

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ В КИТАЕ И ОБРАЗОВАНИЕ «РЖАВОГО ПОЯСА»

### ENERGY CRISES IN CHINA AND THE FORMATION OF THE «RUST BELT»

**L. Ruban  
I. Vyazovskiy  
P. Sitkovsky**

*Summary.* In the article, the authors present an analysis of cyclical energy crises in China in 1990, 2011 and 2021, taking into account the fact that these phenomena have a tremendous impact on the development of the global economic system (world economic relations), on the development of exporting countries of raw materials: ore and energy resources, and the PRC's course on green energy transition. It brings China and Russia even closer together.

*Keywords:* energy crisis, «rust belt», energy exports, People's Republic of China, Russian Federation.

#### Введение

Как подчёркивают и российские, и зарубежные эксперты, экономическое развитие всех без исключения стран мира зависит от энергетической вооружённости и ресурсной обеспеченности их производственной сферы. Стоимость топлива определяет как затраты производства, перевозок и доставки товаров, а также всех транспортных расходов в целом. Стоимость энергетической составляющей влияет на стоимость производимой окончательной продукции. Без энергетической составляющей невозможно развивать и внедрять новые технологии, обеспечивать технологический суверенитет страны и развитие промышленного прогресса. Всё вышеизложенное чётко показывает, что нарушение энергетического обеспечения производства чревато кризисными явлениями во всей производственной и социальной сфере, и чем больше и шире масштаб производства, тем глубже и масштабней могут быть кризисные нарушения и их последствия для общества.

#### Экономическое развитие Китая в целом, и Северо-Востока КНР в частности

Китай — самая быстрорастущая экономика мира и мировая экономика во многом зависит от устойчивого

**Рубан Лариса Семеновна**

Доктор социологических наук, профессор,  
главный научный сотрудник,  
Институт экономических стратегий;  
Университета мировых цивилизаций  
имени В.В. Жириновского  
lruban@yandex.ru

**Вязовский Иван Владимирович**

Аспирант, Университет мировых цивилизаций  
имени В.В. Жириновского  
ivanvyazovskiyfunlock@gmail.com

**Ситников Павел Васильевич**

Аспирант, Университет мировых цивилизаций  
имени В.В. Жириновского  
pavel\_sitn@mail.ru

*Аннотация.* В статье авторами представлен анализ циклических энергетических кризисов в Китае в 1990 годы, в 2011 и 2021 годах с учётом того, что эти явления оказывают колоссальное влияние на развитие глобальной системы экономики (мировых хозяйственных связей), на развитие стран-экспортёров сырья: руды и энергетических ресурсов, а курс КНР на зелёный энергопереход ещё больше сближает Китай и Россию.

*Ключевые слова:* энергетический кризис, «ржавый пояс», экспорт энергоносителей, Китайская Народная Республика, Российская Федерация.

роста Китая, для которого необходимо бесперебойное и всё возрастающее поступление сырья и энергоносителей в больших размерах. Таким образом, Китайская Народная Республика своим развитием обеспечивает спрос на сырьё и энергетику, «является драйвером цен на энергоносители и металлы. Торможение китайской экономики — это плохой знак для стран-производителей рудных товаров и другого сырья» [1], может нарушить поставки товаров и услуг, привести к росту цен на товары и др.

Понятие «ржавый пояс» возникло в США, а затем в 2003–2004 годах было применено для характеристики промышленного северо-востока Китая, а именно трёх провинций: Ляонин, Цзилинь и Хэйлунцзян. Тут надо уточнить, что зависимость российско-китайского регионального сотрудничества от ситуации в этих провинциях, их близость к Российской Федерации обуславливает интерес к развитию китайского северо-востока.

Северо-восток Китая стал колыбелью тяжёлой промышленности этой страны в 1950-х годах, опираясь на масштабные инвестиции Китайской Народной Республики и новые технологии, поступающие из Советского Союза. Пик этой промышленной модели был в конце 1990-х годов, она начала разрушаться ещё в 1980-е годы

XX столетия: закрывались убыточные заводы, увольнялись миллионы рабочих. Кризис усугублялся истощением запасов нефти и угля на северо-востоке Китая.

«Дефицит электроэнергии в Китае, от ритмичной работы которого зависит мировая экономика, нарастает. Нехватка электричества сокращает китайское производство и нарушает глобальные цепочки товарных поставок. Даже самая промышленно развитая на северо-востоке Китая провинция Ляонин объявила 11 октября 2021 года о дефиците электроэнергии» [2].

### Энергетические кризисы в Китае в 2011 и в 2021 годы

Мы подробно рассмотрим энергетические кризисы в Китае в 90-х годах XX века, 2011 году и в 2021 году XXI века.

В 2003 году в КНР приступили к возрождению региона, выделили для этого значительные государственные инвестиции, модернизировали промышленность, была улучшена производственная инфраструктура и логистика. Эти меры дали свой результат. В провинции Ляонин темпы роста валового регионального продукта (ВРП) достигли 12,5 % вплоть до 2013 года.

Многие государственные промышленные предприятия объединили в крупные индустриальные группы, однако не всегда они работали эффективно. Так, например, Специальная стальная группа Донгбея — Dongbei Special Steel Group Co., Ltd. (DSSC) быстро накопила более 8 миллиардов долларов США долга и после дефолта в 2016–2017 годах подала заявление о банкротстве. Это кардинально усугубило проблемы отрасли: продажи земли упали, пострадал рынок стройматериалов (в частности, стали и цемента).

После 2013 года темпы роста Северо-Востока Китая снижаются<sup>1</sup>. Так, хотя «рост ВРП в 2017 году увеличился на 4,2 %, а в 2018 году экономический рост в Ляонине вырос до 5,6 %, и в 1-й половине 2019 году — до 5,8 %, но в 2018 году экономический рост в Ляонине, Хэйлунцзяне и Цзилине были ниже средних значений по стране» [3], а именно: он оставался ниже среднекитайского, который составлял в тот период 6,3 %.

Пандемия и банкротство крупнейшего в стране застройщика Evergrande привели к резкому снижению темпов роста экономики, а «долговой кризис в China Evergrande Group усугубил проблемы отрасли, продажи земли и строительных материалов упали. Из-за кризиса

<sup>1</sup> Приток прямых иностранных инвестиций в провинцию Ляонин, крупнейшую из трёх на Северо-Востоке Китая, в 2016 году сократился на 42,2 %. Регион столкнулся с сокращением рабочей силы и быстрым старением населения.

на рынке недвижимости и перебоев с электричеством темпы роста китайской экономики в 3-м квартале 2021 года» [1] снизились до 4,9 % в 2021 году (в 2020 году они были 7,9 %). Мировой энергетический кризис 2021–2022 годов резко обозначился в «октябре 2021 года и завершился к концу 2022 года. Недостаток угля в КНР привёл к кризису в энергетике, поэтому заводы в 20 провинциях сократили производство или закрылись в конце сентября 2021 года» [1].

Доля теплоэлектростанций (ТЭС) с 2011 по 2021 год снизилась с 82,6 % до 71,2 %, из них, причём надо учитывать, что более 90 % работали на угле, а отключения электроэнергии затронули 44 % промышленных предприятий, которые остановились именно из-за прекращения подачи электричества. Энергетический кризис повторился в 2021 году.

Если мы затронем период, предшествующий ему, следует указать, что по итогам 2015 года Хэйлунцзян с показателем 5,7 % занял третье место с конца по темпам экономического роста среди регионов КНР, причём для производственной структуры этой провинции было характерно наличие большого количества угольных моногородов.

11 марта 2016 года в городе Шуанъяшань шахтёры вышли на демонстрации протеста, а уже через три дня — 14 марта 2016 года к ним присоединились рабочие сталелитейных заводов из города Тунхуа в провинции Цзилинь и провинции Шаньси. Руководство предприятий заявило, что до конца 2016 года будет вынуждено уволить 1,3 миллионов шахтёров и 500 тысяч работников убыточных сталелитейных предприятий, а всего в совокупности должно уволить шесть миллионов человек. Для сравнения: в 1990-х годах в ходе реформ предприятий убыточного государственного сектора работу потеряли около 28 миллионов человек.

В 2015 году в Китае произошло 2700 протестных выступлений, что было в 14 раз больше, чем в 2011 году. За два месяца 2016 года было 1000 протестов, и на 90 % причиной этого послужили проблемы с выплатой рабочим заработной платы.

Надо учитывать, что «показатели экспорта продолжили расти в сентябре 2021 года. Из-за ослаблений коронавирусных ограничений шло повышение розничных продаж. Ранее ситуация на рынке труда в Китае несколько улучшилась — уровень безработицы в 3-м квартале 2019 года снизился» [1] до 4,9 % — что было самым низким показателем по сравнению с декабрём 2018 года. Это особенно было заметно среди занятости молодёжи, которая до этого момента с трудом находила себе работу. «Восстановление в секторе услуг помогло создать дополнительные рабочие места. Положительное сальдо

торгового баланса увеличилось до 4 % ВВП в 3 квартале 2021 года» [4].

Для оптимистических прогнозов экономического развития страны было весомое основание, ведь уже в первом квартале 2021 года рост производства составлял почти 20 %. Однако в сентябре-октябре 2021 года перебои в подаче электроэнергии были уже в 20 провинциях.

«Были введены ограничения на кондиционеры и наружное освещение. В северо-восточных провинциях Ляонин, Цзилинь и Хэйлунцзян отключения затронули общественно-значимые объекты (не работали светофоры, давала сбой система водоснабжения и т.д.), что было нетипично для Китая» [5], где электроэнергетика обычно защищает население и предприятия социальной сферы от технологических и экономических шоков.

Энергетический кризис в КНР затронул целый ряд отраслей: автомобилестроение, производство смартфонов и др.) По оценкам Goldman Sachs, только в Китае перебои в электроснабжении затронули 44 % промышленных предприятий. Из-за отключений электричества и задержек в цепочках поставок индекс цен производителей в сентябре 2021 года вырос на 10,7 %, чего не было с 1996 года.

#### Предпосылки кризисных явлений в энергетике Китая

Кроме того, таких масштабных и продолжительных отключений электроэнергии не было в Китае уже около десяти лет с 2011 года. Однако, надо отметить, что осенний энергетический кризис 2021 года в КНР не был полной неожиданностью. Проблемы с энергоснабжением отмечались в Китае уже в конце 2020 года. Во многом это было связано с кризисом в угольной отрасли КНР. Для этого были следующие весомые предпосылки:

- Для улучшения экологии и борьбы с переизбытком в 2016–2020 годах были закрыты угольные шахты в Китае суммарной мощностью 1 миллиард тонн в год.
- В 2021 году после серии аварий только в провинции Хэнань для повышения безопасности труда в угледобыче были закрыты шахты мощностью около 20 миллиона тонн.
- Из-за сильнейших ливней было вынужденно закрыто 60 шахт на пике энергетического кризиса в октябре 2021 года.
- Необходимо учитывать, что китайские шахты не имеют права производить угля больше, чем их разрешённая мощность. В результате этого «добыча сократилась на 90 миллионов тонн по сравнению с зимой 2020 года» [6].

Таким образом, за период с января по август 2021 года прибыль угольных компаний и теплоснабжения упала на 15,3 %.

Также сильная жара в кризисные 2011 год и в 2021 год была одним из факторов формирования дефицита энергии, а также способствовала росту потребления электричества для кондиционирования помещений. Она привела к снижению уровня воды в водохранилищах, сокращению генерации на ГЭС, увеличила нагрузку на угольные ТЭС.

#### Нарушение энергоснабжения производства и домохозяйств в Китае в 2021 году

«На конец сентября 2021 года почти 2/3 китайских провинций испытывали проблемы с энергоснабжением в промышленном секторе и среди домохозяйств. В сентябре 2021 года производство местных полипропиленовых заводов снизилось на 287 тысяч тонн, а полиэтиленовых — на 235. В провинции Шэньси из-за нехватки угля и ограничений энергопотребления приостановил производство углехимический завод, на который производил 20–25 % полимеров в стране» [7].

В сентябре 2021 года дошло до веерных отключений и введения строгого режимного графика работы промышленных предприятий. Причина этого крылась в дефиците угля в двадцати трёх провинциях из тридцати.

Уже к 19 сентября 2021 года «в провинции Цзянсу 1 096 фабрик получали электричество по схеме 2 дня с электроэнергией, 2 — без, а на 143 была полностью прекращена подача электричества. В провинции Гуандун электричество заводам давали по схеме 2 через 5, было запрещено включать кондиционеры и ограничено пользование лифтами. В Гуанси-Чжуанском автономном районе снизили электрическую нагрузку на 35 %, а в провинции Юньнань 11 сентября 2021 года ввели ограничения для сталелитейной, цементной, алюминиевой и теплоэнергетической отраслей» [8].

В «2021 году Китай пережил сильнейший с 2011 года энергетический кризис: из-за нехватки электроэнергии останавливались предприятия и ограничивалось энергоснабжение жилых домов. Из-за быстрых темпов восстановления Китая после пандемии спрос на электричество резко превысил предложение» [9].

#### Антикризисные меры для преодоления энергетического кризиса в Китае

Какие же антикризисные меры предприняли в Китае?

Для преодоления энергетического кризиса уже с 1 октября 2021 года «КНР в 3 раза увеличила импорт элек-

троэнергии по ЛЭП Амурская–Хэйхэ» [7]. Кроме того, китайские власти стремились ликвидировать дефицит топлива за счёт наращивания импорта угля. В частности, в 2021 году возросли закупки угля у Российской Федерации. Как сообщил китайский международный новостной телеканал — CGTN, вещающий для широкой аудитории на английском, русском и других языках, только за одну неделю октября 2021 года «Китай импортировал из РФ 36,6 тысяч тонн угля (более 5 тысяч тонн в сутки), что было почти на 21 % выше уровня за первые 3 квартала 2021 года. Угледобывающим предприятиям КНР приказали срочно увеличить добычу, так во Внутренней Монголии (одном из крупнейших угледобывающих регионов Китая) поручили 72 шахтам увеличить добычу на 100 млн тонн» [7].

Энергетический кризис в Китае, как считают эксперты, будет иметь глобальные последствия как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Председатель КНР «Си Цзиньпин поддержал зелёный переход, чтобы достичь к середине XXI века углеродной нейтральности, поэтому в ближайшие 5 лет использование газа вырастет в КНР в 1,5 раза и увеличит спрос на него на 40–50 % к 2025 году» [10].

Как считает исследователь из НИУ Высшая школа экономики старший научный сотрудник В.Б. Кашин: «Система контроля за выбросами устроена в Китае строго. Двойной контроль устанавливает для регионов лимит потребления энергии в расчёте на единицу регионального ВВП в зависимости от прироста выработки энергии с использованием угольной генерации. Её задача — содействовать энергопереходу, очищению воздуха в крупных городах и достижению углеродной нейтральности» [2].

Российская Федерация имеет свою выгоду от зелёного перехода Китая за счёт увеличения поставок природного газа, который поступает в КНР «по трубопроводу Сила Сибири, СПГ — с Ямал-СПГ. В перспективе заработают Сила Сибири-2 через Монголию и совместный проект в ЯНАО «Арктик СПГ-2», в котором 20 % принадлежит инвесторам из КНР. Причём газ из РФ самый дешёвый для Китая» [11, с. 123, 130; 12, с. 123, 130].

### Заключение

В завершении необходимо сказать, что рост китайской экономики в 2023 году не смог достигнуть 5 %. Как указывают эксперты РБК, сделав тщательное сравнение аналитических и статистических данных, в начале 2021 года китайский экспорт составлял около 20 % ВВП этой страны, а в декабре 2021 года уже упал до 9,9 %. Летом 2023 года рост промышленности в Китае был на 3,7 % ниже по отношению к 2022 году. И хоть розничные продажи увеличились в КНР на 2,5 %, но автомобильная отрасль упала в своём развитии на 1,5 % [13].

Таким образом, ситуация стагнации сложилась практически во всех отраслях экономики Китайской Народной Республики. Рост инвестиций составил всего 3,4 %, кроме того, произошло падение национальной валюты — юаня на 0,3 пункта. С учётом влияния Китая на развитие глобальной экономики, а также кризисных явлений в экономическом развитии США, оптимистического сценария развития мировой экономики не следует ожидать, а наоборот следует готовиться к новым сложностям в глобальном масштабе, что требует оперативной подготовки эффективных мер для противодействия современным рискам и адекватного ответа вызовам.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Плохие новости для мировой экономики. — Электронный ресурс. — Режим доступа — URL: <https://fx-bulls.com/%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%B5-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%B D%D0% BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8/> (Дата обращения 24.12.2023).
2. Причины энергетического кризиса в Китае — борьба за снижение выбросов. — Электронный ресурс. — Режим доступа — URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/10/11/890712-energokrizisa-kitae> (Дата обращения 25.10.2023).
3. Промышленный рост в Китае замедлился. — Электронный ресурс. — Режим доступа — <https://www.sularu.com/theme/10925> (Дата обращения 24.10.2023).
4. «Плохие новости для мировой экономики»: чем опасно замедление роста ВВП в Китае. — Электронный ресурс. — Режим доступа — URL: <https://www.forbes.ru/biznes/443393-plohie-novosti-dla-mirovoj-ekonomiki-tem-opasno-zamedlenie-rosta-vvp-v-kitae> (Дата обращения 25.12.2023).
5. РСМД. Энергетический кризис в Китае. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/energeticheskij-krizis-v-kitae/> (Дата обращения 23.12.2023).
6. Епихина Р. Энергетический кризис в Китае. 19 ноября 2021 г. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/energeticheskij-krizis-v-kitae/> (Дата обращения 24.10.2023).
7. Раскрыты новые последствия энергетического кризиса в Китае. Полимерам предсказали подорожание из-за нехватки электричества в Китае. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://lenta.ru/news/2021/10/04/polymer/> (Дата обращения 24.10.2023).
8. Колосс на глиняных ногах: энергетический кризис в КНР как следствие крушения Китая. 15.10.2021. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://topwar.ru/188003-koloss-na-glinjanyh-nogah-jenergeticheskij-krizis-v-krn-kak-posledstvija-krushenija-kitaja.html> (Дата обращения 24.10.2023).

9. Поднебесная во мраке: китайский энергетический кризис грозит мировой экономике. 5 октября 2021 г. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://eadaaily.com/ru/news/2021/10/05/podnebnaya-vo-mrake-kitayskiy-energeticheskiy-krizis-grozit-mirovoy-ekonomike> (Дата обращения 24.10.2023).
10. Почему в Китае возник энергокризис, и какие у него будут последствия. Электронный ресурс. Режим доступа — URL: <https://profile.ru/abroad/pochemu-v-kitae-voznik-energokrizis-i-kakie-u-nego-budut-posledstviya-955163/> (Дата обращения 25.10.2023).
11. Комплексная характеристика ситуации в АТР (по результатам международных экспертных опросов в 2005–2014). Москва: Academia, 2016. 340 с.
12. АТР глазами экспертов (международная экспертиза 2005–2019). Москва: Academia, 2019. 360 с.
13. Что будет с внешней и внутренней экономикой России: сценарий на 2024 г. РБК. 29.11.2023. — Электронный ресурс. — Режим доступа. — URL: <https://pro.rbc.ru/demo/6560770c9a79473d112e4b54> (Дата обращения 23.10.2023).

---

© Рубан Лариса Семеновна (lurban@yandex.ru); Вязовский Иван Владимирович (ivanvyazovskiyfunlock@gmail.com);

Ситников Павел Васильевич (pavel\_sitn@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»