

УДК 339.5.012

О. А. Беззубченко

ФРАГМЕНТАЦІЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ ПІД ВПЛИВОМ ПОТОЧНИХ РИЗИКІВ

Стаття присвячена дослідженню характеристик торгової інтеграції через глобальні ланцюги створення вартості. Автором досліджено процес переходу світової торгівлі до фрагментованих ланцюгів створення та окреслено ключові тенденції їх розвитку останніми роками. Особливу увагу приділено факторам вразливості глобальних ланцюгів створення вартості та ризикам з якими пов'язан їх розвиток. У статті систематизовано стратегії та інструменти, що сприятимуть зменшенню ризиків у діяльності глобальних ланцюгів створення вартості.

Ключові слова: *торговельна інтеграція, глобальні ланцюги створення вартості (ГЛСВ), ризики, економічна безпека.*

DOI 10.34079/2226-2822-2023-13-26-53-63

Зростаюча торгівля та інтеграція капіталу в 1990-х і 2000-х роках глибоко вплинули на продуктивність та структуру світової економіки. Глобалізація сприяла посиленню спеціалізації, концентрації виробництва та торгівлі проміжними ресурсами. Це надало багато переваг для підвищення продуктивності, формування нижчих цін, більшого різноманіття товарів та прискореного зближення доходів багатьох ринків та економік, що розвиваються. Однак деякі глобальні ланцюги створення вартості (ГЛСВ) стали складними та схильними до збоїв, які поширюються між секторами та економіками. Криза COVID-19 та війна в Україні загострили усвідомлення цих ризиків, незважаючи на беззаперечні переваги міжнародної торгівлі та глобальних ланцюгів доданої вартості.

Глобалізація стикається з не тільки з суто економічними, а й політичними перешкодами. Закриття заводів і зростаюча нерівність доходів сприяли розмиванню соціальної підтримки глобалізації в розвинутих економіках протягом останніх десяти років. Міркування національної безпеки та стратегічної автономії набули популярності, створюючи ризик до формування більш фрагментованого економічного та політичного порядку. У багатьох країнах ОЕСР поставка деяких критично важливих товарів стала сильно залежати від імпорту, що підвищує геополітичні ризики. Усі ці фактори призвели до посилення закликів до урядів застосовувати економічні заходи (торговельна, інвестиційна та промислова політика), щоб обмежити залежність від деяких іноземних економік.

Метою статті є дослідження окремих характеристик торгової інтеграції через глобальні ланцюги створення вартості та їх наслідків, визначення шляхів та інструментів зменшення впливу ризиків на діяльність глобальних ланцюгів створення вартості.

З середини 1980-х років світова торгівля дедалі більше переходила від обміну готовими товарами між країнами до розділення етапів виробництва серед різних національних економік. Цей процес докорінно змінив природу спеціалізації: від спеціалізації, зосередженої на окремих продуктах, до спеціалізації, зосередженої на виробництві окремих компонентів і процесів у рамках більш широких глобальних виробничих ланцюгів. Згідно з такою моделлю глобальної торгівлі, матеріали та компоненти багато разів перетинають національні кордони, коли вони просуваються через етапи виробничого ланцюга (Cheng et al., 2015). Отже, в 1990-х роках торгівля проміжними товарами поступово стала більш важливою для світової торгівлі.

Перехід до глобальних виробничих ланцюгів, який спостерігається з середини 1980-х років, був зумовлений трьома наступними факторами. (OECD, 2013; Antràs, 2020).

По-перше, зниження тарифів, підвищення вартості кінцевого продукту та надійності транспортування через кордони означали, що численні виробничі майданчики здійснювали менший тягар на виробників. По-друге, нові інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) дозволили ефективно керувати та координувати географічно розосереджені виробничі підприємства. По-третє, поширення глобальної ринкової системи дало компаніям доступ не тільки до численної та дешевої робочої сили а й збільшило кількість потенційних клієнтів. Офшоринг не тільки знизив граничні витрати на виробництво, але й заохотив збільшити обсяг виробництва, щоб ефективніше амортизувати постійні витрати, пов'язані з переміщенням виробництва за кордон.

Однією з ключових тенденцій останніх трьох десятиліть стало зростання значимості Китаю в глобальних ланцюгах створення вартості. Велика пропозиція дешевої робочої сили та регуляторне середовище, яке сприяло торгівлі, призвели до значного надходження прямих іноземних інвестицій до Китаю, що в свою чергу, сприяло розвитку орієнтованих на Китай глобальних ланцюгів створення вартості (Xing, 2022).

Торгова інтеграція та поява глобальних ланцюгів створення вартості принесли багато переваг споживачам і виробникам. Розвиток багатосторонньої торгової системи стрімко знизив споживчу ціну проміжних товарів і збільшив асортимент та кількість товарів, що вироблялися. Ці переваги стали відчутними для домогосподарств з нижчими доходами, які витрачали більшу частку свого доходу на стандартизовані предмети споживання (Fajgelbaum and Khandelwal, 2016; Jaravel and Sager, 2019). Торговля також стала пов'язана з вищою продуктивністю через такі канали, як передача технологій і поширення знань, а також доступ до ширшого спектру ресурсів (Égert, 2017). Доступ до великих ринків допоміг високопродуктивним компаніям збільшити обсяг виробництва та зайнятість. Участь у глобальних ланцюгах створення вартості дозволила компаніям та працівникам, спеціалізуватися на тих етапах виробництва, на яких вони були найбільш конкурентоспроможні, без необхідності оволодівати всіма технологіями, необхідними для виробництва складної сучасної продукції, та не вимагала внутрішнього розвитку ланцюгів поставок, які могли не обов'язково бути конкурентоспроможними у всьому світі (OECD, 2017).

Фрагментація виробництва також сприяла інтеграції багатьох країн, що розвиваються у світову економіку, допомагаючи досягти прискореної ліквідації технологічного розриву з країнами-лідерами та значного скорочення глобальної бідності. Збільшення обсягів торгівлі в країнах, що розвиваються, було пов'язане з високим економічним зростанням порівняно з розвиненими економіками та економіками, що розвиваються, які не отримали вигоди від глобальної торгівлі та участі у виробничих етапах ланцюгів створення вартості (Dollar and Kraay, 2004). Використання саме тих етапів виробничого ланцюга, де країни, що розвиваються мають порівняльну перевагу, покращило рівень життя працівників у цих країнах. Участь країн, що розвиваються у глобальних ланцюгах створення вартості пов'язана також зі збільшенням ключових макроекономічних показників таких, як ВВП на душу населення, інвестиції та продуктивність (Mitra, 2020). Глобальні ланцюги створення вартості здійснювали не тільки прямий позитивний вплив на робочі місця та заробітну плату в країнах, що розвиваються а й опосередкований вплив на розвиток глобальної економіки в цілому через додаткові ефекти. Наприклад, вони підвищили попит на кваліфікованих працівників у цих країнах (СОТ, 2019). Торгова інтеграція була руйнівною для багатьох галузей промисловості та місцевих громад у розвинутих економіках, сприяючи антиглобалістським настроям в цих країнах. (Rodrik, D, 2021). Зростаюча торгівля та мобільність капіталу в 1990-х і 2000-х роках зробили можливою заміну працівників з

розвинутих економік, на працівників зі країн, що розвиваються. Отже, багато працівників відчули нестабільність заробітків, а реальне зростання середнього заробітку було повільним. Ці наслідки мали більший вплив на США, ніж на країни Європи. Це частково пояснюється тим, що соціальний захист у США слабкіший, ніж у Європі. Акціонери багатьох компаній також отримали надприбутки від глобалізації. Точний внесок міжнародної торгівлі та офшорінгу в зростання нерівності доходів досі залишається предметом дискусії. Деякі дослідники вважають, що торгівля відіграє лише незначну роль у зростанні нерівності в оплаті праці, враховуючи, що технологічний прогрес надає перевагу висококваліфікованим працівникам, проте зміни в корпоративній та державній політиці є більш важливими причинами (Helpman, 2018; Heimberger, 2020). Загалом нижчі трудові та екологічні стандарти в країнах, що розвиваються, ніж у країнах з розвинутою економікою, призвели до недобросовісної конкуренції та недооцінки загальних соціальних витрат офшорінгу. Згідно з деякими оцінками, екологічні зовнішні ефекти виробництва в офшорах є значними, особливо у важкій промисловості (Felbermaug and Peterson, 2020). Незалежно від внутрішніх стандартів міжнародні перевезення на далекі відстані збільшують вартість екологічних зовнішніх ефектів. Крім того, деякі випадки порушення основних трудових прав додають соціальних зовнішніх ефектів глобалізації (European Union, 2021).

Отже не підлягає сумніву: що посилення торгової інтеграції та спеціалізації виробництва підвищили продуктивність і знизили ціни, але є й зворотний бік цих процесів, який полягає в наступному:

- виникає залежність країн від імпорту, включно по продуктам, що лежать в основі зеленого та цифрового переходу, а також зростає залежність від зовнішнього попиту;
- виробництво деяких видів продукції стає висококонцентрованим у спеціалізованих компаніях та країнах;
- глобальні ланцюги створення вартості стали довшими та складнішими, що обумовлює їх потенційну вразливість та схильність до посилення шоків.

З огляду на збільшення довжини ланцюга ускладнюється його структура: а відповідно – аналіз ефективності діяльності, вразливих місць та контролю. Аналіз мережі допомагає визначити важливість країни або сектору в мережі глобальних ланцюгів створення вартості – так зване центральне місце – шляхом обліку прямої участі країн у ГЛСВ, а також участі їхніх партнерів у цьому ланцюгу. (Crisuolo and Timmis, 2018; Altomonte, Colantone and Bonacorsi, 2018). Чим вищий показник центральності, тим більша важливість країни/галузі як постачальника чи клієнта в мережі та більший потенціал для поширення шоків. Згідно з деякими показниками, Китай і країни G7 займають центральне місце в ГЛСВ, причому Китай значно піднявся в рейтингу з 2005 року. Дивлячись на галузевий рейтинг, юридичну та бухгалтерську звітність компаній, оптова та роздрібна торгівля займають найважливіше місце серед секторів послуг в США, тоді як у Китаї це місце на лежить сектору виробництва основних металів, а у Німеччині – виробництву автомобілів.

У виробничих галузях Китай має найвищий бал у кількох галузях як ключовий постачальник, так і як ключовий покупець (ІКТ та електроніка, основні метали, хімікати, машини, виборче обладнання та будівництво). Китай також є важливою опорною країною з боку закупок енергоносіїв, тоді як росія, Саудівська Аравія та США є ключовими з боку постачальників. Серед країн ОЕСР лише кілька галузей обробної промисловості в Німеччині та США вважаються проблемними точками.

Ці особливості призвели до потенційних одиничних точок вразливості ГЛСТВ, але у деяких випадках – покращили стійкість. Низьке розмаїття постачальників або покупців може підвищити ризик зриву діяльності ланцюга та посилити поширення негативного

впливу за наявності невеликих альтернатив постачальників або споживачів. (Schwellnus та ін., 2023).

Наступним важливим фактором вразливості ГЛСВ є не достатня повнота даних для аналізу діяльності ГЛСВ. Незважаючи на велику кількість даних для аналізу залежності та центральності країн та секторів, розуміння вразливості не можна вважати повним. Мікроаналіз може допомогти краще зрозуміти наслідки для макроризиків і розробити цільові політичні заходи. Але потрібно відзначити, що дослідникам та урядам складно визначити слабкі місця, оскільки дані про ланцюги поставок є власністю окремих компаній (Farrell and Newman, 2022). Навіть великі фірми можуть мати проблеми з розумінням власних складних мереж. Їхні постачальники першого рівня складають лише невелику частину повного ланцюжка створення вартості. Менші компанії могли б мати менш складні ланцюги поставок, але вони більш імовірно, ніж великі компанії, зіткнуться з обмеженнями ресурсів для ефективного моніторингу та аналізу ланцюгів поставок і покладаються в свою чергу, на ланцюги поставок інших фірм, де вони не мають доступу до інформації.

Треба також зазначити, що порівняльна торгова статистика, щодо конкретних або спеціалізованих товарів у великій кількості країн недоступна, що перешкоджає більш детальному аналізу залежності (European Commission, 2021). Дефіцит особливо гостро відчувається для сектору послуг і складних технологій.

Багато оцінок діяльності ГЛСВ та їх ризиків, заснованих на даних щодо точки затримки або центральності, зазвичай не враховують такі важливі аспекти впливу:

– Замінність. Легкість заміни постачальників певного ресурсу може вплинути на стійкість. Для будь-якого конкретного впливу зовнішніх поставок ресурсів економічні ризики нижчі (стійкість вища), якщо іноземні продукти можна легко замінити альтернативними постачальниками (або з іншої країни, або всередині країни). Оскільки оцінка заміни є складною, ці аспекти зазвичай не є частиною оцінки вразливості ГЛСВ.

– Взаємодоповнюваність. Взаємодоповнюваність певного внеску у виробництво також впливає на стійкість. Аналіз поширення шоку через ГЛСВ зазвичай припускає, що на виробництво певного сектора впливає зниження виробництва проміжних ресурсів пропорційно до частки цього ресурсу у валовому випуску. Однак деякі ресурси можуть бути не взаємодоповнювальними, і без них не можна виробляти жоден продукт (OECD, 2022). Наприклад, частка споживаної енергії у валовому виробництві загалом невелика, але більшість секторів не змогли б забезпечити будь-який обсяг виробництва без електроенергії чи газу взагалі. Подібним чином брак напівпровідників перешкодив би виробництву багатьох продуктів.

– Міжнародні перевезення. Потрясіння транспорту є більш значущими у порівнянні зі стандартним аналізом потрясінь попиту та пропозиції. 80% торгівлі здійснюється морем. Судноплавні мережі характеризуються концентрацією на невеликому наборі маршрутів; більшість судноплавних сполучень передбачає зупинку принаймні в одній країні; і кілька центральних портів, які діють як центри в розгалуженій мережі, обробляють величезні складові глобального морського транспорту (Heiland et al., 2019). Кілька останніх подій демонструють, що транспортні потрясіння можуть суттєво порушити міжнародну торгівлю, навіть враховуючи те що, такі збої зазвичай короткочасні.

– Інвестиції. Переважно аналіз ризиків зосереджуються на торгівлі проміжними ресурсами у відношенні до валового виробництва або доданої вартості. Таким чином, він не враховує торгівлю кінцевими інвестиційними товарами по відношенню до загального обсягу інвестицій. Залежність інвестицій від імпорту може бути іншим джерелом впливу зовнішніх шоків або політики. Наприклад, у секторі напівпровідників обладнання для

виробництва чіпів виробляє тільки кілька компаній в світі. Таким чином, будь-який збій у поставках цих складників може ускладнити розширення виробництва в майбутньому.

Не менш важливим фактором впливу на стійкість ГЛСВ є економічна волатильність. Теоретичні зв'язки між торговельною інтеграцією та економічною нестабільністю не є однозначними. Розглядаючи загальний зв'язок між відкритістю торгівлі та нестабільністю, деякі дослідження показують, що більш висока інтеграція торгівлі може призвести до більшої волатильності (Easterly, W., R. Islam and J. Stiglitz, 2001), але інші показують протилежне (Buch, Dörpke and Strotmann, 2021). Взаємозв'язок залежить в площині базових припущень моделі, характеру порушення стійкості та характеристик економіки та мереж.

Поглиблення спеціалізації може підвищити нестабільність, зменшивши можливості для подолання вразливості постачальниками. Крім того, складні та довгі ланцюги створення вартості проміжних ресурсів можуть поширювати фірмові або регіональні збої в потоках товарів і послуг між численними фірмами та галузями в різних країнах. Довші ланцюги створення вартості означають також, що продукти перетинають кордони кілька разів, і, отже, існує більша ймовірність перебоїв у транспортуванні. Мікроекономічні потрясіння мають бути посилені, щоб мати макроекономічні наслідки (Carvalho and TahbazSalehi, 2019). В принципі, характер посилення такої вразливості залежить від розмірів фірм: структури мережі (входів-виходів). Нестабільність ГЛСВ для великих фірм, які забезпечують поставками багато секторів з більшою ймовірністю вплине на макроекономічну волатильність. Хоча такі наслідки можуть виникати лише у внутрішньому контексті, інтеграція в ГЛСВ може збільшити спеціалізацію та неоднорідність компаній з точки зору їхньої важливості як постачальників ресурсів, що є одним із ключових факторів, що спричиняє зростання макромінливості через мікрошоки. Проте міжнародна торгівля також може сприяти диверсифікації попиту та пропозиції, зменшуючи вразливість до внутрішніх шоків. Дійсно, більша диверсифікація постачальників у виробничих мережах мінімізує вплив мікрошоків на макроекономіку (Carvalho and TahbazSalehi, 2019). Крім того, з глобальним пулом постачальників і фрагментованими ланцюгами поставок може бути легше керувати запасами, ніж з внутрішнім і менш спеціалізованим виробництвом, у такому випадку потрібно адаптувати лише сегмент ланцюга поставок і змінити постачальника за наявності негативного впливу.

Отже, на сьогодні важливим залишається питання пошуку шляхів та інструментів зменшення ризиків у діяльності ГЛСВ. Проведені численними експертами та аналітиками дослідження свідчать що, незважаючи на деякі ризики, пов'язані з ГЛСВ, торгова інтеграція принесла багато переваг. Необхідність і нагальність зменшення цих ризиків без руйнування економічних переваг та переваг від ГЛСВ в управлінні ризиками є різною для різних продуктів та секторів. Так само, відрізняються стратегії та конкретні заходи. Крім того, немає консенсусу, щодо масштабів державного втручання та конкретної політики.

У наукових колах останнім часом найчастіше обговорюються три стратегії: диверсифікація джерел ресурсів; перенесення виробництва ближче до дому (near-shoring), особливо до дружніх країн (friend-shoring), або додому (re-shoring); та стратегія збільшення накопичень. Кожна з цих стратегій має переваги та недоліки, і остаточну комбінацію стратегій слід обирати на основі балансу витрат та прибутків, а також варіантів їх взаємодії.

Диверсифікація постачальників, як правило, є кращою, аніж near-shoring або re-shoring. Економічні аргументи здебільшого підтримують диверсифікацію замість перенесення виробництва. Re-shoring іноді зображується як стратегія зменшення волатильності ВВП. Однак у більшості випадків самозабезпеченість або внутрішнє

виробництво не передбачає надійності ГЛСВ. Більше того, декілька модельних симуляцій, що розглядають різні сценарії перенесення виробництва, показують, що воно не гарантує досягнення цієї мети, на відміну від диверсифікації, і може призвести до значних втрат прибутків. (D'Aguanno та ін., 2021). Re-shoring або near-shoring, швидше за все, змінить відносну важливість внутрішніх потрясінь проти зовнішніх. Подібним чином у літературі з менеджменту стверджується, що Re-shoring або near-shoring та відповідно скорочення ланцюгів постачання не обов'язково зменшують ризики. Втрати добробуту та нездатність досягти нижчої волатильності випуску, меншою мірою викликають занепокоєння для near-shoring, ніж для re-shoring, враховуючи менший вплив внутрішніх потрясінь і, можливо, менш відчутну різницю в цінах. Near-shoring може бути ефективною частиною стратегії диверсифікації. Крім того, near-shoring може запропонувати кілька інших переваг. Постачання з сусідніх країн може зменшити затримки довгих ланцюгів постачання та імпорتنі збори. Friend-shoring, який міг би фактично означати near-shoring набуває політичної привабливості, та може сприяти більшій регулятивній гармонізації, передбачати менші ризики для інтелектуальної власності та допомогти мінімізувати геополітичні ризики. Тим не менш, friend-shoring може бути важко реалізувати на практиці. Компанії можуть зіткнутися з невизначеністю, які країни будуть визначені як «друзі», таким чином, щоб це набуло довгострокової стійкості. Неясність щодо «безпечних» місць може посилити невизначеність у бізнесі з негативними наслідками для інвестицій.

Реформування ланцюгів постачання може коштувати дорого, але диверсифікація може бути дешевшою, ніж near/re-shoring. Пошук альтернативних постачальників конкретних продуктів може передбачати пошук у більш дорогих виробників. Якщо диверсифікація передбачатиме переміщення власних заводів між країнами, це також призведе до витрат. Особливо це стосуватиметься капіталомістких і наукомістких галузей. Точний вплив на витрати та прибутки, ймовірно, залежить від конкретної фірми, і його важко оцінити. В принципі, загальні витрати залежатимуть від розміру диверсифікації або near-shoring, різниці в цінах між постачальниками та будь-яких пов'язаних змін у транспортних витратах. Потрібні додаткові дослідження щодо цінових ефектів диверсифікації та near/re-shoring, навіть на агрегованому рівні. Аргумент безповоротних витрат робить перебудову ланцюгів постачання малоімовірною в середньо- та довгостроковій перспективі без значної державної підтримки (Antràs, 2020; European Union, 2021). Friend-shoring може спричинити додаткові витрати. Вплив поділу світової торгівлі між двома блоками може бути значним, знизивши глобальний ВВП на 0,6%–4,6% у середньостроковій перспективі. Крім того, однорідність між дружніми країнами може звести нанівець багато здобутків від порівняльних переваг до втрат загального прибутку. Можливість диверсифікації та near/re-shoring виробництва, ймовірно, значно відрізнятиметься для різних продуктів. Диверсифікація між продуктами, які вимагають простих технологій, характеризуються економією на невеликому масштабі та є стандартизованими, ймовірно, буде дешевшою та легшою, ніж серед продуктів, які є технологічно інтенсивними, вимагають значної економії на масштабі та дуже індивідуальні. Економія від масштабу та обмеження ресурсів (праці, капіталу та технологій) також можуть бути більшою перешкодою для стратегій перерозподілу, ніж для стратегії диверсифікації, особливо для середніх і малих економік. Внутрішні економіки та «дружні» країни можуть зіткнутися з обмеженнями своєї здатності поглинати інвестиції через інфраструктурні та інституційні можливості, наявну робочу силу з відповідними навичками та технологічну базу економіки. Тим не менш, диверсифікація може бути нежиттєздатною в секторах з високими постійними витратами, оскільки не буде достатнього масштабу виробництва (Antràs, Fort and Tintelnot, 2017). Подібним чином може бути важко досягти диверсифікації, а near/re-

shoring майже неможливі для багатьох природних ресурсів, які характеризуються високою географічною концентрацією.

Доцільність диверсифікації та near-shoring також залежатиме від транспортної інфраструктури. Наприклад, економіка багатьох країн Південно-Східної Азії не має таких великих і ефективних портів, як порти в Китаї, що може перешкоджати перенесенню виробництва з Китаю в інші країни Азії (Shih, 2020). Таким чином, без інвестицій у транспортну інфраструктуру значна диверсифікація та near-shoring означатимуть високі транспортні витрати (довший час транспортування).

Оптимізація запасів також може допомогти зменшити деякі ризики ланцюжка поставок. Створення резервування шляхом збільшення запасів, особливо критичних проміжних ресурсів і критичних кінцевих продуктів, давно визнано одним із способів підвищення надійності ланцюгів поставок у деяких ситуаціях (Shih, 2020). Дійсно, під час кризи COVID-19 експерти відзначили перехід від управління запасами «точно вчасно» до так званого підходу «на всякий випадок», що сприяло накопиченню запасів. Для більшості продуктів вартість зберігання може бути низькою але є такі товари для яких зберігання буде коштувати дорого (зокрема, нафта і газ) . Тим не менш, життєздатність такого рішення буде відрізнятися не лише в різних секторах, але й у різних продуктах, компаніях у межах певного сектору. Наприклад, у фармацевтиці накопичення буферних запасів багаторічних лікарських засобів із стабільним попитом є справді життєздатним варіантом. Однак це не варіант для ліків, термін придатності яких закінчується швидко або на які важко передбачити майбутній попит (наприклад, через невизначеність щодо майбутніх криз у сфері охорони здоров'я та, отже, необхідних ліків та обладнання). Крім того, хоча запаси можуть пом'якшити вплив нестабільності в конкретних ланцюгах постачання, вони будуть виснажені сильними або тривалими потрясіннями та залежатимуть від того, що зацікавлені сторони правильно визначать критичні матеріали та компоненти, які можуть порушити виробництво, а також ймовірність і серйозність потрясінь. Про це свідчить досвід країн під час пандемії COVID-19%: були країни, які мали значні запаси засобів індивідуального захисту для лікування хворих на COVID-19, але й були такі, які мали значні медичні запаси, проте ці запаси не відповідали потребам, пов'язаним з COVID-19. Крім того, підтримка значних запасів може призвести до марнотратства та неефективності, що також може перешкодити компаніям інвестувати в стійкість.

Фундаментальне питання, щодо доцільності та характеру участі громадськості у зниженні ризиків ГЛСВ залишається невирішеним. У літературі в основному обговорюються заходи на рівні компанії, а не на рівні країни чи глобального рівня. У принципі, приватні фірми мають фінансові стимули для зменшення ризиків значних перебоїв у виробництві. Тривалі затримки в доставці проміжних ресурсів ускладнюють виробництво та продаж продукції, що може призвести до фінансових та репутаційних втрат. Крім того, стійкість компанії в той час, коли конкуренти намагаються відновити виробництво після негативного впливу, допомагає їй отримати частку ринку та додаткові прибутки. Однак фінансові стимули для зменшення ризиків від порушень діяльності ланцюгів пригнічуються інвестиційними потребами для їх адаптації та безповоротними витратами минулих інвестицій. Приватні фірми також мають більше можливостей, щоб вирішити, чи зосередитися на підвищенні надійності (тобто мінімізації ризиків) чи на покращенні стійкості (тобто здатності відновити діяльність після негативного шоку). Ідеальна стратегія, ймовірно, буде відрізнятися в різних секторах і компаніях (Miroudot, 2020).

Втручання уряду може бути виправданим двома підставами. По-перше, коли існує невідповідність суспільних і приватних інтересів. Наприклад, якщо фірми не враховують належним чином соціальні витрати, пов'язані з перебоями у виробництві та, як наслідок,

відсутністю певних продуктів, вони можуть недостатньо інвестувати в стійкість із соціальної точки зору. У цьому випадку державне втручання для узгодження приватних і суспільних стимулів є виправданим. Особливим випадком цієї проблеми є національна безпека, коли відсутність певних компонентів або готової продукції може загрожувати економічній, медичній або військовій безпеці країни. Таким чином, буде не доцільно залишити рішення про те, як найкраще забезпечити постачання таких товарів, повністю приватним компаніям. У цих випадках завдання для уряду полягає в тому, щоб визначити ризики та запропонувати відповідні заходи для їх пом'якшення. Однак на практиці це може бути важко втілити у життя. По-друге, державне втручання може бути мотивовано відсутністю належної інформації, що призводить до недооцінки ризиків приватними фірмами. Це може бути внаслідок складності мереж постачання, витрат на збір і аналіз даних, невдалу координацію, що заважає фірмам побачити глобальну перспективу для конкретного продукту або ринку. Урядова допомога може включати заходи, щодо усунення зовнішніх ефектів від інформаційної асиметрії, а також ініціативи для покращення розуміння ризиків.

Таким чином, пряме політичне втручання у глобальну торговельну систему може бути виправданим, якщо воно скоординоване та спрямоване на усунення чітко визначених недоліків ринку.

Риторика щодо національної безпеки все більше впливає на економічну політику та у все більшій кількості сфер. Національна безпека все більше переплітається з міжнародною економікою та зовнішньою політикою і використовується як аргумент для індустріальної та протекціоністської політики для підтримки державного контролю, самодостатності та стійкості. В цілому, загрози національній безпеці можуть виправдати впровадження заходів для забезпечення страхування від негативних геополітичних подій або дії для запобігання таким небажаним подіям. Однак на практиці ризики геополітичних подій і пов'язані з ними економічні витрати важко оцінити, навіть якщо фактично такі витрати можуть виявитися дуже високими. Крім того, деякі політичні заходи, особливо в односторонньому порядку, можуть виявитися неефективними для забезпечення цілей безпеки. Щоб мінімізувати ризики того, що така політика буде дорогою для платників податків і споживачів, необхідні об'єктивні та ретельні оцінки.

Отже, протекціоністська політика може зменшити міжнародне співробітництво і таким чином перешкодити досягненню соціальних і екологічних цілей у глобальному масштабі. Навпаки, торгова та фінансова інтеграція сприяють міжнародній співпраці. У випадку, якщо державна політика, буде орієнтована на re-shoring або friend-shoring, це призведе до економічно та геополітично фрагментованого світу, та відповідно негативно вплине на міжнародне співробітництво в кількох сферах:

– Може бути важче здійснювати скоординовану відповідь на зміну клімату. Досягти та забезпечити виконання міжнародних угод щодо політики пом'якшення наслідків зміни клімату легше в економічно інтегрованому світі з незначними перешкодами для торгівлі та інвестицій. Протекціоністські заходи та геостратегічно мотивовані санкції призводять до геополітичного суперництва та недовіри. Крім того, деглобалізація також може перешкоджати розвитку технологій і виробництва товарів, необхідних для прискорення процесу декарбонізації. Відкрита глобалізація може сприяти перерозподілу виробництва в майбутньому з постраждалих від клімату місць до тих, які менше постраждали від зміни клімату.

– Внутрішньоорієнтована політика може зменшити перетікання знань та академічну співпрацю з негативними наслідками для технологічного прогресу та зростання продуктивності. Країни, які закрийються для міжнародної торгівлі, швидше за все будуть закриті до ідей і людей. Відповідно, вони можуть стати менш привабливими як інноваційні центри та як роботодавці для міжнародної мобільної талановитої робочої

сили на користь інших країн. Це може бути особливо наслідком для розвинутих економік із швидким старінням населення і, отже, зі скороченням робочої сили.

– Протекціоністська політика однієї країни або економічної зони може призвести до прийняття іншими країнами подібних заходів, які можуть збільшити втрати добробуту через менш інтегровану світову економіку.

Поширення політики «око за око» може підірвати міжнародну систему торгівлі та інвестицій, яка була побудована протягом останніх десятиліть. Крім того, існує ризик того, що вимоги до протекціоністських заходів можуть зрости через те, що національні компанії стануть менш конкурентоспроможними внаслідок політики повторної підтримки.

References

- Altomonte, C., Colantone, I. and Bonacorsi, L., 2018. Trade and Growth in the Age of Global Value Chains. *SSRN Electronic Journal*, DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3295553>.
- Antràs, P., 2020. De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age. *National Bureau of Economic Research*. Cambridge, MA. DOI: <https://doi.org/10.3386/w28115>
- Buch, C., Döpke, J. and Strotmann, H., 2021. Does Trade Openness Increase Firm-Level Volatility? *SSRN Electronic Journal*, DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2785267>.
- Carvalho, V. and Tahbaz-Salehi, A., 2019. Production Networks: A Primer. *Annual Review of Economics*, 11, pp. 635–663 DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080218-030212>.
- Cheng, M., Rehman, S., Seneviratne, D. and Zhang, Sh., 2015. Reaping the benefits from global value chains, *International Monetary Fund*, [online] Available at: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15204.pdf>>.
- Criscuolo, C. and Timmis, J., 2018. GVCS and centrality: Mapping key hubs, spokes and the periphery. *OECD Productivity Working Papers*, No. 12, OECD Publishing, Paris, DOI: <https://doi.org/10.1787/d4a9bd6f-en>.
- D'Aguanno, L., Davies, O., Dogan, A., Freeman, R., Lloyd, S., Reinhardt, D., Sajedi R. and Zymek, R., 2021. Global value chains, volatility and safe openness: is trade a doubleedged sword? *Bank of England*, [online] Available at: <<https://www.bankofengland.co.uk/financial-stabilitypaper/2021/global-value-chains-volatility-and-safe-openness-is-trade-a-double-edged-sword>>.
- Dollar, D. and Kraay, A., 2004. Trade, Growth, and Poverty. *The Economic Journal*, 114/493, pp. F22-F49. Available at: <<https://doi.org/10.1111/j.0013-0133.2004.00186.x>>.
- Easterly, W., Islam, R. and Stiglitz, J., 2001. Shaken and stirred: explaining growth volatility. In *Annual World Bank Conference on Development Economics 2000*, pp. 191–211. World Bank.
- Égert, B., 2017. Regulation, institutions and productivity: New macroeconomic evidence from OECD countries. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1393, OECD Publishing, Paris, DOI: <https://doi.org/10.1787/579ceba4-en>.
- European Commission, 2021. Strategic Dependencies and Capacities, Commission Staff Working Document, SWD(2021) 352 final.
- European Union, 2021. Post Covid-19 value chains: options for reshoring production back to Europe in a globalised economy, Policy Department for External Relations, Directorate General for External Policies of the Union.
- Fajgelbaum, P. and Khandelwal, A., 2016. Measuring the unequal gains from trade. *Quarterly Journal of Economics*, 131/3. DOI: <https://doi.org/10.1093/qje/qjw013>.
- Farrell, H. and Newman, A., 2022. Weak links in finance and supply chains are easily weaponized. *Nature*, 605/7909, pp. 219-222. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-022-01254-5>.

- Felbermayr, G. and Peterson, S., 2020. Economic assessment of Carbon Leakage and Carbon Border Adjustment [online] Available at: <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/603501/EXPO_BRI\(2020\)603501_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/603501/EXPO_BRI(2020)603501_EN.pdf)>
- Heiland, I. et al., 2019. Trade From Space: Shipping Networks and The Global Implications of Local Shocks. CEPR Discussion Papers.
- Heimberger, P., 2020. Does economic globalisation affect income inequality? A meta-analysis. *World Economy*, 43/11. DOI: <https://doi.org/10.1111/twec.13007>.
- Helpman, E., 2018. *Globalization and Inequality*. Harvard University Press.
- Jaravel, X. and Sager, E., 2019. What are the Price Effects of Trade? Evidence from the U.S. and Implications for Quantitative Trade Models. *Finance and Economics Discussion Series*, 2019/068, pp. 1-110. DOI: <https://doi.org/10.17016/FEDS.2019.068>.
- Miroudot, S., 2020. Resilience versus robustness in global value chains: Some policy implications. In *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*.
- Mitra, S., 2020. Drivers and Benefits of Enhancing Participation in Global Value Chains: Lessons for India, *Asian Development Bank*, DOI: <https://doi.org/10.22617/wps200430-2>.
- OECD, 2013. The rise of global value chains. In: *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. OECD Publishing, Paris, DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264189560-3-en>.
- OECD, 2017. *How to make trade work for all*. OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eco_outlook-v2017-1-3-en
- OECD, 2022. *OECD Economic Outlook*, Volume 2022 Issue 1, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/62d0ca31-en>.
- Rodrik, D., 2021. Why Does Globalization Fuel Populism? Economics, Culture, and the Rise of Right-Wing Populism. *Annual Review of Economics*, 13/1, pp. 133-170, <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-070220-032416>.
- Schwellnus, C. et al., 2023. Global value chain dependencies under the magnifying glass. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 142, OECD Publishing, Paris, DOI: <https://doi.org/10.1787/b2489065-en>.
- Shih, W., 2020. Global Supply Chains in a Post-Pandemic World. *Harvard Business Review*, 98/5.
- WTO, 2019. Global value chains and employment in developing economies, in *Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World*, The World Bank Group, WTO, OECD, Institute of Developing Economies and University of International Economics, DOI: <https://doi.org/10.30875/503c185b-en>.
- Xing, Y., 2022. China and global value chain restructuring. *China Economic Journal*, 15/3, pp. 310-329. DOI: <https://doi.org/10.1080/17538963.2022.2117198>.

Стаття надійшла 12.11.2023

Bezzubchenko O.

FRAGMENTATION OF GLOBAL VALUE CHAINS UNDER THE INFLUENCE OF CURRENT RISKS

The article is devoted to the study of the characteristics of trade integration through global value chains. Factory closings and rising income inequality have contributed to the erosion of social support for globalization in advanced economies over the past decade. Considerations of national security and strategic autonomy have gained prominence, risking

forming a more fragmented economic and political order. The development of global value chains was characterized by the following factors: an increase in the value of the final product due to the reduction of tariffs, the reliability of the transportation of goods across borders, and the effective coordination of geographically dispersed production enterprises thanks to the development of information and communication technologies, the wide access of companies not only to a large and cheap labor force but also to an expanded circle of potential customers. Offshoring not only lowered the marginal cost of production but also encouraged an increase in output to more effectively amortize the fixed costs associated with moving production overseas. The author noted that the integration and emergence of global value chains brought many benefits to consumers and producers. The development of the multilateral trading system sharply reduced the consumer price of intermediate goods and increased the range and quantity of goods produced. But there is also the reverse side of these processes, namely: dependence of countries on imports, including products that are the basis of the green and digital transition, increasing dependence on external demand; highly concentrated production of some types of products in specialized companies and countries; increasing the length of value chains, their complexity and, accordingly, potential vulnerability and susceptibility to shocks. The current economic and geopolitical environment creates challenges and risks for the development of global value chains. Among the main strategies for reducing risks, the strategy of diversification of resource sources was noted; (near-shoring), and (re-shoring). The advisability of applying a strategy to reduce the impact of risks on the activities of HLSW and ensure national security depends on many factors, so combinations are likely.

Keywords: *trade integration, global value chains (GVC), risks, economic security.*