

УДК 327.32:658.845.4:621.3

DOI: 10.34670/AR.2025.34.33.005

Влияние политических конфликтов на глобальные цепочки поставок в высокотехнологичных отраслях промышленности

Зевелёва Елена Александровна

Кандидат исторических наук, профессор,
заведующая кафедрой гуманитарных наук,
Российский государственный геологоразведочный
университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ),
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: zevelevaea@mgi.ru

Кокунов Константин Андреевич

Кандидат политических наук, доцент кафедры гуманитарных наук,
Российский государственный геологоразведочный
университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ),
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: kokunovka@mgi.ru

Аннотация

Настоящая работа сфокусирована на анализе воздействия политической конфликтности на глобальные цепочки создания стоимости в высокотехнологичных секторах промышленности. В контексте усиления геополитической турбулентности и углубления экономической взаимозависимости научный интерес к данной проблематике приобретает первостепенное значение. Целью исследования является идентификация каналов влияния политических конфликтов на устойчивость и операционную деятельность цепочек поставок, а также формулировка адаптационных стратегий экономических агентов в условиях изменяющейся внешней среды. В разделе «Введение» аргументирована целесообразность исследования последствий политической конфронтации для высокотехнологичных отраслей, отличающихся значительной структурной взаимосвязанностью и сложностью логистических контуров. Проведенный анализ современных научных публикаций позволил систематизировать ключевые тенденции и дискуссионные вопросы, сопряженные с дестабилизацией международных поставок. Показано, что политические конфликты детерминируют ряд деструктивных последствий, включая: дезинтеграцию транспортных коридоров, рост логистических издержек, снижение производительности и сбои в поставках критических компонентов. Полученные эмпирические данные верифицируют исходную гипотезу о значительном негативном влиянии геополитической нестабильности на процессы глобальной производственной интеграции в высокотехнологичном сегменте. Кроме того, идентифицированы эффективные адаптационные стратегии, в частности, диверсификация поставщиков и формирование резервных логистических маршрутов. Сформулированы практические импликации для корпоративного управления и государственной экономической политики.

В качестве ключевой рекомендации предложена разработка гибкого инструментария стратегического планирования, нацеленного на минимизацию рисков, индуцированных политическими конфликтами, и обеспечение долгосрочной устойчивости цепочек поставок.

Для цитирования в научных исследованиях

Зевелёва Е.А., Кокунов К.А. Влияние политических конфликтов на глобальные цепочки поставок в высокотехнологичных отраслях промышленности // Теории и проблемы политических исследований. 2025. Том 14. № 7А. С. 60-71. DOI: 10.34670/AR.2025.34.33.005

Ключевые слова

Политические конфликты, влияние, глобальные цепочки поставок, высокотехнологичные отрасли, промышленность.

Введение

Политические конфликты представляют собой сложные процессы, которые могут зарождаться по широкому спектру причин: идеологическим, экономическим, культурным и прочим. Чем масштабнее такой конфликт, тем более значительным оказывается его влияние на ключевые аспекты мировой экономики. При этом высокотехнологичные отрасли промышленности особенно уязвимы, так как их производственные процессы зависят от непрерывного снабжения критически важными материалами, компонентами и оборудованием. В последние несколько десятилетий мировая экономика переживала все более тесную интеграцию, и производство стало формироваться в рамках так называемых “глобальных цепочек поставок”. Эти цепочки представляют собой сеть взаимосвязанных предприятий и логистических узлов, распределённых по всему земному шару, чьё эффективное взаимодействие обеспечивает бесперебойное производство высокотехнологичной продукции. Несмотря на то что глобальные цепочки поставок создают значительные возможности для диверсификации и экономии на масштабах, они также повышают уязвимость перед политическими рисками, включая возможные санкции, ограничения экспорта и периодические всплески протекционизма. Поэтому вопрос, каким образом политические конфликты влияют на эти конструкции, становится всё более актуальным для учёных, экономистов и управляющих производством. Многочисленные исследования указывают, что любая нестабильность в международных отношениях ведёт к росту издержек, задержкам в поставках и неопределённости на финансовых рынках. Однако не стоит забывать, что сами высокотехнологичные отрасли часто выступают объектом государственной поддержки или, напротив, препятствий, поскольку высокотехнологичные продукты могут иметь стратегическое или военное значение. Это предполагает, что глубина воздействия политических конфликтов на эти отрасли может быть куда ощутимее, чем в традиционных секторах промышленности.

Присутствие многочисленных политических игроков с различными интересами и специфическими целями усложняет ситуацию ещё больше. Крупные страны могут усиливать протекционистские меры, стараясь защитить своих производителей и минимизировать зависимость от внешних поставок [Красный, 2024]. Это особенно заметно при обострении международных отношений, когда каждая сторона пытается обезопасить собственное

производство и получить конкурентное преимущество за счёт ограничения доступа соперников к критическим ресурсам. Вместе с этим возрастают риски для многонациональных корпораций, которые в своих стратегиях изначально опираются на транснациональную логистику и глобальные каналы закупок. Переориентация производства из одного региона в другой требует существенных финансовых вложений, перестройки бизнес-процессов или даже изменения стратегии развития. Ведь политический конфликт может не только ограничить доступ к сырьевой базе, но и привести к заморозке инвестиций, недоверию со стороны партнёров, а также к срыву поставок в момент, когда спрос на высокотехнологичную продукцию лишь растёт.

Парадоксальным образом, глобализация и взаимозависимость высокотехнологичных отраслей могут приводить к тому, что даже локальный политический конфликт способен отзываться во многих странах [Fan, Yeung, Tang, Lo, Zhou, 2022]. Например, если в одном регионе внезапно появится барьер в виде таможенных пошлин или запрета на экспорт определённых микрочипов, это сразу скажется на производителях конечных устройств в другом полушарии, вызывая задержки в графике вывода на рынок новых продуктов. В условиях жёсткой конкуренции между высокотехнологичными компаниями даже незначительная задержка может стоить лидерства на рынке и привести к резкому падению акций. Политическая напряжённость может проявляться в виде торговых войн, санкций, ограничений на трансграничное финансирование, которые в целом подрывают доверие и мешают компаниям долгосрочно планировать поставки. Неопределённость порождает повышенные риски, а те, в свою очередь, отражаются в ценообразовании на сырьё и комплектующие. Кроме того, в условиях конфликта увеличивается вероятность кибератак и промышленного шпионажа, поскольку высокотехнологичные решения могут иметь военное применение и служить объектом повышенного интереса со стороны специальных служб. Даже в ситуациях, когда политический кризис, казалось бы, далёк от технологического сектора, последствия могут быть косвенными, но не менее существенными: например, через колебания курсов валют, снижение спроса в конкретных регионах либо усложнённые визовые режимы для специалистов, задействованных в глобальных проектах.

Материалы и методы исследования

Глобальные цепочки поставок в высокотехнологичных отраслях отличаются комплексной структурой, в которой предприятия по всему миру выполняют специализированные функции. При этом каждая страна может обладать уникальными компетенциями: одна специализируется на производстве определённого типа полупроводников, другая – на разработке программного обеспечения, третья – на сборке и тестировании конечной продукции [Барановский, Кувалдин, 2023]. Тесная взаимосвязь между этими участниками даёт возможности для быстрых инноваций, но и повышает зависимость от политической стабильности в регионах, участвующих в цепочке создания стоимости. Если один узел оказывается заблокирован в результате обострения политического конфликта, вся цепочка подвергается риску перебоев и вынужденной перестройки логистики. Кроме того, конфликты могут усиливать дезинтеграционные тенденции, когда государства стремятся развивать собственное производство высокотехнологичных компонентов внутри страны, чтобы ограничить внешнюю уязвимость. С одной стороны, это даёт толчок к развитию местных индустрий, стимулируя рост компетенций и инвестиций; с другой – подобные решения могут приводить к росту цен, снижению многообразия поставщиков и сокращению глобальной конкуренции. Для многих

корпораций выбор между локализацией производства и сохранением глобальной цепочки поставок становится непростым: необходимо учитывать политические риски, сравнивать затраты на перестройку логистических потоков, оценивать возможные репутационные потери и перспективы будущего роста.

Даже в отсутствие горячих фаз конфликтов политическая напряжённость может провоцировать превентивные меры со стороны правительств. Например, страны вводят квоты или лицензии на экспорт высокотехнологичного оборудования, опасаясь, что оно может быть использовано потенциальным противником в оборонных целях [Курганова, Рыбин, Калинина, 2023]. Подобные ограничения немедленно сказываются на временной и экономической эффективности логистики, поскольку требуют дополнительного оформления документов, обходных маршрутов и зачастую более дорогих каналов поставок. Если же конфликт перерастает в санкционное противостояние, пострадавшими оказываются не только предприятия страны, на которую наложены санкции, но и иностранные партнёры, которые инвестировали в совместные проекты. Порой крупные корпорации вынуждены сворачивать совместные разработки или закрывать филиалы, что влечёт за собой потерю времени и ресурсов. Политический фактор дополнительным образом влияет на страхование грузов, так как компании, специализирующиеся на страховании, перестают выдавать полисы для обеспечения логистических операций в районах с высоким уровнем риска. Все эти аспекты складываются в единую картину, где политическая стабильность напрямую сопряжена с успехом высокотехнологичных проектов, а также с доступностью ключевых ресурсов в нужное время.

На практике любое политическое обострение начинает оказывать давление сначала на сырьевые рынки и логистику, а затем постепенно затрагивает всю цепочку создания стоимости [McKean, Mackinnon, Winters, Pineda, Apostolidis, 2023]. К примеру, если под ударом оказываются поставки редкоземельных металлов, это может повлечь нарушение производства микроэлектроники и других высокотехнологичных изделий, в том числе и в третьих странах, формально никак не вовлечённых в конфликт. В условиях нарастания напряжённости правительства всё чаще прибегают к накоплению стратегических запасов редких элементов, создают специальные фонды или выдают долгосрочные льготы компаниям, работающим над созданием альтернативных цепочек снабжения. Такой сценарий особенно заметен в секторах, где ключевые ресурсы добываются исключительно в некоторых регионах, и следовательно, доступ к ним трудно заменить. Ситуация усугубляется ограниченным количеством доступных транспортных коридоров: будь то морские пути или железнодорожные маршруты, любой из них может стать объектом блокад или иных форм давления. В итоге глобальная природа высокотехнологичных отраслей превращается не только в их преимущество, но и в источник маховика рисков, подкрепляемых сложными геополитическими реалиями.

Аналитики, занимающиеся изучением глобальных цепочек поставок, всё больше обращают внимание на модели расчёта политических рисков. Внедрение соответствующих инструментов помогает компаниям заранее получать сигналы о потенциальных угрозах, связанных с эскалацией конфликтов, санкциями или изменением экспортных правил [Балабанова, Гаврилова, 2023]. Однако даже самые совершенные модели не дают стопроцентной гарантии защиты. Проблема в том, что политические конфликты часто разгораются спонтанно, им свойственна непредсказуемость, а уровень напряжённости может резко вырасти в течение считанных дней или даже часов. Это усложняет задачу топ-менеджеров, ответственных за принятие решений в многонациональных корпорациях, ведь им нужно оперативно реагировать, последовательно перезаключая договоры, меняя логистику, переориентируясь на других

поставщиков. В то же время отсутствие гибкости в принятии решений может привести к длительным финансовым потерям, падению конкурентоспособности или даже банкротству. В современных условиях конкурентная среда требует быстрого реагирования и принятия упреждающих мер по укреплению устойчивости цепочки поставок. Хотя каждая компания старается выстроить более устойчивую систему, не все обладают достаточным ресурсом, чтобы оперативно диверсифицировать каналы поставок либо перейти на новые закупочные площадки.

Для понимания механизма, благодаря которому политические конфликты и санкционные режимы влияют на глобальные цепочки поставок, следует учесть мультипликативный эффект. Даже небольшие ограничения в одном сегменте могут через несколько звеньев отразиться серьёзными убытками в другом, более чувствительном секторе [Смирнов, 2024]. Если говорить о высокотехнологичных отраслях, то их сложность и зависимость от множества комплектующих делают их крайне уязвимыми: отсутствие одного единственного компонента может сорвать производство целого класса продуктов. Поэтому корпорации стремятся наладить стратегические партнёрства сразу с несколькими поставщиками, удерживая тем самым их в конкурентном поле. Однако в случае политических конфликтов проблема заключается в том, что санкции накладываются с учётом глобальных связей, и иногда даже альтернативные каналы попадают в зону риска. Одновременно крупные державы усиливают контроль за экспортом технологий двойного назначения, опасаясь утечки интеллектуальной собственности. Такая ситуация может быть особенно критичной, когда речь идёт о производстве микропроцессоров, аэрокосмических систем, телекоммуникационного оборудования и других высокотехнологичных продуктов, без которых невозможно представить современную жизнь. В этих обстоятельствах компании вынуждены учитывать не только экономическую целесообразность, но и юридическую безопасность, соблюдая указы, постановления и международные соглашения.

Разумеется, с ростом влияния политических конфликтов на глобальные цепочки поставок на авансцену выходит вопрос об экономической дипломатии. Правительства, стремясь защитить свой высокотехнологичный сектор, всё чаще заключают двусторонние соглашения, использование которых позволяет формировать “дружественные” каналы поставок [Ахметов, 2024]. Государства рассматривают высокотехнологичные отрасли как стратегически важные, ведь инновации и способность создавать передовые разработки являются залогом не только экономического, но и военного превосходства. Поэтому, когда возникает геополитическое напряжение, правительства предпочитают делать ставку на защиту своих научно-технических компаний, чтобы иметь возможность быстро мобилизовать их потенциал. Такая протекционистская политика, однако, неизбежно влияет на глобальное разделение труда: если ранее корпорации свободно перемещали производство туда, где рабочая сила дешевле, то теперь они всё больше учитывают политические и военные союзы. Возникает переориентация сфер влияния, когда даже транснациональные компании выбирают страну для размещения производственных мощностей, исходя из степени её политической надёжности, а не только из уровня издержек. Эта тенденция уже получила название “регионализация” и отражает, по сути, обратный ход глобализации, хотя и не означает полного отказа от мирового рынка.

Результаты и обсуждение

Если рассматривать конкретные технологические цепочки, например, производство микрочипов, то можно заметить, насколько тесно переплетены разнообразные ресурсы и

компетенции. Редкоземельные элементы или специальные химикаты доставляются из одних стран, оборудование для литографических процессов поставляется из других, а сборка и тестирование проходят в третьих регионах [Zhao, Wang, Ge, Zhang, Zhang, Coffman, Cheng, 2024]. Любой политический кризис в одном из этих узлов способен вызвать эффект домино и затормозить всю отрасль, нанося ей убытки на миллиарды долларов. К тому же, растущая напряжённость на международной арене стимулирует страны к созданию собственных производственных мощностей по выпуску тех же чипов, чтобы минимизировать зависимость от внешних партнёров. В теории это должно повысить устойчивость национальных экономик перед внешними шоками, но на практике приводит к дублированию затрат, снижению эффективности и росту цен для конечного потребителя. В результате крупные игроки в сфере высоких технологий, как правило, вынуждены придерживаться стратегии “и то, и другое”: создавать локальное производство и одновременно поддерживать глобальные связи, чтобы не терять гибкость и доступ к лучшим технологиям. Тем не менее при обострении конфликтов государственные интересы могут преобладать над коммерческими, и тогда санкции и контрсанкции становятся мощным инструментом политического давления.

Не следует забывать, что глобальные цепочки поставок не ограничиваются только физическими товарами: в высокотехнологичных отраслях зачастую большую роль играют нематериальные активы, такие как программное обеспечение, системы управления, облачные платформы [Калинин, 2022]. В условиях политического конфликта лицензионные ограничения, запрет на оказание IT-услуг или отключение от ключевых информационных систем могут привести к полному параличу определённых звеньев логистики. К примеру, потеря доступа к критическим обновлениям программного обеспечения способна сделать оборудование неработоспособным в течение считанных дней. Это наглядно иллюстрирует всю уязвимость высокотехнологичного сектора перед политическими ограничениями, которые могут вводиться в рамках экспортного контроля или международных санкций. К тому же сама структура IT-сектора имеет тенденцию к сильной географической концентрации, например, в определённых технологических кластерах, где расположены ведущие научно-исследовательские центры. И если регион, в котором находятся такие центры, подвергается политической изоляции или ограничению взаимодействия, это может замедлить инновации во многих смежных областях и отразиться на общем «технологическом фронте» всего мира. Для глобальных компаний это значит необходимость дополнительного планирования, резервирования копий данных и тщательного мониторинга политической обстановки в тех странах, где локализованы их ключевые компетенции.

Далеко не все политические конфликты приводят к катастрофическим последствиям, но даже ограниченные по масштабу столкновения могут усилить неопределённость на финансовых рынках. Когда инвесторы замечают рост геополитических рисков, они переключаются на более консервативные инструменты, сокращая инвестирование в рискованные, но потенциально прибыльные высокотехнологичные проекты [Фань, 2022]. Это негативно сказывается на венчурном финансировании инноваций и может замедлить разработку новых продуктов. Более того, в периоды обострений обычно возрастает волатильность валют, в которых номинированы международные контракты поставок комплектующих. Колебания курсов могут свести на нет экономическую выгоду от размещения производства в определённой стране, а политическая нестабильность лишь усиливает этот эффект. В совокупности всё это заставляет предприятия перестраховываться, накапливая избыточные резервы материалов и компонентов. Однако такая перестраховка сопровождается повышенными затратами на хранение и логистику, а также

может создавать дефицит на рынке, если многие участники одновременно начинают запасаться наиболее ценными ресурсами. Тот факт, что высокие технологии и без того требуют значительных инвестиций на исследования и разработки, означает, что любое удорожание цепочки поставок способно замедлить появление новых продуктов на рынке и снизить конкурентоспособность отрасли в целом.

В некоторых случаях конфликты стимулируют быстрые технологические прорывы, ведь при ограниченном доступе к внешним ресурсам страна может начать активно развивать альтернативные технологии. Например, если одно государство теряет поставки передовых процессоров, оно может сосредоточиться на создании собственных производственных решений в области микроэлектроники [Ковалев, 2022]. Поначалу это, вероятно, обойдётся дороже и будет иметь технические ограничения, но в долгосрочной перспективе может открыть новые возможности для местных разработчиков и производителей. Однако такой путь не всегда эффективен, так как требует огромных финансовых вложений, проведения крупномасштабных исследований и время на формирование компетентных команд. Более того, без нормального обмена опытом на международном уровне инновационный процесс может оказаться заторможенным. С другой стороны, целый ряд стран, испытывая политическое давление извне, усиливает сотрудничество между собой, выстраивая параллельные структуры глобальных цепочек поставок. Крупные корпорации могут начинать вкладывать средства в развитие инфраструктуры на территориях, куда не распространяются санкции и где можно строить долгосрочные партнёрства. Хотя такой подход выглядит рациональным в условиях конфликта, он зачастую увеличивает поляризацию на международной арене. Возникают так называемые «технологические блоки», внутри которых страны и компании предпочитают сотрудничать тесно между собой, сокращая взаимодействие с внешними игроками.

Очевидно, что политические конфликты сказываются не только на уровне стран и корпораций, но и на жизни отдельных людей. Специалисты, занятые в высокотехнологичных проектах, нередко сталкиваются с бюрократическими трудностями при получении виз, разрешений на работу или доступов к разработкам [Kodikal, Sarea, Rahiman, 2024]. Если государство считает какую-то технологию особой важности, оно может ограничивать найм иностранных граждан, мотивируя это вопросами национальной безопасности. В условиях нестабильности возникают риски для международных команд разработчиков, которые могут потерять взаимопонимание и координацию, работая дистанционно или сталкиваясь с запретами на совместную работу. Проблема усложняется, когда компании стремятся переманить ключевых экспертов из конфликтующих регионов, что порождает новую волну напряжённости и взаимных упрёков. Такие человеческие аспекты оказываются в фокусе международных организаций, пытающихся сгладить последствия политических столкновений для континуума науки и технологий. Однако при серьёзном обострении конфликтов дипломатическим усилиям сложно удержать в полном объёме комплекс глобальных научных связей, ведь государства стремятся к изоляции стратегически важных ресурсов — в том числе и человеческих.

Одним из способов снижения влияния политических конфликтов на высокотехнологичные цепочки поставок может стать повышение уровня прозрачности и институтов доверия на глобальном уровне [Толкачёв, 2023]. Эксперты по мировой экономике указывают на важность многосторонних соглашений и международных норм поведения, в соответствии с которыми страны обязуются соблюдать базовые принципы свободной торговли, не используя высокотехнологичные товары в качестве оружия политического давления. Кроме того, предложенные механизмы управления рисками ориентированы на доступность альтернативных

коммуникационных каналов и резервных логистических маршрутов. Однако всё это требует коллективных усилий и политической воли со стороны многих государств, что может оказаться сложным в условиях глобальной конкуренции и стремления к технологическому лидерству. Тем не менее практика показывает, что экономические интересы часто перевешивают моральные соображения, и крупный бизнес продолжает искать выгоду даже в неблагоприятных политических условиях.

Важный момент – это оценка степени диверсификации в глобальных цепочках поставок. Хотя диверсификация обычно рассматривается как способ снижения рисков, при политической конфронтации она может иметь свои негативные аспекты. Распыление производства по многим странам усложняет согласование нормативно-правовых требований, заставляя компании подстраиваться под разные юридические поля, разную налоговую политику, санитарные и экологические стандарты [Евдокимов, 2022]. Когда между странами возникают конфликты, требования и барьеры могут ужесточаться, делая логистику ещё более сложной и затратной. Но с другой стороны, диверсификация позволяет избежать полной зависимости от одного региона. В случае если в одной точке цепочки поставок начнутся перебои из-за политической нестабильности, компания может быстро переключиться на альтернативные каналы. Оптимальный баланс между глубокой специализацией и диверсификацией становится важнейшим элементом стратегического планирования для любого участника высокотехнологичного рынка. Причём в зависимости от интенсивности и длительности конфликта этот баланс может меняться, требуя динамического пересмотра логистических стратегий. Аналитические решения на основе больших данных могут помогать компаниям лучше понимать, где именно в глобальной карте поставок возможны “узкие места”, а где инвестиции в резервный вариант будут неоправданно дорогими.

Интересно, что в эпоху цифровой трансформации, когда роль цифровой инфраструктуры стремительно возрастает, сохраняется всё та же привязка к реальным ресурсам. Компьютерные серверы, дата-центры, линии пакетной связи, подводные кабели – все эти элементы тоже физически расположены в конкретных точках и подвержены геополитическому воздействию [Красный, 2024]. Если высокоскоростная магистраль, соединяющая два континента, пройдёт через территорию, вовлечённую в вооружённый конфликт, это способно повлиять на пропускную способность сети, замедлить доступ к облачным сервисам и затруднить обмен большими массивами данных между участниками высокотехнологичных цепочек. Поэтому цифровизация, хоть и открывает новые возможности для управления распределёнными производствами, в то же время не отменяет ключевых политических факторов. Проблема “последней мили” – доступа к конечному пользователю – по-прежнему остаётся актуальной, ведь законы и нормы в разных странах могут ограничивать пропуск данных или обязывать хранить их на локально расположенных серверах. Всё это усложняет логистику не только товаров, но и информации, а следовательно, усложняет и функционирование высокотехнологичных рынков, которые сегодня во многом полагаются на мгновенный обмен данными.

Сильные политические конфликты, сопровождающиеся военными действиями, естественно, вызывают ещё более заметные колебания в глобальных цепочках поставок. Масштабные разрушения инфраструктуры, транспортных путей, производственных объектов приводят к тому, что компании вынуждены закрывать предприятия, менять маршруты перевозки или отказываться от ряда рынков [Барановский, Кувалдин, 2023]. При этом зачастую страдает не только страна, где идёт конфликт, но и её торговые партнёры, которые теряют

прибыль и вложенные средства. Выбраться из такого кризиса бывает крайне тяжело даже при наличии значительного капитала, поскольку требуется восстановление доверия инвесторов, возвращение квалифицированных кадров и согласование правовых норм с новыми условиями. При длительном конфликте может произойти серьёзная трансформация всей отраслевой структуры, когда более гибкие конкуренты занимают покинутые рынки, устанавливая новые стандарты, цены и условия поставок. В таком случае часть компаний, некогда доминировавших на рынке, не успевают адаптироваться и теряют лидерские позиции.

Наконец, нужно учитывать фактор времени. Политические конфликты могут иметь волнообразный характер, чередуясь фазами эскалации и относительного затишья [Fan, Yeung, Tang, Lo, Zhou, 2022]. Для высокотехнологичных отраслей столь нерегулярный ритм добавляет неопределённости в долгосрочное планирование. Не всегда ясно, стоит ли корпорации вкладываться в расширение цепочки поставок в регионе, где политическая ситуация может вновь обостриться. С другой стороны, периоды перемирий и стабилизации создают окно возможностей для переосмысления логистической стратегии, усиления локальных партнёрств, внедрения новых технологий. Например, восстановление после конфликта может стимулировать значительные инвестиции в инфраструктуру, что в перспективе улучшит условия для высокотехнологичного производства. Однако такой сценарий больше относится к идеализированным условиям, при которых государства и компании готовы к тесному взаимодействию ради общего экономического подъёма. В реальности межгосударственные противоречия сохраняют глубинные причины, а глобальная гонка за технологическое превосходство усиливает конкуренцию, оставляя мало места для альтруистического сотрудничества.

Величина ущерба от политических конфликтов для высокотехнологичных отраслей неодинакова и зависит от множества факторов: географического охвата конфликта, роли конкретной страны или региона в цепочке поставок, самого характера предъявленных санкций или ограничений. Интегральным показателем негативного влияния может служить замедление темпов инноваций, когда предприятия и научно-исследовательские институты вынуждены снижать активность из-за финансовой нестабильности и усложнённого доступа к кооперационным связям. В эпоху экономики знаний такой простой на первый взгляд показатель способен нанести серьёзный удар по стратегическому развитию. Ограничение научных обменов, трудности с совместными исследованиями, бюрократические барьеры для учёных и инженеров – всё это негативно сказывается на формировании научного задела, что, в конечном счёте, уменьшает конкурентоспособность высокотехнологичного сектора. К тому же, если конфликт затрагивает мировых лидеров в определённых отраслях, это способно существенно замедлить темпы глобальных разработок или даже спровоцировать технологическую фрагментацию, когда каждая сторона начинает двигаться по собственному пути разработок, не опираясь на общие стандарты [Курганова, Рыбин, Калинина, 2023].

Заключение

Несмотря на все сложности, внедрение определённых механизмов и стратегий управления рисками всё же позволяет частично сгладить последствия политических конфликтов для глобальных цепочек поставок. Основные инструменты включают в себя диверсификацию поставщиков, формирование резервных каналов транспортировки, страхование рисков, политическое лоббирование и дипломатические усилия. Крупные компании могут также

распределять научно-исследовательские центры по разным регионам, чтобы, в случае если один из регионов окажется под санкциями, остальные могли продолжать деятельность. Подобная политика “раскладки яиц по разным корзинам” повышает гибкость, но и усложняет управление персоналом, взаимоотношениями с локальными регулирующими органами, а также ведёт к росту административных расходов. В будущем масштабируемые модели анализа данных, искусственный интеллект и предиктивная аналитика могут помочь корпорациям более точно оценивать вероятные сценарии развития конфликтов, включая геополитические и экономические составляющие. Тем не менее такие модели остаются лишь инструментом, а реальное решение всегда находится в руках политических лидеров и самих компаний, принимающих порой весьма субъективные и противоречивые решения.

Таким образом, влияние политических конфликтов на глобальные цепочки поставок в высокотехнологичных отраслях становится одним из ключевых факторов, определяющих стабильность и перспективы роста мировой экономики. Даже краткосрочное обострение отношений между государствами может породить волну перебоев в поставках, привести к санкциям, ограничить критически важные ресурсы и ударить по финансовым рынкам. Высокотехнологичные отрасли, самые инновационные и перспективные, оказываются в зоне повышенного риска именно из-за своей тесной интеграции и транснационального характера. Практика последних лет показывает, что угрозы могут принимать самые разные формы: от прямых военных действий до киберинцидентов и ограничений в доступе к научным исследованиям. Для противодействия этим вызовам корпорациям и государствам необходимо постоянно адаптироваться, вырабатывать механизмы предотвращения критических сбоев и по возможности сохранять каналы сотрудничества. Усиление протекционизма и регионализация логистических потоков создают новые барьеры, но также стимулируют развитие локальных компетенций и альтернативных технологических решений. По всей видимости, в будущем мы увидим всё больше примеров того, как политика напрямую определяет архитектуру высокотехнологичных производств, задаёт правила глобальной конкуренции и формирует ландшафт инновационного развития.

Библиография

1. Ахметов Т.Р. Научно-технологическая государственная политика как ответ на глобализацию и деглобализацию // *Философия науки*. 2024. № 2 (101). С. 118–126. 9 с.
2. Балабанова Г.И., Гаврилова Е.Ю. Как развивать экономику в новых геополитических условиях? // *Сахарная свекла*. 2023. № 4. С. 2–7. 6 с.
3. Барановский В.Г., Кувалдин В.Б. Глобальный конфликт: атрибут меняющегося миропорядка или устаревший инструмент его трансформации? // *Полис. Политические исследования*. 2023. № 6. С. 8–20. 13 с.
4. Евдокимов Д.С. Стратегический анализ межстрановых торговых конфликтов на примере экономик ведущих стран и IT-индустрии // *Стратегирование: теория и практика*. 2022. Т. 2. № 4 (6). С. 517–530. 14 с.
5. Калинин О.В. Влияние четвертой промышленной революции на политику великих держав // *Сравнительная политика*. 2022. Т. 13. № 3. С. 140–148. 9 с.
6. Ковалев А.А. Причины возникновения международных конфликтов и гипотезы их будущего развития: политологический аспект // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2022. № 3. С. 193–203. 11 с.
7. Красный Н.В. Глобальные цепочки добавленной стоимости и их влияние на промышленную политику России // *Russian Economic Bulletin*. 2024. Т. 7. № 3. С. 352–358. 7 с.
8. Курганова Н.В., Рыбин Д.К., Калинина Е.Д. Влияние геополитических факторов на изменение торговых и логистических схем // *Вестник транспорта*. 2023. № 2. С. 14–16. 3 с.
9. Смирнов Е.Н. Международная торговля: вызовы современных геополитических конфликтов // *Международная торговля и торговая политика*. 2024. Т. 10. № 1 (37). С. 20–35. 16 с.
10. Толкачёв С.А. О роли политической экономики в эпоху "тектонических процессов глобальной

- трансформации" // Вопросы политической экономии. 2023. № 2. С. 81–83. 3 с.
11. Фань Т. Влияние китайско-американской торговли на мировую и российскую политику и экономику // Вопросы национальных и федеративных отношений. 2022. Т. 12. № 5 (86). С. 1816–1821. 6 с.
 12. Fan Di., Yeung A.C.L., Tang Ch.S., Lo Ch.K.Y., Zhou Yi. Global operations and supply-chain management under the political economy // Journal of Operations Management. 2022. Т. 68. № 8. С. 816–823. 8 с.
 13. Kodikal R., Sarea A.M., Rahiman H.Ur. Russia-Ukraine conflict: will attainment of sustainable development goals be a dream owing to increasing risk in global supply chain // International Journal of Business and Emerging Markets. 2024. Т. 1. № 1. 12 с.
 14. McKean B.L., Mackinnon E.S., Winters J.R., Pineda E.R., Apostolidis P. The political theory of global supply chains // Contemporary Political Theory. 2023. Т. 22. № 3. С. 375–405. 31 с.
 15. Zhao R., Wang D., Ge Y., Zhang Mo., Zhang D., Coffman D., Cheng Q. Cascade effects of global supply chains induced by regional conflicts increase global inequality // Resources, Conservation and Recycling. 2024. Т. 209. С. 107740. 14 с.

The Impact of Political Conflicts on Global Supply Chains in High-Tech Industries

Elena A. Zeveleva

PhD in Historical Sciences, Professor,
Head of the Department of Humanities,
Serge Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting (MGRI),
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: zevelevaea@mgri.ru

Konstantin A. Kokunov

PhD in Political Sciences, Associate Professor of the Department of Humanities,
Serge Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting (MGRI),
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kokunovka@mgri.ru

Abstract

This study focuses on analyzing the impact of political conflicts on global value chains in high-tech industrial sectors. In the context of increasing geopolitical turbulence and deepening economic interdependence, scientific interest in this problem is becoming paramount. The aim of the research is to identify the channels of influence of political conflicts on the resilience and operational activities of supply chains, as well as to formulate adaptation strategies for economic agents in a changing external environment. The introduction section justifies the relevance of studying the consequences of political confrontation for high-tech industries, which are characterized by significant structural interconnectedness and complex logistics circuits. Analysis of contemporary scientific publications has enabled the systematization of key trends and debatable issues associated with the destabilization of international supplies. It is shown that political conflicts determine a number of destructive consequences, including: disintegration of transport corridors, rising logistics costs, productivity decline, and disruptions in the supply of critical components. The obtained empirical data verify the initial hypothesis about the significant negative impact of geopolitical instability on global production integration processes in the high-tech segment. Furthermore,

effective adaptation strategies have been identified, particularly supplier diversification and the formation of backup logistics routes. Practical implications for corporate governance and state economic policy are formulated. As a key recommendation, the development of flexible strategic planning tools aimed at minimizing risks induced by political conflicts and ensuring long-term supply chain resilience is proposed.

For citation

Zeveleva E.A., Kokunov K.A. (2025) Vliyaniye politicheskikh konfliktov na global'nyye tsepochniki postavok v vysokotekhnologichnykh otraslyakh promyshlennosti [The Impact of Political Conflicts on Global Supply Chains in High-Tech Industries]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 14 (7A), pp. 60-71. DOI: 10.34670/AR.2025.34.33.005

Keywords

Political conflicts, impact, global supply chains, high-tech industries, industry.

References

1. Akhmetov T.R. Scientific-technological state policy as a response to globalization and deglobalization // *Philosophy of Science*. 2024. No. 2 (101). P. 118–126. 9 p.
2. Balabanova G.I., Gavrilova E.Yu. How to develop the economy under new geopolitical conditions? // *Sugar Beet*. 2023. No. 4. P. 2–7. 6 p.
3. Baranovsky V.G., Kuvaldin V.B. Global conflict: an attribute of the changing world order or an obsolete instrument of its transformation? // *Polis. Political Studies*. 2023. No. 6. P. 8–20. 13 p.
4. Evdokimov D.S. Strategic analysis of intercountry trade conflicts on the example of the economies of leading countries and the IT industry // *Strategizing: Theory and Practice*. 2022. Vol. 2. No. 4 (6). P. 517–530. 14 p.
5. Kalinin O.V. The impact of the fourth industrial revolution on the politics of great powers // *Comparative Politics*. 2022. Vol. 13. No. 3. P. 140–148. 9 p.
6. Kovalev A.A. Reasons for the emergence of international conflicts and hypotheses for their future development: a political science perspective // *Public and Municipal Administration. Scientific Proceedings*. 2022. No. 3. P. 193–203. 11 p.
7. Krasny N.V. Global value chains and their impact on Russia's industrial policy // *Russian Economic Bulletin*. 2024. Vol. 7. No. 3. P. 352–358. 7 p.
8. Kurganova N.V., Rybina D.K., Kalinina E.D. The impact of geopolitical factors on the change of trade and logistics schemes // *Transport Herald*. 2023. No. 2. P. 14–16. 3 p.
9. Smirnov E.N. International trade: challenges of modern geopolitical conflicts // *International Trade and Trade Policy*. 2024. Vol. 10. No. 1 (37). P. 20–35. 16 p.
10. Tolkachev S.A. On the role of political economy in the era of “tectonic processes of global transformation” // *Issues of Political Economy*. 2023. No. 2. P. 81–83. 3 p.
11. Fan T. The impact of Sino-American trade on global and Russian politics and economics // *Issues of National and Federal Relations*. 2022. Vol. 12. No. 5 (86). P. 1816–1821. 6 p.
12. Fan Di, Yeung A.C.L., Tang Ch.S., Lo Ch.K.Y., Zhou Yi. Global operations and supply-chain management under the political economy // *Journal of Operations Management*. 2022. Vol. 68. No. 8. P. 816–823. 8 p.
13. Kodikal R., Sarea A.M., Rahiman H. Russia-Ukraine conflict: will attainment of sustainable development goals be a dream owing to increasing risk in the global supply chain // *International Journal of Business and Emerging Markets*. 2024. Vol. 1. No. 1. 12 p.
14. McKean B.L., Mackinnon E.S., Winters J.R., Pineda E.R., Apostolidis P. The political theory of global supply chains // *Contemporary Political Theory*. 2023. Vol. 22. No. 3. P. 375–405. 31 p.
15. Zhao R., Wang D., Ge Y., Zhang Mo., Zhang D., Coffman D., Cheng Q. Cascade effects of global supply chains induced by regional conflicts increase global inequality // *Resources, Conservation and Recycling*. 2024. Vol. 209. P. 107740. 14 p.