



DOI: 10.22363/2313-1438-2021-23-2-243-253

Научная статья / Research article

Промышленная политика в электроэнергетическом секторе как инструмент реализации стратегии глобального лидерства Китая

Р.А. Епихина

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. Растущая экономическая мощь Китая способствует усилению его геополитических амбиций в XXI веке. При этом промышленная политика является важным инструментом реализации стратегии глобального лидерства КНР. Дискуссионным, однако, остается вопрос о том, эффективна ли «видимая рука государства»? На основе анализа программных документов, статистических данных и ряда научных публикаций рассмотрены положительные и отрицательные эффекты реализации промышленной политики в электроэнергетическом секторе КНР как одном из стратегически значимых секторов китайской экономики. Показано, что в комплексе с мерами энергетической политики они позволили успешно наладить разработку ряда передовых технологий и собственное производство высокотехнологичного оборудования, а также нарастить долю «чистых» источников энергии в структуре генерации. Кроме того, существенно усилились позиции китайского бизнеса в мировой электроэнергетике. Вместе с тем реализация промышленной политики была сопряжена с избыточным расходом ресурсов и рядом трудностей, обусловленных проблемами горизонтальной и вертикальной координации между тремя основными участниками системы разработки и реализации политических решений: центральным правительством, местными властями и крупными государственными компаниями. Такое положение дел было обусловлено тем, что вопросы развития электроэнергетики и смежных отраслей находились в ведении достаточно большой группы министерств и ведомств центрального правительства. При этом по статусу в системе власти руководители некоторых энергетических компаний равнозначны министру, а на региональном уровне возникали расхождения приоритетов центральных и местных властей.

Ключевые слова: Китай, промышленная политика, электроэнергетика, альтернативная энергетика, инновации

Для цитирования: *Епихина Р.А.* Промышленная политика в электроэнергетическом секторе как инструмент реализации стратегии глобального лидерства Китая // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2021. Т. 23. № 2. С. 243–253. DOI: 10.22363/2313-1438-2021-23-2-243-253

© Епихина Р.А., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Industrial Policy in the Electric Power Sector as Part of China's Global Leadership Strategy

R.A. Epikhina

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Abstract. China's growing economic power led to the rise of its geopolitical ambitions in the 21st century, and China's industrial policy has long been an important tool for implementing its global leadership strategy. Yet, how effective is the "visible hand of the state"? This paper examines the positive and negative effects of industrial policy implementation in China's electricity sector based on the analysis of policy documents, statistics, and academic publications. This study finds that together with energy policy measures industrial policy has been quite successful in promoting R&D activities and production of high-tech power equipment. It gave China an opportunity to increase the share of "clean" energy sources in the power generation mix. Besides, Chinese power companies gradually became global leaders in the electricity sector. At the same time, the implementation of industrial policies has led to the over-expenditure of resources and is characterized by problems of horizontal and vertical coordination between the three main players in the policy-making and implementation system: the central government, local authorities, and large state-owned companies. The development of the electric power sector and related industries is managed by a large group of ministries and departments of the central government. Moreover, the heads of several energy companies have the power and influence equivalent to that of a minister, and there were divergences of priorities of central and local authorities at the regional level.

Keywords: China, industrial policy, electricity, alternative energy, innovation

For citation: Epikhina, R.A. (2021). Industrial policy in the electric power sector as part of China's global leadership strategy. *RUDN Journal of Political Science*, 23(2), 243–253. (In Russian). DOI: 10.22363/2313-1438-2021-23-2-243-253

Введение

За 40 лет экономических реформ Китай превратился не только в главный мировой центр обрабатывающей промышленности, но и в один из ведущих технологических и экономических центров мира [Naughton 2021]. Его растущая экономическая мощь способствовала усилению геополитических амбиций КНР и нарастанию конкуренции с США в 2010-е гг. Так, в январе 2017 г., незадолго до инаугурации Д. Трампа в качестве 45-го Президента США, Си Цзиньпин выступил на Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в Давосе. В своей речи он поддержал глобализацию и призвал отказаться от протекционизма. По словам основателя и президента ВЭФ К. Шваба, «особенно сегодня, в мире, характеризующемся большой неопределенностью и волатильностью, международное сообщество надеется на то, что Китай продолжит вести себя как отзывчивый и ответственный лидер, давая всем нам [чувство] уверенности и стабильности»¹. В июне того же года, после того как

¹ Chinese President Xi Jinping at World Economic Forum // C-SPAN. 17.01.2017. URL: <https://www.c-span.org/video/?422078-1/chinese-president-xi-jinping-addresses-world-economic-forum> (accessed: 05.04.2021).

США вышли из Парижского соглашения, некоторые СМИ, в том числе американские², написали о КНР как о новом лидере климатической повестки. Эксперты ИМЭМО отмечают, что в среднесрочной перспективе внешняя политика Китая будет строиться вокруг дальнейшего укрепления основ его глобального лидерства [Михеев, Швыдко, 2017].

Одним из важнейших факторов усиления Китая является практика реализации мероприятий в рамках промышленной политики, в том числе в таком стратегически значимом секторе, как электроэнергетика. Вместе с тем в последние годы во многих странах она была воспринята негативно, а в США расценена как угроза сохранению за собой ведущих позиций в сфере высоких технологий. В частности, именно успешная реализация программы трансформации отраслевой структуры «Сделано в Китае 2025», предполагающая масштабную государственную поддержку избранных инновационных сегментов экономики, считается одной из основных предпосылок разворачивания торговой войны США против КНР³.

Вопросы промышленной политики в Китае в целом и в электроэнергетическом секторе⁴ в частности рассмотрены в публикациях целого ряда экономистов и политологов. Их часто включают в контекст концепции государства развития (developmental state) [Chen, Keng 2017], [Kroeber 2016]. Среди значимых публикаций последних лет можно выделить исследование Б. Нотона об особенностях и эволюции промышленной политики в Китае в 1978–2020 гг. [Naughton 2021], а также коллективную монографию под редакцией Л. Брандта и Т. Равски, посвященную вопросам регулирования и стимулирования инновационного развития электроэнергетики и некоторых иных отраслей китайской экономики [Brandt, Rawski 2019]. Кроме того, обширный пласт литературы посвящен анализу китайского опыта реализации промышленной политики в сфере альтернативной энергетики [Zhang, Andrews-Speed, Zhao, He 2013; Binz C., Gosens J., Hansen T., Hansen 2017; Kenderdine 2017].

² Sanger D.E., Perlez J. Trump Hands the Chinese a Gift: The Chance for Global Leadership // *The New York Times*, 01.06. 2017. URL: https://www.nytimes.com/2017/06/01/us/politics/climate-agreement-trump-china-global-leadership.html?_r=0 (accessed: 05.04.2021).

³ Sheehan M. Trump's Trade War Isn't About Trade, It's About Technology // *MACROPOLO*. 03.04.2018. URL: <https://macropolo.org/analysis/trumps-trade-war-isnt-about-trade-its-about-technology/> (accessed: 05.04.2021).

⁴ Под электроэнергетическим сектором в данном контексте понимается комплекс предприятий, обеспечивающих, с одной стороны, производство, передачу и распределение электроэнергии, а с другой – выпуск необходимого для этого оборудования и строительство электростанций. Выделение такого сектора в контексте изучения вопросов промышленной политики представляется вполне обоснованным. Во-первых, энергетическая политика и промышленная политика в сфере производства электротехнической продукции тесно связаны, и первая оказывает значительное влияние на вторую [Zhang, Andrews-Speed, Zhao, He 2013]. Во-вторых, на внешних рынках эти компании часто выступают в качестве партнеров при реализации проектов, направленных на продвижение китайских технологий и оборудования за рубежом.

Изучение китайского опыта в этой сфере представляется особенно актуальным в контексте глобального дискурса о декарбонизации экономики⁵.

При этом в научной литературе отсутствует общепринятое определение промышленной политики. Как справедливо отмечают эксперты ЮНКТАД, одни авторы трактуют промышленную политику в широком смысле как меры, направленные на улучшение деловой среды. Другие ученые понимают ее в узком смысле как мероприятия, направленные на изменение структуры экономической активности в сторону конкретных секторов. Третьи отмечают, что к каким бы общим мерам поддержки ни обращались власти, они все равно выделяют конкретные сектора, которые поддерживают больше других⁶. Последний подход наиболее точно описывает китайскую практику, когда формирование благоприятной среды для деловой активности сопровождается выбором и целевой поддержкой наиболее значимых и перспективных направлений развития, а в отдельных случаях и конкретных компаний.

Основные элементы промышленной политики в электроэнергетическом секторе Китая

Активизация применения инструментов промышленной политики в Китае в XXI в. началась с 2006 г. [Kroeber 2016; Naughton 2021]. Такая периодизация справедлива и для электроэнергетического сектора. В 2006 г. в Китае была объявлена инициатива по развитию новых стратегически значимых (и инновационных) отраслей. В их перечень⁷ были включены «зеленая» энергетика, а также энергосбережение и защита окружающей среды, атомная энергетика, автомобили на новых видах топлива (прежде всего электроавтомобили). Направления инновационного развития электроэнергетического сектора были также выделены в пятилетних и среднесрочных планах развития отраслей электроэнергетики (в том числе возобновляемой энергетике), средне- и долгосрочном плане развития науки и технологий (2006–2020 гг.), стратегии развития промышленности «Сделано в Китае 2025», а также «Плане действий в сфере энергетических инноваций» (2016–2030 гг.). Помимо перечисленных выше направлений развития в них были включены вопросы производства энергосберегающего оборудования и разработка соответствующих технологий, крупномасштабной ветрогенерации и высокоэффективных солнечных панелей, энергоэффективных технологий, а также технологий

⁵ В сентябре 2020 г. в рамках выступления на 75-й Генеральной Ассамблее ООН Си Цзиньпин объявил о том, что КНР берет курс на декарбонизацию экономики до 2060 г. Это решение повлечет за собой изменения в структуре генерации в пользу увеличения удельного веса «чистых» источников энергии (в том числе возобновляемой и атомной). См.: Volcovici V. China calls for global 'green revolution' as Trump goes solo on climate. URL: <https://www.reuters.com/article/us-un-assembly-climatechange-idUSKCN26D2DH> (accessed: 05.04.2021).

⁶ Module 2. Industrial policy: a theoretical and practical framework to analyse and apply industrial policy. URL: vi.unctad.org/stind/m2.pdf (accessed: 01.02.2021).

⁷ С 2006 г. список несколько раз обновлялся. Здесь приводится перечень отраслей по списку 2018 г.

улавливания и хранения углерода [Kenderdine 2017]. Для поддержки развития нового направления была создана новая нормативно-правовая база, в частности, в 2005 г. был принят, а с 1 января 2006 г. вступил в силу закон о ВИЭ. Таким образом, государство давало четкий сигнал о том, что поддерживает развитие указанных секторов.

На исследования и разработки в приоритетных высокотехнологичных секторах выделялись субсидии, китайские власти стимулировали патентную активность и регистрацию технических стандартов. Так, в 2010–2019 гг. Китай вошел в число лидеров по количеству патентов в области передовых направлений развития электроэнергетики. Хотя многие эксперты сомневаются в качестве большинства патентов [Kroeber 2016], масштабы деятельности в этом направлении являются наглядным подтверждением промышленной политики, которую проводит государство. В частности, по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), в 2010–2019 гг. существенно увеличилось количество зарегистрированных китайских патентов в сфере альтернативной энергетики. По этому показателю по итогам 10 лет он занял 5-е место в мире. По «патентным семьям» Китай занимал первое место, главным образом за счет патентов в сфере солнечной энергетики⁸, а также благодаря активной деятельности Государственной электросетевой корпорации (ГЭК Китая), специализирующейся на технологиях интеллектуальных сетей передачи электроэнергии, ЛЭП сверхвысокого напряжения и современных приборов учета потребления электроэнергии⁹. Так, из 2079 патентов, зарегистрированных в сфере интеллектуальных сетей в период с 2009 г. по 2020 г., 1087 были зарегистрированы китайскими компаниями, из них 1002 принадлежат ГЭК Китая и ее институту по исследованиям в сфере интеллектуальных сетей¹⁰. Лидирует Китай и по количеству патентов в сфере передачи электроэнергии по ЛЭП сверхвысокого напряжения (947 патентов из 1334¹¹).

В числе других важных факторов, способствовавших развитию электроэнергетического сектора в Китае, можно выделить то обстоятельство, что с середины 2000-х гг., в рамках политики импортозамещения инноваций (*zizhu chuangxin*) в качестве условия допуска к инвестиционной деятельности в КНР, к иностранным компаниям стали предъявляться более строгие требования по передаче технологий китайским партнерам [Kroeber 2016].

⁸ Nurton J. Patenting trends in renewable energy // World Intellectual Property Indicators 2019. URL: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2020/01/article_0008.html (accessed: 05.04.2021).

⁹ Patents // World Intellectual Property Indicators 2019. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2019-chapter1.pdf (accessed: 05.04.2021).

¹⁰ Рассчитано автором по данным WIPO IP Portal с 2009 по 2020 г. Поисковой запрос – «smart grid». См.: WIPO IP Portal. PATENTSCOPE. URL: <https://patentscope.wipo.int> (accessed: 20.09.2020).

¹¹ Рассчитано автором. Данные приводятся с 1969 по 2020 г., из 1334 патентов 1193 были опубликованы после 1 января 2009 г. Поисковой запрос – «ultra high voltage». См.: WIPO IP Portal. PATENTSCOPE. URL: <https://patentscope.wipo.int> (accessed: 20.09.2020).

Положительно сказалось развитие системы научных исследований, которая в основном существует на государственные средства, а также доминирование государственных компаний в энергетике [Binz, Gosens, Hansen, Hansen 2017]. Все это реализовывалось в сочетании с мерами энергетической политики, направленными на создание стимулов для интеграции ВИЭ и других чистых и энергоэффективных технологий в систему снабжения электроэнергией, в том числе с помощью применения «зеленых» тарифов и субсидий.

В результате за годы реформ¹² в Китае была создана крупнейшая в мире система производства электроэнергии. С 2015 г. уровень электрификации КНР составляет 100% [He, Victor 2017]¹³. Стремительно эволюционировали технологии. Еще в 1990-х гг. Китай импортировал из развитых стран оборудование для энергоблоков со сверхкритическими параметрами пара, которое обеспечивало более высокий уровень эффективности объектов теплогенерации. На современном этапе КНР существенно опережает США по количеству передовых установок в этом виде генерации. Так, в 2017 г. в Китае было 90 генерирующих установок на ультра-сверхкритических параметрах пара, в то время, как в США – только одна¹⁴. По оценке М. Давидсона, китайская угольная генерация на сегодняшний день примерно на 15% более эффективна, чем американская [Brandt, Rawski 2019].

Трансформируется структура установленных мощностей, в частности, увеличивается удельный вес возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Еще в 2007 г. в статистическом отчете о развитии электроэнергетики данные о вводе в строй солнечных электростанций (СЭС) не приводились, а доля новых ветроэлектростанций (ВЭС) составляла 2,9%. По данным на конец 2019 г., аналогичный показатель для СЭС составил 26,4%, а для ВЭС – 25,3%. Суммарная установленная мощность таких электростанций достигла 10,2% и 10,4%, соответственно¹⁵.

Усилились позиции китайского бизнеса на глобальном рынке электроэнергетического оборудования и на мировом инвестиционном поле. Ведущие компании данного сектора промышленности входят в список крупнейших компаний мира Fortune – 500 и не только экспортируют оборудование для электростанций, но и покупают доли в компаниях, а также строят объекты с нуля и по контрактам, и в рамках зарубежных инвестиционных проектов. Они представлены во всех звеньях производственной цепочки на рынках как развивающихся, так и развитых стран практически во всех видах традиционной и возобновляемой генерации и передачи электроэнергии. Таким образом, они

¹² Начало экономических реформ было положено в декабре 1978 г.

¹³ По оценке Г. Хэ и Д. Виктора, изучавших опыт электрификации в КНР, этот показатель верен, несмотря на известные искажения и неточности в китайской статистике [He, Victor 2017].

¹⁴ Hart M., Bassett L., Johnson B. Everything You Think You Know About Coal in China Is Wrong // Center for American Progress. May 15, 2017. URL: <https://www.americanprogress.org/issues/green/reports/2017/05/15/432141/everything-think-know-coal-china-wrong/> (accessed: 05.04.2021).

¹⁵ Statistics of China Power Industry 2019 // China Electricity Council. URL: <http://cec.cec.org.cn/upload/1/editor/1579576517375.pdf> (accessed: 05.04.2021).

активно продвигают за рубежом китайские разработки и техстандарты [Епихина 2019]. Причем показательно, что, хотя в структуре китайских зарубежных инвестиций в проекты в сфере электроэнергетики по-прежнему доминируют традиционные угольная и гидрогенерация, с 2010-х гг. происходит постепенная диверсификация в сторону ВИЭ. По сведениям China's Global Power Database, объединяющей сведения об инвестициях и кредитах китайской стороны в развитие проектов в сфере электроэнергетики за рубежом с 2000 г., удельный вес ВИЭ в структуре генерирующих мощностей, которые китайская сторона финансирует за рубежом, достигает 11,5%¹⁶.

Таким образом, успехи в развитии электроэнергетического сектора стали возможны во многом благодаря реализации государственной промышленной политики. Как отмечают В. Чэнь и Ш. Кэн, именно благодаря активному участию государства Китай успешно прошел стадию догоняющего развития и сам вошел в число лидеров по ряду инновационных направлений [Chen, Keng 2017].

Недостатки промышленной политики в электроэнергетическом секторе Китая

Среди экономистов и политологов нет консенсуса относительно того, может ли «видимая рука государства» быть эффективнее «невидимой руки рынка» в вопросах модернизации промышленности. Дискуссия на эту тему ведется и в Китае. Так, в 2016 г. ярким событием общественной жизни в КНР стало обсуждение онлайн-трансляции дебатов известных экономистов Линь Ифу и Чжана Вэйина, придерживающихся противоположных точек зрения по вопросу эффективности промышленной политики¹⁷. В научной литературе представлена и более компромиссная точка зрения. Так, некоторые ученые считают, что в ситуации, когда стадия догоняющего развития пройдена и необходимо разрабатывать собственные решения, а не копировать готовые, ведущая роль государства начитает сдерживать развитие. В связи с этим они считают, что Китаю пора отказаться от промышленной политики в разработке инноваций в электроэнергетике [Chen, Keng 2017].

Даже в целом успешный опыт реализации промышленной политики в электроэнергетическом секторе КНР складывался на фоне ряда трудностей.

Так, в Китае имеют место проблемы горизонтальной координации между органами государственного управления, влияющими на развитие электроэнергетического сектора. В частности, в стране нет министерства энергетики. Э. Даунс объясняет это обстоятельство тем, что в результате многолетних реформ в КНР сформировалась группа институтов во главе с Государственной

¹⁶ China's Global Power Database // Global Development Policy Center. URL: <https://www.bu.edu/cgp/> (accessed: 05.04.2021).

¹⁷ Журнал *The Economist* сравнил их с Дж.М. Кейнсом и Ф. Хайеком. См.: China's industrial policy. Plan v market. // *The Economist*. 05.11.2016. URL: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2016/11/05/plan-v-market> (accessed: 01.02.2021).

комиссией по развитию и реформам (ГКРР), решения которых в разной степени влияют на энергетику¹⁸ [Downs 2008]. При этом сферы их влияния часто пересекаются. Это обуславливает фрагментарность промышленной политики в электроэнергетическом секторе КНР.

Помимо этого на развитие электроэнергетического сектора, как и многих других секторов китайской промышленности, влияют проблемы вертикальной координации действий центральных и местных властей, а также ведущих компаний. Так, по оценке Г. Хэ и Д. Виктора, центральные власти являются лидером и основным источником финансирования реализации промышленной политики в электроэнергетическом секторе Китая и плотно сотрудничают с местными властями и бизнесом, координируя их совместную работу [He, Victor 2017]. На практике это не всегда так, и решения центра не всегда исполняются на местах. Это происходит ввиду ряда обстоятельств.

Во-первых, после серии реформ в электроэнергетике в 1997–2002 гг. и особенно после 2014 г., когда местные власти получили право давать разрешение на строительство электроэнергетических объектов, они стали играть важную роль в планировании и ведущую – в управлении электроэнергетикой в регионах. Во-вторых, все значимые рыночные нововведения проходят апробацию в регионах и лишь затем, при успешном тестировании пилотных проектов, распространяются на всю страну. В-третьих, на региональном уровне разрабатываются ежегодные планы генерации и принимается большинство ежедневных операционных решений. В-четвертых, местные власти также обладают собственными ресурсами для поддержки инновационных компаний и могут положительно влиять на развитие инновационной среды в регионе за счет создания высокотехнологичных кластеров [Brandt, Rawski 2019]. При этом интересы местных властей могут расходиться с интересами центра. Их действия направлены главным образом на достижение двух целей: максимизацию налоговых поступлений, что во многом достигается за счет поддержки местных компаний, и обеспечение занятости и социальной стабильности [Chu 2017].

Отсутствие координации приводило к ряду негативных последствий. Так, имели место случаи, когда региональные власти давали разрешения на строительство новых объектов генерации не из-за объективной необходимости в новом источнике энергии, а только чтобы подстегнуть темпы экономического роста в регионе. Это способствовало продвижению провинциальных чиновников по карьерной лестнице, но в то же время приводило к снижению общей факторной производительности даже в отрасли с таким существенным вкладом высоких технологий, как электроэнергетика [Brandt, Rawski 2019]. В числе других негативных последствий подобной деятельности – простой «зеленых» генерирующих объектов, когда энергия уже введенных в эксплуатацию объектов не использовалась; неэффективное использование сетевой

¹⁸ В их числе, например, Министерство экологии и окружающей среды КНР, Министерство промышленности и информатизации КНР, Комитет по контролю и управлению государственным имуществом КНР, Государственное управление по делам энергетики КНР и др.

инфраструктуры; значительное количество избыточных мощностей как в генерации электроэнергии, так и в сфере производства оборудования, в том числе в альтернативной энергетике; нерациональное выделение субсидий компаниям – производителям оборудования¹⁹.

Что касается китайских компаний²⁰, то в отдельных случаях они могут занимать даже более активную позицию в разработке инициатив в сфере энергетической и промышленной политики, чем органы государственного управления. Их активность обычно подкрепляется политическим статусом, который у глав некоторых предприятий выше, чем у руководителей различных регулирующих ведомств и министерств. Например, глава Государственной электросетевой корпорации Китая в китайской системе власти равнозначен министру [Downs 2008].

Это, однако, не гарантирует высокую эффективность их действий. Многие эксперты отмечают, что разработки китайских компаний могут быть финансово нерентабельными и часто создаются не столько ради поиска концептуально новых решений, сколько «ради снижения зависимости от импортных продуктов, услуг и идей» [Kroeber 2016], в том числе с целью избежать выплат роялти иностранным компаниям [Brandt, Rawski 2019].

Заключение

На современном этапе приоритет в рамках промышленной политики в КНР отдается отраслям «новой инфраструктуры»²¹, связанным с внедрением

¹⁹ Анализ кейсов нескольких компаний-производителей солнечных панелей провинциального уровня свидетельствует о том, что ориентированные на увеличение темпов роста ВРП местные власти предоставляли преференциальный режим компаниям отрасли и поддерживали увеличение размеров предприятий. Они не оценивали инновационную составляющую производителей. В то же время компании переоценивали перспективы роста рынка солнечных панелей, при этом недостаточно инвестируя в разработку новых технологических решений. В итоге на рынке сформировались избыточные производственные мощности, обремененные значительными долгами, чего можно было бы избежать при более грамотной политике в регионах. Таким образом, ресурсы тратились неэффективно, и, по сути, создавалась лишь видимость успешной реализации промышленной политики центра [Chen, Keng 2017].

²⁰ Несмотря на то что отмечается рост количества частных компаний в сфере производства оборудования для ВИЭ и распределения электроэнергии, большинство компаний электроэнергетического сектора являются государственными. Это во многом обусловлено тем, что китайские власти рассматривают электроэнергетику как стратегическую отрасль (одну из так называемых «командных высот» экономики) и стремятся сохранить контроль в этом сегменте экономики. Кроме того, благодаря доминированию госсектора удавалось реализовывать контроль за тарифами. Наконец, поскольку на современном этапе Китай заинтересован в инновационном развитии вне давления рынка и без иностранного вмешательства, основными исполнителями этой задачи становятся госкомпании, прежде всего «национальные чемпионы», находящиеся в ведении Комитета по контролю и управлению государственным имуществом КНР [Brandt, Rawski 2019].

²¹ Вопросы развития «новой инфраструктуры» обсуждалась властями КНР с 2018 г., а уточненный перечень отраслей был представлен в апреле 2020 г. В него вошли сети 5G, искусственный интеллект, облачные вычисления и др. Кроме того, предполагается развивать

информационных технологий нового поколения, в том числе в целях осуществления цифровой трансформации в традиционных секторах экономики. Электроэнергетический сектор представлен в перечне таких отраслей лишь в части, касающейся строительства интеллектуальной энергетической инфраструктуры, необходимой, например, для зарядки электромобилей. Вместе с тем выводы из опыта, накопленного в электроэнергетическом секторе КНР, могут быть востребованы при разработке новых программ развития. В связи с этим важно учитывать, что достижение указанных результатов в Китае происходило на фоне проблем с координацией действий компаний и властей в центре и на местах. Интересы местных властей нередко расходились с интересами центра и были связаны главным образом с достижением двух целей: максимизации налоговых поступлений и обеспечения занятости и социальной стабильности в регионе. В результате их действия нередко сопровождались неоптимальными решениями о распределении финансовых ресурсов, прежде всего, на провинциальном уровне, что в целом ряде случаев приводило к формированию избыточных мощностей или неэффективному использованию объектов генерации. Судя по всему, в отсутствие этих проблем аналогичные результаты в развитии электроэнергетического сектора могли бы быть достигнуты и при меньшем вложении ресурсов.

Тем не менее, в целом, несмотря на указанные проблемы, опыт реализации промышленной политики в электроэнергетическом секторе КНР достаточно успешен. Формирование благоприятной среды для деловой активности сопровождалось выбором и целевой поддержкой наиболее значимых и перспективных направлений развития в области производства и передачи электроэнергии. В отдельных случаях поддержку получали конкретные, главным образом государственные, компании. В результате удалось за сравнительно короткий промежуток времени пройти путь от заимствования готовых технологий в электроэнергетике до разработки ряда собственных инновационных решений и «вырастить» национальных чемпионов. Все это способствовало превращению Китая в крупного экспортера продукции для генерации, передачи и распределения электроэнергии и инвестора в электроэнергетические проекты за рубежом. Таким образом, реализация промышленной политики не только внесла вклад в достижение внутренних целей экономического роста и развития, но и способствовала продвижению КНР на пути к глобальному лидерству.

Поступила в редакцию / Received: 22.01.2021

Принята к публикации / Accepted: 12.02.2021

инфраструктуру, необходимую для проведения научных исследований и разработки новых продуктов. См.: The National Development and Reform Commission introduced electricity generation and investment project approvals, and answered questions on the economic situation in the first quarter // The State Council the Peoples Republic of China. 20.04.2020. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2020-04/20/content_5504352.htm (accessed: 05.04.2021).

Библиографический список / References

- Епихина Р.А. Роль электроэнергетики во внешнеэкономической экспансии КНР // *Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2019. 12(6). С. 188–202. [Epikhina, R.A. (2019). The role of electric power sector in China's global economic expansion. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, 12(6), 188–202. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-6-9 (in Russian)].
- Михеев В.В., Швыдко В.Г. (ред.) Прогноз стратегий стран транстихоокеанского пространства. М.: ИМЭМО РАН, 2017. [Mikheev, V., & Shvydko, V. (Eds.). (2017). *Predicting Future Strategies of Pacific Countries*. Moscow: IMEMO. (In Russian)].
- Binz, C., Gosens, J., Hansen, T., & Hansen, U.E. (2017). Toward technology-sensitive catching-up policies: Insights from renewable energy in China. *World Development*, 96, 418–437.
- Brandt, L., & Rawski, T. (Eds.). (2019). *Policy, Regulation and Innovation in China's Electricity and Telecom Industries*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108645997
- Chen, W., & Keng, S. (2017). The Chinese developmental state in transition: In light of the East Asian experiences. *Journal of the Chinese Governance*, 2(2), 209–222. DOI: 10.1080/23812346.2017.1311506
- Chu, W. (2017). Industry policy with Chinese characteristics: Multi-layered model. *China Economic Journal*, 10 (3), 305–318. DOI: 10.1080/17538963.2017.1368903
- Downs, E.S. (2008). China's "New" energy administration. *China Business Review*, November–December, 42–45.
- Hart, M., Bassett, L., & Johnson, B. (2017). *Everything you think you know about coal in China is wrong*. Center for American Progress. Retrieved April 05, 2021, from <https://www.american-progress.org/issues/green/reports/2017/05/15/432141/everything-think-know-coal-china-wrong/>
- He, G. & Victor, D. (2017). Experiences and lessons from China's success in providing electricity for all. *Resources Conservation and Recycling*, 122, 335–338. DOI: 10.1016/j.resconrec.2017.03.011
- Kenderdine, T. (2017). China's industrial policy, strategic emerging industries and space law. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 4 (2), 325–342. DOI: 10.1002/app5.177
- Kroeber, A.R. (2016). *China's Economy. What Everyone Needs to Know*. New York: NY Oxford University Press.
- Naughton, B. (2021). *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*. Universidad Nacional Autonoma De Mexico, Centro De Estudios China-Mexico. Retrieved April 05, 2021, from https://dusselpeters.com/CECHIMEX/Naughton2021_Industrial_Policy_in_China_CECHIMEX.pdf
- Zhang, S., Andrews-Speed, P., Zhao, X., & He, Y. (2013). Interactions between renewable energy policy and renewable energy industrial policy: A critical analysis of China's policy approach to renewable energies. *Energy Policy*, 62, 342–353. DOI: 10.1016/j.enpol.2013.07.063

Сведения об авторе:

Епихина Раиса Алексеевна – младший научный сотрудник Лаборатории по изучению социально-экономических проблем развивающихся стран экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (e-mail: repikhina@econ.msu.ru) (ORCID: 0000-0002-9787-2395).

About the author:

Raisa A. Epikhina – Junior Research Fellow, Laboratory for Socio-Economic Studies of Developing Countries, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University (e-mail: repikhina@econ.msu.ru) (ORCID: 0000-0002-9787-2395).