

АНОТАЦІЯ

Вей ЛИНЬХАЙ. Екологічна сталість міжнародної торгівлі КНР. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини». – Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, 2024.

У дисертації запропоновано нове вирішення важливого науково-прикладного завдання – розвиток теоретичних засад екологічної стійкості міжнародної торгівлі та формуванні на цій основі перспектив екологічної стійкості прикладної моделі Китаю.

В кваліфікаційній роботі досліджено генезис теорій міжнародної торгівлі, зокрема запропоновано вдосконалену класифікацію теорій міжнародної торгівлі. Доведено, що екологізація торговельних відносин відіграє вирішальну роль у стимулюванні економічних перетворень у країні, а незбалансована торгівля зберігає диспропорції між націями та становить загрозу довгостроковій стійкості економічної системи. Наголошено, що уніфікованість уподобань між націями в поєднанні з різною забезпеченістю факторами виробництва та товарною інтенсивністю відіграли вирішальну роль у визначенні цін на товари. В результаті, зауважено, що капітал, який вважається дефіцитним фактором виробництва, отримує більше переваг від протекціоністських заходів ніж від вільної торгівлі. Констатовано, що в екологічному контексті результати торгівлі можуть бути як сприятливими, так і шкідливими. Акцентовано, що закріплення країни в секторі природних ресурсів із постійною віддачою на масштабі обмежує можливості для диверсифікації економіки через дефіцит ресурсів.

В дослідженні адаптовано модель конкурентних переваг Портера до екологічного розвитку держави. Підтверджено, що конкурентоспроможність нації в певній галузі залежить від здатності галузі до інновацій та вдосконалення, а ключову роль відіграють ресурси і можливості місцевого ринку та умови попиту до яких адаптовуються постачальники і виробники. В кваліфікаційній роботі запропоновано наукові підходи щодо оцінки екологічного впливу на

торговельну політику, зокрема на частці продукту та частці ринку в загальному експорті, індекси порівняльних переваг, диверсифікації експорту та експортної спеціалізації.

В дисертації запропоновано концепцію екологічної стійкості в системі міжнародних економічних відносин, що включає аналіз на відміну від теорій, що розглядають економічну систему як закриту та лінійну систему, вплив навколишнього середовища.

В кваліфікаційній роботі обґрунтовано переваги моделі матеріального балансу економічно відкритої циркулярної підсистеми. Констатовано, що політику прийняття рішення згідно моделі аналізу витрат і вигод, яку використовують для розподілу ресурсів через її соціальну ефективність, потрібно корегувати на вигоди та витрати необхідні для збереження навколишнього середовища, що може слугувати базою для схвалення лише тих інвестиційних проєктів в яких загальна поточна вартість неекологічних вигод, неекологічних витрат та чистої вартості екологічних змін є додатною.

В роботі проаналізовано розвиток різних типів стійкості економіки в умовах взаємозаміщення природного і промислового капіталу. Зауважено, що досягнення сталого розвитку потребує взаємозв'язку природного капіталу, промислового капіталу, людського капіталу та соціального капіталу протягом певного періоду часу. Доведено, що процес розвитку має бути зосереджений не лише на збільшенні загального капіталу, а й на пріоритетності раціональної структури капіталу, уникаючи перетину екологічних порогів, а економічний прогрес, при цьому, не повинен виходити за рамки, накладені природою.

В кваліфікаційній роботі запропоновано уточнення процесу декаплінгу та впливу на використання і споживання природних ресурсів на міжнародну торгівлю. В дослідженні «декаплінг» розглядається через практику використання меншої кількості ресурсів на одиницю економічної продукції та мінімізацію екологічних наслідків, пов'язаних із використанням ресурсів та економічною діяльністю. Зауважено, що досягнення декаплінгу вимагатиме суттєвих змін державної політики, корпоративної поведінки та громадського споживання.

Аргументовано, що зменшення впливу на навколишнє середовище не завжди вирішує дефіцит ресурсів або виробничі витрати, в деяких випадках він може посилити ці проблеми.

Удосконалено класифікацію природних ресурсів з врахуванням їхніх унікальних властивостей і характеристик, включенням відновлюваних та невідновлюваних ресурсів, земельних, мінеральних, біологічних та атмосферних ресурсів.

Доведено, що структура міжнародної торгівлі Китаю зазнала значних трансформацій, особливо під впливом явища міжнародної фрагментації виробництва і ця тенденція передбачає спеціалізацію на окремих стадіях виробництва в багатьох країнах.

Проаналізовано використання та споживання природних ресурсів, доведено необхідність спільних зусиль міжнародної спільноти для напрацювання спільної політики. Зауважено, на важливості врахування сталості та екологічного впливу експлуатації ресурсу.

Аргументовано, що для досягнення сталості міжнародної торгівлі Китаю важливо впроваджувати ефективні стратегії управління та захисту ресурсів, такі як просування циркулярної економіки, підтримка збереження ресурсів і посилення нагляду за навколишнім середовищем.

В роботі виокремлено тенденції розвитку та перебудови міжнародної торгівлі, зокрема зазначено оцінка впливу фрагментації на економічну конвергенцію. Використання кореляційного аналізу відкритості торгівлі та ймовірності конфліктів, дозволило оцінити вплив технологічних удосконалень на скорочення викидів CO₂.

Обґрунтовано, що початок пандемії COVID-19 спровокував значний зсув світової торгівлі із характерними коливаннями, зокрема стимулював фрагментацію та дивергенцію показників не лише під час фаз відновлення, але й під час уповільненні торгівлі з меншою інтенсивністю. Встановлено, що в усіх географічних регіонах світу в 2023 р. спостерігалось зниження зростання

експорту, проте воно було менш динамічним в ЄС та США та більш динамічним в Азії, зокрема КНР.

Доведено, що торгівля значно сприяє прогресу глобальної економічної конвергенції та зменшенню бідності. Підтверджено, що країни з економікою, що розвивається, суттєво виграли від зростання, завдяки торгівлі, що привело до скорочення розриву в доходах із розвиненими країнами. Так, торгівля сприяла загостренню нерівності в розвинених країнах через збільшення попиту на кваліфіковану робочу силу та урбанізацію економічної діяльності. В той час, як інтеграція країн, що розвиваються в глобальні ланцюги створення вартості та зменшення торговельних бар'єрів сприяли розвитку та зростанню доходів.

Аналіз даних підтвердив, що поточні моделі торгівлі демонструють підвищену волатильність і різноманітність порівняно з історичними нормами. Так, збої, спричинені COVID-19, стали каталізатором помітних змін у динаміці світової торгівлі. На таку трансформацію впливали такі системні фактори, як геополітична напруженість і стратегії управління ризиками, а конвергенція цих елементів підвищила перспективу суттєвих змін у парадигмі глобальної торгівлі, розпочавши нову еру викликів і можливостей для усіх учасників глобальної економіки.

Доведено, що торгівля виконує життєво важливу роль у протистоянні кліматичній кризі та екологічним проблемам, незважаючи на її потенціал у сприянні викидам парникових газів і забрудненню навколишнього середовища. Наголошено, що реалізація надійної екологічної політики має ключове значення для пом'якшення негативного впливу торгівлі на навколишнє середовище та сприяння сталим торговельним практикам. Для цієї політики вкрай важливо враховувати взаємопов'язаний і глобальний характер екологічних проблем.

Окреслено, що Китай розробив комплексні стратегії для впровадження найбільшої у світі системи торгівлі викидами, що охоплює понад 1700 енергетичних компаній і 3 мільярди тон викидів парникових газів. Основною метою цього ринку є регулювання та скорочення викидів парникових газів та сприяння екологічно безпечному розвитку з низьким вмістом вуглецю.

У кваліфікаційній роботі розроблено модель екологічно стійкої торговельної стратегії для КНР, яка ґрунтується на екологічних, політичних і соціальних факторах впливу на торгівлю, умовах збереження ресурсів, напрямках ресурсної дипломатії та торгової політики; містить пропозиції щодо екологічної реструктуризації економіки і шляхи міжнародного співробітництва КНР; охоплює вектори сприяння технічним інноваціям та умови використання економічних стимулів для екологічної стійкості.

Зазначено, що управління та експлуатація ресурсів перетинаються з національними інтересами та безпекою, що може перерости в геополітичну напругу між державами (проаналізовано конкуренцію за морські ресурси в Південному та Східно-Китайському морях, яка призвела до напруженості між Китаєм, Японією, В'єтнамом, Філіппінами). Ця напруга несе в собі ризик перерости у військове протистояння або навіть розпалити збройний конфлікт, що загрожує міжнародній політичній стабільності.

Сконцентовано увагу на важливості відповідального використання природних ресурсів у торгових цілях та підкреслено необхідність уникати надмірної експлуатації та споживання ресурсів, оскільки це може завдати значної шкоди навколишньому середовищу, впливаючи на сталість і стабільність торгової діяльності. Досліджуючи сталий розвиток і використання ресурсів, запропоновано шляхи заохочення сталого зростання міжнародної торгівлі через врівноваження економічного прогресу із збереженням навколишнього середовища.

Наголошено, що країни повинні визнати ключову роль, яку відіграють природні ресурси в міжнародній торгівлі, і вжити активних заходів для їх збереження та управління ними. Зауважено, що пріоритет розвитку промислової структури та технологічних інновацій, сприяння міжнародному співробітництву та обмінам, а також колективне вирішення проблеми дефіциту ресурсів і екологічних проблем є важливими кроками на шляху до досягнення сталого розвитку міжнародної торгівлі. Обґрунтовано, що нехтування обмеженням надмірного використання та споживання природних ресурсів загрожує їх

виснаженням і завдає шкоди навколишньому середовищу, що зрештою загрожує сталості та стабільності міжнародної торгівлі. Крім того наголошено, що на рівновагу світового ринку значною мірою впливають попит і пропозиція природних ресурсів, що призводить до коливань цін і впливає на баланс міжнародної торгівлі.

Встановлено, що стратегія сталої торгівлі для Китаю узгоджується з декількома ключовими політичними пріоритетами, окресленими китайським урядом, зокрема з такими принципами, як надання пріоритету добробуту людей, сприяння інноваціям, просування збалансованого та сталого розвитку та досягнення соціальної гармонії. Запропоновано, доповнити цю стратегію екологічної стійкості міжнародної торгівлі та здійснювати міжнародну політику Китаю, незалежно від того, чи є вона у формі багатосторонніх угод, двосторонніх і регіональних угод, односторонніх дій, регіональних партнерств чи інших правових інструментів, пов'язаних саме з екологічною сталістю. Запропоновано, для вирішення зростаючу кількість торговельних скарг і конфліктів за участю Китаю, сприяти регулярним двостороннім діалогам, які є важливими шляхами розв'язання проблем.

Ключові слова: глобалізація, глобальне середовище, декаплінг, екологічна сталість, експорт, імпорт, КНР (Китай), лібералізація торгівлі, міжнародна торгівля, навколишнє середовище, природні ресурси, сталий розвиток, торговельна інтеграція, торговельні обмеження, циркулярна економіка.

ANNOTATION

Wei LINHAI. Environmental sustainability of PRC international trade. – Qualifying thesis manuscript copyright.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 292 – “International Economic Relations” – West Ukrainian National University, Ternopil, 2024.

The dissertation offers a new solution to an important scientific and applied objectives – the development of the theoretical foundations of environmental sustainability of international trade and the formation of prospects for the environmental sustainability of China’s applied model on this basis.

In the qualifying work, the genesis of theories of international trade was researched, in particular, an improved classification of theories of international trade was proposed. It has been proven that the greening of trade relations plays a crucial role in stimulating economic transformations in the country, and unbalanced trade preserves disparities between nations and poses a threat to the long-term stability of the economic system. It is emphasized that the uniformity of preferences among nations in combination with different supply of factors of production and commodity intensity played a decisive role in determining the prices of goods. As a result, it is noted that capital, which is considered a scarce factor of production, will benefit more from protectionist measures than from free trade. It has been established that in the ecological context the results of trade can be both favorable and harmful. It is emphasized that the country’s positioning in the natural resources sector with constant returns to scale limits opportunities for economic diversification due to resource scarcity.

The model of Porter’s competitive advantages was adapted to the ecological development of the state. It has been confirmed that the competitiveness of a nation in a certain industry depends on the ability of the industry to innovate and improve, and the key role is played by the resources and capabilities of the local market and the conditions of demand in the local market to which local suppliers and manufacturers adapt. The qualification work offers methodological approaches to the study of the

environmental component of international trade, which are based on the assessment of the impact of trade policy changes, in particular on the product share and market share in total exports, the index of comparative advantages, export diversification and export specialization.

The dissertation proposes the concept of environmental sustainability in the system of international economic relations, which includes an analysis of the impact of the environment in contrast to theories that consider the economic system as a closed and linear system.

The merits of the material balance model of an economically open circular subsystem are substantiated in the qualification work. It is established that the decision-making policy according to the cost-benefit analysis model, which is used to allocate resources due to its social efficiency, needs to be adjusted to the benefits and costs necessary for environmental protection, which can serve as a basis for approving only those investment projects in which the total current cost of non-ecological benefits, non-ecological costs and the net cost of environmental change is positive.

The paper analyzes the development of various types of sustainability of economy in conditions of mutual substitution of natural and industrial capital. It is noted that the achievement of sustainable development requires the interconnection of natural capital, industrial capital, human capital and social capital over a certain period of time. It has been proven that the development process should be focused not only on increasing the total capital, but also on prioritizing the rational capital structure, avoiding the crossing of ecological thresholds, and economic progress, at the same time, should not go beyond the limits imposed by nature.

In the qualifying work, clarification of the decoupling process and the impact on the use and consumption of natural resources on international trade is proposed. In the study, "decoupling" is considered through the practice of using fewer resources per unit of economic output and minimizing the environmental consequences associated with the use of resources and economic activity. It is noted that achieving decoupling will require significant changes in state policy, corporate behavior and public consumption.

It has been argued that reducing environmental impact does not always solve resource scarcity or production costs, and in some cases it can exacerbate these problems.

The classification of natural resources has been improved, taking into account their unique properties and characteristics, including renewable and non-renewable resources, land, mineral, biological and atmospheric resources. It has been proven that the structure of China's international trade has undergone significant transformations, especially under the influence of the phenomenon of international fragmentation of production, and this trend involves specialization at certain stages of production in many countries.

The use and consumption of natural resources has been analyzed, the need for joint efforts of the international community to develop a common policy has been proven. The importance of taking into account the sustainability and environmental impact of resource exploitation was noted. It is argued that in order to achieve the sustainability of China's international trade, it is important to implement effective resource management and protection strategies, such as promoting the circular economy, supporting resource conservation, and strengthening environmental supervision.

The work highlights the trends in the development and restructuring of international trade, in particular the assessment of the impact of fragmentation on economic convergence. Using a correlation analysis of trade openness and the probability of conflicts, it was possible to estimate the impact of technological improvements on the reduction of CO₂ emissions. It is substantiated that the onset of the COVID-19 pandemic triggered a significant shift in world trade with characteristic fluctuations, in particular, it stimulated fragmentation and divergence of indicators not only during recovery phases, but also during the slowdown of trade with lower intensity. It was found that all geographic regions of the world saw a decline in export growth in 2023, but it was less dynamic in the EU and the US and more dynamic in Asia, especially PRC.

Trade has been proven to contribute significantly to the progress of global economic convergence and poverty reduction. It has been confirmed that developing

economies have benefited significantly from growth, thanks to trade, which has led to a narrowing of the income gap with developed countries. Thus, trade contributed to the increasing of inequality in developed countries due to increased demand for skilled labor and the urbanization of economic activity. While the integration of developing countries into global value chains and the reduction of trade barriers have contributed to development and income growth.

Analysis of the data confirmed that current trading patterns exhibit increased volatility and diversity compared to historical norms. Thus, the disruptions caused by COVID-19 have become a catalyst for marked changes in the dynamics of global trade. This transformation was influenced by systemic factors such as geopolitical tensions and risk management strategies, and the convergence of these elements raised the prospect of significant changes in the global trade paradigm, ushering in a new era of challenges and opportunities for all participants in the global economy.

It has been proven that natural resources play a key role in international trade, significantly influencing the economic development of countries and the dynamics of their trade. In this context, consideration of the importance and role of natural resources in the field of international trade was deepened. It is emphasized that the use of environmentally friendly energy technologies and giving priority to innovations in development strategies can increase the nation's energy efficiency.

It has been established that most countries rely on imported energy to meet their domestic needs, increasing the importance and role of energy resources in world trade. As a result, fluctuations in the supply and prices of these resources have a significant impact on international markets and economic growth.

Trade has been proven to play a vital role in addressing the climate crisis and environmental challenges, despite its potential to contribute to greenhouse gas emissions and environmental pollution. It was emphasized that the implementation of sound environmental policies is key to mitigating the negative impact of trade on the environment and promoting sustainable trade practices. It is crucial for this policy to take into account the interconnected and global nature of environmental problems. It outlines that China has developed comprehensive strategies to implement the world's

largest emissions trading system, covering more than 1,700 energy companies and 3 billion tons of greenhouse gas emissions. The main goal of this market is to regulate and reduce greenhouse gas emissions and promote environmentally sound, low-carbon development.

It was developed a model of an environmentally sustainable trade strategy for the People's Republic of China in the qualification work, which is based on environmental, political and social factors influencing trade, conditions for resource conservation, areas of resource diplomacy and trade policy; contains proposals for ecological restructuring of the economy and ways of international cooperation of the People's Republic of China; covers the vectors of promoting technical innovation and the conditions for the use of economic incentives for environmental sustainability. The study determined the impact of the use and consumption of natural resources on international trade and proposed ways of developing the environmental sustainability of international trade of the PRC.

The need for a holistic approach to resource management and conservation was noted in order to counter the adverse impact of overexploitation and overconsumption of resources on the environment. This approach should include supporting sustainable development, strengthening environmental standards, promoting resource conservation and recycling, and fostering environmentally friendly production and consumption practices. The following steps have been substantiated as important for promoting resource conservation: improving resource management, increasing the efficiency of resource use, promoting technological innovation, researching alternative resources, promoting international cooperation, collective resolution of resource and environmental problems, as well as formulating and improving policies and regulations to promote sustainable use of resources and promotion of economic progress.

It is noted that the management and exploitation of resources often intersect with national interests and security, which can turn into geopolitical tension between states (the competition for marine resources in the South and East China Seas is analyzed, which has led to tensions between China, Japan, Vietnam, the Philippines). This tension

carries the risk of turning into a military confrontation or even igniting an armed conflict, which threatens international political stability.

Attention is focused on the importance of responsible use of natural resources for commercial purposes and the need to avoid excessive exploitation and consumption of resources is emphasized, as this can cause significant damage to the environment, affecting sustainability and stability of commercial activities. Investigating the sustainable development and use of resources, ways of encouraging the sustainable growth of international trade through balancing economic progress with environmental preservation are proposed.

It was emphasized that countries should recognize the key role played by natural resources in international trade and take active measures to conserve and manage them. It was noted that prioritizing the development of the industrial structure and technological innovations, promoting international cooperation and exchanges, as well as collectively solving the problem of resource scarcity and environmental problems are important steps on the way to achieving sustainable development of international trade. It is well-founded that neglecting to limit the excessive use and consumption of natural resources threatens their depletion and harms the environment, which ultimately threatens the sustainability and stability of international trade. In addition, it was emphasized that the balance of the world market is largely influenced by the demand and supply of natural resources, which leads to price fluctuations and affects the balance of international trade.

China's sustainable trade strategy is found to be aligned with several key policy priorities outlined by the Chinese government, including prioritizing people's well-being, promoting innovation, promoting balanced and sustainable development, and achieving social harmony. It is proposed to complement this strategy of environmental sustainability of international trade and implement China's international policy, regardless of whether it is in the form of multilateral agreements, bilateral and regional agreements, unilateral actions, regional partnerships or other legal instruments specifically related to environmental sustainability. It is proposed to promote regular

bilateral dialogues, which are important ways of solving problems, to solve the growing number of trade complaints and conflicts involving China.

Key words: circular economy, decoupling, environment, environmental sustainability, export, global environment, globalization, import, international trade, natural resources, PRC (China), sustainability, trade integration, trade liberalization, trade restrictions.