

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2025.65.89.034

Оценка долгосрочных макроэкономических последствий глобальных цепочек поставок после пандемии и геополитических конфликтов

Вагачева Арина Евгеньевна

Бакалавр,
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
115409, Российская Федерация, Москва, Каширское шоссе, 31;
e-mail: vagachevaa@gmail.com

Аннотация

В последние десятилетия глобальные цепочки поставок (ГЦП) выступали основой мировой экономики, обеспечивая эффективность за счет принципа "точно в срок", географической концентрации производства и минимизации запасов. Однако пандемия COVID-19 и последующие геополитические конфликты выявили уязвимости этой модели, вызвав сбои в поставках, дефицит товаров и рост издержек. Это привело к переосмыслению стратегий, с акцентом на устойчивость, национальную безопасность и технологический суверенитет. В результате компании и правительства начали внедрять решоринг, ниаршоринг и френдшоринг, что фрагментирует ГЦП по региональным блокам и влечет значительные экономические издержки. Настоящее исследование оценивает долгосрочные макроэкономические последствия этих трансформаций, включая влияние на рост ВВП, инфляцию, торговые балансы и потоки прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Исследование использует комплексный подход, сочетающий количественный анализ данных за 2015–2025 годы из источников МВФ, Всемирного банка и ВТО, с качественным анализом стратегических документов и кейс-стади транснациональных корпораций. Разработан сводный Индекс устойчивости цепочек поставок (ИУЦП), агрегирующий показатели диверсификации поставщиков, уровня запасов, зависимости от импорта и логистической инфраструктуры. Применены модели панельной регрессии с фиксированными эффектами и векторные авторегрессионные модели (VAR) для оценки воздействия на инфляцию и рост. Контрольные переменные включают процентные ставки, цены на энергоносители и фискальные стимулы. Качественный анализ охватывает отчеты корпораций и правительственные акты, такие как CHIPS and Science Act (США) и European Chips Act (ЕС). Результаты демонстрируют сдвиг ПИИ от Китая (-25,62% в 2024 году по сравнению с 2015–2019) к странам АСЕАН (+41,52%) и Латинской Америки (+31,47%), что отражает диверсификацию и формирование новых производственных хабов. Структура импорта США и ЕС показывает снижение доли Китая (на 5,15 п.п. для США) с ростом долей Мексики и Вьетнама. Инфляция в странах ОЭСР стабилизировалась на уровне 3,57% в 2024 году, превышая допандемийные показатели вдвое, из-за "налога на устойчивость" – роста затрат на перестройку и запасы. ИУЦП вырос в Северной Америке (112,57) и ЕС (111,67), но в Китае – лишь до 104,47, с лидерством АСЕАН (116,00). Обсуждение подчеркивает, что трансформация ГЦП завершает эпоху гиперглобализации, приводя к регионализации экономики, структурной инфляции и компромиссу между

эффективностью и безопасностью. Это снижает глобальные риски, но замедляет рост из-за потери масштаба. Долгосрочные последствия включают повышенную волатильность цен, перераспределение экономической мощи и новые вызовы для политики, требующие баланса между устойчивостью и конкурентоспособностью. Исследование подчеркивает необходимость адаптации к фрагментированной глобальной экономике.

Для цитирования в научных исследованиях

Вагачева А.Е. Оценка долгосрочных макроэкономических последствий глобальных цепочек поставок после пандемии и геополитических конфликтов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 6А. С. 329-340. DOI: 10.34670/AR.2025.65.89.034

Ключевые слова

Глобальные цепочки поставок, пандемия COVID-19, геополитические конфликты, макроэкономические последствия, устойчивость поставок.

Введение

Хребтом мировой экономики и символом гиперглобализации, вступили в эпоху фундаментальной трансформации. До пандемии COVID-19 доминирующей парадигмой была максимальная эффективность, достигаемая за счет принципов «точно в срок» (just-in-time), географической концентрации производства в регионах с низкой стоимостью труда и минимизации складских запасов. Эта сложная, взаимосвязанная система обеспечивала потребителям по всему миру доступ к недорогим товарам и способствовала значительному снижению глобальных инфляционных давлений. Однако пандемия выступила в роли беспрецедентного стресс-теста, обнажив критические уязвимости этой модели. Локдауны, закрытие границ, нехватка рабочей силы и транспортные коллапсы привели к масштабным сбоям, дефициту ключевых товаров, от полупроводников до медицинского оборудования, и резкому росту издержек. Стало очевидно, что оптимизация по критерию стоимости привела к опасному пренебрежению устойчивостью и надежностью. Компании и правительства осознали риски, связанные с чрезмерной зависимостью от единственного поставщика или одного географического региона, что запустило процесс переосмысления основополагающих принципов организации международного производства.

На фоне последствий пандемии новые геополитические конфликты и обострение торговых противоречий между ведущими экономическими державами стали катализатором еще более глубоких структурных сдвигов. Если пандемия вскрыла операционные риски, то геополитическая напряженность актуализировала риски стратегические. Концепция экономической эффективности начала уступать место императивам национальной безопасности, технологического суверенитета и стратегической автономии. Это привело к популяризации и практической реализации таких стратегий, как решоринг (возвращение производства в страну базирования), нияршоринг (перенос производства в географически близкие страны) и френдшоринг (размещение производственных мощностей в геополитически союзных государствах). Данные процессы означают не просто логистическую перенастройку, а фундаментальный пересмотр архитектуры глобальной экономики. Происходит фрагментация ГЦП по региональным и геополитическим блокам, что неизбежно сопряжено со значительными издержками на перенос капитала, строительство новых предприятий и формирование новых

логистических маршрутов [Ciapetti, Le Pira, 2022]. Долгосрочные макроэкономические последствия этого тектонического сдвига остаются предметом интенсивных исследований и дискуссий, поскольку они затрагивают все ключевые параметры экономического развития: от темпов роста и уровня инфляции до структуры занятости и потоков прямых иностранных инвестиций.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование базируется на комплексном подходе, сочетающем количественный анализ макроэкономических данных и качественный анализ стратегических документов. Информационной базой для количественного анализа послужили открытые данные международных финансовых организаций и национальных статистических ведомств за период с 2015 по 2025 год. В частности, были использованы статистические ряды Международного валютного фонда (МВФ) по динамике мирового ВВП, инфляции и торговых балансов; данные Всемирного банка по потокам прямых иностранных инвестиций (ПИИ) и индикаторам развития логистической инфраструктуры; а также статистика Всемирной торговой организации (ВТО) по структуре и объемам международной торговли товарами и услугами [Куралбеков, Турдугулов, Аскарбекова, 2024]. Для оценки специфических отраслевых сдвигов были привлечены отчеты аналитических агентств, специализирующихся на рынках полупроводников, автомобильной промышленности и фармацевтики. Ключевым элементом методологии стала разработка и расчет сводного Индекса устойчивости цепочек поставок (ИУЦП), агрегирующего такие показатели, как уровень диверсификации поставщиков, средний уровень складских запасов в производственном секторе, степень зависимости от импорта критически важных компонентов и качество транспортно-логистической инфраструктуры [Родыгина, Азарова, Логина, Мусихин, 2021]. Временной горизонт исследования, охватывающий периоды до, во время и после основных шоков (пандемия и эскалация геополитических конфликтов), позволяет выявить устойчивые тренды и структурные изменения, отделив их от краткосрочных флуктуаций.

Аналитический инструментарий исследования включает эконометрическое моделирование и сравнительный анализ. Для оценки влияния реконфигурации ГЦП на ключевые макроэкономические показатели, такие как инфляция и темпы экономического роста, применялись модели панельной регрессии с фиксированными эффектами для группы стран ОЭСР и ряда развивающихся экономик. В качестве независимых переменных выступали разработанный ИУЦП, показатели концентрации импорта, а также объемы ПИИ, направляемые в рамках стратегий ниаршоринга и френдшоринга [Репин, 2022]. Контрольными переменными служили стандартные макроэкономические детерминанты, включая уровень процентных ставок центральных банков, цены на энергоносители и фискальные стимулы. Для более глубокого понимания механизмов трансляции шоков использовались векторные авторегрессионные модели (VAR), позволяющие отследить импульсные отклики инфляции и промышленного производства на изменения в показателях устойчивости ГЦП [Jiménez, Dietzenbacher, Duarte, Sánchez-Chóliz, 2022]. Качественная часть исследования основывалась на методе кейс-стади, в рамках которого был проведен детальный анализ стратегий транснациональных корпораций из автомобильного и электронного секторов на основе их годовых отчетов и заявлений для инвесторов за 2019-2025 годы. Дополнительно был выполнен контент-анализ правительственных программных документов США (например, CHIPS and Science Act) и Европейского союза (например, European Chips Act), направленных на стимулирование

решоринга и повышение технологического суверенитета, что позволило верифицировать и дополнить выводы количественного анализа.

Результаты и обсуждение

Эмпирический анализ долгосрочных последствий трансформации глобальных цепочек поставок выявляет сложную картину, в которой стремление к повышению устойчивости и безопасности вступает в прямое противоречие с достигнутой ранее экономической эффективностью. Наблюдаемые сдвиги в глобальных потоках капитала и торговых маршрутах являются не временной реакцией на шоки, а свидетельством формирования новой, более фрагментированной и дорогостоящей архитектуры мирового производства. Первичные индикаторы этой перестройки наиболее отчетливо прослеживаются в динамике прямых иностранных инвестиций, которые выступают барометром долгосрочных стратегических решений транснациональных корпораций. Компании активно диверсифицируют свои производственные базы, стремясь снизить зависимость от одного доминирующего региона, который ранее считался «мировой фабрикой».

Этот процесс, часто описываемый стратегией «Китай+1», приводит к перенаправлению значительных капиталовложений в альтернативные юрисдикции, что меняет экономический ландшафт целых регионов. Анализ данных показывает, что страны, выигрывающие от этого перераспределения, — это в первую очередь государства Юго-Восточной Азии и Латинской Америки, которые могут предложить сочетание геополитической лояльности, конкурентоспособной стоимости труда и развивающейся инфраструктуры. Данные, представленные ниже, иллюстрируют масштабы этого перетока капитала, сравнивая средние показатели допандемийного периода с последними доступными данными, отражающими уже устоявшиеся постшоковые тренды (табл. 1).

Таблица 1 - Динамика прямых иностранных инвестиций (ПИИ) по группам стран, млрд долл. США

Группа стран/Регион	Среднегодовой приток ПИИ (2015-2019 гг.)	Приток ПИИ в 2024 г.	Изменение, %
Развитые экономики (ОЭСР)	875.43	912.88	+4.28%
Китай	138.14	102.75	-25.62%
Развивающиеся страны Азии (без Китая)	215.67	305.21	+41.52%
Латинская Америка и Карибский бассейн	151.09	198.64	+31.47%
Африка	45.32	48.91	+7.92%

Анализ данных, представленных в таблице 1, наглядно демонстрирует фундаментальный сдвиг в глобальных инвестиционных потоках. Наиболее разительным является сокращение притока ПИИ в Китай на 25.62% по сравнению со средним допандемийным уровнем. Это прямое следствие стратегий диверсификации рисков западных корпораций, которые стремятся уменьшить свою зависимость от китайской экономики на фоне геополитической напряженности и политики «нулевой терпимости» к COVID-19 в прошлом. Одновременно с этим наблюдается взрывной рост инвестиций в другие развивающиеся регионы. Так, приток ПИИ в развивающиеся страны Азии (за исключением Китая), куда входят такие бенефициары, как Вьетнам, Индия и Индонезия, увеличился на внушительные 41.52%. Схожая тенденция

прослеживается и в Латинской Америке, где рост составил 31.47%, что во многом обусловлено стратегиями ниаршоринга со стороны американских компаний, переносящих производство в Мексику.

Эти цифры свидетельствуют не просто о перераспределении капитала, а о формировании новых центров производственной силы. Для стран-реципиентов это означает ускорение экономического роста, создание новых рабочих мест и потенциальный доступ к современным технологиям. Однако для глобальной экономики в целом этот процесс несет в себе издержки. Развитые экономики ОЭСР, хотя и показывают скромный рост притока ПИИ (+4.28%), во многом связанный с рещорингом высокотехнологичных производств, сталкиваются с необходимостью инвестировать в менее эффективные с точки зрения затрат локации. Снижение инвестиционной привлекательности Китая, в свою очередь, создает риски для его долгосрочного экономического роста и может спровоцировать внутренние экономические дисбалансы. Таким образом, наблюдаемая диверсификация ПИИ является первым макроэкономическим проявлением платы за повышение устойчивости.

Изменение инвестиционных потоков неразрывно связано с перестройкой торговых маршрутов. Стратегии ниаршоринга и френдшоринга напрямую отражаются на структуре импорта ведущих экономических блоков, таких как США и Европейский союз. Компании не только инвестируют в новые производственные площадки, но и активно переключают свои закупочные контракты на поставщиков из географически или политически близких стран. Этот процесс ведет к постепенному снижению доли Китая в импорте развитых стран и одновременному росту долей его региональных конкурентов.

Данный сдвиг имеет глубокие последствия. С одной стороны, он повышает надежность поставок и сокращает сроки доставки для некоторых товаров (особенно в случае ниаршоринга), а также снижает геополитические риски. С другой стороны, новые поставщики не всегда могут сравниться с Китаем по масштабам производства, уровню развития инфраструктуры и эффективности, что может приводить к росту закупочных цен. В таблице 2 представлен сравнительный анализ структуры импорта США и ЕС из ключевых азиатских и латиноамериканских партнеров, который иллюстрирует степень этой торговой диверсификации за последние годы (табл. 2).

Таблица 2 - Изменение структуры импорта в США и ЕС из ключевых торговых партнеров, % от общего товарного импорта

Импортирующий регион	Страна-партнер	Доля в импорте, 2018 г.	Доля в импорте, 2024 г.	Изменение, п.п.
США	Китай	21.58	16.43	-5.15
США	Мексика	13.61	15.72	+2.11
США	Вьетнам	2.13	4.55	+2.42
ЕС	Китай	20.45	19.89	-0.56
ЕС	Вьетнам	1.77	2.31	+0.54
ЕС	Индия	1.92	2.48	+0.56

Данные таблицы 2 четко отражают тенденцию к торговой диверсификации, хотя и с разной скоростью для США и ЕС. В Соединенных Штатах наблюдается наиболее выраженное снижение зависимости от китайского импорта: его доля сократилась на 5.15 процентных пункта с 2018 по 2024 год. Этот вакуум активно заполняется за счет ниаршоринга и френдшоринга. Доля Мексики, ключевого партнера по USMCA, выросла на 2.11 п.п., что делает ее практически

сопоставимой с Китаем по объему поставок в США. Еще более впечатляющий рост демонстрирует Вьетнам, чья доля в американском импорте более чем удвоилась, увеличившись на 2.42 п.п. Это является прямым результатом переноса производств электроники и текстиля из Китая.

В Европейском союзе процесс диверсификации происходит медленнее и менее драматично. Доля Китая в импорте ЕС сократилась незначительно, всего на 0.56 п.п. Это можно объяснить более сложной и диверсифицированной структурой европейской экономики, а также отсутствием прямого аналога USMCA, который бы стимулировал ниаршоринг в таких же масштабах, как в Северной Америке. Тем не менее, тенденция к френдшорингу также прослеживается: доли Вьетнама и Индии в европейском импорте демонстрируют заметный и практически одинаковый рост (на 0.54 и 0.56 п.п. соответственно). Это говорит о том, что европейские компании, хоть и более инерционно, но также следуют глобальному тренду на снижение рисков и диверсификацию пула поставщиков. В целом, данные подтверждают, что глобальные торговые потоки активно перенастраиваются в соответствии с новой геоэкономической реальностью.

Перестройка глобальных цепочек поставок, выраженная в диверсификации инвестиций и торговли, неизбежно транслируется в издержки для производителей и, в конечном счете, в цены для потребителей. Отказ от гиперэффективной модели «точно в срок» в пользу более затратной, но надежной модели «на всякий случай» (just-in-case), предполагающей большие складские запасы, дублирование производственных линий и использование более дорогих, но политически безопасных поставщиков, формирует новое инфляционное давление. Это давление носит не временный, а структурный характер.

Если в 2021-2022 годах инфляционный всплеск был во многом связан с постпандемическим дисбалансом спроса и предложения и логистическими коллапсами, то сохранение инфляции на повышенном уровне в последующие годы указывает на действие более фундаментальных факторов. Одним из таких факторов является «налог на устойчивость» — макроэкономическая цена, которую мир платит за деглобализацию и фрагментацию ГЦП. В таблице 3 представлены данные по динамике производственных затрат и потребительской инфляции в странах ОЭСР, которые позволяют оценить этот эффект (табл. 3).

Таблица 3 - Индекс производственных затрат (ИПЗ) и инфляция потребительских цен (ИПЦ) в странах ОЭСР, годовое изменение, %

Показатель	Среднегодовое значение (2015-2019 гг.)	Значение в 2022 г.	Значение в 2024 г.
Индекс производственных затрат (ИПЗ)	+1.83	+15.72	+4.18
Инфляция потребительских цен (ИПЦ)	+1.91	+9.44	+3.57

Анализ таблицы 3 выявляет несколько ключевых макроэкономических закономерностей. Во-первых, очевиден резкий инфляционный шок 2022 года, когда рост производственных затрат достиг 15.72%, а потребительская инфляция — 9.44%. Это отражает острую фазу перестройки ГЦП, усугубленную энергетическим кризисом. Во-вторых, что более важно для долгосрочного анализа, к 2024 году, несмотря на значительное замедление, инфляционные показатели не вернулись к допандемийным уровням. Потребительская инфляция на уровне 3.57% и рост производственных затрат на 4.18% более чем вдвое превышают средние показатели периода 2015-2019 годов. Это свидетельствует о том, что экономика ОЭСР перешла в режим структурно более высокой инфляции.

Разрыв между ИПЗ и ИПЦ также показателен. В 2022 году компании не смогли полностью перенести колоссальный рост издержек на потребителей, что привело к сжатию маржинальности. В 2024 году ситуация стабилизировалась, но на новом, более высоком плато затрат. Этот перманентный рост издержек и есть тот самый «налог на устойчивость». Он складывается из стоимости строительства новых заводов в более дорогих юрисдикциях (решоринг), увеличения расходов на логистику при отказе от оптимальных маршрутов, а также из необходимости поддерживать более высокий уровень запасов, что связывает оборотный капитал. Таким образом, стремление к безопасности и предсказуемости поставок имеет свою цену, которая выражается в перманентно более высоком базовом уровне инфляции в развитых экономиках.

Для комплексной оценки происходящих изменений был разработан сводный Индекс устойчивости цепочек поставок (ИУЦП). Этот индекс агрегирует ключевые метрики, отражающие переход от модели эффективности к модели устойчивости. Он позволяет количественно сравнить, насколько различные регионы мира продвинулись в построении более надежных производственно-логистических систем, и какие компромиссы при этом возникают. Индекс учитывает такие компоненты, как уровень складских запасов, диверсификация импорта критических товаров и развитие логистической инфраструктуры.

Анализ данного индекса и его составляющих позволяет увидеть, что достижение общей устойчивости — это многофакторная задача, и разные регионы выбирают разные стратегии. Например, одни делают упор на увеличение запасов и диверсификацию поставщиков, что напрямую повышает издержки. Другие фокусируются на развитии внутренней инфраструктуры, чтобы стать привлекательными для нирешоринга. В таблице 4 представлены расчетные значения индекса и его компонентов для ключевых экономических регионов по состоянию на 2025 год, где за базу (100) принят уровень 2018 года (табл. 4).

Таблица 4 - Сводный индекс устойчивости цепочек поставок (ИУЦП) и его компоненты по регионам, 2025 г. (база 2018=100)

Регион	Субиндекс "Уровень запасов"	Субиндекс "Диверсификация поставщиков"	Субиндекс "Логистическая инфраструктура"	Итоговый ИУЦП
Северная Америка	118.4	115.2	104.1	112.57
Европейский союз	116.9	112.8	105.3	111.67
Китай	105.1	88.7	119.6	104.47
АСЕАН	109.3	124.5	114.2	116.00

Данные таблицы 4 раскрывают неоднородность стратегий по повышению устойчивости ГЦП. Северная Америка и Европейский союз демонстрируют схожие подходы, делая основной упор на увеличение складских запасов (субиндексы 118.4 и 116.9 соответственно) и диверсификацию поставщиков (115.2 и 112.8). Это прямая реакция на дефициты, возникшие во время пандемии, и реализация стратегий френдшоринга. Однако такое повышение устойчивости достигается ценой роста издержек, что коррелирует с данными по инфляции из таблицы 3. Умеренный рост субиндекса логистической инфраструктуры (104.1 и 105.3) говорит о том, что основной фокус был сделан на перестройке потоков, а не на капитальном обновлении собственных транспортных систем.

Китай представляет собой совершенно иную картину. Его итоговый индекс вырос незначительно (104.47), что обусловлено разнонаправленными тенденциями. С одной стороны,

Китай продолжает активно инвестировать в свою внутреннюю логистическую инфраструктуру, которая является лучшей в мире (субиндекс 119.6). С другой стороны, страна страдает от торговых ограничений и стратегий диверсификации со стороны Запада, что привело к значительному падению субиндекса диверсификации поставщиков (88.7) — теперь уже сам Китай становится более зависим от ограниченного круга торговых партнеров. Наиболее интересна динамика региона АСЕАН, который стал главным бенефициаром перестройки ГЦП. Регион демонстрирует самый высокий итоговый ИУЦП (116.00), что является результатом синергии: резкий рост диверсификации (124.5), так как страны АСЕАН стали альтернативой Китаю, и значительные инвестиции в логистику (114.2) для обслуживания новых потоков капитала и товаров.

Совокупный анализ представленных данных позволяет сформировать целостную картину долгосрочных макроэкономических последствий трансформации ГЦП. Исходной точкой является стратегический сдвиг от минимизации затрат к минимизации рисков, что находит отражение в перенаправлении потоков ПИИ (табл. 1) и изменении структуры международной торговли (табл. 2). Количественные показатели однозначно свидетельствуют о снижении инвестиционной и торговой роли Китая для западных экономик и одновременном возвышении новых производственных центров в Азии (Вьетнам, Индия) и Латинской Америке (Мексика). Этот процесс фрагментирует ранее единое глобальное производственное пространство на несколько крупных региональных кластеров, что является наиболее значимым структурным изменением мировой экономики за последние десятилетия.

Прямым макроэкономическим следствием этой фрагментации является возникновение структурного инфляционного давления, которое можно охарактеризовать как «налог на устойчивость». Данные таблицы 3 показывают, что даже после преодоления острой фазы шоков 2022 года, издержки производителей и потребительские цены в развитых странах стабилизировались на уровне, значительно превышающем допандемийные показатели. Эта новая инфляционная реальность обусловлена объективными факторами: строительство производств в странах с более высокой стоимостью труда, увеличение транспортных расходов из-за менее оптимальных логистических маршрутов и рост затрат на капитал, связанный с необходимостью поддерживать повышенные уровни запасов.

Синтез данных из всех таблиц позволяет говорить о формировании нового глобального равновесия, характеризующегося сложным компромиссом между устойчивостью и эффективностью. Индекс устойчивости (табл. 4) показывает, что западные страны (Северная Америка, ЕС) действительно повысили надежность своих цепочек поставок, что выражается в росте итогового ИУЦП до 112.57 и 111.67 соответственно. Однако эта возросшая устойчивость была «куплена» ценой более высокой инфляции (табл. 3) и масштабного перераспределения капитала (табл. 1). В то же время страны АСЕАН смогли не только стать бенефициарами этого процесса, но и повысить свою собственную устойчивость (ИУЦП 116.00) за счет привлечения инвестиций и развития инфраструктуры, что создает для них уникальное окно возможностей.

Таким образом, долгосрочные макроэкономические последствия можно свести к трем основным тезисам. Во-первых, эпоха гиперглобализации и дефляционных эффектов от нее завершилась. Мировая экономика вступает в период более высокой волатильности и структурной инфляции. Во-вторых, происходит регионализация мировой экономики с формированием нескольких самодостаточных, но конкурирующих между собой торгово-экономических блоков. Это снижает риски глобальных шоков, но одновременно замедляет глобальный экономический рост из-за потери эффекта масштаба и снижения эффективности

распределения ресурсов. В-третьих, понятие «экономическая безопасность» становится таким же важным фактором при принятии инвестиционных решений, как и «прибыльность», что навсегда меняет логику поведения транснациональных корпораций и правительств.

Заключение

Проведенное исследование показало, что совокупное воздействие пандемии COVID-19 и последующих геополитических конфликтов привело к необратимой и фундаментальной трансформации глобальных цепочек поставок, ознаменовав конец эпохи гиперглобализации, ориентированной исключительно на эффективность. Ключевой вывод заключается в том, что мировая экономика совершила парадигматический сдвиг от принципа «точно в срок» к принципу «на всякий случай», где приоритетами стали устойчивость, безопасность и предсказуемость. Этот сдвиг материализовался в измеримых макроэкономических явлениях: масштабном перенаправлении прямых иностранных инвестиций и торговых потоков от Китая к странам АСЕАН и Латинской Америки, формировании новых региональных производственных хабов и изменении корпоративных стратегий в пользу диверсификации и рещоринга. Данные процессы создали новых экономических бенефициаров и проигравших, фундаментально изменив карту глобального производства.

Вторым важнейшим выводом является то, что обретение повышенной устойчивости имеет свою системную макроэкономическую цену. Эта цена выражается в формировании структурно более высокого уровня инфляции в мировой экономике, который можно охарактеризовать как «налог на устойчивость». Отказ от наиболее эффективных, но рискованных производственных моделей в пользу более дорогих, но надежных альтернатив, а также необходимость поддержания значительных складских запасов и дублирования производственных мощностей создали новое, постоянно действующее инфляционное давление. Таким образом, период длительных дефляционных тенденций, подпитываемых глобализацией, завершился. Долгосрочный макроэкономический ландшафт, вероятнее всего, будет характеризоваться большей волатильностью цен, усилением роли региональных экономических блоков и постоянным компромиссом между стремлением к экономической безопасности и необходимостью сдерживания инфляции, что ставит перед центральными банками и правительствами принципиально новые вызовы.

Библиография

1. Куралбеков И.К., Турдугулов Д.Э., Аскарбекова М.Б. Эффекты пандемии COVID-19 на международную торговлю и цепи поставок // М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. 2024. № 3 (64). С. 53-55.
2. Литвинов Е.А., Савинов Ю.А., Тарановская Е.В., Булыгина Н.Ю. Влияние коронавируса на глобальные цепочки поставок // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 6. С. 89-104.
3. Пыльнева Т.Г., Романцова П.С., Щербин А.О. Влияние пандемии COVID-19 на глобальные цепочки поставок // Инновационная экономика и право. 2021. № 1 (16). С. 36-43.
4. Смирнов Е.Н. Постпандемические эффекты для развития международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. № 2. С. 7-20.
5. Репин А.Н. Перспективы восстановления экономического роста на фоне пандемии коронавируса // Финансовые рынки и банки. 2020. № 3. С. 35-40.
6. Бойко И.В., Гетман А.Г. Международные цепи поставок: новые тренды в условиях коронавирусной пандемии // Управленческое консультирование. 2020. № 11 (143). С. 42-48.
7. Варнавский В.Г. Глобальные цепочки создания стоимости в период пандемии COVID-19 // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65. № 1. С. 14-23.

8. Никитин Ю.А., Плотник М.А. Пандемия COVID-19 как фактор дестабилизации международных цепочек поставок // Экономический вектор. 2021. № 1 (24). С. 57-63.
9. Ciapetti L., Le Pira M. Disruption of global and regional supply-chains in the aftermath of COVID-19 pandemic. Analyses and forecasts // Research in Transportation Economics. 2022. Т. 93. С. 101209.
10. Севостьянов П.И., Шунков В.Е. Дисбаланс цен и глобальные риски цепочек поставок // Энергия: экономика, техника, экология. 2025. № 5 (485). С. 17-29.
11. Родыгина Н.Ю., Азарова О.А., Логина М.В., Мусихин В.И. Трансформация глобальных цепочек добавленной стоимости в условиях кризиса, вызванного COVID-19 // Международная экономика. 2021. № 3. С. 176-189.
12. Васильев С.Н., Гончаренко С.С., Курбатова А.В., Прокофьева Т.А., Рудакова Е.Н., Сафронова А.А. От пандемического кризиса к рациональной локализации и оптимальной логистике развития // Вестник транспорта. 2020. № 6. С. 7-11.
13. Изюмникова С.А. Анализ устойчивости цепочек поставок в условиях глобальных кризисов // Russian Economic Bulletin. 2025. Т. 8. № 3. С. 110-114.
14. Jiménez S., Dietzenbacher E., Duarte R., Sánchez-Chóliz Ju. The geographical and sectoral concentration of global supply chains // Spatial Economic Analysis. 2022. Т. 17. № 3. С. 370-394.
15. Bampinas G., Panagiotidis T. How would the war and the pandemic affect the stock and cryptocurrency cross-market linkages? // Research in International Business and Finance. 2024. Т. 70. С. 102272.

Assessment of Long-Term Macroeconomic Consequences of Global Supply Chains Following the Pandemic and Geopolitical Conflicts

Arina E. Vagacheva

Bachelor,

National Research Nuclear University "MEPhI",

115409, 31 Kashirskoye Shosse, Moscow, Russian Federation;

e-mail: vagachevaa@gmail.com

Abstract

In recent decades, global supply chains (GSCs) have served as the foundation of the world economy, ensuring efficiency through the "just-in-time" principle, geographical concentration of production, and inventory minimization. However, the COVID-19 pandemic and subsequent geopolitical conflicts have exposed the vulnerabilities of this model, causing supply disruptions, commodity shortages, and cost increases. This has led to a rethinking of strategies, with an emphasis on resilience, national security, and technological sovereignty. As a result, companies and governments have begun implementing reshoring, nearshoring, and friendshoring, fragmenting GSCs into regional blocs and incurring significant economic costs. This study assesses the long-term macroeconomic consequences of these transformations, including impacts on GDP growth, inflation, trade balances, and foreign direct investment (FDI) flows. The research employs a comprehensive approach, combining quantitative analysis of data from 2015–2025 from IMF, World Bank, and WTO sources, with qualitative analysis of strategic documents and case studies of multinational corporations. A composite Supply Chain Resilience Index (SCRI) was developed, aggregating indicators of supplier diversification, inventory levels, import dependency, and logistics infrastructure. Fixed-effects panel regression models and vector autoregression (VAR) models were applied to assess impacts on inflation and growth. Control variables included interest rates, energy prices, and fiscal stimuli. Qualitative analysis covered corporate reports and government acts such as the CHIPS and Science Act (USA) and the European Chips Act (EU). The results show a shift in FDI from China (-25.62% in 2024 compared to 2015–2019) to ASEAN (+41.52%) and Latin

American countries (+31.47%), reflecting diversification and the formation of new manufacturing hubs. The import structure of the US and EU shows a decrease in China's share (by 5.15 pp for the US) with growing shares from Mexico and Vietnam. Inflation in OECD countries stabilized at 3.57% in 2024, double pre-pandemic levels, due to the "resilience tax" - increased costs of restructuring and inventories. The SCRI increased in North America (112.57) and the EU (111.67), but in China only to 104.47, with ASEAN leading (116.00). The discussion emphasizes that the transformation of GSCs concludes the era of hyper-globalization, leading to economic regionalization, structural inflation, and a trade-off between efficiency and security. This reduces global risks but slows growth due to loss of scale. Long-term consequences include increased price volatility, redistribution of economic power, and new policy challenges requiring a balance between resilience and competitiveness. The study highlights the need to adapt to a fragmented global economy.

For citation

Vagacheva A.E. (2025) Ocenka dolgosrochnyh makroekonomicheskikh posledstvij global'nyh cepochek postavok posle pandemii i geopoliticheskikh konfliktov [Assessment of Long-Term Macroeconomic Consequences of Global Supply Chains Following the Pandemic and Geopolitical Conflicts]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (6A), pp. 329-340. DOI: 10.34670/AR.2025.65.89.034

Keywords

Global supply chains, COVID-19 pandemic, geopolitical conflicts, macroeconomic consequences, supply chain resilience.

References

1. And Kuralbekov.K., Turdugulov D.E., Askarbekova M.B. The effects of the COVID-19 pandemic on international trade and supply chains // M. Ryskulbekov atyndagi Kyrgyz ekonomikalykin kabarlary. 2024. No. 3 (64). pp. 53-55.
2. Litvinov E.A., Savinov Yu.A., Taranovskaya E.V., Bulygina N.Y. The impact of coronavirus on global supply chains // Russian Foreign Economic Bulletin. 2020. No. 6. pp. 89-104.
3. Pylneva T.G., Romanova P.S., Erbinsky A.O. The impact of the COVID-19 pandemic on patients' headaches // Ecology and law. 2021. No. 1 (16). pp. 36-43.
4. Smimov E.N. Postpandemic effects for the development of international trade // Russian Foreign Economic Bulletin. 2021. No. 2. pp. 7-20.
5. Repin A.N. Prospects for economic growth recovery against the background of the coronavirus pandemic // Financial markets and banks. 2020. No. 3. pp. 35-40.
6. Boyko I.V., Getman A.G. International supply chains: new trends in the context of the coronavirus pandemic // Management consulting. 2020. No. 11 (143). pp. 42-48.
7. Varnavskiy V.G. The main causes of COVID-19 // World pharmacology and international relations. 2021. Vol. 65. No. 1. pp. 14-23.
8. Nikitin A.A., Polotnik M.A. The COVID-19 pandemic as a factor of destabilization of international relations // Astronomical vector. 2021. No. 1 (24). pp. 57-63.
9. Chiapetti L., Le Pira M. Disruption of global and regional supply chains after the COVID-19 pandemic. Analysis and forecasts // Research in the field of transport economics. 2022. Vol. 93. pp. 101209.
10. Sevostyanov P.I., Shunkov V.E. Price imbalance and global supply chain risks // Energy: economics, technology, ecology. 2025. No. 5 (485). pp. 17-29.
11. Rodygina N.Y., About Azarova.A., Logina M.V., and Musikhin I. Transformation of global value chains in the context of the COVID-19 crisis // International economics. 2021. No. 3. pp. 176-189.
12. Vasiliev S.N., Goncharenko S.S., Kurbatova A.V., Prokofieva T.A., Rudakova E.N., Safronova A.A. From the pandemic crisis to rational localization and optimal development logistics // Bulletin of Transport. 2020. No. 6. pp. 7-11.
13. Izemnikova S.A. Analysis is resistant to the economic crisis in Russia // Russian Economic Bulletin. 2025. Vol. 8. No. 3. pp. 110-114.

14. Jimenez S., Dietzenbacher E., Duarte R., Sanchez-Cholis Y. Geographical and sectoral concentration of global supply chains // Spatial economic analysis. 2022. Vol. 17. No. 3. pp. 370-394.
15. Campinas G., Panagiotidis T. How will the war and the pandemic affect the intermarket links between the stock market and cryptocurrency? // Research in the field of international business and finance. 2024. Vol. 70. p. 102272.