

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-24>

УДК 339.5:338.4

МИЦЕНКО Валерій

Центральноукраїнський національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0001-6034-0224>

e-mail: valeriy369@hotmail.com

ЦЕРКОВНІУК Костянтин

Донецький національний університет імені Василя Стуса

tserkovniuk.k@donnu.edu.ua

АНАЛІТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ КОНФІГУРАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ

Стаття присвячена узагальненню аналітичних підходів до дослідження конфігурації ланцюгів створення вартості. Розвиток глобальних ланцюгів створення вартості та їхній економічний вплив на країни-учасниці, галузі або фірми широко обговорюються в науковій літературі. Це дослідження охоплює ключові концепції та основні аналітичні підходи, які зазвичай використовуються в літературі, присвяченій глобальним ланцюгам створення вартості. У ньому обговорюються важливі економічні та технічні чинники, що обумовлюють розвиток глобальних ланцюгів створення вартості, висвітлюються характеристики багатьох видів, такі як товарні ланцюги, керовані виробниками та покупцями. На основі аналізу досліджень, що існують, глобальні ланцюги створення вартості можуть бути угрупованні в наступні чотири основні категорії: 1) ланцюг поставок управління; 2) кейс вивчення промисловості або продукту; 3) аналіз на основі моделі «витрати-випуск»; 4) інші аналітичні підходи. Для першої категорії характерна бізнес-аналітична структура з точки зору фірми про те, як фірма може підвищити конкурентоспроможність у контексті глобальних ланцюгів створення вартості. Друга категорія будується на поглибленому аналізі глобальних ланцюгів створення вартості з точки зору промисловості, як розподілу вартості вздовж ланцюгу поставок, ключових гравців, основних характеристик ланцюга вартості тощо. Третя категорія ґрунтується на кількісному аналізі макроперспективи, структури «витрат-випуску» для вимірювання спеціалізації країни у мережі світового виробництва та її участі в глобальних ланцюгах створення вартості. В основі останнього підходу лежить застосування моделей загальної та часткової рівноваги, а також моделей гравітації для аналізу глобальних ланцюгів створення вартості. Методами вимірювання, відповідно, виступають 1) конкретний бізнес/галузевий досвід; 2) опитування фірм на мікрорівні; 3) вимірювання торгівлі з доданою вартістю на основі таблиць витрат-випуску між країнами; 4) дані про галузь або фірму; статистика торгівлі; міжкраїнні таблиці витрати-випуск тощо.

Ключові слова: глобальні ланцюги створення вартості, глобальні ланцюги поставок, торгівля доданою вартістю, глобальні товарні ланцюги, управління ланцюгом поставок.

MYTSENKO Valerii

Central Ukrainian National Technical University

CERKOVNIUK Konstantin

Vasyl' Stus Donetsk National University

ANALYTICAL APPROACHES TO STUDYING THE CONFIGURATION OF VALUE CREATION CHAIN

The article is devoted to the generalization of analytical approaches to the study of the configuration of value chains. The development of global value chains and their economic impact on participating countries, industries or firms is widely discussed in the academic literature. This study covers key concepts and main analytical approaches commonly used in the global value chain literature. It discusses the important economic and technical factors driving the development of global value chains and highlights the characteristics of many outputs, such as producer-driven and buyer-driven commodity chains. Based on the analysis of existing research, global value chains can be grouped into the following four main categories: 1) supply chain management; 2) case study of industry or product; 3) analysis based on the "cost-output" model; 4) other analytical approaches. The first category is characterized by a business analytical framework from the firm's perspective on how the firm can improve competitiveness in the context of global value chains. The second category builds on an in-depth analysis of global value chains from an industry perspective, how value is distributed along the supply chain, key players, key value chain characteristics, etc. The third category is based on a quantitative analysis of the macro perspective, the "input-output" structure to measure the country's specialization in the global production network and its participation in global value chains. The latter approach is based on the application of general and partial equilibrium models, as well as gravity models for the analysis of global value chains. Measurement methods, respectively, are 1) Specific business/industry experience; 2) Survey of firms at the micro level; 3) Measurement of value-added trade based on input-output tables between countries; 4) Industry or company data; trade statistics; cross-border consumption-output tables, etc.

Keywords: global value chains, global supply chains, value-added trade, global commodity chains, supply chain management.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Світова економіка стає все глибше інтегрованою та взаємозалежною, а глобальні виробничі мережі та ланцюги створення вартості є одними з основних рушійних сил структурних економічних змін на глобальному, регіональному, національному, галузевому та фірмовому рівнях. Прагнучи зниження витрат і розширення зони поширення свого бізнесу, великі транснаціональні компанії стали переносити свої

виробництва у країни з меншими витратами на оплату праці та ресурсів. Не менший внесок зробило прагнення транснаціональних корпорацій до перенесення своїх виробництв до країн із менш жорсткими правовими умовами стосовно процесу забруднення довкілля. Саме ці фактори стали провідниками розвитку глобальних ланцюжків доданої вартості, глобалізація посилила цей процес, забезпечивши практично безбар'єрний перелив коштів, товарів, робочої сили між країнами та регіонами.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Тематика глобальних ланцюгів створення вартості розкрита у працях багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Серед авторів, що досліджували глобальні ланцюги вартості слід відзначити О.Б. Гірну [1], Г.В. Дугінець, В.І. Щелкунова [2], Д. О. Ярошук, О. О. Охріменко [3], М. Портера [4], Г. Джереффі [5, 6], Дж. Гамфрі [7] та інших.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на численні публікації, що присвячені глобальним ланцюгам створення вартості, актуальним є теоретичне узагальнення аналітичних підходів до дослідження конфігурації ланцюгів створення вартості.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Узагальнення аналітичних підходів до дослідження конфігурації ланцюгів створення вартості.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Майкл Портер вперше представив концепцію ланцюгів створення вартості у своїй впливовій книзі 1985 року «Конкурентна перевага. Як досягати стабільно високих результатів» [4]. М. Портер визначає ланцюг створення вартості як набір заходів, які виконує фірма, щоб доставити цінний продукт або послугу на ринок. Ланцюг створення вартості можна розбити на п'ять основних видів діяльності:

- Вхідна логістика: наприклад, отримання сировини, складування та управління запасами;
- Операції: усі дії в процесі перетворення сировини в готовий продукт або послуги;
- Вихідна логістика: така як доставка кінцевого продукту чи послуги кінцевому споживачеві;
- Маркетинг і продажі: усі стратегії та заходи спрямовані на стимулювання потенційних клієнтів до купівлі кінцевого продукту чи послуг, включаючи вибір каналу збуту, рекламу та ціноутворення;
- Послуги після продажу: усі дії спрямовані на покращення споживчого досвіду, такі як обслуговування клієнтів, ремонт або технічне обслуговування.

Ланцюг створення вартості також може включати другорядну або допоміжну діяльність, яка сприяє ефективності основної діяльності, наприклад, закупівлі, технологічні дослідження, розробка продукту, управління людськими ресурсами та розбудова інфраструктури фірми.

Портер зазначає, що ці види діяльності утворюють ланцюги вартості фірми, кожна з яких створює та додає вартість на кожному етапі до кінцевого продукту чи послуги. Він припускає, що фірма повинна розуміти свій власний ланцюг вартості, щоб розвивати та підтримувати конкурентну перевагу [4].

Гері Джереффі входить до ранньої групи дослідників, які виконали значну роботу, аналізуючи глобальні ланцюги створення вартості на галузевому рівні. Г. Джереффі представляє перспективу глобального товарного ланцюга та стверджує, що структура управління глобального товарного ланцюгу є важливою для координації глобальної виробничої системи. Виділяють два типи глобальної виробничої системи, засновані на їхній структурі управління: керовані виробниками та керовані покупцями. У глобальних виробничих системах, керованих виробниками, багатонаціональні підприємства або інтегровані промислові підприємства відіграють центральну роль у контролі виробничої системи, включаючи прямі та зворотні зв'язки, через свої внутрішні та іноземні дочірні компанії та субпідрядників. Цей тип глобальних виробничих систем більш поширений у капітало- або технологічно інтенсивних галузях, таких як автомобілебудування, комп'ютерна промисловість, літакобудування та електричне машинобудування. У глобальних виробничих системах, орієнтованих на покупців, великі роздрібні торговці, фірмові компанії та торгові компанії відіграють ключову роль у створенні виробничих мереж через різні рівні підрядників, хоча виробництво зазвичай здійснюється незалежними фабриками. Цей тип глобальних виробничих систем більш поширений у трудомістких галузях виробництва споживчих товарів, таких як одяг, взуття, іграшки, побутова електроніка та побутові товари [5, 6].

Гері Джереффі та Каріна Фернадес-Старк у своїх подальших дослідженнях приділили значну увагу аналізу глобальних ланцюгів створення вартості на галузевому рівні. Вони зазначають, що у глобальних товарних ланцюгах, що керуються виробниками, наприклад, мультинаціональних або інтегрованих промислових підприємствах, центральну роль відіграє контроль виробничої системи, що включає прямі та зворотні зв'язки, через свої внутрішні та іноземні дочірні компанії та субпідрядників [8].

Цей тип глобальних товарних ланцюгів частіше зустрічається в капітало- або технологічно інтенсивних галузях, таких як автомобілебудування, комп'ютери, літаки та електричні машини. У

глобальних товарних ланцюгів, орієнтованих на покупців, великі роздрібні торгові мережі під брендами компанії та торгові компанії відіграють ключову роль у створенні виробничих мереж та підрядників різних рівнів, хоча виробництво, як правило, здійснюється незалежними фабриками.

Цей тип глобальних товарних ланцюгів більш поширений у трудомістких галузях виробництва споживчих товарів, таких як одяг, взуття, іграшки, споживча електроніка та предмети домашнього вжитку.

Т. Стерджен часто використовує аналіз глобальних ланцюгів створення вартості у дослідженнях, які поділяють галузі на дві великі групи за типами фірм: провідні фірми та постачальники [9].

Провідні фірми зосереджуються на розвитку продукту та бренду, маркетингу, дистрибуції, а іноді й на пізніх етапах виробництва, таких як остаточне складання.

Постачальники зосереджуються на продажу продуктів і супутніх послуг, багато з яких є результатом діяльності в ланцюгу створення вартості, що провідні фірми вирішили передати на аутсорсинг.

Застосовуючи підхід глобальних товарних ланцюгів, Г. Джереффі провів тематичне дослідження швейної промисловості, яка визначає глобальні товарні ланцюги, що керуються покупцями, за двома вимірами: текстиль проти виробництва одягу, а також стандартизовані та орієнтовані на моду сегменти [5]. Г. Джереффі обговорює розвиток текстильної та нижчої роздрібно-промисловості в Сполучених Штатах, а також аналізує вплив прямих та зворотних зв'язків з виробниками одягу та практики аутсорсингу в цій галузі. Він відзначає поєднання концентрованої купівельної спроможності в роздрібній торгівлі США та оптовому секторі та надлишку потужностей на закордонних фабриках, що дозволили великим покупцям диктувати ціни та умови аутсорсингу з їх постачальниками. Хоча великі покупці чутливі до факторів, які можуть вплинути на глобальну мережу постачання, вони мають сильну позицію, щоб реагувати на економічні зміни та політичні фактори, змінюючи структури виробництва за кордоном.

Електронна промисловість є галуззю виробництва товарів з найбільшою цінністю ланцюгової діяльності. Т. Стерджен і М. Каваками виявили, що за останні 20 років Східна Азія в цілому і Китай зокрема набувають все більшого значення в електронній промисловості, як місця виробництва та кінцеві ринки [10]. Порівняно з іншими технологічно інтенсивними галузями в цій галузі є меншими потреби в спільному розміщенні проектування або проектування з виробництвом, і, отже, фірмам, що займаються виробництвом електроніки, відносно легко застосовувати стратегію аутсорсингу та офшорингу. У результаті глобальні ланцюги створення вартості в електронній промисловості є найбільш географічно обширними і динамічними.

Т. Стерджен і М. Каваками виділили трьох головних дійових осіб глобальних ланцюгів створення вартості електроніки: провідні фірми, лідери платформ і контрактні виробники [10].

Провідні фірми, такі як Dell, Apple та Cisco, розміщують замовлення у постачальників і продають фірмові продукти і системи на кінцевих ринках. Ці провідні фірми зазвичай заробляють ринкову владу завдяки своїм технологічним дослідженням і розробкам, а також великим інвестиціям у розвиток бренду, що дозволяє їм вибрати альтернативних постачальників і захопити ліву частку вартості, створеної в межах ланцюгів.

Лідери платформ, такі як Intel, є компаніями, які досягли успіху в імплантуванні своїх технологій в продукти інших компаній. Вони мають технологічні можливості та ринкову владу, щоб впливати на ланцюжки вартості та захоплювати велику частину прибутку. Однак лідери платформ рідко зустрічаються в секторах електроніки, крім виробництва персональних комп'ютерів і мобільних телефонів.

Контрактні виробники виготовляють продукцію для провідних фірм, забезпечуючи або виробництво послуг, або так звані послуги з виробництва електроніки, або «manufacturing plus»-послуги з проектування виробництва, або так звані послуги з виготовлення оригінального дизайну.

Контрактні виробники здійснюють закупівлю комплектуючих, збірку плат, фінальне складання та тестування. Оскільки технологія, яка використовується в процесах виробництва електроніки, є досить поширеною, взаємозамінність відносно висока, з чим зазвичай стикаються контрактні виробники – це жорстка конкуренція, а також низька ринкова влада та рівень прибутку. Тим не менш, стрімке зростання кількості контрактних виробників є найпомітнішою рисою в ланцюгу вартості електроніки [10].

Т. Стерджен зазначав, що у виробничій структурі електронної промисловості надзвичайно високою є модульність [8].

Цей тип галузевої структури дозволяє «віртуальним» провідним фірмам і «безфабричним» дизайнерським будинкам без власних сил виробництва для реалізації глобальних виробничих стратегій, одночасно створювати новий клас глобальне діючих постачальників з великими можливостями у виробництві, а також транскордонної діяльності в ланцюгу створення вартості [10].

Т. Стерджен і його співавтори також написали низку робіт про автомобільну промисловість. Вони виявили, що наявність глобальних ланцюгів створення вартості призвели до відкриття нових ринків у країнах з економікою, що розвивається, наприклад сплеск прямих іноземних інвестицій в Індії та Китаї в автомобільній промисловості привів до того, що вона трансформувалася від окремої національної галузі до інтегрованої глобальної промисловості [9].

Автомобільну промисловість, як різновид глобальних ланцюгів створення вартості, що керуються виробником, відрізняє кілька унікальних особливостей галузі. Ці особливості включають надзвичайну

концентрацію фірм; відсутність відкритих галузевих технічних стандартів, що підриває широке застосування модульного виробництва; впровадження методів оцідливого виробництва та точного своєчасного виробництва, поставки запчастин; все більше впровадження «збірки на замовлення» та персоналізації продукту; широкий діапазон місцевих ринкових відмінностей, таких як різні стандарти викидів, правила безпеки та умови дороги; більша наближеність виробництва деталей до кінцевого складання та кінцевих ринків.

Концентрована фірмова структура забезпечує значну координацію та купівельну спроможність кількох гігантських провідних фірм і дозволяє кожній з них створювати власні специфікації та стандарти. Нестача галузевої стандартизації змушує тісно взаємодіяти між провідними фірмами та постачальниками, які у свою чергу формують структуру та відносини у ланцюгах вартості. У результаті, хоча провідні фірми і найбільші постачальники стали глобальними компаніями з багатонаціональними операціями, потреба в тісній співпраці виробництва з індивідуальними виробниками транспортних засобів для певного географічного ринку призвела до розвитку численних регіональних виробничих систем (наприклад, Північна Америка, Східна Азія, Латинська Америка). Це характеризується сильною регіональною інтеграцією виробничої структури та тісним зв'язком місцевих та національних заходів в ланцюгу вартості в регіоні. Через великі інвестиції в капітальне обладнання та навички, а також тісні зв'язки в ланцюгу створення вартості, ці автомобільні виробничі кластери мають тенденцію бути більш стабільними та довготривалими, ніж інші галузі [10].

Продукти Apple є популярною темою для тематичних досліджень глобальних ланцюгів створення вартості. Д. Джейсон, К. Кремер і Г. Лінден застосували аналітичну методологію мікрорівня для вимірювання, картографування та аналізу розподілу цінності, вбудованої в продукти Apple вздовж ланцюга поставок [11]. Вони визначають і виділяють компоненти, що використані у продуктах, і, таким чином, мають можливість отримати відповідні заводські ціни та/або витрати на ці компоненти і частини. Вони використовують ставки операційної маржі постачальників як проксі для оцінки отриманої вартості цими постачальниками сировини. Так само вони оцінюють валовий прибуток виробництва, дистрибуції та роздрібних послуг як проксі для оцінки вартості, отриманої цими послугами провайдерів. Вони виявили, що після вирахування цих оцінок із ціни продуктів Apple, залишкова вартість, що становить приблизно 30 відсотків для iPod або iPad і 56 відсотків для iPhone — пішла до Apple, провідної компанії в ланцюгу вартості.

Хоча якісні або засновані на мікроданих прикладні дослідження продукту чи галузі надають поглиблені відомості про конфігурацію та характеристики конкретного ланцюга поставок, вони не пропонують повної картини розриву між доданою вартістю та валовою торгівлею на макрорівні як участь економіки в глобальних виробничих ланцюгах [12]. На основі теоретичного бекграунду, що існують, глобальні ланцюги створення вартості можна бути угрупованні в наступні чотири основні категорії (таблиця 1).

Через проблему «подвійного рахунку» у звичайній статистиці валової торгівлі, в основному через те, що проміжні товари багаторазово перетинають кордони, існує ризик завищення внутрішньої доданої вартості в експорті [13].

Використання міжкраїнних таблиць витрат-випуску, що пов'язують виробничі процеси всередині та між собою країни було визнано найбільш здійсненним, послідовним і комплексним підходом до вимірювання торгівлі в умовах доданої вартості у всьому світі [14].

Показники торгівлі доданою вартістю враховують додану вартість кожної країни у виробництві товарів і послуг, які споживаються в усьому світі.

Показники виражені в мільйонах доларів США за поточними цінами, у випадку грошової оцінки, або у відсотках для коефіцієнтів і часток. Вони дають інформацію про:

- вміст внутрішньої та зовнішньої доданої вартості валового експорту за галузями-експортерами;
- вміст послуг у валовому експорті за галузями-експортерами, за видами послуг та походженням доданої вартості;
- участь у глобальних ланцюгах створення вартості через проміжний імпорту, що втілюється в експорті (зворотні зв'язки), і внутрішню додану вартість в експорті партнерів і кінцевий попит (прямі зв'язки);
- глобальну орієнтацію промислової діяльності, тобто частку галузевої доданої вартості, яка задовольняє іноземний кінцевий попит;
- країну та галузь походження доданої вартості в кінцевому попиті, включаючи походження доданої вартості в кінцевому споживанні (домогосподарствами та урядом) та у валовому накопиченні основного капіталу (інвестиції підприємств);
- двосторонні торгові відносини, засновані на потоках доданої вартості, втіленої у внутрішньому кінцевому попиті;
- міжрегіональні та внутрішньорегіональні зв'язки;
- вміст внутрішньої доданої вартості імпорту.

Таблиця 1

Основні аналітичні підходи до глобального ланцюга створення вартості

Аналітичний підхід	Опис	Метод вимірювання
Ланцюг поставок управління	Бізнес-аналітична структура з точки зору фірми про те, як фірма може підвищити конкурентоспроможність у контексті глобальних ланцюгів створення вартості	Конкретний бізнес/галузевий досвід
Кейс вивчення промисловості або продукту	Поглиблений аналіз глобальних ланцюгів створення вартості з точки зору промисловості, як розподілу вартості вздовж ланцюгу поставок, ключових гравців, основних характеристик ланцюга вартості тощо.	Опитування фірм на мікрорівні; уточнення широких економічних категорій* за класифікацією кінцевого використання та статистики торгівлі
Аналіз на основі моделі «витрати-випуск»	Кількісний аналіз макроперспективи, структури «витрат-випуску» для вимірювання спеціалізації країни у мережі світового виробництва та її участі в глобальних ланцюгах створення вартості	Вимірювання торгівлі з доданою вартістю на основі таблиць витрат-випуску між країнами.
Інші аналітичні підходи	Застосування моделей загальної та часткової рівноваги, а також моделей гравітації для аналізу глобальних ланцюгів створення вартості	Дані про галузь або фірму; статистика торгівлі; міжкраїнні таблиці витрати-випуск тощо

*Широкі економічні категорії (Broad Economic Categories) — це 3-значна класифікація Статистичного відділу ООН, яка групує товари відповідно до їхнього основного кінцевого використання. 4-й перегляд включає сім найкращих категорій: їжа та напої; галузь, що постачається в іншому місці; паливно-мастильні матеріали; засоби виробництва, частини та приладдя; транспортне обладнання, запчастини та приладдя; товари народного споживання, які не вказані в іншому місці; товари, в іншому місці не зазначені. Він прив'язаний до основних класів товарів у Системі національних рахунків, які включають товари споживання, проміжні товари та капітальні товари.

Науковці Д. Хаммельс, Дж. Іші та Ш.-Дж. Вей були одними з перших дослідників, які пропонують використовувати структуру «входу-виходу» для оцінки зовнішнього вмісту доданої вартості, втіленою в проміжному імпорті, який використовується для виробництва експорту як спосіб вимірювання вертикальної спеціалізації. У своїх обчисленнях, вони враховують імпортні ресурси, які використовуються безпосередньо для виробництва експорту, а також опосередковано для виробництва внутрішніх ресурсів, які згодом використовуються у виробництві на експорт. З точки зору експорту, Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї запропонували альтернативну концепцію вертикальній спеціалізації світу, що відноситься до проміжного експорту країни, яка використовується як вхідні дані у виробництві іншої країни на експорт [15].

Р. Джонсон і Г. Ногера зазначили, що запропонована Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї концепція вертикальної спеціалізації світу застосовувалася з припущенням, що експорт країни повністю поглинається кінцевим попитом за кордоном [13].

Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей мали відповідний коментар щодо підходу Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї [12]. По-перше, вони звернули увагу на проблему з першим припущенням в оцінці Д. Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї концепція вертикальної спеціалізації світу, яка стверджує, що інтенсивність у використанні імпортованих ресурсів є однаковою між виробництвом для експорту та виробництвом для внутрішній продаж; Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей зазначили, що це припущення не виконується за наявності торгівлі результатами обробки давальницької сировини. Вони також вказали на проблему з другим припущенням Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї, яке стверджує, що імпортні ресурси на 100 відсотків надходять з-за кордону. Знову ж таки, Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей довели, що це припущення не виконується, коли початковий експорт проміжних товарів країни зрештою повертається назад до країни для наступного етапу виробництва.

Після Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї в літературі використовується подібна структура «вводу-виводу», але приймає різні підходи до оцінки показників доданої вартості.

Д. Хаммельс, Дж. Іші та К.-М. Ї далі пропонують концепцію концепція вертикальної спеціалізації світу, визначений як початковий експорт, який повертається до країни походження як вбудовані в імпортні товари, які споживаються, інвестуються або використовуються як сировина для внутрішнього кінцевого використання.

На основі використання даних про витрати-випуск і двосторонню торгівлю від глобальної мережа дослідників, які проводять кількісний аналіз питань міжнародної економічної політики, Р. Джонсон і Г. Ногера оцінюють відношення доданої вартості до валового експорту як спосіб вимірювання інтенсивності розподілу виробництва [13].

Також базуючись на даних глобальної мережа дослідників, які проводять кількісний аналіз питань міжнародної економічної політики, але з додатковими уточненнями, Р. Купман, В. Пауерс, Ж. Ван та Ш.-Дж. Вей доклали значних зусиль для декомпозиції валового експорту на рівні країни-сектору та запропонувати новий спосіб вимірювання виявленої порівняльної переваги, балансу двосторонньої торгівлі, і ефекту торговельних витрат у термінах доданої вартості [16]. На основі Всесвітньої бази даних введення-виведення, Р. Штерер, Н. Фостер і Г. де Вріз розкладають доданий вміст шляхом поділу виробництва факторів капіталу та праці з різним рівнем освіти [17].

Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей розширювали методологію декомпозиції валового експорту попереднього дослідження, інтегруючи різні показники доданої вартості [16]. Вони пропонують уніфіковану систему бухгалтерського обліку, який розбиває валовий експорт на різні компоненти доданої вартості за джерелом, у тому числі експорт з доданою вартістю (VT) та внутрішню додану вартість, яка повертається додому (VS1), іноземну додану вартість (VS), а також додаткові терміни подвійного рахунку (рис. 1).

Одним із головних внесків концепції Р. Купмана, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей є система обліку валового експорту, яка полягає в тому, що вона дає можливість кількісно визначити та розподілити різні види термінів подвійного обліку у валовому експорті.

Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей розрізняють визначення «внутрішня додана вартість в експорті» та «внутрішній зміст в експорті». Перше виключає внутрішню додану вартість в проміжному експорті, який зрештою повертається додому (VS1), але останній також включає VS1. Іншим внеском цієї системи є подолання розриву між офіційною торговельною статистикою, яка представлена у валовому вираженні, і національними рахунками, які представлені у виразі доданої вартості.

На основі декомпозиції валового експорту в концепції Р. Купман, В. Пауерс, Ж. Ван та Ш.-Дж. Вей, було розроблено такі додаткові виміри торгівлі доданою вартістю: індекс участі у глобальних ланцюгах вартості, який складається з двох компонентів, що відображають висхідні та низхідні зв'язки в GVC. По-перше, «участь вперед» у глобальних ланцюгах вартості стосується внутрішньої доданої вартості, втіленої в іноземному експорті як частка загального експорту країни-джерела [18]. Вона кореспондується з «Внутрішньою доданою вартістю у проміжному експорті, яка ре-експортується у треті країни (3)», що відображено на рисунку 1.

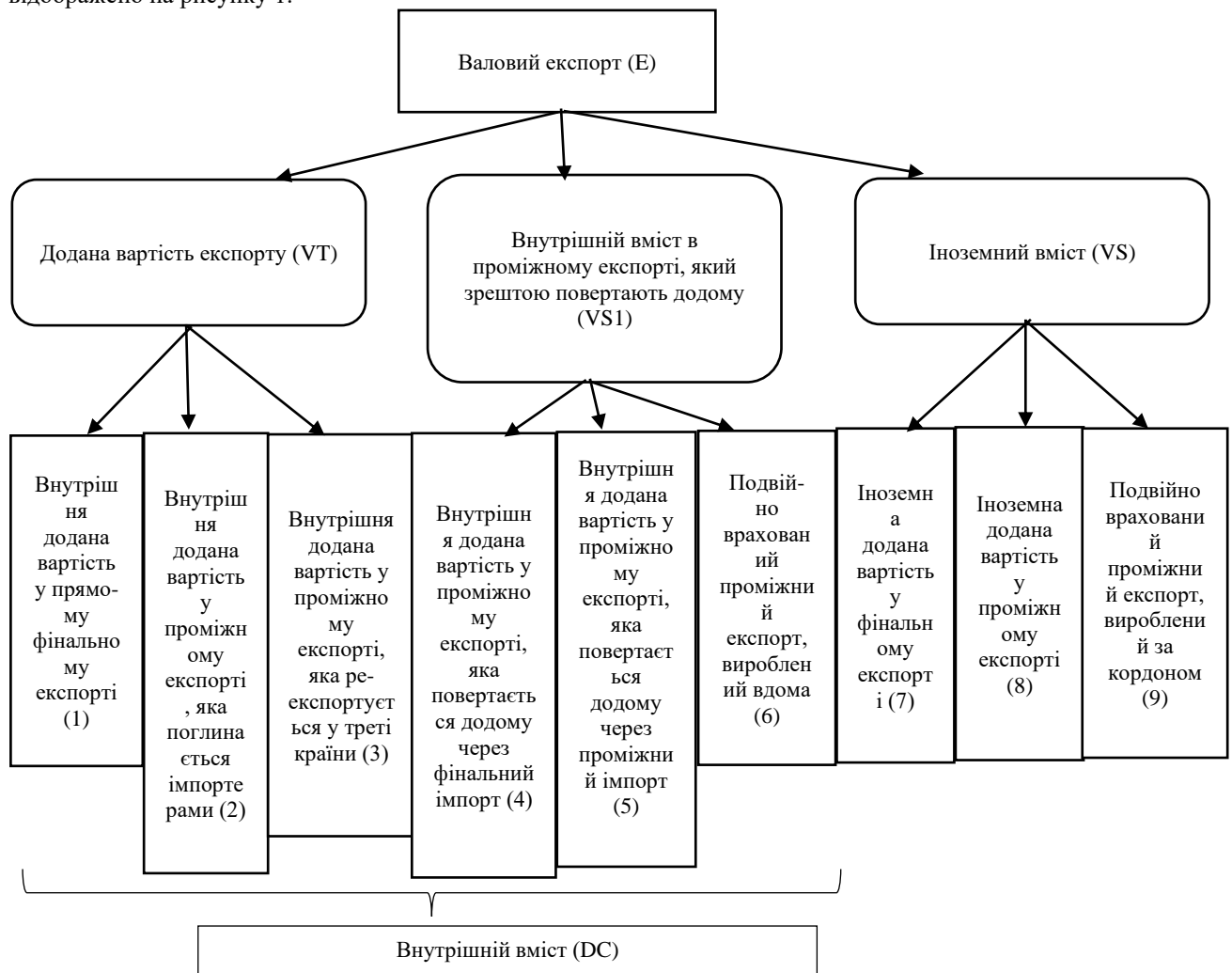


Рис. 1. Декомпозиція валового експорту за Р. Купманом, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей [16]

По-друге, «зворотна участь» у GVC відноситься до іноземної доданої вартості, втіленої в експорті, як частка загального валового експорту країни-експортера [18]. Вона кореспондується із «Іноземною доданою вартістю у фінальному експорті (7)» та «Іноземною доданою вартістю у проміжному експорті (8)», що також відображено на рисунку 1.

«Участь вперед» з точки зору постачальника або продавця забезпечує експорт проміжних ресурсів для подальшого виробництва, коли економіка, що знаходиться на етапі видобутку, а «зворотна участь» з

точки зору покупця або джерела забезпечує проміжні ресурси для виробництва експорту, коли економіка, що знаходиться на етапі переробки, імпортує.

Спираючись на цю структуру концепції Р. Купман, Ж. Ван і Ш.-Дж. Вей та Ж. Ван, Ш.-Дж. Вей, Кс. Ю та К. Чжу пропонують дві додаткові аналітичні основи, рамки декомпозиції ВВП і рамку декомпозиції виробництва кінцевих товарів [19]. Структура декомпозиції ВВП забезпечує аналітичну структуру з точки зору виробника, засновану на прямому зв'язку, яка розбиває ВВП на три сегменти: (1) чистий внутрішній сегмент, де виробнича діяльність безпосередньо задовольняє внутрішній кінцевий попит; (2) традиційний торговий сегмент, пов'язаний із експортом кінцевих товарів, де виробнича діяльність призначена для безпосереднього кінцевого споживання за кордоном; та (3) сегмент глобального ланцюгу створення вартості, пов'язаний із проміжним експортом, де виробнича діяльність призначена для проміжної торгівлі, яка буде далі здійснюватися вздовж глобального ланцюгу створення вартості [20].

Крім того, Ж. Ван, Ш.-Дж. Вей, Кс. Ю та К. Чжу розбивають сегмент глобальних ланцюгів створення вартості на прості та складні [19]:

- перші відносяться до виробництва проміжних ресурсів, які перетинають кордони один раз;
- другі відносяться до виробництва проміжних ресурсів, які багаторазово перетинають кордони.

Ця структура розбиває виробництво кінцевих товарів на внутрішнє та зовнішнє кінцеве споживання з вбудованою цінністю, отриманою з вітчизняних та іноземних джерел.

Ж. Ван, Ш.-Дж. Вей, Кс. Ю та К. Чжу запропонували новий показник торгівлі доданою вартістю, індекс виробничої довжини, що вимірює довжину виробничого ланцюга від первинних ресурсів у секторі та країні 1 до кінцевої продукції сектору у країні 2.

Ж. Ван, Ш.-Дж. Вей, Кс. Ю та К. Чжу переглянули порядок вимірювання «вперед» і «назад» Індексу участі у глобальних ланцюгах створення вартості: індекс участі «вперед», що вимірює частку факторів виробництва, зайнятих у парі країна-сектор, яка бере участь у діяльності з розподілу виробництва між країнами; індекс зворотної участі, що вимірює частку кінцевої продукції, виробленої країною-сектором, що надходить від діяльності глобальних ланцюгів створення вартості.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, оскільки глобальні ланцюги створення вартості функціонують на достатньо високому організаційному рівні, пов'язуючи етапи виробництва різних товарів і послуг у часі та просторі, їхні економічні, соціальні та політичні наслідки змінюються залежно від унікальної комбінації позиції та зв'язку в ланцюгу вартості, стадії виробництва, місця розташування і типу продукту в кожному з них. До чинників, які впливають на глобальні ланцюги створення вартості, можна віднести обсяг ринку, витрати, торгову політику, прямі іноземні інвестиції, інфраструктуру та інше. На теоретичного бекграунду до ефектів від участі в глобальних ланцюгах створення вартості були віднесені нові технології, конкуренція, зростання продуктивності, економічне зростання, різноманітність товарів, створення нових робочих місць, збільшення валового внутрішнього продукту та багато інших.

На основі аналізу досліджень, що існують, глобальні ланцюги створення вартості можуть бути угрупованні в наступні чотири основні категорії :1) ланцюг поставок управління; 2) кейс вивчення промисловості або продукту; 3) аналіз на основі моделі «витрати-випуск»; 4) інші аналітичні підходи. Для першої категорії характерна бізнес-аналітична структура з точки зору фірми про те, як фірма може підвищити конкурентоспроможність у контексті глобальних ланцюгів створення вартості. Друга категорія будується на поглибленому аналізі глобальних ланцюгів створення вартості з точки зору промисловості, як розподілу вартості вздовж ланцюгу поставок, ключових гравців, основних характеристик ланцюга вартості тощо. Третя категорія ґрунтується на кількісному аналізі макроперспективи, структури «витрат-випуску» для вимірювання спеціалізації країни у мережі світового виробництва та її участі в глобальних ланцюгах створення вартості. В основі останнього підходу лежить застосування моделей загальної та часткової рівноваги, а також моделей гравітації для аналізу глобальних ланцюгів створення вартості.

Проте, незважаючи на те, що в цьому дослідженні розглядається широкий спектр літератури, пов'язаної з глобальними ланцюгам створення вартості, і висвітлюються теми, які є ключовими для розвитку повного розуміння існуючих досліджень глобальних ланцюгів створення вартості, воно не є вичерпним. Таким чином, попри те, що ці основні аналітичні підходи надають різноманітні інструменти для кращого розуміння того, як розвивалися та функціонували глобальні ланцюги створення вартості, залишається багато нюансів, які слід вивчити щодо їх локальних і глобальних зовнішніх ефектів.

Література

1. Гірна, О.Б. Локальні та глобальні аспекти формування доданої вартості у ланцюгу поставок. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. №1. С. 22-28.
2. Дугінець, Г.В. Глобальні ланцюги вартості: монографія. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2018. 412 с.

3. Ярошук Д.О., Охріменко О.О.Інтеграція вітчизняних наукомістких виробництв у глобальні ланцюга доданої вартості. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2020. №14.
4. Porter, Michael. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
5. Gereffi, Gary. 1994. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. *In Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport, CT: Praeger Publishers, 95–122.
6. Gereffi, Gary. 1999. International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. *Journal of International Economics* 48 (1): 37–70. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(98\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0). Kleinhaus, Jan-Peter and Baisakova, Nurzat (2020), The Global Semiconductor Value Chain: A Technology Primer for Policy Makers, Berlin: Stiftung Neue Verantwortung.
7. Humphrey, John, and Hubert Schmitz. 2002. How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? *Regional Studies* 36 (9): 1017–1027
8. Gereffi, Gary, and Karina Fernandez-Stark. 2016. *Global Value Chain Analysis: A Primer*. 2nd Edit. Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC). Durham, NC: Duke University.
9. Sturgeon, Timothy J. 2003. What Really Goes On in Silicon Valley? Spatial Clustering and Dispersal in Modular Production Networks. *Journal of Economic Geography* 3 (2): 199–225.
10. Sturgeon, Timothy J., and Momoko Kawakami. 2011. “Global Value Chains in the Electronics Industry: Characteristics, Crisis, and Upgrading Opportunities for Firms from Developing Countries. *International Journal of Technological Learning, Innovation, and Development* 4 (1/2/3): 120–47.
11. Dedrick, Jason, Kenneth L. Kraemer, and Greg Linden. 2010. Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A Study of the iPod and Notebook PCs. *Industrial and Corporate Change* 19 (1): 81–116.
12. Koopman, Robert, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. 2014. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review* 104 (2): 459–94.
13. Johnson, Robert C., and Guillermo Noguera. 2012. Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics* 86 (2): 224–36.
14. Degain, Christophe, Lin Jones, Zhi Wang, and Li Xin. 2014. The Similarities and Differences among Three Major Inter-Country Input-Output Databases and Their Implications for Trade in Value-Added Estimates. USITC Working Paper 2014-12B.
15. Hummels, David, Jun Ishii, and Kei-Mu Yi. 2001. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics* 54 (1): 75–96.
16. Koopman, Robert, William Powers, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. 2010. “Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. NBER Working Paper w16426.
17. Stehrer, Robert, Neil Foster, and Gaaitzen de Vries. 2012. Value Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach. The Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw) Working Paper 80.
18. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2017. TiVA 2016 Indicator: Definitions. URL: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/TIVA_2016_Definitions.pdf.
19. Wang, Zhi, Shang-Jin Wei, Xinding Yu, and Kunfu Zhu. 2017. “Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles.” NBER Working Paper 23222
20. Jones Lin, Demirkaya Meryem, Bethmann Erika. Global value chain analysis: concepts and approaches. *Journal of International Commerce and Economics*. April 2019. P. 1–29.

References

1. Hirna, O.B. (2022). Lokalni ta hlobalni aspekty formuvannya dodanoi vartosti u lantsiuha postavok. [Local and global aspects of the formation of added value in the supply chain] *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 1, 22-28. (in Ukrainian)
2. Duginets G.V. (2018) Hlobalni lantsiuhy var-tosti: monohrafiia [Global value chains: monograph]. Kyiv: Kyiv National Trade and Economy University. (in Ukrainian)
3. Yaroshuk D.O. & Okhrimenko O.O. (2020). Intehratsiia vitchyznianskykh naukomistykykh vyrobnytstv u hlobalni lantsiuha dodanoi vartosti [Integration of domestic knowledge-intensive industries into global value-added chains]. *Actual problems of economy and management*, 14 (in Ukrainian).
4. Porter, Michael. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
5. Gereffi, Gary. (1994). The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. *In Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport, CT: Praeger Publishers, 95–122.
6. Gereffi, Gary. (1999.) International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. *Journal of International Economics* 48 (1): 37–70.
7. Humphrey, John, and Hubert Schmitz. (2002) How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? *Regional Studies* 36 (9): 1017–1027
8. Gereffi, Gary, and Karina Fernandez-Stark. (2016). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. 2nd Edit. Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC). Durham, NC: Duke University.
9. Sturgeon, Timothy J. (2003). What Really Goes On in Silicon Valley? Spatial Clustering and Dispersal in Modular Production Networks. *Journal of Economic Geography* 3 (2): 199–225.
10. Sturgeon, Timothy J., and Momoko Kawakami. (2011) Global Value Chains in the Electronics Industry: Characteristics, Crisis, and Upgrading Opportunities for Firms from Developing Countries. *International Journal of Technological Learning, Innovation, and Development* 4 (1/2/3): 120–47.
11. Dedrick, Jason, Kenneth L. Kraemer, and Greg Linden. (2010) Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A Study of the iPod and Notebook PCs. *Industrial and Corporate Change* 19 (1): 81–116.

12. Koopman, Robert, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. (2014) Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review* 104 (2): 459–94.
13. Johnson, Robert C., and Guillermo Noguera. (2012) Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics* 86 (2): 224–36.
14. Degain, Christophe, Lin Jones, Zhi Wang, and Li Xin. (2014) The Similarities and Differences among Three Major Inter-Country Input-Output Databases and Their Implications for Trade in Value-Added Estimates. USITC Working Paper 2014-12B.
15. Hummels, David, Jun Ishii, and Kei-Mu Yi. (2001) The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics* 54 (1): 75–96.
16. Koopman, Robert, William Powers, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. (2010) Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. NBER Working Paper w16426.
17. Stehrer, Robert, Neil Foster, and Gaaitzen de Vries. (2012). Value Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach. The Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw) Working Paper 80.
18. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2017. TiVA 2016 Indicator: Definitions. URL: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/TIVA_2016_Definitions.pdf.
19. Wang, Zhi, Shang-Jin Wei, Xinding Yu, and Kunfu Zhu. (2017) Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles.” NBER Working Paper 23222
20. Jones Lin, Demirkaya Meryem, Bethmann Erika. (2019) Global value chain analysis: concepts and approaches. *Journal of International Commerce and Economics*. April 2019. P. 1–29.