике: [Учеб. пособие для вузов] / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шеффер. Под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.
52. Моделирование экономики и менеджмента: [Учебное пособие для преподавателя]. – М.: “Достижения молодых”, 2000. – 76 с.
53. Моделі ендогенного зростання економіки України / [За ред. д-ра екон. наук М. І. Скрипниченко] – К.: Ін-т екон. та прогнозув., 2007. – 576 с.
54. Моделі сучасної міжнародної торгівлі: Наукове видання / І. Б. Бабіченко; (брошура). – Х., 2002. – 120 с.
55. Мхитарян В. С. Кластерный анализ в системе «Statistica»: Методические указания / В. С. Мхитарян, Т. А. Дуброва, О. В. Ткачев – Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. – М., 2002. – 56 с.

56. Нейронные сети. STATISTICA Neural Networks / Пер. с англ. – М., 2000. – 280 с.
57. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Унтер. — М.: ЗАО «Финанстатинформ», 2000. – 225 с.
58. Рокоча В. В. Міжнародна економіка [навчальний посібник: У 2-х кн. / В. В. Рокоча. Кн. 1: Міжнародна торгівля: теорія та політика]. – К.: Таксон, 2000 – 319 с.
59. Савельев Є. В. Міжнародна економіка: теорія міжнародної торгівлі і фінансів: підручник для магістрантів з міжнародної економіки і державної служби / Є. В. Савельев – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 504 с.
60. Сальваторе Д. Международная экономика / Д. Сальваторе; [Перевод с английского] – Москва, 1998. – 714 с.
61. Сивелькин В. А. Статистический анализ структуры социально-экономических процессов и явлений: [Учебное пособие] / В. А. Сивелькин, В. Е. Кузнецова. – Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2002. – 99 с.
62. Ситник В. Ф. Інтелектуальний аналіз даних (дейтамайнінг): [Навч. Посіб] / В. Ф. Ситник, М. Т. Краснюк. – К.: КНЕУ, 2007. – 376 с.
63. Сохацька О. М. Ф'ючерсні ринки. Історія, сучасність, перспективи становлення в Україні: Монографія / О. М. Сохацька – Тернопіль: Економічна думка, 1999. – 408 с.
64. Сохацька О. М. Міжнародні ф'ючерсні ринки: теоретико – методологічні аспекти: Монографія / О. М. Сохацька – Тернопіль: Карт-Бланш, 2002. – 454 с.
65. Сошникова Л. А. Многомерный статистический анализ в экономике: [Учеб. пособие для вузов] / Сошникова Л. А., Тамашевич В. Н., Уебе Г., Шеффер М. Под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.
66. Співробітництво між Україною та країнами ЄС у 2003 році. Статистичний збірник / Державний комітет статистики України – Київ, 2004. – 242 с.

67. Співробітництво між Україною та країнами ЄС у 2004 році. Статистичний збірник / Державний комітет статистики України – Київ, 2005. – 324 с.
68. Співробітництво між Україною та країнами ЄС у 2005 році. Статистичний збірник / Державний комітет статистики України – Київ, 2006. – 340 с.
69. Співробітництво між Україною та країнами ЄС у 2006 році. Статистичний збірник / Державний комітет статистики України – Київ, 2007. – 352 с.
70. Теорія статистики: [Навч. Посібник] / П. Г. Вашків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук, Є. І. Ткач. – К.: Либідь, 2001. – 320 с.
71. Ткач Є. І. Загальна теорія статистики: Підручник / Є. І. Ткач – Тернопіль.: Лідер, 2004 – 388 с.
72. Тюрин Ю. Н., Макаров А. А. Статистический анализ данных на компьютерах / Под ред. В. Э. Фигурнова. – М.: Инфра-М, 1998. – 274 с.
73. Центральна статистична класифікація продукції за видами економічної діяльності (Центральна статистична класифікація). / Державний комітет статистики України – К., 2006. – 361 с.
74. Ястремський О. І. Основи мікроекономіки: [Підручник] / О. І. Ястремський, О. Г. Грищенко. – 2-ге вид., перероб. і доп., з Модельно-комп'ютерним додатком на лазерному диску. (Вища освіта XXI століття –К.: Знання-Прес, 2007. – 579 с.
75. Abd-el-Rahman. Reexamen de la definition mesure des echanges croises de produits similaires entre les nations / Abd-el-Rahman. Revue Economique 1, Paris.:K. S., 1986.– 230 p.
76. Al-Mawali Nasser. Disentangling Total Intra-Industry Trade into Horizontal and Vertical Elements. // Atlantic Economic Journal – 2005. – Vol. 33. – Issue 4. – P. 491– 492.



77. Andersen M. A. Empirical Intra-Industry Trade: what we know and what we need to know. / M. A. Andersen – Режим доступа до документу: [www.sfu.ca/~andresen/papers/Empirical\\_IIT\\_Lit\\_Review.pdf](http://www.sfu.ca/~andresen/papers/Empirical_IIT_Lit_Review.pdf).
78. Ando M. Fragmentation and Vertical Intra-Industry Trade in East Asia / M. Ando // *The North American Journal of Economics and Finance*. – 2006. – Vol. 17. – Issue 3. – P. 257–281.
79. Aquino A. Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialisation as concurrent Sources of International Trade in Manufactures / Aquino A. // *Weltwirtschaftliches Archiv* – 1978. – Vol. 114. – P. 275–295.
80. Aturupane C., Djankov S., Hoekman B. Determinants of Intra-Industry Trade between East and West Europe. – Режим доступа до документу: [http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1997/11/01/000178830\\_98101904061695/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1997/11/01/000178830_98101904061695/Rendered/PDF/multi0page.pdf).
81. Azhar A. K. M. On the Measurement of Product Quality in Intra-Industry Trade: An Empirical Test for China. / A. K. M. Azhar , R. J. R. Elliott , J. Liu. // *China Economic Review*. – 2008. – 19 (2). – P. 336–344.
82. Balassa B. Determinants of Intra-Industry Specialization in United States Trade. / B. Balassa – *Oxford Economic Papers*. – 1986. – №38.– P. 23–64.
83. Balassa B. Intra-Industry Specialization in a Multi-Country and Multi-Industry Framework. / B. Balassa , L. Bauwens // *The Economic Journal*. – 1997. – Vol. 12 – P. 923–939.
84. Balassa B. Intra-Industry Trade and Integration of Developing Countries in World Trade. / B. Balassa – In H. Giersch (ed.) *On the economics of intra-industry trade*. Tübingen: J.C.D. Mohr., 1979. – 215 p.
85. Balassa B. Trade-Creation and Trade-Diversion in the European Common Market. / B. Balassa // *Manchester School*. – 1974. – No.2. – P. 36 –42.
86. Balboni A. Cross-Country Technological Differences as a Determinant of Vertical Intra-Industry Trade: a Theoretical Model / A. Balboni // *Economie Internationale*. – 2006. – Vol. 2 – P. 25–55.

87. Baleix J. M., Egido A., Moro I. Do Endowments Matter for Vertical Intra-Industry Trade with Emergent Countries? Empirical Evidence for Spain. // preprint, Oct 2006 paper provided by Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada. in its series ThE Papers with number 06/10. – Режим доступа до документа: [http://www.ugr.es/~teoriahe/RePEc/gra/wpaper/thepapers06\\_10.pdf](http://www.ugr.es/~teoriahe/RePEc/gra/wpaper/thepapers06_10.pdf).
88. Bartłomiej K. Production Disintegration and Integration of Central Europe into Global Markets. / K. Bartłomiej, F. Ng. // *International Review of Economics & Finance*. – 2005. – Vol. 14. – Is. 3. – P. 377–390.
89. Benarroch M. Intraindustry Trade in Intermediate Products, Pollution and Internationally Increasing Returns. / M. Benarroch, R. Weder // *Journal of Environmental Economic and Management*. – 2006. – 52 (3). – P. 675–689.
90. Bergstrand J. H. Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade. In: P. K. Mathew Tharakan (Ed.), *Intra-Industry Trade: Empirical and Methodological Aspects*. / J. H. Bergstrand // Amsterdam: North Holland, 1983. – P. 201–253.
91. Bertrand R. J. The State of Competition in the Canadian Petroleum Industry / R. J. Bertrand – *International linkages: Canada and the world petroleum market*. Ottawa: Minister of Supply and Services. – 1981. – Vol. III. – P. 180–186.
92. Bhattacharjea A. Strategic Tariffs and Endogenous Market Structures: Trade and Industrial Policies under Imperfect Competition. / A. Bhattacharjea // *Journal of Development Economics*. – 1995. – Vol. 47. – no 2. – P. 287–312.
93. Bhagwati J. Intraindustry Trade: Issues and Theory. / J. Bhagwati, D. R. Davis // *Studies in the Modern World Economy* – 1999. – vol. 15. – P. 1–16.
94. Bhattacharyya R. Economic Development and Intra-Industry Trade in Less Developed Countries article / R. Bhattacharyya / *Economic Review. Indian*. – 2007. – Vol. 42. – Issue 1. – P. 57–75.

95. Borensztein E. How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth. / E. Borensztein, J. De Gregorio, J. W. Lee // Journal of International Economics. – 1998. – Vol. 45 (1). – P. 115–135.
96. Boyko Z. M. Foreign Trade of the Engineering Products between Ukraine and the EU Countries: Investment, Innovation and Intra-Industry Trade Aspects / Z. M. Boyko, Y. V. Savelyev // Berichte. – 2008.– 18. Jr.– Nr. 180/181. – P. 63–70.
97. Boyko Z. M. Intra-industry trade between Ukraine and the European Union / Z. M. Boyko // Europäische Integration. Grundfragen der Theorie und Politik – Berlin., 2008. – Nr. 15 – P. 115–124.
98. Brander J. A. A Reciprocal Dumping Model of International Trade. / J. A. Brander, P. Krugman // Journal of International Economics. – 1983. – Vol. 15. – No. 2. – P. 313–323.
99. Brander J. A. Model of the Modern International Trade. / Brander J. A. and P. Krugman // Journal of International Economics. – 1982. – Vol. 12. – P. 213–225.
100. Brander J. A. Intra-Industry Trade in Identical Commodities. / J. A. Brander // Journal of International Economics. – 1981. – Vol.11. – P. 1–14.
101. Brulhart M. Adjustment to the European Single Market: Inferences from Intra-Industry Trade Patterns. / M. Brulhart , R. Elliott // Journal of Economic Studies. – 1998. – Vol. 25. – No. 3. – P. 225–247.
102. Byun J. J. Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade: New Evidence from Korea. 1991 –1999. / J. J. Byun, S. H. Lee // Global Economy Journal. – 2007. – Vol. 5. – P. 3–9.
103. Cabral M. F. Vertical Intra-Industry Trade and Differences in Endowments: Revisiting the Empirical Evidence. EUROPEAN TRADE STUDY GROUP ANNUAL CONFERENCE. / M. F. Cabral, E. Rod, C. R. Milner, Greece, 2007 – Режим доступу до документу: <http://www.etsg.org/ETSG2007/papers/cabral.pdf>.

104. Caetano J. M. Search for Determinants of Intra-Industry Trade within an Enlarged Europe. / J. M. Caetano, A. Galego // preprint. Jan 2006 Paper provided by University of Ovara. Department of Economics (Portugal) in its series Economics Working Papers with number 2\_2006. – Режим доступу до документу: [http://www.decon.uevora.pt/working\\_papers.php?id=199](http://www.decon.uevora.pt/working_papers.php?id=199).
105. Caves R. E. Intra-Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries. / R. E. Caves // Oxford Economic, 1981. – Papers 33. – P. 203–223.
106. Chen M. X. Do Standards Matter for Export Success? World Bank Policy Research Working Paper 3809. / Chen M. X., T. Otsuki, J. S. Wilson – Washington, DC., 2006.
107. Cortinhas C. Intra-Industry Trade and Business Cycles in ASEAN. / C. Cortinhas. // Applied Economics. – 2007. – Vol. 39. – Issue 7. – P. 893–902.
108. Davis C. Explaining the Volume of Intraindustry Trade. Are Increasing Returns necessary? / C. Davis // Journal of International Economics. – 1996. – Vol. 52. – Number 4. – P. 170–182.
109. Davis C. Capital-Intensive Country-Specific Network Costs and Intra-Industry Trade. / C. Davis // Economics Bulletin. – 2005. – Vol. 6. – Issue 3. – P. 1–9.
110. Davis D. R. Intra-Industry Trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo Approach. / D. R. Davis // Journal of International Economics. – 1995. – Vol. 39. – Number 3. – P. 201–226.
111. Dixit A. K. Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. / A. K. Dixit, J. E. Stiglitz // American Economic Review. – 1997. – Vol. 27. – P. 717–738.
112. Dunning J. H. Intra-Industry Production as a Form of International Economic Involvement. / J. H. Dunning, G. Norman // In A. Erdilek (ed.) Multinationals as mutual invaders, Beckenham: Croom Helm., 1985. – 216 p.
113. Durkin J. Differences in GDP per Capita and the share of Intraindustry Trade: The Role of Vertically differentiated Trade. / J. Durkin, Krygier M. // Review of International Economics. – 2000. – Vol. 8(4). – P. 760–774.

114. Èernoša S. Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade between the Former CEFTA Countries and the European Union. / S. Èernoša // *Managing Global Transitions*. – 2007. – Volume 5. – Issue 2. – P. 157–178.
115. Egger H. Intra-Industry Trade with Multinational Firms. / H. Egger, P. Egger, D. Greenaway // *European Economic Review*. – 2007. – Vol. 51. – Issue 8. – P. 1959–1984.
116. Falvey R. E. Commercial Policy and Intra-Industry Trade / R. E. Falvey // *Journal of International Economics*. – 1981. – No. 2. – P. 24–29.
117. Falvey R. E. Product Quality, Intra-Industry Trade and Imperfect Competition. / R. E. Falvey, H. Kierkowski // *Discussion Paper*. Graduate Institute of international Studies. Geneva. – 1984. – 312 p.
118. Faustino H. Country-Specific Determinants of Intra-Industry Trade in Portugal. / H. Faustino, N. C. Leitro // (preprint, Jan 2007 Paper provided by Department of Economics at the School of Economics and Management (ISEG)). – Technical University of Lisbon. in its series Working Papers with number – 2007/27. – Режим доступа до документу: <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp272007.pdf>.
119. Faustino H. Intra-Industry Trade and Revealed Comparative Advantage: An Inverted-U Relationship. / H. Faustino – (preprint, Jan 2008 Paper provided by Department of Economics at the School of Economics and Management (ISEG)). Technical University of Lisbon. in its series Working Papers with number – 2008. –03. – Режим доступа до документу: <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp032008.pdf>.
120. Faustino H. Intra-Industry Trade: A Static and Dynamic Panel Data Analysis. / H. Faustino, N. Leito // *International Advances in Economic Research*. – 2007. – Vol. 13. – Issue 3. – P. 313–333.
121. Ferto I. Dynamics of Intra-Industry Trade and Adjustment Costs. The Case of Hungarian Food Industry. / I. Ferto // *Applied Economics Letters*. – 2008. – Vol. 15. – No. 5. – P. 213–226.

122. Ferto I. Vertically Differentiated Trade and Differences in Factor Endowment: The Case of Agri-Food Products between Hungary and the EU. / I. Ferto // Journal of Agricultural Economics. – 2005. – Vol. 56. – P. 117–134.
123. Finger J. M. Trade Overlap and Intra-Industry Trade. / J. M. Finger // Economics Inquiry. – 1975. – Vol. 13. – P. 581–589.
124. Fontagne L. Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered, Working Paper / L. Fontagne, M. Froudenberg – 1997. – Режим доступа до документу: [www.cepii.fr/anglaisgraph/workpap/pdf/1997/wp97-01.pdf](http://www.cepii.fr/anglaisgraph/workpap/pdf/1997/wp97-01.pdf).
125. Fontagne L. Disentangling Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade. / L. Fontagne, M. Freudenberg, G. Gaulier // Working Paper CEPII N°2005-10, July 2005.
126. Friedman J. Multivariate Adaptive Regression Splines. / J. Friedman // The Annals of Statistics. – 1991. – No. 1. – P. 1–67.
127. Fukao K. Vertical Intra-Industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia. / K. Fukao, H. Ishido, K. Ito // Journal of the Japanese and International Economies. – 2003. – Vol. 17. – Issue 4. – P. 468–506.
128. Fung K. C. Trade Liberalization and the Environment: The Case of Intra-Industry Trade. / K. C. Fung, A. Maechler // The Journal of International Trade & Economic Development. – 2007. – Vol. 16. – Issue 1. – p. 53–69.
129. Gabrisch H. Intra-Industry Trade between European Union and Transition Economies. Does Income Distribution Matter? / H. Gabrisch, M. L. Segnana – Режим доступа до документу: <http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/155.pdf>.
130. Gabrisch H. Vertical and Horizontal Patterns of Intra-Industry Trade between EU and Candidate Countries. / H. Gabrisch, M. L. Segnana – Режим доступа до документу: [www.iwh-halle.de/projects/productivity-gap/publications/Report\\_WP2.pdf](http://www.iwh-halle.de/projects/productivity-gap/publications/Report_WP2.pdf).
131. Gabrisch H. Vertical Intra-Industry Trade between EU and Accession Countries. / H. Gabrisch // preprint, Jul 2006 Paper provided by Halle Institute for Economic Research in its series IWH Discussion Papers with number 12-

06. – Режим доступа до документу: <http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/12-06.pdf>.
132. Gabrisch H. Why is Trade between the European Union and the Transition Economies Vertical? / H. Gabrisch, M. L. Segnana – Режим доступа до документу: [www-econo.economia.unitn.it/new/publicazioni/papers/7\\_02\\_gabrisch\\_segnana.pdf](http://www-econo.economia.unitn.it/new/publicazioni/papers/7_02_gabrisch_segnana.pdf).
133. Gabrish H. Intra-industry Trade between European Union and Transition Economies. Does income distribution Matter? / H. Gabrish, M. L. Segnana – Режим доступа до документу: [www-econo.economia.unitn.it/new/publicazioni/papers/12\\_04\\_gabrisch\\_segnana.pdf](http://www-econo.economia.unitn.it/new/publicazioni/papers/12_04_gabrisch_segnana.pdf).
134. Glejser H. Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization: Trends and Cycles in the EEC: Tharakan, P. K. M. (Ed), Intra-industry trade. / H. Glejser – Amsterdam: North Holland., 1983. – 280 p.
135. Gorg H. Foreign Direct Investment and Intra-Industry Spillovers: A Review of the Literature. / H. Gorg, D. Greenaway – Режим доступа до документу: [http://www.nottingham.ac.uk/economics/leverhulme/research\\_papers/01\\_37.pdf](http://www.nottingham.ac.uk/economics/leverhulme/research_papers/01_37.pdf).
136. Gray H. Two-Way International Trade in manufactures: A Theoretical Underpinning. / H. Gray // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1973. – Vol. 109. – Issue 1. – P. 19–39.
137. Greaney T. M. Reverse Importing and Ssymmetric Trade and FDI: a Networks Explanation. / T. M. Greaney // *Journal of International Economics*. – 2003. – Vol. 61. – Issue 2. – P. 453–465.
138. Greenaway D. Adjustment and the Measurement of Marginal Intra-Industry Trade. / D. Greenaway, R. Hine, C. Milner, R. Elliott // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1994. – Vol. 130 – P. 418–427.
139. Greenaway D. Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK. / D. Greenaway, R. Hine, C. Milner // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1994. – Vol. 130. – n<sup>o</sup>1 – P. 77–100.

140. Greenaway D. Intra-Industry Trade, Intra-Firm Trade and European Integration: Evidence, Gains and Policy Aspects. / D. Greenaway // *Journal of Common Market Studies*. – 2008. – Vol. 26. – Issue 2. – P. 153–172.
141. Greenaway D. Intra-Industry Trade: Current Perspectives and Unresolved Issues. / D. Greenaway // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1987. – 123. – p. 39–57.
142. Greenaway D. On the Measurement of Intra-Industry Trade. / D. Greenaway, C. R. Milner // *Economic Journal*. – 1983. – Vol.93. – P. 900–908.
143. Greenaway D. The Economics of Intra-Industry-Trade. / D. Greenaway, C. R. Milner – Oxford: Blackwell, 1986. – 236 p.
144. Greenaway D. Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross-Industry Analysis for the United Kingdom. / D. Greenaway, R. Hine, C. Milner // *The Economic Journal*. – 1995. – Vol. 105. – P. 1505–1519.
145. Greenaway D. Trade Imbalance Effects and the Measurement of Intra-Industry Trade. / D. Greenaway, C. R. Milner // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1981. – Vol. 117. – n° 4. – P. 39–57.
146. Grubel H. G. Intra-Industry trade: The Theory and Measurement of International trade in Differentiated Products. / H. G. Grubel, P. J. Lloyd – London: Macmillan., 1975. – 312 p.
147. Hamilton C. Trade Liberalisation, Structural Adjustment and Intra-Industry Trade. / C. Hamilton, P. Kniest // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 1991. – Vol. 127. – P. 356–367.
148. Helpman E. Imperfect Competition and International Trade: Evidence from Fourteen Industrial Countries. / E. Helpman // *Journal of the Japanese and International Economies*. – 1987. – Vol. 1 – P. 62–81.
149. Helpman E. International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin Approach. / E. Helpman // *Journal of International Economics*. – 1981. – Vol. 11. – P. 305–340.
150. Helpman E. Market Structure and Foreign Trade.. / E. Helpman, P. Krugman // Brighton: Harvester Wheatsheaf, 1985. – 176 p.



151. Hiroshi O. Intra-Industry Trade and FDI under Oligopoly Trade Patterns and Trade Policies. / O. Hiroshi, D. Colin // Economic Journal of Hokkaido University. – 2005. – Vol. 34. – P. 137–160.
152. Human Development Report 2003. Millennium Development Goals: A Compact among Nations to End Human Poverty. – Режим доступа до документу: [http://hdr.undp.org/en/media/hdr03\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr03_complete.pdf).
153. Human Development Report 2004. Cultural Liberty in Today's Diverse World. – Режим доступа до документу: [http://hdr.undp.org/en/media/hdr04\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr04_complete.pdf).
154. Human Development Report 2005. International Cooperation at a Crossroads: Aid, Trade and Security in an Unequal World. – Режим доступа до документу: [http://hdr.undp.org/en/media/hdr05\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr05_complete.pdf).
155. Human Development Report 2006. Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis. – Режим доступа до документу: [http://hdr.undp.org/en/media/hdr06\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr06_complete.pdf).
156. Human Development Report 2007/2008. Fighting Climate change: Human Solidarity in Divided World. – Режим доступа до документу: [http://hdr.undp.org/en/media/hdr07/08\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr07/08_complete.pdf).
157. Hummels D. Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence. / D. Hummels, J. Levinsohn // Quarterly Journal of Economics. – 1995. – Vol. 5. – P. 799–836.
158. Ionascu D. Strategic Trade Policy and Mode of Competition: Symmetric versus Asymmetric Information / D. Ionascu, K. Zigic // Center for Economic Research and Graduate Education – Economics Institute. – Prague, 2001.
159. Ito K. Intra-Industry Trade in the ASEAN Region: the Case of the Automotive Industry. / K. Ito // ASEAN-Auto Project No. 04-8. Working Paper Series – 2004. – Vol. 23. – Режим доступа до документу: [www.icsead.or.jp/7publication/workingpp/wp2004/2004-23.pdf](http://www.icsead.or.jp/7publication/workingpp/wp2004/2004-23.pdf).

160. Jae J. B. Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade: New Evidence from Korea, 1991-1999 / J. B. Jae, L. Sang-Hyop // *Global Economy Journal*. – 2007. – Vol. 5. – Issue 1. – P. 3–12.
161. Kandogan Y. Intra-Industry Trade of Transition Countries: Trends and Determinants. / Y. Kandogan // *Emerging Markets Review*. – 2003. – Vol. 4. – Issue 3. – P. 273–286.
162. Kang K. How much have been the Export Products changed from Homogeneous to Differentiated? Evidence from China, Japan, and Korea. / K. Kang // *China Economic Review*. – 2008. – Vol. 19. – Issue 2. – P. 128–137.
163. Keynes J. M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. / J. M. Keynes – In: Moggridge D, ed. (1973), *The Collected Writings of John Maynard Keynes*. Vol. VII. London and Basingstoke Macmillan. – 1936. – P. 16.
164. Kimura F. Fragmentation and Parts and Components Trade: Comparison between East Asia and Europe. / F. Kimura, Y. Takahashi, K. Hayakawa // *The North American Journal of Economics and Finance*. – 2007. – Vol. 18. – Issue 1. – P. 23–40.
165. Kojima K. Japan's Trade Policy. / K. Kojima // *Economic Record*. – 2008. – Vol. 41. – Issue 93. – P. 54–77.
166. Krugman P. Import Protection as Export Promotion: International Competition in the Presence of Oligopoly and Economies of Scale. In: Henryk Kierzkowski (Ed.), *Monopolistic Competition and International Trade*. / P. Krugman – Oxford: Oxford University Press, 1984. – P. 180–193.
167. Krugman P. Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade. / P. Krugman // *Journal of International Economics*. –1979. – Vol.9. – P. 469–479.
168. Krugman P. Intra-Industry Specialisation and the Gains from Trade. / P. Krugman // *Journal of Political Economy*. – 1981. – Vol. 89. – P. 959–973.
169. Kumar N. Performance Requirements as Tools of Development Policy: Lessons from Developed and Developing Countries. In: Gallagher KP, ed.,

- Putting Development First: The Importance of Policy Space in the WTO and International Financial Institutions. / Kumar N. – London and New York: Zed Books, 2005. – P. 179–194.
170. Lampinen J. Self-Organizing Map in Data Analysis - Notes on Overfitting and Overinterpretation / J. Lampinen, T. Kostiainen; Proc. European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN'2000), Belgium: Bruges, 2000. – P. 239–244.
171. Lancaster K. A. New Approach to Consumer Theory. / K. A. Lancaster // Journal of Political Economy. – 1966. – No.74.– P. 36–42.
172. Lancaster K. J. Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition. / K. J. Lancaster // Journal of International Economics. – 1980. – Vol. 10. – P. 151–175.
173. Lewis P. A. Nonlinear Modeling of Time Series Using Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS). / P. A. Lewis, J. G. Stevens // Journal of the American Statistical Association. – 1991. – n° 416.– P. 864–877.
174. Linder S. B. An Essay on Trade and Transformation. / S. B. Linder; New-York: John Wiley, 1961. – 154 p.
175. Lloyd P. J. Frontiers of Research in Intra-Industry Trade. / P. J. Lloyd, H. H. Lee– London: Palgrave – 2002. – 354 p.
176. Lloyd P. J. Intra-Industry Trade. / P. J. Lloyd, H. G. Grubel – London: Edward Elgar, 2003. – 216 p.
177. McAleese D. Intra-Industry Trade, Level of Development and Market Size. / D. McAleese ; In: Giersch H. (ed.): On the Economics of Intra-Industry Trade: Symposium 1978. T\_bingen, Mohr, 1978. – P. 137–142.
178. Milgram-Baleix J. Intra-industry Trade with Emergent Countries: what can We learn from Spanish data? / J. Milgram-Baleix, I. Moro-Egido // Economics Bulletin. – 2005. – Vol. 6. – Issue 12. – P. 1–17.
179. Midelfart-Knarvik K. H. Comparative Advantage and Economic Geography: Estimating the Location of Production in the EU. / K. H. Midelfart-Knarvik, H. G. Overman, A. J. Venables // CEPR Discussion Paper. – 2000. – no 2618. – 35 p.

180. Moller-Nielson J. Tests of the Empirical Classification of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade. / J. Moller-Nielson, T. Luthje // *Weltwirtschaftliches Archiv*. – 2002. – Vol. 138. – P. 587–604.
181. Moraga-Gonzalez J. L. Anti-dumping, Intra-industry Trade and Quality Reversals. / J. L. Moraga-Gonzalez, J. M. Viaene // preprint, Nov. 2004. Paper provided by Tinbergen Institute in its series Tinbergen Institute Discussion Papers with number 04-124/2. – Режим доступа до документу: <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/04124.pdf>.
182. Narula R. Foreign Direct Investment and its Role in Economic Development. / R. Narula, S.Lall; *Understanding FDI-Assisted Economic Development*, Special Issue of the *European Journal of Development Research*. – 2004. – vol. 16 (3). – P. 447–464.
183. Nigel G. *International Trade: New Patterns of Trade Protection*. / G. Nigel; Florence, KY, USA: Reutledge, 2000. – 540 p.
184. Pal N. R. Extensions of Self-Organizing Feature Maps for improved visual Displays / N. R. Pal, J. C. Bezdek; *Proc. Int. Joint Conf. on Neural Networks (IJCNN'1993)*, Nagoya, Japan, 1993. – Vol.3. – P. 2441–2447.
185. Pham C. S. Product Specialization in International Trade: A further Investigation. / C. S. Pham // *Journal of International Economics*. –2008. – Vol. 75. – Issue 1. – P. 214–218.
186. Ratnayake R. Intra-Industry Trade and Protection: Which way does the Causation go? / R. Ratnayake, S. Jayasuriya // *Economics Letters*. – 1991. – Vol. 36. – Issue 1. – P. 71–76.
187. Rodas-Martini P. Intra-Industry Trade and Revealed Comparative Advantage in the Central American Common Market. / P. Rodas-Martini // *World Development*. – 1998. – Vol. 26. – Issue 2. – P. 337–344.
188. Romer P. M. Endogenous Technological Change. / P. M. Romer // *The Journal of Political Economy*, *The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems*. (Oct., 1990), Part 2. – Vol. 98. – No. 5. – P. 71–102.

189. Ruffin R. J. The Nature and Significance of Intra-Industry trade. / R. J. Ruffin – Режим доступа до документу: [www.dallasfed.org/research/efr/1999/efr9904a.pdf](http://www.dallasfed.org/research/efr/1999/efr9904a.pdf).
190. Sohn C. How Intra-Industry Trade Is Related to Income Difference and Foreign Direct Investment in East Asia article / C. Sohn, Z. Zhang // *Asian Economic Papers*. – 2005. – Vol. 4. – Issue 3. – P. 143–156.
191. Tong H. *Threshold Models in Non-Linear Time Series Analysis*. / H. Tong ; New York: Springer-Verlag, 1983. – 173 p.
192. Torstensson J. Determinants of Intra-Industry Trade: A Sensitivity Analysis. / J. Torstensson // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. – 1996. – Vol. 58. – no 3. – P. 507–524.
193. Toru K. On the Emergence of Intra-industry Trade. / K. Toru, S. Koji, Z. Dao-Zhi // *Journal of Economics*. – 2006. – Vol. 87. – Issue 1. – P. 15–28.
194. Toshihiro O. Intra-industry Trade and Production Networks. / O. Toshihiro // preprint, Dec 2004 Paper provided by Economics Section, The Graduate Institute of International Studies in its series HEI Working Papers with number 13-2004. – Режим доступа до документу: [http://hei.unige.ch/sections/ec/pdfs/Working\\_papers/HEIWP13-2004.pdf](http://hei.unige.ch/sections/ec/pdfs/Working_papers/HEIWP13-2004.pdf).
195. Toshihiro O. Intra-industry Trade, Reconsidered: The Role of Technology Transfer and Foreign Direct Investment. / O. Toshihiro // *World Economy*. – 2007. – Vol. 30. – Issue 12. – P. 1855–1876.
196. UNCTAD (2006a). *Market Access, Market Entry and Competitiveness*, TD/B/COM.1/76, Geneva. – Режим доступа до документа: [www.unctad.org/Templates/Download.asp?docid=8089&lang=1&intItemID=4061](http://www.unctad.org/Templates/Download.asp?docid=8089&lang=1&intItemID=4061).
197. Veeramani C. Industry-Specific Determinants of Intra-Industry Trade in India. / C. Veeramani // *Indian Economic Review*. – 2007. – Vol. 42. – Issue 2. – P. 211–229.
198. Venables A. J. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. / A. J. Venables, M. Fujita, P. R. Krugman; Cambridge: MIT Press, 1999. – 360 p.

199. Venables A. J. The Geography of Intra-Industry Trade: empirics. / A. J. Venables, P. G. Rice, M. Stewart // Topics in Economic Analysis & Policy. – 2003. – Vol. 3. – Issue 1. – P. 2–26.
200. Vogiatzoglou K. Patterns and Determinants of Intra-Industry Trade within NAFTA. / K. Vogiatzoglou // Global Business and Economics Review. – 2006. – Vol. 8. – Issue 3–4. – P. 262–279.
201. Wakasugi R. Vertical Intra-Industry Trade and Economic Integration in East Asia. / R. Wakasugi // Asian Economic Papers. February. – 2007. – Vol. 6. – Issue 1. – P. 26–39.
202. Wilson D. R. Improved Heterogeneous Distance Functions / D. R. Wilson, T. R. Martinez // Journal of Artificial Intelligence Research. – 1997. – Vol. 6. – P. 1–34.
203. Xu B. Multinational Enterprises, Technology Diffusion and Host Country Productivity Growth. / B. Xu // Journal of Development Economics. – 2000. – Vol. 62. – P. 477–493.
204. Yuqing X. Foreign Direct Investment and China's Bilateral Intra-Industry Trade with Japan and the US. / X. Yuqing // Journal of Asian Economics. – 2007. – Vol. 18. – Issue 4. – P. 685–700.
205. Zhang J. Chinese Bilateral Intra-Industry Trade / J. Zhang, A. Witteloostuijn, C. Zhou // Review of World Economics. – 2005. – Vol. 141. – Issue 3. – P. 510–540.