

## Экономический потенциал и планы развития Китая в контексте российско-китайского сотрудничества

УДК:339.9(510); ББК:65.5; Jel:F5

ББК DOI: 10.24412/2072-8042-2024-7-7-25

**Андрей Николаевич СПАРТАК**,  
член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки России, Всероссийский научно-исследовательский конъюнктурный институт (119285, Москва, ул. Пудовкина, 4) – директор, Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А), кафедра международной торговли и внешней торговли РФ – зав. кафедрой, e-mail: Andrei.spartakan@yandex.ru

### Аннотация

В статье рассматривается комплекс объективных и субъективных факторов экономического развития Китая, способствовавших стратегическому сближению России и Китая, системному повышению роли КНР во внешнеэкономических связях Российской Федерации. Проанализированы основные составляющие китайского экономического чуда, позиции страны в мировой экономике и международной торговле, существующие прогнозы развития китайской экономики, инновационно-технологический потенциал КНР, роль Китая на мировом рынке минеральных ресурсов и как глобального хаба для цепочек создания стоимости. Отмечено, что основа стратегического предложения КНР своим экономическим партнерам формируется через реализацию национальных программ развития. Анализ стратегических документов КНР позволил определить перспективные сферы и направления для дальнейшего развития российско-китайского сотрудничества. Несмотря на имеющиеся ограничения и понижательные риски для китайской экономики, ухудшение внешних условий ее функционирования, накопленный финансово-экономический, производственный, технологический потенциал формирует стратегическую устойчивость Китая и благоприятные предпосылки для масштабирования российско-китайского делового взаимодействия.

**Ключевые слова:** Китай, экономика, торговля, технологии, инновации, энергетика, рынок, прогноз, программы развития.



**China's Economic Potential and Development Plans  
in the Context of Russian-Chinese Cooperation**

**Andrey Nikolaevich SPARTAK,**

*Corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Sciences in Economics, Professor, Honored Worker of Science of the RF, Russian Market Research Institute (VNIKI) (119285, Moscow, Pudovkina, 4) - Director, Russian Foreign Trade Academy (119285, Moscow, Vorob'evskoe shosse, 6A), Department of International Trade and Foreign Trade of the RF – the Head, E-mail: Andrei.spartakan@yandex.ru*

**Abstract**

The article considers a set of objective and subjective factors of China's economic development that contributed to the strategic rapprochement between Russia and China, and comprehensively increasing role of the People's Republic of China in Russia's foreign economic relations. The main components of China's economic miracle, the country's position in the global economy and international trade, existing forecasts for its economic growth, innovative and technological potential, and its role in the global mineral resources market as well as a global hub for value chains are analyzed. The author notes that the basis of China's strategic proposal to its economic partners is facilitated through the national development programs. The analysis of the strategic documents of the People's Republic of China made it possible to identify promising areas and directions for further development of Russian-Chinese cooperation. Despite the existing restrictions and downside risks for the Chinese economy, the deterioration of the external environment, the accumulated financial, economic, industrial, and technological potential enhance China's strategical resistance and create favorable prerequisites for expanding Russian-Chinese business cooperation.

**Keywords:** China, economy, trade, technology, innovation, energy, market, forecast, development programs.

Феномен стремительного подъема китайской экономики в последние десятилетия хорошо изучен в зарубежной и отечественной научной литературе. Тем не менее, в целях более глубокого осмысления роли и возможностей Китая как ключевого экономического партнера России в современной непростой ситуации необходимо проанализировать фундаментальные предпосылки для расширения российско-китайского сотрудничества.

Китай совершил экономический рывок и стал экономической сверхдержавой в исторически очень короткий срок: его ВВП по ППС вырос с 4% общемирового итога в 1990 г. (порядка 17-18% от уровня США) до почти 19% к началу 2020-х гг. (или практически столько же, сколько составляет суммарный паритетный ВВП США, Канады и Великобритании). Экономика КНР в последние три десятилетия развивалась феноменально высокими темпами: в среднем около 10% в период 1990-2014 гг., что втрое превышало среднемировую динамику, и примерно 7% в предпандемийное пятилетие 2015-2019 гг., или вдвое быстрее, чем мир в целом.



Пандемийный шок китайская экономика прошла легче большинства стран и в сумме за 2020-2021 гг. выросла на 11%. Мощному подъему Китая способствовала уникальная комбинация факторов.

Во-первых, Китай со своими конкурентными преимуществами (массовая дешевая, дисциплинированная, быстро обучаемая рабочая сила, выгодное географическое положение с бурным инфраструктурным строительством) и политикой открытости, расширяющейся сетью различных типов специальных экономических зон, эффективными мерами по стимулированию иностранных инвесторов, трансфера зарубежных технологий и компетенций во внутреннюю экономику идеально вписался в так называемую новую глобализацию по Р.Болдуину, которая стартовала с 1990-х гг. и основывалась на объективном процессе фрагментации производства и формирования международных производственно-технологических систем<sup>1</sup>. Одновременно технический прогресс, новые информационные технологии значительно снизили стоимость международных грузоперевозок и иных видов коммуникаций. В результате практически весь мир в той или иной форме оказался вовлечен в китайское экономическое чудо, что и сделало возможным динамичное и всеобъемлющее возвышение Китая.

Во-вторых, правительство Китая вкладывало и вкладывает огромные средства в собственную экономику, поддержку национального производства и внутреннего рынка, развитие отечественной научно-технологической базы. За последние 30 леткратно увеличились расходы КНР на НИОКР и патентная активность: доля КНР в общемировых расходах на НИОКР сегодня достигает 18%, в общем числе заявок на патенты резидентов и нерезидентов – приближается к 50%. Проактивная государственная политика Китая с акцентом на модернизацию и инновации позволила стране преодолеть технологический неокOLONиализм и в международных производственно-технологических цепочках закрепиться на более высоких этажах создания стоимости, став важнейшим хабом в системе международного производства. Это позволило аккумулировать существенно бóльшую добавленную стоимость и ускорить экономический рост.

В-третьих, Китай в полной мере задействовал экономическую, коммерческую дипломатию, подкрепленную масштабными финансово-инвестиционными потоками, для обустройства внешнего контура высокого экономического роста. В 2000-х годах Китай активно включился в международную торговую систему, в 2001 г. стал участником ВТО, а затем – большого числа региональных торговых соглашений, в том числе с ведущими странами АТР. Была сформирована самая мощная в мире система институтов развития в сфере внешнеэкономической деятельности, обеспечивающая успешное продвижение экономических интересов Китая на глобальном рынке. Комплексный мегапроект Китая нового типа – озвученная в 2013 г. глобальная инициатива «Пояс и путь», предполагающая последовательное наращивание экономического присутствия КНР практически во всех регионах мира



через координацию национальных политик и программ развития, укрепление инфраструктурного потенциала, либерализацию и упрощение торговли и инвестиций, финансовое взаимодействие и культурное сотрудничество. Благодаря данной инициативе Китай вовлек в процесс глобализации внутренние и западные регионы страны, способствовал смещению фокуса внешнеэкономической деятельности с торговли на инвестиции, долговременное коммерческое присутствие за рубежом, что создало дополнительные импульсы для экономического роста.

Важнейшая особенность современной китайской экономики – ее практически универсальная международная специализация, сформировавшаяся на основе последовательного встраивания в процесс глобализации всех отраслей экономики и регионов страны со своим набором конкурентных преимуществ при сильной финансовой, административной и политической поддержке со стороны государства. Универсальное конкурентоспособное продуктивное предложение со стороны Китая на практике действует как значимый фактор отклонения торговли в глобальном масштабе, снижения стимулов и потребностей в региональном интеграционном строительстве, при определенных условиях может вести к возникновению невосполнимых издержек в отраслях страны-контрагента.

Экономическая мощь, комплексное продуктивное предложение, растущее финансово-инвестиционное присутствие за рубежом, технологический рывок, совершенный за последние 10-15 лет, ведут и уже привели к становлению Китая как полюса глобальной экономической гравитации. За период с начала 1990-х гг. Китай обеспечил себе безоговорочное экономическое лидерство в развивающемся мире, аккумулировав 43-44% номинального и 32% паритетного ВВП развивающихся стран, более 74% внутригрупповых расходов на НИОКР и 86% заявок на патенты<sup>2</sup>. В такой ситуации и под давлением политических факторов повышается вероятность формирования китаецентричного экономического блока из числа стран, не входящих и не поддерживающих западную антироссийскую коалицию.



Рис. 1 – Доля Китая в мировом паритетном ВВП (текущие цены, %)

Fig. 1 – China's share in global parity GDP (current prices, %)

**Источник:** International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2024 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April> (дата обращения: 27.06.2024).

В совокупности все вышесказанное является ключевой предпосылкой для стратегического сближения России и Китая. Тем более, при наличии длительного положительного опыта двустороннего сотрудничества, тесных культурно-исторических связей, одной из самых протяженных в мире сухопутной границы и с учетом текущей геополитической ситуации.

Международные организации и исследовательские центры прогнозируют усиливающееся замедление китайской экономики в предстоящие десятилетия, прежде всего относительно стран Южной и Юго-Восточной Азии, ведущих африканских государств (Египта, Нигерии, Эфиопии, ЮАР). Согласно долгосрочному экономическому прогнозу инвестиционно-банковской компании Goldman Sachs (от 6 декабря 2022 г.), китайская экономика в период 2024-2029 гг. будет развиваться темпами примерно в 1,4 раза выше среднемировых (около 4%), в 2030-2039 гг. динамика китайского и мирового ВВП будет очень близка, начиная с 2040-х гг. рост Китая начнет отставать от общемирового, а с 2050-х гг. китайский показатель опустится ниже показателя для США. Тем не менее, благодаря накопленному потенциалу, по абсолютному размеру номинального ВВП (в долл. 2021 г.) Китай со второй половины 2030-х годов превзойдет США и сохранит устойчивое лидерство в последующие десятилетия. Увеличение емкости китайского рынка в период 2020-2050 гг. составит 26-27 трлн долл. по сравнению с 15-16 трлн долл. для США<sup>3</sup>. То есть Китай сохранит и упрочит свою роль как крупнейшего центра экономической ак-



тивности в мире. Трехкратный рост подушевого ВВП к 2050 г. против начала 2020-х гг. будет способствовать диверсификации спроса и предложения на китайском рынке, повышению инновационности китайской экономики.

В апрельском 2024 г. прогнозе развития мировой экономики МВФ оценка по среднегодовому росту китайской экономики в 2024 г. составляет 4,6%, в 2025 г. – 4,1%, а в 2026-2029 гг. – только 3,3%, что вдвое выше динамики по развитым странам, но уже очень близко к среднемировой динамике (3,1%) и ниже темпов увеличения ВВП для всей группы развивающихся государств и стран с формирующимся рынком<sup>4</sup>. Основные показатели макрофинансовой устойчивости китайской экономики в среднесрочной перспективе выглядят в целом благоприятно и поддерживают ее поступательное развитие.

За последние десятилетия Китай стал крупнейшим мировым трейдером и фактически единственной страной, которая вышла за рамки какой-либо внешнеторговой специализации, превратившись в универсальную мировую фабрику, поставляющую на внешние рынки практически весь востребованный в международной торговле товарный ассортимент (за исключением, разве что, сырьевой продукции)<sup>5</sup>. В таком качестве и благодаря выгодному географическому положению Китай стал важнейшим мировым хабом для цепочек добавленной стоимости, предлагая партнерам широчайший спектр частей, компонентов, материалов и сопутствующих услуг. Соответственно росту торгового потенциала доля Китая в мировом экспорте товаров и услуг увеличилась с менее 1,6% в 1990 г. до примерно 12-13% в начале 2020-х гг. В абсолютном выражении объем китайского экспорта товаров и услуг в 2022 г. превысил начало 2020-х гг. приблизился к 4 трлн долл., что почти в 60 раз больше, чем в 1990 г., и в 5 раз превосходит уровень 2005 г.



Рис. 2 – Доля Китая в мировом экспорте товаров и услуг (текущие цены, %)

Fig. 2 – China's share in global exports of goods and services (current prices, %)

**Источник:** WTO Database [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stats.wto.org/> (дата обращения: 23.06.2024).

В мировом товарном экспорте Китай прочно удерживает лидирующие позиции – около 15% в общемировом итоге в 2022 г., что практически столько же, сколько приходится на занимающих 2-е и 3-е место США (8,5%) и Германию (6,8%)<sup>6</sup>. Китай является крупнейшим поставщиком продукции обрабатывающей промышленности с долей почти 22% от глобального экспорта, в том числе занимает первую строчку в мировых экспортных продажах черных металлов (16% в 2022 г.), офисного и телекоммуникационного оборудования (31%), текстиля (44%), одежды (32%), делит с США лидерство в экспорте химической продукции (10%), быстро укрепляет позиции в экспорте продукции автомобилестроения (8%, прирост на 61% в 2021 г. и еще на 30% в 2022 г.). В целом китайский экспорт в период 2010-2022 гг. рос среднегодовым темпом в 4,9%, что вдвое опережало общемировую динамику.

Среднегодовая динамика китайского импорта в 2010-2022 гг. достигала 3,9% по сравнению с 2,7% для мира в целом. Китай сегодня выступает крупнейшим импортером топлива и продукции добывающей промышленности (16,4% общемирового итога в 2022 г.), агропродовольственной продукции (12,3%), вторым после США покупателем изделий обрабатывающих отраслей (8,9%).

Китай за последние два десятилетия стал ведущим мировым хабом для глобальных цепочек создания стоимости, на него в 2021 г. приходилось 15,1% всего мирового экспорта и 16% глобального импорта промежуточных товаров, обеспечивающих функционирование таких цепочек. В общем внешнеторговом обороте Китая доля промежуточных товаров составляла в 2021 г. 54,2%, в среднем по миру – 46,9%. Удельный вес КНР в общемировом итоге торговли промежуточной продукцией приближается к 16%.

Эксперты ВТО обращают внимание на то, что по мере нарастания экономической и политической напряженности в отношениях между Китаем и США обе страны начинают переконфигурировать свои цепочки создания стоимости с точки зрения повышения их устойчивости через рещоринг и ориентацию на лояльных торговых партнеров. По оценкам ВТО, в общем объеме торговли США частями и принадлежностями машин, оборудования и транспортных средств в последние годы увеличивается доля североамериканского региона при снижении значимости Китая. Для КНР в торговле частями и компонентами машинно-технической продукции в последние годы характерно доминирование азиатского региона (60% и более в общем итоге), заметное повышение роли СНГ, ближневосточного и африканского регионов (с 5,3% в 2019 г. до 8,5% в январе-июле 2023 г.) при сохранении относительно скромных позиций США<sup>7</sup>. По сути, указанные тенденции служат иллюстрацией, хотя и предварительной, к происходящему процессу геоэкономической фрагментации, запущенному конфронтационной политикой западных стран, прежде всего США, и одновременно в контексте российско-китайских отношений означают новые возможности для развития производственно-технологической ко-



операции, формирования двусторонних и более широких – евразийских цепочек создания стоимости.

Важнейшая характеристика современной китайской экономики – ее быстрорастущая инновационность и технологичность. В рейтинге стран по индексу глобальных инноваций (Global Innovation Index), публикуемому Всемирной организацией интеллектуальной собственности, Китай поднялся с 43-го места в 2010 г. (из 121 страны) до 22-го места в 2017 г. (из 127 стран) и до 12-го места в 2023 г. (из 132 стран)<sup>8</sup>. Впереди Китая по этому показателю только небольшая группа западных стран, Сингапур и Республика Корея. За последние годы по уровню инновационности Китай превзошел Израиль, Японию, Ирландию, Канаду и практически сравнялся с Францией. Сильные стороны Китая в сфере инноваций и инновационного климата включают высокую интенсивность создания знаний и технологий, рост стоимости и вклада в развитие экономики нематериальных активов, высокий уровень расходов на НИОКР, стимулирующие инновации размер внутреннего рынка и широкая диверсификация экономической деятельности, обеспеченность квалифицированной рабочей силой, высокие показатели развития научно-технологических кластеров и университетско-промышленных коллабораций в сфере НИОКР<sup>9</sup>.

Совокупные расходы Китая на НИОКР увеличились с 2010 г. по 2022 г. в 4,5 раза и достигли 460 млрд долл. Это составляет 2,54% китайского ВВП (1,71% в 2010 г.) и примерно соответствует среднемировому уровню. В общемировом итоге ассигнований на НИОКР Китай уступает только США с долей около 17% в 2022 г. (7,7% в 2010 г.).

Благодаря развитой инновационно-проводящей инфраструктуре обеспечивается высокая продуктивность НИОКР в плане создания новых знаний и технологий. Число регистрируемых патентов в Китае выросло с 391,2 тыс. в 2010 г. до 1585,7 тыс. в 2021 г., или более чем в 4 раза. В мировом итоге доля Китая за указанный период увеличилась с 19,6% до 46,6% (на 27 п.п.), в том числе повышение доли по патентам, регистрируемым резидентами, было еще более значительным – с 23,7% до 59,8% (на 36 п.п.). Китайское правительство стимулирует оформление патентов резидентами, что также способствовало росту их числа.

Таблица 1

**Расходы на НИОКР и патентная активность в Китае**

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Расходы на НИОКР									
Всего, млрд долл.	103,4	228,6	235,8	259,5	296,3	321,9	356,8	431,6	459,7
В % к ВВП	1,71	2,06	2,10	2,12	2,14	2,24	2,40	2,43	2,54

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
В % к мировому итогу	7,72	14,56	14,47	15,01	15,69	15,81	16,00	16,60*	16,80*
Число регистрируемых патентов									
Всего, тыс. единиц	391,2	1101,9	1338,5	1381,6	1542,0	1400,7	1497,2	1585,7	...
в т.ч. резиденты	293,1	968,3	1205,0	1245,7	1393,8	1243,6	1344,8	1426,6	...
В % к мировому итогу	19,6	38,2	42,8	43,6	46,3	43,3	45,6	46,6	...
в т.ч. резиденты	23,7	49,1	54,4	55,3	58,4	55,5	58,2	59,8	...

\* Оценка автора.

**Источник:** World Development Indicators [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://databank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 14.12.2023).

С 2023 г. Китай стал лидером по числу расположенных на его территории верхнеуровневых (входящих в топ-100) научно-технологических кластеров – всего 24 (в 2022 г. – 21), опередив США (21) и практически сравнявшись с общим числом таких кластеров в занимающих 3-7-ю позиции Германии, Японии, Канаде, Индии, Республике Корея (25). Данный рейтинг составляет ВОИС на ежегодной основе и оценивает патентную активность и научную публикационную активность, определяя тем самым территории с наибольшей плотностью изобретателей и научных авторов<sup>10</sup>. Три китайских научно-технологических кластера входят в первую пятерку рейтинга ВОИС (Шеньчжэнь-Гонконг-Гуатяжоу, Пекин, Шанхай-Сучжоу), в первой двадцатке рейтинга – 7 китайских кластеров. Все вышеприведенные факты свидетельствуют о формировании в Китае высокопроизводительной инновационной экосистемы, успешно генерирующей новые знания и технологии, тем самым обеспечивающей повышение конкурентоспособности китайской промышленности и экономики в целом.

Для российско-китайских отношений очень важно понимание роли, которую играет Китай на мировом рынке минеральных ресурсов. Прежде всего, как их крупнейший импортер (ранее говорилось об этом), но также и в качестве экспортера ряда стратегически значимых минералов.

Исключительно важной является роль Китая на мировом рынке энергоносителей, в основе чего лежит мощный промышленно-экономический подъем стра-



ны в последние десятилетия, повлекший значительное увеличение потребления первичной энергии. В целом за период 2002-2022 гг. энергопотребление в Китае выросло почти в 3,5 раза, а его доля в общемировом итоге увеличилась с 11,2% в 2002 г. до 21,9% в 2012 г. и до 26,4% в 2022 г. (показатель 2022 г. больше, чем все энергопотребление в Америке, и вдвое превосходит уровень энергопотребления в Европе). Динамика роста энергопотребления в Китае в 2002-2012 гг. в 4,1 раза превышала среднемировую величину, в 2012-2022 гг. – в 2,2 раза<sup>11</sup>. Следуя общемировым трендам энергосбережения и повышения энергоэффективности, темпы энергопотребления в Китае замедляются (прирост 0,9% в 2022 г. к 2021 г., по миру в целом – 1,1%), но благодаря инерции экономического развития в обозримой перспективе КНР в полном объеме сохранит статус крупнейшего потребителя энергии.

Согласно прогнозу Международного энергетического агентства, совокупное конечное потребление энергии в Китае к 2030 г. вырастет примерно на 8% по сравнению с началом 2020-х гг. в сценарии принятых и реализуемых политик, тогда как в сценарии выполнения всех взятых обязательств по климатической повестке увеличение энергопотребления будет минимальным – плюс 2%. С 2030-х гг. совокупное потребление энергии начнет снижаться в обоих сценариях. При этом удельный вес КНР в мировом энергопотреблении составит около 24% в 2030 г. и 20,5-21% в 2050 г., примерно одинаково для двух указанных сценариев<sup>12</sup>.

Таблица 2

**Ключевые прогнозные параметры развития китайского ТЭК в сценарии принятых и реализуемых политик**

	Прогноз		
	Факт 2021	2030 г.	2050 г.
Совокупное предложение энергии (в эксаджоулях)	105,7	114,0	111,2
Спрос на нефть (в млн барр./сутки)	15,1	16,2	12,5
Спрос на природный газ (в млрд м <sup>3</sup> )	368	443	442
Спрос на уголь (в млн т угольного эквивалента)	3157	2974	1866
ВИЭ генерация (тераватт-час)	2466	4901	9658
Атомная генерация (тераватт-час)	408	643	1209

**Источник:** World Energy Outlook 2022, International Energy Agency. Revised version, November 2022 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf> (дата обращения: 02.10.2023).

По прогнозу МЭА, из традиционных энергоносителей до 2030 г. повышенный спрос сохранится только на природный газ: рост к 2030 г. против 2021 г. на 20% в

сценарии принятых и реализуемых политик и на 10% в сценарии выполнения всех взятых обязательств по климатической повестке. Опережающими темпами будет развиваться генерация на основе возобновляемых источников энергии (прежде всего солнечная, а также ветрогенерация) и атомная генерация.

Китай реализует самую амбициозную в мире программу по развитию атомной энергетики. По данным Всемирной ядерной ассоциации на август 2023 г., в Китае функционировали 55 ядерных реакторов установленной мощностью 53286 МВт (больше только у США и Франции)<sup>13</sup>. В стадии сооружения в Китае находятся 24 реактора (40% от всех сооружаемых в мире), запланированы к сооружению – одобрены, имеется финансирование или обязательства по финансированию – еще 44 реактора (те же 40% от мирового ядерного «портфеля»), предложены к сооружению без контрактных обязательств и сроков 154 реактора (48% от всех предварительно озвученных ядерных проектов в мире). В случае завершения всех сооружаемых, запланированных и предложенных реакторов в Китае дополнительная установленная мощность АЭС превысит 250 тыс. МВт, или 47,4% от общемирового прироста мощностей. Соответственно значительно возрастет потребность в урановом топливе, которая уже сегодня в пересчете на добываемый уран составляет 11,3 тыс. тонн (17,2% от мирового потребления).

Стремительный рост энергопотребления в Китае в начале XXI века, при ограниченных внутренних ресурсах углеводородов, сопровождался усилением зависимости китайской экономики от импорта энергоносителей (более 85% по жидким углеводородам и 42% по природному газу в сумме за 2021-2022 гг.) и повышением доли КНР в их глобальном импорте. По данным Статистического обзора мировой энергетики Института энергетики, удельный вес Китая в мировом импорте нефти в натуральном выражении в сумме за период 2021-2022 гг. достигал 25%, нефтепродуктов – 8%, природного газа (трубного и СПГ) – 16%, угля – 19%<sup>14</sup>.

Являясь крупнейшим в мире потребителем энергии и импортером энергоносителей, Китай одновременно лидирует по запасам и производству редкоземельных металлов – соответственно 35% и свыше 70% общемирового итога в 2022 г., доминирует в мировом производстве многих редких металлов, в том числе галлия, селена, таллия, теллура, чистого индия, является основным продуцентом чистого кадмия, ряда других рассеянных и тугоплавких редких металлов. Указанные категории металлов находят растущее применение в высокотехнологичных и инновационных сферах, включая микроэлектронику, телекоммуникации, сложное машиностроение, электротранспорт, приборостроение, металлургию специальных сплавов, новую энергетику. В части прогресса технологий электротранспорта и создания эффективных накопителей энергии большое значение имеет первенство Китая в производстве природного графита – 61% в 2022 г. (14,6% мировых запасов; по данным Китайской академии наук, запасы кристаллического, наиболее



востребованного графита превышают 70% его мировых ресурсов)<sup>15</sup>, синтетического графита с долей 68% в общемировом итоге (примерная годовая оценка за 2020-2022 гг.) и игольчатого кокса – 55% (промежуточный продукт при создании синтетического графита)<sup>16</sup>. На КНР в 2022 г. приходилось около 9% мировых запасов лития и 19% его глобального производства (только 2% в середине 2010-х гг.) – ключевого металла для литий-ионных аккумуляторных батарей и накопителей энергии.

Китай в последнее десятилетие, наряду с наращиванием добычи и производства стратегических материалов для инновационной экономики, превратился в их крупного и крупнейшего мирового потребителя. Тем не менее, масштабы созданной Китаем горно-промышленной базы по таким материалам позволяют ему по многим их видам выступать в роли ведущего поставщика на международный рынок. Причем его важнейшие контрагенты – наиболее технологически развитые экономики, включая Японию, Республику Корею, США, Великобританию, Германию и другие страны ЕС. Несмотря на геополитическую напряженность в отношениях КНР с рядом западных стран, прежде всего США, последние продолжают в значительных объемах закупать стратегические материалы в Китае. Так, по мнению специалиста по данным рынкам Черашева Д.В., «совокупная зависимость США от импорта из КНР по широкому кругу... редких металлов в общем не имеет тенденции к сокращению»<sup>17</sup>.

При огромных размерах китайской экономики и ТЭК доля угля в первичном потреблении энергии по-прежнему очень значительна – 55,5% в 2022 г. И это составляет 55% общемирового потребления угля. Сказанное предопределило очень высокий уровень выбросов углекислого газа в КНР – 28% общемирового итога в 2012 г. и почти 31% в 2022 г. (почти столько же, сколько все страны ОЭСР вместе взятые – 33,7%)<sup>18</sup>.

Высокая экологическая нагрузка на экономику, ведущая к ухудшению качества жизни китайских граждан, с одной стороны, научно-технические достижения Китая, наличие необходимых минеральных ресурсов, технологических и финансовых возможностей для поддержки энергоперехода, с другой стороны, мощно стимулируют движение КНР по пути «зеленого» развития.

Китай реализует активную климатическую повестку, регулярно подтверждает свои обязательства пройти пик выбросов CO<sub>2</sub> до 2030 г. и достичь углеродной нейтральности к 2060 г. Руководство страны рассматривает сотрудничество в формировании экологической цивилизации в качестве одного из ключевых приоритетов реализации мегапроекта строительства «Пояса и пути». Особое внимание уделяется контролю и постепенному ограничению потребления угля в экономике. Бурно развиваются сектор возобновляемых источников энергии, водородная энергетика, электротранспортная отрасль, производство современных аккумуляторов и иных накопителей энергии.

Среднегодовые темпы прироста установленной мощности солнечной генерации в Китае в период 2012-2022 гг. превышали 50% (это с высокой исходной базы и вдвое быстрее, чем для мира в целом), ветровой генерации – достигали 20% (с очень высокой исходной базы и в 1,5 раза быстрее среднемировой динамики). В результате доля Китая в общемировом объеме мощностей солнечной энергетики достигла 37,3% в 2022 г., ветровой энергетики – 40,7%<sup>19</sup>.

Основа стратегического предложения Китая своим экономическим партнерам в среднесрочной и долгосрочной перспективе будет формироваться через реализацию национальных программ развития. Институт национальных программ и планов развития позволяет КНР последовательно наращивать технологический уровень, инновационность и степень диверсификации отечественного производства.

Стратегической экономической программой КНР является программа “Сделано в Китае – 2025” (Made in China 2025), утвержденная Госсоветом КНР в июле 2015 г. По сути это программа технологической модернизации Китая, предполагающей всестороннее обновление промышленного сектора КНР посредством расширения выпуска инновационных продуктов, значительного улучшения качества продукции, радикального обновления существующей производственной базы и существенного роста использования “зеленых” технологий. В программе выделены 10 приоритетных секторов, которые призваны сыграть ключевую роль в обновлении и модернизации китайской промышленности, в том числе: информационные технологии нового поколения; оборудование с цифровым управлением и робототехника; авиационное и аэрокосмическое оборудование; современное оборудование для железнодорожных перевозок; энергоэффективные транспортные средства и автомобили, использующие новые источники энергии; новые материалы; биофармацевтика и высокоэффективное медицинское оборудование.

В соответствии с целями данной программы КНР должна превратиться в одну из ведущих индустриальных держав мира и выйти на лидирующие позиции по развитию передовых промышленных технологий, что позволит ей возглавить глобальные инновационные процессы и получить стратегические конкурентные преимущества. В перспективе Китай намерен за счет значительного повышения инновационной составляющей в экономике постепенно трансформировать концепцию “Сделано в Китае” в концепцию «Разработано в Китае». Предполагается, что страна должна занять лидирующие позиции не только в глобальном производстве, но и в разработке современных технологий и решений.

С 2016 г. реализуется государственная «Стратегия развития с помощью инновационных драйверов», являвшаяся составной частью XIII пятилетнего плана социально-экономического развития КНР на 2016-2020 гг. Но Стратегия не ограничена рамками 2020 г., в ней указаны конкретные сферы деятельности, в которых научно-технические программы будут осуществляться вплоть до 2030 г.: авиационные двигатели и газовые турбины; квантовые связи и вычисления; нейробиология; на-



циональная кибербезопасность; глубоководные и космические исследования; “умные” сети и счетчики; системы хранения больших данных; робототехника; разработка и использование новых материалов.

В июле 2017 г. на заседании Госсовета КНР была утверждена весьма амбициозная Национальная стратегия развития технологий искусственного интеллекта (ИИ). В соответствии с этим документом к 2025 г. искусственный интеллект должен стать «главным драйвером китайской экономики», а к 2030 г. необходимо обеспечить мировое лидерство Китая в сфере искусственного интеллекта. В 2019 г. в Шанхае началось строительство первой в Китае “пилотной” зоны для инноваций и применения искусственного интеллекта.

Китай является одним из пионеров в реализации проектов «умных» городов. В 2014 г. в стране была разработана правительственная директива, регулирующая вопросы создания «умных» городов, и одобрен перечень из 300 пилотных проектов. К настоящему времени Китай стал одним из мировых лидеров как по количеству городов, в которых внедряются современные цифровые и инженерные технологии в сферу городского хозяйства, так и по объему соответствующих инвестиций. Наибольшую долю рынка современных технологий для обеспечения функционирования «умных» городов в Китае занимают цифровая инфраструктура на базе мобильных приложений с использованием 5G; интеллектуальные транспортные перевозки, включая интеллектуальное управление трафиком, каршеринг; видеонаблюдение, внедрение систем распознавания лиц с использованием искусственного интеллекта.

В настоящее время наиболее значимым стратегическим документом КНР являются «Основные элементы XIV пятилетнего плана социально-экономического развития страны и долгосрочные цели до 2035 года», принятые Всекитайским собранием народных представителей 11 марта 2021 г. Содержащаяся в документе концепция развития КНР отражает существенное изменение как внутренних, так и внешних условий функционирования китайской экономики в среднесрочной и долгосрочной перспективе. С одной стороны, в Китае реализована поставленная еще в 2000 г. задача построения «умеренно процветающего общества», включая создание мощной экономики, собственного инновационного потенциала, преодоление бедности, борьбу с изменением климата. Значительно расширился и стал важнейшим источником экономического роста внутренний спрос. С другой стороны, сохраняется и растет неопределённость внешней среды, усиливаются геополитические риски.

В связи с этим в новой стратегии КНР заявлен переход к стратегии «двойной циркуляции» – развитию с опорой на внутренние источники роста («внутренняя циркуляция») при относительном снижении роли «внешней циркуляции» (экспорта, привлечения капитала и технологий и др.). Совсем отказаться от «внешней циркуляции» Китай, исключительно сильно связанный с мировым рынком, не смо-

жет и не стремится, однако взаимодействие с «внешней средой» в новых условиях будет во все большей степени осуществляться в режиме «ручной настройки», подразумевающей осмотрительный выбор партнеров, готовность к санкционному противостоянию, наличие дублирующих схем реализации жизненно важных внешнеэкономических интересов.

Целый ряд положений новой стратегии КНР имеет прямой «выход» на внешнеэкономическую повестку. Они конкретизированы в документе, принятом в развитие стратегии – Плате развития внешней торговли «14-я пятилетка».

Анализ указанных стратегических документов КНР позволяет среди многочисленных их положений выделить следующие перспективные сферы и направления для дальнейшего развития российско-китайского сотрудничества.

1. Стратегическое наращивание научной и технологической мощи Китая. Поставлена задача развития ключевых прорывных технологий, создания международных платформенных решений для разработки инновационных проектов, что соответствует актуальному для России курсу на формирование «технологического суверенитета» как конкурентоспособной альтернативы заимствованию передовых зарубежных технологий.
2. Укрепление обрабатывающей промышленности КНР. Особо выделяется задача выстраивания эффективных современных цепочек поставок, обеспечивающих защиту от перебоев и срывов поставок, устойчивых к внешним шокам. Она актуальна и как одна из центральных задач развития и координации кооперационных цепочек России с КНР и другими нейтральными странами.
3. Создание современной транспортно-логистической инфраструктуры. Одна из задач в этой области – усиление взаимосвязанности со странами-соседями при реализации комплексного подхода к модернизации железнодорожных, автодорожных и авиационных маршрутов.
4. Внутренняя и международная циркуляция. Китайская сторона исходит из того, что опережающее развитие «внутренней циркуляции» будет содействовать международному сотрудничеству и повышению китайского конкурентного потенциала в мире. Декларируется сближение всего комплекса национальных требований с международными, в том числе в части требований к аккредитации, сертификации, инспекциям, карантину, требований к качеству. Отдельно выделяется организация трансграничной электронной торговли, бесперебойное функционирование международных каналов производства и сбыта. Все эти сферы входят в приоритеты международного сотрудничества России.
5. Всемирное развитие цифровой экономики в КНР. Цифровая трансформация ключевых отраслей и сфер регулирования находится в центре внимания как КНР, так и России. Очевидно, что она является органичной частью возможного взаимодействия между странами.



6. Ускоренная трансформация в направлении «зеленого развития». Координация планов национального регулирования в области достижения климатической нейтральности и развития соответствующих технологий имела бы важное значение для предотвращения создания барьеров в торговле и возможных совместных действий в широком международном контексте.
7. Новая система открытой экономики. Китайская сторона говорит о различных инструментах достижения открытости в торговле КНР с зарубежными странами, включая продвижение принципов национального режима в торговле товарами и услугами, а также в инвестициях, создание открытых платформ и формирование зон свободной торговли. Таким образом, имеется хорошая основа для взаимодействия по всей повестке возможностей для стимулирования торговли.
8. Совместное продвижение инициативы Пояса и пути. КНР продолжает сохранять инициативу Пояса и пути в качестве центрального элемента своей внешнеэкономической повестки. Для России и ЕАЭС сопряжение с указанной инициативой осуществляется через возможность реализации совместных проектов как в рамках двусторонних планов действий, так и в формате мероприятий дорожной карты ЕАЭС-КНР.
9. Участие КНР в реформировании и развитии системы глобального управления. Важным элементом своей стратегии китайская сторона считает активное взаимодействие с международными организациями, включая участие в реформе ВТО, повышение роли «двадцатки» в решении задач международного экономического сотрудничества, активное участие КНР в работе АТЭС, БРИКС, ведущих международных институтов развития, создание и развитие системы передовых соглашений о свободной торговле. С учетом активной роли России в деятельности международных институтов взаимодействие в данной области для продвижения согласованных позиций в рамках повестки представляет значительный практический интерес.

Главный риск для Китая в среднесрочном периоде – сильное замедление экономического развития уже со второй половины 2020-х гг., практически втрое к среднему уровню 2000-х – первой половины 2010-х гг. Пока затруднительно оценить, насколько значительное снижение темпов прироста ВВП скажется на состоянии китайской экономики в целом, реализации программ государственной поддержки экономики и национальных целей развития, устойчивости китайской социально-экономической модели. Расходные обязательства Китая сейчас очень велики при высоком уровне государственного долга и росте объемов кредитов нефинансовому сектору<sup>20</sup>.

Долгосрочным фактором снижения экономической динамики Китая выступает изменение состава населения страны и исчерпание так называемого демографического дивиденда, для которого характерен экономический рост на фоне высокой доли населения в трудоспособном возрасте. Сейчас в Китае на 100 трудоспособ-

ных граждан приходится 45 нетрудоспособных (30-е место в мире), но к 2048 г. соотношение опустится до 100 к 68 (146-е место).

Несмотря на имеющиеся ограничения и понижающиеся риски для китайской экономики, накопленный потенциал ее дальнейшего инновационно-технологического развития, модернизированная и исключительно масштабная производственная база, финансово-инвестиционные возможности в совокупности с набором доказавших свою состоятельность экономических политик и практик, – все это формирует стратегическую устойчивость Китая и усиливает его значимость как важнейшего торгово-экономического партнера России.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

<sup>1</sup> Бодуин Р. Великая конвергенция: информационные технологии и новая глобализация. – М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2018. – 416 с.

<sup>2</sup> Подробнее см. Спартак А.Н. Переформатирование международного экономического сотрудничества России в условиях санкций и новых вызовов // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №4. С 9-35.

<sup>3</sup> Global Economic Paper. The Path to 2075 – Slower Global Growth, But Convergence Remains Intact. Goldman Sachs Economic Research, 6 December 2022 (redacted version of the original report). URL: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/gs-research/the-path-to-2075-slower-global-growth-but-convergence-remains-intact/report.pdf> (дата обращения: 12.10.2023).

<sup>4</sup> IMF World Economic Outlook: Steady But Slow – Resilience Amid Divergence. International Monetary Fund, April 2024. URL: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2024/April/English/TableA.ashx> (дата обращения: 28.06.2024).

<sup>5</sup> Подробнее см. Спартак А.Н., Лихачев А.Е. Долговременные тренды и новые явления в международной торговле // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. №2. С. 7-24.

<sup>6</sup> World Trade Statistical Review 2023. World Trade Organization 2023. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtsr\\_2023\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtsr_2023_e.htm) (дата обращения: 09.05.2024).

<sup>7</sup> Global Trade Outlook and Statistics. Update: October 2023. World Trade Organization 2023. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/gtos\\_updt\\_oct23\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/gtos_updt_oct23_e.htm) (дата обращения: 19.12.2023).

<sup>8</sup> Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. WIPO 2023. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4679> (дата обращения: 08.03.2024).

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> WIPO Science and Technology (S&T) Cluster Ranking 2023. S&T Cluster methodology. URL: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/docs/git-2023-cluster-methodology.pdf](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/docs/git-2023-cluster-methodology.pdf) (дата обращения: 17.03.2024).

<sup>11</sup> Energy Institute Statistical Review of World Energy 2023 (72<sup>nd</sup> edition). URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/3.pdf) (дата обращения 24.12.2023).

<sup>12</sup> World Energy Outlook 2022, International Energy Agency. Revised version, November 2022. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf> (дата обращения: 02.10.2023)



<sup>13</sup> World Nuclear Association. World Nuclear Power Reactors & Uranium Requirements. URL: <https://www.world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures.aspx> (дата обращения: 17.12.2023).

<sup>14</sup> В общем итоге торговли по видам топлива по методике Института энергетики не учитываются внутрирегиональные потоки (например, между странами Европы).

<sup>15</sup> Energy Institute Statistical Review of World Energy 2023 (72<sup>nd</sup> edition). URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/3.pdf) (дата обращения 24.12.2023).

<sup>16</sup> Черашев Д.В., Черашева О.Ю. Рынок материалов для выпуска электротранспортных средств: тенденции и позиции РФ // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №4. С. 95.

<sup>17</sup> Черашев Д.В. Торговые отношения КНР и США на рынке редких металлов // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №12. С. 69.

<sup>18</sup> Energy Institute Statistical Review of World Energy 2023 (72<sup>nd</sup> edition). URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/3.pdf) (дата обращения 24.12.2023).

<sup>19</sup> Energy Institute Statistical Review of World Energy 2023 (72<sup>nd</sup> edition). URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/3.pdf) (дата обращения 24.12.2023).

<sup>20</sup> По данным Банка международных расчетов (BIS) за I квартал 2023 г., совокупный объем кредитов нефинансового сектора достиг 306,5% ВВП КНР (297,2% на конец 2022 г.), выше только в Гонконге, Японии, Люксембурге, Сингапуре, Франции. Рост внутреннего долга в Китае произошел в существенной степени за счет увеличения заимствований со стороны региональных властей, которые пытались и пытаются справиться с замедлением экономики и производства. BIS Statistics Explorer. URL: <https://stats.bis.org/statx/toc/CRE/html> (дата обращения: 15.12.2023).

## БИБЛИОГРАФИЯ

Бодуин Р. Великая конвергенция: информационные технологии и новая глобализация. – М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2018. – 416 с. @@ Boduin R. Velikaya konvergenciya: informacionny'e tehnologii i novaya globalizaciya. – М.: Izd. dom «Delo» RANXiGS, 2018. – 416 s.

Спартак А.Н. Переформатирование международного экономического сотрудничества России в условиях санкций и новых вызовов // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №4. С. 9-35. @@ Spartak A.N. Pereformatirovanie mezhdunarodnogo e`konomicheskogo sotrudnichestva Rossii v usloviyax sankcij i novy`x vy`zovov // Rossijskij vneshnee`konomicheskij vestnik. 2023. №4. S. 9-35.

Спартак А.Н., Лихачев А.Е. Долговременные тренды и новые явления в международной торговле // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. №2. С. 7-24. @@ Spartak A.N., Lixachev A.E. Dolgovremenny`e trendy` i novy`e yavleniya v mezhdunarodnoj torgovle // Rossijskij vneshnee`konomicheskij vestnik. 2018. №2. S. 7-24.

Черашев Д.В., Черашева О.Ю. Рынок материалов для выпуска электротранспортных средств: тенденции и позиции РФ // Российский внешнеэкономический вестник. 2023.

№4. С. 88-108. @@ Cherashev D.V., Cherasheva O.Yu. Ry`nok materialov dlya vy`puska e`lektrotransportny`x sredstv: tendencii i pozicii RF // Rossijskij vneshnee`konomicheskij vestnik. 2023. №4. S. 88-108.

Черашев Д.В. Торговые отношения КНР и США на рынке редких металлов // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №12. С. 57-74. @@ Cherashev D.V. Torgovy`e otnosheniya KNR i SShA na ry`nke redkix metallov // Rossijskij vneshnee`konomicheskij vestnik. 2023. №12. S. 57-74.

BIS Statistics Explorer. URL: <https://stats.bis.org/statx/toc/CRE/html> (дата обращения: 15.12.2023).

Global Economic Paper. The Path to 2075 – Slower Global Growth, But Convergence Remains Intact. Goldman Sachs Economic Research, 6 December 2022 (redacted version of the original report). URL: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/gs-research/the-path-to-2075-slower-global-growth-but-convergence-remains-intact/report.pdf> (дата обращения: 12.10.2023).

Global Trade Outlook and Statistics. Update: October 2023. World Trade Organization 2023. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/gtos\\_updt\\_oct23\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/gtos_updt_oct23_e.htm) (дата обращения: 09.10.2023).

Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. WIPO 2023. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4679> (дата обращения: 08.03.2024).

Energy Institute Statistical Review of World Energy 2023 (72<sup>nd</sup> edition). URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/3.pdf) (дата обращения 24.12.2023).

IMF World Economic Outlook: Steady But Slow – Resilience Amid Divergence. International Monetary Fund, April 2024. URL: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2024/April/English/TableA.ashx> (дата обращения: 28.06.2024).

World Trade Statistical Review 2023. World Trade Organization 2023. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtsr\\_2023\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtsr_2023_e.htm) (дата обращения: 29.08.2023).

World Energy Outlook 2022, International Energy Agency. Revised version, November 2022. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf> (дата обращения: 02.10.2023).

World Nuclear Association. World Nuclear Power Reactors & Uranium Requirements. URL: <https://www.world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures.aspx> (дата обращения: 17.12.2023).

