

Политика администрации Трампа по сдерживанию Китая в области технологий

Шаолу Чжан

Шаньдунский университет, Циндао, Китай,
chimchimy1013@163.com

Аннотация: В статье исследуется политика администрации Трампа по сдерживанию Китая в области технологий. Особое внимание уделяется содержанию этой политики, ее причинам и влиянию на китайско-американские отношения. После вступления в должность Трамп стал рассматривать Китай в качестве конкурента США в глобальной научно-технической сфере. Администрация Трампа пыталась воспрепятствовать свободному обмену технологиями с Китаем. Политика сдерживания, проводимая США, ослабила стратегическое взаимное доверие между Китаем и США и усилила напряженность в китайско-американских отношениях. Несмотря на предпринятые усилия, США не смогли оказать влияние на технологическое развитие Китая. В статье делается вывод, что Китай по-прежнему проводит активную политику в сфере технологий, чтобы ослабить негативные последствия политики сдерживания США.

Ключевые слова: Китай, США, политика сдерживания, китайско-американские отношения, технологии

Для цитирования: Чжан Ш. Политика администрации Трампа по сдерживанию Китая в области технологий. *Проблемы постсоветского пространства*. 2021;8(2):242-255. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2021-8-2-242-255>

Статья поступила: 23.01.2021

Принята в печать: 19.03.2021

Опубликована: 25.06.2021

The Trump Administration's Policy to Contain China in The Field of Technology

Shaolu Zhang

Shandong University, Qingdao, China,
chimchimy1013@163.com

Abstract: The article examines the Trump administration's policy to contain China in the field of technology. Particular attention is paid to the content of this policy, its reasons and impact

on Sino-US relations. Since taking office, Trump has begun to regard China as a competitor of USA in the global science and technology field. The Trump administration has tried to prevent free technological exchanges with China. The United States' containment policy has weakened the strategic mutual trust between China and the United States and has aggravated the tension in Sino-US relations. Despite the efforts of the United States, it failed to influence China's technological development. The conclusion of the article is that China continues to pursue an active technology policy to mitigate the negative impact of the US containment policy.

Keywords: China, USA, containment policy, Sino-US relations, technology

For citation: Zhang Sh. The Trump administration's policy to contain China in the field of technology. *Post-Soviet Issues*. 2021;8(2):242-255. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2021-8-2-242-255>

Received: 23.01.2021

Revised: 19.03.2021

Published: 25.06.2021

ВВЕДЕНИЕ

После вступления в должность Трамп проводил политику, направленную на сдерживание технологического развития Китая. В центре внимания американской администрации была борьба за право устанавливать международные правила в сфере технических стандартов. В последние годы технологический разрыв между Китаем и США имел тенденцию к сокращению. Китай превзошел США по уровню развития отдельных технологических областей.

МЕРЫ США ПО СДЕРЖИВАНИЮ КИТАЯ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

Научно-технические отношения между Китаем и США являются важной частью китайско-американских отношений. Именно конкуренция в области разработки и внедрения инноваций и современных передовых технологий стала одной из главных и наиболее чувствительных для США и Китая. Администрация Трампа тесно увязывала свою политику в отношении Китая в области технологий с политикой в области торговли. Для этого была разработана

стратегия сдерживания Китая. Основное содержание политики Трампа в области науки и технологий в отношении Китая заключалась в сдерживании китайских высокотехнологичных предприятий, замедлении развития высоких технологий в Китае и ограничении технологического обмена между двумя странами. Суть политики США по сдерживанию Китая в области науки и технологий — технологический протекционизм со стороны США. Для этого американская сторона использовала следующие подходы:

США противодействуют доступу КНР к новым технологиям. Для этого они вводили санкции против китайских компаний, ужесточали меры в области экспорта технологий в КНР. 15 мая 2019 года Министерство торговли США внесло китайскую компанию Huawei и 70 связанных с ней фирм в особый список, попадание в который запрещает Huawei закупать у американских производителей компоненты и технологии без одобрения сделок американскими властями [1]. Уже 14 августа вступил в силу

запрет на закупку американскими ведомствами (министерство обороны, Управление служб общего назначения и НАСА) продуктов и услуг корпораций Huawei и ZTE. Под запрет попали также корпорации Hytera Communications Corporation, Hangzhou Hikvision Digital Technology Company и Dahua Technology Company, а также связанные с ними подразделения [2].

Во-вторых, администрация Трампа усилила систему экспортного контроля. Были введены ограничения на многие китайские компании, действующие в области информационных технологий. США активно применяют положения Раздела 201 Закона¹ «О торговле от 1974 г.» [3] и Раздела 301 Закона² «О торговле от 1974 г.» [4]. Эти законы позволяли начинать расследования против Китая и принимать меры в области налогообложения в отношении импортируемых фотоэлектрических продуктов [5] и в области интеллектуальной собственности [6].

Администрация Трампа совершенствовала систему экспортного контроля и использовала запреты на продажу технологий и товаров с высокой добавленной стоимостью в Китай. 13 августа 2018 года Трамп подписал Закон о финансировании министерства обороны страны на 2019 финансовый год (National Defense Authorization Act of 2019) [7]. «Закон о реформе экспортного контроля» (Export Control Reform Act, ECRA) [8] как часть этого закона от-

ражал экспортный контроль США в области новых технологий и базовых технологий. США добавили несколько китайских высокотехнологичных предприятий и научно-исследовательских институтов в «чёрный список» (Entity List) экспортного контроля, тем самым ограничив экспорт важных сырьевых материалов, оборудования и программного обеспечения. Был нанесен ущерб китайским высокотехнологичным предприятиям и парализована деятельность ряда предприятий. В мае 2020 года министерство торговли сообщило, что внесло в «чёрный список» 33 китайские компании и организации, которые, по мнению американских властей, имеют отношение к ущемлению прав мусульманского населения в Синьцзян-Уйгурском автономном районе КНР или угрожают безопасности США [9].

В-третьих, США ограничили возможности для слияния китайских компаний с американскими. В докладе Министерства обороны США о стратегии передачи технологий Китая (China's Technology Transfer Strategy) содержится требование к правительству с осторожностью относиться к инвестициям Китая в технологии в США. Объясняется это угрозой передачи американских технологий в Китай [10]. В 2018 году Соединенные Штаты обновили Закон «О модернизации системы оценки рисков иностранных инвестиций» (The Foreign

¹ Разд. 201 (19 U.S.C. §2251 (1990)) предусматривает предоставление временной защиты американскому предприятию, чтобы оно могло приспособиться к условиям усилившейся конкуренции от импорта, проводимого по честным правилам. Действие этого законодательного акта распространяется на ввозимые товары в общем, в том числе на товары, ввозимые на основе встречной торговли

² Разд. 301 (19 U.S.C. §2411 (1990)) имеет своей целью облегчить доступ американской продукции на зарубежные рынки. Он направлен против таких законодательных актов и практических действий зарубежных стран, которые либо нарушают соглашения и имеют своей целью лишить Соединенные Штаты прав или преимуществ, которые они должны иметь по условиям торговых соглашений, либо направлены на введение ничем не оправданных, несправедливых или дискриминационных действий по ограничению торговли США. Разд. 301 наделяет торгового представителя США правом (а в некоторых случаях обязывает) принимать ответные меры против тех стран, которые прибегают к использованию нечестных методов в торговой практике. Существует возможность того, что это положение может быть применено и против практического использования методов встречной торговли, санкционируемого правительствами зарубежных стран.

Investment Risk Review Modernization Act of 2018–FIRRMA) [11], чтобы реформировать систему проверки инвестиций Комитета по иностранным инвестициям (Committee on Foreign Investment in the United States, CFIUS). Документ расширил сферу деятельности Комитета по иностранным инвестициям. Он предусматривал, что обо всех инвестициях, связанных с «критическими технологиями» и «критической инфраструктурой», необходимо сообщать Комитету по иностранным инвестициям [12]. Примером ограничения китайских компаний стал срыв сделки по приобретению Китаем компаний Canyon Bridge и Fairchild [13].

В целом администрация Трампа расширила санкции против китайских компаний, усилила экспортный контроль США и ограничила инвестиции и слияния китайских компаний в США в качестве своих основных мер, чтобы повлиять на работу китайских высокотехнологичных предприятий и помешать развитию Китая в сфере высоких технологий.

ПОДАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ НОВЫХ СЕТЕЙ 5G В КИТАЕ

Технология 5G стала одним из важных элементов стратегического соперничества между Китаем и США. Коммуникационные технологии связаны с экономическим развитием и играют чрезвычайно важную роль в укреплении общей национальной мощи. Конкуренция развернулась за право устанавливать международные правила в отношении стандартов коммуникационных технологий. По некоторым прогнозам, применение стандарта новых сетей 5G принесёт мировой экономике к 2034 году около 565 млрд долл. [14].

Китай добился значительного прогресса в разработке стандартов новых сетей 5G. Среди законодательных стандартов новых сетей 5G, принятых во всем мире, в Китае

уже есть 21 [15]. Также Huawei — мировой лидер в создании сверхскоростных сетей 5G, который опередил своих конкурентов, включая американские компании. На начало 2019 года корпорация Huawei зарегистрировала 1529 патентов, связанных с разработкой и внедрением технологии новых сетей 5G [14]. Qualcomm (американская компания по исследованию и развитию коммуникационных технологий) имела 787 патентов [16]. Технические преимущества новых сетей 5G корпорации Huawei делают ее главной целью сдерживания со стороны США.

Для сдерживания развития 5G Китая США приняли следующие основные меры. Во-первых, администрация Трампа запретила продажу основных компонентов корпорации Huawei. В мае 2019 года Д. Трамп подписал указ, запрещающий американским фирмам и организациям использовать информационные и коммуникационные технологии иностранных компаний, которые могут представлять собой риски для национальной безопасности США. В соответствии с этим документом американские лидеры телекоммуникационной индустрии Google и Apple, а также другие производители чипов лишились возможности продавать китайской компании свою продукцию и технологические разработки. При этом Huawei было запрещено вести дела с фирмами США без получения соответствующих лицензий. Американским компаниям, взаимодействующим с Huawei без данных документов, грозили судебные преследования и крупные штрафы.

Во-вторых, администрация Трампа пыталась сформировать альянс, который должен был противостоять китайским продуктам новых сетей 5G. США использовали свою систему альянсов и механизм международного сотрудничества, требуя от других стран присоединиться

к сдерживанию Китая в области науки и технологий. С одной стороны, США использовали разведывательное сотрудничество Альянса «Пять глаз» для оказания давления на государства-члены, с тем чтобы они запретили Huawei участвовать в строительстве сетей 5G в своих странах. Когда Великобритания, Франция и Германия первоначально решили разрешить Huawei в ограниченном объеме участвовать в строительстве новых сетей 5G, США усилили лоббирование своих интересов в этих странах. США вынудили своих союзников изменить свое отношение на основании сокращения обмена разведанными и военной защиты [17]. С другой стороны, США пытались включить Австралию, Индию и Южную Корею в G7, чтобы сформировать группу из десяти государств (G10) для сдерживания и блокады Huawei [18]. Администрация Трампа убеждала своих союзников запретить использование продуктов Huawei и неоднократно критиковала сети 5G на том основании, что они могут угрожать их национальной безопасности. По инициативе США многие страны, включая Великобританию, Германию, запретили продажу мобильных телефонов Huawei или использование продуктов Huawei при закупке государственного оборудования [19].

В-третьих, администрация Трампа потребовала от Канады арестовать Мэн Ваньчжоу [20] (финансовый директор компании Huawei, дочь основателя и президента компании Жэнь Чжэнфэя), чтобы ограничить развитие новых сетей 5G Китая. Правительство США рассчитывало добиться ее экстрадиции из Канады на основе обвинений в нарушении санкций США против Ирана и участия в незаконных деловых операциях.

В целом администрация Трампа ставила целью подавить высокотехнологичные

предприятия Китая и уменьшить долю Huawei на мировом рынке, чтобы не дать Китаю стать мировым лидером в области новых сетей 5G и ограничить статус Китая в глобальной производственной цепочке.

ОГРАНИЧЕНИЯ НА ОБМЕН ЭКСПЕРТАМИ И СТУДЕНТАМИ МЕЖДУ ДВУМЯ СТРАНАМИ

Администрация Трампа использовала визы как «оружие» в соперничестве между Китаем и США, не позволяя китайским ученым приезжать в Соединенные Штаты для обмена научными и технологическими достижениями. Позиция США заключалась в том, что Китай может достичь военной модернизации и экономического развития за счет использования инновационной системы, включая первоклассные университеты [21]. В то же время США настаивали на том, что китайские студенты могут украсть американские права на интеллектуальную собственность и участвовать в шпионской деятельности. На этом основании они ужесточили выдачу виз китайским студентам [22]. Согласно Стратегии национальной безопасности США 2018 года (2018 National Security Strategy of the United States of America), «Мы рассмотрим ограничение иностранных студентов STEM (естествознание, технология, инженерия и математика) из указанных стран, чтобы гарантировать, что права интеллектуальной собственности не будут переданы нашим конкурентам» [23]. Китайские аспиранты и исследователи из университетов, связанных с Народно-освободительной армией Китая, также стали объектами внимания США [24].

Таким образом, США использовали различные средства для сдерживания китайских высокотехнологичных компаний, препятствуя развитию сети 5G Китая

и ограничивая обмен научно-техническим персоналом. Действуя такими методами, США рассчитывали заставить Китай скорректировать свою политику в области высоких технологий.

ПРИЧИНЫ ПОЛИТИКИ США ПО СДЕРЖИВАНИЮ КИТАЯ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

Политика сдерживания администрации Трампа в отношении Китая в области науки и технологий является результатом сочетания внутренних и международных факторов. Сдерживание Китая стало итогом «политического консенсуса» между двумя партиями в США.

Победу Трампа на выборах обеспечила его стратегия «Америка прежде всего». Это дало ему широкую поддержку в США [25]. В то же время «ястребы», отстаивающие жесткую политику в отношении Китая, доминировали в институтах власти. Они призывали правительство США сдерживать Китай [26].

В области военной безопасности, американские военные рассматривали искусственный интеллект, как ключ к новому витку военной трансформации. Американские военные не хотели, чтобы Китай приобретал технологии, способные сократить военный разрыв с США. В феврале 2019 года Министерство обороны США опубликовало «Стратегию искусственного интеллекта» [27], в которой говорилось, что Китай и Россия увеличивают инвестиции в искусственный интеллект в военной области. Эти инвестиции могут подорвать технологическое превосходство США и международный порядок, который они возглавляют. Эта озабоченность побудила американские военные рассматривать прогресс Китая в области передовых технологий как угрозу. С другой стороны, тема «российского вмешательства в выбо-

ры в США» заставила Вашингтон осознать важность безопасности данных. Позиция США заключалась в том, что другие крупные конкуренты США могли подорвать их информационную безопасность с помощью высоких технологий. Американские военные и спецслужбы настаивали на том, что необходимо рассматривать китайские предприятия и научно-исследовательские учреждения, которые, по их мнению, обладают «военным потенциалом» и «передовыми технологиями», как ключевыми объектами подавления и разорвать их научные и технологические связи с США.

После «холодной войны» центр научных и технологических инноваций США переместился из военного в частный сектор. Масштабы частных инвестиций в науку и технологии стали намного выше, чем у военных, и большая часть передовых и ключевых технологий была освоена американскими компаниями и научно-исследовательскими учреждениями.

Китай обогнал США в области новых сетей 5G, что вызвало озабоченность в США. С одной стороны, наличие патентов, связанных со стандартами в области связи, означало, что огромная прибыль могла быть получена от продажи оборудования и программного обеспечения. С другой стороны, США очень внимательно следили за лидирующими позициями Китая в области мобильной широкополосной связи 5G. Это было связано не столько с так называемой угрозой подслушивания со стороны Китая. Причина состояла в том, что передовая технология квантовой криптографии Китая сделала невозможным электронное подслушивание США [28]. Такая перспектива не устраивает Вашингтон, который резко выступил против участия Huawei в создании сетей 5G не только в США, но и в других странах. Таким образом, американская сторона рассчитывала сохранить свое ли-

дерство в слежке за коммуникациями среди своих союзников.

Трамп пытался убедить своих союзников в том, что технология новых сетей 5G Huawei может быть использована Китаем для шпионской деятельности. Фактически, США являлись реальным «контролером» глобальной гегемонии. Кроме того, США никогда не ослабляли своего разведывательного наблюдения за своими союзниками [29]. Позиция Вашингтона заключалась в том, что развитие высоких технологий в Китае поставило под угрозу лидирующее положение США.

Усиление роли Китая в мировой политике и его стабильный экономический рост рассматривались американской политической элитой как стратегический вызов [30]. Китай стремительно двигался к лидирующим позициям в экономическом, технологическом и инновационном пространстве [31]. КНР в последние годы уделяла большое внимание развитию передовых технологий. Государственная программа КНР «Сделано в Китае 2025» [32] ориентирована на достижение мирового лидерства по 10 категориям стратегических технологий, включая искусственный интеллект, полупроводники, робототехнику, автономные транспортные средства и биотехнологии. Особенно значительный прогресс был достигнут в развитии новых сетей 5G в Китае. Позиция США заключалась в том, что при этом главную опасность видят в том, что создаваемая китайцами инфраструктура 5G-интернета будет неподконтрольна США, что может привести к утрате ими роли лидера в области информационных технологий.

В официальном документе «Сделано в Китае 2025» [32] говорится, что приверженность Китая технологическим инновациям обусловлена тем, что «в Китае постоянно усиливаются нехватка ресурсов и окружающей среды, стоимость произ-

водственных факторов, таких как рабочая сила, растет, а рост инвестиций и экспорта значительно замедляется. Модель экстенсивного развития, основанную на вводе ресурсов и расширении масштабов, трудно поддерживать, поэтому необходимы срочные структурные изменения, трансформация и модернизация». США видят слабость китайской экономики в переходный период и его стремление продвинуться вверх по цепочке добавленной стоимости высокого уровня. Некоторые меры, изложенные в «Стратегии национальной безопасности США 2017», такие как «защита интеллектуальной собственности», «ужесточение визовых процедур» и другие меры были направлены на сдерживание китайской стороны.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИКИ США В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДВУСТОРОННИЕ ОТНОШЕНИЯ

Политика сдерживания США в отношении Китая в области науки и технологий сильно повлияла на развитие научно-технического сотрудничества между сторонами. Под влиянием политики сдерживания США Китай потеряет часть поставок высокотехнологичной продукции и основных компонентов, включая программное и аппаратное обеспечение, в то время как американские компании потеряли рынок и сборочные мощности Китая.

Обрабатывающая промышленность Китая достигла значительного прогресса. Однако она по-прежнему сталкивается с дилеммой слабых независимых инновационных возможностей и высокой внешней зависимости от ключевых базовых технологий и высокотехнологичного оборудования [32]. В период 2017–2019 годов Китай в основном импортировал высокотехнологичную продукцию, такую как авиационная продукция и детали, полупроводники и компоненты из США [33]. Политика США

по сдерживанию Китая, которая постоянно укреплялась с 2018 года, постепенно отключила некоторые ключевые китайские производственные компании и исследовательские учреждения от глобальной цепочки высокотехнологичных отраслей.

Политика Соединенных Штатов по сдерживанию Китая в области науки и технологий напрямую привела к сокращению торговли и инвестиций между Китаем и США. В 2019 году объем импорта и экспорта товаров США с Китаем снизился примерно на 77 миллиардов долларов США по сравнению с 2017 годом [34]. Значительно снизились инвестиции Китая в США, особенно общие инвестиции в науку и технологии. После падения на 79 % в годовом исчислении инвестиций Китая в американские технологии в 2018 году инвестиции Китая в технологические компании США достигли рекордно низкого уровня в первом квартале 2020 года. Было завершено всего 11 сделок с участием технологических компаний США на сумму 400 миллионов долларов США, что меньше, чем за тот же период прошлого года. 1,8 млрд долларов США [35].

БУДУЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОЛИТИКИ СДЕРЖИВАНИЯ США

В долгосрочной перспективе США не откажутся от ограничений и подавления Китая в области науки и технологий. В США вызывает беспокойство подъем Китая в области высоких технологий. В тоже время политика сдерживания США имеет ограничения.

В долгосрочной перспективе технологический протекционизм может задержать технологический процесс НИОКР в Китае. При этом для сохранения технологической гегемонии США необходимо увеличить инвестиции в технологические исследования и разработки, создать новые технологиче-

ские компании и привлечь иностранные инвестиции и высокотехнологичные таланты. Однако в 2017 году расходы федерального правительства США на НИОКР едва превысили 0,7 % ВВП, что является самым низким показателем за 40 лет [36]. Это резко контрастирует с увеличением инвестиций Китая в научные исследования.

В технологической конкуренции США больше всего беспокоит то, что Китай превосходит их в ключевых передовых технологиях, таких как 5G, искусственный интеллект и квантовые вычисления, с инвестиционным преимуществом в виде национального капитала. Политика сдерживания не изменила структуру инвестиций в инновационную область США, в которой преобладают частные инвестиции.

Основным институциональным преимуществом Китая в области науки и технологий является стратегическая роль правительства в инвестициях, на рынке и в технологических приложениях. Хотя политика сдерживания может оказать негативное влияние на некоторые китайские предприятия и технологические отрасли в краткосрочной перспективе, она не может помешать Китаю использовать внутренний рынок и экономическую поддержку для продолжения поддержки их развития. В долгосрочной перспективе политика сдерживания вместо этого подтолкнула к реализации стратегии импортозамещения в технологической отрасли Китая, которая поможет китайской технологической отрасли снизить издержки рыночной конкуренции [37].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стратегия администрации Трампа по сдерживанию Китая в области науки и технологий в основном включала санкции в отношении китайских технологических компаний, инвестиционный контроль, экспортный контроль и ограничения на обмен

научно-техническим персоналом. Правительство США пыталось заставить Китай отказаться от своей устоявшейся высоко-технологичной промышленной политики.

Политика США по сдерживанию Китая в области науки и технологий создает для Китая как проблемы, так и возможности. Политика сдерживания США не только нанесет ущерб технологической отрасли Китая, но и побудит китайские компании увеличить свои инвестиции в научные исследования и стремиться к расширению своих технологических возможностей. В краткосрочной перспективе Китаю трудно полностью превзойти США в технологическом развитии. Однако Китай начал догонять США в некоторых ключевых стратегических технологиях и даже превзошел их.

Будущее технологической войны между Китаем и США будет зависеть от следующих аспектов. Во-первых, способность

Китая и США поддерживать стабильное внутреннее экономическое развитие и обеспечивать благоприятные условия для технологического развития в контексте новой коронной эпидемии. Во-вторых, политический выбор Китая и США в отношении научных и технологических инноваций и эффективность моделей НИОКР, то есть кто может лучше способствовать преобразованию результатов научных и технологических инноваций в экономические выгоды. В-третьих, способность Китая и США предоставлять более экономичные технологические продукты и услуги.

Формирование китайско-американских отношений, которые способствуют прагматическому сотрудничеству и конструктивной конкуренции, эффективно управляют рисками и предотвращают крупные конфликты, по-прежнему является основным направлением дипломатии Китая.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Власти США запретили Huawei закупать компоненты у американских компаний без специального разрешения. 2019. 16 мая. URL: https://www.newsru.com/hitech/16may2019/huawei_usa.html (дата обращения: 04.10.2020)
2. В США вступит в силу запрет на госзакупки оборудования Huawei и ZTE. 2019. 13 августа. URL: <https://www.interfax.ru/business/672512> (дата обращения: 04.10.2020)
3. TRADE ACT OF 1974. URL: <https://www.agriculture.senate.gov/imo/media/doc/93-618.pdf> (дата обращения: 04.10.2020).
4. TRADE ACT OF 1974. URL: <https://www.agriculture.senate.gov/imo/media/doc/93-618.pdf> (дата обращения: 04.10.2020).
5. The White House. Presidential Proclamation to Facilitate Positive Adjustment to Competition from Imports of Certain Crystalline Silicon Photovoltaic Cells. 2018. January 23. URL: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-proclamation-facilitate-positive-adjustment-competition-imports-certain-crystalline-silicon-photovoltaic-cells/> (дата обращения: 04.10.2020)
6. Office of the U.S. Trade Representative Executive Office of the President. Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974. 2018. March 22. URL: <https://ustr.gov/sites/default/files/Section%20301%20FINAL.PDF> (дата обращения: 04.10.2020)
7. Оборонный бюджет США. История и статистика. 2019. 21 декабря. URL: <https://tass.ru/info/7395907> (дата обращения: 04.10.2020)
8. United States: Export Control Reform Act (ECRA). November 2019. URL: <https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/>

- [BRIE/2019/644187/EPRS_BRI\(2019\)644187_EN.pdf](https://www.brie.org/2019/644187/EPRS_BRI(2019)644187_EN.pdf) (дата обращения: 04.10.2020)
9. США добавили в торговый «черный список» более 30 китайских организаций. 2020. 23 мая. URL: <https://www.interfax.ru/business/709954> (дата обращения: 4.10.2020)
 10. Brown M., Singh P. China's Technology Transfer Strategy: How Chinese Investments in Emerging Technology Enable A Strategic Competitor to Access the Crown Jewels of U.S. Innovation. January 2018. URL: [https://www.govexec.com/media/diux/chinatechnologytransferstudy_jan_2018_\(1\).pdf](https://www.govexec.com/media/diux/chinatechnologytransferstudy_jan_2018_(1).pdf) (дата обращения: 05.10.2020)
 11. The Foreign Investment Risk Review Modernization Act of 2018. 2018. August 13. URL: https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/The-Foreign-Investment-Risk-Review-Modernization-Act-of-2018-FIRRMA_0.pdf (дата обращения: 05.10.2020)
 12. Foreign Investment Risk Review Modernization Act (FIRRMA) 2018. July 3. URL: https://www.everycrsreport.com/files/20180703_IN10924_ed2b0dab57415940570e4476591ed5cef67ad2df.pdf (дата обращения: 05.10.2020)
 13. 滕涛, 徐雪峰: 《美国对中国企业在美并购安全审查的现状、趋势以及应对之策——兼论美国投资安全审查机制的新进展》, 载《对外经贸实务》2019年第9期, 第41-44页。(Тэн Тао, Сюй Сюэфэн. Текущая ситуация, тенденции и контрмеры проверки безопасности слияний и поглощений китайских предприятий в США — еще одно обсуждение новых изменений в механизме проверки безопасности инвестиций в США. *Внешиэкономическая и торговая практика*. 2019;9:41-44)
 14. Гамза Л.А. Технологическое противостояние США и Китая в АТР. *Россия и АТР*. 2020;3:110-133
 15. 赵俊杰, 杨静, 朱梦卓: 《从国际评价看中美科技创新力量对比》, 载《全球科技经济瞭望》2019年第4期, 第54-63页。(Чжао Цзюньцзе, Ян Цзин, Чжу Мэнцжо. Противопоставление научно-технических инновационных сил США и Китая в свете международных оценок. *Глобальные технологии и экономические перспективы*. 2019;4:54-63)
 16. 阎学通: 《美国遏制华为反映的国际竞争趋势》, 载《国际政治科学》2019年第2期, 第30页。(Янь Сюетун. Международные конкурентные тенденции отражаются в ограничениях США в отношении Huawei. *Международная политология*. 2019;2:30)
 17. Seely B., Varnish P., Hemmings J. Defending our data: Huawei, 5G and the Five Eyes. Asia Studies Centre. Henry Jackson Society. May, 2019. 75 p.
 18. Andrew Tillet. Expanded G7 likely to Tackle Huawei's 5G Dominance. 2020. June 1. URL: <https://www.afr.com/politics/federal/expanded-g7-likely-to-tackle-huawei-s-5g-dominance-20200601-p54ybv> (дата обращения: 18.10.2020)
 19. 袁永, 王子丹: 《特朗普政府有关科技创新政策研究》, 载《科学管理研究》2018年第4期, 第97-100页。(Юань Юн, Ван Цзыдань. Исследование политики администрации Трампа в отношении НТИ. *Научные исследования в области управления*. 2018;4:97-100)
 20. Ответит за Иран: в Америке арестовали директора Huawei. 2018. 12 июня. URL: https://www.gazeta.ru/tech/2018/12/06/12084979/cfo_arrested.shtml (дата обращения: 18.10.2020)
 21. The White House. National Security Strategy of the United States of America. December 2017. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-1.pdf> (дата обращения: 18.10.2020)
 22. Meirong Fu. Can China's Brain Drain to the United States Be Reversed in the Trump Era?: Trends in the Movements of American — Trained Chinese STEM Talent and Its Implications. *The Global Studies Journal*. 2018;10(4):39-56
 23. The White House. National Security Strategy of the United States of America. 2017.

- December 18. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-1.pdf> (дата обращения: 18.10.2020)
24. Белый дом. Постановление о приостановке въезда в качестве неиммигрантов некоторых студентов и исследователей из Китайской Народной Республики. 2020. 29 мая. URL: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/proclamation-suspension-entry-nonimmigrants-certain-students-researchers-peoples-republic-china/> (дата обращения: 18.10.2020)
 25. Gottfried J., Barthel M., Mitchell A. Trump, Clinton Voters Divided in Their Main Source for Election News. 2017. January 18. URL: <https://www.journalism.org/2017/01/18/trump-clinton-voters-divided-in-their-main-source-for-election-news/> (дата обращения: 18.10.2020)
 26. Stay the Course on China: An Open Letter to President Trump. 2019. July 18. URL: <https://www.jpolicyrisk.com/stay-the-course-on-china-an-open-letter-to-president-trump/> (дата обращения: 18.10.2020)
 27. Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy. 2019. February 12. URL: <https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/SUMMARY-OF-DOD-AI-STRATEGY.PDF> (дата обращения: 18.10.2020)
 28. СМИ Гонконга раскрывают истинную причину, по которой разведывательное сообщество США подавляет развитие 5G Китая 2019. 11 июля. URL: <http://column.cankaoxiaoxi.com/2019/0711/2385139.shtml> (дата обращения: 18.10.2020)
 29. Parker E. Hack Job: How America Invented Cyberwar. *Foreign Affairs*. 2017;96(3):134
 30. Давыдова Ю.А., Кокоулина О.П., Денисенкова Н.Н. Внешняя политика США в начале XXI века: отношения с Китаем. *История и политические науки*. 2019;2:95
 31. Борисенко А.В. США и Китай: борьба за лидерство. *Южно-российский политологический конвент*. 2019;4:221
 32. Центральное народное правительство КНР. Уведомление Государственного совета выпуске «Сделано в Китае 2025». 2015. 19 мая. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm (дата обращения: 18.10.2020)
 33. The US — China Business Council. 2018 State Export Report. April 2018. URL: https://www.uschina.org/sites/default/files/final_uscbc_state_report_2018.pdf (дата обращения: 18.10.2020); The US — China Business Council. 2019 State Export Report. July 2019. URL: https://www.uschina.org/sites/default/files/2019_state_export_report_0.pdf [Accessed: 18.10.2020] The US — China Business Council. 2020 State Export Report. April 2020. URL: https://www.uschina.org/sites/default/files/2020_state_export_report_full_report_1.pdf (дата обращения: 18.10.2020)
 34. Statista.Total Value of U.S. Trade in Goods (Export and Import) with China from 2009 to 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/277679/total-value-of-us-trade-in-goods-with-china-since-2006/> (дата обращения: 18.10.2020)
 35. GP Bullhound. Asia Insights: Q1 Wrap-up from One of the First Markets to Reopen. May 2020. URL: https://docsend.com/view/55r4qmv6s5wnf3h5?_hstc=45195259.e8a0637788eea69c98775887e720acab.1625191258283.1625191258283.1625191258283.1&_hssc=45195259.1.1625191258284&_hsfp=1818698307&submissionGuid=105c543b-b152-4f01-863c-ef61f9ae8b21 (дата обращения: 18.10.2020)
 36. American Association for the Advancement of Science. Federal R&D as a Percent of GDP, 1976-2020. URL: <https://www.aaas.org/programs/r-d-budget-and-policy/>

[historical-trends-federal-rd](#) (дата обращения: 18.10.2020)

37. Harry G. Broadman. Forced U.S.-China Decoupling Poses Large Risks. 2019.

September 30. URL: <https://www.forbes.com/sites/harrybroadman/2019/09/30/forced-u-s-china-decoupling-poses-large-risks/> (дата обращения: 5.11.2020)

REFERENCES:

1. The US government has banned Huawei from purchasing components from US companies without special permission. May 16, 2019. URL: https://www.newsru.com/hitech/16may2019/huawei_usa.html [Accessed: 04.10.2020] (In Russ.)
2. In the United States, a ban on government purchases of Huawei and ZTE equipment will come into force. August 13, 2019. URL: <https://www.interfax.ru/business/672512> [Accessed: 04.10.2020] (In Russ.)
3. TRADE ACT OF 1974. URL: <https://www.agriculture.senate.gov/imo/media/doc/93-618.pdf> [Accessed: 04.10.2020].
4. TRADE ACT OF 1974. URL: <https://www.agriculture.senate.gov/imo/media/doc/93-618.pdf> [Accessed: 04.10.2020].
5. The White House. Presidential Proclamation to Facilitate Positive Adjustment to Competition from Imports of Certain Crystalline Silicon Photovoltaic Cells. 2018. January 23. URL: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-proclamation-facilitate-positive-adjustment-competition-imports-certain-crystalline-silicon-photovoltaic-cells/> [Accessed: 04.10.2020]
6. Office of the U.S. Trade Representative Executive Office of the President. Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974. 2018. March 22. URL: <https://ustr.gov/sites/default/files/Section%20301%20FINAL.PDF> [Accessed: 04.10.2020]
7. U.S. Defense Budget. History and Statistics. December 21, 2019. URL: <https://tass.ru/info/7395907> [Accessed: 04.10.2020] (In Russ.)
8. United States: Export Control Reform Act (ECRA). November 2019. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/644187/EPRS_BRI\(2019\)644187_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/644187/EPRS_BRI(2019)644187_EN.pdf) [Accessed: 04.10.2020]
9. The United States has added more than 30 Chinese organizations to the trade blacklist. 2020. 23 May. URL: <https://www.interfax.ru/business/709954> [Accessed: 04.10.2020]
10. Brown M., Singh P. China's Technology Transfer Strategy: How Chinese Investments in Emerging Technology Enable A Strategic Competitor to Access the Crown Jewels of U.S. Innovation. January 2018. URL: [https://www.govexec.com/media/diux_chinatechnologytransferstudy_jan_2018_\(1\).pdf](https://www.govexec.com/media/diux_chinatechnologytransferstudy_jan_2018_(1).pdf) [Accessed: 05.10.2020]
11. The Foreign Investment Risk Review Modernization Act of 2018. 2018. August 13. URL: https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/The-Foreign-Investment-Risk-Review-Modernization-Act-of-2018-FIRRMA_0.pdf [Accessed: 05.10.2020]
12. Foreign Investment Risk Review Modernization Act (FIRRMA) 2018. July 3. URL: https://www.everycrsreport.com/files/20180703_IN10924_ed2b0dab57415940570e4476591ed-5cef67ad2df.pdf [Accessed: 05.10.2020]
13. 滕涛, 徐雪峰: 《美国对中国企业在美并购安全审查的现状、趋势以及应对之策——兼论美国投资安全审查机制的新进展》, 载《对外经贸实务》2019 年第 9 期, 第 41-44 页。(Teng Tao, Xu Xuefeng. The current situation, trend and countermeasures of American M & A security review of Chinese enterprises

- in the United States — and on the new development of American investment security review mechanism. *Foreign Economic and Trade practice*. 2019;9:41-44)
14. Gamza L.A. Technological confrontation between the United States and China in the Asia Pacific Region. *Russia and Asia-Pacific*. 2020;3:110-133 (In Russ.)
 15. 赵俊杰, 杨静, 朱梦卓: 《从国际评价看中美科技创新力量对比》, 载《全球科技经济瞭望》2019年第4期, 第54-63页。(Zhao Junjie, Yang Jing, Zhu Mengzhuo. A Comparison of the Power of Science and Technology Innovation in the United States from International Evaluation. *Global Science and Technology Economic Outlook*. 2019;4:54-63)
 16. 阎学通: 《美国遏制华为反映的国际竞争趋势》, 载《国际政治科学》2019年第2期, 第30页。(Yan Xuetong. International Competition Trends in American Containment Huawei. *International Political Science*. 2019;2:30)
 17. Seely B, Varnish P, Hemmings J. Defending our data: Huawei, 5G and the Five Eyes. Asia Studies Centre. Henry Jackson Society. May, 2019. 75 p.
 18. Andrew Tillet. Expanded G7 likely to Tackle Huawei's 5G Dominance. 2020. June 1. URL: <https://www.afr.com/politics/federal/expanded-g7-likely-to-tackle-huawei-s-5g-dominance-20200601-p54yby> [Accessed: 18.10.2020]
 19. 袁永, 王子丹: 《特朗普政府有关科技创新政策研究》, 载《科学管理研究》2018年第4期, 第97-100页。Yuan Yong, Wang Zidan. Research on the Trump Administration's Policy on Science, Technology and Innovation. *Scientific Management Research*. 2018;4:97-100
 20. Deterring Iran: Huawei director arrested in America. June 12, 2018. URL: https://www.gazeta.ru/tech/2018/12/06/12084979/cfo_arrested.shtml [Accessed: 18.10.2020] (In Russ.)
 21. The White House. National Security Strategy of the United States of America. December 2017. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-1.pdf> [Accessed: 18.10.2020]
 22. Meirong Fu. Can China's Brain Drain to the United States Be Reversed in the Trump Era?: Trends in the Movements of American — Trained Chinese STEM Talent and Its Implications. *The Global Studies Journal*. 2018;10(4):39-56
 23. The White House. National Security Strategy of the United States of America. 2017. December 18. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-1.pdf> [Accessed: 18.10.2020]
 24. The White House. Proclamation on the Suspension of Entry as Nonimmigrants of Certain Students and Researchers from the People's Republic of China. 2020. May 29. URL: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/proclamation-suspension-entry-nonimmigrants-certain-students-researchers-peoples-republic-china/> [Accessed: 18.10.2020]
 25. Jeffrey Gottfried, Michael Barthel, Amy Mitchell. Trump, Clinton Voters Divided in Their Main Source for Election News. 2017. January 18. URL: <https://www.journalism.org/2017/01/18/trump-clinton-voters-divided-in-their-main-source-for-election-news/> [Accessed: 18.10.2020]
 26. Stay the Course on China: An Open Letter to President Trump. 2019. July 18. URL: <https://www.jpolorisk.com/stay-the-course-on-china-an-open-letter-to-president-trump/> [Accessed: 18.10.2020]
 27. Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy. 2019. February 12. URL: <https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/SUMMARY-OF-DOD-AI-STRATEGY.PDF> [Accessed: 18.10.2020]
 28. 港媒揭秘美国情报界抵制中国5G的真实原因. 2019.07.11. URL: <http://column.cankao>

- xiaoqi.com/2019/0711/2385139.shtml (Hong Kong media reveal the real reason why the US intelligence community suppresses China's 5G development. July 11, 2019. URL: <http://column.cankaoxiaoxi.com/2019/0711/2385139.shtml> [Accessed: 18.10.2020])
29. Parker E. Hack Job: How America Invented Cyberwar. *Foreign Affairs*. 2017;96(3):134
30. A. A. Davydova, O. P. Kokoulina, N. N. Denisikova. U.S. Foreign Policy at the Beginning of the 21st Century: Relations with China. *History and Political Science*. 2019;2:95. (In Russ.)
31. Borisenko A.V. The United States and China: the Struggle for Leadership. *The Southern Russian Political Science Convention*. 2019;4:221. (In Russ.)
32. 中华人民共和国中央人民政府. 《国务院关于印发〈中国制造 2025〉的通知》. 2015.05.19. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm (The Central People's Government of the People's Republic of China. Notice of the State Council on Issuing "Made in China 2025". 2015. May 19. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm. [Accessed: 18.10.2020])
33. The US — China Business Council. 2018 State Export Report. April 2018. URL: https://www.uschina.org/sites/default/files/final_uscbc_state_report_2018.pdf [Accessed: 18.10.2020] The US — China Business Council. 2019 State Export Report. July 2019. URL: https://www.uschina.org/sites/default/files/2019_state_export_report_0.pdf [Accessed: 18.10.2020]
34. Statista. Total Value of U.S. Trade in Goods (Export and Import) with China from 2009 to 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/277679/total-value-of-us-trade-in-goods-with-china-since-2006/> [Accessed: 18.10.2020]
35. GP Bullhound. Asia Insights: Q1 Wrap—up from One of the First Markets to Reopen. May 2020. URL: https://docsend.com/view/55r4qmv6s5wnf3h5?_hstc=45195259.e8a0637788eea69c98775887e720acab.1625191258283.1625191258283.1625191258283.1&_hssc=45195259.1.1625191258284&_hsfp=1818698307&submissionGuid=105c543b-b152-4f01-863c-ef61f9ae8b21 [Accessed: 18.10.2020]
36. American Association for the Advancement of Science. Federal R&D as a Percent of GDP, 1976-2020. URL: <https://www.aaas.org/programs/r-d-budget-and-policy/historical-trends-federal-rd> [Accessed: 02.11.2020]
37. Harry G. Broadman. Forced U.S.-China Decoupling Poses Large Risks. 2019. September 30. URL: <https://www.forbes.com/sites/harrybroadman/2019/09/30/forced-u-s-china-decoupling-poses-large-risks/> [Accessed: 05.11.2020]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Шаолу Чжан, Магистр политических наук, Шаньдунский университет, Циндао, Китай; 266237, Китай, Провинция Шаньдун, Циндао, ул. Биньхай, д. 72; chimchimy1013@163.com

Shaolu Zhang, Master of Political Science, Shandong University, Qingdao, China; bld. 72, Binhai st., Qingdao, Shandong Province, 266237, China; chimchimy1013@163.com