

Глобальные цепочки создания стоимости как фактор развития и обеспечения устойчивости экспортного потенциала автомобильной промышленности Китая

Клочко О.А.

Клочко Ольга Александровна — к.э.н., доцент департамента мировой экономики НИУ ВШЭ.

SPIN РИНЦ: 3198-1352

ORCID: 0000-0003-0355-5506

ResearcherID: K-9265-2015

Scopus AuthorID: 57201726584

Для цитирования: Клочко О.А. Глобальные цепочки создания стоимости как фактор развития и обеспечения устойчивости экспортного потенциала автомобильной промышленности Китая // Современная мировая экономика. 2025. Том 3. №2 (10). EDN: FMPCCCK

DOI: <https://doi.org/10.17323/2949-5776-2025-3-2-46-66>

Ключевые слова: автомобильная промышленность, глобальные цепочки создания стоимости, добавленная стоимость, Китай, экспорт, электромобили.

В данной научной работе использованы результаты проекта «Гегемония и технологическое разъединение: последствия для глобальной торговли и цепочек создания стоимости», выполненного в рамках программы исследований факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ в 2025 году

Аннотация

Цель статьи состоит в характеристике модели участия Китая в глобальных цепочках создания стоимости (ГЦСС) мировой автомобилестроительной промышленности, а также в выявлении той роли, которую играет участие в ГЦСС в реализации экспортного потенциала китайского автопрома. Исследование опирается на базу данных добавленной стоимости TiVA 2023 и кейсы, демонстрирующие, с одной стороны, процессы формирования Китаем цепочек стоимости в целях развития национального автомобилестроения,

а с другой — интеграцию китайского автопрома в ГЦСС крупнейших западных стран. Можно выделить следующие трансформации участия Китая в автомобилестроительных ГЦСС: снижение зависимости национального производства от участия лидирующих в мировом автопроме стран; расширение Китаем географии поставщиков добавленной стоимости в рамках ГЦСС; достижение импортозамещения необходимой в производственных процессах продукции отраслей низкого и среднего технологического уровня; смещение акцента во взаимодействии со странами-лидерами мирового автопрома в рамках ГЦСС с продукции средне- и высокотехнологичных отраслей на сектор бизнес-услуг; существенное усиление роли автопрома КНР в автомобилестроительных ГЦСС стран — прежних лидеров отрасли (ЕС, США, Японии, Республики Корея). Ключевой вывод исследования состоит в том, что за счет целенаправленных и эффективных действий по развитию и встраиванию в автомобилестроительные ГЦСС Китай не только сумел создать конкурентоспособную на мировом рынке отрасль, устойчивую в условиях протекционизма и технологического разъединения, но и интегрироваться в качестве значимого игрока в автомобилестроительные ГЦСС других стран мира.

Введение

Глобальные цепочки создания стоимости (ГЦСС) с самого начала своего интенсивного развития в 1990-е гг. рассматривались исследователями как новый источник экономического роста для развивающихся стран. С одной стороны, интеграция компаний из этих стран в сложные производственные процессы высокотехнологичных западных корпораций позволяет привлечь инвестиции, создать рабочие места, освоить новые виды деятельности и постепенно переходить к более сложным этапам. С другой стороны, в ряде кейсов дальше выполнения простых операций, не требующих высокой квалификации и не предполагающих инновационного роста, их интеграция в ГЦСС не пошла. В результате работы, посвященные участию развивающихся стран в глобальных цепочках создания стоимости, делятся на две группы: одни исследователи отмечают ограниченную роль ГЦСС и увеличение отставания развивающихся стран от развитых [Rodrik 2018; Banga, Goldar 2024; Manso, Hermida 2025], другие указывают на положительное влияние участия в ГЦСС на экономический рост в развивающихся странах [World Bank 2020; Dhariwal 2024; Ndubuisi, Owusu 2023; Wiryawan et al. 2022; Szymczak 2024]. Данная дискуссия, однако, не затрагивает Китай — исследователи единодушны во мнении, что именно интеграция в цепочки и эффективное использование предоставляемых ГЦСС возможностей позволила стране обеспечивать высокие темпы экономического роста на протяжении нескольких десятилетий [Murphree, Breznitz 2020; Shalupayeva et al. 2023; Li et al. 2023; Gereffi et al. 2022].

Автомобильная промышленность является одним из ярких примеров того, как Китай за счет участия в глобальных цепочках создания стоимости смог в короткие сроки превратить отставание в высокотехнологичной отрасли в мировое

лидерство. Более того, в ходе интеграции в цепочки роль КНР в ГЦСС мирового автопрома изменилась настолько, что в условиях усиливающегося протекционизма, санкционного давления и охватившего ведущие страны мира технологического разъединения позволяет стране удерживать лидирующие позиции и сохранять активность на зарубежных рынках, в том числе западных.

Несмотря на то что развитию китайского автопрома посвящено много исследований [Кеоя 2024; Кирюхина, Михешкина 2023; Бабаев и др. 2023; Chen et al. 2024; Petti et al. 2021; Jia-Zheng et al. 2023; Liu et al. 2023], детальный, в терминах добавленной стоимости (ДС) страновой и отраслевой анализ процесса включения КНР в производственные процессы мирового автопрома, насколько нам известно, в научных работах пока не осуществлялся. Цель данной статьи состоит в изучении модели участия Китая в глобальных цепочках создания стоимости мировой автомобилестроительной промышленности на основе представленной в выпускаемой ОЭСР базе данных добавленной стоимости TiVA 2023 статистической информации, а также в выявлении той роли, которую играет достигнутое Китаем участие в ГЦСС мирового автопрома в обеспечении устойчивости его экспортного потенциала на современном этапе.

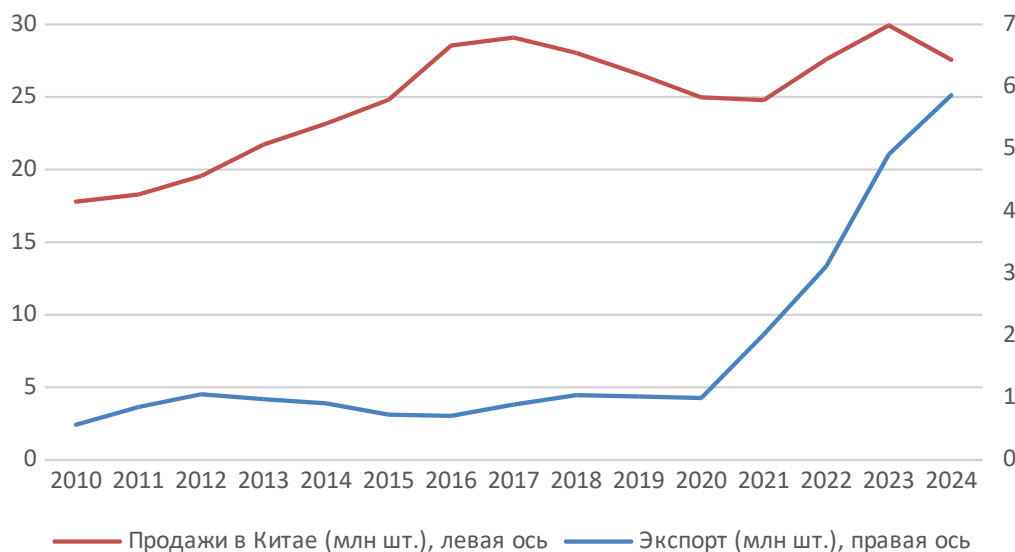
Статья состоит из трех разделов. В первом дается краткий обзор изменений позиций Китая в мировой автомобильной промышленности в период с 2010 до 2024 г. Демонстрируется, что наращивание экспортного потенциала в отрасли осуществлялось до 2020 г., после чего началась его реализация путем резкого увеличения объемов производства, экспорта и доли на мировом рынке. Во втором разделе представлен углубленный количественный анализ выстраивания Китаем ГЦСС в целях развития национальной автомобилестроительной промышленности, а также участия китайской отрасли в ГЦСС стран — лидеров мирового автопрома в период с 2000 до 2020 г. (данные TiVA 2023 по добавленной стоимости доступны до 2020 г. включительно). Показано, что первоначально высокий уровень вовлечения развитых стран в автомобилестроительные ГЦСС Китая снижается, при этом фокус взаимодействия КНР с ними смещается со средне- и высокотехнологичных отраслей на сектор бизнес-услуг. Одновременно усилилась зависимость крупнейших стран мира от китайского автопрома в формировании и потреблении создаваемой ими в автомобилестроении ДС. Третий раздел содержит обзор текущих трендов и вызовов, с которыми сталкивается китайская автомобильная промышленность на мировом рынке. Делается вывод о том, что ограничения, вводимые западными странами с целью защиты национальных производителей от китайского экспорта, не могут существенно изменить расстановку сил в отрасли, в которой у Китая как у крупнейшего рынка сбыта и глубоко интегрированного в ГЦСС мирового автопрома игрока есть все возможности для адаптации к вводимым барьерам.

1. Китай в мировом производстве и экспорте автомобилей: 2010–2024 гг. (обзор)

Китай более десяти лет является крупнейшим производителем автомобилей в мире, а его доля в мировом производстве, по данным Международной организа-

ции автопроизводителей OICA, выросла с 5,52% в 2002 г. до 33,82% в 2024 г. Этот рост был обеспечен преимущественно за счет интенсивного наращивания экспорта (рисунок 1 на с. 49) — динамика внутренних продаж, показав хорошие темпы роста до 2017 г. включительно (в среднем 9% в год с 2010 до 2017 г.), стала нестабильной, принимая в отдельные годы даже отрицательные значения.

Рисунок 1. Продажи и экспорт автомобилей в Китае, 2010–2024 гг.



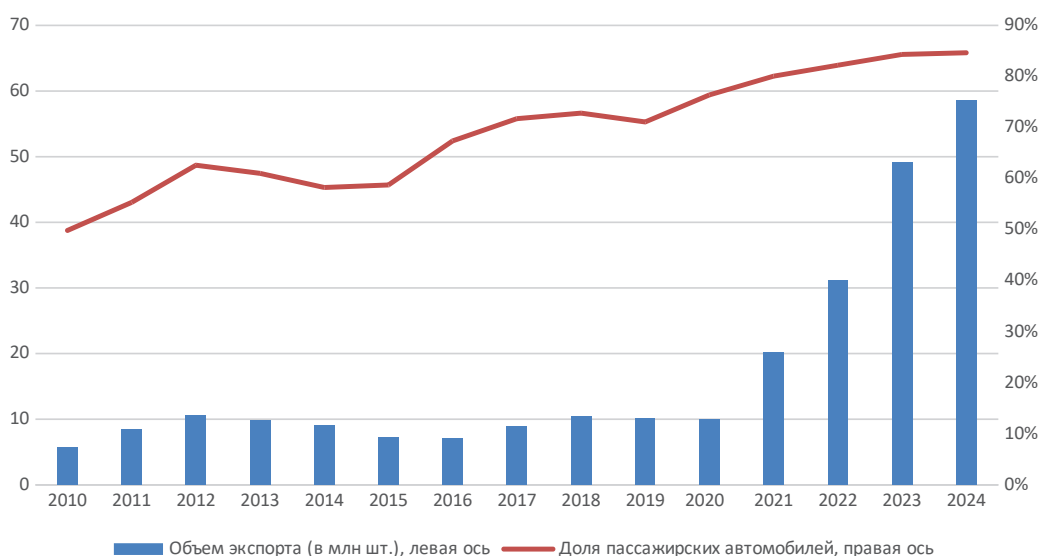
Источник: National Bureau of Statistics of China, CAAM, Statista.

Взрывной рост экспорта продукции китайского автопрома произошел в 2021 г., когда количество поставленных на зарубежные рынки автомобилей (пассажирских и коммерческих) выросло более чем в два раза, или на 103%, по отношению к предыдущему году — до 2,018 млн штук. Произошло это в условиях пандемии коронавируса, когда национальные производители в условиях слабого внутреннего спроса начали искать новые рынки сбыта и увеличили поставки в первую очередь в другие развивающиеся страны — Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии, Южной Америки, Восточной Европы, Африки. Экспансия оказалась успешной, наращивание экспорта автомобилей продолжается, хотя его темпы несколько снизились в условиях усиления протекционизма и общей геополитической напряженности, — прирост составил +54%, +58% и +19% в 2022, 2023 и 2024 гг. соответственно.

Наращивание экспорта произошло за счет роста поставок на зарубежные рынки пассажирских автомобилей, доля которых выросла с 50% в 2010 г. до 85% в 2024 г. (см. рисунок 2 на с. 50). Важный вклад в успех китайского автопрома внес сегмент транспортных средств на новых источниках энергии. За короткий период Китай смог обеспечить абсолютное лидерство в данном сегменте — на долю КНР по итогам 2024 г. пришлось 70% мирового производства электромобилей. Важно, что этот рост

происходит исключительно за счет расширения мощностей национальными производителями внутри страны. Несмотря на планы по осуществлению инвестиционных проектов за рубежом, доля электромобилей китайских брендов, произведенных в других странах, составляет не более 2% от общего объема производства [IEA 2025]. В соответствии с этим трендом быстрыми темпами растет доля автомобилей на новых источниках энергии в китайском экспорте автомобилей — если в 2021 г. она составляла 15%, то в 2023 г. выросла до 25% [Buchholz 2024]. Крупнейшими импортерами электромобилей из Китая по итогам 2024 г. являются страны Европейского союза (32%), Великобритания (9%), Бразилия (7%), Австралия (5%) [Statista 2025].

Рисунок 2. Экспорт и доля пассажирских автомобилей в экспорте автомобилей из Китая, 2010–2024 гг.



Источник: National Bureau of Statistics of China, CAAM, Statista.

В рамках стратегии развития Китаем автомобильной промышленности, которая привела страну к позиции мирового лидера, следует различать стратегию в области производства автомобилей с ДВС и автомобилей на новых источниках энергии. В первом случае развитие шло за счет заимствования западных технологий в ходе массового создания совместных предприятий с ведущими мировыми автогигантами (первое совместное предприятие было создано в 1983 г. BAIC (Beijing Automotive Industry Holding Co) и американской American Motors Corporation). Такое партнерство позволило китайским компаниям постепенно наладить самостоятельное производство автомобилей с ДВС, конкурентоспособных на мировом рынке. Одновременно выпускаемые на китайских производственных площадках западные бренды стали направляться на экспорт, в том числе в страны их происхождения (США, ЕС, Япония).

Во втором случае ключевой стратегией стало масштабное субсидирование, начавшееся в 2009 г. Оно стимулировало высокий внутренний спрос на электромобили [Бабаев и др. 2023] и предоставило национальным производителям мощный импульс к развитию. В результате достигнутого в сегменте электромобилей технологического превосходства и доступной цены Китай обладает на сегодня сильным конкурентным преимуществом перед западными производителями.

Проведенный обзор развития китайского автопрома позволяет сделать вывод, что до 2020 г. в автомобилестроительной отрасли КНР происходило наращивание производственного и экспортного потенциала. Был достигнут такой уровень развития — как в сегменте ДВС, так и электромобилей, — что начиная с 2021 г. Китай смог быстро и успешно провести глобальную экспансию и завоевать лидирующие позиции на мировом автомобильном рынке. В этом процессе страна использует как сформированные в течение последних двух десятилетий конкурентные преимущества, так и возникающие возможности, например уход западных автопроизводителей с российского рынка.

2. Участие Китая в глобальных цепочках создания стоимости автомобильной промышленности: 2000–2020 гг.

Формирование массового производства в автомобильной промышленности Китая происходило в течение 1980–1990-х гг., когда под пристальным государственным контролем в стране создавались совместные предприятия с западными автоконцернами. К концу 1998 г. было создано более 600 предприятий с компаниями более чем из 20 стран, в результате чего в начале 2000-х гг. под контролем международных СП находилось 95% автомобильного рынка Китая [Волкова, Гостиева 2024]. В 2001 г. страна вступила в ВТО, что сделало экономику более открытой и прозрачной, в том числе в области защиты прав интеллектуальной собственности. Акцент в автомобильной промышленности сместился на поощрение государством сотрудничества в сфере НИОКР с целью создания собственных разработок и брендов на базе уже привлеченных технологий, а также привлечение новых иностранных инвестиций, процедуры для которых были упрощены. Несколько позже в соответствии с мировым трендом на устойчивое развитие началась разработка автомобилей на новых источниках энергии [Волкова, Гостиева 2024].

Именно с 2000-х гг. началась трансформация роли Китая в ГЦСС мирового автопрома, позволившая преобразовать привлеченные в конце XX в. иностранные технологии в конкурентное преимущество и основу для мирового лидерства. Дальнейший анализ посвящен количественной оценке происхождения зарубежной добавленной стоимости в автомобилестроительном экспорте Китая и участию Китая в ГЦСС крупнейших стран — игроков мирового автопрома в период с 2000 до 2020 г. на основе международной базы данных добавленной стоимости TiVA 2023. В качестве ключевых точек в данный период выбраны 2000 г. (начало анализируемого периода), 2008 г. (начало финансового кризиса и завершение этапа активного развития ГЦСС), 2015 г. (завершение этапа беспрецедентного субсидирования и поддержки развития электромобилей в КНР), 2019 г. и 2020 г.

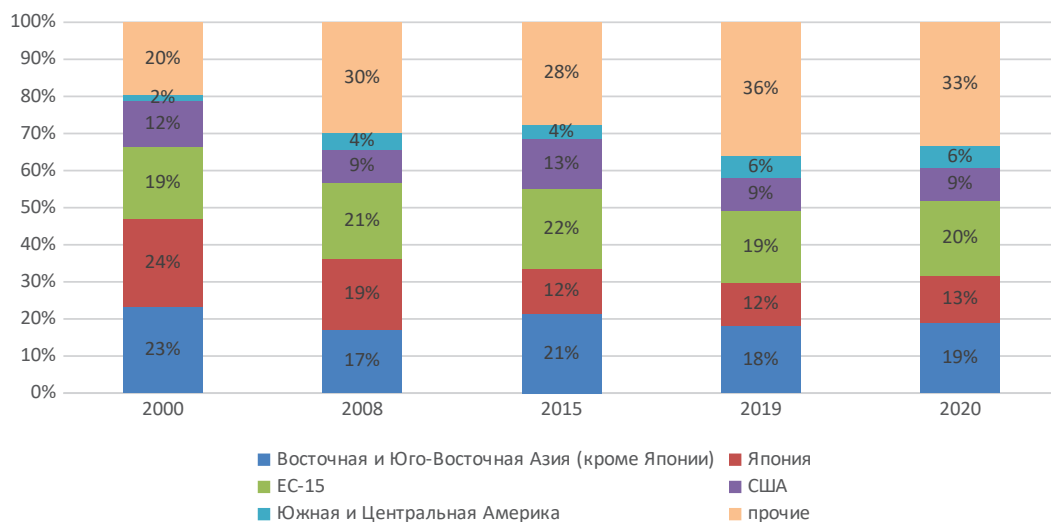
(завершающие период годы, 2019 г. взят с целью контроля влияния фактора пандемии коронавируса).

Изменения в происхождении зарубежной добавленной стоимости в автомобилестроительном экспорте Китая в 2000–2020 гг.

В течение 2000–2020 гг. общий уровень зависимости автомобильной промышленности Китая от иностранного участия существенным образом не изменился — доля зарубежной добавленной стоимости в 2000 г. составляла 15% в общем объеме экспортируемой отраслью ДС, увеличилась до 20% в 2006 г. (18% в 2008 г.) и вернулась к уровню 15% в 2019–2020 гг. Однако региональная и отраслевая структура иностранного участия изменилась существенно.

В частности, наблюдается усиление географической диверсификации происхождения зарубежной добавленной стоимости в экспорте Китая за счет снижения доли крупнейших в 2000 г. поставщиков — Японии, США, стран Восточной и Юго-Восточной Азии (см. рисунок 3 на с. 52). Так, доля стран Восточной и Юго-Восточной Азии снизилась с 23 до 19%; с 24 до 12% в 2019 г. (13% в 2020 г.) сократилась доля Японии; существенно упали поставки из США — с 12 до 9%. В результате доля прочих стран, на которые в 2000 г. приходилось 20% зарубежной ДС в экспорте китайского автопрома, выросла в полтора раза — до 36% в 2019 г. и 33% в 2020 г. Следует отметить рост доли стран Южной и Центральной Америки — с 2 до 6% в этот период.

Рисунок 3. Региональная структура происхождения зарубежной добавленной стоимости в экспорте автомобилестроительной отрасли Китая, 2000–2020 гг.

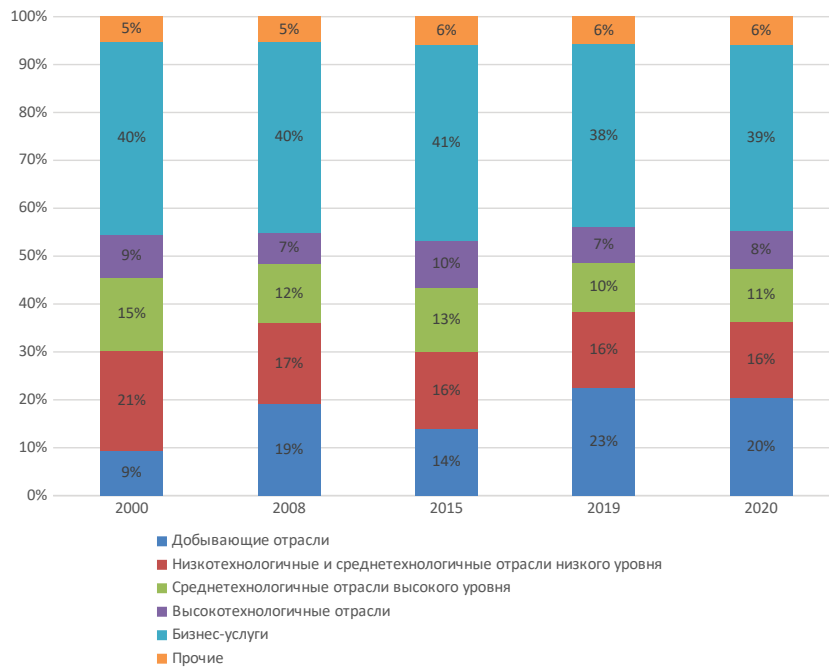


Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

Снижение зависимости от лидирующих в мировом автопроме стран и расширение географии поставщиков в рамках ГЦСС демонстрирует последовательный

переход Китая от позиции зависимого от других участников цепочек игрока к роли активно формирующей цепочки в своих интересах страны.

Рисунок 4. Отраслевая структура происхождения зарубежной добавленной стоимости в экспорте автомобилестроительной отрасли Китая, 2000–2020 гг.



Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

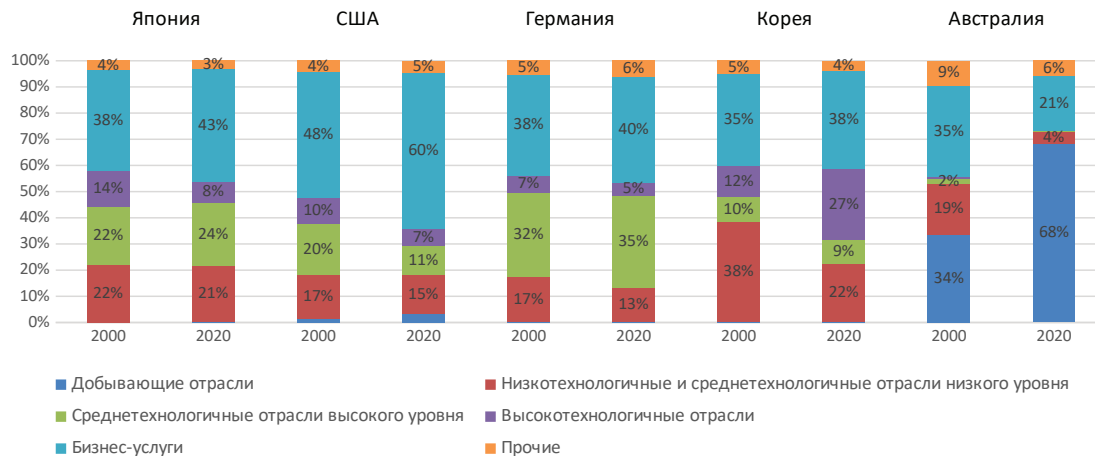
Существенные изменения произошли и в отраслевой структуре зарубежной добавленной стоимости, используемой КНР в производстве автомобилей (см. рисунок 4 на с. 53). Доля добывающего сектора увеличилась более чем в два раза — с 9% в 2000 г. до 20% в 2020 г. Как будет показано ниже, такая динамика, в частности, обусловлена ростом поставок лития из Австралии в условиях развития производства электромобилей, однако она также отражает общее стремление КНР концентрировать национальные усилия на секторах с более высокой добавленной стоимостью. Как следствие, сократилась доля зарубежных поставок продукции низкотехнологичных отраслей и среднетехнологичных отраслей низкого уровня (с 21% в 2000 г. до 16% в 2020 г.), а также среднетехнологичных отраслей высокого уровня¹ (с 15% в 2000 г. до 11% в 2020 г.), которую Китай смог заменить внутренним производством. Однако доля поставок из-за рубежа продукции высокотехнологичных отраслей снизилась незначительно — в 2000 г. она составляла 9%, в 2015 г. 10%, в 2019 г. и 2020 г. сократилась до 7% и 8% соответственно, что свидетельствует о приверженности Китая к приобретению передового оборудования и технологий и недостаточном уровне их собственного развития. Доля бизнес-услуг (торговых, транспортно-логистических, информационно-коммуникационных, финансовых, профессиональных,

¹ При классификации отраслей по технологическому уровню используется подход ОЭСР.

научно-технологических, управленческих) в структуре зарубежной добавленной стоимости китайского автопрома практически не изменилась, составив 40% и 39% в 2000 г. и 2020 г. соответственно. Однако следует обратить внимание на увеличение доли профессиональных и научно-технологических услуг в общем объеме зарубежной ДС — она выросла на 2 п.п. (с 6% в 2000 г. до 8% в 2020 г.). Таким образом, в течение двух десятилетий Китай смог освоить внутреннее производство необходимых для современного автомобилестроения комплектующих и оборудования низкого и среднего технологического уровня, стал в большей степени полагаться на внешние поставки базового сырья и материалов и сохранил необходимость в высокотехнологичных решениях на прежнем уровне.

Рассмотрим изменения в отраслевой структуре поставок ДС в автомобильную промышленность Китая крупнейших участников его ГЦСС, доля которых составляет более 5% от общего объема зарубежной ДС в производимых страной на экспорт автомобилей (см. рисунок 5 на с. 54). Все они являются промышленно развитыми странами с разной динамикой вовлечения в автопром Китая в рассматриваемый период — Япония и США сократили участие с 2000 г., Германия и Республика Корея сохранили примерно тот же уровень вовлечения, Австралия существенно нарастила поставки в китайский автопром.

Рисунок 5. Отраслевая структура добавленной стоимости крупнейших стран — поставщиков автомобилестроительных ГЦСС Китая, 2000 и 2020 гг.



Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

Во взаимоотношениях с Японией Китай, сократив долю этой страны в общем объеме закупаемой для своего автопрома зарубежной ДС с 24% в 2000 г. до 12/13% в 2019/2020 гг., одновременно снизил закупки продукции высокотехнологичных отраслей — их доля в поставляемой из Японии ДС упала с 14 до 8% за счет увеличения доли ДС, создаваемой в секторе бизнес-услуг, прежде всего услуг научно-технологического характера и транспортно-логистического сектора. Однако нельзя

утверждать, что Китай справился с импортозамещением японской высокотехнологичной продукции, а также американской и немецкой, поставки которых тоже сократились. Как будет показано ниже, существенно выросли поставки в китайский автопром высокотехнологичных отраслей Республики Корея.

Поставки ДС из США, доля которых в китайском автопроме упала с 12% в 2000 г. до 9% в 2019/2020 гг., стали состоять преимущественно из бизнес-услуг. Их доля в ДС, предоставляемой китайской автомобилестроительной промышленности американскими компаниями, выросла до 60% в 2020 г. При этом сократились поставки всех отраслей обрабатывающей промышленности: наиболее сильно — с 20% в 2000 г. до 11% в 2020 г. — снизилась в поставках из США доля продукции среднетехнологичных отраслей высокого уровня, к которым относится и автомобилестроение, в том числе детали, узлы и комплектующие.

Германия и Республика Корея в течение анализируемого периода смогли сохранить примерно тот же уровень вовлечения в ГЦСС автомобилестроительной отрасли Китая — 8 и 7% в 2000 г. и 9 и 6% в 2019/2020 гг. соответственно. В отраслевой структуре поставок из Германии изменения произошли умеренные, но также демонстрирующие переход Китая к импортозамещению и сотрудничеству с близкими по региону партнерами. Так, Китай сократил долю закупок в Германии продукции низкотехнологичных и среднетехнологичных отраслей низкого уровня (с 17 до 13%), а также продукции высокотехнологичных отраслей (с 7 до 5%). В результате выросла доля представляемых немецкой экономикой бизнес-услуг (с 38 до 40%), при этом рост произошел исключительно в сфере транспорта и торговли, в то время как доля информационно-коммуникационных, научно-технологических и управленческих услуг снизилась. В отличие от Германии, во взаимоотношения с Республикой Корея Китай внес радикальные изменения, резко сократив долю закупок продукции низкотехнологичных и среднетехнологичных отраслей низкого уровня (с 38 до 22%) и в два раза увеличив долю закупок продукции корейских высокотехнологичных отраслей (с 12 до 27%).

Включение Австралии в ГЦСС китайской автомобилестроительной отрасли — ее доля в общем объеме зарубежной ДС автопрома КНР выросла с 2% в 2000 г. до 8% в 2019/2020 гг. — стало следствием активного развития сегмента электромобилей. Более 2/3 поставок из Австралии в 2020 г. идет из добывающего сектора, что объясняется высоким спросом со стороны китайских компаний на литий, который является ключевым компонентом при производстве аккумуляторов для электромобилей. Учитывая бурный рост производства и экспорта электромобилей в Китае и динамику цен на литий, стоимость которого в конце 2022 г. оказалась в 11 раз выше, чем в 2020 г. [Металлоснабжение и сбыт 2023], участие Австралии в автомобилестроительных ГЦСС Китая будет расти и дальше.

Таким образом, в течение 2000–2020 гг. взаимодействие Китая с развитыми странами — лидерами мирового автопрома в рамках ГЦСС претерпело существенные изменения. Сократилось не только вовлечение этих стран в китайские цепочки создания стоимости, но произошло смещение фокуса с закупок у них продукции средне- и высокотехнологичных отраслей на сектор бизнес-услуг, обслуживающих эти закупки. Исключение составляет Республика Корея, до 2021 г. рассматриваемая

в классификациях ЮНКТАД (ООН) в качестве развивающейся страны: участие ее высокотехнологичных отраслей в китайском автопроме выросло. Вытеснение лидеров мирового автопрома из ГЦСС Китая произошло за счет развития КНР кооперационных связей со странами Латинской Америки (Мексика, Бразилия, Чили, Перу) и азиатскими странами (Индия, Индонезия, Малайзия, Вьетнам, Сингапур, Таиланд), доля каждой из которых в зарубежной ДС, закупаемой китайскими автопроизводителями, составила в 2020 г. от 1 до 2%.

Участие автопрома Китая в ГЦСС стран — лидеров мирового автомобилестроения в 2000–2020 гг.

По мере развития автомобилестроительной отрасли Китая автомобили, собираемые в КНР на совместных предприятиях с ведущими западными автоконcernами, стали не только предназначаться для внутреннего рынка, но и направляться на экспорт, в том числе в развитые страны и страны происхождения известных автомобильных брендов — Toyota, Ford, General Motors, Tesla, BMW и др. Кроме того, Китай продолжает оставаться крупным поставщиком сырья, материалов и комплектующих, в том числе создаваемых в автомобилестроительной отрасли, в отрасли других стран мира.

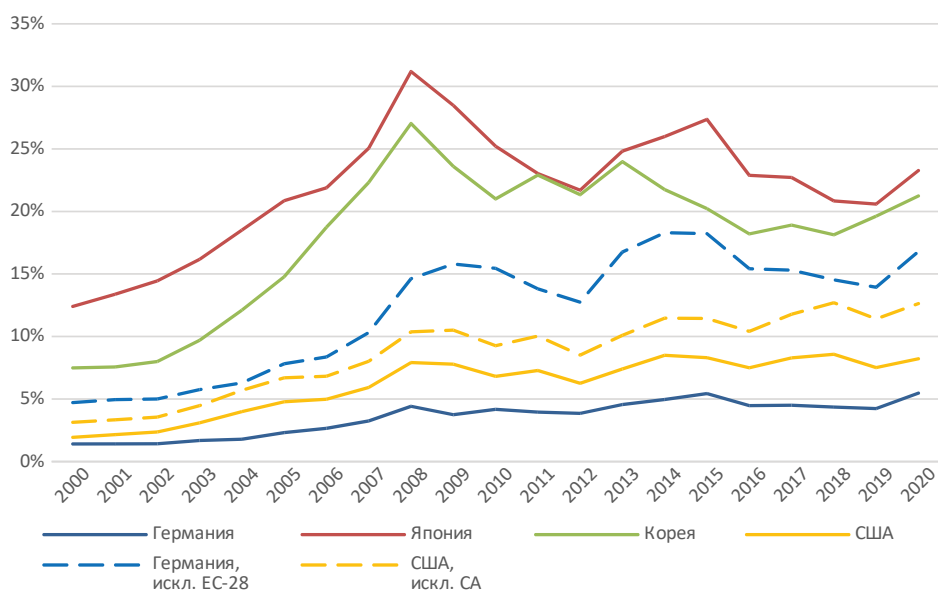
В сегменте электромобилей развитие Китаем компетенций и технологий привело к росту поставок на внешние рынки в первую очередь готовой продукции. Как упоминалось выше, на сегодня крупнейшими экспортерами произведенных в КНР автомобилей на новых источниках энергии, в том числе западных брендов, являются страны ЕС и Великобритания, обладающие собственной развитой автомобильной промышленностью. В рамках этого процесса следует учитывать и передачу на внешние рынки промежуточной добавленной стоимости, которая может поставляться из Китая в виде решений и комплектующих в автопром развитых стран. Основным каналом передачи этой ДС выступают созданные в Китае совместные предприятия, в том числе ранее предназначенные для заимствования технологий производства автомобилей с ДВС. В качестве примера приведем немецкий концерн Volkswagen. На его совместных предприятиях с китайской корпорацией FAW (создано в 1991 г.) и SAIC Motor (создано в 1984 г.) в настоящее время выпускаются электрические внедорожники, седаны и др. В 2017 г. в китайской провинции Аньхой Volkswagen создал СП с китайской JAC, на котором в 2020 г. начал подготовку к производству электромобилей собственной разработки на платформе МЕВ. В начале 2024 г. Volkswagen и китайский стартап Xpeng объявили о технологическом партнерстве с целью совместной разработки электромобилей для рынка Китая. Аналогичные стратегии реализуют на китайском рынке и другие ведущие автомобильные концерны мира.

В этой связи в контексте ГЦСС следует уделить внимание анализу изменений, произошедших в течение 2000–2020 гг. в участии китайского автопрома в производстве товаров конечного потребления (final demand) в ведущих автомобилестроительных державах мира, а также участии китайского автопрома в производстве этими странами автомобилей на экспорт.

Анализ ГЦСС в части конечного потребления подразумевает изучение процессов производства любыми отраслями экономики страны товаров конечного потребления, в процессах создания ДС которых используются автотранспортные средства и автокомплектующие из Китая. Для анализа возьмем четыре страны — Японию, Республику Корея, Германию и США. В связи с сильной региональной интеграцией ГЦСС в американском и европейском автопроме для Германии и США дополнительно анализируется роль автопрома Китая при исключении из расчетов стран ЕС-28 (включая Великобританию, вышедшую из состава ЕС в 2020 г.) и Северной Америки (Канады и Мексики).

Все рассматриваемые страны в течение анализируемого периода в несколько раз увеличили зависимость производства продукции конечного потребления от китайской автомобилестроительной отрасли (см. рисунок 6 на с. 57), вытесняющей национальных и других зарубежных автопроизводителей.

Рисунок 6. Доля добавленной стоимости, созданной в автомобилестроительной отрасли Китая, в производстве продукции конечного потребления избранных стран, 2000–2020 гг.

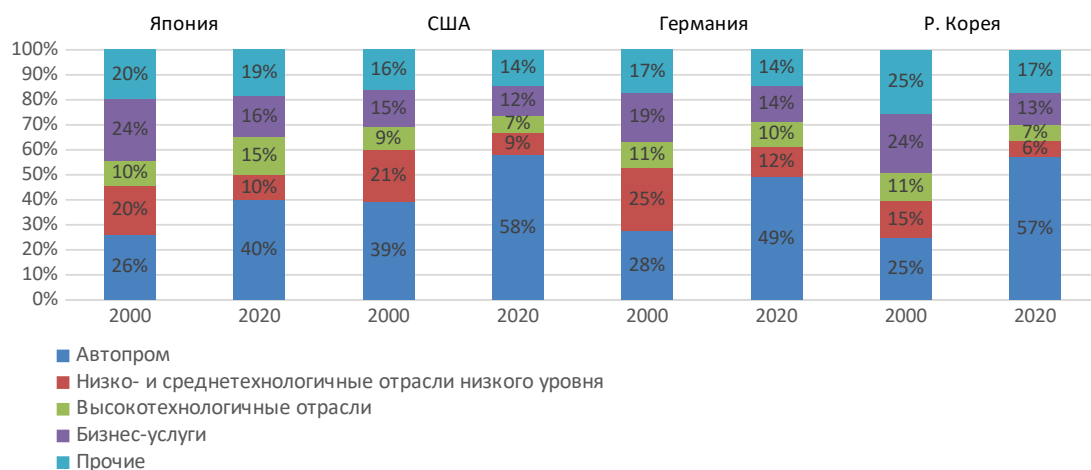


Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

Наиболее высокую интеграцию с китайским автопромом демонстрируют Япония и Республика Корея — доля китайской ДС в производстве продукции конечного потребления в этих странах составила 12% и 7% в 2000 г. и 23% и 21% в 2020 г. соответственно. Примечательно, что в соответствии с общими тенденциями развития ГЦСС [Sturgeon, Van Biesebroeck 2011; World Bank 2020; Волгина, Лю 2020; Alves et al. 2022] наиболее интенсивно интеграция китайской отрасли в конечное потребление этих стран происходила до 2008 г., составив в этот год 31% в Японии и 27% в Корее, после чего зависимость начала снижаться, показывая признаки восстановления с 2018 г.

Германия имеет на первый взгляд незначительную зависимость от китайского автопрома — 1% в 2000 г. и 5% в 2020 г. Однако при исключении из расчетов добавленной стоимости, происходящей из других стран Европейского союза, производственные процессы которых сильно интегрированы с Германией, доля автомобилестроительной отрасли КНР в конечном потреблении Германии приблизится к показателям Республики Корея, составив 7 и 17% в 2000 г. и 2020 г. соответственно. США имели незначительную зависимость от Китая в 2000 г. в объеме 2%, увеличив ее, однако, в четыре раза — до 8% — к 2020 г. Исключение регионального фактора (Мексики и Канады) из расчетов повысило значение КНР в американских ГЦСС, однако не так значительно, как в кейсе Германии.

Рисунок 7. Отраслевая структура использования ДС, созданной в автопроме Китая, в производстве продукции конечного потребления в избранных странах, 2000 и 2020 гг.



Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

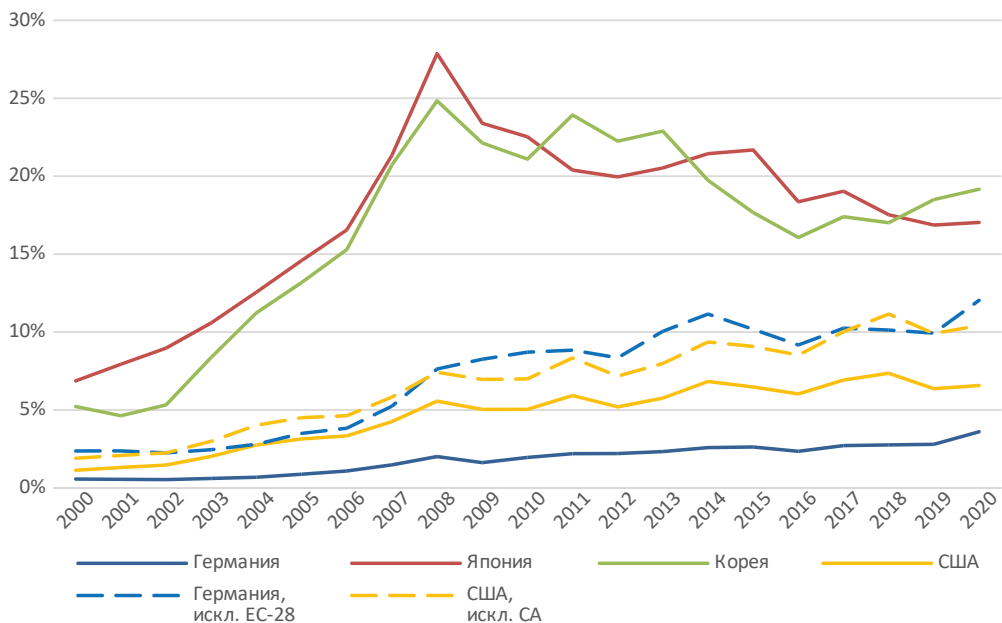
Увеличение участия китайской автомобильной промышленности в ГЦСС конечного потребления стран — лидеров мирового автопрома сопровождалось изменением отраслевой структуры этого участия (см. рисунок 7 на с. 58). С 2000 г. значительно выросла доля непосредственно автомобилестроительных отраслей этих стран в конечном потреблении ДС, созданной в автопроме Китая, — в 1,5 раза в Японии и США до 40% и 58% в 2020 г. соответственно, в 1,8 раза в Германии до 49% и в 2,3 раза в Корее до 57%, что прежде всего обусловлено наращиванием этими странами импорта автомобилей из Китая. Данный рост произошел за счет сокращения доли других секторов экономики в использовании китайской автомобилестроительной продукции при создании продукции конечного потребления — сферы бизнес-услуг, низкотехнологичных производств и среднетехнологичных отраслей низкого уровня. Исключение, однако, составляет высокотехнологичный сектор, включающий производство электроники, компьютеров, оптических приборов, электрооборудования. В Японии его доля в использовании созданной в автомо-

билестроении Китая ДС выросла с 10% в 2000 г. до 15% в 2020 г., в Германии сократилась всего на 1 п.п. — до 10%, в США и Республике Корея сокращение было более существенным — до 7% (на 2 и 4 п.п. соответственно), однако намного меньше, чем в других секторах экономики.

Таким образом, анализ участия автомобильной промышленности КНР в ГЦСС крупнейших стран мирового автопрома демонстрирует значительное увеличение зависимости последних от Китая. Импорт автотранспортных средств из Китая и использование их в производственных процессах и создании конечной продукции другими отраслями ведущих промышленно развитых стран мира демонстрирует наращивание и укрепление экспортного потенциала КНР в течение 2000–2020 гг. Это подтверждает вывод, что резкое увеличение Китаем экспорта автомобилей в 2021 г. основано на сформированных в предыдущие два десятилетия конкурентных преимуществах и интеграции в производственные цепочки других стран мира. В условиях роста экспорта эта ситуация продолжает разворачиваться в пользу Китая.

Добавленная стоимость, создаваемая китайской автомобилестроительной промышленностью, не только потребляется внутри зарубежных стран в составе и в виде конечной продукции, но может использоваться для производства продукции на экспорт. Так называемое восходящее участие, при котором национальная добавленная стоимость (в рассматриваемом случае — китайская) входит в состав ДС, экспортируемой покупающими ее странами в третьи страны, формирует сложные связи в рамках ГЦСС и свидетельствует о глубокой интеграции и взаимозависимости участвующих в этом процессе стран.

Рисунок 8. Доля добавленной стоимости, созданной в автомобилестроении Китая, в экспорте автомобилестроения избранных стран, 2000–2020 гг.



Источник: рассчитано по данным TiVA 2023.

Восходящее участие китайского автопрома в ГЦСС лидирующих автомобилестроительных держав мира в течение 2000–2020 гг. выросло в несколько раз (см. рисунок 8 на с. 59). Япония и Корея, как и в создании ДС для конечного потребления, интенсивно наращивали участие Китая в экспорте продукции своего автомобилестроения до 2008 г., после чего эта зависимость сократилась, однако осталась к 2020 г. в 2,6 и 3,7 раза выше уровня 2000 г. (17% в Японии и 19% в Корее). Участие Китая в восходящих этапах автомобилестроительных ГЦСС Германии и США росло на протяжении всего анализируемого периода.

В Японии ДС китайского автопрома вытеснила ДС, поставляемую ранее из Германии и США, — доля этих стран упала с 38 и 21% соответственно в 2000 г. до 23 и 4% в 2020 г. Следует отметить, что японская автомобилестроительная промышленность нарастила поставки не только из Китая, но и из других азиатских стран — Индонезии, Таиланда и Вьетнама, доля которых выросла с 2, 3 и 0,04% в 2000 г. до 8, 10 и 8% в 2020 г. соответственно.

Республика Корея выбрала другую стратегию в отношении привлечения зарубежной ДС в производство автомобилей на экспорт. Она существенно сократила долю ДС из автопрома Японии и США (с 43 и 17% в 2000 г. до 12 и 8% в 2020 г. соответственно), увеличила участие Германии с 16 до 37% и Китая с 5 до 19% за аналогичный период. Участие других стран в создании экспортируемой корейским автопромом ДС существенно не изменилось.

В Германии участие Китая в восходящих этапах автомобилестроительных ГЦСС вытеснило ДС, поставляемую автопромом целого ряда европейских государств (Австрия, Бельгия, Франция, Италия, Испания, Швеция, Великобритания); также сократилась доля Японии — с 10% в 2000 г. до 5% в 2020 г. Наряду с Китаем нарастили восходящее участие в немецких ГЦСС восточноевропейские страны — Чехия (с 4 до 13%), Польша (с 3 до 8%), Словакия (с 1 до 4%), сумевшие заменить западноевропейских поставщиков.

США развивали разнонаправленную экспортную стратегию с точки зрения географии поставок необходимой зарубежной ДС. В рамках Североамериканского региона страна сократила в 2000–2020 гг. участие автопрома Канады — с 31 до 10% — и увеличила долю поставок из Мексики — с 10 до 27%. Участие стран Европейского союза осталось на том же уровне (19 и 20% соответственно). Во взаимодействии с азиатскими странами произошли следующие изменения: доля Японии упала с 32 до 22%, Республики Корея — выросла с 4 до 9%, Китая — выросла с 1 до 7%. Следует также отметить интеграцию в американские автомобилестроительные ГЦСС ДС автопрома Индии, доля которой выросла с 0,1 до 1%. Таким образом, в рамках отдельных региональных рынков (Северная Америка, Азия) ДС из менее развитых стран, в том числе из Китая, вытесняет в американских ГЦСС поставки из более развитых стран, что в целом соответствует тренду переориентации развитых стран и их корпораций на более дешевые источники поставок при формировании глобальных цепочек создания стоимости.

Проведенный анализ участия ДС, создаваемой в китайской автомобилестроительной отрасли, в производстве экспортируемых развитыми странами автомобилей, подтверждает тенденцию усиления зависимости автомобилестроительных

ГЦСС этих стран от КНР, несмотря на разные стратегии в формировании географии поставок.

3. Устойчивость позиций автомобилестроительной отрасли Китая на мировом рынке на современном этапе

Стремительная экспансия китайского автопрома, начавшаяся в 2021 г., привела к кардинальному изменению в расстановке сил на мировом рынке. При этом скорость наращивания Китаем экспорта не позволила развитым странам-лидерам заранее осознать всю силу возникающей для их национальных отраслей угрозы.

Первые защитные шаги предпринял Европейский союз, начав антидемпинговое расследование в отношении китайских производителей электромобилей в октябре 2023 г. В результате в июле 2024 г. Еврокомиссия заявила о введении «предварительных временных компенсационных пошлин на импорт автомобилей с аккумуляторными электрическими батареями из Китая» от 17,4 до 37,6% в зависимости от стоимости транспортного средства вместо ранее действовавших пошлин 10%. В октябре 2024 г. размер этих пошлин был увеличен до 35,3%, но не вместо, а дополнительно к стандартным 10% [Жорочкина 2024], после чего стороны начали вести переговоры о замене пошлин минимальной ценой на электромобили из Китая.

США в феврале 2024 г. начали расследование в отношении импортируемых из Китая автомобилей из соображений национальной безопасности. Согласно заявлению Дж. Байдена, такие машины могут собирать конфиденциальную информацию о гражданах и критически важных объектах инфраструктуры и передавать ее властям КНР [ТАСС 2024]. Одновременно американские власти выразили опасения по поводу строительства китайских заводов в Мексике. В мае 2024 г. США заявили о повышении пошлин на электромобили из КНР с 25% до заградительных 100%. Эта мера откладывалась несколько раз, однако все же была введена в октябре 2024 г., одновременно аналогичную пошлину ввела Канада. В январе 2025 г. уходящая президентская администрация США ввела запрет на импорт подключенных (умных) автомобилей, а также связанных с ними аппаратных и программных решений из Китая и России, с целью обеспечения кибербезопасности.

Однако предпринимаемые защитные меры уже не в состоянии были исправить ситуацию, в которой оказался западный автопром, прежде всего европейский. Кроме конкуренции со стороны китайских производителей и их технологического и ценового преимущества, целый ряд факторов привел к кризису, в том числе слабая рыночная конъюнктура в целом, низкий спрос на электромобили в Европе, высокие затраты на их разработку, высокая стоимость электроэнергии, снижение продаж и потеря доли на крупнейшем китайском рынке. Назревание кризисной ситуации в автопроме Европы стало очевидным уже во второй половине 2024 г. Так, в сентябре 2024 г. руководство Volkswagen заявило, что не исключает закрытия некоторых немецких предприятий с целью оздоровления финансовой ситуации. О падении выручки и прибыли, а также о начале или необходимости реструктуризации сигнализировал целый ряд других европейских автопроизводителей — Stellantis, Audi, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Aston Martin. О сложностях в конце

2024 г. сообщили и японские автоконцерны. Toyota начала испытывать проблемы из-за снижения продаж в Японии и США; Nissan ввела в конце 2024 г. план жесткой экономии, при этом один из топ-менеджеров заявил, что у компании есть от 12 до 14 месяцев, чтобы выжить [Financial Times 2024]. Затронуты и американские производители — из-за падения спроса на электромобили о сокращениях в Европе сообщила Ford.

Непоследовательная и агрессивная торговая политика нового президента США Д. Трампа, вступившего в должность 20 января 2025 г., внесла еще большую неопределенность в развитие мировой автомобилестроительной отрасли. 26 марта 2025 г. Трамп подписал указ о введении тарифа 25% на все автомобили, произведенные за пределами США, и их основные компоненты. Преследуемая цель состоит в возрождении американского автопрома, доля которого в продажах на внутреннем рынке снизилась с 97% в 1985 г. до 50% в 2024 г. Событие стало настолько шоковым для производителей всех стран, что в середине апреля Трамп признал, что автопроизводителям требуется больше времени на локализацию производства в США, и задумался об отмене или приостановке пошлин на длительный срок. Пошлины остались в силе, однако в конце апреля 2025 г. компании, подпадающие под них, были освобождены от других сборов, в том числе на сталь и алюминий. Ситуация продолжает развиваться — в конце июля 2025 г. США заключили торговые соглашения с Японией, Республикой Корея и ЕС, в рамках которых пошлины на импорт товаров из этих стран, включая автомобили, были снижены до 15%.

В результате возникновения высокой неопределенности компании начали рассматривать и реализовывать самые разные стратегии на американском и китайском рынках — немедленное повышение цен в США, краткосрочная остановка экспортных поставок на американский рынок, планы по организации новых производств на территории Штатов, приостановка экспорта автомобилей в Китай (американские Tesla, Ford, General Motors) и др. Китай, в том числе его автопром, оказался в центре торговой войны, разворачивающейся в 2025 г. с новой силой.

Однако достигнутая глубокая интеграция Китая в ГЦСС мирового автопрома и снижение зависимости ГЦСС китайского автомобилестроения от западных стран, описанные в предыдущем разделе, способны выступить в качестве ключевых факторов устойчивости производственного и экспортного потенциала автопрома КНР в условиях беспрецедентных протекционистских мер. Наряду с другими факторами — технологическое превосходство в сегменте электромобилей, гибкая и привлекательная цена, заинтересованность западных производителей в Китае как рынке сбыта, что является важным аргументом в торговых переговорах, — интеграция в ГЦСС обеспечивает Китаю сильные позиции на мировом рынке, которые сложно существенно пошатнуть.

Несмотря на геополитическую напряженность и протекционизм, автомобилестроительные компании продолжают во многом руководствоваться экономической целесообразностью во взаимоотношениях с КНР, важную роль играют и потребительские предпочтения. Приведем наиболее яркие примеры новостей из второго полугодия 2024 г. и первого полугодия 2025 г., иллюстрирующих, насколько китайский автопром оказался устойчив к тарифному давлению (см. раз-

дел «Автомобильная промышленность» в [Клочко, Тюшкевич, Пискунов, Ахунова 2025]; [Клочко, Тюшкевич, Ахунова 2025]):

- В октябре 2024 г. Renault сообщила о переносе разработки электромобилей для Европы в Китай с целью удешевления и упрощения процесса создания новых моделей; первый электрокар Renault китайской разработки должен появиться в Европе в конце 2025 г.
- Противостояние гигантов электромобильного сегмента американской Tesla и китайской BYD развивается в пользу последней — продажи Tesla упали в I кв. 2025 г. на 13% до рекордно низкого за последние три года уровня в результате неоднозначной политической активности И. Маска и реакции потребителей, в то время как BYD отчитался в этот период рекордным ростом экспортных поставок на 110,5%.
- Mercedes Benz, несмотря на озвученные в феврале 2025 г. планы по увольнению от 10 до 15% сотрудников в области продаж и финансов в КНР, сокращать департамент по разработкам и инновациям не собирается. Компания планирует инвестировать в дальнейшее развитие в Китае и сотрудничать с местными поставщиками компонентов.
- Volkswagen в феврале 2025 г. подписал соглашение о сотрудничестве с китайской CATL с целью совместной разработки доступных батарей.
- В декабре 2024 г. Audi объявила о начале работы нового предприятия в Китае, построенного в рамках партнерства с китайским концерном FAW и предназначенного исключительно для выпуска электромобилей.
- Toyota расширяет сеть партнеров в КНР — в июне 2025 г. стало известно, что популярный кроссовер Toyota Highlander сменит поколение в течение года, при этом он будет разработан в Китае и переведен на электротягу, аналогичным образом Toyota планирует обновить минивэн Sienna.
- В апреле 2025 г. компания Lexus договорилась с властями Шанхая о выделении участка земли для создания производственного предприятия, автомобиля на котором будут собраны уже в 2027 г.

Эти и целый ряд других примеров подтверждают высокую роль ГЦСС в обеспечении устойчивости китайской автомобильной промышленности, несмотря на протекционизм и давление со стороны США, ЕС и других стран. При помощи ГЦСС Китай не только сумел развить зрелый национальный автопром, но и интегрироваться в качестве значимого игрока в автомобилестроительные ГЦСС других стран мира.

Заключение

Геополитическая напряженность и технологическое разъединение оказывают огромное влияние на экономическое развитие всех стран мира. Под наиболее сильным давлением находится экономика Китая, в связи с чем устойчивость ее компаний и отраслей к санкционному давлению и протекционизму вызывает опасения как внутри страны, так и со стороны партнеров и экспертов. Авто-

мобильная промышленность благодаря относительно долгому по сравнению с другими высокотехнологичными отраслями КНР периоду развития и создания экспортноориентированных производств смогла за счет участия в ГЦСС сначала создать высокий производственный и экспортный потенциал, а затем обеспечить его устойчивость.

В ходе исследования выявлены следующие изменения в рамках автомобилестроительных ГЦСС Китая, произошедшие в период с 2000 по 2020 г.: (1) снижение зависимости национального производства автомобилей от участия лидирующих в мировом автопроме стран; (2) расширение географии поставщиков добавленной стоимости в рамках ГЦСС; (3) импортозамещение необходимой в рамках автомобилестроительных ГЦСС продукции отраслей низкого и среднего технологического уровня; (4) смещение акцента во взаимодействии со странами — лидерами мирового автопрома в рамках ГЦСС с продукции средне- и высокотехнологичных отраслей на сектор бизнес-услуг; (5) существенное усиление роли автопрома КНР в автомобилестроительных ГЦСС стран-лидеров (ЕС, США, Японии, Кореи).

Переход Китая в глобальных цепочках создания стоимости от позиции зависимого от других участников игрока к роли активно формирующей ГЦСС в своих интересах страны позволил ему в 2020-е гг. сформировать лидирующие позиции в мировом автопроме, устойчивые к сильным внешним шокам.

Библиография

Бабаев К.В., Сазонов С.Л., Ильинская И.Д. (2023). Развитие автомобильной промышленности КНР и ее перспективы на международном рынке // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2023. №3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-avtomobilnoy-promyshlennosti-kr-i-ee-perspektivy-na-mezhdunarodnom-rynke>

Волкова К., Гостиева Н. (2024). Автомобильная промышленность КНР: стратегическое планирование и рост конкурентоспособности на глобальном рынке // Постсоветский материк. 2024. № 4(44). DOI: 10.48137/23116412_2024_4_116

Волгина Н.А., Лю П. (2020). Китай в глобальных цепочках стоимости: некоторые факты // Вестник ТГЭУ. 2020. №4 (96). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kitay-v-globalnyh-tsepochkah-stoimosti-nekotorye-fakty> (дата обращения: 24.06.2025).

Кеося Н.Д. (2024). Формирования китайского рынка легкового автомобилестроения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2024. Т. 32. №4. С. 657–672. DOI: 10.22363/2313-2329-2024-32-4-657-672

Кирюхина С.Е., Михешкина Е.Е. (2023). Китайский рынок автомобилестроения: современное состояние и перспективы // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2023. №4. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kitayskiy-rynok-avtomobilestroeniya-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 24.06.2025).

Клочко О., Тюшкевич Ю., Ахунова А. (2025). Мониторинг глобального бизнеса: отраслевые и региональные тренды. 2025. № 2. Режим доступа: <https://wec.hse.ru/gbm/20252>

Клочко О., Тюшкевич Ю., Пискунов Д., Ахунова А. (2025). Мониторинг глобального бизнеса: отраслевые и региональные тренды. 2025. № 1. Режим доступа: <https://wec.hse.ru/gbm/20251>

Корочкина А. (2024). Страны ЕС проголосовали за повышение пошлин на китайские электромобили до 45% // Forbes.ru. 2024. Октябрь. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/522550-strany-es-progolosovali-za-povysenie-poslin-na-kitajskie-elektromobili-do-45?ysclid=mc1pd0rh69926470832>

Металлоснабжение и сбыт (2023). Китайская Tianqi и австралийская IGO готовы приобрести производителя лития Essential Metals. Режим доступа: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/144201?ysclid=mbs55dnr5i818883470>

ТАСС (2024). Байден инициировал расследование в отношении китайских авто из-за угроз безопасности США // ТАСС. 2024. Февраль. Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/20120013>

Alves L.G.A., Mangioni G., Rodrigues F.A. et al. (2022) The rise and fall of countries in the global value chains // Sci Rep. 2022. No 12, 9086. Режим доступа: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12067-x>

Banga K., Goldar B. (2024) Optimising manufacturing growth: when to decouple from global value chains? // Journal of Social and Economic Development. 2024. Vol. 27. Режим доступа: <https://doi.org/10.1007/s40847-024-00399-5>

Buchholz K. (2024). Chinese Car Exports Continue to Soar as EV Share Grows. Режим доступа: <https://www.pakistangulfeconomist.com/2024/04/08/chinese-car-exports-continue-to-soar-as-ev-share-grows/>

Chen Y., Dai X., Fu P., Luo G., Shi P. (2024). A review of China's automotive industry policy: Recent developments and future trends // Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition). 2024. Vol. 11. Issue 5. P. 867–895.

Dhariwal M. (2024). Impact of Global Value Chain (GVCs) on developing economies and their enterprises // NMIMS University Research Paper. 2024. April.

Financial Times (2024). Nissan seeks anchor investor to help it through make-or-break 12 months // Financial Times. 2024. Nov. 26. Режим доступа: <https://www.ft.com/content/970897c4-6d61-44f8-ae39-327c7c64e2c9>

Gereffi G., Bamber P., Fernandez-Stark K. (2022). China's Evolving Role in Global Value Chains: Upgrading Strategies in an Era of Disruptions and Resilience // China's New Development Strategies / Gereffi G., Bamber P., Fernandez-Stark K. (eds). Palgrave Macmillan, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-19-3008-9_1.

IEA (2025). Trends in the electric car industry – Global EV Outlook 2025 // IEA 2025. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-the-electric-car-industry-3>

Jia-Zheng Y., Broggi C. B. (2023). The metamorphosis of China's automotive industry (1953–2001): Inward internationalisation, technological transfers and the making of a post-socialist market // Business History. Vol. 67. No 1. P. 211–238. Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/00076791.2023.2247366>

Li W., Li Q., Chen M., Su Y., Zhu J. (2023). Global Value Chains, Digital Economy, and Upgrading of China's Manufacturing Industry // Sustainability. Vol. 15. No 10. 8003. Режим доступа: <https://doi.org/10.3390/su15108003>

Liu J., Liu G., Cui H., Chen Y. (2023). The Chinese automobile industry's research and development capability and innovative performance // Sec. Organizational Psychology. Vol. 13. Режим доступа: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.1093305/full>

Manso R., Hermida C. (2025). Global value chains, technological sophistication and economic complexity: panel data for 58 economies from 2006 to 2015 // Economia e Sociedade. 2025. Режим доступа: <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2025v34n1.266660>

Murphree M., Breznitz D. (2020) Global Supply Chains as Drivers of Innovation in China// Oxford Handbook of China Innovation / Xiaolan Fu, Jin Chen and Bruce McKern (eds). Oxford University Press. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=3520159> или <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3520159>

Ndubuisi G., Owusu S. (2023) Trade for catch-up: Examining how global value chains participation affects productive efficiency // Journal of Productivity Analysis. 2023. Vol. 59. P. 195–215. Режим доступа: <https://doi.org/10.1007/s11123-023-00663-6>

Petti C., Spigarelli F., Lv P., Biggeri M. (2021). Globalization and innovation with Chinese characteristics: the case of the automotive industry // International Journal of Emerging Markets. Vol. 16. No 2. P. 303–322. Режим доступа: <https://doi.org/10.1108/IJOEM-02-2018-0111>

Rodrik D. (2018). New technologies, global value chains, and developing economies // NBER Working Paper. 2018. October.

Shalupayeva N.S., Shmarlouskaya H.A., Leonovich A.N. (2023). Integration into Global Value Chains as a Driver of High Technology Exports Development in China // Sustainable Development Risks and Risk Management. Advances in Science, Technology & Innovation / Popkova E.G. (ed). Springer, Cham. Режим доступа: https://doi.org/10.1007/978-3-031-34256-1_10

Statista (2025). Passenger and commercial vehicle sales in China from 2008 to 2024 // Statista. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/233743/vehicle-sales-in-china/>

Sturgeon T., Van Biesebroeck J. (2011). Global value chains in the automotive industry: An enhanced role for developing countries? // International Journal of Technological Learning, Innovation and Development, 4(1/2/3). P. 181–205. DOI: 10.1504/IJTLID.2011.041900

Szymczak S. (2024). The impact of global value chains on wages, employment, and productivity: a survey of theoretical approaches // Journal for Labour Market Research 58, 9 (2024). Режим доступа: <https://doi.org/10.1186/s12651-024-00367-w>

Wiryanan, B. A., Aginta, H., Fazaalloh, A. M. (2022). Does GVC participation help industrial upgrading in developing countries? New evidence from panel data analysis // The Journal of International Trade & Economic Development. Vol. 32. No 7. P. 1112–1129. Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2149840>

World Bank (2020). World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Режим доступа: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020?utm_source=chatgpt.com