

DOI: 10.31857/S0869049922040098
EDN: EYNJNV

Трибуна молодого ученого TRIBUNE OF A YOUNG SCIENTIST

Оригинальная статья / Original Article

Влияние технологической конкуренции с Китаем на характер американо-японского торгового взаимодействия¹

© К.О. ЧУДИНОВА

Чудинова Ксения Олеговна, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН (Москва, Россия), xenia.chudinova@gmail.com. ORCID:0000-0002-5557-8956

В условиях «четвертой промышленной революции» разворачивается технологическое соревнование между США и КНР, от исхода которого будет зависеть как конкурентоспособность обеих стран, так и контуры мировой экономики. Япония отстает от США и Китая по масштабу и глубине инновационного развития, но лидирует в производстве отдельных категорий наукоемкой продукции. Экономики США, Японии и КНР характеризуются высокой взаимодополняемостью и взаимозависимостью, а также переплетением сложных производственных сетей, которые многонациональные предприятия создали за последние десятилетия. В настоящее время США и Япония формируют нормативно-правовую базу и институциональную основу для научно-производственной кооперации по ряду наукоемких отраслей, приоритетных для развития новейших технологий и цифровой экономики. Важное направление двустороннего сотрудничества – создание системы международных стандартов цифровой торговли. Внешнеторговая политика правительства США направлена на укрепление альянса с Японией для совместного противодействия вызовам глобального характера. В случае реализации заявленных планов по сотрудничеству сближение двух экономик выйдет на новый уровень.

¹ Финансирование. Статья опубликована в рамках проекта «Посткризисное мироустройство: вызовы и технологии, конкуренция и сотрудничество» по гранту Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития (Соглашение № 075-15-2020-783).

Funding. The article was prepared within the project “Post-Crisis World Order: Challenges and Technologies, Competition and Cooperation” supported by the grant from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for research projects in priority areas of scientific and technological development (Agreement No. 075-15-2020-783).

Ключевые слова: США, Япония, торговля, многонациональные предприятия, инновации, цифровая экономика, цифровая торговля

Цитирование: Чудинова К.О. (2022) Влияние технологической конкуренции с Китаем на характер американо-японского торгового взаимодействия // *Общественные науки и современность*. № 4. С. 118–131. DOI: 10.31857/S0869049922040098, EDN: EYNJNV

The Impact of Technology Competition with China on US-Japan Trade

© K. CHUDINOVA

Ksenia O. Chudinova, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy Of Sciences (Moscow, Russia), xenia.chudinova@gmail.com. ORCID:0000-0002-5557-8956

Abstract. As the “fourth industrial revolution” unfolds, technology competition between the United States and China progresses. Its outcome is going to determine the competitiveness of both countries as well as the outline of the world economy. Japan lags behind the United States and China in terms of the scale and depth of innovative development but is the top producer of a range of knowledge-intensive products. The economies of the United States, Japan, and China are characterized by a high degree of complementarity and interdependence, and by the intertwining of complex production networks that multinational enterprises have built over the past few decades. Currently, the United States and Japan are forming the institutional framework for scientific and industrial cooperation in knowledge-intensive fields that are a priority for new technologies and digital economy development. An important area of bilateral cooperation is the creation of a system of international standards for digital trade. The US government foreign trade policy is aimed at strengthening the alliance with Japan to jointly counter global challenges. If the plans for cooperation announced by both parties are implemented, the rapprochement of the two economies will reach a new level.

Keywords: USA, Japan, trade, multinational enterprises, innovation, digital economy, digital trade

Citation: Chudinova K. (2022) The Impact of Technology Competition with China on US-Japan Trade. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, no. 4, pp. 118–131. DOI: 10.31857/S0869049922040098, EDN: EYNJNV

США последние полвека лидировали в технологических инновациях и до сих пор сохраняют доминирование в ряде отраслей, однако Китай серьезно конкурирует с ними в разработке и применении передовых технологий, которые могут фундаментально изменить характер экономической деятельности и международной торговли.

Внешнеторговая политика США в отношении КНР начала меняться при президенте Б. Обаме с середины 2010-х гг. и в итоге привела к торговой войне и значительным волновым эффектам для компаний и производственных сетей. Она была продиктована комплексом как политических, так и экономических факторов. В их числе был значительный дефицит торгового баланса США с Китаем, серьезное беспокойство по поводу научно-технического прогресса КНР, вопросы конкурентоспособности американских компаний, проблемы защиты интеллектуальной собственности и перспектива долгосрочного технологического противостояния между двумя крупнейшими экономиками мира. Постепенно американские политики стали считать конкуренцию с КНР одной из принципиальных угроз благосостоянию и национальной безопасности США.

Американо-японский союз, ценность которого, как казалось в период после распада СССР, частично снизилась, становится все более необходимым США в условиях стратегического противостояния с КНР и других вызовов глобального характера.

Существуют предпосылки для формирования американо-японского технологического «альянса». В то же время Китай остается главным торговым партнером Японии и одним из важнейших партнеров США. Три экономики тесно связаны потоками товаров, услуг и капитала, которые перемещаются как напрямую, так и через производственные сети многонациональных предприятий (МНП).

Сотрудничество между США и Японией в сфере разработки и внедрения новых технологий способно значительно повлиять как на углубление двусторонних экономических отношений, так и на дальнейший ход мирового экономического развития.

Трехсторонняя торговля в рамках ГЦСС между США, Японией и КНР как фактор научно-технического прогресса Китая

В начале XXI в. Америка занимала первое место по расходам на НИОКР в мире (270 млрд долл.), в то время как расходы Китая составляли лишь 12% от американских (33 млрд долл.). Однако к 2020 г. Китай поднялся на второе место и тратил на НИОКР уже 90% от расходов США. На Соединенные Штаты приходится 60% мировых затрат на фундаментальные исследования по сравнению с 20% Китая, но в КНР большое внимание уделяют коммерциализации научных разработок, и страна ежегодно вкладывает в экспериментальные разработки почти на 70 млрд долл. больше, чем Соединенные Штаты [Allison, Barbesino, Klyman, Yen 2021]. В 2019 г. во всем мире было подано 3,224 млн патентных заявок. Распределение по странам выглядит следующим образом: первое место занял Китай с 1,4 млн заявок и долей в 43,4% от общего количества заявок, за ним следуют США (0,621 млн или 19,3%) и Япония (0,308 млн или 9,6%). Доля Китая значительно возросла за последнее десятилетие с 17% в 2009 г. до 43,4% в 2019 г. Показатели Японии снизились с 18,8% в 2009 г. до 9,6% в 2019 г., хотя государство по-прежнему входит в тройку лидеров [Jinji, Haruna, Zhang 2022].

С 2001 по 2010 гг. экспорт наукоемких товаров из Китая возрос на 700%, с 2011 г. страна стала вторым по величине центром глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС) в мире. Такое увеличение роли экономики Китая в ГЦСС может быть наиболее заметной тенденцией развития производственных сетей за последние три десятилетия. На 1990 г. Германия, США и Япония были тремя «хабами», в которых концентрировались трансграничные потоки товаров, а Китай участвовал в ГЦСС в малой степени. Однако к 2019 г. Китай заменил Японию в качестве центра формирования производственных сетей в Азии и оттеснил Соединенные Штаты на позиции третьего по масштабу мирового центра ГЦСС².

Поток ПИИ из развитых стран, в первую очередь из Японии и из США, сыграл огромную роль в переходе Китая от изготовления и экспорта трудоемких товаров к выпуску наукоемкой продукции. Китайские компании стали участвовать в ГЦСС сравнительно поздно, только после снятия регулирующих ПИИ ограничений в 1992 г., и вначале они занимались в основном сборкой комплектующих. Тем не менее, после вступления в ВТО Китай постепенно стал занимать в ГЦСС все более высокие позиции. За последние 20 лет американские, японские и европейские МНП значительно увеличили масштабы деятельности в КНР, что привело к формированию там сложных производственных сетей, кото-

² An Investment Perspective on Global Value Chains. May 13, 2021. World Bank. Pp. 37–38. (<https://www.worldbank.org/en/topic/competitiveness/publication/investment-perspective-on-global-value-chains>).

рые производят наукоемкие товары. Параллельно между материнскими компаниями и филиалами происходил трансфер технологий. Новые центры НИОКР, такие как Китай, не только приносили высокие доходы МНП, но также получали прямую выгоду от инноваций, внедряемых американскими и японскими компаниями, и косвенную – от вторичных эффектов от передачи технологий местным фирмам.

Несмотря на то, что импорт наукоемкой промежуточной продукции и трансфер технологий из-за рубежа пока необходим китайским компаниям, за два десятилетия быстрого роста китайские корпорации сократили технологическое отставание и создали огромные производственные мощности. Они все больше заменяют импортные материалы продуктами отечественного производства.

За показателями экспорта, импорта, ПИИ и продаж зарубежных филиалов скрываются сложные производственные сети, которые связывают США, Японию и Китай.

Международное разделение труда в рамках ГЦСС превратило многие американские МНП в бесфабричные предприятия с производственной базой в КНР и других странах Восточной Азии. Уже к 2012 г. 21 компания из списка Standard and Poor's 500 Index, включая Advanced Micro Device, Qualcomm Inc., Cisco System, Apple и Nike, имела бесфабричное производство. Статистика, однако, часто не отражает доходы бесфабричных американских компаний за рубежом, потому что продукция, продаваемая иностранным потребителям, не пересекает границы США, а нематериальная добавленная стоимость – дизайн, бренд, технологии – «встроена» в физические товары [Xing 2021]. Широко известным примером такого разделения труда между компаниями считается производство iPhone³. В качестве другого примера можно привести недавнее исследование, которое показало, что Huawei P30 Pro, на тот момент новейшая модель смартфона китайского производителя телекоммуникационного оборудования Huawei, содержит 869 деталей, произведенных японскими компаниями, 562 корейских деталей, 15 – американских, и только 80 комплектующих поставляют китайские отечественные компании. Добавленная стоимость, созданная собственными китайскими компаниями, составляет менее 40%, что указывает на сохранение высокой зависимости производства от зарубежных технологий [Xing 2021].

Сейчас предлагают новые подходы к измерению экспорта и импорта – например, использовать показатель факторного дохода, который может помочь точнее определить добавленную стоимость нематериальных активов⁴. Однако нужно отметить, что пока сложность измерения потоков ПИИ и зарубежной активности МНП приводят к значительным расхождениям в статистике как по странам, так и по объемам инвестиций и продаж. На данный момент показатели деятельности американских и японских МНП в КНР позволяют выявить общие характеристики и динамику интеграции. Тем не менее, по частным случаям они могут серьезно различаться в зависимости от методологии измерения (см., например, [Enright, Enright 2017]).

Офшоринг и «деиндустриализация» в Соединенных Штатах и в Японии в контексте торговой войны между США и КНР

Некоторые виды производственной деятельности экономически больше не рентабельны в Соединенных Штатах. К ним относится и выпуск отдельных важнейших товаров, в том числе медицинских изделий, обработка редкоземельных элементов, производ-

³ Global Value Chain Development Report 2021. Beyond Production. 2021. WTO. (https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/gvcdevreport_bprod_e.htm)

⁴ Ibid.

ство электросетевого оборудования и бытовой электроники. В данных отраслях отдача на доллар капитальных вложений может составить всего от 70 до 80 центов⁵. Менее прибыльные виды деятельности передают иностранным компаниям.

Данная закономерность наиболее очевидна в отраслях, где концепция и разработка могут быть отделены от производства. В полупроводниковой промышленности Соединенные Штаты считаются мировым лидером в разработке, но отстают в производстве следующего поколения семи- и пяти-нанометровых микросхем. В то время как другие страны поддерживали свою полупроводниковую промышленность существенными субсидиями, доля американских предприятий в мировом производстве сократилась с 37% в 1990 г. до 12% на 2020 г. Выпуск продукции с более низкой долей добавленной стоимости в основном находится за пределами Соединенных Штатов, постольку вся цепочка поставок полупроводников в большей степени подвержена глобальным потрясениям и сбоям. В фармацевтике производство таких товаров, как ибупрофен, ингибиторы АПФ, безрецептурные средства от простуды и антибиотики переместилось в районы, где дешевле строить и эксплуатировать новые заводы. На настоящее время Китай и Индия – основные производители АФИ (активных фармацевтических ингредиентов) и низкомолекулярных лекарств в мире⁶.

В Японии, как и в США, деятельность производственного сектора значительно сократилась и сконцентрировалась на выпуске продукции с более высокой добавленной стоимостью. Данную тенденцию можно объяснить в первую очередь переносом производственных мощностей за рубеж и конкуренцией со странами Азии, которая гораздо выше в изготовлении конечных товаров, чем в производстве инновационной промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью. Специализируясь на последней, Япония смогла остаться конкурентоспособной, что проявляется, прежде всего, в сохранении у местных компаний высокой нормы прибыли и сильного экспортного сектора. Несмотря на активное расширение ГЦСС японских компаний за рубежом, деиндустриализация в Японии была не столь выраженной, как в большинстве западных стран, но все равно привела к сокращению промышленного сектора в Японии почти на 20% по сравнению с пиковым уровнем в 2007 г. Существенно упало производство транспортных средств, информационно-коммуникационного электронного оборудования, товаров конечного потребления (таких как компьютеры, телевизоры, телефоны, одежда и т. д.). Однако два сектора по состоянию на 2021 г. имели уровень производства выше, чем в 2007 г.: выпуск машинного оборудования и электронных компонентов. Оба отличаются высокой долей добавленной стоимости и включают преимущественно промежуточные товары. К ним относятся, например, ЖК-экраны, интегральные микросхемы и другие микроэлектронные компоненты [Derrien 2022].

В то время как американские и японские инвестиции в производственные мощности на своей территории сокращались, в Китае для поддержки внутреннего производства и выхода на глобальный рынок применяли целый комплекс мер. Китайское правительство оказывало массивную поддержку развитию высоких технологий, что отразилось в инициативе «Сделано в Китае 2025» и в инициативе по гражданско-военной интеграции, которые КНР приняла в середине 2010-х гг. Следует упомянуть и крупнейший региональный проект «Цифровой шелковый путь». Эти меры резко увеличили тревогу Вашингтона по поводу экономической политики Китая [Jung, Hufbauer 2021].

⁵ Building a more competitive US manufacturing sector. April 15, 2021. McKinsey Global Institute. (<https://www.mckinsey.com/featured-insights/americas/building-a-more-competitive-us-manufacturing-sector>).

⁶ Ibid.

Внешнеторговая политика президента Д. Трампа включала введение высоких тарифов на китайскую продукцию, значительное расширение «черных списков» Министерства торговли, куда были внесены китайские компании, а также ограничение торговли высокотехнологичными товарами и технологиями. США использовали обширный арсенал средств, включая экспортный контроль (Закон о реформе экспортного контроля (Export Control Reform Act, ECRA), контроль над инвестициями (в 2018 г. был принят новый Закон о модернизации процесса оценки рисков от иностранных инвестиций Foreign Investment Risk Review Modernization Act, FIRRMA) [Кириченко 2021], визовые ограничения для граждан КНР и другие методы.

Администрация Дж. Байдена в целом продолжает эту линию, но делает акцент в большей степени на государственно-частном партнерстве с целью развивать технологии и укреплять производственный потенциал США, а также на обеспечении поддержки американской внешнеторговой политики со стороны союзников, включая Японию. Приоритетом также стала ограниченная промышленная политика, направленная на восстановление производственных мощностей на территории страны, укрепление цепочек поставок в критически важных секторах (к которым относятся фармацевтическая продукция, полупроводники, аккумуляторные батареи большой емкости и стратегически важные материалы, например, редкоземельные элементы). По выражению Г. Хафбауэра, между СССР и США шла гонка вооружений, а между США и Китаем идет гонка технологий [Jung, Hufbauer 2021].

Торговая война США и Китая значительно повлияла на японские компании. Ограничения воздействовали на предприятия как напрямую (например, тарифы на импорт продукции сталелитейной промышленности и алюминия), так и косвенно, распространяясь вверх и вниз по ГЦСС. О негативном воздействии конфликта сообщали фирмы в таких секторах, как химическая промышленность, ИТ-оборудование, электроника, общее машиностроение. Сильный отрицательный эффект на двустороннюю торговлю произвел бы ввод тарифов на импорт японских автомобилей [Solis 2021a; Armstrong, Urata 2021]. Несмотря на то, что этого не случилось, японские компании испытывали затруднения уже из-за самой угрозы санкций со стороны администрации Трампа. Негативные последствия ощущались не только в результате падения продаж и затруднений с поставками, но и в снижении на фондовом рынке стоимости акций компаний, деятельность которых была связана с торговлей с Китаем и с США [Zhang 2021].

Реакцией правительства Японии на действия США и Китая стал переход к более активной внешнеторговой политике. Президент Трамп не был заинтересован в многостороннем подходе к экономическому сотрудничеству, о чем ярко свидетельствовал выход США из соглашения о Транстихоокеанском партнерстве (ТТП) в январе 2017 г. Япония возглавила переговоры по модификации ТТП в соглашение о Всеобъемлющем и прогрессивном Транстихоокеанском партнерстве (ВПТТП). После заключения ВПТТП Япония подписала соглашение об экономическом партнерстве с Европейским союзом, которое вступило в силу в феврале 2019 г. На саммите G20 в 2019 г. Япония выступила с инициативой DFFT (Data Free Flow with Trust), направленной на установление стандартов в цифровой экономике.

США и КНР активно используют инструменты экономической политики в целях национальной безопасности, что мотивировало Японию разработать новую повестку в данной сфере. Был принят ряд законопроектов, призванных ускорить инновационное развитие страны и повысить устойчивость к различным типам угроз. Став премьер-министром в конце 2021 г., Фумио Кисида назначил первого в истории Японии министра по экономической безопасности, а в мае 2022 г. парламент одобрил Закон об экономической безопас-

ности Японии. Цели, преследуемые введением нового законодательства, схожи с задачами американских инициатив: укрепить цепочки поставок, обеспечить безопасность и надежность оборудования и компьютерных систем в инфраструктуре, содействовать государственно-частному партнерству в разработке ключевых передовых технологий и способствовать защите патентов [Tong 2022].

Наличие тесных военно-политических и экономических связей побуждает США и Японию активизировать и объединять усилия по совместному преодолению общих вызовов. В фокусе переговоров между администрацией Дж. Байдена и японским правительством в 2021 – первом полугодии 2022 гг. были такие задачи, как обеспечение устойчивости цепочек поставок в критически важных отраслях (в первую очередь в производстве полупроводников, аккумуляторных батарей, поставке редкоземельных элементов и проч.), военно-техническое сотрудничество, разработка и контроль над передачей передовых технологий, формирование системы технологических стандартов и цифровая торговля, развитие новой энергетики и борьба с изменением климата, освоение космоса, здравоохранение. Значимость двустороннего сотрудничества стороны подчеркнули целым рядом новых договоренностей, важнейшей из которых на настоящий момент можно считать Партнерство США и Японии в сфере обеспечения конкурентоспособности и устойчивости (The U.S.-Japan Competitiveness and Resilience (CoRe) Partnership). В 2022 г. был создан Консультативный комитет по экономической политике на министерском уровне. Тему противостояния с КНР редко упоминают прямым текстом в официальных документах, но она остается ключевой для формирования повестки по военно-техническому сотрудничеству, а также по вопросам сохранения технологического лидерства и экономического потенциала США и Японии.

В первую очередь, на двусторонние торговые отношения может значительно повлиять сотрудничество в обеспечении поставок в критически важных отраслях, в развитии новых технологий и цифровой экономики. «Четвертая промышленная революция» (разработка и внедрение ИИ, сетей стандарта 5G, автоматизации и роботизации, Интернета вещей и т. д.) резко увеличила спрос на все более сложные полупроводники и промышленное оборудование, а также на поставки материалов и комплектующих для их производства. Сам характер новейших технологий подразумевает, что они имеют огромное значение как для национальной конкурентоспособности стран, так и для национальной безопасности. Пандемия COVID-19 привела к перебоям в производстве и повысила темпы цифровой трансформации, а также вызвала дефицит полупроводников и ряда других высокотехнологичных товаров и материалов. Новое законодательство и курс на обновление союзнических отношений выступают ответом США и Японии на необходимость адаптироваться к сложным условиям.

Кооперация США и Японии в развитии новых технологий и ее возможные последствия

Такие направления, как производство полупроводников и литий-ионных аккумуляторов, имеют фундаментальное значение для инновационной продукции. Усовершенствованные полупроводниковые микросхемы используют во всех видах приборов – от бытовых электронных устройств до военных самолетов новых поколений. Доступ к таким товарам по конкурентоспособным ценам жизненно важен и для Соединенных Штатов, и для Японии⁷.

⁷ Building a more competitive US manufacturing sector. April 15, 2021. McKinsey Global Institute. (<https://www.mckinsey.com/featured-insights/americas/building-a-more-competitive-us-manufacturing-sector>).

США – признанный лидер в производстве наукоемкой высокотехнологичной продукции в широком спектре отраслей. Японские компании отстают от американских, и их преимущества менее заметны, но они прочно занимают отдельные ниши в выпуске новых материалов, высокотехнологичных промежуточных продуктов и сложного оборудования.

Одна из таких ниш – производство промышленного оборудования. Если разделить производственный процесс на два уровня, то на нижнем «этаже» окажутся машины и механизмы, а на втором – программные решения. Третьего, верхнего уровня автоматизации производства еще не существует, но на нем будет происходить обработка больших данных в «облаке» с помощью новых приложений и ИИ. На нижнем и на втором уровнях три конгломерата-гиганта электромашиностроения конкурируют во всех областях. Во главе находится немецкая компания Siemens, за которой следуют GE и Hitachi. Тем не менее, прорыв к новым перспективным решениям будут также обеспечивать компании меньшего размера. Как пишет У. Шеде, лидерами отрасли по выпуску оборудования, датчиков и роботов в Японии считаются Keyence, FANUC, Mitsubishi Electric, Omron, Okuma, Yaskawa и Fujii Electric; в области программных систем – Mitsubishi Electric и Yokogawa Electric, а также несколько более мелких фирм. Их конкурентами выступают Trumpf, Bosch и Dürr из Германии, а также американские Rockwell Automation и Honeywell, в области программного обеспечения – SAP, ABB и Schneider Electric в Европе и Autodesk в США [Schaede 2020].

Дополненный второй уровень – создание стоимости с помощью передовых системных решений – в настоящее время находится в стадии разработки. Многие аналитики ожидают, что в этом соревновании также будут участвовать японские и немецкие компании. Основными игроками в Японии можно назвать Mitsubishi Electric, FANUC, DMG Mori, Hitachi и Denso, а также NEC и Fujitsu [Schaede 2020]. Проведенное в США в 2019 г. исследование технологий промышленной робототехники и компьютерного зрения подтвердило, что доля японских компаний на мировом рынке превышает 50% (по сравнению с 30% в 2016 г.). В этой области конкурировали как крупные фирмы (например, Denso, Epson, FANUC и Kawasaki), так и начинающие японские компании, такие как Connected Robotics из Токио, компания Preferred Networks, которая занимается искусственным интеллектом, Paro Therapeutics и Mujin [Schaede, Shimizu 2022].

Однако Япония существенно отстает в разработке программного обеспечения и ИТ-систем. Верхний уровень – облачные вычисления – в настоящее время занимают компании из США и Китая. Amazon Web Services (AWS), Alphabet (Google), Microsoft, IBM, Oracle, Cisco и Intel входят в число американских компаний, которые прилагают огромные усилия для создания операционных систем и приложений ИИ. Список компаний из Китая возглавляют Alibaba и Huawei [Schaede 2020].

Если США и Японии удастся объединить усилия по обеспечению цепочек поставок и производству инновационной продукции, а также привлечь к ним другие страны-партнеры по Четырехстороннему диалогу или Индо-Тихоокеанскому экономическому рамочному соглашению (как запланировано в рамках Партнерства и других инициатив), такой шаг станет прорывом в двустороннем сотрудничестве. Реалистично предположить, что определенные успехи будут достигнуты – по крайней мере, на направлениях совместного предотвращения сбоев поставок и диверсификации поставщиков, экспортного контроля и НИОКР в таких ключевых областях, как квантовые вычисления, искусственный интеллект, биотехнологии и новая энергетика.

Еще более интересная перспектива – создание реального «цифрового альянса» между США и Японией. В случае, если сторонам удастся добиться настолько скоординированного сотрудничества, последствия могут быть действительно существенными – учитывая взаимодополняющие конкурентные преимущества двух стран.

Например, США находятся на вершине цепочек добавленной стоимости по производству микросхем, а также доминируют в разработке и производстве отдельных категорий промышленного оборудования для изготовления полупроводников. На долю американских производителей приходится около половины мирового рынка полупроводниковой продукции, их продажи в 2021 г. составляли 258 млрд долл.⁸

Некоторые японские фирмы сохраняют высокую конкурентоспособность в производстве материалов (в том числе фторированного полиимида, травильного газа и фоторезиста), компонентов, а также оборудования для выпуска микросхем – Япония была его крупнейшим экспортером в период с 2014 по 2018 гг., на ее долю приходилось около 30% мирового экспорта. Tokyo Ohka Kogyo занимает второе место на мировом рынке фоторезистов, а на компанию ADEKA приходится более 50% мирового рынка отдельных категорий диэлектрических материалов для передовых полупроводников [Solis 2021b, Kamakura 2022].

Кооперация в изготовлении микросхем интересна для обеих сторон. Такое сотрудничество можно осуществить при формировании государственно-частного партнерства. Полупроводниковую промышленность в обеих странах будут поддерживать субсидиями в рамках промышленной политики, цель которой – вернуть или привлечь производственные мощности и обеспечить бесперебойные поставки микросхем новых поколений. Администрация Байдена провела через Конгресс так называемый Закон о полупроводниках (CHIPS and Science Act⁹), который предусматривает значительное финансирование для отрасли. Реализуются планы по строительству новых заводов TSMC, Samsung и Intel. В Японии в 2021 г. приняли специальную «Стратегию в полупроводниковой и цифровой отраслях», а также идет строительство завода TSMC, которое отчасти финансирует государство.

Проблемой для международного сотрудничества в данной сфере может стать конкуренция за субсидии и ориентация американской администрации на закупки в первую очередь американских товаров, что осложнит инвестирование в совместные проекты.

Еще одним перспективным направлением взаимодействия может быть развертывание телекоммуникационных сетей стандарта 5G посредством технологии Open RAN (Open Radio Access Network). Важность сетей стандарта 5G и 6G учитывали еще при администрации Трампа – их признали основой критически важной инфраструктуры. Американское правительство ввело различные санкции против китайских компаний-поставщиков телекоммуникационного оборудования Huawei и ZTE, в том числе для того, чтобы ограничить их участие в создании сетей и снизить конкурентоспособность. За отсутствием альтернативных крупных поставщиков США стали продвигать повестку диверсификации поставок – в первую очередь с применением технологии Open RAN, которая позволяет использовать разное оборудование с интероперабельными интерфейсами. Япония поддерживает такую политику. В рамках «Партнерства США и Японии в сфере конкурентоспособности и устойчивости (CoRe)» государства запланировали сотрудничество в области безопасных информационно-коммуникационных технологий, включая продвижение безопасных и открытых Сети 5G и Open RAN¹⁰.

⁸ Building America's Innovation Economy. 2022. Semiconductors Industry Association. (https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/SIA-Industry-Facts_4-20-2022.pdf)

⁹ Fact Sheet: CHIPS and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China. AUGUST 09, 2022. The White House. (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>).

¹⁰ Fact Sheet: The U.S.-Japan Competitiveness and Resilience (CoRe) Partnership. May 23, 2022. The White House. (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/23/fact-sheet-the-u-s-japan-competitiveness-and-resilience-core-partnership/>).

Проблема в том, что проект достаточно сложен в реализации и разворачивается медленно, в то время как Китай быстро создает международную сеть стандарта 5G [Allison, Barbesino, Klyman, Yen 2021].

Еще одним важнейшим направлением сотрудничества стала цифровая экономика и система стандартов. В США и Китае находится половина крупнейших мировых центров обработки данных: за последние пять лет на них пришлось почти 90% рыночной капитализации крупнейших цифровых платформ. Такие платформы – Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet (Google), Facebook, Tencent и Alibaba – все больше инвестируют во все сегменты глобальных цепочек создания стоимости в работе с данными. Они представляют собой уже не просто цифровые платформы, а, скорее, «глобальные цифровые корпорации планетарного масштаба»¹¹.

По данным Министерства торговли США, на «цифровую экономику» приходилось 9,6% американского ВВП в 2019 г.¹²

Для Японии развитие цифровой экономики имеет особую важность в силу старения и сокращения численности населения. Осознавая изменения, правительство занялось реорганизацией и пересмотром целей внутренней экономической политики, примером чего выступает создание Министерства по цифровизации в 2021 г.

Цифровая торговля стала важным компонентом торговых потоков, ее доля увеличивается. Однако в данной области пока отсутствует единая система правил или стандартов – они прописаны только в двусторонних или многосторонних торговых соглашениях. Основой для некоторых из них служит инициатива о Свободном потоке данных на условиях доверия (DFFT), которую предложил С. Абэ в 2019 г. на саммите G20. Администрация Байдена рассматривает возможность заключить соглашение о цифровой торговле с партнерами в регионе. Потенциально такой договор может опираться на положения новейшего соглашения о цифровой торговле США с Японией (принципы которого частично заимствованы из DFFT и ВПТТП), которое вступило в силу в 2020 г. и отвечает высоким стандартам. Подобный документ позволил бы Соединенным Штатам и Японии установить свои правила регулирования вопросов кибербезопасности, трансграничной передачи данных и прав на интеллектуальную собственность.

С другой стороны, на двусторонних отношениях и многосторонних отношениях США с союзниками негативно сказывается сохраняющаяся политическая неопределенность. Пока администрация Дж. Байдена поддерживает многостороннее сотрудничество в регионе ИТР, но что произойдет, если президентом снова станет Д. Трамп? Нынешняя администрация также сильно ограничена в возможности заключать торговые соглашения, поскольку их не поддержит Конгресс – в том числе двустороннее соглашение о свободной торговле с Японией или ВПТТП.

Выводы

Для претворения в жизнь достаточно амбициозных планов США и Японии по взаимодействию в стратегически важных секторах понадобится масштабная и согласованная деятельность администраций, законодательной власти, бюрократического аппарата и частного сектора. Повышение конкурентоспособности как американского, так и японского производственного сектора потребует введения новых мощностей, модернизации

¹¹ Digital Economy Report 2021. UNCTAD. (<https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2021>).

¹² Akhtar S.I., Fefer R.F., Sutherland M.D. Digital Trade and U.S. Trade Policy. July 15, 2016 – December 9, 2021. Congressional Research Service. (<https://www.everycrsreport.com/reports/R44565.html#Content>).

заводов и оборудования, внедрения новых технологий, повышения квалификации кадров и эффективного импортозамещения. Для стимулирования изменений на данных направлениях нужен целый комплекс инициатив. Наиболее вероятно, что даже в одностороннем порядке и США, и Японии будет трудно добиться от бизнеса масштабной релокации сложных ГЦСС из КНР. В рамках производственных сетей торговля между Японией и США или между Китаем и США фактически представляет собой многосторонние связи, поскольку отечественным компаниям необходимо импортировать значительные объемы промежуточных товаров из третьих стран для выпуска экспортной продукции.

Таким образом, даже если компании идут на релокацию своих филиалов, они могут сохранять бизнес в обеих странах и не планируют его останавливать по политическим причинам, чтобы не попасть под санкции КНР. Данное обстоятельство также затрудняет экспортный контроль и контроль ПИИ.

Усиление противостояния между США и КНР, гонка технологий, проблемы с защитой прав на интеллектуальную собственность в Китае, а также макроэкономические факторы – в первую очередь рост затрат на оплату труда – снижают привлекательность ведения бизнеса в КНР для американских и японских компаний. Однако перенос производства чаще всего предполагает не «разъединение» с Китаем, а лишь хеджирование рисков. К тому же численность экономически активных граждан, рост экономики и рост покупательной способности населения, увеличение среднего класса давно сделало Китай крупным рынком конечных потребителей, что особенно важно для Японии (довольно типичными в этом плане можно назвать результаты опроса японских производственных компаний от 2021 г. В нем КНР занимала первое место в рейтинге перспективных для ведения бизнеса стран, Индия – второе, а США – только треть¹³).

В то же время фирмы заинтересованы в реорганизации своих производственных цепочек с целью предотвратить перебои поставок и уменьшить риски простоя. Можно сделать вывод, что двустороннее сотрудничество в частичной реструктуризации стратегически важных отраслей вполне возможно – по крайней мере, в среднесрочной перспективе и при наличии финансовых стимулов. Также перспективны совместное производство и НИОКР по отдельным видам инновационной продукции. Однако «гонка технологий» имеет большие шансы превратиться также в «гонку субсидий», что, помимо преимуществ, несет отдельные трудности. Технологическое лидерство не гарантирует экономической безопасности, ее дает конкурентоспособность. Поскольку предприятия переносили производства в Китай, руководствуясь соображениями экономической эффективности, промышленная политика рещоринга или «френдшоринга» должна быть хорошо сбалансирована, чтобы товары, изготовленные в стране, остались глобально конкурентоспособными, а компании, не получающие поддержку, не теряли своих позиций.

Кооперация США и Японии в сфере цифровой экономики и новейших технологий, безусловно, обещает обеим странам значительные новые производственные возможности. На данном этапе контуры будущего сотрудничества только очерчены, а его успех будет зависеть от способности двух правительств наладить государственно-частное партнерство. Тем не менее, в любом случае США остаются лидером цифровой трансформации, а Япония занимает ведущие позиции в отдельных инновационных секторах, и обе страны будут находиться в центре формирования новой экономической реальности.

¹³ FY2021 JBIC Survey (the 33rd) Report on Overseas Business Operations by Japanese Manufacturing Companies. 2021. Japan Bank for International Cooperation. (<https://www.jbic.go.jp/en/information/press/press-2021/1224-015678.htm>).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Кириченко Э. (2021) Контроль США над международными каналами трансферта технологий: вызовы, механизмы, тенденции // *Мировая экономика и международные отношения*. Т. 65. № 7. С. 89–97.

Allison G., Barbesino K., Klyman K., Yen H. (2021) *The Great Tech Rivalry: China vs the U.S.* Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School. 35 p. (<https://www.belfercenter.org/publication/great-tech-rivalry-china-vs-us>).

Armstrong. S., Urata, S. (2021) *Japan First? Economic Security in a World of Uncertainty*. Canberra: Australian National University. (<https://ajrc.crawford.anu.edu.au/publication/ajrc-working-papers/18544/japan-first-economic-security-world-uncertainty>).

Derrien, G. Foreign (2022) *Subsidiaries, a Key Driver of the Japanese Industry* // *Eco-Flash*. No. 22-10. Paris: BNP Paribas. (<https://economic-research.bnpparibas.com/html/en-US/Foreign-subsidaries-driver-Japanese-industry-6/8/2022,46454>).

Enright M.J., Enright, S. (2017) *The Impact of U.S. Foreign Investment and U.S. Companies on China's Economy* // *Hinrich Foundation White Paper Series I*. No. 17-2. (<https://www.hinrichfoundation.com/media/ukwffvpc/hinrich-foundation-white-paper-17-2-us-fdi-in-china-michael-enright-updated-09-07-17.pdf>).

Jinji N., Haruna S., Zhang X. (2022) *Deep Integration, Global Firms, and Technology Spillovers*. Singapore: Springer Singapore. 178 p. (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-5210-3#about-this-book>).

Jung E., Hufbauer G.C. (2021) *Scoring 50 Years of US Industrial Policy, 1970–2020*. Washington D.C.: Peterson Institute for International Economics. 109 p. (<https://www.piie.com/reader/publications/piie-briefings/scoring-50-years-us-industrial-policy-1970-2020/introduction>).

Kamakura N. (2022) *From Globalising to Regionalising to Reshoring Value Chains? The Case of Japan's Semiconductor Industry* // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. No. 15. Pp. 261–277. (<https://academic.oup.com/cjres/article/15/2/261/6585222>).

Schaede. U. (2020) *The Business Reinvention of Japan: How to Make Sense of the New Japan and Why It Matters*. Redwood City: Stanford University Press. 280 p.

Schaede. U., Shimizu, K. (2022). *The Digital Transformation and Japan's Political Economy (Elements in Politics and Society in East Asia)*. Cambridge: Cambridge University Press. 75 p.

Solis M. (2021a) *The Big Squeeze: Japanese Supply Chains and Great Power Competition* // *Joint U.S.-Korea Academic Studies*. Vol. 32. Pp. 294–315.

Solis M. (2021b) *Toward a US-Japan Digital Alliance*. Washington, D.C: Brookings Institute.

Tong K.W. (2022) *Configuring the U.S.-Japan Alliance To Cooperate on Economic Security And Emerging Technologies*. Working Paper. Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies. 18 p.

Xing Y. (2021) *Global Value Chains and the US–China Trade War* // In: *Geopolitics, Supply Chains and International Relations of East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 23–40.

Zhang H. (2021) *The US-China Trade War: Implications for Japan's Global Value Chains* // In: *Geopolitics, Supply Chains and International Relations of East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 41–59.

REFERENCES

- Allison G., Barbesino K., Klyman K., Yen H. (2021) *The Great Tech Rivalry: China vs the U.S.* Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School. 35 p. (<https://www.belfercenter.org/publication/great-tech-rivalry-china-vs-us>).
- Armstrong. S., Urata, S. (2021) *Japan First? Economic Security in a World of Uncertainty.* Canberra: Australian National University. (<https://ajrc.crawford.anu.edu.au/publication/ajrc-working-papers/18544/japan-first-economic-security-world-uncertainty>).
- Derrien G. (2022) Subsidiaries, a Key Driver of the Japanese Industry. *Eco-Flash*. No. 22-10. Paris: BNP Paribas. (<https://economic-research.bnpparibas.com/html/en-US/Foreign-subsiidiaries-driver-Japanese-industry-6/8/2022,46454>).
- Enright M.J., Enright, S. (2017) The Impact of U.S. Foreign Investment and U.S. Companies on China's Economy. *Hinrich Foundation White Paper Series I*. no. 17-2. (<https://www.hinrichfoundation.com/media/ukwffvpc/hinrich-foundation-white-paper-17-2-us-fdi-in-china-michael-enright-updated-09-07-17.pdf>).
- Jinji N., Haruna S., Zhang X. (2022) *Deep Integration, Global Firms, and Technology Spillovers.* Singapore: Springer Singapore. 178 p. (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-5210-3#about-this-book>).
- Jung E., Hufbauer G.C. (2021) Scoring 50 Years of US Industrial Policy, 1970–2020. Washington D.C.: Peterson Institute for International Economics. 109 p. (<https://www.piie.com/reader/publications/piie-briefings/scoring-50-years-us-industrial-policy-1970-2020/introduction>).
- Kamakura N. (2022) From Globalising to Regionalising to Reshoring Value Chains? The Case of Japan's Semiconductor Industry. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. no. 15, pp. 261–277. (<https://academic.oup.com/cjres/article/15/2/261/6585222>).
- Kirichenko E. (2021) Kontrol' SShA nad mezhhdunarodnymi kanalami transferta tehnologij: vyzovy, mehanizmy, tendencii [US Control over Technology Transfer International Channels: Challenges, Mechanisms, Trends]. *Mirovaya ekonomika i mezhhdunarodnye otnosheniya*. vol. 65, no. 7, pp. 89–97.
- Schaede. U. (2020) *The Business Reinvention of Japan: How to Make Sense of the New Japan and Why It Matters.* Redwood City: Stanford University Press. 280 p.
- Schaede. U., Shimizu, K. (2022). *The Digital Transformation and Japan's Political Economy (Elements in Politics and Society in East Asia)*. Cambridge: Cambridge University Press. 75 p.
- Solis M. (2021a) The Big Squeeze: Japanese Supply Chains and Great Power Competition. *Joint U.S.-Korea Academic Studies*. vol. 32, pp. 294–315.
- Solis M. (2021b) *Toward a US-Japan Digital Alliance.* Washington, D.C: Brookings Institute.
- Tong K.W. (2022) *Configuring the U.S.-Japan Alliance To Cooperate on Economic Security And Emerging Technologies.* Working Paper. Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies. 18 p.
- Xing Y. (2021) Global Value Chains and the US–China Trade War. In: *Geopolitics, Supply Chains and International Relations of East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 23–40.
- Zhang H. (2021) The US-China Trade War: Implications for Japan's Global Value Chains. In: *Geopolitics, Supply Chains and International Relations of East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 41–59.

Информация об авторе

Чудинова Ксения Олеговна, научный сотрудник Центра североамериканских исследований, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН. Адрес: ул. Профсоюзная, 23, Москва, 117997. E-mail: xenia.chudinova@gmail.com

About the author

Ksenia O. Chudinova, Research Fellow, Center for North American Studies, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences (IMEMO RAS). Address: 117997, Moscow, Profsoyuznaya Str. 23. E-mail: xenia.chudinova@gmail.com

Статья поступила в редакцию / Received: 14.07.2022

Статья поступила после рецензирования и доработки / Revised: 28.07.2022

Статья принята к публикации / Accepted: 04.08.2022