

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

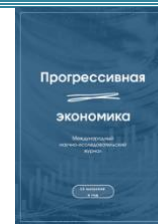
№ 8 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/transformacziya-globalnyh-czepochek-stoimosti-v-usloviyah-strategii-kitaj-1-sravnitelnyj-analiz-naczionalnoj-i-kitajskoj-dobavlennoj-stoimosti-v-eksporte-vietnama-i-indonezii/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.5

УДК 339.9

DOI: 10.54861/27131211_2026_8_56



ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СТОИМОСТИ В УСЛОВИЯХ СТРАТЕГИИ «КИТАЙ + 1»: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНОЙ И КИТАЙСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В ЭКСПОРТЕ ВЬЕТНАМА И ИНДОНЕЗИИ

Павличенко Е.М., Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Россия

125047, Москва, Миусская площадь, д. 6, стр. 6

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4319-6726>

e-mail: eggar4356@gmail.com

Аннотация. Обострение американо-китайских торговых противоречий после 2018 г. сопровождалось ускоренным ростом экспорта Вьетнама и Индонезии в США, однако остаётся нерешённым вопрос о том, отражает ли этот рост перенаправление торговых потоков или реальное углубление национальной производственной специализации. Целью исследования является определение соотношения этих двух процессов на основе сравнения двух стран в единой методологической рамке за 2015–2022 годы. Выдвинуты и последовательно проверены гипотезы о перенаправлении торговли (H1) и о производственной релокации (H2). Научная новизна состоит в сравнительном двухстороннем дизайне, использовании базы OECD TiVA издания 2025 г. в сочетании с показателями занятости и выпуска (UNIDO INDSTAT) и прямых иностранных инвестиций (ASEANstats, IMF CDIS), а также в демонстрации того, что разграничение перенаправления и релокации проявляется на отраслевом, а не страновом уровне анализа. Методы включают расчёт среднегодовых темпов роста, регрессию со сдвигом тренда, t-тест и корреляционный анализ по уровням и темпам прироста. Установлено, что вьетнамский случай теснее согласуется с перенаправлением торговли: доля китайской добавленной стоимости в экспорте выросла с 11,3 до 15,7%, преимущественно в электронике и машиностроении, при снижении доли национальной добавленной стоимости с 59,9 до 51,5%. Индонезийский случай в целом ближе к производственной релокации – доля национальной добавленной стоимости оставалась стабильно высокой (87–89%), однако эта устойчивость почти целиком обеспечивается металлургическо-никелевым кластером, тогда как индонезийская электроника демонстрирует признаки, аналогичные вьетнамским. Практическая значимость результатов – основания для дифференцированной промышленной политики



по отраслям при оценке эффектов френдшоринга. Перспективы дальнейших исследований – распространение рамки на другие страны-коннекторы Юго-Восточной Азии и прямая проверка роли локальных производственных связей по мере появления данных.

Ключевые слова: стратегия «Китай+1», глобальные цепочки стоимости, добавленная стоимость в экспорте, торговое перенаправление, производственная релокация, страны-коннекторы Юго-Восточной Азии.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Павличенко Е.М. Трансформация глобальных цепочек стоимости в условиях стратегии «Китай + 1»: сравнительный анализ национальной и китайской добавленной стоимости в экспорте Вьетнама и Индонезии // Прогрессивная экономика. 2026. № 8. С. 56–73. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_8_56.

Статья поступила в редакцию: 27.06.2026 г. Одобрена после рецензирования: 03.08.2026 г. Принята к публикации: 04.08.2026 г.

TRANSFORMATION OF GLOBAL VALUE CHAINS UNDER THE «CHINA PLUS ONE» STRATEGY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF DOMESTIC AND CHINESE VALUE ADDED IN VIETNAM'S AND INDONESIA'S EXPORTS

*Pavlichenko E.M., Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia
125047, Moscow, Miusskaya square, 6, building 6
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4319-6726>
e-mail: egggar4356@gmail.com*

Abstract. The escalation of U.S.–China trade tensions after 2018 was accompanied by rapid growth in exports from Vietnam and Indonesia to the United States. However, it remains unclear whether this growth reflects trade rerouting or a genuine deepening of domestic production specialization. The study compares the two economies within a common framework for 2015–2022 and tests the hypotheses of trade rerouting (H1) and production relocation (H2). Its novelty lies in the two-country design, the use of the 2025 edition of OECD TiVA together with employment and output indicators from UNIDO INDSTAT and foreign direct investment data from ASEANstats and IMF CDIS, and the demonstration that the distinction between rerouting and relocation emerges at the sectoral rather than national level. The methods include compound annual growth rates, segmented trend regression, Welch's t-test, and correlation analysis of levels and year-on-year growth rates. Vietnam is more consistent with trade rerouting: the share of Chinese value added in exports rose from 11.3% to 15.7%, mainly in electronics and machinery, while the domestic value-added share fell from 59.9% to 51.5%. Indonesia is closer overall to production relocation, with a stable domestic value-added share of 87–89%; however, this stability is largely driven by the metals and nickel cluster, whereas Indonesian electronics displays patterns similar to Vietnam. The findings support sector-specific industrial policy when assessing friend-

shoring. Further research should extend the framework to other Southeast Asian connector economies and directly examine local production linkages as new data become available.

Keywords: China Plus One strategy, global value chains, value added in exports, trade rerouting, production relocation, Southeast Asian connector economies.

JEL classification: F14, F21, F23, O14, O24.

Conflict of interest. The author declares that there is no conflict of interest.

For citation: Pavlichenko E.M. (2026). Transformatsiya global'nykh tsepochek stoimosti v usloviyakh strategii «Kitai + 1»: sravnitel'nyi analiz natsional'noi i kitaiskoi dobavlennoi stoimosti v ehksporte V'etnama i Indonezii [Transformation of global value chains under the «China Plus One» strategy: A comparative analysis of domestic and Chinese value added in Vietnam's and Indonesia's exports]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 8, 56–73, https://doi.org/10.54861/27131211_2026_8_56. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 27/06/2026. Approved after review: 03/08/2026. Accepted for publication: 04/08/2026.

Введение

После 2018 г. доля Китая в импорте США заметно сократилась, тогда как доля Вьетнама и Индонезии выросла – закономерность, охарактеризованная в литературе как высокая корреляция между приростом доли этих стран в импорте США и приростом их собственного импорта из Китая [1]. На детализированных данных импорта США за 2017–2022 гг. показано, что сокращение доли Китая с 22 до 16% сопровождалось замещением преимущественно странами, глубоко интегрированными в его цепочки поставок и демонстрирующими опережающий рост импорта из Китая [2] – само по себе ещё не позволяющее судить, идёт ли речь о переносе производства или об удлинении маршрута через посредника. Настоящее исследование подтверждает устойчивость этого сдвига на уровне валовой торговли: экспорт Вьетнама в США вырос более чем втрое за 2015–2022 гг., Индонезии – более чем вдвое, с ускорением после 2018 года. Проблема в том, что классическая торговая статистика не различает два явления, стоящих за одной цифрой роста: удлинение маршрута поставки товара, произведённого в Китае, через третью страну – или реальное расширение производственных мощностей внутри неё. Как показывает пример Вьетнама [3], даже при сокращении прямой зависимости США от Китая косвенная зависимость через третью страну может расти. Разграничение этих сценариев требует перехода от валовой торговли к показателям происхождения добавленной стоимости.

Целью исследования является определение того, в какой мере рост экспорта Вьетнама и Индонезии в США отражает перенаправление торговых потоков, а в какой – реальное углубление национальной производственной специализации, на основе сравнительного анализа национальной и китайской добавленной стоимости в их экспорте за 2015–2022 годы. Задачи:



систематизировать теоретическое разграничение перенаправления и релокации; оценить динамику валового экспорта до/после 2018 г.; определить динамику национальной и китайской добавленной стоимости на уровне экономики и отраслей; сопоставить темпы роста экспорта и добавленной стоимости; оценить сопутствующую динамику занятости, выпуска и ПИИ; провести сравнительный анализ двух стран. Статья построена по разделам: обзор литературы, данные и методология, результаты и обсуждение (объединены), заключение.

Обзор литературы

Понятие «Китай+1» возникло как обозначение деловой практики: компании, работающие в Китае, дополняли свои мощности вторым производственным звеном в соседней стране – Вьетнаме, Камбодже, Индонезии [4]. Систематического академического осмысления практика не получала вплоть до статьи Эндервика, выделившего четыре мотива диверсификации: удорожание рабочей силы в Китае, политические и институциональные риски, изменчивость промышленной политики КНР и стремление снизить зависимость от единственного источника поставок. На этом этапе стратегия описывалась на уровне фирмы, а не государства – это различие впоследствии стало отправной точкой для переосмысления концепции в терминах геоэкономической фрагментации.

После 2018 г. и пандемии COVID-19 фирменная логика «Китай+1» была надстроена государственным уровнем анализа: фрагментация описывает ограничение трансграничных связей кругом геополитически близких партнёров [5]. Одно из проявлений – френдшоринг, термин, получивший распространение после выступления Джанет Йеллен в 2022 г. [3]; единого толкования нет – его понимают и как государственную стратегию наращивания связей с политически близкими странами, и как её результат – перенос производства в страны с общими ценностями. Переориентация связей США с Китая на Вьетнам и Мексику рассматривается как эмпирический пример френдшоринга [1]. Отдельно в литературе выделяются «страны-коннекторы» – государства, сохраняющие связи с обоими полюсами противостояния [6]. Aiyar и Ohnsorge [5] предлагают индексы геоэкономической уязвимости (GeoV, средневзвешенное геополитическое расстояние до партнёров) и связности (GeoC, дисперсия этого расстояния); снижение уязвимости не тождественно снижению связности. Развивающиеся экономики в среднем более связны, чем развитые, а Вьетнам наряду с Мексикой прямо называется примером страны-посредника между китайским производством и американским спросом.

Вьетнам и Индонезия неоднократно упоминаются как страны-коннекторы наряду с Мексикой, Польшей и Марокко [7] – факт скорее иллюстративный, но показательный. Ещё до того, как эти эффекты стали эмпирически наблюдаемы, отмечалось, что страны АСЕАН, производящие

товары групп ТН ВЭД 84 и 85, могут выиграть от переориентации американского спроса вследствие новых тарифов [8]. Их модели встраивания в ГЦС различаются: Вьетнам – площадка трудоёмкой сборки с быстро усложняющейся ролью в цепочках электроники [3], Индонезия выстраивает стратегию вокруг ресурсной переработки, прежде всего никеля, позиционируя себя активным, а не пассивным участником конкуренции держав [9]. Количественные работы о происхождении добавленной стоимости в экспорте стран ЮВА в США почти всегда рассматривают один кейс – как правило, Вьетнам [3], что не позволяет судить об обобщаемости результатов. Сопоставление двух стран со сходным геополитическим позиционированием, но разной специализацией, задаёт дизайн настоящего исследования.

Ключевая методологическая проблема: рост валового экспорта не позволяет установить, произведена ли продукция в стране или лишь прошла через неё. Koorman, Wang и Wei [10] разработали схему разложения валового экспорта на компоненты добавленной стоимости по источнику и элементы двойного счёта. Borin и Mancini [11] уточнили схему для двусторонней декомпозиции по странам-партнёрам; Borin, Mancini и Taglioni [12] ввели трёхчастную классификацию участия в ГЦС (обратное, прямое, двустороннее). В терминах настоящей статьи перенаправление торговли предполагает рост валового экспорта при снижающейся доле национальной ДС и растущей доле ДС геополитического конкурента; производственная релокация – параллельный рост обеих величин.

Наиболее близкая по постановке вопроса работа – исследование Коня [3] на данных ADB MRIO (2024): экспорт Вьетнама в США вырос почти вдвое за 2017–2023 гг., китайская ДС в нём – в 2,7 раза, её доля выросла с 14,3 до 18,8% (пик 21,1% в 2021 г.), при этом наибольший прирост китайской доли пришёлся на электронику. Настоящее исследование отличается сравнительным дизайном (два кейса, а не один), источником декомпозиции (OECD TiVA 2025 ed. вместо ADB MRIO) и параллельной, а не взаимоисключающей операционализацией Н1 и Н2, дополненной данными по занятости, выпуску и ПИИ. Схожее наблюдение независимо делает Чжун Фэйтэн [13]: с точки зрения валовой торговли зависимость АСЕАН от Китая растёт, но с точки зрения добавленной стоимости США остаются крупнейшим рынком сбыта конечной продукции, а Китай – крупнейшим поставщиком именно промежуточной, которая более чувствительна к тарифам, – асимметрия, задающая предпосылку для одновременного роста экспорта в США и зависимости от китайских комплектующих.

Внешнеполитическая традиция Вьетнама строится вокруг принципа «трёх нет» – неучастие в военных союзах, недопущение иностранных баз, отказ от союза против третьей страны [14]; тем не менее торговый дефицит с КНР непрерывно растёт со вступления Китая в ВТО – с 0,2 млрд долл. в 2001 г. до 32,4 млрд долл. в 2015 г. [15], при этом Вьетнам в региональных

производственных сетях специализируется преимущественно на низкотехнологичных стадиях сборки [15], а зависимость от китайских промежуточных и капитальных товаров создаёт уязвимости на всех стадиях производственной цепочки [16]. Соглашения CPTPP и EVFTA стали ответом на эту зависимость, но, по оценке ISEAS [16], пока не принесли желаемого результата ввиду небольшого срока действия. Индонезия описывается как «средняя держава», которой предлагается перейти от пассивного балансирования к «активному согласованию» – превращению географии, ресурсов и дипломатии в конкретные рычаги влияния, прежде всего в никеле, энергетике и инфраструктуре, где сосредоточены китайские инвестиции [9]; при этом экономика США остаётся критической для Индонезии через канал денежно-кредитной политики.

Проведённый обзор позволяет выделить три сохраняющихся исследовательских пробела. Во-первых, значительная часть работ либо рассматривает страны АСЕАН в агрегированном виде, либо сосредоточивается на одном национальном кейсе, преимущественно Вьетнаме. Во-вторых, исследования валовой торговли и работы по происхождению добавленной стоимости развиваются преимущественно параллельно и редко объединяются с показателями занятости, выпуска и инвестиций. В-третьих, перенаправление торговли и производственная релокация обычно трактуются как альтернативные сценарии, хотя на уровне отдельных отраслей они могут происходить одновременно. Настоящее исследование отвечает на эти пробелы сравнительным анализом Вьетнама и Индонезии за 2015–2022 гг. в единой методологической рамке.

Материалы и методы

Эмпирическая база объединяет пять источников. Валовые торговые потоки – по данным UN Comtrade [19] (прямая и зеркальная отчётность). Декомпозиция экспорта по происхождению добавленной стоимости – по базе OECD TiVA 2025 ed. [20] (ICIO, ISIC Rev. 4, 1995–2022 гг.). Занятость, выпуск, добавленная стоимость, инвестиции и число предприятий – по базе INDSTAT ЮНИДО [21]. Прямые иностранные инвестиции, включая китайскую составляющую, – по ASEANstats [22] (поток и запас для Индонезии) и Coordinated Direct Investment Survey МВФ [23] (запас для Вьетнама, ввиду отсутствия сопоставимого показателя по Китаю во ASEANstats).

Для всех показателей декомпозиции числитель и знаменатель берутся из одного источника – TiVA, поскольку соответствующее тождество выполняется только внутри единой системы ICIO. Валовой экспорт в США по Comtrade и по TiVA не совпадает (отношение 0,75–1,17 без устойчивого сдвига за 2015–2022 гг.) – расхождение фиксируется как ограничение источников, а не устраняется. Comtrade используется отдельно для анализа валовых потоков (H1a) и отраслевой структуры (H1d, H1e), где TiVA не даёт нужной детализации.



Таблица 1

Операционализация гипотез Н1 и Н2 (сокращённо)

Table 1

Operationalization of the H1 and H2 Hypotheses (abridged)

Гипотеза	Ключевой индикатор	Источник
H1a-e	Темп роста экспорта в США; $Export_DVA_gap$; доля CHNVA; связь импорта из Китая и экспорта; отраслевой CHNVA	Comtrade, OECD TiVA
H2a,b,c,e	Доля нац.ДС; занятость; выпуск/инвестиции/предприятия; ПИИ общие и китайские	OECD TiVA, UNIDO, ASEANstats/IMF CDIS

Источник: составлено автором
Source: compiled by the author

Период анализа – 2015–2022 гг., определяемый охватом TiVA. Базовая точка структурного изменения – 2018 год, согласно общепринятой датировке, начала тарифного противостояния [1; 3]. Регрессия со сдвигом тренда показывает устойчивость этого выбора для Вьетнама при любой границе 2017–2019 гг., но для Индонезии значимый сдвиг фиксируется только при 2019 г. ($p=0,04$); поэтому для Индонезии дополнительно приводится оценка при альтернативной границе.

Показатели рассчитываются по формулам:

$$DVA_{share(c,t)} = \frac{EXGR_{DVA(c,t)}}{EXGR(c,t)} \times 100$$

$$CHNVA_{share(c,t)} = \frac{EXGRVA_{CHN(c,t)}}{EXGR(c,t)} \times 100$$

$$CAGR = \left(\frac{X_{\text{конец}}}{X_{\text{начало}}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

$$Export_DVA_{gap(c,t)} = g(EXGR) - g(EXGR_{DVA})$$

Структурный сдвиг оценивается регрессией

$$Y_t = \alpha + \beta \cdot t + \gamma \cdot D_{post} + \delta \cdot (t \times D_{post}) + \varepsilon_t$$

Критерии проверки H1: ускорение роста экспорта в США, устойчиво положительный $Export_DVA_gap$, рост доли CHNVA, значимая связь темпов прироста импорта из Китая и экспорта в США (не только совпадение уровней),



более высокая и растущая CHNVA именно в наиболее динамичных отраслях. Критерии H2 (в суженной версии – H2a, H2b, H2c, H2e; H2d исключена из-за отсутствия данных, H2f не тестируется отдельно, а формулируется как синтез H1c и H2a–с): рост национальной ДС в абсолютном и относительном выражении; рост занятости, выпуска, числа предприятий сопоставимыми с экспортом темпами; рост притока ПИИ, включая китайские, без попытки разграничить их производственный и портфельный характер. Ни один отдельный признак не считается достаточным доказательством; произвольные числовые пороги не используются.

Число наблюдений (8 лет на страну) делает неприменимыми методы, требующие большой выборки. Используются: регрессия со сдвигом тренда, двухвыборочный t-тест Уэлча, корреляция по уровням и по темпам прироста год к году (первая в значительной степени артефакт общего тренда, вторая содержательнее). Ограничения: ПИИ из Китая получены из методологически разных источников для двух стран; CHNVA недоступна для кластера текстиля/одежды/обуви (ISIC 13–15); кроссворк HS↔ISIC приближённый; показатели номинальные, без дефлятора; малая выборка снижает мощность тестов.

Результаты и обсуждение

Валовый экспорт Вьетнама в США вырос с 33,5 млрд долл. (2015) до 47,6 млрд (2018) и 109,5 млрд (2022); темп роста ускорился с 12,4 до 23,2% CAGR, значимо ($p=0,03$) и устойчиво к выбору года разрыва. Доля США в мировом экспорте Вьетнама выросла с 19,5% (2018) до 29,5% (2022) – направленная переориентация, а не пропорциональный рост. У Индонезии экспорт в США вырос с 16,3 до 18,5 и 28,2 млрд долл.; ускорение с 4,3 до 11,2% CAGR статистически не значимо при границе 2018 г. ($p=0,37$), значимо только при 2019 г. ($p=0,04$); доля США в мировом экспорте не растёт направленно (10,3% в 2018 г., 9,7% в 2022 г.). По всем трём критериям – значимости, устойчивости к точке разрыва, переориентации структуры – вьетнамский результат устойчивее индонезийского (рис. 1, табл. 2).

Национальная ДС Вьетнама выросла со 101,8 до 194,5 млрд долл., но медленнее валового экспорта, поэтому её доля снижалась монотонно – с 59,9% (2015) до 55,7% (2018) и 51,5% (2022). У Индонезии национальная ДС выросла со 155,7 до 279,8 млрд долл. (с просадкой в 2019–2020 гг.), а доля оставалась стабильно высокой – 87,0–89,1% без тренда. Разница долей к 2022 г. (51,5% против 87,7%) отражает разную структурную зависимость экономик от иностранных комплектующих (табл. 2). Китайская ДС Вьетнама выросла с 19,2 до 59,2 млрд долл., быстрее валового экспорта; её доля выросла с 11,3% (2015) до 15,7% (2022), с переломом именно после 2018 г. (11,6% в 2018 г. → 16,6% пик в 2021 г.). У Индонезии китайская ДС выросла с 4,4 до 8,8 млрд долл. – темпами, близкими к темпу экспорта; доля выросла незначительно и немонотонно (2,5→2,7→3,1→2,7%).





Рис. 1. Экспорт в США, доля национальной ДС, доля китайской ДС (Вьетнам vs Индонезия), 2015–2022 гг.

Источник: составлено автором по данным [19, 20]

Fig. 1. Exports to the United States, Domestic Value-Added Share, and Chinese Value-Added Share (Vietnam vs Indonesia), 2015–2022

Source: compiled by the author based on [19, 20]

Таблица 2

Ключевые показатели, 2015 / 2018 / 2022 гг.

Table 2

Key Indicators, 2015 / 2018 / 2022

Показатель	Год	Вьетнам	Индонезия
Экспорт в США, млрд долл.	2015	33,5	16,3
	2018	47,6	18,5
	2022	109,5	28,2
Доля нац. ДС, %	2015	59,9	87,0
	2018	55,7	86,8
	2022	51,5	87,7
Доля кит. ДС (CHNVA), %	2015	11,3	2,5
	2018	11,6	2,7
	2022	15,7	2,7

Источник: составлено автором по данным [19, 20]

Source: compiled by the author based on [19, 20]

Export_DVA_gap у Вьетнама положителен в оба подпериода (+2,7 п.п. в 2015–2018; +2,1 п.п. в 2018–2022) и устойчив к выбору границы разрыва (от +1,9 до +3,6 п.п.). У Индонезии гэп близок к нулю и становится отрицательным после 2018 г. (+0,1 → −0,3 п.п.), меняя знак при альтернативных границах (от −0,4 до +0,2 п.п.) – устойчивого сигнала нет (рис. 2, табл. 3). По H1b это разнонаправленный результат: у Вьетнама – в пользу H1, у Индонезии – против.

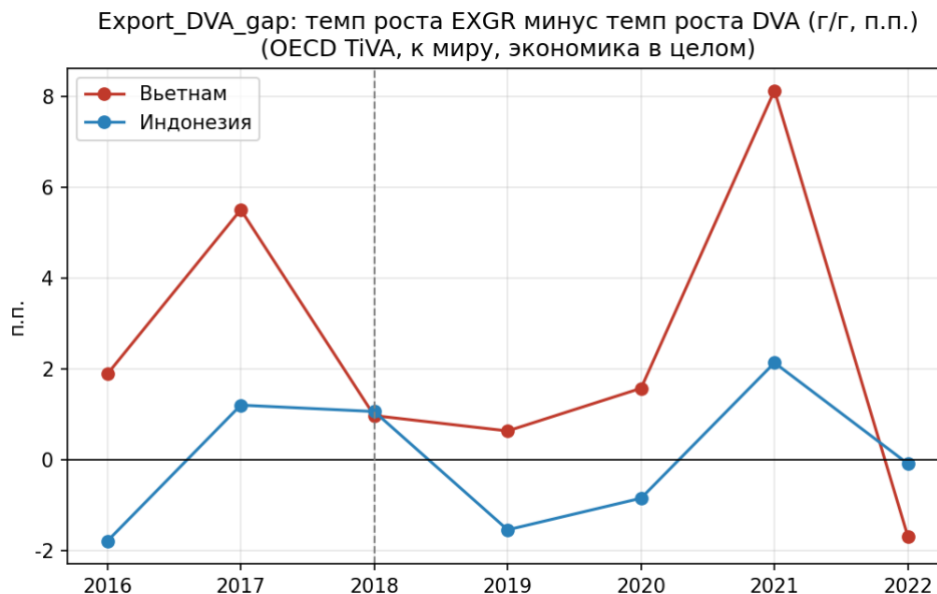


Рис. 2. Export_DVA_gap по годам, п.п. (г/г)

Источник: составлено автором по данным [20]

Fig. 2. Annual Export_DVA_gap, percentage points (year-on-year)

Source: compiled by the author based on [20]

Таблица 3

Export_DVA_gap по подпериодам

Table 3

Export_DVA_gap by Subperiod

Страна	Период	CAGR EXGR, %	CAGR DVA, %	Gap, п.п.
Вьетнам	2015–2018	14,3	11,6	+2,7
Вьетнам	2018–2022	10,4	8,3	+2,1
Индонезия	2015–2018	6,2	6,1	+0,1
Индонезия	2018–2022	10,4	10,7	–0,3

Источник: составлено автором по данным [20]

Source: compiled by the author based on [20]

Совокупный импорт из Китая вырос у Вьетнама с 49,4 до 117,7 млрд долл. (ускорение 9,8→15,8%), у Индонезии – с 29,4 до 68,0 млрд долл. (замедление 15,7→10,6%) – направления расходятся. Импорт промежуточных товаров (ВЕС) вырос с 35,3 до 86,4 млрд у Вьетнама и с 17,6 до 39,6 млрд у Индонезии; корреляция уровней с экспортом в США высока у обеих стран (артефакт тренда), но корреляция темпов прироста год к году слаба и незначима у Вьетнама ($r=0,35$, $p=0,44$) и значима у Индонезии ($r=0,83$, $p=0,02$) при расходящихся долгосрочных трендах – неоднозначный результат по H1d в обоих случаях, хотя и по разным причинам.

Отраслевая структура прироста экспорта в США сместилась к технологически сложным группам: у Вьетнама – машины (код 84, ускорение с 0,4 до 45,6%) и электрооборудование (85, с 24,3 до 40,9%), тогда как одежда и обувь росли умеренно или стагнировали; у Индонезии – электрооборудование (85, разворот с –12,3 до 39,9%) и транспорт (87, с 6,4 до 21,2%), тогда как металлы демонстрируют угасающую динамику, включая резкое падение экспорта никеля (75, –25,6% CAGR) (табл. 4). Доля CHNVA в этих же отраслях росла быстрее прочих: у Вьетнама в машиностроении с 15,0 до 19,7%, в электронике с 14,7 до 18,7%; у Индонезии в электронике с 7,1 до 10,3%, в транспорте с 4,4 до 7,4% – согласованное подтверждение H1e в обеих странах, при существенно более низком уровне у Индонезии, и согласуется с более широким наблюдением о том, что страны, замещающие Китай в импорте США, как правило, сами глубоко интегрированы в его цепочки поставок [2].

Таблица 4

Отраслевая динамика (CAGR 2018–2022, %)

Table 4

Sectoral Dynamics (CAGR, 2018–2022, %)

Страна	Отрасль	Экспорт в США	Доля CHNVA
Вьетнам	Машины (84 / C28)	+45,6	15,0→19,7 (уровень, п.п.)
Вьетнам	Электроника (85 / C26 27)	+40,9	14,7→18,7
Индонезия	Электрооборуд. (85 / C26 27)	+39,9	7,1→10,3
Индонезия	Транспорт (87 / C29 30)	+21,2	4,4→7,4
Индонезия	Никель (75)	–25,6	1,9→2,6 (прочие металлы)

Соответствие HS↔ISIC приближённое

Источник: составлено автором по данным [19, 20]

Source: compiled by the author based on [19, 20]

Для кластера текстиля/одежды/обуви Вьетнама (CHNVA недоступна) валовый экспорт резко замедлился после 2018 г. (с 20,4 до 6,2% CAGR), доля национальной ДС снижалась умереннее, чем в целом по экономике (57,8→53,4→53,1%), занятость в текстиле стабилизировалась, а в одежде даже сократилась – кластер практически не участвовал в послеразрывном ускорении вьетнамского экспорта.

Падение экспорта никеля Индонезии в США требует отдельной интерпретации: это не угасание отрасли, а следствие политики даунстриминга – запрета экспорта необработанной руды ради удержания стоимости переработки внутри страны [17]. Занятость в металлургии выросла с 68 до 213 тыс. человек – один из самых высоких темпов роста среди всех отраслей обеих стран. Однако, как отмечает Wanto [17], получив контроль над переработкой, Индонезия не избежала зависимости от Китая как источника капитала,

технологий и организации производственных сетей – что согласуется с ростом CHNVA в группе прочих металлов (1,9→2,6%) и быстрым ростом китайских ПИИ. Никелевый кластер – наиболее наглядный случай параллельного сосуществования локализации и зависимости (H2f), реализуемой через капитал, а не через торговлю промежуточными товарами.

Занятость росла во всех технологичных отраслях Вьетнама в оба подпериода, хотя и замедляясь в электронике и автотранспорте относительно ускорившегося экспорта. У Индонезии занятость в электронике сокращалась в оба подпериода – вопреки росту экспорта этой отрасли, – тогда как в автотранспорте устойчиво росла. Добавленная стоимость Вьетнама выросла во всех семи отраслях без исключения (совокупно с 52,4 до 118,0 млрд долл., двузначный темп в оба подпериода); у Индонезии совокупный рост практически остановился после 2018 г. (с 15,2 до 0,9% CAGR), с сокращением в текстиле, одежде, электрооборудовании, машиностроении и автотранспорте – единственной растущей отраслью осталась металлургия. Число предприятий следует той же логике: широкий рост во Вьетнаме против избирательного роста (только металлы, металлоизделия, машиностроение) в Индонезии (рис. 3). Данные по инвестициям доступны только для Вьетнама и только за 2015–2018 гг.

Совокупный приток ПИИ замедлился в обеих странах после 2018 г. (Вьетнам 9,5→3,7%, Индонезия 7,3→5,4%), но запас ПИИ из Китая рос кратно быстрее – 25,1% CAGR во Вьетнаме и 28,2% в Индонезии за 2018–2022 гг., то есть доля Китая как источника капитала растёт даже на фоне общего охлаждения (рис. 3). Различить по этому показателю усиление зависимости (H1) от целевого привлечения инвестиций в производство (H2) невозможно – как показано выше для никеля, оба сценария реализуются одновременно.

Сравнительная панель: Вьетнам vs Индонезия

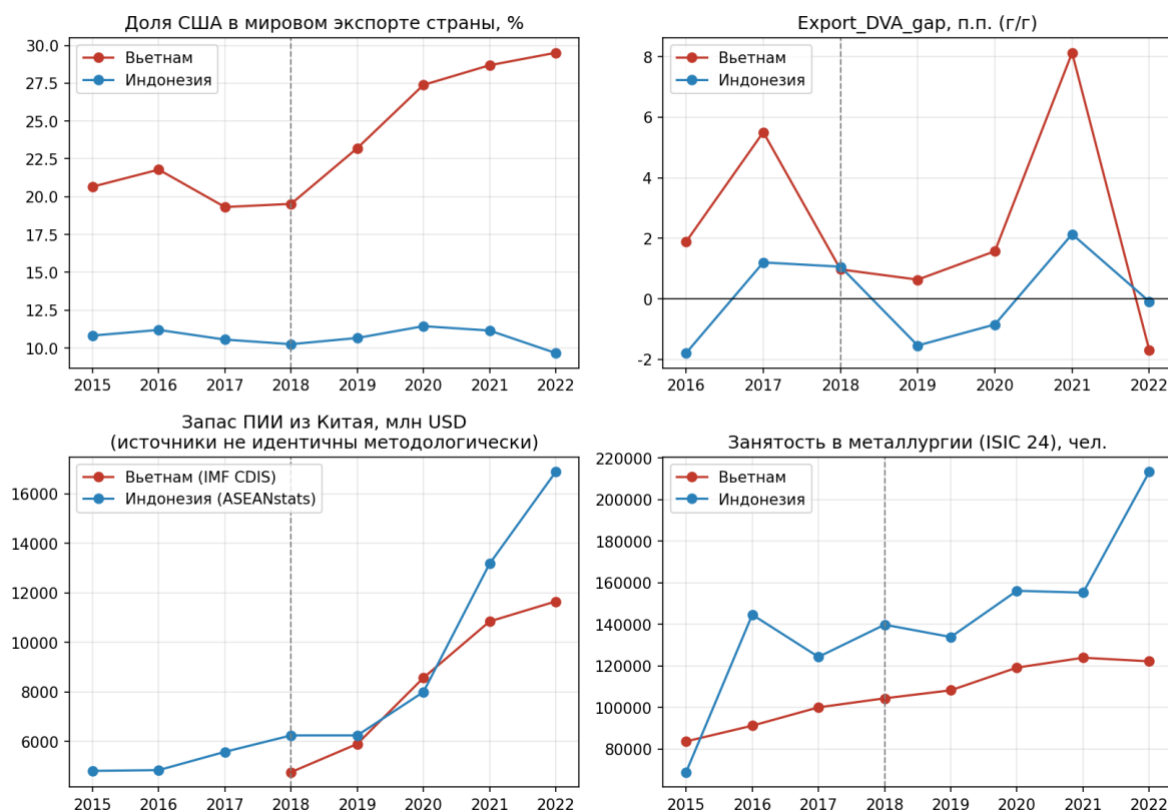


Рис. 3. Сравнительная панель: доля США в экспорте, Export_DVA_gap, ПИИ из Китая, занятость в металлургии

Источник: составлено автором по данным [19–23]

Fig. 3. Comparative Panel: U.S. Share in Exports, Export_DVA_gap, FDI from China, and Employment in Metallurgy

Source: compiled by the author based on [19–23]

Результаты проверки сведены в табл. 5. Их ключевой смысл в том, что статус подгипотез систематически расходится по отраслям внутри каждой страны. У Вьетнама линия разлома проходит между новыми технологичными отраслями (электроника, машиностроение – ближе к H1) и традиционным трудоёмким кластером (ближе к H2); у Индонезии – между ресурсно-перерабатывающим кластером (H2f) и остальной промышленностью, включая электронику (ближе к H1). Попытка дать единый страновой ответ рискует усреднить и скрыть эту неоднородность.

Полученные результаты допускают альтернативные объяснения: пандемия COVID-19 (спад Индонезии в 2019–2020 гг., всплеск gap в 2021 г. у обеих стран), глобальный ценовой цикл на никель, общемировой спрос на электронику, соглашения CPTPP/EVFTA как отдельный канал влияния на структуру вьетнамского экспорта, и временные лаги между инвестициями и выпуском, а также фирменные механизмы адаптации к тарифным шокам – вход и выход компаний из импортных отношений, а не только ценовые



эффекты, – которые в агрегированных данных странового уровня, использованных в настоящей работе, не наблюдаемы напрямую [18].

Таблица 5

Матрица подтверждения гипотез

Table 5

Hypothesis Validation Matrix

Подгипотеза	Вьетнам	Индонезия
H1a	Подтверждается	Частично подтверждается
H1b	Подтверждается	Не подтверждается
H1c	Подтверждается	Частично подтверждается
H1d	Не подтверждается (г/г)	Неоднозначно
H1e	Подтверждается	Подтверждается
H2a	Частично подтверждается	Подтверждается
H2b	Частично подтверждается	Не подтверждается однородно
H2c	Подтверждается	Частично подтверждается
H2e	Частично подтверждается	Частично подтверждается

Источник: составлено автором

Source: compiled by the author

Дизайн исследования описательно-сопоставительный, а не причинный: условия для причинной идентификации (контрольная группа, длинный предпериод) не выполняются, а одновременное действие перечисленных факторов не позволяет отделить вклад френдшоринга от них при имеющемся числе наблюдений. Результаты формулируются в терминах согласованности с гипотезами, а не их доказательства.

Заключение

Полученный ответ на вопрос о соотношении перенаправления торговли и производственной релокации не сводится ни к одной из крайних формулировок. Валовый экспорт обеих стран в США ускорился после 2018 г., но у Вьетнама – сильнее, статистически устойчивее и с направленной переориентацией на американский рынок; у Индонезии рост шёл вровень с расширением экспорта в мир в целом. На уровне добавленной стоимости различие отчётливее: у Вьетнама доля национальной ДС снижалась, а китайской – росла, особенно в электронике и машиностроении; у Индонезии доля национальной ДС оставалась стабильно высокой, но это агрегатное благополучие держится на металлургическо-никелевом кластере, тогда как индонезийская электроника показывает ту же комбинацию признаков, что и вьетнамская.

Главный результат – методологический: содержательное разграничение перенаправления и релокации проявляется не на уровне страны, а на уровне отдельной отрасли внутри неё. В новых технологичных отраслях экспортный рост обеих стран сопровождается углублением зависимости от китайской ДС; в отраслях с более длинной историей локального накопления компетенций

(текстиль Вьетнама, никель Индонезии) параллельно с экспортом укореняется и национальная производственная база, хотя и с китайским капиталом в основании. Обе страны подтверждают статус коннекторов между китайской и американской экономическими системами, но опосредуют эту связь неравномерно по отраслям – не за счёт вытеснения зависимости от Китая, а за счёт изменения её формы: с прямой торговой на встроенную в продукцию (Вьетнам) или на капитал и технологии переработки (Индонезия).

Ограничения: H2d не тестировалась количественно из-за отсутствия данных; малая выборка (8 наблюдений на страну) снижает мощность тестов; сопоставление классификаций HS/ISIC приближённое; источники ПИИ по двум странам методологически различны. Дальнейшие исследования могли бы включать: расширение охвата по мере выхода новых редакций TiVA/ADB MRIO; привлечение таможенных микроданных для проверки H2d; распространение рамки на другие страны-коннекторы ЮВА (Малайзию, Таиланд, Камбоджу); углублённое отраслевое исследование электроники как сектора с наиболее однозначными признаками перенаправления торговли в обеих странах одновременно.

Литература

1. Alfaro L., Chor D. Global Supply Chains: The Looming «Great Reallocation» // Federal Reserve Bank of Kansas City. Kansas City, 2023. URL: https://www.kansascityfed.org/documents/9747/JH_Paper_Alfaro.pdf.
2. Freund C., Mattoo A., Mulabdic A., Ruta M. Is US Trade Policy Reshaping Global Supply Chains? // Journal of International Economics. 2024. Vol. 152. Art. 104011. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.104011>.
3. Конь И.Р. Изменение косвенной зависимости США от КНР за период 2017–2023 гг. вследствие увеличения торговых и производственных отношений с Вьетнамом // Восточная Азия: факты и аналитика. 2025. Т. 7. № 2. С. 32–45.
4. Enderwick P. A ‘China-Plus-One’ Strategy: The Best of Both Worlds? // Human Systems Management. 2011. Vol. 30. No. 1–2. P. 85–96.
5. Aiyar S., Ohnsorge F. Geoeconomic Fragmentation and «Connector» Countries. NCAER Working Paper No. 173. 2024.
6. Gopinath G., Gourinchas P.-O., Presbitero A.F., Topalova P. Changing Global Linkages: A New Cold War? // Journal of International Economics. 2025. Vol. 153. Art. 104042. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.104042>.
7. Larsen N. Connector Economies Are Straddling the Global Geopolitical Divide for Potentially Sizeable Gains in Trade // International Banker. 2026. May 18. URL: <https://internationalbanker.com/finance/connector-economies-are-straddling-the-global-geopolitical-divide-for-potentially-sizeable-gains-in-trade/>.

8. Aslam M. US-China Trade Disputes and Its Impact on ASEAN // *Transnational Corporations Review*. 2019. Vol. 11. No. 4. P. 332–345. <https://doi.org/10.1080/19186444.2019.1691410>.
9. Basri M.C., Laksmana E.A. *Active Alignment: How Indonesia Can Shape the U.S.-China Strategic Competition*. Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, 2025. URL: <https://www.belfercenter.org/research-analysis/active-alignment-how-indonesia-can-shape-us-china-strategic-competition>.
10. Koopman R., Wang Z., Wei S.-J. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports // *American Economic Review*. 2014. Vol. 104. No. 2. P. 459–494.
11. Borin A., Mancini M. Measuring What Matters in Value-Added Trade // *Economic Systems Research*. 2023. Vol. 35. No. 4. P. 586–613. <https://doi.org/10.1080/09535314.2022.2153221>.
12. Borin A., Mancini M., Taglioni D. *Economic Consequences of Trade and Global Value Chain Integration: A Measurement Perspective*. World Bank Policy Research Working Paper No. 9785. 2021.
13. 中美贸易摩擦与东南亚: 一种价值链的视角. URL: <http://niis.cssn.cn/xscgnew/xslwnew/202007/P020200715356470088229.pdf>.
14. Зеленкова М.С. Вьетнам между США и Китаем // *Вьетнамские исследования*. 2016. Вып. 6. С. 136–148. URL: <https://vietnamjournal.ru/2618-9453/article/view/84215> (дата обращения: 26.07.2026).
15. Nguyen S.T., Wu Y. Vietnam's Bilateral Trade Intensity: The Role of China // *Journal of Chinese Economic and Business Studies*. 2024. Vol. 22. No. 2. P. 183–204. <https://doi.org/10.1080/14765284.2023.2206785>.
16. Tran B.T. Vietnam Continues Efforts to Reduce Trade Dependence on China // *ISEAS Perspective*. 2021. No. 114. P. 1–9. URL: <https://www.iseas.edu.sg/articles-commentaries/iseas-perspective/2021-114-vietnam-continues-efforts-to-reduce-trade-dependence-on-china-by-bich-t-tran/>.
17. Wanto A. Indonesia's Nickel Downstreaming: Economic Sovereignty or New Geopolitical Dependence? // *ACRC Working Paper*. 2026. No. 06-26052026. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13126.64328>.
18. Handley K., Kamal F., Monarch R. Supply Chain Adjustments to Tariff Shocks: Evidence from Firm Trade Linkages in the 2018–2019 U.S. Trade War // *Economics Letters*. 2024. Vol. 244. Art. 112009. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.112009>.
19. UN Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/>.
20. OECD. *Trade in Value Added (TiVA) 2025 Edition*. URL: <https://data-explorer.oecd.org/>.
21. UNIDO. *Industrial Statistics Database (INDSTAT)*. URL: <https://stat.unido.org/data/table>.

22. ASEAN Statistics Division. Foreign Direct Investment Statistics. URL: <https://data.aseanstats.org/>.

23. International Monetary Fund. Coordinated Direct Investment Survey (CDIS): Direct Investment Positions by Counterpart Economy. URL: <https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA%3ADIP>.

References

1. Alfaro L., Chor D. (2023). Global Supply Chains: The Looming “Great Reallocation”. Federal Reserve Bank of Kansas City. Kansas City. Retrieved from: https://www.kansascityfed.org/documents/9747/JH_Paper_Alfaro.pdf. (In Eng.)
2. Freund C., Mattoo A., Mulabdic A., Ruta M. (2024). Is US Trade Policy Reshaping Global Supply Chains? *Journal of International Economics*, 152, 104011. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.104011>. (In Eng.)
3. Kon' I.R. (2025). Izmenenie kosvennoi zavisimosti SShA ot KNR za period 2017–2023 gg. vsledstvie uvelicheniya torgovykh i proizvodstvennykh otnoshenii s V'etnamom [Changes in the indirect dependence of the United States on China in 2017–2023 due to the expansion of trade and production relations with Vietnam]. *Vostochnaya Aziya: fakty i analitika* [East Asia: Facts and Analytics], 7(2), 32–45. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Enderwick P. (2011). A “China-Plus-One” Strategy: The Best of Both Worlds? *Human Systems Management*, 30(1–2), 85–96. (In Eng.)
5. Aiyar S., Ohnsorge F. (2024). Geoeconomic Fragmentation and “Connector” Countries. NCAER Working Paper, 173. (In Eng.)
6. Gopinath G., Gourinchas P.-O., Presbitero A.F., Topalova P. (2025). Changing Global Linkages: A New Cold War? *Journal of International Economics*, 153, 104042. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.104042>. (In Eng.)
7. Larsen N. (2026). Connector Economies Are Straddling the Global Geopolitical Divide for Potentially Sizeable Gains in Trade. *International Banker*, May 18. Retrieved from: <https://internationalbanker.com/finance/connector-economies-are-straddling-the-global-geopolitical-divide-for-potentially-sizeable-gains-in-trade/>. (In Eng.)
8. Aslam M. (2019). US-China Trade Disputes and Its Impact on ASEAN. *Transnational Corporations Review*, 11(4), 332–345. <https://doi.org/10.1080/19186444.2019.1691410>. (In Eng.)
9. Basri M.C., Laksmana E.A. (2025). Active Alignment: How Indonesia Can Shape the U.S.-China Strategic Competition. Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School. Retrieved from: <https://www.belfercenter.org/research-analysis/active-alignment-how-indonesia-can-shape-us-china-strategic-competition>. (In Eng.)
10. Koopman R., Wang Z., Wei S.-J. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, 104(2), 459–494. (In Eng.)



11. Borin A., Mancini M. (2023). Measuring What Matters in Value-Added Trade. *Economic Systems Research*, 35(4), 586–613. <https://doi.org/10.1080/09535314.2022.2153221>. (In Eng.)
12. Borin A., Mancini M., Taglioni D. (2021). Economic Consequences of Trade and Global Value Chain Integration: A Measurement Perspective. *World Bank Policy Research Working Paper*, 9785. (In Eng.)
13. 中美贸易摩擦与东南亚：一种价值链的视角 [China-US trade frictions and Southeast Asia: a value chain perspective]. Retrieved from: <http://niis.cssn.cn/xscgnew/xslwnew/202007/P020200715356470088229.pdf>. (In Chinese.)
14. Zelenkova M.S. (2016). V'etnam mezhdru SShA i Kitaem [Vietnam between the United States and China]. *V'etnamskie issledovaniya* [The Russian Journal of Vietnamese Studies], 6, 136–148. Retrieved from: <https://vietnamjournal.ru/2618-9453/article/view/84215>. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Nguyen S.T., Wu Y. (2024). Vietnam's Bilateral Trade Intensity: The Role of China. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 22(2), 183–204. <https://doi.org/10.1080/14765284.2023.2206785>. (In Eng.)
16. Tran B.T. (2021). Vietnam Continues Efforts to Reduce Trade Dependence on China. *ISEAS Perspective*, 114, 1–9. Retrieved from: <https://www.iseas.edu.sg/articles-commentaries/iseas-perspective/2021-114-vietnam-continues-efforts-to-reduce-trade-dependence-on-china-by-bich-t-tran/>. (In Eng.)
17. Wanto A. (2026). Indonesia's Nickel Downstreaming: Economic Sovereignty or New Geopolitical Dependence? *ACRC Working Paper*, 06-26052026. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13126.64328>. (In Eng.)
18. Handley K., Kamal F., Monarch R. (2024). Supply Chain Adjustments to Tariff Shocks: Evidence from Firm Trade Linkages in the 2018–2019 U.S. Trade War. *Economics Letters*, 244, 112009. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.112009>. (In Eng.)
19. UN Comtrade Database. Retrieved from: <https://comtradeplus.un.org/>. (In Eng.)
20. OECD. Trade in Value Added (TiVA) 2025 Edition. Retrieved from: <https://data-explorer.oecd.org/>. (In Eng.)
21. UNIDO. Industrial Statistics Database (INDSTAT). Retrieved from: <https://stat.unido.org/data/table>. (In Eng.)
22. ASEAN Statistics Division. Foreign Direct Investment Statistics. Retrieved from: <https://data.aseanstats.org/>. (In Eng.)
23. International Monetary Fund. Coordinated Direct Investment Survey (CDIS): Direct Investment Positions by Counterpart Economy. Retrieved from: <https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA%3ADIP>. (In Eng.)

© Павличенко Е.М., 2026



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.