

Международные отношения

Правильная ссылка на статью:

Полухина В.Д. Технологическое сдерживание в международной политике: санкции, экспортный контроль и борьба за рынки // Международные отношения. 2025. № 2. DOI: 10.7256/2454-0641.2025.2.74327 EDN: DIQOGZ
URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=74327

Технологическое сдерживание в международной политике: санкции, экспортный контроль и борьба за рынки

Полухина Виктория Дмитриевна

старший преподаватель; кафедра Прикладной информатики; Новосибирский государственный университет экономики и управления

630005, Россия, Новосибирский область, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52/1

✉ viktoriapoluhina72588@gmail.com



[Статья из рубрики "АКТУАЛЬНЫЙ ВОПРОС"](#)

DOI:

10.7256/2454-0641.2025.2.74327

EDN:

DIQOGZ

Дата направления статьи в редакцию:

05-05-2025

Аннотация: Предметом исследования является политика технологического сдерживания в международных отношениях XXI века, рассматриваемая как совокупность механизмов ограничения доступа к передовым технологиям и производственным возможностям. Объектом анализа выступают экспортный контроль, санкционные меры, инвестиционные барьеры и другие формы технологических ограничений, применяемых в глобальной борьбе за стратегическое преимущество. Особое внимание уделяется политике Соединённых Штатов в отношении КНР, направленной на изоляцию Китая от критически важных компонентов — включая полупроводники, технологии ИИ, суперкомпьютеры и высокоточные станки. Автор анализирует, как меняются формы и цели этих механизмов в условиях формирования технонациональных блоков, когда взаимозависимость уступает место фрагментированной конкуренции. Также рассматриваются институциональные механизмы, такие как CFIUS, режим Вассенаарского соглашения, правовые подходы. В рамках работы исследуются также российские подходы к обеспечению технологического суверенитета в условиях внешнего давления.

Методология исследования основана на междисциплинарном подходе, включающем сравнительный политико-экономический анализ, элементы стратегических исследований, контент-анализ нормативных документов и экспертных публикаций, а также кейс-стади конкретных механизмов технологического сдерживания, применяемых США, Китаем и другими странами. Основными выводами проведённого исследования являются следующие: политика технологического сдерживания представляет собой не просто набор ограничительных мер, но системную стратегию изменения мировой техноэкономической архитектуры. Автор демонстрирует, что санкции и экспортный контроль приобрели устойчивый институциональный характер, формируя новую форму принуждения без применения силы. Особым вкладом автора в исследование темы является выявление логики перехода от универсалистского техноглобализма к конфигурации «техносuverенитетов», в рамках которой каждая держава стремится к автономии в производстве и контроле ключевых технологических цепочек. Новизна исследования заключается в концептуализации технологического сдерживания как особого политического режима взаимодействия, сочетающего элементы экономического давления, правового регулирования и международной коалиционной мобилизации. Работа систематизирует международную практику технологических ограничений и предлагает аналитическую рамку для оценки их последствий для глобальной безопасности и устойчивости.

Ключевые слова:

Международная технологическая конкуренция, внешнеполитическая стратегия, международные экономические санкции, технонационализм, стратегическая конкуренция, технологический суверенитет, экспортный контроль, санкционная политика, технологическое сдерживание, инструменты внешнеполитического давления

Введение

В условиях нарастающей конкуренции за технологическое лидерство научно-техническое развитие приобретает стратегическое измерение. Ведущие государства мира — Россия, Китай, США — всё более отчётливо выстраивают внешнеполитическую и экономическую повестку вокруг контроля над критически важными технологиями. Государственные стратегии цифровизации и техноинноваций трансформируются в инструменты геополитического влияния, а соперничество в таких отраслях, как искусственный интеллект, микроэлектроника и телекоммуникации, становится маркером статуса державы в международной иерархии.

Ядром этой трансформации выступает технологический национализм, который в научной литературе определяется как политика активного развития и защиты национальных технологий в условиях угрозы утраты технологического суверенитета. Согласно С.В. Володенкову, А.С. Воронову, Л.С. Леонтьевой и М. Сухаревой, цифровой суверенитет формируется как целостная государственная стратегия, направленная на исключение зависимости от внешних ИКТ-платформ, стимулирование локальных НИОКР и ограничение трансграничной передачи данных [\[2, с. 123–128\]](#).

Развитие технологического национализма особенно наглядно проявляется в контексте санкционной политики. Р.Г. Солдатов подчёркивает, что санкции всё менее выступают как временная форма давления и всё более — как элемент стратегического управления технологическим ростом конкурентов [\[6, с. 125\]](#). Вводимые ограничения на экспорт

компонентов, лицензирование программного обеспечения, исключение стран из международных научных инициатив — всё это формирует институциональные барьеры, препятствующие формированию автономных технологических экосистем. Ключевым примером выступает политика США в отношении Китая и России. Как отмечает Э.В. Кириченко, американская система экспортного контроля продукции двойного назначения превратилась в универсальный механизм сдерживания — благодаря нормам расширенной юрисдикции, включая Foreign Direct Product Rule, и инструментам, таким как Entity List [\[4, с.77-80\]](#). Эти меры позволяют США блокировать поставки даже со стороны третьих стран, если в цепочке производства задействованы американские технологии. Согласно Ю.В. Таранухе, санкции вызывают асимметричный эффект: временное замедление научно-технического развития сопровождается активизацией политики импортонезависимости, усилением государственного контроля над критическими отраслями и ростом внутреннего инвестиционного спроса на технологии [\[7, с.94-97\]](#). Таким образом, санкционное воздействие становится двусторонним механизмом: одновременно ограничительным и провоцирующим мобилизацию ресурсов.

В российском контексте подобные эффекты чётко прослеживаются в трансформации научно-технической политики последних лет. А.А. Васильев и Е.С. Беседина в своём исследовании фиксируют переход к мобилизационной модели развития: активизация внутренних НИОКР, переориентация на национальные технологические цепочки, рост финансирования в ключевых секторах и программная поддержка отечественных разработок [\[2, с.77-80\]](#). Под влиянием внешнего давления меняется и институциональная логика взаимодействия между государством, академическим сообществом и бизнесом. Китай, в свою очередь, демонстрирует попытку институционализировать собственную автономию в рамках параллельной техноэкономической архитектуры. В статье Чжи Чи (Chi Z.) подчёркивается, что китайская стратегия направлена не только на компенсацию санкционных потерь, но и на упреждающее развитие экспортно-независимых отраслей ИИ, квантовых технологий и 5G-инфраструктуры [\[11\]](#). В ответ на экспортные ограничения Пекин масштабирует производство литографических машин и полупроводников, формируя внутренне замкнутый цикл воспроизводства.

Сдерживание научного и технологического потенциала оказывает системное воздействие на структуру международного взаимодействия. В исследовании О.А. Колоткиной подчёркивается, что санкции приводят к разрушению международных каналов кооперации, в том числе в области лицензирования, патентования, аккредитации научных кадров и доступа к критической научной информации [\[5, с.38-39\]](#). Это особенно критично для стран с неполным циклом научно-инновационного воспроизводства. Гипотеза исследования заключается в следующем: устойчивость научно-технологической политики государства в условиях внешнего давления определяется не только объёмом финансирования или масштабами локализации, но и архитектурой институциональной реакции. Важны такие параметры, как гибкость нормативного поля, наличие независимых научных центров, устойчивые каналы горизонтального обмена знаниями, а также способность государства обеспечить долгосрочную координацию интересов бизнеса, науки и политики.

Дополнительные аспекты системного ограничения международной кооперации подчёркиваются в аналитике издания *Вестник международных организаций* (2023), где показано, как создаются барьеры для доступа к программам международного научного сотрудничества, особенно в сферах космических, энергетических и биомедицинских исследований [\[7, с.59-62\]](#). Таким образом, технологическая изоляция становится

многоуровневым процессом: от физической блокировки поставок — до сегментирования доступа к знаниям.

Актуальность исследования продиктована не только расширением масштабов санкционной политики, но и необходимостью анализа устойчивости технологического развития в новых условиях. Особенно значимым представляется сравнительный анализ стратегий России, США и Китая, демонстрирующих разные подходы к технологическому сдерживанию, суверенитету и кооперации.

Целью работы является анализ форм и механизмов технологического сдерживания в современной международной политике, а также оценка институциональных особенностей научно-технической стратегии ведущих мировых держав. Для достижения цели в работе решаются следующие задачи:

– охарактеризовать трансформацию научно-технической политики в условиях санкционного давления; – проанализировать институциональные механизмы экспортного контроля и техноизоляции; – выявить риски и последствия технологического национализма для глобального инновационного пространства; – провести сопоставление стратегий России, США и КНР в контексте укрепления технологического суверенитета.

Настоящее исследование направлено на переосмысление места технологий в архитектуре международной политики, на анализ стратегий выживания и доминирования в условиях разрыва глобальных связей и формирования альтернативных технологических блоков.

Технологическое сдерживание как инструмент внешней политики

В XXI веке контроль над критически важными технологиями оформляется как один из краеугольных элементов международной политики. Возникает структурно выверенная стратегия внешнетехнологического давления, в рамках которой государства стремятся ограничить доступ оппонентов к ключевым научным ресурсам, инновационным рынкам и компонентам производственных цепочек. Наиболее ярко данная логика проявляется в действиях Соединённых Штатов в отношении Китая и России, меры экспортного контроля, санкции, ограничения научной кооперации, создание барьеров для трансфера знаний — всё это формирует инфраструктуру техноизоляции и принудительного отставания [\[1, с. 71\]](#).

Особую значимость приобрела стратегия США после 2022 года. Как отмечают Васильев и Беседина, российская научно-техническая политика перешла к мобилизационному формату, сделав акцент на импортозамещении, построении автономных производственных цепочек и восстановлении технологических компетенций, утраченных в результате санкционного давления [\[1, с. 77-79\]](#). В то же время американская модель экспортного регулирования усилилась за счёт институционализации — расширенной «Entity List», применения правил «Foreign Direct Product Rule» и введения ограничений на вторичную передачу технологий [\[10, p. 2-4\]](#). Всё более заметной становится трансформация санкций из средства разовой политической реакции в механизм долгосрочного структурного давления. Современные рестрикции затрагивают не только экспорт высокотехнологичных компонентов, но и возможности научного обмена, международной аккредитации, совместных разработок. Как отмечают Soliman и Carchidi, успех этой модели зависит от способности инициаторов выстраивать устойчивые альянсы и сбалансировать ограничения внутренними инвестициями в инновации. Иначе возникает риск технологического истощения даже со стороны навязывающей стороны [\[13\]](#). По оценке Chi Z., в подобных механизмах формируется своеобразная

«технологическая холодная война» — конкуренция без прямой конфронтации, но с выстраиванием замкнутых цепочек доступа к наукоёмким ресурсам [\[11\]](#). Цель этой политики — не только замедление технологического развития противника, но и создание новой системы зависимости, при которой отсутствие доступа к чипам, литографическим машинам, компонентам искусственного интеллекта и нейросетевых решений делает развитие научной сферы зависимым от политической конъюнктуры.

Рассматривая ограничений США против китайской компании Huawei, наблюдаем запрет на поставки литографического оборудования ASML для производства микросхем с разрешением ниже 7 нм. Подобные меры, принятые в координации с Нидерландами и Японией, лишили Китай доступа к передовому техпроцессу, в результате чего национальные компании были вынуждены адаптироваться к более примитивным технотандартам или полностью переориентироваться на внутренние разработки. Аналогичным образом были введены ограничения на экспорт высокопроизводительных графических процессоров NVIDIA в Россию и КНР — что повлияло на возможности развития в сферах ИИ и суперкомпьютеров [\[10, p.4; 13\]](#). Важным термином в данной дискуссии становится «технологическая автономия». Под ней следует понимать способность государства независимо воспроизводить полный цикл создания, масштабирования и применения критических технологий — от микроэлектроники и телекоммуникационных систем до алгоритмов ИИ и квантовых вычислений. В условиях санкционного давления технологическая автономия становится не столько вопросом экономической эффективности, сколько условием национального выживания и стратегической устойчивости. Солдатов подчёркивает, что современная санкционная политика представляет собой управляемый механизм многоуровневого давления: от ограничений на поставки оборудования и компонентов до запретов на международные патенты и доступ к облачным вычислениям [\[7, c.125\]](#). Таким образом, внешнеполитические инструменты приобретают форму «интеллектуального сдерживания» — давления не через силу, а через ограничение доступа к научному прогрессу.

Реакцией со стороны государств, находящихся под технологическим давлением, становится укрепление курса на техносамодостаточность. Как подчёркивают Picarsic и de la Bruyère, Китай формирует параллельную технологическую архитектуру, инвестируя в национальные R&D-центры и переориентируя партнёрства на государства вне санкционных блоков [\[16\]](#). В России, в свою очередь, усиливается поддержка инженерного образования, стимулируются внутренние разработки в области микроэлектроники, а также формируется система государственного стимулирования инновационного сектора [\[1, c.78\]](#). В результате можно говорить о формировании новой архитектуры стратегической конкуренции, где санкции и технологии становятся неделимыми элементами воздействия. Этот симбиоз не только регулирует доступ к ресурсам, но и задаёт формат будущего международного научного взаимодействия. В следующем разделе статьи будет подробно рассмотрена институциональная структура механизмов экспортного контроля, обеспечивающих реализацию этой стратегии.

Санкции как средство ограничения технологического развития

В условиях усиливающегося геополитического соперничества санкции, направленные против технологического сектора, стали инструментом не краткосрочного реагирования, а долгосрочной стратегии структурного ослабления конкурентов. США и их союзники последовательно наращивают санкционное давление на страны, способные представлять вызов в высокотехнологичных отраслях. После 2014 года Россия столкнулась с целевыми ограничениями в таких сферах, как микроэлектроника, телекоммуникации и

нефтегазовое оборудование. Запреты охватывали поставки кремниевых пластин, оптических компонентов, программного обеспечения для проектирования схем (EDA) и литографического оборудования [\[21, с. 76–78\]](#).

Одновременно с этим началось системное выстраивание «санкционной инфраструктуры» в отношении Китая. Так, с 2018 года правительство США инициировало масштабную кампанию по ограничению доступа китайских компаний к ключевым вычислительным технологиям. В 2022–2023 годах Министерство торговли США запретило поставки графических процессоров NVIDIA A100 и H100, предназначенных для высокопроизводительных вычислений и ИИ-систем. Эти ограничения сопровождались расширением списка компаний, подпадающих под экспортный контроль, и ужесточением критериев поставок оборудования, производимого с участием американских технологий. Как подчёркивает Кириченко, такое расширительное толкование юрисдикции стало возможным благодаря трансграничной модели контроля цепочек поставок, при которой «американская составляющая» может быть основанием для запрета на уровне третьих стран [\[21, с. 85\]](#). Санкции также затронули сферу литографии. Китай лишился доступа к передовым машинам для производства микросхем с разрешением менее 7 нм, поставляемым голландской компанией ASML. Это существенно осложнило развитие собственных полупроводниковых производств и замедлило реализацию программ технологического суверенитета. Как подчёркивается в докладе Belfer Center, подобные меры являются неотъемлемой частью стратегии «превентивного технологического доминирования», призванной не допустить появления конкурента в ключевых сегментах, включая суперкомпьютеры, квантовые вычисления и телеком-инфраструктуру [\[8, с. 31\]](#).

В случае с Россией санкции также вызвали трансформацию структуры технологической зависимости. Исследование Санкционного хрестоматийного сборника под ред. Тимофеева фиксирует, что эффект санкций ощущается не только в потере доступа к компонентам, но и в разрушении международных каналов научного сотрудничества, лицензирования и аккредитации [\[5, с. 215–217\]](#). Это особенно критично для секторов, зависящих от международных стандартов и совместимости с глобальными платформами. Однако, несмотря на мощный эффект, эффективность санкций в долгосрочной перспективе остаётся неоднозначной. С одной стороны, они замедляют модернизацию и усиливают уязвимости целевых государств. С другой — они стимулируют переориентацию на альтернативные рынки и рост внутреннего потенциала. Как подчёркивается в исследовании Политики санкций, масштаб и продолжительность ограничений порождают эффект «отложенного стимулирования», побуждая к ускоренному инвестированию в импортонезависимость и кооперацию с несогласными странами [\[5, с. 238–239\]](#). Санкции всё в большей степени выполняют функцию не изолированного давления, а системной формы технологической конкуренции. Это требует от государств не только реакции, но и стратегического переосмысления места в глобальных инновационных цепочках. В следующем разделе будут рассмотрены институциональные механизмы экспортного контроля, обеспечивающие координацию санкционных режимов на межгосударственном уровне.

Экспортный контроль и его роль в глобальной конкуренции

Экспортный контроль — это инструмент, направленный на системное ограничение доступа иностранных акторов к критическим компонентам, технологиям и знаниям. В отличие от санкций, он функционирует в правовом поле и интегрируется в структуру национальных и международных механизмов регулирования. Через инструменты лицензирования и категориального ограничения экспорта государства стремятся

выстраивать устойчивые барьеры на пути развития конкурентов в стратегических отраслях. В США ключевым элементом такого механизма служит режим Export Administration Regulations (EAR), регулирующий экспорт товаров двойного назначения, а также технологическую передачу. Внедрение Foreign Direct Product Rule позволило распространить юрисдикцию США на продукты, произведённые за рубежом с использованием американских технологий, даже если производитель не является резидентом США [\[10, p.3-4\]](#). Как подчёркивают Allen, Benson и Reinsch, такая норма существенно усилила контроль над цепочками поставок, включая производство полупроводников и ИИ-систем [\[10\]](#). Механизм Entity List стал инструментом изоляции китайских и российских компаний от глобальных рынков. В 2020–2022 годах в этот список было добавлено более 300 субъектов, включая Huawei, SenseTime, Phytium и десятки предприятий российской оборонной отрасли. Это ограничило их доступ к передовому оборудованию и программным компонентам [\[10, p.4\]](#). Согласно докладу Бюро промышленности и безопасности, объём экспорта критических технологий в Россию упал на 93% в первые месяцы 2022 года, особенно в сферах телекоммуникаций и радиоэлектроники [\[10, p.5\]](#). Параллельно, как отмечают Baldoni и Di Luna, экспортные ограничения по ИИ и микроэлектронике создают цепную реакцию: от ограничения поставок чипов — до затруднения в обучении нейросетей и развёртывании высокопроизводительных вычислительных кластеров [\[12\]](#).

В международной практике экспортный контроль координируется через Вассенаарское соглашение, участниками которого являются более 40 государств. Этот механизм позволяет вырабатывать согласованные меры контроля над товарами и технологиями двойного назначения. ЕС, Япония и Республика Корея синхронизируют экспортные политики с США, что обеспечивает эффективность ограничительных мер и минимизирует риски обхода [\[20\]](#). Polі в своём исследовании подчёркивает, что экспортный контроль становится частью геоэкономической стратегии ЕС, ориентированной на укрепление технологического суверенитета. Она реализуется через унификацию механизмов оценки рисков и разработку торговых мер, препятствующих зависимости от недружественных поставщиков [\[17, p.128-130\]](#). Один из наиболее обсуждаемых кейсов — запрет на поставку Китаю литографического оборудования ASML, произведённого с применением американских технологий. Решение было принято при содействии США и при участии правительств Нидерландов и Японии. Результатом стало блокирование доступа Китая к техпроцессам 7 нм и ниже, что существенно затруднило масштабирование производства передовых микросхем [\[12\]](#). Экспортный контроль трансформируется из механизма национальной безопасности в элемент системной международной конкуренции. Его эффективность напрямую зависит от глубины многосторонней координации, а также от способности государств закрывать технологические лазейки. В следующем разделе будет рассмотрена архитектура технологических коалиций, формируемых на основе этих инструментов.

Борьба за высокотехнологичные рынки

Технологическое сдерживание невозможно рассматривать вне экономического измерения — борьба за контроль над рынками критических технологий стала важнейшей составляющей геополитического соперничества. После ограничений доступа к научной кооперации и передовым компонентам, следующим шагом стало перераспределение глобального технологического спроса через принудительное вытеснение конкурентов. В октябре 2022 года были введены ключевые ограничения на поставку в КНР

высокопроизводительных графических ускорителей NVIDIA A100 и H100, а также чипов AMD Instinct MI250. Эти меры затруднили доступ Китая к технологиям обучения крупных ИИ-моделей и суперкомпьютерных систем, фактически закрепив технологическое преимущество США и их союзников в этом сегменте [\[19\]](#). Дополнительно, по инициативе Вашингтона, были введены совместные экспортные ограничения со стороны Нидерландов и Японии, включая запрет на продажу Китаю литографических машин ASML, в том числе DUV-оборудования, необходимого для производства чипов по техпроцессу менее 10 нм [\[20\]](#). Это напрямую повлияло на деятельность китайских полупроводниковых производителей, таких как SMIC, вынуждая их отложить планы по переходу к более совершенным технологическим узлам.

В ответ Пекин активизировал продвижение своих технологических решений в странах Глобального Юга через стратегию «Цифрового Шёлкового пути». Huawei продолжает масштабную экспансию в более чем 170 странах, предлагая инфраструктуру связи, облачные сервисы и системы ИИ. Как отмечают Picarsic и de la Bruyère, таким образом формируется альтернативная технологическая экосистема, не зависящая от Запада и способная охватить значительную часть мирового спроса [\[16\]](#). Европейский союз также демонстрирует стремление к уменьшению зависимости от внешних поставщиков. Согласно анализу Poli S., в рамках инициативы «EU Chips Act» ЕС намерен увеличить собственную долю на рынке полупроводников до 20% к 2030 году. В 2023 году было утверждено финансирование 68 промышленных проектов на сумму свыше 43 млрд евро, направленных на локализацию и развитие производственной базы [\[17, с. 125–126\]](#).

Россия, находящаяся под внешним технологическим давлением, запустила меры поддержки отечественного производства в сферах микроэлектроники, телекоммуникаций и программного обеспечения. Васильев и Беседина фиксируют переход к мобилизационной модели, однако обращают внимание на сохраняющуюся зависимость от недоступного импортного оборудования и нехватку квалифицированных инженерных кадров [\[1, с. 78–80\]](#). Передел высокотехнологичных рынков осуществляется не только в плоскости инновационной конкуренции, но и через управляемое перераспределение доступа к ключевым технологиям. Процесс усиливает фрагментацию мировой технологической системы и закладывает основы для формирования параллельных технологических блоков.

Заключение

Технологическое сдерживание стало инструментом, с помощью которого ведущие государства формируют иерархию в международной системе доступа к критическим знаниям и технологиям. Практика применения санкций, экспортного контроля и искусственного ограничения трансфера научных компетенций демонстрирует, что соперничество в высокотехнологичных отраслях приобрело характер долговременной политической стратегии. На примерах ограничений поставок литографического оборудования, графических ускорителей и программных решений можно наблюдать, как формируется система многоступенчатого контроля над точками роста технологического суверенитета других государств. При этом воздействие оказывается не только на военную или двойного назначения продукцию, но и на гражданские секторы, такие как микроэлектроника, искусственный интеллект и телекоммуникации.

В ответ на это страны-объекты давления усиливают внутренние меры техносамодостаточности. Китай выстраивает собственные научно-инновационные цепочки и расширяет стратегическое сотрудничество с несанкционируемыми партнёрами.

Россия, в свою очередь, делает ставку на восстановление внутренних НИОКР и перераспределение ресурсов в критические сектора. Эти меры говорят о том, что технологическая конкуренция перешла в фазу структурной перестройки глобального порядка, где международное взаимодействие определяется не только экономическими выгодами, но и политико-технологической лояльностью. США, являясь одним из ключевых инициаторов политики технологического сдерживания, одновременно рискуют столкнуться с фрагментацией глобального научно-производственного пространства и усилением конкурентов, ускоряющих развитие собственных решений. Результаты анализа показывают, что односторонняя рестриктивная стратегия без инвестиционной компенсации чревата обратным эффектом — усилением автономных конкурентов и риском дестабилизации международных производственных цепочек. Это требует от инициаторов политики сдерживания большей точности, координации и учёта долгосрочных последствий.

Библиография

1. Васильев А.А. Санкционные барьеры в международном научно-техническом сотрудничестве: теоретический аспект // Вестник международных организаций. – 2023. – № – С. 58-63.
2. Васильев А.А., Беседина Е.С. Научно-техническая политика России по противодействию санкциям: в поисках стратегии // Управление наукой: теория и практика. – 2024. – Т. 6, № – С. 71-85. – DOI: 10.19181/smt.2024.6.3.7. – URL: <https://elibrary.ru/JAOMSJ> EDN: JAOMSJ
3. Володенков С.В., Воронов А.С., Леонтьева Л.С., Сухарева М. Цифровой суверенитет современного государства в условиях технологических трансформаций // Полилог / Polylogos. – 2024. – № 2. – С. 123-135. – URL: <https://esg-library.mgimo.ru/publications/tsifrovoy-suverenitet-sovremennogo-gosudarstva-v-usloviyakh-tekhnologicheskikh-transformatsiy-soderzh/>
4. Кириченко Э.В. Система экспортного контроля США над продукцией двойного назначения // Международная экономика. – 2023. – № 3. – С. 74-88. – DOI: 10.33920/vne-04-2303-05 EDN: JKWHKD
5. Колоткина О.А. Влияние санкций на экономическую безопасность России // Бюллетень инновационных технологий. – 2023. – Т. 7, № 2(26). – С. 35-40. EDN: GTCZIK
6. Солдатов Р.Г. Санкционная политика в мире: эволюция политического дискурса // Социально-политические науки. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 124-130. – DOI: <https://doi.org/10.33693/2223-0092-2024-14-4-124-130>. – URL: <https://journals.eco-vector.com/2223-0092/article/view/651240> EDN: PPJMMS
7. Тарануха Ю.В. Санкционная политика в условиях глобализации экономики // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2024. – Т. 22, № 3. – С. 92-102. – DOI: 10.24147/1812-3988.2024.22(3).92-102 EDN: UCWBQT
8. Шугуров М.В. Международное научно-техническое сотрудничество с участием России в космической сфере в условиях санкций: итоги и перспективы // Вестник РАН. – 2023. – Т. 93, № 7. – С. 14-34.
9. Allen G.C., Benson E., Reinsch W.A. Improved Export Controls Enforcement Technology Needed for U.S. National Security // Center for Strategic and International Studies. – 2022. – 16 p. – URL: <https://www.csis.org/analysis/improved-export-controls-enforcement-technology-needed-us-national-security>
10. Baldoni R., Di Luna G. Sovereignty in the Digital Era: The Quest for Continuous Access to Dependable Technological Capabilities // arXiv. – 2025. – URL: <https://arxiv.org/abs/2503.10140>
11. Chi Z. Charting the Technology Cold War: The Balance of Loss, U.S. Containment

- Strategies and China's Countermeasures // China International Strategy Review. – 2025. – DOI: 10.1007/s42533-025-00180-1. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42533-025-00180-1>
12. Fiddler C. Charting the End State for US Strategy Toward China // Foreign Policy Research Institute. – 2025. – URL: <https://www.fpri.org/article/2025/04/charting-the-end-state-for-us-strategy-toward-china/>
13. Liu X. Coalition Building and Sino-US Competition in the Digital Era // The Chinese Journal of International Politics. – 2024. – Vol. 17, No. 4. – P. 425-448. – DOI: 10.1093/cjip/poae022. – URL: <https://academic.oup.com/cjip/article/17/4/425/7759853> EDN: CLPNFJ
14. Luck P. The Hidden Risk of Rising U.S.-PRC Tensions: Export Control Symbiosis // Center for Strategic and International Studies. – 2025. – URL: <https://www.csis.org/analysis/hidden-risk-rising-us-prc-tensions-export-control-symbiosis>
15. Picarsic N., de la Bruyère E. The Need to Move Beyond America's New Containment Strategy // Hinrich Foundation. – 2024. – URL: <https://www.hinrichfoundation.com/research/wp/us-china/the-need-to-move-beyond-america-new-containment/>
16. Soliman M., Carchidi V. Re-Balancing the Strategy of Tech Containment // Foreign Policy Research Institute. – 2024. – URL: <https://www.fpri.org/article/2024/09/re-balancing-the-strategy-of-tech-containment>
17. Alter K. U.S. Export Controls Across Time: Knowledge, Technology, and China // American Journal of International Law. – 2025. – DOI: 10.1017/ajil.2025.12. – URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/american-journal-of-international-law/article/us-export-controls-across-time-knowledge-technology-and-china/B8F6F37F79E7911F40578DA08051DC71>
18. Poli S. Reinforcing Europe's Technological Sovereignty Through Trade Measures: The EU and Member States' Shared Sovereignty // European Papers. – 2023. – Vol. 8, No. 1. – P. 123-140. – DOI: 10.15166/2499-8249/1234. – URL: <https://www.europeanpapers.eu/es/europeanforum/reinforcing-europe-technological-sovereignty-through-trade-measures>
19. Gupta R., Walker L., Reddie A.W. Whack-a-Chip: The Futility of Hardware-Centric Export Controls // arXiv. – 2024. – URL: <https://arxiv.org/abs/2411.14425>
20. Wasil A.R., Barnett P., Geroivitch M., Hauksson R., Reed T., Miller J.W. Governing Dual-Use Technologies: Case Studies of International Security Agreements and Lessons for AI Governance // arXiv. – 2024. – URL: <https://arxiv.org/abs/2409.02779>
21. Ruohonen J., Kimppa K. Updating the Wassenaar Debate Once Again: Surveillance, Intrusion Software, and Ambiguity // arXiv. – 2019. – URL: <https://arxiv.org/abs/1906.02235>

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом рецензируемого исследования выступает технологическое сдерживание как один из эффективных инструментов внешней политики мировых держав. Учитывая постоянно возрастающее в последние десятилетия влияние на международный статус государства критически важных технологий, а также обострившуюся конкуренцию за технологическое лидерство, степень научной актуальности и практической значимости выбранной автором темы для исследования следует признать весьма высокими. К сожалению, уделив достаточно много внимания формулированию цели и задач

исследования, обоснованию его актуальности, а также анализу основной литературы по предмету исследования, автор полностью проигнорировал свою обязанность должным образом отразить и обосновать собственный методологический выбор. Но из контекста можно понять, что в процессе исследования применялись исторический и институциональный методы (при анализе возникновения и трансформации основных институтов технологического сдерживания в современной международной политике), некоторые элементы событийного анализа (при изучении значимости ключевых событий, повлекших за собой создание и/или трансформацию указанных институтов), анализ вторичных статистических данных (при оценке эффективности этих институтов), а также анализ и оценка рисков для технологического суверенитета современных государств. Вполне корректное применение перечисленных методов позволило автору получить результаты, имеющие признаки научной новизны и достоверности. Прежде всего, речь идёт о выявленной связи между инструментами технологического сдерживания и иерархией ведущих держав в мировой политике, особенно это касается международной системы доступа к критическим знаниям и технологиям. Научный интерес представляет также вывод автора о том, что ключевые инструменты технологического сдерживания – санкции, экспортный контроль и ограничение трансфера научных технологий – приобрели свойство долговременной политической стратегии. Наконец, небезынтесным представляется вывод автора об ответных стратегиях государств на попытки сдерживать их технологическое развитие – о внутренних мерах «техносамодостаточности» (создании собственных научно-инновационных цепочек, развитие внутренних НИОКР, перераспределение ресурсов в критические сектора и т.д.) В структурном плане рецензируемая работа также производит положительное впечатление: её логика последовательна и отражает основные аспекты проведённого исследования. В тексте выделены следующие разделы: - «Введение», где ставится научная проблема, обосновывается актуальность её исследования, формулируются цель и задачи исследования и делается краткий обзор научной литературы по предмету, но отсутствует описание использованных методов; - «Технологическое сдерживание как инструмент внешней политики», где анализируется история формирования институтов технологического сдерживания в мировой политике; - «Санкции как средство ограничения технологического развития», «Экспортный контроль и его роль в глобальной конкуренции» и «Борьба за высокотехнологичные рынки», где последовательно анализируются основные инструменты технологического сдерживания – санкции, экспортный контроль, ограничение трансфера научных технологий, – а также меры, предпринимаемые государствами, против которых проводится политика сдерживания, для минимизации последствий этой политики; - «Заключение», где резюмируются итоги проведённого исследования, делаются выводы и намечаются перспективы дальнейших исследований. Стиль рецензируемой статьи научно-аналитический. Особенно следует отметить, что в рецензируемом тексте практически отсутствуют стилистические и грамматические погрешности; он написан достаточно грамотно, на хорошем русском языке, с корректным использованием научной терминологии. Библиография насчитывает 21 наименование, в том числе источники на иностранных языках, и в должной мере отражает состояние исследований по проблематике статьи. Апелляция к оппонентам имеет место при анализе научной литературы по предмету исследования. К специально оговариваемым достоинствам статьи можно отнести весьма актуальную тему, выбранную автором для исследования, а также достаточно большой объём эмпирического материала, привлечённый для анализа. **ОБЩИЙ ВЫВОД:** предложенную к рецензированию статью можно квалифицировать в качестве научной работы, отвечающей основным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Полученные автором результаты будут интересны для

политологов, социологов, специалистов в области государственного управления, мировой политики и международных отношений, а также для студентов перечисленных специальностей. Представленный материал соответствует тематике журнала «Международные отношения». По результатам рецензирования статья рекомендуется к публикации.