

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ РАН

Томберг И. Р.

Энергетика КНР  
в мирохозяйственном  
контексте

Москва  
2013

УДК 338.1(510)+620

ББК 31(5Кит)

Т 56

*Ответственный редактор — д.э.н. Салицкий А. И.*

**Томберг И. Р.**

Т 56 Энергетика КНР в мирохозяйственном контексте. — М.: ИВ РАН, 2013. — 160 с.

ISBN 978-5-89282-529-0

К концу первого десятилетия XXI в. Китай выдвинулся в число ведущих игроков на рынках промышленных товаров, сырья, топлива и капитала. Особое значение в этой связи приобретают попытки определения будущей роли Китая в мировой энергетике, оценки (прогнозы) темпов и степени устойчивости экономического роста в Китае. В то же время явно недостаточны господствующие в научной литературе упрощенные построения, в которых эта страна рассматривается лишь как предъявитель дополнительного спроса на «сложившемся» мировом рынке энергоресурсов. В книге показана относительная независимость китайского хозяйства от внешних факторов, а сами масштабы экономики и энергетики этой страны, наряду с активной экспансией в мировой ТЭК, делают китайскую экономику весомым элементом формирования мировых энергетических рынков.

УДК 338.1(510)+620

ББК 31(5Кит)

ISBN 978-5-89282-529-0

© Институт востоковедения РАН, 2013

© И. Р. Томберг, 2013

## Содержание

Введение .....	5
Глава 1. КНР в мировой экономике в XXI веке.....	11
1.1. Место Китая в международной торговле.....	12
1.2. Зарубежная экспансия и реакция на нее.....	22
Глава 2. Экономическое развитие и энергетика Китая.....	42
2.1. Прогнозы и мегатренды внутреннего развития.....	43
2.2. Циклы и инвестиции в китайской экономике .....	57
2.3. Региональные аспекты.....	64
Глава 3. Модернизация энергетического хозяйства Китая .....	71
3.1. Технический прогресс в «старых» отраслях.....	72
3.2. Эффективность использования энергоресурсов .....	80
3.3. Новая энергетика.....	90
Глава 4. ТЭК Китая во взаимодействии с мировой энергетикой....	100
4.1. Китай среди факторов формирования мировой энергетики.....	101
4.2. Китай и Россия в мировой энергетике.....	116
Заключение.....	126
Библиография.....	130
Приложения .....	148



## Введение

К концу первого десятилетия XXI века усиление позиций Китая в мировой экономике и политике приобрело новое качество. Преодолев последствия глобального финансового кризиса 2008–2009 годов, эта страна выдвинулась в число ведущих игроков на рынках промышленных товаров, сырья, топлива и капитала. На фоне вялого восстановления в развитых странах экономическая ситуация в КНР становится все более важным фактором международной конъюнктуры, что впервые поставило перед исследователями проблему глубокого изучения этой ситуации с точки зрения ее воздействия на мировое хозяйство. Обеспечение растущей экономики Китая энергетическими ресурсами при их относительной нехватке внутри страны было важнейшей задачей энергетической политики Пекина. В наши дни эта политика превратилась в важный фактор формирования мирового ТЭКа и актуальный предмет исследований для различных участников энергетических рынков.

Своего рода рубежом во взаимодействии китайской экономики и мирового хозяйства стал октябрь 2010 года. Тогда в США уже было принято решение о втором «количественном ослаблении». В КНР же 19 октября Народный банк Китая (НБК) повысил ставку процента (в ответ на усилившуюся инфляцию — стандартная и одобряемая МВФ мера), что вызвало практически повсеместную и резко негативную реакцию фондовых рынков: падение индексов составило 2–4%. Ничего похожего в прошлом не наблюдалось.

Иными словами, действия регулятора в КНР (относительно не резкие и давно предсказывавшиеся) имели глобальный резонанс, вполне сопоставимый с изменениями ставки процента Федеральной резервной системой США (и теми же «количественными ослаблениями») — при весьма скромных масштабах непосредственной вовлеченности китайских банков в деятельность глобальных финансовых рынков.

Интересно, что вскоре решение НБК вызвало комментарий нобелевского лауреата П. Кругмана. Он посчитал эту меру как ведущую

к сокращению спроса и идущую вразрез с интересами мировой экономики в тяжелые времена<sup>1</sup>. В Пекине к тому времени оформилась иная точка зрения: господствовало представление о существенном ущербе, который наносило «количественное ослабление» в США внутренней макроэкономической стабильности в Китае.

Рост влияния Пекина, как показали прошедшие с октября 2010 года события, явно не вызывает энтузиазма в Вашингтоне. От тактики вовлечения (engagement) в США явно переходят к сдерживанию Китая, не стесняясь подогревать соответствующие настроения в странах, окружающих КНР. Это обстоятельство вносит дополнительную неопределенность в ситуацию на мировых рынках, включая рынки энергоресурсов.

Особое значение в наши дни приобретают оценки (прогнозы) темпов и степени устойчивости экономического роста в Китае. Они должны ответить на несколько взаимосвязанных вопросов. Во-первых, насколько высока зависимость китайской экономики от внешних факторов (включая поставки энергоресурсов), имеет ли она тенденцию к росту? Во-вторых, происходит ли синхронизация циклических явлений в хозяйстве КНР с общемировыми трендами? В-третьих, насколько мощным является воздействие регулятора и в целом политических факторов, способно ли оно удержать страну в режиме высоких темпов роста при кризисных явлениях в мировой экономике?

Учитывая весьма высокую норму накопления в Китае, не менее важен вопрос об инвестиционных приоритетах страны в ходе происходящей структурной перестройки хозяйства, призванной смягчить накопившиеся диспропорции — в том числе между регионами страны, городом и деревней, бурным промышленным ростом и состоянием среды обитания. Наконец, устойчивость китайской модели на этапе структурной перестройки имеет непосредственное значение для энергопотребления — и не только в этой стране.

Китайская модель развития, разумеется, не идеал и не панацея. Но усиление Китая, с другой стороны, обнажило в новом веке ряд структурных слабостей в хозяйствах развитых стран, а также хрупкость международной финансовой системы, основанной на Особом положении доллара и длительной монополии развитых стран на кредит и так называемые обратимые валюты. По крайней мере, в китайском случае селективное использование зарубежного капитала пока оказалось лучше интеграции в международные финансовые потоки.

---

<sup>1</sup> When China Exports, Everyone Pays. Truthout. 04.11.2010.

В результате идея полицентричного мира, еще недавно многим казавшаяся лишь политической амбицией относительно слабых стран, приобрела вполне осязаемые экономические контуры.

На нынешнем этапе глобализации очевиден растущий полицентризм мирового хозяйства. Подъем Китая в немалой степени способствовал возникновению весьма разнородного образования — БРИКС. По-видимому, это вполне закономерно: крупные страны с емкими внутренними рынками, незавершенной индустриальной эволюцией, средним по мировым меркам уровнем благосостояния и неплохим научным потенциалом вполне способны к самостоятельному и творческому решению собственных проблем. Некоторое дистанцирование от вялых хозяйств развитых стран им, возможно, в целом на пользу, заставляя думать в основном о развитии внутренних рынков и кооперации с более динамичными соседями по планете.

Драматичные события в мировой экономике и политике в последние три-четыре года актуализируют задачу повышения устойчивости российского хозяйства, едва выдержавшего удары финансового кризиса. Понятно, что решающую роль в стабилизации экономики и ее переводе на модернизационные рельсы сыграют внутренние факторы. Вместе с тем оценки существа происходящих в мировом хозяйстве перемен могут помочь в определении зон устойчивости, прочные связи с которыми означают дополнительные возможности защиты от новых, вполне вероятных потрясений.

Поэтому не будет преувеличением заметить, что развитие китайской энергетики имеет для России особое значение. Двусторонние отношения в этой области пока еще далеки от реализации их очевидно высокого потенциала, который, впрочем, вряд ли следует связывать только лишь с поставками в Китай российских энергетических ресурсов.

Энергетика Китая стала в последние годы предметом пристального внимания со стороны зарубежных и российских исследователей. Этой тематикой так или иначе теперь занимаются десятки научных центров и подразделений в разных странах. Предварительная инвентаризация наработанных ими подходов показывает, во-первых, достаточно широкий разброс оценок и прогнозов, а во-вторых, наличие целого ряда факторов, в недостаточной степени учитываемых в этой сложной работе — в том числе по причине очень динамичного развития реальной ситуации внутри Китая и вокруг него.

В то же время работу очень облегчила обширная эмпирическая и методическая база, которой располагают зарубежные исследова-

тельские центры, занимающиеся мировой энергетикой (IEA, MGI, IHS CERA, Carnegie Endowment, GSG, Greenpeace, WBCSD, IPCC, аналитические подразделения компаний McKinsey, Shell, BP, ExxonMobil и др.)<sup>2</sup>.

Эти работы, а также многочисленные материалы российских и китайских аналитиков позволяют проводить достаточно реалистичные оценки ситуации на рынках отдельных энергоресурсов, строя прогнозы их потребления в Китае. Все более близкими к действительному положению дел становятся и оценки возможных масштабов производства энергоресурсов в КНР — в том числе благодаря тому, что информация о китайской энергетике становится более открытой и подробной. Она включает, помимо прочего, регулярные отчеты ведущих китайских нефтегазовых и энергетических компаний, доклады научных центров, конъюнктурные обзоры. Пристальное внимание к вопросам энергосбережения и экологии в современном Китае способствует публикации обзоров положения на местах, в отдельных отраслях промышленности (в том числе в наиболее энергоемких производствах), на крупных предприятиях.

В то же время исследования китайской энергетики не свободны от разного рода искажений. Они возникают как по политическим мотивам, так и по причине неизменности методик, недостаточного учета меняющегося положения Китая в мировой экономике и политике, прогресса в области экономии ресурсов в этой стране.

Кроме того, оценки энергетики Китая (да и хозяйства этой страны в целом) в качестве фактора конъюнктуры на мировых рынках, по-видимому, не следует ограничивать обычными отраслевыми (товарными) прогнозами потребления и производства (внутри и вне КНР). Более подходящими рамками для определения роли Китая на этом поле выглядит широкий охват проблемы, учитывающий дальнейшее повышение энергоэффективности хозяйства страны в ходе его структурной перестройки (в том числе в региональном разрезе) и реакции на развитие ситуации со стороны внутреннего и внешних рынков.

Соответственно, возникает потребность в дополнении отраслевого подхода к анализу мирового рынка энергоресурсов, преобладающего в настоящее время, самым тщательным рассмотрением пробле-

---

<sup>2</sup> Обстоятельный анализ сценарного (форсайтного) прогнозирования мировой энергетике представлен в недавно вышедшей коллективной работе ИЭС и МЦУЭР (ЮНЕСКО). См.: Мировая энергетика — 2050 (Белая книга). Глобальная энергетика и устойчивое развитие. Под. ред. В. В. Бушуева и В. А. Каламанова. М., 2011. С. 13–46.



мы экономической стабильности в Китае с учетом, помимо прочего, существующих противоречий между центром и провинциями по поводу темпов роста, размещения крупных объектов инфраструктуры, импорта энергоресурсов. Не менее актуальна типологизация регионов КНР с точки зрения их движения к интенсивной модели экономического развития с более эффективным использованием энергии, отдельные черты которой уже заметны в наиболее развитых регионах. Иначе говоря, требуется сочетание страноведческого (с региональным и отраслевым дроблением) и товарного (мирохозяйственного) подходов к проблеме. Найти подходы к такому сочетанию мы и попытались в настоящей работе, не забывая при этом о новой роли Китая в мировой экономике и энергетике и непростых реакциях на эту роль других участников мирохозяйственных процессов.

Чтобы не делать работу слишком громоздкой, мы сознательно отказались от подробной характеристики китайской энергетики и ее места в мировом ТЭКе. В какой-то мере эта работа выполнена в двух совсем недавно вышедших коллективных монографиях российских ученых<sup>3</sup>, публикациях ИНЭП и уже упоминавшихся выше зарубежных исследованиях.

КНР в растущей мере экспортирует капитал, поэтому нам показалось целесообразным начать работу с краткого очерка внешнеэкономических связей Китая и его экспансии в мировую энергетику. Внешнеэкономическое положение страны — необходимая ее характеристика в качестве потребителя импортных энергоресурсов и своего рода портрет экономики на входе и выходе. А вывоз капитала из КНР еще и сравнительно новое явление, которое пока не получило достаточного освещения в работах отечественных специалистов. Это направление к тому же весьма индикативно с точки зрения выявления геополитических и экономических приоритетов Пекина.

Во второй главе мы рассмотрели некоторые вопросы соотношения между экономическим ростом и энергопотреблением в современном Китае, показав, что работа на этом направлении исследований, безусловно, требует продолжения, а целый ряд стандартных представлений и методик не вполне адекватен китайской действительности.

В третьей главе мы попробовали представить общую картину модернизации китайской энергетики на современном этапе, уделив особое внимание ее новым направлениям или тому, что обозначается как «формирующаяся энергетическая политика» КНР.

---

<sup>3</sup> Азиатские энергетические сценарии 2030. Отв. ред. Жуков С.В. М.: Магистр, 2012.

В четвертой главе сделана попытка оценить российско-китайские связи в области энергетики с точки зрения очерченных в предыдущих главах проблем современного взаимодействия Китая с мировой экономикой.

Автор приносит благодарность участникам обсуждения рукописи этой небольшой книги, а также своим соавторам: к.э.н. В. В. Таций, д.э.н. А. И. Салицкому и С. В. Чесноковой, совместные работы с которыми<sup>4</sup> вошли в доработанном виде в текст монографии.

---

<sup>4</sup>Таций В. В., Томберг И. Р. Прямые инвестиции КНР: политика и экономика // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 2; Салицкий А. И., Томберг И. Р. Внешнеэкономические связи КНР: новые тенденции. Проблемы Дальнего Востока. 2011. № 4. С. 48–55; Томберг И. Р., Чеснокова С. В. Россия — Китай: модернизационное сотрудничество в энергетике. <http://journal-neo.com/?q=ru/node/10065>

## Глава 1

### КНР в мировой экономике в XXI веке

На рубеже нулевых и десятых годов нынешнего века присутствие Китая в мировой экономике и политике приобрело весьма внушительный вид. Международники все чаще характеризуют эту страну в качестве «лидера», «новой сверхдержавы»<sup>5</sup> и даже второго «полюса» в полицентричном устройстве современного мира. Такое, складывающееся (или практически состоявшееся мироустройство, на этот счет дискуссии продолжаются) — с двумя полюсами в виде США и КНР при наличии других центров силы и влияния — многие считают закономерным итогом энергичной модернизации в Китае, а также следствием очевидного ослабления позиций развитых стран в результате финансового кризиса.

Экономисты не первый год обсуждают вопрос о том, станет ли КНР сопоставимым с США «локомотивом» при выходе мирового хозяйства из нынешнего депрессивного состояния<sup>6</sup>. Позиция Пекина уже осенью 2011 года могла оказать воздействие на судьбу европейской валюты. Современные деловые издания практически немыслимы без тщательного рассмотрения конъюнктуры в китайском хозяйстве и ее воздействия на мировые товарные рынки.

Правомерны и более широкие постановки вопроса о нынешнем возвышении Китая, в том числе в контексте продолжающейся промышленной революции в странах Востока и их взаимодействия, отнюдь не бесконфликтного, со старыми индустриальными центрами. Заметим, что в лице Китая впервые в экономической истории

---

<sup>5</sup> «Китай, по мнению многих, уже экономическая и политическая сверхдержава», — отмечает видный китаевед Р. Кюн (Kuhn R. *How China's Leaders Think: The Inside Story of China's Past, Current and Future Leaders*. N.-Y., 2011. С. iv).

<sup>6</sup> В начале осени 2011 г. импорт КНР превысил 82% от аналогичного показателя США и продолжал расти опережающими по сравнению с экспортом Китая темпами уже четвертый год подряд.

на авансцену мировой экономики выходит самая населенная страна мира с огромным индустриальным хозяйством и беспрецедентными темпами его роста. Это сразу актуализирует вопрос о том, какие реакции вызывает нынешнее усиление, а также экспансия КНР. Обостряют ли они, в частности, конкуренцию за доступ к минеральному сырью и топливу?

Во всяком случае, уточнение общих координат и параметров Китая в стремительно меняющейся структуре мировой экономики — один из первых шагов к ответу на перечисленные и другие вопросы, а значит и успешному решению отдельных проблем оптимизации взаимодействия с КНР, включая позиционирование нашей страны в этом диалоге, в том числе в энергетической сфере.

### **1.1. Место Китая в международной торговле**

Стоит начать с относительно простых вопросов. Динамика внешней торговли остается наиболее надежным и точным индикатором конкурентоспособности и платежеспособности страны, а также прочности ее валюты. Структурные характеристики торговли дают достаточно материала для анализа позиций и перспектив того или иного государства в отдельных отраслях мировой экономики. Взятые вместе, динамика и структура товарной торговли позволяют, в частности, судить о возможностях страны в качестве импортера энергоресурсов.

Статистика (табл. 1.1, 1.2) свидетельствует о том, что КНР близка к тому, чтобы стать ведущей торговой державой мира: темпы роста ее экспорта в 2011 году в полтора раза превысили показатель США, а импорт рос почти вдвое быстрее. При этом КНР уже вплотную придвинулась к Евросоюзу по объему «внешнего» экспорта. Иначе говоря, если исключить из экспорта торговлю внутри ЕС (в составе 27 стран), ведущим мировым экспортером в 2010 году оставался Евросоюз (15% мирового итога), а на втором месте утвердился Китай (13.3%)<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> В 2011 году экспорт Китая составил чуть меньше 1.9 трлн. долл., а импорт достиг 1 млрд. 744 млн. долл. Прирост экспорта составил 20.3%, импорта — почти 25%. [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm)

Таблица 1.1

**Доля отдельных стран и групп стран в мировом экспорте товаров  
в 1948–2010 гг., %**

	1948	1953	1963	1973	1983	1993	2003	2009	2010
КНР	0.9	1.2	1.3	1.0	1.2	2.5	5.9	9.9	10.4
Шестерка*	3.4	3.0	2.5	3.6	5.8	9.7	9.6	9.6	9.9
США	21.7	18.8	14.9	12.3	11.2	12.6	9.8	8.7	8.4
Германия	1.4	5.3	9.3	11.7	9.2	10.3	10.2	9.2	8.3
Япония	0.4	1.5	3.5	6.4	8.0	9.9	6.4	4.8	5.1
БСВ**	1.9	2.7	3.2	4.1	6.8	3.5	4.1	5.7	6.2
Велико- британия	11.3	9.0	7.8	5.1	5.0	4.9	4.1	2.9	2.7
Индия	2.2	1.3	1.0	0.5	0.5	0.6	0.8	1.3	1.4
СССР/СНГ	2.2	3.5	4.6	3.7	5.0	1.5	2.6	3.7	4.0

\* Сингапур, Малайзия, Тайвань, Гонконг, Таиланд, Республика Корея.

\*\* Ближний и Средний Восток (Бахрейн, Израиль, Иордания, Ирак, Иран, Йемен, Катар, Кувейт, Ливан, ОАЭ, Оман, Саудовская Аравия и Сирия).

Источники: International Trade Statistics 2010. Geneva: WTO, 2010. С. 14; World Trade 2010, Prospects for 2011. Geneva: WTO, 2011. С. 19, 21.

Таблица 1.2

**Доля отдельных стран и групп стран в мировом импорте товаров  
в 1948–2010 гг., %**

	1948	1953	1963	1973	1983	1993	2003	2009	2010
США	13.0	13.9	11.4	12.3	14.3	15.9	16.9	12.9	12.8
Шестерка*	3.5	3.7	3.1	3.7	6.1	10.3	8.6	8.8	9.5
КНР	0.6	1.6	0.9	0.9	1.1	2.7	5.4	8.1	9.1
Германия	2.2	4.5	8.0	9.2	8.1	9.0	7.9	7.6	6.9
Япония	1.1	2.8	4.1	6.5	6.7	6.4	5.0	4.4	4.6
БСВ**	1.7	2.0	2.2	2.6	6.2	3.3	2.7	4.0	3.8
Велико- британия	13.4	11.0	8.5	6.5	5.3	5.5	5.2	3.9	3.7
Индия	2.3	1.4	1.5	0.5	0.7	0.6	0.9	2.0	2.1
СССР/СНГ	1.9	3.3	4.3	3.6	4.3	1.2	1.7	2.7	2.8

\* Сингапур, Малайзия, Тайвань, Гонконг, Таиланд, Республика Корея

\*\* Ближний и Средний Восток (Бахрейн, Израиль, Иордания, Ирак, Иран, Йемен, Катар, Кувейт, Ливан, ОАЭ, Оман, Саудовская Аравия и Сирия).

Заметим, что приведенные выше цифры недостаточно полно отражают реальный вес КНР в мировой торговле. Дело в том, что значительная часть произведенной в Китае продукции попадает на внешний рынок по каналам приграничной и челночной торговли без полной регистрации таможенными органами. Кроме того, розничные цены на значительную часть импортируемой из Китая продукции многократно превосходят заводские цены. В результате доля китайских товаров «на прилавках» в развитых странах существенно выше, чем показывает внешнеторговая статистика.

Динамика китайского экспорта отличается устойчивостью. Он менее подвержен кризисным явлениям в мировой торговле: в 2009 году снижение на 16% было значительно ниже, чем в целом по миру (23%). Другая причина — широкий ассортимент вывоза, низкая зависимость от отдельных товарных групп. Высокие среднегодовые темпы роста экспорта в целом за 2006–2010 годы (15.7%)<sup>8</sup> достигнуты при скромном и даже негативном воздействии ценового фактора: повышения цен на электронику на мировом рынке в эти годы практически не было, а на традиционные трудоемкие изделия цены даже снизились.

При этом КНР становится одним из самых устойчивых рынков сбыта. И дело не только в превышении темпов роста импорта над темпами роста экспорта. Элиминировав ценовой фактор (и получив физический объем экспорта и импорта), эксперты ВТО обнаружили, что в кризисном для мировой торговли 2009 году Китай даже увеличил импорт на 2.9% при сокращении мирового показателя на 12.8%<sup>9</sup>.

Выход Китая на лидирующие позиции в международной торговле в новом веке происходил не только за счет трудоемких товаров традиционных отраслей промышленности (текстильной, швейной, обувной), а также потребительских товаров длительного пользования. К числу относительно новых для Китая рынков, на которых его успехи стали очевидны в нулевые годы, можно отнести гражданское судостроение<sup>10</sup>, автомобили, микросхемы, медикаменты, медицинскую технику, слож-

---

<sup>8</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110301\\_402706119.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110301_402706119.htm)

<sup>9</sup> World Trade 2010, Prospects for 2011. Geneva: WTO, 2011. С. 5.

<sup>10</sup> Экспорт судов в 2010 году составил 124 млрд. долл. (28.4% мирового показателя) по сравнению с 14.4% в 2007 году. Осенью 2011 года китайские верфи получили заказы на строительство газозовов от японской Mitsui.

ное промышленное оборудование (в том числе для горнодобывающей промышленности), сельскохозяйственную технику, мотоциклы, автокраны, погрузчики и т. п.

В КНР индекс ESI (Export Similarity Index), показывающий сходство структуры вывоза с другими странами, в 2010 году составил 46% по отношению к ЕС и 42% — к США. При усилении конкуренции с развитыми странами на технологически сложных этапах экспортной специализации пока не происходит ослабления конкуренции Китая с НИС и развивающимися странами в секторе трудоемкой продукции. Ее производство по большей части перемещается из развитых прибрежных зон в КНР не за рубеж (хотя и такие примеры есть), а вглубь страны — менее развитые районы или провинции.

События кризиса отчетливо показали, что секрет высокой конкурентоспособности Китая не только в ценах или «заниженном» валютном курсе. В кризисном 2009 году экспорт КНР упал менее глубоко, чем у других азиатских стран при сохранении стабильного курса юаня в отношении доллара США и существенном снижении валютных курсов у конкурентов.

В полной мере сказывался принципиально иной фактор: наличие в КНР комплексной промышленной системы, позволяющей успешно проводить локализацию экспортного производства в сотрудничестве с промышленно развитыми странами или же осуществлять самостоятельное освоение технически сложной продукции за счет развития НИОКР и внедрения их результатов.

В результате для НИС, Японии и в какой-то степени Германии Китай стал своего рода «внешней платформой», за счет которой эти страны (а также промышленные корпорации других государств, делающие ставку на снижение издержек производства) повышают свою глобальную конкурентоспособность. При этом они тесно привязываются к китайской экономике (только на предприятиях германского концерна Siemens в КНР занято более 40 тыс. человек).

Несколько особняком от всей этой группы стоят США, чьи корпорации, говоря в целом, исповедуют несколько иную тактику — агрессивного захвата рынков. Она не везде приводит к успеху. От этого в значительной мере образовался и дефицит США в торговле не только и не столько с Китаем, сколько со всей группой восточноазиатских экспортеров (табл. 1.3).

## Внешняя торговля КНР в 2010 г.

Страны и группы стран	Экспорт		Импорт		Сальдо, млрд. долл.
	Млрд. долл.	при- рост, %	Млрд. долл.	При- рост, %	
Всего	1577.9	31.3	1394.8	38.7	+183.1
ЕС	311.2	31.8	168.5	31.9	+142.7
в т. ч.: Германия	68.1	36.3	74.3	33.4	-6.2
США	283.3	28.3	102.0	31.7	+181.3
Япония	121.1	23.7	176.7	35.0	-55.6
АСЕАН	138.2	30.1	154.6	44.8	-16.4
Республика Корея	68.8	28.1	138.4	35.0	-69.6
Тайвань	29.7	44.8	115.7	35.0	-86.0
Индия	40.9	38.0	20.8	51.8	+20.1
Россия	29.6	69.0	25.8	21.7	+3.8

**Источник:** Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинцизи хэ шэуэй фачжаны тунци гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году). stats.gov.cn

Хорошо виден на примере последнего десятилетия и еще один важный процесс: сближение уровня относительных внутренних цен (расчитываемый на основе движения валютных курсов и инфляции) среди ведущих азиатских экспортеров промышленной продукции (табл. 1.4). При этом рост относительных внутренних цен в Китае был довольно высоким (за десятилетие он повысился почти в полтора раза, в том числе за счет повышения курса юаня)<sup>11</sup>, что не помешало стране выйти в лидеры международной торговли.

Таблица 1.4

## Уровень внутренних цен по отношению к ценам в США, %

Страны	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
КНР	40.3	42.1	43.4	47.6	54.7	54.0	58.1
Индия	30.3	33.3	32.9	36.9	36.4	33.6	41.2

<sup>11</sup> По масштабу повышения курса национальной валюты к доллару в нулевых годах Китай уступил лишь Японии, Таиланду и Сингапуру (приложения, табл. 1).



Индонезия	33.3	40.5	47.5	51.6	56.3	56.3	68.4
Таиланд	40.0	39.6	42.9	47.5	50.0	49.0	54.2
Филиппины	42.7	39.5	43.2	48.2	52.8	49.6	54.1
Республика Корея	65.9	77.0	79.9	81.5	69.1	63.0	71.6
Малайзия	44.4	45.8	47.6	51.6	56.3	56.3	57.0
Тайвань	72.5	60.1	56.8	54.6	54.6	51.7	52.3
Сингапур	69.5	64.8	66.7	72.3	76.2	72.2	77.5
Вьетнам	28.4	29.7	30.6	32.1	37.7	37.7	38.3
Япония	143.6	117.5	106.9	101.9	112.7	121.8	127.6

Источник: Key Indicators for Asia and the Pacific 2011. [www.adb.org/statistics](http://www.adb.org/statistics)

Международное разделение труда, формирующееся на базе китайской промышленной платформы, таким образом, пока оставляет США за рамками клуба наиболее конкурентоспособных в современном мире экспортеров промышленной продукции. Именно это обстоятельство является одной из главных причин обостряющихся экономических противоречий между Пекином и Вашингтоном, в том числе по вопросу о «заниженном курсе» юаня.

Как показано выше, требования США к Пекину чрезмерны. Курс юаня к доллару повышается с 2005 года, относительные цены в Китае постепенно растут, к тому же в 2010–2011 годах ценовую конкурентоспособность КНР снижала достаточно высокая для этой страны инфляция. Характерно при этом, что азиатские соседи, наладившие тесное производственное сотрудничество с КНР, а также многие европейские страны воздерживаются от критики Пекина по вопросу о «заниженном курсе» юаня.

Следует подчеркнуть устойчивость китайского хозяйства к внешним шокам, которая в том числе основана и на осторожной валютной политике. Эта устойчивость имеет свои причины и истоки, она объясняется и масштабами хозяйства страны, и его управляемостью, и постепенностью процесса стыковки с мировой экономикой. В свое время события азиатского валютно-финансового кризиса 1997–1998 годов, как представляется, показали успех постепенной *адаптации Китая к мировому хозяйству\** (в какой-то мере в противоположность быстрой *интеграции* в него НИС и переходных стран), дав толчок дальнейшей либерализации внешнеэкономической поли-

\* Здесь и далее курсивные выделения автора.

тики этой страны, вступлению в ВТО в 2001 году и т. п. Годы развития финансового кризиса на Западе показали, что китайская экономика продолжает оставаться относительно независимой и при этом не только обладает стойким иммунитетом к финансовым болезням современного западного мира, но и способна сохранять высокие темпы экономического роста при значительном сокращении экспорта.

Темпы роста мирового экспорта в новом веке практически повсеместно превосходили темпы экономического роста. Увеличилось отношение вывоза к ВВП и в КНР. Тем не менее, страна сравнительно легко перенесла кризис мировой торговли в 2009 году.

Напомним, что в 1997 году отношение внешней торговли КНР к ВВП страны достигло 42% (в пересчете по валютному курсу) и несколько снизилось в следующие два года. В 2008 году этот же показатель (его часть называют «экспортной квотой») достиг 57%.

Казалось бы, куда более глубокий, почти 14%-ный, спад внешней торговли Китая в 2009 году (по сравнению с 1998 годом, когда снижение составило всего 0.4%) должен был повлечь серьезные нарушения в воспроизводстве и тяжело отразиться на темпах роста (табл. 1.5). Однако этого не случилось: в 2009 году темпы роста упали незначительно, а в 2010 году — существенно повысились (в 1998 и 1999 гг. они последовательно снижались).

Таблица 1.5

**Темпы роста внешней торговли и ВВП КНР  
в 1997–1999 и 2008–2010 гг., %**

	1997	1998	1999	2008	2009	2010
ВВП	8.5	7.8	7.1	9.6	9.2	10.3
Экспорт	21.0	0.5	6.1	17.2	-16.0	31.3
Импорт	2.5	-1.5	18.2	18.5	-11.2	38.7

Источник: ГСУ КНР. stats.gov.cn

Выясняется, что экономика Китая еще меньше зависит от внешней торговли, чем в годы азиатского кризиса. По-видимому, это связано с ее новым качеством: инвестиционный и потребительский спрос внутри страны постепенно становится, в том числе в результате успеха антикризисных мер, главным двигателем развития. Пресловутая «экспортная квота» оказалась в результате дезориентирующим (недостаточным) показателем. Не оправдались и многочисленные прогнозы, предвещавшие кризис китайской экономики вследствие сокращения

внешнего спроса. Кредитная накачка и повышение нормы накопления (во второй половине 1990 годов ситуация была обратной — норма накопления снижалась) в немалой мере компенсировали это сокращение. В экспортном же секторе в ходе кризиса закрылись наиболее слабые предприятия.

Заметим, что успешно противостоять спаду в мировой торговле хозяйству Китая удалось при росте добавленной стоимости в цене экспорта.

Как известно, сборка готовых изделий из импортных компонентов, а также переработка давальческого сырья (processing trade, «цзягун маои») — важный сегмент экспортного сектора Китая. Стратегия повышения доли стоимости, добавленной на территории КНР (сформулированная еще в конце 1980 годов), последовательно проводится в жизнь: постепенно повышается соотношение между стоимостью экспорта и импорта в этом сегменте внешней торговли (с 1.2 — в 1994 г. до почти 1.8 в 2010 г.). При этом в годы 11-й пятилетки (2006-2010) удельный вес «цзягун маои» сократился с 48.6 до 38.9%<sup>13</sup>, что находится в русле упомянутой стратегии<sup>14</sup>.

Сократилась в этот период доля во внешней торговле КНР предприятий с иностранным участием, особенно сильно тяготеющих к «цзягун маои»<sup>15</sup>. Особенно заметным было сокращение удельного веса этих предприятий в импорте КНР (табл. 1.6).

Таблица 1.6

**Доля предприятий с иностранным участием во внешней торговле КНР, %**

	1997	1998	1999	2000	2001	2005	2008	2009	2010
Экспорт	41.0	44.0	45.5	47.9	50.1	58.3	55.3	56.0	54.6
Импорт	54.6	54.7	51.8	52.1	51.7	58.7	54.7	54.2	52.9

Источник: ГСУ КНР. stats.gov.cn

<sup>13</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywj/t20110302\\_402706681.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywj/t20110302_402706681.htm)

<sup>14</sup> В 2011 году прирост внешней торговли готовой продукцией (29.2%) вновь превысил увеличение объема «цзягун маои» (12.7%). В результате доля «цзягун маои» во внешней торговле снизилась до 35.8%. [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm)

<sup>15</sup> Об этой особенности предприятий с иностранным капиталом см.: Потапов М. А. Влияние мирового экономического кризиса на внешнеэкономические связи КНР/Тихоокеанская Азия: экономические и политические последствия глобального финансового кризиса. М., 2010. С. 20.

Поэтому легко предположить, что важной причиной относительной неуязвимости Китая в 2009 году была, по-видимому, и достаточно успешная переориентация части экспорта на внутренний рынок — в том числе по причине роста доходов предприятий и населения. Возможно, этому способствовало усиление локализации экспортного производства (переход от «сделано в Китае» к «сделано Китаем», если говорить языком хозяйственных установок этой страны), в том числе быстро увеличивающим свою долю во внешнеэкономических связях частным сектором. Впрочем, определенную роль в поддержании высоких темпов экономического роста сыграло и нецелевое использование экспортным сектором дешевых кредитов, уходивших на местный рынок недвижимости, что имело ряд неблагоприятных последствий.

При этом оживление международной торговли в 2010 году позволило КНР увеличить экспорт более чем на 30%, а импорт почти на 40%, сохранив примерно 200-миллиардный актив во внешней торговле товарами, который, впрочем, постепенно сокращается<sup>16</sup>. Вклад внутреннего спроса (инвестиционного и потребительского) в рост ВВП составил при этом 92.1%, чистого экспорта — 7.9%<sup>17</sup>.

К этому остается прибавить заметное усиление позиций Китая на мировом рынке услуг. Если сложить хозяйства КНР и Гонконга (что вполне уместно в силу их практически состоявшейся интеграции), то «сумма» окажется на втором месте в мире с крупным положительным сальдо (табл. 1.7).

Таблица 1.7

Мировая торговля услугами отдельных стран в 2010 г., млрд. долл., %

	Экспорт		Импорт	
	млрд. долл.	%	млрд. долл.	%
США	515	14.1	358	10.2
Германия	230	6.3	256	7.3
Великобритания	227	6.2	156	4.5
КНР	170	4.6	192	5.5
Франция	140	3.8	126	3.6
Япония	138	3.8	155	4.4

<sup>16</sup> В 2011 году (первые десять месяцев) экспорт КНР вырос на 22%, а импорт — на 27%. Актив торгового баланса за этот период составил 125 млрд. долл.

<sup>17</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110302\\_402706681.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110302_402706681.htm)

Сингапур	112	3.0	96	2.7
Индия	110	3.0	117	3.3
Гонконг	108	2.9	51	1.5
Республика Корея	82	2.2	93	2.7
Россия	44	1.2	70	2.0
Всего	3665	100	3505	100

Источник: World Trade 2010, Prospects for 2011. Geneva: WTO, 2011. P. 23.

Бенефициарами выхода Китая на ведущие позиции в мировой торговле в немалой мере оказались не только восточноазиатские соседи (и отчасти Германия), то есть страны, не терявшие времени в развитии производственного сотрудничества с КНР, но и экспортеры минерально-сырьевых ресурсов. Доля минерального сырья и топлива в импорте КНР, заметим, стабильно повышалась в течение всей 11-й пятилетки, увеличившись с 20.3% в 2005 до 28.7% в 2010 году<sup>18</sup>. Рост цен на эти товары на мировом рынке не повлиял на внешнеэкономическое благополучие страны.

Несомненно, что именно Китай в последние годы оказал решающее воздействие на формирование мировых цен по ряду минерально-сырьевых товаров. «Перспективы Китая играют ключевую роль при оценке масштабов влияния, которое замедление роста мировой экономики оказывает на рынок сырьевых товаров. Китай уже является крупнейшим потребителем сырья: с 1995 по 2010 год спрос на такие разнообразные товары, как медь, свиньи, хлопок и некоторые основные металлы (свинец и никель) на 100% рос за счет этой страны. Аппетит Китая к сырьевым товарам позволяет стране оказывать одностороннее влияние на мировые рынки», — отмечают в связи с этим аналитики Citigroup<sup>19</sup>.

Особенно значительный рост цен на железную руду и уголь в последние годы, вне всяких сомнений, был вызван именно крупными китайскими закупками. В 2010 году ввоз железной руды в КНР превысил 600 млн. т — цифра говорит сама за себя. Стоит также упомянуть, что еще в 2006 году Китай был нетто-экспортером каменного угля, а в 2010 году нетто-импорт по этой позиции составил почти 150 млн. т (приложения, табл. 2, 3).

Отметим также, что в тяжелом для мировой торговли 2009 году КНР очень выручила экспортеров углеводородного топлива. В стоимостном выражении импорт этих товаров в Китай сократился на 27%

<sup>18</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110302\\_402706681.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110302_402706681.htm)

<sup>19</sup> Quote.rbc.ru 31.10.2011.

(составив 124 млрд. долл., или 12.3% импорта страны) против сокращения импорта в США на 44% (279 млрд. долл., или 17.5% импорта)<sup>20</sup>.

В условиях торгового кризиса Китай стал, фактически, одним из немногих стабилизаторов спроса, сделав определенный вклад в снижение волатильности на нефтегазовых рынках. Важно подчеркнуть, что страна уверенно наращивает импорт минерального топлива, и в том числе углеводородов, без особого ущерба для внешней платежеспособности. Это позволяет предполагать возможными не только поддержание имеющегося и прогнозируемого спроса на импортное топливо, но и *перестройку за счет внешних факторов структуры потребления первичных энергоресурсов* (ПЭР).

Очевидно, что производство и потребление ПЭР в КНР будут оказывать все большее влияние не только на цены, но и на будущую структуру мирового энергетического рынка, поиск заменителей конвенционального топлива, энергосбережение и т. п.

Другой стороной укреплявшихся внешнеэкономических позиций КНР стала в нулевые годы активная зарубежная экспансия этой страны, в том числе в мировую энергетику. Она заслуживает подробного рассмотрения, в том числе потому, что вызвала целый ряд неожиданных реакций и последствий.

## 1.2. Зарубежная экспансия и реакция на нее

Китайская внешняя экспансия стала к началу второго десятилетия XXI века одним из самых заметных новых факторов развития мировой экономики. Многообразные формы экспансии включают вывоз ссудного и предпринимательского капитала. Основная часть этих средств (примерно 2 трлн. долл.), как известно, вложена в долговые обязательства США — как казначейские, так и других институтов<sup>21</sup>.

Существенно скромнее на этом фоне выглядит экспорт капитала в предпринимательской форме. Тем не менее бурный рост потока прямых инвестиций из КНР<sup>22</sup> и их положительная динамика, со-

---

<sup>20</sup> International Trade Statistics 2010. Geneva: WTO, 2010. С. 56.

<sup>21</sup> Заметим, что уже в середине нулевых годов некоторые китайские экономисты (в частности, Юй Юндин) критиковали политику наращивания валютных резервов, появилось выражение «долларовая ловушка». В наши дни часто критикуется недостаточная способность страны к зарубежному инвестированию в реальный сектор.

<sup>22</sup> В 2002–2010 годах среднегодовой темп прироста китайских инвестиций за рубежом составил около 50%.

хранившаяся в годы первой волны финансового кризиса<sup>23</sup>, продолжают привлекать широкое внимание зарубежных<sup>24</sup> и отечественных исследователей<sup>25</sup>.

Напомним для начала об абсолютных масштабах прямых зарубежных инвестиций (ПЗИ) из КНР. Если в 2002 году их годовой объем составил 2.7 млрд. долл., то в 2005 году этот показатель достиг 12.9 млрд. долл., в 2009 году — 56.5 млрд. долл. В 2010 году зарубежные прямые инвестиции увеличились до 68.8 млрд. долл. (из них 59 млрд. долл. было вложено в нефинансовый сектор)<sup>26</sup>.

По этому показателю КНР в 2010 году оказалась на пятом месте в мире — вслед за США, Германией, Францией и Гонконгом. На Китай в указанном году пришлось чуть больше 5% мировых ПИИ по оттоку и 8.5% — по притоку (табл. 1.8).

Таблица 1.8

**Движение ПИИ в 2007–2010 гг., отдельные страны, млрд. долл.**

Приток/Отток	Приток				Отток			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Мир в целом	1 971	1 744	1 185	1 243	2 174	1 910	1 170	1 323
США	216	306	153	228	394	309	283	329
Германия	80	4	38	46	171	77	78	105
Китай	84	108	95	106	23	52	57	69
Россия	55	75	36	41	46	56	44	52
Япония	23	24	12	-1	74	128	75	56
Индия	25	43	37	25	17	19	16	15

Источник: World Investment Report 2011. UNCTAD: New York & Geneva, 2011. С. 187–190.

<sup>23</sup> Например, в тяжелом для мировой экономики и торговли 2009 году китайские прямые инвестиции за рубежом даже несколько возросли при падении глобального индикатора на 43%. При этом мировой показатель ПИИ в 2010 году был на 37% ниже уровня 2007 года.

<sup>24</sup> Такой мониторинг в США проводится, в частности, под эгидой The Heritage Foundation (China's Global Investment Tracker). См., например: Derek Scissors. China's Investment Overseas in 2010. February 2011, July 2011.

<sup>25</sup> См., например: Терентьева Т.Г. Вывоз капитала как важный фактор открытости КНР/XVII съезд КПК и проблемы социально-экономического развития КНР на современном этапе. Отв. ред. А.В. Островский. М., 2009. С. 262–264.

<sup>26</sup> Данные Государственного статистического управления (ГСУ) КНР (stats.gov.cn).

Накопленные прямые инвестиции Китая за рубежом на конец 2010 года составили 260 млрд. долл., если не считать вложений в финансовый сектор (еще более 50 млрд. долл.). Но это, заметим, официальные данные, которые учитывают далеко не весь поток средств, который можно было бы характеризовать как вывоз предпринимательского капитала. В СМИ появлялись и куда более высокие оценки<sup>27</sup>.

Данные официальной статистики, например, учитывают не весь экспорт капитала, особенно частного, а также неполно отражают инвестиции, производимые через контролируемые (или неконтролируемые) Пекином гонконгские и другие офшорные компании.

Накопленные на Виргинских и Каймановых островах инвестиции, даже по официальной статистике, составляли на конец 2009 года около 30 млрд. долл. В действительности же, по данным гонконгских источников, эти суммы значительно больше.

Возможно, на наш взгляд, и расширительное понимание инвестиций применительно к китайской экспансии, особенно в развивающиеся страны. Дело в том, что КНР является мировым лидером по объему подрядных работ за рубежом, только в 2010 году сумма закрытых контрактов составила более 92 млрд. долл. против 30 млрд. долл. в 2006 году<sup>28</sup>.

В рамках разного рода «пакетных» схем страны, где проводятся работы, получают готовые объекты, которые могут определенное время эксплуатироваться китайскими компаниями в одиночку или совместно с принимающей стороной, например, на условиях BOT (build, operate, transfer) или путем других NEM (Non-Equity Modes).

Фактически налицо получение доходов на вложения в основные фонды, т. е. экспорт капитала, не попадающий при этом под стандартные определения прямых инвестиций. Кроме того, ПЗИ Китая отличается более высоким удельным весом вновь создаваемых объектов (greenfield investment), чем в среднем по миру.

Заметим, что на начальном этапе «открытой политики» в самом Китае прямые иностранные инвестиции часто трактовались расширительно по сравнению с современными стандартами. В частности (и эта

---

<sup>27</sup> Заместитель главы Комитета по контролю и управлению государственным имуществом при Госсовете КНР Хуан Даньхуа в ноябре 2010 года сообщил о том, что по состоянию на конец 2009 года 108 предприятий центрального подчинения Китая создали дочерние предприятия за рубежом. Общие активы этих зарубежных дочерних предприятий превысили 4 трлн. юаней (600 млрд. долл.). Синьхуа 06.11.2010.

<sup>28</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110302\\_402706681.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110302_402706681.htm)



политэкономически вполне понятная градация), различались предприятия с иностранным капиталом трех типов или «трех капиталов». К ним относились: смешанные предприятия, предполагающие совместное управление и пропорциональную вкладам ответственность за прибыли и убытки; контрактные, где стороны выступали в качестве самостоятельных юридических лиц; предприятия, целиком основанные на иностранном капитале, с полной автономией в хозяйственной деятельности<sup>29</sup>.

В наши дни Китай все более заметен в международных слияниях и поглощениях (M&A). Если в 2003–2007 годах его доля в таких сделках по всему миру выросла с 2 до 4%, то в 2009 году этот показатель достиг 9% и лишь немного снизился в 2010 году — до 8%<sup>30</sup>. При этом примерно 20% китайских приобретений за рубежом были осуществлены при содействии JPMorgan и Credit Suisse.

В то же время стандартные данные о доле КНР в глобальных ПИИ, особенно если учесть в ряде случаев ничего не меняющую для принимающей страны смену собственников в рамках M&A<sup>31</sup>, серьезно недооценивают роль Китая в мировом инвестиционном процессе. Это одна из важных причин того, что «инвестиционный вызов» КНР в ряде случаев воспринимается в качестве политической угрозы сложившемуся раскладу сил между традиционными донорами и реципиентами капитала. Еще одной причиной такого положения вещей можно назвать *политику США*, для которых массовый перевод Китаем средств из бумажных долларовых активов в предпринимательские инвестиции крайне нежелателен. Между тем к такому маневру очень часто призывают китайские экономисты-международники, в свою очередь опасющиеся неизбежной, с их точки зрения, девальвации доллара<sup>32</sup>.

При этом на возможность «отзыва» средств из госзаймов США указывал летом 2011 года руководитель Центра по исследованию экономики Китая и мира Университета Цинхуа, член Комиссии валютной политики НБК Ли Даокуй. Он, впрочем, пояснил, что этого

---

<sup>29</sup> Подробнее см.: Пивоварова Э.П. Социализм с китайской спецификой. М., 2011. С. 276–278.

<sup>30</sup> World Investment Report 2011. UNCTAD: New York and Geneva, 2011. С. 78.

<sup>31</sup> На M&A пришлось около 40% китайских ПЗИ в 2010 году. Для КНР к тому же совершенно не характерна «спекулятивная консервация» приобретений или «недружественная скупка» активов.

<sup>32</sup> В частности, такова точка зрения известного китайского экономиста Ся Биня, возглавляющего Институт финансов при Центре исследований развития Госсовета КНР.

не делается «потому есть ответственность перед мировой экономикой и экономикой США». В свою очередь, США, по мнению китайского аналитика, должны учитывать это обстоятельство при обсуждении экономических проблем (курс юаня, протекционизм в отношении китайских товаров) и политических вопросов (продажа оружия Тайваню, Тибет)<sup>33</sup>.

Географическое распределение китайских ПЗИ — важный индикатор хозяйственных и внешнеполитических приоритетов Пекина. Официальная статистика указывает Гонконг в качестве основного получателя китайских ПЗИ. Но это чисто формально: в действительности через Гонконг инвестиции продолжают двигаться к другим целям и разными путями. Так, заметную активность в зарубежных странах проявляют не только гонконгские дочки государственных корпораций, но и, например, частный гонконгский фонд China Investment Fund (CIF), имеющий тесные связи с Пекином. Управление валютного контроля КНР (SAFE), помимо регулирования капиталовложений из-за рубежа и за рубеж, принимает непосредственное участие в инвестиционной работе через гонконгскую дочку (SAFE Investment Company). В финансовой подпитке из Пекина нередко подозревают и известных инвесторов из китайской диаспоры. Понятно, что Гонконг, будучи основным реципиентом китайских ПЗИ (около 60% в 2009 году), является и транзитным каналом реализации этих потоков, и пунктом консолидации капитала.

Поэтому многие исследователи предпринимают попытки проследить «конечные пункты» китайских ПЗИ, проходящих через Гонконг. Так, Д. Скиссорс приводит данные по накопленным на конец 2010 года «конечным» китайским инвестициям, примерно совпадающие с официальными показателями по общему объему (около 315 млрд. долл.)<sup>34</sup>. При этом в расчет принимаются только сравнительно крупные сделки, что оставляет за рамками наблюдений растущий объем инвестиций за рубежом малого китайского бизнеса.

Интересно географическое распределение этого уточненного индикатора. Только в странах южнее Сахары китайские ПЗИ составили на конец 2010 года 44 млрд. долл. Крупнейшими реципиентами были в этом регионе Нигерия (15.4), ЮАР (6.2) и ДРК (5.9).

В Латинской Америке «осело» более 50 млрд. долл. — крупнейшими реципиентами были Бразилия (14.9) и Венесуэла (8.9).

---

<sup>33</sup> Синьхуа. 14.07.2011.

<sup>34</sup> Derek Scissors. China's Investment Overseas in 2010. February 2011.

Инвестиции объемом в 34 млрд. долл. пришлось на Австралию, 10 млрд. долл. — на Канаду, 28.1 млрд. — на США и 45.2 млрд. — на Западную Азию, включая Иран (15.1), Казахстан (11.4) и Россию (6.7).

Еще 35 млрд. долл. накопленной суммы сосредоточено в Европе, в том числе в Великобритании (8.5), Швейцарии (7.2) и Греции (5.0).

На Восточную Азию пришлось 32 млрд. долл.: Индонезия (9.8), Сингапур (7.0) и Вьетнам (6.4) были главными получателями китайских ПЗИ.

Среди арабских стран, привлечших капитал из КНР объемом в 37 млрд. долл., выделялись Алжир (9.2), Саудовская Аравия (8.1) и Ирак (4.3).

По итогам восьми месяцев 2011 г. отмечен очередной прирост прямых инвестиций из Китая в годовом исчислении (около 4%). Более того, ливийские события не особенно-то повлияли на их географическое распределение. Рост ПЗИ за первые шесть месяцев 2011 года показал, что инвесторы из Китая были по-прежнему очень активны в Африке (к югу от Сахары прирост накопленных инвестиций составил более 12 млрд. долл.)<sup>35</sup>, весьма активны в Латинской Америке (основными бенефициарами оказались Аргентина и Бразилия, прирост инвестиций — 11 млрд. долл.)<sup>36</sup>.

Даже в арабских странах ПЗИ из КНР выросли более чем на 5 млрд. долл. — правда, в основном за счет Саудовской Аравии. На 9 млрд. долл. увеличились вложения в Западной Европе. Заметный рост прямых капиталовложений Китая был отмечен в 2011 году также в Иране, Австралии, Вьетнаме и Индонезии.

Общая картина географического распределения ПЗИ из Китая хорошо иллюстрирует широкую и достаточно пропорциональную диверсификацию практически по всему миру. Поэтому ливийские события, хотя и вызвали немалые непредвиденные расходы, не изменили главной тенденции. Она состоит в том, что Китай самым активным образом ищет за рубежами страны сферы приложения капитала в реальном секторе, стараясь избавиться от явно избыточных бумажных активов в виде американских долговых обязательств.

---

<sup>35</sup> Кроме того, в августе 2011 года китайская компания China Power Investment Corp достигла соглашения об инвестировании 6 млрд. долл. в проект по добыче бокситов в Гвинее. Китайская сторона рассчитывает в рамках этого проекта ежегодно добывать более 8 млн. т бокситов (AFP, 20.08.2011).

<sup>36</sup> Уже в 2010 году общий объем капиталовложений китайских предприятий в Латинской Америке достиг 10.5 млрд. долл. США с ростом на 44% к предыдущему году. В результате Китай вышел на третье место среди зарубежных инвесторов в этом регионе.

Обратим внимание на то, что 2/3 китайских ПЗИ поступили в развивающиеся страны, что намного выше среднемирового показателя. Кстати говоря, в 2010 году приток ПИИ в развивающиеся страны впервые в истории превысил соответствующий показатель по развитым государствам. Это обстоятельство, так же как и высокая доля стран периферии в инвестициях из самих развивающихся государств<sup>37</sup>, в немалой степени связано с движением предпринимательского капитала в Китай и из Китая. Фактически речь идет о формировании устойчивых инвестиционных связей между странами периферии, подрывающих традиционное положение центра в устройстве международного движения капитала. На развивающиеся и переходные страны в 2010 году пришлось уже 29% мировых ПИИ, очевидно, что этот показатель будет расти.

При накопленном объеме прямых зарубежных инвестиций, достигшем осенью 2011 года 350 млрд. долл., Китай потерпел неудачу при приобретении активов более чем на 165 млрд. долл. Есть все основания говорить о *политической дискриминации* инвесторов из этой страны.

Чемпионами в инвестиционном протекционизме по отношению к Китаю на конец 2010 года были США и Австралия (около 30 млрд. долл. несостоявшихся приобретений в обоих случаях), далее шли Иран (14 млрд. долл.) и Нигерия (10 млрд. долл.).

Заметим также, что сделки по приобретению зарубежных активов китайские компании готовят все лучше и лучше. Показатели последних двух лет (июль 2010 — июнь 2011 годов) по реализованным и сорвавшимся зарубежным приобретениям (120 и 37 млрд. долл. соответственно, без учета финансового сектора) говорят о быстром прогрессе в зарубежной экспансии китайского капитала, все более уважительном отношении к нему со стороны деловых кругов и правительств самых разных стран.

При этом китайцы достаточно спокойно реагируют на критику своей инвестиционной политики за рубежом. Так, в июле 2011 года в печати появилось высказывание Х. Клинтон об озабоченности со стороны США тем, что китайская практика содействия Африке и инвестиций на континенте «не всегда соответствует международным нормам прозрачности и управления (transparency and good governance)», не всегда использует «таланты африканцев».

---

<sup>37</sup> В 2007–2010 годах доля развивающихся стран в инвестициях из развитых стран повысилась с 26 до 45%, в инвестициях из развивающихся государств — с 58 до 63%. World Investment Report 2011. UNCTAD: New York and Geneva, 2011. С. 14.

Это заявление не было воспринято в Китае в штыки. Более того, аналитики из академических кругов в КНР в своих комментариях указывали на недостатки зарубежных проектов китайских компаний. В качестве одного из дефектов отмечалось, в частности, то, что практически все объекты были чрезмерно полно укомплектованы китайским персоналом, включая поваров, медиков и т. д. Почти все необходимое для строительства и быта, «вплоть до гвоздей», завозилось из КНР.

Поэтому в качестве одного из уроков ливийских событий (и других неприятных эпизодов в сотрудничестве с африканскими странами) китайские комментаторы рекомендуют повышение доли в реализуемых проектах местного бизнеса, используемого при строительстве персонала из принимающей страны и компонентов локального производства. Кроме того, отмечали они, необходимы системы предупреждения кризисов, планы на случай экстренных случаев, страхование рисков и т. п. Впрочем, еще в начале марта 2011 года китайская госкомпания China Export & Credit Insurance Corporation запустила механизм экстренной поддержки экспортеров товаров в арабские страны, разослав соответствующие уведомления.

Зарубежная инвестиционная деятельность КНР, об общем ходе которой теперь регулярно информирует Министерство коммерции Китая, после глубокого спада в июле резко активизировалась в августе 2011 года.

В конце сентября 2011 года в КНР состоялся форум по сотрудничеству с арабскими странами. На нем, в частности, отмечалось, что, несмотря на сокращение в первой половине 2011 года торговли с Ливией и Египтом на 30%, общий товарооборот Китая с 22 арабскими странами вырос за тот же период на 36%.

По мнению китайских обозревателей, беспорядки в арабских странах в целом идут на убыль, активизируются национальные инвестиционные программы, что усиливает взаимный интерес к сотрудничеству. Среди проектов, представленных на форуме, был, в частности, контракт на строительство жилья в Бахрейне на сумму в 5 млрд. долл.

Из Ливии в начале осени 2011 года пришло сообщение о пятилетнем плане восстановления и развития инфраструктуры, оцениваемом в 126.5 млрд. долл. Ахмед Джехани, отвечающий в переходном правительстве за восстановительные работы, приветствовал участие в них Китая. Одной из частей плана восстановления может стать возобновление контракта с КНР на строительство жилья на сумму в 6 млрд. долл.

Отказавшись от участия в конференции по восстановлению Ливии, созданной по инициативе Н. Саркози в начале сентября, Китай, скорее

всего, продолжит работу в этой стране в двустороннем формате. Вполне возможно, что Пекин извлечет новые политические и экономические дивиденды из своей упорной и сильной стратегии.

Добавим, что в первую десятку стран по объемам вновь заключенных китайскими компаниями в 2010 году контрактов на подрядные работы за рубежом вошли Индия, Саудовская Аравия, Судан, Турция и Индонезия: на их долю пришлось 43% общего объема законтрактованных работ, составившего свыше 130 млрд. долл.

Основными сферами подрядно-строительной деятельности в этих странах стали жилищное строительство, транспорт и связь, электроэнергетика, нефтедобыча, горнодобывающая промышленность.

Пекин нередко упрекают в «колониальной» политике, чрезмерной ориентации инвестиционной стратегии на получение доступа к сырьевым ресурсам других стран<sup>38</sup>. С подобного рода оценками, пожалуй, не всегда следует соглашаться. Сырьевая составляющая, как видно из приводимых ниже данных об отраслевой структуре китайских ПЗИ, хотя и важна, но отнюдь не исчерпывает всего набора мотивов, которыми руководствуются инвесторы из КНР.

Отметим одно важное обстоятельство. Китайские инвестиции широко диверсифицированы не только по странам и регионам, но и по отраслям экономики. Статистика показывает, что доля инвестиций в добывающую промышленность не столь уж высока, хотя в 2010–2011 годах этот показатель несколько вырос по сравнению с имеющимися последними официальными данными. Согласно этим данным, в 2009 году накопленные ПЗИ Китая распределились следующим образом: 30% пришлось на бизнес услуги и лизинг, 19% — на финансовый сектор, 17% — на добывающую индустрию, 15% — на оптовую и розничную торговлю, 7% — на транспорт и 6% — на обрабатывающую промышленность<sup>39</sup>.

В то же время инвестиции Китая в бизнес-услуги и лизинг часто связаны с энергетическим сектором. В общей сложности ТЭК и добыча металлов так или иначе привлекают порядка 50–60% всех зарубежных капиталовложений Китая и примерно 40% подрядных зарубежных работ, о которых есть данные статистики или оценки, причем в 2009–2011 годах показатель по ТЭК имел тенденцию к росту. Имен-

---

<sup>38</sup> См., например: Томберг Р. И. Китай в глобальной конкуренции за нефть Африки. М., 2011. С. 36, 75.

<sup>39</sup> 2009 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment (mofcom.gov.cn), 2011.

но на эти сектора приходится и основной объем сорвавшихся сделок по приобретениям, включая UNOCAL (2005) и Rio Tinto (2009). Однако с учетом недооценки некрупных вложений китайского бизнеса можно предполагать, что действительный показатель вложений в эти сектора значительно ниже. При этом в 2010 году на корпорации КНР пришлось около 20% приобретений зарубежных активов в ТЭК против всего 4% в 2008 году<sup>40</sup>.

В 2011 году среди внешнеэкономических установок подчеркивалась важность «стимулирования транснационального хозяйствования в нефтяной сфере, поощрения нефтяных и газовых предприятий при выходе на зарубежный рынок», китайские корпорации ориентировались на совместное использование зарубежных нефтяных и газовых ресурсов, а также участие в международной торговле нефтяными фьючерсами<sup>41</sup>.

Вместе с тем мотивы вывоза капитала из КНР гораздо шире, чем «сырьевой голод». Среди них есть и вполне естественное для внешнеэкономической политики любой страны стремление расширить рынки сбыта для отечественных производителей и получить доступ к передовым технологиям (в том числе при слияниях и поглощениях). Понятно и желание трудоустроить на таких объектах собственных строителей<sup>42</sup>. Наконец, не следует сбрасывать со счетов и соображения политического самоутверждения, поддержания статуса «новой сверхдержавы» — это, помимо прочего, важно и с практической точки зрения в мире, где политические факторы имеют в кризисные периоды повышенное значение.

Интересен анализ распределения китайских ПЗИ в африканских странах по примерно полутора десяткам переменных, недавно сделанный гонконгскими исследователями. Они пришли к простому выводу: инвесторы из КНР просто тяготеют к тем странам, где выше уровень дохода на душу населения и выше темпы экономического роста<sup>43</sup>. То, что в Африке к таким государствам относятся страны, богатые сырьем, в том числе углеводородным, при таком подходе может быть просто совпадением.

---

<sup>40</sup> [http://www.ft.com/intl/cms/s/2/05230786-5ec8-11e0-8e7d-00144feab49a.dwp\\_uuid=03e33ef8-31a7-11df-9ef5-00144feabdc0.html#axzz1UKUqdfafa](http://www.ft.com/intl/cms/s/2/05230786-5ec8-11e0-8e7d-00144feab49a.dwp_uuid=03e33ef8-31a7-11df-9ef5-00144feabdc0.html#axzz1UKUqdfafa)

<sup>41</sup> Синьхуа. 14.01.2011.

<sup>42</sup> В годы одиннадцатой пятилетки (2006-2010) в подрядных работах за рубежом участвовало свыше 2 млн. китайцев.

<sup>43</sup> Yin-Wong Cheung, Jacob de Haan, XingWong Qian and Shu Yu. China's Outward Direct Investment in Africa. HKIMR Working Paper No 13/2011. April 2011. С. 25–26.

Иначе говоря, Пекин «охотится» не столько на ресурсы, сколько на экономический рост, который эти ресурсы могут дать или не дать. Возможно, что, с точки зрения китайских инвесторов, «инвестиционный климат» это не столько «мягкая инфраструктура», сколько «банальная» способность страны к генерации такого роста. Любопытно, что в упомянутом выше исследовании гонконгские авторы замечают отсутствие какой-либо положительной корреляции между притоком инвестиций из Китая и индексами коррупции, прозрачности и прочими компонентами инвестиционного климата, которыми часто оперируют в стандартных построениях<sup>44</sup>.

Из этого заключения, заметим, следует не самый приятный для нас вывод о действительной причине низкого интереса китайских инвесторов к России.

Возможно, что такой подход — своего рода отражение собственного опыта Китая в деле привлечения зарубежных инвестиций, успех в котором исторически предшествовал либерализации экономики по «общепринятым» стандартам.

Диверсификация китайских инвестиций в 2010–2011 годах была особенно заметной в странах Латинской Америки. Здесь в число приоритетов сотрудничества (включая подрядное) вошло сельское хозяйство, электростанции, а также транспорт: железные дороги, автомагистрали, морские и воздушные порты — при заметном снижении доли в добыче углеводородов. Заслуживает упоминания тот факт, что в странах этого континента китайские корпорации реже терпели неудачи при приобретении активов в реальном секторе<sup>45</sup>.

Заметна отраслевая диверсификация китайских инвестиций в странах Восточной Европы и бывших советских республиках. В Венгрии утвержденный в 2011 году 600-миллионный пакет предусматривает создание логистической инфраструктуры реэкспортной базы для китайских товаров (включая аэропорт). Основной инвестор — компания Huawei. В Болгарии китайская корпорация Great Wall Motor Co Ltd в конце 2010 года договорилась о строительстве завода по сборке примерно 50 тыс. автомобилей в год.

В настоящее время в Китае функционируют 13 агрегатов АЭС, общая установленная мощность достигла 10.8 млн. кВт. К концу сентября 2011 года в Китае было утверждено к строительству 34 ядерных энер-

---

<sup>44</sup> Ibid. С. 20.

<sup>45</sup> Стоит упомянуть, что для Бразилии и Чили КНР стала главным торговым партнером, а во внешней торговле Аргентины занимает второе место.



глобока мощностью 36.9 млн. кВт. Уже начато строительство 25 энергоблоков мощностью 27.7 млн. кВт. Это означает, что КНР является крупнейшей в мире страной по масштабу строящихся атомных электростанций. Китайские горнодобывающие предприятия ускоряют темпы выхода на рынки Африки, Австралии, Канады и других регионов. По одному из проектов уже идет строительство уранового рудника, по четырем проектам ведется геологоразведка урановых месторождений, проходят переговоры по другим проектам<sup>46</sup>.

В Китае сложился мощный механизм поддержки предпринимательских инвестиций за рубежом. С самого начала политики «цзоучуэи» («выхода за рубежом»), а его обыкновенно относят к 2002 году<sup>47</sup>, проведение этого курса было результатом хорошо координируемой и, подчеркнем, политической работы, в том числе на уровне высшего руководства страны. Регулярные официальные визиты китайских руководителей в страны Азии, Африки и Латинской Америки, контрастируя с практикой развитых стран и России, одновременно являются и хорошо организованными акциями по продвижению инвестиционных планов.

С 2004 года для стимулирования зарубежной экспансии Комитет по развитию и реформе (National Development and Reform Commission) совместно с Экспортно-импортным банком Китая разрабатывали меры по либерализации выхода предприятий за рубежом. Эти меры включали снятие ограничений на приобретение валюты, ускорение разрешительных процедур, повышение «потолка» инвестиций, не требующих санкции центральных ведомств, финансовые льготы и т. п. С декабря 2008 года коммерческим банкам Китая разрешено финансировать участие китайских предприятий в сделках по слияниям и поглощениям за рубежом. С октября 2010 года китайским предприятиям разрешено хранить доходы от экспорта на зарубежных счетах.

Несомненным преимуществом Китая является хорошо координируемая работа центральных ведомств и крупного бизнеса. В обеспечении зарубежной инвестиционной экспансии активно участвуют центральные ведомства — Министерство коммерции (MOFCOM), Комитет по управлению государственной собственностью (SASAC), коммерческие и политические банки, в том числе Банк развития Китая (China Development Bank) и Экспортно-импортный банк (China Export-Import

---

<sup>46</sup> Синьхуа. 12.09.2011.

<sup>47</sup> Nargiza Salijanova. Going Out: An Overview of China's Outward Foreign Direct Investment. U. S.-China Economic & Security Review Commission (USCC). March 2011.

Bank), а также Корпорация по страхованию экспортных кредитов (China Export & Credit Insurance Corporation). Участвует в этой работе уже упоминавшееся Управление валютного контроля (SAFE), а также МИД (посольства проводят обоснования вложений).

Особенностью крупных китайских зарубежных капиталовложений является то, что пока их подавляющая часть осуществляется государственными предприятиями, находящимися под контролем центрального правительства или провинций. На их долю в 2005 году пришлось 100% крупных сделок, в первой половине 2011 года этот показатель составил 89%<sup>48</sup>. Почти половина всех инвестиций пришлась в 2005–2011 годах на долю всего четырех компаний: CNPC, Sinopec, CIC (China Investment Corporation) и Chinalco. В последние годы быстро растет доля крупных ПЗИ компаний, управляемых региональными правительствами, а также частных предприятий.

Используются разнообразные меры институциональной поддержки вывоза капитала. Так, для финансирования прямых инвестиций в африканские страны в 2006 году был учрежден специальный инвестиционный фонд (China-Africa Development Fund). Первоначально он составил 1 млрд. долл. Эти средства в настоящее время выбраны, ожидается увеличение фонда до 5 млрд. долл.

Осенью 2011 года в КНР было объявлено о создании новой управляющей компании (по типу CIC). Предполагается, что новая структура получит под управление сразу два инвестиционных фонда общим объемом 300 млрд. долл. Фонд Hua Mei будет заниматься инвестициями в США, фонд Hua Ou — инвестициями в европейские страны. Оба фонда разместятся в Шанхае. Так же, как и CIC, фонды выпустят и разместят юаневые облигации под перечисленные им валютные резервы.

Главным сравнительным преимуществом Китая в качестве глобального инвестора остается продолжающаяся интенсификация хозяйства, обеспечивающая высокую капиталоотдачу (в том числе по ICOR — Incremental Capital Output Ratio) при явно избыточных показателях валютных резервов и мощном инвестиционном и кредитном комплексе в реальном секторе, опирающемся на финансирование суверенных фондов и банков развития. И даже очевидный «перегрев» ряда секторов в КНР в наши дни выступает как фактор, позитивный для роста зарубежных вложений.

---

<sup>48</sup> Всего в мире насчитывается 650 государственных ТНК (56% из этого числа зарегистрированы в развивающихся и переходных странах), на них приходится около 11% ПИИ. World Investment Report 2011. UNCTAD: New York and Geneva, 2011. С. 17.

Финансирование зарубежных инвестиций китайских корпораций опирается, как известно, на очень значительную государственную поддержку, в том числе в виде льготных кредитов банков развития и крупнейших коммерческих банков, а также другие преференции. Это обстоятельство нередко оказывается препятствием для инвестиций в развитых странах на основании разного рода законов о справедливой конкуренции и т. п. Создаются агентства по защите экономики от зарубежных суверенных фондов со специальными китайскими подразделениями<sup>49</sup>. Существующие структуры (например, Комиссия по иностранным инвестициям США — CFIUS)<sup>50</sup> зачастую неоправданно тормозят приток инвестиций из КНР.

В «ответном слове» КНР усиливает избирательность в подходе к ПИИ, некоторые аналитики пишут о необходимости «отсеивания» иностранных капиталов в связи с быстрым развитием частного китайского бизнеса и ростом его политического влияния в стране. В ходе опроса, проведенного Американской палатой торговли в марте 2011 года в Китае, 38% респондентов заявили, что несправедливая конкуренция в отношении иностранных компаний в Китае усиливается (годом ранее аналогичный ответ давали 26% опрошенных)<sup>51</sup>.

В 2010 году CIC впервые представила данные о своих инвестициях в Комиссию по ценным бумагам и биржам США (SEC). Оказалось, что за два года своего существования CIC стала владельцем акций американских компаний на общую сумму 9.6 млрд. долл.; ей принадлежат доли в шестидесяти американских корпорациях, среди которых Citigroup, Coca-Cola, Visa, Pfizer и др. Самым крупным вложением CIC (3.5 млрд. долл.) стали ценные бумаги канадской компании Teck Resources, занимающейся добычей цветных металлов. В ней китайскому фонду принадлежит 17.2% акций. Более всего CIC заинтересовали акции Morgan Stanley, пакет которых стал вторым по величине пакетом китайской корпорации (1.5 млрд. долл.). Фонду также принадлежат крупные доли в инвесткомпаниях Black Rock (713.8 млн. долл.) и др.

Представляется, что, вступая в конкурентную борьбу за китайский капитал, Россия должна придерживаться принципиально иной поли-

---

<sup>49</sup> Некоторые эксперты, в частности упомянутый выше Дерек Скиссорс, предлагают передавать именно таким подразделениям права законодателей в деле защиты от китайского капитала.

<sup>50</sup> В состав этого органа Казначейства США входят представители силовых структур — разведки и министерства обороны.

<sup>51</sup> Reuters. 24.03.2011.

тики и, одновременно, тщательно взвешивать выгоды и возможные негативные последствия особого или, лучше сказать, дальновидного отношения к инвесторам из Поднебесной.

Дело в том, что типологически китайские инвесторы имеют ряд важных отличий от того круга партнеров, с которыми у нас привыкли иметь дело.

Очень важно уже то, что китайский капитал, выросший у себя дома в годы модернизации, представляет особый интерес для России в качестве носителя этого процесса. Нельзя в связи с этим не отметить и определенное родство российских и китайских корпораций в качестве представителей «государственного капитализма», представляемого некоторыми американскими кругами (по не вполне понятным причинам) угрозой США<sup>52</sup>.

Есть и другие важные отличия китайского капитала. Китайские корпорации, в частности, не вполне соответствуют стандартному представлению о ТНК. В большинстве своем они остаются прочно встроенными в экономику КНР структурами, часто представлены многоотраслевыми концернами и отнюдь не так, как ТНК, свободны в перемещении своих подразделений и активов по миру.

Отметим также интерес Китая именно к реальному сектору (а некоторые вложения в финансовый сектор, сделанные в 2007 году и включавшие акции Blackstone Group и Morgan Stanley, оказались очень неудачными) и высокую конкурентоспособность в создании объектов «жесткой инфраструктуры». Все это делает эту страну особенно привлекательным партнером для России.

Интересен комментарий вице-президента Экспортно-импортного банка Китая (банка развития, принимающего активное участие в зарубежной инвестиционной экспансии) Чжу Синьцяна по поводу динамичного роста в последние годы инвестиций КНР в экономику стран Латинской Америки. По его словам, в этом регионе «мало населения и большая территория», что делает очень перспективным сотрудничество в сфере сельскохозяйственного производства<sup>53</sup>. Данный фактор благоприятен и для российско-китайских инвестиционных связей. Причем в российском случае есть возможность освоения появившегося

---

<sup>52</sup> Мир после кризиса. Глобальные тенденции — 2025: меняющийся мир. Доклад Национального разведывательного совета США. М., 2011. К числу стран, исповедующих «неправедный» госкапитализм, авторы доклада относят еще Республику Корею и Тайвань в годы промышленного рывка, современную Индию. Список, кстати, легко продолжить, добавив к нему США в годы Ф. Рузвельта и т. д.

<sup>53</sup> Синьхуа. 23.07.2011.

в Китае рынка экологически чистого и генетически немодифицированного продовольствия с достаточно высокими ценами.

Частный капитал в Китае стремительно «дозревает» до экспортной кондиции, что, возможно, предвещает не только прогнозируемый китайскими аналитиками скорый переход страны в число нетто-доноров прямых инвестиций, но и их резкое увеличение<sup>54</sup>.

В Китае примерно полмиллиона человек обладают инвестиционным имуществом на сумму более 10 млн. юаней. Ситуация инвестиционного перегрева внутри страны «выталкивает» эти капиталы во внешний мир, среди опрошенных миллионеров уже 27% занимаются зарубежным инвестированием<sup>55</sup>.

Сталкиваясь с дискриминацией за рубежом государственных корпораций, в Китае, похоже, принимают меры к поощрению вложений частного национального капитала в топливно-сырьевой сектор за рубежами страны. Об этом, в частности, сообщалось в недавно опубликованном докладе Всекитайской торгово-промышленной ассоциации о состоянии экономики в 2010–2011 годах.

Привлечь инвесторов из «мастерской мира» в обрабатывающую промышленность — непростая задача, требующая комплексных решений и многоотраслевого сотрудничества. Известны случаи репатриации частных китайских инвестиций из трудоемких отраслей (Вьетнам, Камбоджа), когда дешевизна местной рабочей силы оказывалась недостаточным стимулом при слишком значительных сложностях в организации производственного процесса.

Пока КНР (по формальным показателям) — нетто-импортер ПИИ<sup>56</sup>. Согласно статистике, в 2010 году в Китае было зарегистрировано более 27 тыс. предприятий с иностранным капиталом, общий объем реализованных инвестиций превысил 105 млрд. долл.<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup> По прогнозу Р. Бью, объем ПЗИ КНР в 2012 году достигнет 100 млрд. долл. China.org.cn. 12.09.2011.

<sup>55</sup> China.org.cn. 21.08.2011.

<sup>56</sup> Относительная зависимость Китая от зарубежного капитала снижается. Рост среднегодового притока ПИИ в 2006–2010 годах (11.9%) и внушительный общий объем этого притока — 426 млрд. долл. не меняют общей картины уменьшения доли ПИИ в общем объеме инвестиций — примерно до 2–3% к концу периода с 4–6% в его начале. При этом растет доля ПИИ, направляемых в центральные и западные регионы страны и сферу услуг.

<sup>57</sup> Всего же накопленный объем ПИИ в КНР (на конец 2010 года) превышает, по данным ГСУ, 1 трлн. долл. Видимо, не учитывается амортизация. По данным ЮНКТАД, этот же индикатор составляет менее 600 млрд. долл.

В том же году китайские инвесторы вложили более чем в 3 тыс. зарубежных предприятий в 129 странах и территориях почти 70 млрд. долл. Уже из этих данных хорошо видно, что в наши дни средний размер ПЗИ из КНР в одно предприятие в четыре-пять раз превышает аналогичный показатель по привлекаемым инвестициям.

Эта особенность Китая как нового игрока на мировом рынке капиталов, как и некоторые другие, в том числе описанные выше характеристики китайской инвестиционной политики за рубежом, предъявляет вполне определенные требования к зарубежным партнерам — если они хотят добиваться действительно равноправного и взаимовыгодного сотрудничества. Таким структурам нужен и достаточный экономический и политический «вес», и очень хорошее знание экономики КНР на отраслевом, а теперь — и региональном уровне. Вполне допустимо предположить, что с массовым выходом за рубеж китайских регионов и частных предприятий китайский капитал «измельчает», облегчая более широкое соприкосновение с некрупным российским бизнесом.

Нелишне заметить, что китайские корпорации весьма активны в странах, где были сильны позиции СССР, а также в бывших советских республиках. Это актуализирует задачу конструктивного взаимодействия с Пекином в этих государствах.

Наконец, еще одно соображение. Слишком торопливые действия по приватизации части госсектора в России могут оставить нашу страну еще и без достаточной защиты от набирающего силу азиатского госкапитализма (не только китайского). Сама неизбежность взаимодействия с этим организмом диктует нам осторожную и последовательную инвестиционную политику.

В лице мегаэкономики Китая мы имеем *количественно беспрецедентный* в новейшей истории пример успешной и сжатой во времени промышленной революции, вобравшей в себя многие положительные черты форсированного экономического развития соседних стран. Этот пример, по-видимому, *принципиально* нельзя анализировать и прогнозировать по наработанным (особенно в рамках неолиберальных построений) схемам и эконометрическим формулам.

Помимо прочего, Китай преодолел уже неактуальное для него противоречие между двумя процессами. Это развитие комплексной, *полноотраслевой индустриализации* и модернизации, с одной стороны, и использование на внешнем рынке сравнительных преимуществ в ряде отраслей — с другой. Фактически Китай опроверг теорию сравнительных преимуществ своей гигантской массой и энергией.

Промышленная система КНР вырастает из национальных границ, ее ускоренная модернизация создает базу для вывоза национального капитала<sup>58</sup>. Он осуществляется и стимулируется крупными государственными корпорациями и банками<sup>59</sup>, улучшением валютно-финансового положения страны и ростом ее международного влияния.

При этом на торговый и технологический протекционизм Пекин отвечает контролем над притоком капитала (и ссудного, и предпринимательского)<sup>60</sup>, а также регулированием курса и режима конвертации валюты. Он вполне сознательно затягивает на длительный период дальнейшее усиление позиций на международных финансовых рынках — в пользу той же внешнеэкономической независимости и по причине достаточности собственного капитала. Неспешная, но последовательная «интернационализация юаня», помимо прочего, еще один пример недогматичного подхода к неолиберальной доктрине, всегда торопившей своих адептов к «полной конвертируемости валюты» и т. п.

В середине нулевых годов возросшая активность Пекина в вывозе капитала начала вызывать раздражение в ряде западных стран, особенно США. Эта реакция послужила одной из причин усиления инвестиционного протекционизма, отмеченного в упоминавшемся выше докладе ЮНКТАД 2011 года.

Парадоксальным образом гигантский объем валютных резервов КНР, хранящихся по большей части в американских долговых обязательствах, оказывается препятствием для нормального доступа КНР к приобретению зарубежных активов в реальном секторе, в том числе в топливно-сырьевой отрасли, к чему Пекин явно стремится. Сказываются и опасения слишком быстрого перевода капитала из ссудной в предпринимательскую форму, и соображения энергетической безопасности, и политические предрассудки.

---

<sup>58</sup> Широков Г. К. Закономерности социально-экономического роста // Вестник РАН. 1997. № 3.

<sup>59</sup> В конце 2009 года все три нефтегазовые корпорации КНР входили в список крупнейших 500 компаний мира. Всего в этом списке было 54 компании из КНР и Гонконга (из США — 165, из Японии — 40). Все четыре крупнейших банка Китая входят в число 30 ведущих мировых финансовых институтов.

<sup>60</sup> Что не остается незамеченным в остальном мире. Так, из 149 мер инвестиционной политики, проведенных в 2010 году в 74 странах и проанализированных в докладе ЮНКТАД (World Investment Report 2011), почти треть приходится на новые ограничения и регламентации, тогда как десять лет назад их доля составляла всего 2%.

Особое место в мировой экономике (и добавим, энергетике) «политически чужого Западу» Китая<sup>61</sup> открывает перед незападными странами дополнительные возможности гармонизации сотрудничества с Пекином в рамках концепций полицентричного мира и продолжения модернизации Азии. Дискриминация Пекина и инвесторов из этой страны как представителей государственного капитализма в ряде западных стран также дает определенные козыри нашей стране. Реализация этих возможностей в области энергетического сотрудничества с Китаем представляет актуальную и сложную научную и политическую проблему.

При этом важна точная терминология при описании механизма взаимодействия Китая с внешним миром, в том числе в хозяйственной области. Употребление по отношению к этому механизму понятия «интеграция» выглядит в наши дни неправомерным или неполным по ряду причин.

Дело в том, что длительная, примерно тридцатилетняя, либерализация и глобализация национальных хозяйств, сопровождавшаяся, казалось бы, повсеместным усилением *рынков (а также ТНК)* по сравнению с *правительствами*, привела к значительному замедлению темпов экономического роста в развитых странах и тяжелейшему долговому кризису. Интегрирующие возможности развитых стран в прежней роли безальтернативных финансовых доноров, а также рынков сбыта оказались в той или иной мере подорванными.

При этом частичная (относительная) деиндустриализация в развитых странах в минувшие тридцать лет вела к ослаблению наиболее прочных — производственно-технологических связей между центром (ядром) и периферией, сужением возможностей центра оказывать решающее воздействие на менее развитые страны, а также передавать им устаревшие технологии и оборудование.

В результате интеграция в прежнем виде (подключение периферии к ядру на его условиях) оказалась или завершенной или проблематичной.

В то же время стремительно набирает силу экономическое (и в том числе инвестиционное) сотрудничество между незападными странами. Китай принадлежит к числу активных игроков на этой сцене. Сталкиваясь с неожиданно резким противодействием расширению зоны свое-

---

<sup>61</sup> Формулировка принадлежит В.В. Михееву. — См., например: Михеев В.В. Китай — Япония: стратегическое соперничество и партнерство в глобализирующемся мире. М., 2009. С. 121.



го экономического влияния со стороны ряда западных стран, Пекин не склонен уступать завоеванные и будущие позиции. В результате, не интегрируясь в экономику центра, Китай становится самостоятельной подсистемой в международном разделении труда, все прочнее привязывающей к себе сопредельные (да и не только сопредельные) страны и территории.

Разумеется, политическая чужеродность КНР по отношению к старому центру не делает эту страну свободной от принятия сложившихся на мировом рынке форм взаимодействия между государствами и бизнесом. Страна играет по правилам, но в свою игру. Политически посторонним Западу Китай, однако, оказывается не в силу амбиций Пекина, а в результате действия ряда объективных исторических факторов, формировавших экономическую стратегию (и энергетическую политику) страны, а также самих масштабов хозяйства и сложных закономерностей притяжения и отталкивания, сложившихся за десятилетия глобализации.

Своеобразен алгоритм отношений, явственно обозначившийся в отношениях китайского хозяйства с «мировой» экономикой старых центров. Его можно описать несколькими словами: «адаптация (эксперименты) — неинтеграция (частичная интеграция) — экспансия». Возможно, по данной схеме развернется и взаимодействие других крупных стран со старыми и новыми центрами мирового хозяйства. Этот алгоритм в какой-то мере прослеживается и в энергетической политике Китая, которую мы в общих чертах попробуем описать в дальнейшем изложении.

## Глава 2

### Экономическое развитие и энергетика Китая

Развитие экономики и энергетики в любой стране — взаимосвязанный процесс. Эта связь прочнее в крупных странах, особенно если они располагают развитой промышленностью, как добывающей, так и обрабатывающей. В Китае, имеющем к тому же незабываемые традиции самообеспечения, такая связь выглядит исключительно тесной.

В течение длительного этапа начальной индустриализации и электрификации страна шла по пути опоры на угольную энергетику. Модернизация структуры потребления энергоресурсов в сторону повышения доли нефти шла не в очень высоком темпе, и лишь в 1993 году импорт нефти превысил ее экспорт, который в течение начального периода экономических реформ был еще и важным источником валютных поступлений. Вплоть до 2007 года Китай оставался нетто-экспортером каменного угля.

Выход страны на мировой рынок в качестве крупного импортера энергоресурсов фактически совпал с ее превращением в крупнейшую промышленную державу мира в начале XXI века. Одного только этого обстоятельства (а в 2010 году Китай стал еще и крупнейшим потребителем ПЭР в мире) достаточно для особого интереса к процессам, протекающим в экономике и энергетике КНР.

Этот интерес в нулевые годы вызвал к жизни немалое количество прогнозов, проецирующих так или иначе рассчитываемые темпы экономического роста в Китае на энергопотребление этой страны и ее будущий спрос на импортные ресурсы. Такого рода прогнозы, в том числе на достаточно отдаленную перспективу, уязвимы, по крайней мере, в одном важном пункте. При нынешних масштабах китайского хозяйства «вилка» даже в несколько десятых процента в рассчитываемом среднегодовом темпе прироста ВВП КНР дает «на выходе», скажем в 2030 году, сотни миллионов тонн ПЭР.

Хорошо известны и другие сложности прогнозирования развития мировой энергетической сферы. В наши дни их усугубляет крайняя неопределенность в состоянии глобальной финансовой архитектуры, неожиданно резкие реакции на достаточно естественную внешнюю экспансию Китая, обострение противоречий между Пекином и Вашингтоном, высокая степень политизации мирохозяйственных связей. Множатся привходящие стратегические факторы, алармистские и кризисные сценарии.

Уже недостаточными для выяснения будущей картины места Китая в мировой энергетике являются упрощенные построения, в которых эта страна является лишь предъявителем дополнительного спроса на «сложившемся» мировом рынке энергоресурсов. Показанная выше относительная независимость китайского хозяйства от внешних факторов, сами масштабы экономики этой страны и возможность крупных структурных сдвигов в ней (в том числе под воздействием накопившихся проблем) с очевидностью диктуют *приоритет исследования экономического развития Китая и его энергетики как внутренне интегрированного процесса*. Так или иначе, этот процесс будет выявлять не только спрос, но и предложение Китая<sup>62</sup> по отношению к другим участникам мировой энергетической структуры, причем как фактора, в растущей мере ее формирующего.

Другими словами, мирохозяйственная субъектность КНР, возникшая на базе ее конкурентоспособной промышленной системы, делает энергетическую политику этой страны исключительно важным фактором формирования мирового ТЭКа и, соответственно, актуальным объектом исследования. При этом энергетическая политика подчинена экономической стратегии Пекина, хотя на внешних рынках китайские корпорации действуют более автономно.

## 2.1. Прогнозы и мегатренды внутреннего развития

В нынешней, политически весьма напряженной, мирохозяйственной обстановке (в общем-то нормальной для переломных и кризисных периодов) далеко не последнюю роль в наших оценках китайской экономики играет реконструкция сложившихся в этой стране теоре-

---

<sup>62</sup> В ноябрьском докладе Международного энергетического агентства (2011) прогнозируется, что Китай станет крупным (вторым после России) поставщиком газа на мировой рынок, за ним последуют Катар, США и Австралия. <http://top.rbc.ru/economics/09/11/2011/624303.shtml>

тических подходов к хозяйству, управленческих алгоритмов и, естественно, связанных между собой политических установок и характерных черт массовой психологии.

Своеобразной чертой традиционного хозяйственного мироощущения китайцев является представление о недостатке природных ресурсов в стране («народу много — земли мало» и т. п.). Назовем эту черту «ресурсным алармизмом». В современных условиях эта черта, подкрепленная финансовым «навесом» в виде избыточных валютных резервов, определила неустанный поиск инвестиционных объектов в минерально-сырьевом, а также аграрном секторе (и не только в них).

Но еще до образования этого «навеса» импульсом для внешней экспансии стало ускорение экономического роста в середине 10-й пятилетки (2001-2005). В значительной мере это ускорение было связано с массовым обновлением основных фондов в тяжелой промышленности, развитием инфраструктуры и автомобилестроения. В результате бурно росло потребление топлива: его темпы превышали в 2003–2004 годах 15% в год, значительно актуализировал поиск новых источников энергоресурсов за рубежом.

Необходимо заметить, что при выходе на мировой рынок Китая сталкивается с проблемой собственной величины, в особенности в современных условиях. Эта мегаэкономика, едва обозначая на внешних рынках выраженный интерес к каким-либо приобретениям, вызывает соответствующую рыночную реакцию: своего рода «предвкушение Китая». Цены устремляются вверх, что заставляет с особой энергией искать и пути прямого доступа к месторождениям полезных ископаемых за рубежом, и дополнительные возможности повышения уровня самообеспечения за счет собственных ресурсов.

В таких случаях Пекином вновь актуализируется установка «опираться на собственные силы» — в самых разнообразных вариантах. В нулевые годы, как полагают некоторые эксперты<sup>63</sup>, повышение мировых цен на углеводородное топливо обусловило своего рода «возвращение к углю» и решительные меры в области экономии ПЭР и повышения эффективности их использования, предпринятые в середине десятилетия.

В наши дни ресурсный алармизм продолжает питать внешнюю экспансию Китая, однако не следует полагать, что избыток валютных резервов отменил традиционное для этой страны стремление к опо-

---

<sup>63</sup> Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М., 2011. С. 35–37, 64.

ре на собственные силы, усиливаемое еще и ростом напряженности в международной политике.

Наконец, необходимо упомянуть и свойственный китайскому сознанию индетерминизм, придающий экономической стратегии необходимую подвижность. Современное планирование в Китае — еще и ориентация на сохранение гибкости при принятии новых решений. В каком-то смысле планирование в целом подчинено задаче расширения круга возможностей на случай грядущих неожиданностей, чрезвычайных ситуаций и т. п. Отсюда и стремление к созданию достаточных запасов и резервов, диверсификации внешних и внутренних источников топлива и энергии.

Все эти, достаточно противоречивые, обстоятельства ставят дополнительные проблемы при прогнозировании экономического роста и энергопотребления в КНР. Очевидно, что встроить их в прогнозные модели совсем непросто.

Более того, даже при работе со стандартными показателями исследователи, прогнозирующие развитие экономики и энергетики Китая, испытывают немалые трудности. Небольшой обзор вышедших в последнее время работ, представленный ниже (табл. 2.1), показывает весьма широкий разброс оценок отдельных авторов и исследовательских центров.

*Таблица 2.1*

#### **Прогнозы экономического роста и потребления ПЭР в КНР**

Авторы и дата прогноза	Период	Прирост ВВП, %	Прирост потребления ПЭР, %	Потребление ПЭР, млрд. т нэ
DOE 2007	2030	5.8		
World Bank, 2011	2030	8.0		
Standard Chartered Plc, 2010	2030	5.0		
ExxonMobil, 2010	2030	6.0		
МЭА, инерционный, 2010	2030	5.7		3907
МЭА, перестройка, 2010	2030	5.7		3568
АзБР, 2009	2030	6.1		3281
С. В. Жуков, базовый, 2011	2030	5.5		3975

С. В. Жуков, технологический	2030			3630
ИЭЭЯ*	2030			3476
WWF (Сценарий-450)	2030	5.81–6.44		2934
McKinsey, 2011	2030	6.8	2.6	4183
ИНЭИ РАН, 2011	2030	6.6		4042
PWC, 2011	2050	5.9		
HIS CERA, 2011	2015	8.0		

\* Институт энергетической экономики Японии.

Митрова Т.А. Прогнозирование развития мировой энергетики до 2030 года — методология и практическое применение. М., апрель 2011; Resource Revolution: Meeting the World's Energy, Materials, Food and Water Needs. The McKinsey Global Institute. November 2011; Жуков С.В. Перспективы энергопотребления в КНР/Азиатские энергетические сценарии 2030. М., 2012; ExxonMobil. Прогноз развития энергетики до 2030 г.

Если суммировать представленные в таблице и другие прогнозы, то получается следующая картина: при «низких» темпах роста ВВП в КНР (порядка 4.5% в год) потребление ПЭР в этой стране достигнет в 2030 году 3 млрд. т нэ. «Высокие» темпы (6.5%) увеличат этот объем почти вдвое (!) — до 4.8 млрд. т нэ. Другими словами, разница в 2 процентных пункта в темпе прироста ВВП Китая (при разных значениях эластичности энергопотребления и ВВП — на этом показателе мы остановимся ниже) даст «на выходе», в 2030 году, объем энергоресурсов, сопоставимый со всем их нынешним потреблением в Китае (2275 млн. т нэ в 2010 году)<sup>64</sup>.

Эти цифры и расчеты иллюстрируют не только значение «китайского масштаба» для мировой энергетики. Они предъявляют высокие требования к качеству прогнозов развития китайского хозяйства и точности исходных данных (упомянутый показатель энергопотребления в КНР в 2010 году, возможно, несколько занижен).

Достаточно широка и «вилка» прогнозов по отдельным факторам, влияющим на энергопотребление в Китае. Скажем, приводимые С. В. Жуковым в его недавно вышедшей работе данные Argonne National Labora-

<sup>64</sup> Или 3250 млн. тут — данные китайской статистики. Уже этот, исходный, показатель — предмет существенных расхождений при построении прогнозов. Н. Куричев, например, оценивает потребление ПЭР в КНР в 2010 году в 2166 млн. т нэ. — См.: Куричев Н. Китай на энергетической карте мира 2050 года/Энергетика Китая: вектор перемен. Круглый стол Института энергетической стратегии. М. Ноябрь, 2011.

тогу по числу автомобилей в КНР (важные для оценок спроса на нефть) в расчете на тысячу жителей в 2030 году варьируют в диапазоне 168–195 единиц. Прогноз McKinsey Global Institute оценивает эту же величину в 375 единиц на тот же 2030 год. К тому же в обоих прогнозах не учитываются мотоблоки, парк которых в Китае сопоставим с числом грузовиков.

В 2009 году Китай опередил США по продажам легковых автомобилей. Годом позже разрыв в числе проданных автомашин составил уже 2 млн.: в КНР их было реализовано 13.8 млн. единиц (рост на 33% к предыдущему году). Некоторые эксперты предполагали тогда, что отметка в 20 млн. транспортных средств (включая грузовики и автобусы) будет пройдена уже в 2011 году<sup>65</sup>. Однако в 2011 году рост продаж автомобилей в Китае существенно замедлился. Он составил за первые десять месяцев года лишь немногим более 3%. За указанный период было продано 11.8 млн. легковых автомобилей<sup>66</sup>.

В этой работе мы не ставили целью оценку деталей тех или иных прогнозов, хотя некоторые моменты в них подчас вызывают удивление. Например, в прогнозе С.В. Жукова Китай в 2010 году числится в качестве экспортера угля, хотя в действительности нетто-импорт этого товара в КНР в указанном году достиг почти 150 млн. т.

Принципиальная проблема — не в деталях, а в общей методологии прогнозирования, особой сложности китайского хозяйства и его энергетики как объекта анализа. В то же время применяемая в прогнозах методология, как правило, повторяет стандартные подходы эконометрики, причем нередко наши и зарубежные авторы в первую очередь обращаются к данным «авторитетных» организаций, например МЭА.

Большинство таких организаций созданы в странах-импортерах топлива, и, учитывая, что прогнозы — это еще и политический инструмент, полностью доверять им нельзя<sup>67</sup>. Кроме того, официальная статистика Китая (в особенности по макропоказателям и отдельным отраслевым индикаторам) так же не свободна от искажений (хотя повышение ее ка-

---

<sup>65</sup> <http://top.rbc.ru/economics/11/01/2011/525724.shtml>

<sup>66</sup> China Daily. 12.11.2011.

<sup>67</sup> По мнению специалистов Института энергетики и финансов, прогнозы Международного энергетического агентства (МЭА) и Департамента энергетики США (ДЭ США) существенно недооценивают объем энергоресурсов, необходимых мировой экономике. [http://www.worldenergy.ru/stat/stat\\_0004.php](http://www.worldenergy.ru/stat/stat_0004.php). Эту точку зрения разделяют и многие сотрудники ИНЭИ РАН. Оценки возможных темпов роста в Азии намного оптимистичнее у специалистов ОПЕК (2009): на период 2008–2030 годов они оценивались в 6.3% в год в Китае и в 4.5% — в Южной Азии. [http://esco-ecosys.narod.ru/2009\\_12/art026.htm](http://esco-ecosys.narod.ru/2009_12/art026.htm)

чества в нулевые годы нельзя отрицать). Известно, в частности, высказывание Ли Кэцзяна о приблизительном характере показателя ВВП и индикаторах, дающих более аккуратную картину экономической жизни. В их число китайский руководитель включил потребление электроэнергии, грузооборот железных дорог и объем выданных кредитов<sup>68</sup>.

В начале 2011 года Фонд Карнеги опубликовал весьма основательную работу, написанную известным аналитиком В. Чандлером и китайским ученым Ван Яньцзя из университета «Цинхуа»<sup>69</sup>. Проведя сравнения данных центрального подразделения ГСУ КНР, а также провинциальных статистических управлений за разные годы, а также проанализировав материалы экономических переписей, проводившихся в КНР в 2005 и 2009 годах, эти авторы пришли к ряду выводов. В частности, они указали на правомерность корректировки китайскими статистическими органами прежних рядов о производстве и потреблении каменного угля в КНР в сторону повышения (на 5,5% в 2008 году). В результате куда более плавными стали кривые роста энергоемкости в Китае в последние пятнадцать лет и ранее показанная официальной статистикой очень значительная экономия топливных ресурсов в годы девятой пятилетки (1996-2000) оказалась существенно меньшей (почти на 250 млн. т) и более равномерно распределенной по всему периоду трех последних пятилеток.

Одновременно В. Чандлер и Ван Яньцзя указали на немалые сложности, с которыми встречается статистика угледобычи в КНР (достаточно заметить, что это топливо добывается в КНР более чем в 1100 уездах, зачастую «местный уголь» вовсе не попадает в статистические сводки). Отмечена также более высокая достоверность статистических данных о ВВП и энергопотреблении, которые представляют центральные статистические органы по сравнению с данными региональных управлений. Учитывая стремительное превращение Китая в крупного импортера каменного угля, актуальность точных оценок положения дел в отрасли становится очень высокой.

---

<sup>68</sup> Более высокая надежность трех последних показателей, по мнению Ли Кэцзяна, объясняется тем, что за кредиты, энергию и перевозки нужно платить. Ломанов А. В. Внутриполитическая ситуация в КНР в сообщениях американских дипломатов/Внутренняя политика КНР: история и современность. Материалы ежегодной конференции Центра политических исследований Китая ИДВ РАН. М., 2001. С. 51–52.

<sup>69</sup> Wang Yanjia, William Chandler. Understanding Energy Intensity in China. Carnegie Endowment for International Peace. March 24, 2011.



Помимо недостаточного знания специфики китайского хозяйства и статистики, источником методических ошибок в прогнозах могут быть и межстрановые сопоставления, когда в качестве модели возможных изменений в экономике и энергетике КНР берутся соседние страны, находящиеся на более высоком уровне развития по показателю дохода.

В упомянутой выше весьма квалифицированной работе С. В. Жукова в качестве такого примера берется Республика Корея.

«Как показывает опыт Южной Кореи, при увеличении среднедушевого ВВП от 4000 до 10000 долл. там наблюдалось не снижение, а рост удельной энергоемкости валового внутреннего продукта. Это, по-видимому, связано с опережающим развитием тяжелой промышленности. По типу экономического роста и индустриализации Китай близок Южной Корее, поэтому не исключено, что и здесь ситуация будет развиваться аналогичным образом», — отмечает российский исследователь.

Между тем Китаю в годы 10-й и 11-й пятилеток (2001–2010) удалось добиться снижения энергоемкости ВВП как раз в условиях *форсированного* развития тяжелой промышленности (и, добавим, за счет массовой замены основных фондов в этих отраслях). К тому же С. В. Жуков (диаграмма 14), похоже, берет ВВП Китая по официальному курсу, и в результате энергоемкость в КНР оказывается вдвое выше, чем в Республике Корея<sup>70</sup>.

По этой причине вывод о том, что Китай достигнет современного уровня энергоемкости в Республике Корея лишь в 2030 году, повисает в воздухе<sup>71</sup>. На этом мы еще остановимся в следующей главе.

---

<sup>70</sup> В этой области существует огромный разброс в оценках. По расчетам АзБР, показатель энергоемкости ВВП в Китае в 2008 году был в полтора раза выше южнокорейского индикатора (Key Indicators for Asia and the Pacific 2010. ADB, 2010. С. 249). Специалисты ОЭСР и МЭА между тем полагали его в том же году примерно одинаковым в обеих странах (Key World Energy Statistics 2009. Paris: OECD/IEA, 2009. С. 48–57, приложения табл. 14). Заметим, что в Республике Корея ухудшение данного индикатора в 2000 году по сравнению с уровнем 1990 года было связано не столько с развитием тяжелой промышленности, сколько по причине кризиса 1997–1998 годов.

<sup>71</sup> Приведем полную цитату из работы С. В. Жукова: «По показателям удельного энергопотребления Китай все еще заметно опережает Южную Корею и Японию (рис. 1.24), а значит — располагает значительным потенциалом энергосбережения. Если исходить из того, что в 2030 г. КНР выйдет по удельной энергоемкости ВВП на уровень Южной Кореи 2008 г., то потребление энергии в китайской экономике в 2009–2030 гг. должно было бы снижаться среднегодовым темпом 4,15%. Тем не менее, энергопотребление, вряд ли, будет снижаться быстрее 3% в год». — См.: С. В. Жуков. Перспективы энергопотребления в КНР/Азиатские энергетические сценарии 2030 // М., 2012, С. 45.

Нуждается в уточнениях и один из главных выводов упомянутой работы. «Уголь, — отмечает С. В. Жуков, — несмотря на некоторое снижение его относительной значимости, останется для китайской экономики главным энергетическим сырьем. Его удельный вес в структуре энергопотребления не опустится ниже 59%. При этом уголь будет играть роль “топлива последней руки” — его потребление будет варьироваться в зависимости от ситуации в газовой и ядерной энергетике, а также в секторе новых возобновляемых источников энергии. Недостаточно быстрый рост предложения энергии в этих секторах будет компенсирован за счет увеличения потребления угля и, наоборот, их ускоренное развитие позволит сократить углепотребление»<sup>72</sup>.

Трудно согласиться с утверждением о снижении относительной значимости угля для Китая: за последние 10 лет в потреблении энергии в КНР его доля незначительно *выросла*. Кстати, это было частью и фактором общемировой тенденции: за истекшие 10 лет доля угля в энергопотреблении повысилась с 25.6 до 29.6%, а на Китай приходится 48% мирового потребления этого топлива<sup>73</sup>.

В целом же вывод вполне справедливый, хотя и не вполне согласуется с уже известным фактом выхода Китая на мировой рынок в качестве крупного импортера угля. Данный факт, возможно, иллюстрирует уже другую реальность: став активным субъектом мировой энергетике, КНР способна в растущей мере решать внутренние проблемы (в том числе энергообеспечения юго-восточных регионов страны) за счет внешних ресурсов. На региональном уровне возможно подчинение энергетической сферы местным долгосрочным планам и собственным представлениям об энергетической безопасности, энергоэффективности, экологии, конъюнктуре и пр.

И снижение, и рост углепотребления (в том числе за счет импорта), и изменения в типах используемого угля (важна, например, динамика вытеснения из потребления угля с мелких шахт) могут происходить в Китае параллельно с достаточно быстрым (опережающим) предложением других носителей энергии. Многое зависит от выбора той или иной энергетической политики — во второй половине 1990 годов мы уже наблюдали сокращение потребления угля в абсолютном выражении (хотя, как выяснилось, еще и как дефект статистики).

---

<sup>72</sup> Ibid. С. 60.

<sup>73</sup> BP Statistical Review of World Energy. June 2011. bp.com/statisticalreview.

Однако и в дальнейшем, при серьезном улучшении китайской статистики в нынешнем веке, обнаруживается весьма широкий разброс темпов роста производства и потребления ПЭР, а также показателей эластичности энергопотребления и ВВП (что очень затрудняет моделирование ситуации), на котором мы остановимся несколько подробнее.

Вопрос о соотношении темпов экономического роста и энергопотребления в Китае принадлежит к числу проблем, уже неоднократно дискутировавшихся за рубежом и в нашей стране. Несомненно также, что вопрос этот имеет не только академическое, но и практическое значение. Поэтому представляется важным указать на некоторые цифры, позволяющие уточнить наши представления в этой области (табл. 2.2, 2.3).

Таблица 2.2

**Годовые приросты отдельных показателей в КНР в 1996–2010 гг., %**

Годы\Приросты	ВВП	Производство энергии	Производство электроэнергии	Потребление энергии
1996	10.0	3.1	7.2	3.1
1997	9.3	0.3	5.1	0.5
1998	7.8	-2.7	2.7	0.2
1999	7.6	1.6	6.3	3.2
2000	8.4	2.4	9.4	3.5
2001	8.3	6.5	9.2	3.3
2002	9.1	4.7	11.7	6.0
2003	10.0	14.1	15.5	15.3
2004	10.1	14.4	15.3	16.1
2005	11.3	10.0	13.5	10.6
2006	12.7	7.4	14.5	9.6
2007	14.2	6.5	14.5	8.4
2008	9.6	5.4	5.6	3.9
2009	9.1	5.4	7.1	5.2
2010	10.3	8.7	13.2	5.9

**Источники:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010; Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинци хэ шэхуэй фачжань тунци гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году), stats.gov.cn.

**Эластичность приростов показателей энергетики по ВВП в КНР  
в 1996–2010 гг., %**

Годы \ Эластичность	Производство энергии	Производство электроэнергии	Потребление энергии
1996	0.31	0.72	0.31
1997	0.03	0.55	0.06
1998	...	0.35	0.03
1999	0.21	0.83	0.42
2000	0.28	1.12	0.42
2001	0.79	1.11	0.40
2002	0.52	1.29	0.66
2003	1.41	1.55	1.53
2004	1.43	1.51	1.60
2005	0.88	1.19	0.93
2006	0.58	1.15	0.76
2007	0.46	1.02	0.59
2008	0.56	0.58	0.41
2009	0.59	0.78	0.57
2010	0.84	1.28	0.57

**Источники:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010; Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинци хэ шэжуэй фачжань тунци гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году), stats.gov.cn.

Приведенные выше данные китайской статистики еще раз иллюстрируют значительные трудности, с которыми приходится сталкиваться при прогнозировании развития энергетической сферы в этой стране. Хорошо виден очень широкий разброс эластичности основных показателей производства и потребления энергии в КНР по динамике ВВП, особенно в период противостояния мировому кризису. При этом сохраняются и вопросы к самой китайской статистике: например, не вполне ясно, каким образом в 2010 году удалось сохранить на сравнительно скромном уровне предыдущего года прирост энергопотребления при столь значительном росте показателя ВВП<sup>74</sup>.

<sup>74</sup> Данные по энергопотреблению за 2010 год (3250 млн. тут), впрочем, предвари-

Возможно, мы имеем дело с банальным приукрашиванием цифр в связи с окончанием очередной пятилетки, кстати, первой пятилетки, предусматривавшей количественно определенные задачи сокращения удельной энергоемкости ВВП (на 20%). Официальная цифра сокращения этого показателя (19.1%) в 2006–2010 годах, таким образом, оказалась близка к плановому заданию. По нашим же расчетам, данный показатель составил не более 16%. Интересно, что именно такое сокращение удельной энергоемкости ВВП предусмотрено и в планах КНР на 12-ю пятилетку (2011–2015)<sup>75</sup>.

Стоит при этом уточнить, что наиболее тесная связь в среднегодовых показателях за 11-ю пятилетку отмечена между ростом ВВП (11.2%) и производством электроэнергии (11.0%) — но и для этого показателя характерен очень значительный разброс эластичности по ВВП, сравним, к примеру, следующие данные: 0.58 в 2008 и 1.28 в 2010 году.

В целом же потребление энергоресурсовросло в 2006–2010 годах на 6.7% в год<sup>76</sup>, что выглядит как очень серьезное достижение рядом с цифрой роста ВВП (11.2%).

Поэтому вряд ли стоит принимать на веру предстоящее снижение удельной энергоемкости ВВП темпами, близкими к тем, что были показаны в 11-й пятилетке, как это было сделано некоторыми авторами. Ведь можно, помимо прочего, предположить, что потенциал снижения энергоемкости в Китае уже в значительной мере выбран (мы еще вернемся к этому вопросу в следующей главе).<sup>77</sup>

Можно в то же время согласиться с С.В. Жуковым в другом: «Для реальных условий КНР, как и большинства развивающихся экономик, оптимизационный алгоритм, базирующийся на сопостав-

---

тельные. Они, заметим, не вполне согласуются с данными китайской статистики о производстве ПЭР в КНР в 2010 году: 2990 млн. т.т. Если добавить к ним импорт нефти (почти 240 млн. т) и угля (почти 150 млн. т), возникает немалый излишек. Заметим, что изменение базисного показателя энергопотребления в Китае еще более расширит «вилку» прогнозов.

<sup>75</sup> Сообщалось, впрочем, и об очень энергичных мерах Пекина по выводу из эксплуатации (в том числе отключении от энергоснабжения) устаревших производств во второй половине 2010 года, когда стало ясно, что плановые показатели по снижению энергоемкости не выполняются. — См.: IHS CERA China Energy Watch. January 2011. С. 4–5.

<sup>76</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110301\\_402706119.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110301_402706119.htm)

<sup>77</sup> Wang M., Huo H., Johnson L., He D. Projection of Chinese Motor Vehicle Growth, Oil Demand, and CO2 Emissions through 2050. Argonne National Laboratory, US Department of Energy, December 2006; Xu Y. Outlook of China's Oil Demand for 2020.

лении относительных цен на конкурирующие виды энергетических и инвестиционных ресурсов, имеет ограниченную полезность. Инвестиционные решения в таких экономиках, что, в конечном счете, и формирует структуру энергетического сектора, не обязательно детерминируются ценовыми сигналами. В случае Китая или Индии (для Индии — в меньшей степени: у этих двух стран принципиально различаются внешнеэкономические возможности — И. Т.) большее значение могут иметь неэкономические соображения, подчиненные реализации стратегии социально-экономического развития страны»<sup>78</sup>.

Заметим, что ту же мысль можно выразить несколько иначе. Политика КНР в части развития энергетики во многом исходит из приоритета обеспечения гигантского хозяйства необходимыми ресурсами в натуральном виде. Преобладают среднесрочные и долгосрочные мотивы, в которых экономические (и ценовые в том числе) соображения носят стратегический характер и заставляют вести самый широкий поиск источников энергии внутри страны и за рубежом. Надежность и диверсификация поставок (энергетическая безопасность) имеет приоритет перед текущей конъюнктурой, а ощущение растущих возможностей в части воздействия на будущую конъюнктуру — глобальную и особенно региональную — оставляет много места для принятия нестандартных решений.

Например, не следует исключать очень динамичного перехода КНР к более чистым видам топлива, в том числе природному газу — особенно на региональном уровне. При этом, скажем, обнаружение крупных новых месторождений на собственной территории может не снизить, а, наоборот, повысить будущий спрос на него вследствие политического решения о переводе на это топливо энергоснабжения крупных городов. При китайских масштабах и темпах роста в таком решении не будет внутренних противоречий, решение хорошо впишется в быстро меняющиеся и политически чувствительные для Пекина массовые представления населения о современных экологических нормах и т. п.

Достаточность финансовых ресурсов, укрепляющийся научно-технический потенциал и высокий инвестиционный настрой позволяют предположить, что и присущие развивающимся странам крупные тенденции внутреннего развития по своим конкретным, в том числе энергетическим, параметрам будут существенно отличаться в Китае от име-

---

<sup>78</sup> С. В. Жуков. Перспективы энергопотребления в КНР/Азиатские энергетические сценарии 2030 // М., 2012. С. 49.

ющихся образцов — в том числе в НИС. При этом заявленный на 12-ю пятилетку, а, по мнению некоторых исследователей, уже начавшийся переход КНР к новой (интенсивной) модели<sup>79</sup> уже в настоящее время требует самого тщательного мониторинга сдвигов в экономической стратегии. Ее «инерционное» понимание чревато существенными просмотрами в анализе современных китайских и мирохозяйственных реалий.

Таким образом, с точки зрения методики распространенная ошибка заключается в том, что прогнозы мегаэкономики КНР, структурно и стратегически отличающейся от других стран и при этом *фундаментально меняющей мировое хозяйство*, строятся на основе подходов, этой страной фактически опровергнутых. Очевидно, что и переход к новой модели экономического развития окажется в Китае весьма специфическим.

Стоит заметить, что для наиболее основательных зарубежных оценок и исследований китайской энергетики в последние два-три года характерно значительное сокращение горизонта прогнозирования. Так, исследователи из IHS CERA, имеющие тесные связи с китайским научными центрами, в последних работах ограничивают этот горизонт 2015 годом. Это, на наш взгляд, позволяет лучше учитывать происходящие и предстоящие в ближайшем будущем изменения в экономической стратегии КНР. При этом авторы из этой организации полагают, что ежегодный прирост ВВП в КНР в период 12-й пятилетки составит порядка 8%<sup>80</sup>.

С учетом специфики Китая, по-видимому, нужно подходить и к анализу крупных тенденций внутреннего развития в этой стране. Например, процесс сервисизации хозяйства (т. е. нарастания доли услуг в ВВП) в странах с более высокими показателями душевого дохода обычно происходил уже в преимущественно городских обществах и, как правило, приводил к стабилизации энергопотребления. В современном Китае (где доля сельского населения составляет около половины населения)<sup>81</sup> аналогичный процесс разворачивается в условиях

---

<sup>79</sup> Салицкий А.И., Таций В.В. Мировая экономика: время переоценки?// Восток (Oriens). 2011. № 5. С. 68.

<sup>80</sup> Zhou Xizhou, Paul Hunt. IHS CERA China Energy Executive Roundtable. Houston, November, 2011.

<sup>81</sup> В конце 2011 года численность горожан в КНР (690 млн. человек) составила 51.3% населения, увеличившись за год на 21 млн. человек. [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t/20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t/20120117_402779443.htm)

стремительной урбанизации<sup>82</sup> и гигантской по масштабу внутренней миграции<sup>83</sup>. В результате энергосберегающий эффект сервисизации откладывается на более отдаленную перспективу (хотя и начинает проявляться в наиболее развитых регионах). На этом мы подробнее остановимся далее.

Первое десятилетие нового века, как уже отмечалось, прошло в КНР под знаком динамичного индустриального развития. Доля обрабатывающей промышленности в энергопотреблении при этом повысилась с 55.5% в 2000 до 58.9% в 2009 году (табл. 2.4). За вычетом черной металлургии, этот рост в целом был пропорционален общей хозяйственной динамике.

Таблица 2.4

**Потребление энергии в отдельных отраслях хозяйства КНР, млн. тунт**

Отрасли\Годы	2000	2009
Всего	1455	3066
Добывающая промышленность	110	176
Обрабатывающая промышленность	808	1806
– производство химического сырья	143	289
– производство неметаллических материалов	138	269
– производство цветных металлов	41	114
– черная металлургия	190	564
– нефтепереработка и коксохимия	72	153
– производство целлюлозы и бумаги	23	41
Строительство	22	45
Энерго-, газо- и теплоснабжение	120	210
Транспорт	112	237
Личное потребление	156	338

<sup>82</sup> Ее темпы в начале нынешнего века нередко превышали 1% в год. По расчетам китайских экономистов, переезд из деревни в город, помимо прочего, вдвое увеличивает бытовое энергопотребление: в городах ежегодно потребляется 336 кг условного топлива на человека (2009), в деревне – 184 кг. Но это – сравнительно малая часть общего потребления энергии: на душу населения в Китае потребляется 2303 кг условного топлива в год.

<sup>83</sup> Очередная перепись населения, проведенная в Китае в 2010 году, зафиксировала, что в городах страны находятся (и работают свыше полугода) почти 260 млн. мигрантов из сельской местности.



Рассчитано по: Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Тем не менее не вызывает сомнений то, что Китай обладает очень значительным резервом энергосбережения за счет предстоящего наращивания доли сферы услуг в экономической структуре. Ее удельный вес в ВВП составляет лишь 43% против 75% в США, 68% на Тайване, 70% в Японии и 60% в Республике Корея<sup>84</sup>. Таким структурным резервом между тем не обладают другие очень крупные страны, в частности Индия. Поэтому можно предполагать, что рост энергопотребления в Южной Азии будет носить более плавный характер, чем в Китае, где в будущем возможно весьма резкое сокращение роста энергопотребления, скажем, по завершении урбанизации или вследствие резкого падения экономической динамики. Но это — не ближайшая перспектива.

## 2.2. Циклы и инвестиции в китайской экономике

Исторически беспрецедентная норма накопления, достигнутая в китайском хозяйстве в XXI веке<sup>85</sup>, придает этой мегаэкономике дополнительное своеобразие. Ее контраст по отношению к мировому хозяйству в целом (в которое при условии сохранения этого показателя на уровне 1970 годов могло бы быть дополнительно инвестировано 20 трлн. долл.)<sup>86</sup> настолько разителен, что даже поверхностному наблюдателю очевидна неприемлемость измерений Китая по общемировому аршину.

Заслуживает внимания то обстоятельство, что одним из факторов предкризисного подъема в мировой экономике (дающим основания считать происходящие в ней сдвиги по-настоящему фундаменталь-

---

<sup>84</sup> Key Indicators for Asia and the Pacific 2010. ADB. 2010. С. 162.

<sup>85</sup> К концу нулевых годов норма накопления в КНР (Gross Domestic Capital Formation) достигла почти 50% — против 40% во Вьетнаме, 35% в Индии, 30% в Индонезии, 27% в Сингапуре. World Development Indicators. <http://data.worldbank.org/>

<sup>86</sup> Расчеты McKinsley Global Institute (MGI). Эта колоссальная сумма вчетверо превышает остатки на банковских счетах во всех азиатских странах. Аналитики этого исследовательского центра объясняют сокращение инвестиций в мировом хозяйстве сокращением спроса на капитал. На наш взгляд, еще более важным фактором недоинвестирования мировой экономики было повышение ставки процента в США в конце 1970 годов, повлекшее за собой долговые кризисы. Свою негативную роль сыграло широкое распространение неолиберализма и монетаризма, а также политика МВФ. <http://www.rbcdaily.ru/focus/opinion/562949979293606.shtml>

ными) был рост среднемировой нормы накопления: с 20.8% ВВП, зафиксированной в 2002 году, до 23.7% в 2008 году. Впоследствии, во время мирового финансового кризиса, этот показатель снова понизился — за исключением ряда стран — Китая, Индонезии, Сингапура. Это дает пищу для оптимизма: не исключено, что пример «разогретого» Китая повысит инвестиционную «температуру» в мировой экономике.

В ближайшее время мир может захлестнуть новая мощная волна инвестиций, и ее основным источником на этот раз станут развивающиеся рынки. Например, в прогнозе MGI на период до 2020 года отмечается: «Мировой спрос на инвестиции может достичь уровня, который не наблюдался со времен послевоенного восстановления Европы и Японии или эпохи стремительного роста развитых рынков. На рынках Азии, Латинской Америки и Африки уже отмечается всплеск инвестиционной активности, вызванный растущим спросом на новые дома, транспортную инфраструктуру, системы водоснабжения, заводы, офисы, школы, больницы и торговые центры»<sup>87</sup>.

Есть еще один повод для оптимизма. В последние годы наблюдается определенная асинхронность экономических циклов в Китае, с одной стороны, и в старых центрах мирового хозяйства — с другой, что, возможно, в целом идет на пользу устойчивости мировой экономики в целом.

В какой-то степени, если говорить об энергетической сфере, такая асинхронность оборачивается к выгоде КНР как крупного импортера энергоресурсов: при спадах общемировой конъюнктуры страна выигрывает на снижении цен на минеральное сырье и топливо. С другой стороны, такая ситуация стимулирует строительство объектов инфраструктуры, позволяющих иметь достаточные резервы топлива на черный день, включая ценовые пики на рынках. Оживляется в такие периоды и импорт с Китаем подешевевших энергоемких товаров, на чем мы более подробно остановимся в следующей главе.

Высокие темпы инвестиций и экономического роста стали привычными для мегаэкономики Китая. Однако сказанное не означает, что в КНР не понимают опасностей слишком высоких темпов роста, с которыми приходилось бороться еще на ранних этапах становления рыночной экономики в 1980 годы, в том числе по причине возникавшего тогда перенапряжения в сфере энергообеспечения.

---

<sup>87</sup> Farewell to cheap capital: The implications of long-term shifts in global investment and savings. McKinsey Global Institute, 2011.

Так, еще задолго до кризиса на Западе регулятор в КНР начал борьбу с очередным «перегревом» хозяйства в 2005–2006 годах<sup>88</sup>. Осенью того же 2007 года на XVII съезде КПК была сформулирована задача интенсификации экономического роста и стимулирования внутреннего спроса в рамках «индустриализации нового типа».

Эта мысль была сформулирована в докладе Ху Цзиньтао следующим образом: «Нужно продолжать идти по пути индустриализации нового типа и с китайской спецификой, твердо держаться курса на расширение внутреннего и прежде всего потребительского спроса, стимулировать переход в способе роста экономики от развития преимущественно за счет капиталовложений и экспорта к скоординированному развитию за счет потребления, капиталовложений и экспорта, от стимулирования преимущественно за счет второго сектора экономики (промышленности. — *И. Т.*) к скоординированному стимулированию за счет первого, второго и третьего секторов (сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг. — *И. Т.*), от развития в основном за счет увеличения затрат материальных ресурсов к развитию в основном за счет научно-технического прогресса, повышения человеческого потенциала и управленческих инноваций».

Решение этой же стратегической задачи в нынешних, существенно отличающихся условиях, т. е. в обстановке преодоления инвестиционного, а затем и инфляционного «перегрева» (отчасти вызванного исключительно энергичными мерами противодействия кризису 2008–2009 годов), требует ряда корректив в макроэкономической политике. Необходимы также стимулирование сдвигов в психологии населения (включая бизнес) и куда более решительная социальная политика (с усилением перераспределения)<sup>89</sup> в уже начавшейся 12-й пятилетке (2011–2015).

В то же время инвестиционный настрой и уровень сбережений в стране летом и осенью 2011 года оставались высокими (несколько хуже обстояло дело с покупательским спросом). Постепенное, но неуклонное снижение темпов экономического роста в КНР, ставшее очевидным летом 2011 года, а также некоторое ослабление инфляции поз-

---

<sup>88</sup> В частности, уже в марте 2007 года НБК объявил о повышении базовой процентной ставки по кредитам — до 6.39% с целью обеспечения более сбалансированного экономического роста и снижения уровня инфляции. Ставка по депозитам сроком на год увеличена до 2.79% с 2.52%. Летом 2011 года ставка по кредитам в юанях сроком на один год составляла 6.31%, а ставка по годовым депозитам в юанях — 3.25%.

<sup>89</sup> Такого рода акцент неслучно предположить, имея в виду предстоящий осенью 2012 года очередной съезд КПК.

волило регулятору уже осенью того же года несколько ослабить кредитные ограничения и снизить норму резервирования для банков. Понятно, что руководству страны не хотелось бы подойти к XVIII съезду КПК в атмосфере крупного спада экономической активности, поэтому государство вновь начинает ее стимулировать, ослабляя циклические колебания в хозяйстве. В экономических изданиях часто вспоминают «мягкую посадку» 1996 года.

В период 1993–1995 годов китайская экономика пережила очередной перегрев, заверченный «мягкой посадкой» в 1996 году. Ни инвестиционный бум (норма накопления выросла с 36.1% в 1990 г. до 41.9% в 1995 г.), ни высокая инфляция 1993–1995 годов (рост цен на потребительские товары в эти три года составил 13.4, 24.1 и 17.1% соответственно) в то время не вывели хозяйство из равновесия. При этом регуляторы были готовы к пульсациям экономики, дальнейшему воспроизведению алгоритма «отпустить – зажать», что делало экономическую политику достаточно гибкой. Уже ставшее привычным стремление не к высоким темпам, а к стабильности определило сдержанность в использовании внешних факторов и достаточно консервативную валютную политику после унификации в 1994 году внутренних валютных курсов и перехода к конвертируемости юаня по текущим счетам. Прочность устройства хозяйства была испытана в период азиатского валютно-финансового кризиса 1997–1998 годов. В те годы китайская экономика переживала период, который принято называть урегулированием. Стала повышаться роль центра в распределении ресурсов, снижаться норма накопления и т. д., то есть были налицо обычные признаки данной фазы.

Как было показано выше (табл. 2.2, 2.3), в периоды снижения темпов экономического роста в Китае, падение темпов роста производства и потребления энергоресурсов оказывается существенно более глубоким.

В то же время, как отмечают российские исследователи инвестиционной политики Китая<sup>90</sup>, для этой страны характерна способность к форсированному освоению приоритетных направлений, достаточно быстрая и решительная смена ориентиров. Такая политика в какой-то мере выполняет ту же роль, которую в классических схемах играют сами кризисы, заставляя рано или поздно переходить к обновлению основных фондов или решительной смене сфер приложения капитала.

---

<sup>90</sup> Таций В. В. Инвестиционная политика КНР: внутренние и внешние аспекты. Диссертация кандидата экономических наук. М., 2011.

Некоторое представление о современных отраслевых приоритетах китайской инвестиционной политики и отмеченном выше явлении дают приводимые ниже данные статистики (табл. 2.5, 2.6).

Таблица 2.5

**Инвестиции в основные фонды по отдельным отраслям в КНР в 2010 г.**

Отрасли хозяйства	Объем инвестиций, млрд. юаней	Увеличение к 2009 г., %
Всего:	24 141	24.5
Добывающая промышленность	965	18.1
Обрабатывающая промышленность	7452	27.0
– производство стали и проката	346	6.1
– производство цветных металлов	292	35.8
– транспортное машиностроение	655	31.7
– общее машиностроение	545	22.4
– энергомашиностроение	499	40.4
Транспорт, логистика, связь	2782	19.5
Электро-, газо- и теплоснабжение	1186	6.6
Недвижимость	5756	33.5
Оптовая и розничная торговля	522	16.2

**Источник:** Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинци хэ шэуэй фачжань тунци гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году), stats.gov.cn. Данные округлены.

Таблица 2.6

**Инвестиции в отдельные отрасли энергетики в КНР в 2000–2009 гг., млрд. юаней**

Отрасли энергетики \ Годы	2000	2005	2008	2009
Энергетика, всего:	399	1020	1635	1948
– добыча и обогащения угля	21	116	240	306
– нефте- и газодобыча	79	146	268	279
– электро-, газо- и теплоснабжение	274	650	902	1113
– нефтепереработка и коксохимия	17	80	182	184
– добыча шахтного метана	7	27	42	65

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Заметим, что приведенные выше данные свидетельствуют еще и о достаточно равномерном росте капиталовложений в энергетическую отрасль, что связано с ее долгосрочным планированием и принадлежностью главным образом к государственному сектору. Можно обратить внимание и на колоссальный (почти впятеро) рост инвестиций в китайскую энергетику в 2000–2009 годах, который будет выглядеть еще более внушительным, если учесть повышение курса национальной валюты и представить указанные выше цифры в долларовом исчислении. Возможно, в период инвестиционного бума нулевых годов<sup>91</sup> в Китае стремились создать своего рода задел на будущее, в основном решив проблему исторически длительного отставания отрасли в целом, а говоря шире — *решив в основном проблему создания жесткой инфраструктуры* (и интеграции внутреннего рынка) в огромной, прежде отсталой стране.

В отдельные периоды КНР, впрочем, развивает очень высокую инвестиционную активность на отдельных участках экономики. Так, в 2008 году при среднем приросте капиталовложений в хозяйство на 26.1% инвестиции в добывающую промышленность увеличились на 31.5%. В 2009 году при общем приросте инвестиций в 30.5% капиталовложения в производство и снабжение экономики топливом увеличились на 58.2% (!).

Характерно, что опережающими темпами в истекший с начала века период (табл. 2.6) увеличивались инвестиции в угледобычу, а также производство шахтного метана. Это свидетельствует о радикальном (сплошном) характере технической модернизации ТЭКа, на чем мы более подробно остановимся в третьей главе.

Обратим внимание еще на одно обстоятельство. Инвестиционные приоритеты КНР отчетливо свидетельствуют о продолжении индустриализации этой страны (в том числе об очень динамичном росте и обновлении производства в тяжелой промышленности, и особенно машиностроении), что, как показывает статистика, отнюдь не противоречит задачам повышения энергетической эффективности хозяйства, экономии ресурсов и т. п.

По-видимому, не следует односторонне понимать интенсификацию экономического роста: лишь как сдвиг хозяйственной структуры в сторону сферы услуг. Здесь, как представляется, нет большого противоречия между задачами промышленной революции и обогащения ее ре-

---

<sup>91</sup> Норма накопления в этот период выросла с 35% почти до 50%.

зультатами «постиндустриальной» экономики — в особенности в китайском случае.

Более того, уже сложились (в том числе в результате целенаправленной ставки на создание комплексной промышленной системы и соответствующей инвестиционной политики) сравнительные преимущества Китая в международном разделении труда. Они, а также массовый перенос в КНР производственных мощностей из соседних и не только соседних стран «запирают» Китай в роли растущей «мастерской мира» и, возможно, наиболее подходящей для этой роли державы.

Ее научно-техническое обслуживание и, добавим, энергообеспечение (в том числе чистым топливом) становятся не только и не столько вызовом (причем глобального порядка), сколько важным и растущим бизнесом для многих государств.

Инвестиционный рывок Китая, разумеется, не обошелся и без крупных неудач. Некоторые провалы оказывают непосредственное воздействие на энергетическую политику и потребности страны в ПЭР. Среди них следует отметить серьезные проблемы, возникшие в реализации программы развития высокоскоростного железнодорожного транспорта<sup>92</sup>. Высокой степени накала достигло общественное раздражение по поводу ухудшения экологической обстановки. Остается высокой аварийность в угольной отрасли и т. д.<sup>93</sup> Но, говоря в целом, это все-таки проблемы развития.

В экономике КНР хорошо виден относительный избыток капитала, что нашло частное проявление на рынке недвижимости в 2009–2010 годах. Этому состоянию в настоящее время способствует и замедление темпов роста инвестиций после реализации в 2008–2009 годах крупнейшего в истории страны портфеля капиталовложений. Легко предположить, что плавное охлаждение экономики, продолженное в 2011 году, будет «выталкивать» капитал во внутренние районы страны и зарубежные государства — особенно если удастся остановить рост цен на приемлемом уровне<sup>94</sup>.

---

<sup>92</sup> До 2015 года в железнодорожное строительство в КНР планируется инвестировать почти 3 трлн. юаней.

<sup>93</sup> При этом на крупных предприятиях угледобычи аварийность на порядок меньше, чем на мелких.

<sup>94</sup> Уровень инфляции в КНР несколько снизился лишь к концу 2011 года. Годовой показатель составил 5.4%, декабрьский — 4.1%. [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm)

## 2.3. Региональные аспекты

Региональные аспекты развития китайского хозяйства и энергетики в последние годы привлекают все большее внимание аналитиков — у нас в стране и за рубежом. Это неудивительно: многие провинции Китая по своему экономическому потенциалу вполне сопоставимы с крупными европейскими государствами или средними азиатскими соседями. По одному из недавно подготовленных прогнозов HSBC, ВВП России в 2020 году будет примерно равняться по объему региональному продукту провинции Цзянсу, где в настоящее время проживает 75 млн. человек<sup>95</sup>.

В Китае обычно выделяют три макрорегиона — Восток, Центр и Запад, существенно различающихся по уровню развития и включенности в мирохозяйственные связи. Часто «отдельной строкой» статистики выступает Северо-Восток, включающий три провинции (Хэйлунцзян, Ляонин и Цзилинь), из которых две граничат с Россией. В китайских изданиях по энергетической проблематике, помимо Северо-Востока, выделяют еще пять крупных регионов: Север, Восток, Центр — Юг, Юго-Восток и Северо-Запад<sup>96</sup>.

Макрорегионы Китая существенно различаются по обеспеченности энергетическими ресурсами, инфраструктурой, промышленными мощностями, основными фондами. Так, в Пекине показатель фондовооруженности в расчете на одного жителя составляет более 80 тыс. юаней, а в провинции Гуйчжоу — менее 5 тыс. Запад и Север страны — главные энергетические доноры страны<sup>97</sup>, Северо-Восток — база тяжелой индустрии, обрабатывающая промышленность в основном концентрируется в приморских восточных провинциях.

Взаимодействие центра и регионов в Китае — традиционно непростая проблема, решение которой в последние полтора десятилетия происходит при некотором усилении роли центра. В XXI веке Пекином предпринимаются энергичные меры с целью сокращения межрегиональных разрывов и формирования общенационального рынка. Это

---

<sup>95</sup> Zhang Zhimin. Inside the Growth Engine: a Guide to China's Regions, Provinces and Cities. HSBC, December 2010. С. 46.

<sup>96</sup> Состав этих укрупненных регионов перечислен в примечаниях к таблице 2.7.

<sup>97</sup> Сычуань, Шэньси и Синьцзян — тройка лидеров по добыче природного газа; основная часть нефтедобычи приходится на Хэйлунцзян, Шэньси, Шаньдун, Тяньцзинь и Синьцзян; в угледобыче выделяются Внутренняя Монголия и Шаньси. В гидрогенерации выделяются Сычуань, Хубэй и Хунань, Гуйчжоу, Гуанси и Юньнань,



в значительной степени достигается за счет массивованных инвестиций в инфраструктуру. При этом темпы прироста инвестиций в центральных, северо-восточных и западных регионах страны существенно превосходили аналогичный показатель для восточных провинций (табл. 2.7).

Таблица 2.7

**Экономические показатели макрорегионов Китая в 2006–2010 гг., %**

	Доля в ВВП в 2010 г.	Ежегодный прирост инвестиций	Доля в инвестициях в 2010 г.
Восток	53.7	20.1	41.7
Центр	19.7	31.6	22.6
Запад	18.7	28.2	22.2
Северо-Восток	8.6	32.8	11.0

Источник: [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110303\\_402707375.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110303_402707375.htm)

В частности, в годы 11-й пятилетки (2006-2010) необыкновенно высокими темпами росли инвестиции в железнодорожный транспорт (что имело не меньшее воздействие на ТЭК страны, чем автомобилизация, на которой обыкновенно концентрируется внимание аналитиков). Ежегодный прирост инвестиций в отрасль составил 46% (против 21.8% в целом по инфраструктуре), суммарные капиталовложения превысили 2.2 трлн. юаней. Чуть менее динамичными, но весьма впечатляющими были темпы роста капиталовложений в городской общественный транспорт, составившие более 37% в год (объем инвестиций — 750 млрд. юаней)<sup>98</sup>. Понятно, что замедление темпов роста в этих отраслях будет иметь очень серьезные последствия для китайской экономики и мирового рынка.

В экономической стратегии Китая, помимо прочего, намечено опережающее развитие западных регионов страны, которые постоянно увеличивают свою долю в добыче углеводородного топлива.

В докладе премьер-министра КНР ежегодной сессии ВСНП в марте 2011 года это сформулировано следующим образом: «Продолжая отводить перво-степенное место стратегии масштабного освоения Запада страны в общей стратегии регионального развития, серьезно претворять в жизнь

<sup>98</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110301\\_402706119.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110301_402706119.htm)

установки и меры по масштабному освоению западных регионов в новом десятилетии, а также все меры по стимулированию скачкообразного развития Тибета, Синьцзяна и других районов. Важно полностью возрождать северо-восточные и другие старые промышленные базы, по-прежнему продвигать трансформацию городов ресурсного типа»<sup>99</sup>.

Инвестиции, направляемые в развитие энергетики, в растущей мере сосредотачиваются в западных и северных регионах. Их крупнейшими получателями в 2009 году были Синьцзян-Уйгурский автономный район (79 млрд. юаней), Внутренняя Монголия (188 млрд.) и провинции Шаньси (120 млрд.). Продолжили список Шэньси (92 млрд.) и Сычуань (82 млрд.). При этом Хэйлунцзян, Тяньцзинь и Синьцзян являются крупнейшими регионами по объему инвестиций в добычу нефти и природного газа<sup>100</sup>.

Данные, приведенные выше (табл. 2.6), и нынешние ориентиры экономической стратегии Китая позволяют судить об одном важном процессе, который разворачивается на наших глазах. Внутренний «инвестиционный фронт» в КНР начинает смещаться в западном и отчасти северном направлении (заметим, что наибольшая инвестиционная активность наблюдается в соседних с Россией провинциях). В макрорегионах, отдельных провинциях и городах центрального подчинения при этом заметны очень существенные различия в норме накопления.

Так, в Шанхае норма накопления снижается, она составляет примерно около 30% (против исторического максимум в 35% в Японии). Экономика Шанхая при этом уже преимущественно «сервисная». В остальных регионах норма накопления, впрочем, стабильна или растет. Ниже среднего по стране (49%) этот показатель в Гуандуне, Пекине, Чжэцзяне — наиболее развитых регионах. Выше среднего этот показатель в Чунцине, Цилине, Аньхое, Цзянси, а также в западных регионах, где велик удельный вес добывающей промышленности и производятся значительные капиталовложения в инфраструктуру.

Крайне важным для понимания сути отношений между центром и провинциями в Китае является то, что (в отличие, скажем, от России) регионы очень склонны к всемерному расширению капитального строительства, а центр постоянно выступает в роли «тормоза» и финансового жандарма. В китайской печати в наши дни, как и десятиле-

---

<sup>99</sup> Синьхуа. 08.03.2011.

<sup>100</sup> Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

тия назад, регулярны призывы к сокращению «дублирования» сооружаемых объектов, финансовой дисциплине и т. п. Инвестиционный тонус на местах особенно высок в первые два года пятилеток, когда формируются планы развития, добавляя дополнительную специфику циклам в китайском хозяйстве.

При этом пространственная глубина Китая продлевает срок жизни инвестиционной модели, оставляя за центром «историческую» роль смягчения региональных диспропорций.

Социальная же острота проблемы в какой-то мере смягчается в современном Китае не только за счет опережающего роста инвестиций в центральных и западных районах, но и вследствие более динамичного роста внутренних цен на сырьевые и топливные товары, которые в основном производятся во внутренних (центральных) и западных регионах. Модернизация для КНР, как справедливо отмечают российские исследователи, «теперь не столько вопрос взаимодействия с мировой экономикой, сколько смещения финансовых и технологических потоков с востока страны на центр и запад Китая. Эта модернизация только разворачивается, но во внутренних и западных районах уже есть очень благополучные оазисы»<sup>101</sup>.

Кроме того, «инвестиционный фронт» в географическом плане движется навстречу топливным ресурсам севера и запада страны, что может дать дополнительную экономию с точки зрения транспортировки этих ресурсов.

Понятно, что объем и структура энергопотребления при движении «инвестиционного фронта» будет иметь существенную региональную специфику. Очевидно и другое: на Востоке (и Северо-Востоке), где «людей много», будет особенно велик спрос на чистые источники энергии. Сферой особого интереса для России при этом становится Северо-Восток КНР, а также формирующийся Пекин-Тяньзиньский мегалополис.

Заметим, что именно в этом мегалополисе уже в настоящее время достаточно высокого уровня, по китайским меркам, достигла автомобилизация. Так, в Пекине на 100 семей приходится 30–40 легковых автомобилей — против общенационального показателя в 12 единиц.

Дополнительные штрихи к картине экономического развития регионов КНР и их энергетики дает информация о производстве и потреблении электроэнергии (табл. 2.8, 2.9). Заметно некоторое отставание

---

<sup>101</sup> Салицкий А. И., Таций В. В. Мировая экономика: время переоценки? // Восток (Oriens). 2011. № 5. С. 70.

Северо-Востока страны по темпам роста потребления, относительное уменьшение потерь при передаче электроэнергии (об этом свидетельствует сокращение разрыва между производством и потреблением), а также превращение Юго-Запада в крупного межрегионального донора электроэнергии.

Таблица 2.8

**Производство электроэнергии в макрорегионах КНР, млрд. кВт.ч**

Регионы\Годы	2000	2009
Север*	226	652
Северо-Восток	139	243
Восток**	406	1184
Центр-Юг***	323	873
Юго-Запад****	138	462
Северо-Запад*****	98	301

\* Пекин, Тяньцзинь, Хэбэй, АРВМ, Шаньси.

\*\* Шанхай, Аньхой, Цзянсу, Цзянси, Фуцзянь, Шаньдун, Чжэцзян.

\*\*\* Хэнань, Хубэй, Хунань, Гуандун, Хайнань, ГЧАР.

\*\*\*\* Сычуань, Юньнань, Гуйчжоу, ТАР, Чунцин.

\*\*\*\*\* Шэньси, Ганьсу, НХАР, СУАР, Цинхай.

Рассчитано по: Чжунго нэньюань тунцзи няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Таблица 2.9.

**Потребление электроэнергии в макрорегионах КНР, млрд. кВт.ч**

Регионы\Годы	2000	2009
Север	219	624
Северо-Восток	150	269
Восток	423	1266
Центр-Юг	333	929
Юго-Запад	142	354
Северо-Запад	102	280

Рассчитано по: Чжунго нэньюань тунцзи няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

К этой картине стоит добавить, что производство электроэнергии в Пекине и Шанхае в нынешнем веке росло невысоким, по китайским меркам, темпом, а потребление оставалось весьма динамичным. В ре-

зультате к концу первого десятилетия дефицит электроэнергии в Пекине достиг 50 млрд. кВт.ч, а в Шанхае — 40 млрд. кВт.ч<sup>102</sup>.

Кроме того, на эти два города приходилось в 2009 году четверть всего природного газа, потребляемого в бытовом секторе в китайских городах: более 10 млрд. куб. м из примерно 40 млрд. куб. м.<sup>103</sup> Крупными потребителями газа для бытовых нужд стали также провинции Гуандун и Цзянсу. Иначе говоря, наиболее развитые регионы страны явственно тяготеют к чистой энергии.

Между тем использование природного газа для электрогенерации в КНР остается весьма скромным: при суммарной мощности электростанций в Китае в 966 млн. кВт (2010) на газовую генерацию пришлось меньше 3% — 28 млн. кВт. Потребление газа для выработки электроэнергии составило 11 млрд. куб. м (около 10% от общего объема потребления природного газа в Китае). На конец 12-й пятилетки (2015) ожидается рост мощности газовых ТЭС до 60 млн. кВт<sup>104</sup>.

Китайское хозяйство успешно справляется с повышением мировых цен на импортное сырье, а также быстрым ростом внутренних цен и тарифов на энергоресурсы (подробнее этот вопрос рассматривается в главе 4). Менее высокая зависимость от ввоза топлива, чем в старых мировых центрах (США, ЕС, Япония), а также НИС является еще одним важным фактором устойчивости хозяйства этой страны. Начавшаяся интенсификация китайской экономики, отсутствие гипертрофии финансового сектора, крупных долгов у государства и частного сектора означают определенность благоприятной перспективы развития.

Вплоть до рубежа столетий энергетическая политика КНР формировалась как сугубо внутренняя народнохозяйственная программа, ориентированная на имеющиеся в стране ресурсы. Внешние рынки рассматривались как дополнение, между внутренними ценами на энергоносители и ценами мирового рынка существовал значительный разрыв.

Постепенно ситуация начала меняться. Во второй половине 1990-х и в 2000 годы курс на решительное свертывание малых и экологически грязных добывающих производств стал показателем роста техни-

---

<sup>102</sup> В начале века Шанхай обеспечивал свои потребности в электроэнергии.

<sup>103</sup> Все виды газа, включая шахтный метан, сжиженный попутный газ и т. п.

<sup>104</sup> Как известно, возможности регулирования пиковой нагрузки в энергосети, основным источником которой являются угольные ТЭС, ограничены. В этом смысле газовые ТЭС имеют преимущества перед угольными. Но в силу относительной дороговизны природного газа работающие на этом топливе ТЭС получили распространение только в прибрежных регионах и Пекине.

ческого уровня и интенсификации отрасли. Поскольку в новом столетии сфера использования рыночных рычагов в КНР существенно расширилась, растущее влияние на энергетику страны стал оказывать мировой рынок. Но не меньшее, а может быть, и большее воздействие на нее оказывает экономическая стратегия самого Китая, способная преподнести еще немало сюрпризов.

Опережающими темпами в нынешнем веке развивалась добыча минерального топлива на севере и западе Китая. Парадоксально, но избыток в этих регионах энергетических ресурсов мог бы со временем стать предпосылкой не только для перевода туда энергоемких производств из других регионов страны (что уже делается), но и послужить базой таких производств в международном масштабе. Сдерживающим фактором, впрочем, является дефицит воды.

## Глава 3

### Модернизация энергетического хозяйства Китая

Взаимосвязь экономической стратегии и энергетической политики в Китае особенно ярко воплощена в постоянной технической модернизации потребления и производства энергии. Этот процесс, достигший в отдельных регионах уровня, уже вполне сопоставимого с достижениями передовых стран, продолжается. Он разворачивается преимущественно на внутренней основе — идет ли речь о «старых» отраслях ТЭКа или «новой» энергетике<sup>105</sup>, разумеется, при очень активном использовании внешних источников технологий, ресурсов и опыта. Кроме того, КНР вносит растущий и все более заметный вклад в техническую модернизацию промышленности и энергетики в зарубежных странах.

Парадоксальным образом в нынешнем веке Китай вернулся к идее форсированного развития промышленности и ее базовых отраслей, с отказа от которого, собственно, и начинались китайские реформы<sup>106</sup>. Подобного рода преемственность весьма характерна для экономической стратегии этой страны и, помимо прочего, делает ее понятной для большинства населения и бизнеса.

Массовое обновление основных фондов в тяжелой промышленности и энергетике в XXI веке позволяет говорить о начале интенсивного этапа в развитии китайского хозяйства, отмеченного в последнее пятилетие существенным сокращением энергоемкости ВВП, начавшим-

---

<sup>105</sup> К ней мы относим производство энергии из возобновляемых источников (включая гидрогенерацию) и атомную энергетику. Понятно, что такое выделение условно: к новым для КНР отраслям можно с некоторыми основаниями отнести и газовую промышленность, хотя использование природного газа в этой стране и даже его транспортировка по бамбуковым трубам известны еще с древних времен.

<sup>106</sup> В ходе структурной перестройки в конце 1970-х — начале 1980 годов заметно сократилась доля тяжелой индустрии в валовой стоимости промышленного и сельскохозяйственного производства Китая: с 43% в 1978 до 33% в 1982 году.

ся вхождением страны в число мировых лидеров научно-технического прогресса. Своего рода «сплошная модернизация» и многие другие успехи существенно укрепляют субъектность этой страны в международных экономических и политических отношениях и значительно расширяют возможности самостоятельного выбора хозяйственной стратегии.

### 3.1. Технический прогресс в «старых» отраслях

Между тем еще сравнительно недавно китайская энергетика характеризовалась наличием огромного массива мелких и технически отсталых предприятий в промышленности и самом ТЭКе. Удельные затраты энергии на выплавку стали и производство химических удобрений в КНР были на рубеже 1980–1990 годов вдвое – втрое хуже японского показателя, обогащалась лишь незначительная часть добываемого угля, железнодорожный транспорт обслуживался главным образом паровозами, высокими были потери энергии в бытовом секторе. Немалую часть потребностей сельского населения в топливе обеспечивали, как и в других отставших странах, традиционные источники. Так, в 1990 году на солом, кизяк и дрова приходилось около 20% суммарного потребления энергоресурсов в народном хозяйстве и бытовом секторе.

Дефицит энергии в первые полтора десятилетия реформ заставлял сохранять отсталые объекты в энергетике – наряду со строительством новых предприятий в отрасли.

К исходу прошлого века в развитии отрасли произошли значительные количественные и качественные изменения. Производство энергоресурсов и особенно электроэнергии существенно возросло, при этом повысились единичная мощность в генерации электроэнергии и средний размер шахт, железные дороги перешли на тепловозную и электрическую тягу.

В начале нынешнего века модернизация китайской энергетики существенно ускорилась. Ввод в строй новых объектов, например ТЭС, а в большинстве регионов их мощности в 2000–2009 годах выросли втрое (!)<sup>107</sup>, практически означал *замену* основных фондов, поскольку

---

<sup>107</sup> Мощности ТЭС выросли за указанный период в три и более раза в провинциях Аньхой, Гуйчжоу, Шаньси и Шэньси, Фуцзянь, Хайнань, Чжэцзян, Цзянси, Цзянсу, Хэнань и Хунань, а также во всех пяти автономных районах. В большинстве своем это регионы среднего и низкого уровня развития. Чжунго энъюань тунцзи няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.



сопровождался еще и закрытием физически и морально изношенного оборудования.

Так, за 2006–2009 годы из эксплуатации было выведено 60 млн. кВт мощностей на малых ТЭС, еще 10 млн. кВт выведены из действия в 2010 году. В сумме это больше, чем все энергетические мощности Великобритании.

Закрывались устаревшие производства и в отраслях-потребителях энергии. В 2006–2009 годах были свернуты технически устаревшие производства в черной металлургии общим объемом 87 млн. т стали и 60 млн. т чугуна, в цементном производстве из эксплуатации за тот же период были выведены мощности в 214 млн. т. Суммарная экономия топлива составила 110 млн. т. В 2010 году в целях выполнения планов 11-й пятилетки по экономии энергии были ужесточены нормативы вывода из эксплуатации предприятий в энергоемких отраслях.

Очень важны, в том числе с точки зрения прогнозирования энергопотребления в КНР, оценки состояния и перспектив модернизации угольной промышленности. С середины 1990 годов, как известно, началась реконструкция отрасли, предусматривавшая, помимо прочего, массовое закрытие мелких шахт. И хотя этот процесс не сразу дал ожидаемые результаты, к концу первого десятилетия наступившего века в угольной отрасли отмечено очень существенное повышение технологического уровня.

Повысилась доля в угледобыче крупных и очень крупных предприятий<sup>108</sup>, применяющих передовую технику — по большей части собственного китайского производства (включая большегрузные самосвалы и экскаваторы для карьерной добычи). Выросла и доля угля, добываемого открытым способом. Освоена технология гидродобычи угля, в местах крупных месторождений построены мощные ТЭС и углехимические предприятия.

При росте добычи и начале крупных закупок твердого топлива за рубежом сокращается в абсолютном выражении удельный вес угля с небольших (мощностью менее 300 тыс. т в год) шахт. С 1 млрд. т в 2005 году добыча на них сократилась до 700 млн. т

---

<sup>108</sup> В 2010 году объем добычи угля на месторождении Шэньфу-Дуншэн, расположенном на стыке Внутренней Монголии, провинций Шаньси и Шэньси, составил 205 млн. т. Это угольное месторождение стало первой в Китае базой с годовой добычей более 200 млн. т. В настоящее время «Шэньфу-Дуншэн» насчитывает 17 шахт, в том числе семь с годовой добычей угля в 10 млн. т. и три, на которых добывается 20 млн. т.

в 2010 году<sup>109</sup>. В какой-то мере данный показатель можно рассматривать как возможный *ориентир замещения угля* в китайском хозяйстве другими видами топлива или энергии — при прогнозировании долгосрочных тенденций развития энергетического рынка этой страны.

В 12-й пятилетке Китай планирует сформировать десять угледобывающих предприятий мощностью 100 млн. т и еще десять — мощностью 50 млн. т в год. К концу 2015 года на долю крупных шахт будет приходиться около 90% (!) добычи угля в стране.

Следует, однако, заметить, что модернизация угледобычи в известной мере усугубила географический дисбаланс в производстве угля в Китае. Значительная часть прироста добычи угля в новом веке (почти 1 млрд. т) обеспечена за счет двух регионов: Внутренней Монголии и Шаньси<sup>110</sup>. В результате перевозки угля на Юго-Восток создали дополнительное напряжение на транспорте<sup>111</sup>, которое теперь отчасти смягчает импорт.

В модернизацию отрасли можно с некоторой степенью условности включить нетрадиционные способы использования каменного угля. Особое внимание привлекает в последние годы добыча шахтного метана.

К сожалению, точных данных о производстве неконвенционального газа<sup>112</sup> китайская статистика не дает — равно как и о добыче запертого газа<sup>113</sup>. Есть данные о снабжении (угольным) газом (мэйци) горо-

---

<sup>109</sup> Подробнее см.: Жигулева В. В. Развитие угольной промышленности Китая/Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М., 2011. С. 71.

<sup>110</sup> В каждом из этих регионов производится более 600 млн. т угля. Среди других регионов с крупной и выросшей добычей следует упомянуть провинции Шэньси, Хэнань, Аньхой, Шаньдун и Гуйчжоу. На Северо-Востоке добыча угля за последние четыре года несколько снизилась. Практически прекращена добыча в провинциях Гуандун и Чжэцзян.

<sup>111</sup> В 2006–2010 годах грузоперевозки росли в КНР со средним темпом 11.5%. [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110304\\_402707886.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/t20110304_402707886.htm)

<sup>112</sup> Неконвенциональный (нетрадиционный) газ включает три основных типа газа: сланцевый газ, метан угольных пластов (Coal Bed Methane — СВМ), газ плотных пород, или «запертый газ» (Tight Gas). На сланцевом газе мы подробнее остановимся в следующей главе. Добычу шахтного метана, на наш взгляд, правомерно связать с угольной отраслью — как и газификацию угля.

<sup>113</sup> Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

дов Китая — 36 млрд. куб. м в 2009 году, но, возможно, этот показатель включает еще и природный газ<sup>114</sup>.

В информационных сообщениях китайских и зарубежных агентств, научной и деловой периодике мелькают самые разные оценки достигнутых объемов добычи, а еще чаще — прогнозы ее объема в будущем.

Например, максимальные оценки объема добычи запертого газа варьируют в пределах 15–30 млрд. куб. м в 2009–2010 годах<sup>115</sup>.

Есть оценки добычи шахтного метана — 8–10 млрд. куб. м в 2010 году и существенно меньшие: в пределах 1.5–3 млрд. куб. м.

По некоторым прогнозам, добыча этого газа в 2015 году достигнет 50 млрд. куб. м<sup>116</sup>.

Более консервативная оценка возможной добычи — 21 млрд. куб. м в том же 2015 году<sup>117</sup>.

Сообщалось, впрочем, и о возможном трехкратном увеличении добычи шахтного метана к 2015 году: до 90 млрд. куб. м.<sup>118</sup> Возможно, речь идет о сумме шахтного метана и запертого газа. Иначе говоря, нынешняя добыча угольного и запертого газа оценивалась в этом прогнозе на конец нулевых годов примерно в 30 млрд. куб. м. Вполне вероятно, что данная цифра — преувеличение<sup>119</sup>.

Власти КНР в настоящее время поощряют производителей угольного метана и угледобывающие компании работать совместно. Цель такого симбиоза — избежать бесцельных трат метана при дегазификации шахт, повысить безопасность угледобывающей отрасли, а также получить дополнительные энергетические ресурсы. Ранее ситуация была следующей — для добычи угля и угольного метана компаниям нужны были разные лицензии, и поначалу китайские компании, проведя дегазификацию, добывали уголь и только потом доступ к территории, уже лишившейся значительной части ресурсов газа, получали компании, добывающие угольный метан.

---

<sup>114</sup> Чжунго нэнъюань тунци няньцянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010. Сообщает статистика Китая и о снабжении городов сжиженным попутным газом в объеме 13 млн. т в 2009 году.

<sup>115</sup> Тяньжэньцзи гуньэ. 2011. № 10.

<sup>116</sup> Синьхуа. 24.01.2011.

<sup>117</sup> China Daily. 26.04.2011.

<sup>118</sup> Нефтегазовая вертикаль. 2011. № 10. С. 18.

<sup>119</sup> По плану ЭУ КНР, суммарная добыча шахтного метана составит в 2015 году 50 млрд. куб. м. Синьхуа. 06.01.2011.

Изменения в законодательстве объясняются, в частности, заимствованием позитивного опыта Австралии, где компаниям позволено владеть двумя лицензиями одновременно — и на добычу угля, и на добычу угольного метана. При этом если на одной территории планируют вести добычу две разные компании, то первой получает доступ та, у которой лицензия на добычу угольного метана. Компаниям же, добывающим уголь, запрещается коммерческое использование попутно добытого газа в первые пять лет работы. Поначалу австралийский подход встретил сопротивление китайских производителей угля, но сейчас, по некоторым сведениям, дело сдвинулось с мертвой точки.

Однако, независимо от действительных результатов в добыче неконвенционального газа в Китае, очевиден технический прогресс КНР в подотрасли, которая, возможно, окажется в числе «прорывных», пусть и не в обозримой перспективе. При этом на данном направлении уже работают многочисленные металлургические и машиностроительные компании КНР, исследователи<sup>120</sup> и конструкторы. Они разрабатывают и выпускают самое различное оборудование не только для угледобычи, но и нужд разведочных работ, промышленной добычи и транспортировки неконвенционального газа — как у себя в стране, так и за рубежом — в том числе в сотрудничестве с зарубежными фирмами<sup>121</sup>.

Китайские технологии нетрадиционного использования угля могут стать и элементом российско-китайской кооперации<sup>122</sup>. Данный, ши-

---

<sup>120</sup> Китай может войти и в число доноров технологий в области добычи шахтного метана. Успешно функционируют «Национальный научно-технический центр контроля шахтного газа» и «Национальный научно-технический центр метана угольных пластов», основаны специализированные подразделения в компаниях. Благодаря многолетнему опыту, в Китае разработана научная и технологическая система добычи газа из плотных коллекторов, включающая методы поисков, разведки и подсчета запасов сложнопостроенных литологических и стратиграфических залежей, а также методы их разработки, включая бурение кустов скважин, строительство горизонтальных скважин и т. п.

<sup>121</sup> В 2010–2011 годах китайская компания Sinopec заключила ряд крупных контрактов по приобретению долей в проектах по добыче, сжижению и поставке в КНР шахтного метана в штате Квинсленд, Австралия. Ее основным партнером стала компания APLNG (Australia Pacific LNG). Основными акционерами APLNG являются американская нефтегазовая компания ConocoPhillips и австралийская Origin Energy. В апреле 2011 года Sinopec приобрела 15% акций APLNG за 1,5 млрд. долл.

<sup>122</sup> Так, технология сжижения угля может стать предметом российско-китайского сотрудничества при строительстве завода на российском Дальнем Востоке. Соответствующий протокол подписан между Интер РАО ЕЭС и крупнейшей в китайской угольной отрасли компанией Шэньхуа осенью 2010 года.

рокий, контекст модернизации базовой отрасли китайской энергетики представляется нам наиболее важным.

За короткий исторический срок КНР продемонстрировала способность к самостоятельному изготовлению таких видов продукции, которые раньше казались доступными лишь промышленности развитых стран. Еще не будучи крупным импортером сжиженного природного газа (СПГ), КНР производит станции сжижения природного газа, буровые платформы. Начато строительство первого плавучего терминала для регазификации СПГ. В конце 2011 года введен в строй пятый терминал по приему СПГ (они построены в Шанхае и прибрежных провинциях Ляонин, Цзянсу, Фуцзянь и Гуандун)<sup>123</sup>. Широко развернуто обустройство подземных хранилищ газа (ПХГ). К 2015 году их общий объем намечено увеличить на 30 млрд. куб. м.

Ставится задача создания собственного танкерного флота для перевозки СПГ.

По словам Цао Юйшэна, директора центра экономики судостроения Китая, к 2015 году Китаю может потребоваться 65 танкеров для транспортировки СПГ. Китайская судостроительная компания Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co Ltd получила первый иностранный заказ на строительство четырех танкеров СПГ, которые будут использоваться на межконтинентальных линиях. Компания спустила на воду свой первый газовоз в 2008 году, это был первый танкер для перевозки СПГ, построенный в Китае. 15 января 2011 года компания сообщила о заключении контракта на поставку четырех газовозов компаниям Mitsui OSK Lines и Exxon Mobil Corp. Суда будут использоваться для поставок в Китай СПГ с заводов в Папуа Новой Гвинее и Австралии. Срок поставки танкеров-метановозов — 2015–2016 годы<sup>124</sup>.

В декабре 2011 года начата прокладка морского участка газопровода «Шэньчжэнь-Гонконг», по нему будет поставляться газ, импортируемый из Туркмении. Для строительства будет использоваться первое спроектированное и построенное в Китае судно для укладки морских трубопроводов «Чжуннаньхай-101». Протяженность морского участ-

---

<sup>123</sup> Продолжается строительство Цзецзянского терминала (г. Нинбо, провинция Чжэцзян), терминалов СПГ в городах Циндао (провинция Шаньдун), Чжухай (провинция Гуандун), Таншань (провинция Хэбэй). Начато строительство ряда других терминалов. Ожидается, что к 2015 году в приморских провинциях Китая будет построено более 10 терминалов для импорта СПГ суммарной мощностью 45 млн. т (около 60 млрд. куб. м).

<sup>124</sup> China Daily. 20.01.2011.

ка составит 30 км, общая пропускная способность газопровода «Шэньчжэнь-Гонконг» — 6 млрд. куб. м в год.

Летом 2010 года в КНР было объявлено о запуске первого экспериментального реактора четвертого поколения — на быстрых нейтронах. Новый реактор позволит поднять коэффициент использования урана до 60%. Китай стал восьмой страной в мире, освоившей эту технологию.

Китай стремится стать экспортером атомных электростанций. Во время визита Премьера госсовета КНР Вэнь Цзябао по странам Персидского залива КНР и Саудовская Аравия подписали соглашение о сотрудничестве в ядерной отрасли. Саудовская Аравия планирует построить к 2030 году 16 энергетических ядерных реакторов<sup>125</sup>.

В конце того же года вступила в строй ВЭС «Дунхай» близ Шанхая — первая шельфовая ветроэлектростанция в Азии мощностью 100 тыс. кВт.

Все эти факты иллюстрируют очевидные достижения страны в развитии энергетики, подтверждающие тезис о «формирующей энергетической политике», ее выходе на уровень мировых стандартов.

Как и при создании современной обрабатывающей промышленности, Китай в ходе модернизации энергетики идет по проторенному пути максимальной локализации выпуска того или иного оборудования, не исключаяющего «реинжиниринг» или просто адаптацию к местным условиям (геологическим, технико-экономическим и т. п.).

Общепринятые формы приобретения технологий соседствуют при этом с разного рода обходными путями, но все большую роль играют национальные научно-технические разработки. Крупнейшие энергетические корпорации укомплектованы собственными подразделениями, ведущими НИОКР, широко используют достижения академических и университетских центров страны. Внедрение результатов НТП облегчает уже то, что большинство таких корпораций, по сути, представляют собой *многоотраслевые* национальные концерны и, хотя и выступают в качестве игроков глобального уровня, существенно отличаются от ТНК развитых стран, на чем мы несколько подробнее остановимся в следующей главе.

Китайские масштабы при этом могут давать и нестандартные технические решения, и неординарные экономические результаты.

---

<sup>125</sup> Asia Times. 18.01.2012.

Продолжается возведение гидроэлектростанции Сянцзяба, которую строит корпорация Санься<sup>126</sup> (одноименная ГЭС ниже по течению и мощностью 20 млн. кВт является крупнейшей в мире) на реке Цзиньшацзян (верхнее течение Янцзы). ГЭС Саньцзяба расположена на стыке уезда Шуйфу провинции Юньнань и уезда Ибинь провинции Сычуань. На стройке началась сборка первого гидроагрегата мощностью 800 тыс. кВт (!), который пока считается самым крупным в мире по единичной мощности. Гидростанция Сянцзяба является одной из четырех крупных ГЭС (три других — Силоду, Бэйхэтянь и Удундэ), которые намечено построить на реке Цзиньшацзян. На этой гидростанции запланировано установить всего восемь гидроагрегатов единичной мощностью 800 тыс. кВт, разработанных в Китае собственными силами. Всего же мощность четырех ГЭС составит около 43 млн. кВт — почти половина всего доступного потенциала реки.

Очевидно, что переброска даже части энергии, полученной от этого гигантского проекта, позволит существенно улучшить энергоснабжение восточных регионов, в том числе с экологической точки зрения.

Немалые потенциальные возможности заключены в решительной модернизации сельской и традиционной энергетики. По некоторым подсчетам, резервы производства возобновляемых источников энергии из биоресурсов составляют как минимум 450 млн. тут<sup>127</sup>.

В этой области у КНР также есть современные технологии, заинтересовавшие российские компании. В 2011 году «Биогазэнергострой» (БГЭС) и Российское энергетическое агентство (РЭА) подписали меморандум о взаимопонимании с Национальной биоэнергетической компанией Китая (NBE) о строительстве в России электростанций, работающих на биомассе. NBE при этом будет обеспечивать предоставление данных о технологиях в области энергосбережения, биоэнергетики, возобновляемых источниках энергии, а также инвестиционную поддержку согласованных проектов. Еще одно соглашение NBE заключила с Интер РАО ЕЭС. Совместное предприятие под названием Green Energy Corporation будет строить в России электростанции, вырабатывающие тепло, электричество и биогаз из различных видов биомассы, а также реконструировать угольные и мазутные электростанции, со-

---

<sup>126</sup> Корпорации, построившей крупнейшую в мире ГЭС, уже предоставлены кредиты китайских и зарубежных банков на сумму 330 млрд. юаней (более 50 млрд. долл.) на реализацию задач в рамках двенадцатой пятилетки (2011–2015).

<sup>127</sup> Островский А. В. Основные проблемы рынка энергоресурсов в КНР/Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М., 2011. С. 42.

здавать заводы по производству брикетных паллет из торфа, древесных отходов и иной биомассы.

Свидетельством энергичной модернизации и начавшейся структурной перестройки китайского хозяйства служат данные о потреблении электроэнергии. В годы 11-й пятилетки потребление электроэнергии в КНР росло более чем на 11% в год, при этом еще выше, почти 12%, составляли темпы прироста потребления в тяжелой промышленности. Эта отрасль (самая динамичная в хозяйстве) — главный потребитель электроэнергии в Китае (63.7%), а всего на промышленность приходится 73.7% ее потребления. Но еще более высокими темпами в последние пять лет росло потребление электроэнергии в сфере услуг (прирост — 12.3% в год) и в быту (12.7%)<sup>128</sup>.

По мировым меркам, доля сферы услуг и бытового потребления в общем использовании электроэнергии в Китае, впрочем, достаточно низка: 10.7 и 12.2% соответственно (в сельском хозяйстве потребляется около 3%)<sup>129</sup>.

### 3.2. Эффективность использования энергоресурсов

Возвращаясь к вопросу об энергоемкости и энергоэффективности китайской экономики, мы хотели бы подчеркнуть своеобразие индустриализации в КНР. Этой стране некоторые исследователи на основе межстрановых сравнений предрекают длительный — вплоть до 2030 года — этап «поздней индустриализации»<sup>130</sup>, с чем, по-видимому, в целом можно согласиться<sup>131</sup>.

Но уже тот факт, что «базисные» отрасли (в том числе энергетика) были в результате почти *сплошной модернизации* начала нынешнего века решительно обновлены уже при состоявшейся роли Китая в качестве «мастерской мира», заставляет задуматься. По-видимому, можно предполагать сохранение и в будущей экономической траектории этой гигантской страны неизменной «китайской специ-

---

<sup>128</sup> Чжунго нэнъюань тунцзи няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетика Китая 2010). Пекин, 2010.

<sup>129</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywj/t20110301\\_402706119.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywj/t20110301_402706119.htm)

<sup>130</sup> Куричев Н. Китай на энергетической карте мира 2050 года/Энергетика Китая: вектор перемен. Круглый стол Института энергетической стратегии. М. Ноябрь, 2011.

<sup>131</sup> Официальная формулировка «индустриализация нового типа», впрочем, несколько точнее.



фики». Она, как уже отмечалось, нередко преподносит сюрпризы исследователям.

Одной из ярких черт этой «специфики» является, на наш взгляд, существенно отличающееся от общепринятых взглядов представление об экономической эффективности. Она в китайской экономической стратегии отнюдь не измеряется только на микроуровне или же в региональном плане с последующим сложением или вычитанием этих величин. Целый набор упомянутых нами в предыдущей главе исторически сложившихся алгоритмов управления, массовых стереотипов хозяйственного поведения, а также представления о национальной экономике как едином целом, современные геополитические амбиции и многое другое оказываются в конечном счете исключительно значимыми в *управляемой* рыночной экономике. Не отбрасываются и наработанные в развитых странах многочисленные способы оценки экономических эффектов и рисков. Они, естественно, также используются в Китае — наравне, например, с общепринятыми стандартами измерения эффективности корпоративной деятельности.

Другое дело, что экстраполяция прошлого опыта развитых стран, как уже отмечалось, не всегда подходит для оценок и прогнозов развития современной Азии — в том числе в сфере эффективности использования энергоресурсов. Слишком уж велики различия в условиях (в том числе внешних), в которых протекают экономические процессы в наши дни и десятилетия назад. Представляется поэтому полезным, в том числе для оценок будущего потенциала потребления энергии и топлива в этой части света, сравнить данные о динамике энергоэффективности в КНР с показателями других азиатских стран разного уровня развития<sup>132</sup>.

Среди азиатских государств с достаточно высокими темпами экономического роста Китай выделяется и сравнительно высокими темпами роста потребления первичных энергоресурсов (табл. 3.1, 3.2). Тем не менее средний темп экономического роста в 2004–2010 годах в КНР был почти на два процента выше среднегодового прироста энергопотребления, что лучше, чем у шести из семи других стран, представленных в таблицах. Еще лучше будут выглядеть китайские показатели, если сравнения будут сделаны на отрезке 2006–2010 годов (когда сплошная модернизация уже дала эффект) или если мы воспользуемся данными официальной китайской ста-

---

<sup>132</sup> Такое сравнение, впрочем, также не вполне корректно методически в силу индивидуальных различий в масштабе хозяйств, структуре энергобаланса и пр.

тистики за 2010 год, указавшей, напомним, рост энергопотребления на 5.9%<sup>133</sup>.

Таблица 3.1

Темпы прироста ВВП отдельных стран Азии в 2000–2010 гг., %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004–2010*
КНР	10.1	11.3	12.7	14.2	9.6	9.3	10.3	11.1
Индия	7.5	9.5	9.7	9.2	6.7	7.4	8.5	8.4
Индонезия	5.0	5.7	5.5	6.3	6.0	4.5	6.1	5.6
Вьетнам	7.8	8.4	8.2	8.5	6.3	5.3	6.7	7.3
Таиланд	6.3	4.6	5.1	4.9	2.5	-2.3	7.0	4.0
Республика Корея	4.6	4.0	5.2	5.1	2.3	0.2	6.0	3.9
Малайзия	6.8	5.3	5.8	6.5	4.7	-1.7	6.8	4.9
Сингапур	9.2	7.4	8.6	8.5	1.8	-1.3	14.0	6.9

\* Среднегодовой темп прироста.

Источник: World Development Indicators; Key Indicators for Asia and the Pacific 2010. ADB, 2010. С. 169; Asian Development Outlook Update 2010. ADB, 2010. С. XVI.

Таблица 3.2

Темпы прироста энергопотребления отдельных стран Азии в 2000–2010 гг., %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004–2010*
КНР	16.6	10.5	9.8	7.5	4.2	5.2	11.2	9.3
Индия	9.1	5.2	4.7	8.9	7.2	7.9	9.2	7.5
Индонезия	7.3	3.4	1.0	6.6	-4.6	6.5	5.9	3.7
Вьетнам	...	3.8	8.4	8.0	5.2	14.7	4.5	7.4
Таиланд	7.9	6.2	2.0	3.1	2.8	1.8	5.4	4.2

<sup>133</sup> Поэтому не согласимся с мнением, что «хотя за годы реформ происходило повышение эффективности использования энергоресурсов в экономике Китая, тем не менее потребление энергоносителей в последние десять лет росло более быстрыми темпами, чем рост ВВП». — Островский А. В. Основные проблемы рынка энергоресурсов в КНР/Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М., 2011. С. 54. Другое дело, что цифра роста энергопотребления за 2010 год (5.9%), как уже отмечалось, представляется заниженной, поэтому мы привели в табл. 3.2. оценку British Petroleum. Но такая корректировка не меняет общей картины существенного снижения энергоёмкости ВВП в КНР.

Республика Корея	1.9	3.8	1.0	3.6	1.7	1.0	7.7	3.0
Малайзия	0.0	10.8	5.0	1.3	-1.9	-2.3	3.6	2.4
Сингапур	13.9	13.3	6.4	10.3	4.6	6.7	10.2	9.3

\* Среднегодовой темп прироста.

Источник: BP Statistical Review of World Energy, June 2011. С. 40. bp.com/statisticalreview.

Стоит заметить, что рост энергоэффективности — не обязательный атрибут высокого уровня социально-экономического развития. Так, данные по Сингапуру демонстрируют, казалось бы, довольно неприглядную с этой точки зрения картину — темпы экономического роста существенно уступали темпам роста энергопотребления (такая же картина, но с небольшой разницей наблюдалась еще во Вьетнаме и Таиланде). В то же время Сингапур — бесспорный лидер среди НИС по темпам роста, конкурентоспособности промышленности, инновациям и т. п.

При расчетах энергоемкости в самом Китае пользуются показателем ВВП в постоянных ценах (за единицу измерения берутся десять тысяч юаней) в соотношении с потреблением энергии (в тоннах условного топлива). В постоянных ценах 2000 года этот индикатор ухудшился в 2000–2005 годах с 1.47 до 1.49. При сравнениях на базе цен 2005 года произошло улучшение показателя в 2005–2009 годах — с 1.28 до 1.08 (на производство 10 тыс. юаней ВВП требовалось 1080 кг условного топлива)<sup>134</sup>. Понятно, что при международных сопоставлениях следует учитывать повышение курса юаня к доллару, которое в 2005–2011 годах составило около 30%.

В 2008 году, когда средний по стране показатель энергоемкости составил чуть больше 1.10, регионы страны можно было разделить на несколько групп по индивидуальным индикаторам.

Существенно выше среднего показателя по стране были затраты энергоносителей в провинциях Циньхай (2.94), Шаньси (2.55), автономном районе Внутренняя Монголия (2.16), провинциях Гуйчжоу (2.86) и Ганьсу (2.01).

Чуть лучше была картина в провинциях Хэбэй (1.73), Ляонин (1.62), Юньнань (1.56), а также Нинься-Хуэйском (3.69) и Синьцзян-Уйгурском (1.96) автономных районах.

<sup>134</sup> Чжунго нэнъюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Заметно, что перечисленные регионы относительно невелики по населению, часто сравнительно плохо развиты, при этом в них расположены крупные центры добывающей промышленности и энергетики.

Несколько хуже средних по стране были показатели энергоёмкости продукта в Цзилине (1.44), Сычуане (1.38), Хэйлунцзяне (1.29), а также Чунцине (1.28), провинциях Хубэй (1.31) и Шэньси (1.28).

Близкими к средним по стране были показатели в провинциях Аньхой (1.07), Шаньдун (1.10), Хэнань (1.22), Хунань (1.23), Цзянси (0.93), Гуанси-Чжуанском автономном районе (1.11).

На востоке страны и в столице показатели лучше средних: выделяются Пекин (0.66) и Гуандун (0.71), далее следуют Чжэцзян (0.78), Шанхай (0.80), Фуцзянь (0.84), Хайнань (0.88) и Тяньцзинь (0.95).

Подавляющая часть населения страны, таким образом, проживала в 2008 году в регионах с диапазоном энергозатрат 0.8–1.3 тут на 10 тыс. юаней валового регионального продукта (ВРП)<sup>135</sup>. Соответственно, дальнейшее *значительное* снижение этого показателя представляется не очень вероятным.

Похожая картина наблюдается и при расчете ВРП по потреблению электроэнергии. При среднем национальном показателе в 137 кВт.ч на 10 тыс. юаней ВВП удельный региональный индикатор варьировал в 2008 году от 72 кВт.ч в Пекине до 508 кВт.ч в Гуанси-Чжуанском автономном районе. Большинство же регионов расположилось в вилке 100–150 кВт. ч.

Потребление электроэнергии в расчете на душу населения является очень важным индикатором экономического развития при международных сравнениях — а в случае с Китаем еще и исходным показателем при расчетах возможного спроса на энергоресурсы в будущем. Этот показатель в среднем по стране в 2010 году превысил 3 тыс. кВт.ч в год (увеличение почти втрое по сравнению с 2000 годом)<sup>136</sup> — при весьма значительной региональной дифференциации. В Шанхае данный показатель составлял в 2010 году 6.4 тыс. кВт ч, в Пекине — около 5 тыс., в Цзянсу — 4.3 тыс., а в Сычуани, Цзилине, Хэйлунцзяне — порядка 2 тыс. кВт.ч в год. Примечательно, что душевое потребление электроэнергии в последние десять лет быстрее росло в менее развитых реги-

---

<sup>135</sup> Данные ГСУ КНР, stats.gov.cn

<sup>136</sup> В Японии и Республике Корея этот показатель составляет около 8.5 тыс. кВт.ч в год, в США — свыше 13 тыс., в России 4.6 тыс., в Индии — порядка 600 кВт. ч. В 2011 году производство электроэнергии в Китае выросло на 12%, среднечеловеческий индикатор превысил 4.6 тыс. кВт.ч в год. [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm)

онах. *Наращивание потребления энергии в них является и естественным путем к снижению ее удельных расходов.* Это, кстати, весомая причина для отказа Пекина от международных обязательств по абсолютному сокращению выбросов CO<sub>2</sub> (свои обязательства КНР фиксирует в удельных расходах на единицу ВВП по сравнению с базовым 2005 годом) и т. п.

Очень впечатляют данные об уже достигнутом улучшении ситуации с расходом энергии в отдельных отраслях китайской индустрии. Так, в 2006–2010 годах удельная энергоемкость выплавки меди снизилась на 35.9%, расход энергии на производство каустической соды сократился на 34.8%, на 16.1% повысилась эффективность сжигания угля на ТЭС, на 12.1% — потребление энергии при выплавке стали, на 12% — при выплавке алюминия, на 11.5% — при производстве этилена<sup>137</sup>.

Для сравнения можно привести данные о росте энергоэффективности в японской экономике — мировом лидере в области разработки энергосберегающих технологий. В период 1973–2006 годов удельные расходы энергии в производстве стали и проката сократились на 20%. В производстве цемента сокращение в Японии составило 24%. В химической промышленности расход энергии снизился на 29%<sup>138</sup>.

Иными словами, прогресс в энергосбережении в КНР в этом веке, и особенно в годы одиннадцатой пятилетки, сопоставим с результатами, достигнутыми в Японии за тридцать с лишним лет. По некоторым показателям Китай уже вышел вперед (табл. 3.3), по другим отрыв от мировых лидеров в этой области отнюдь не выглядит чрезмерным (приложения, табл. 7–14).

Таблица 3.3

**Энергозатраты при железнодорожных перевозках в КНР и Японии, кг ут./10 тыс.т-км**

Страны\Годы	2000	2005	2008	2009
КНР	114.5	97.3	67.5	64.6
Япония	85.7	85.7	82.9	80.0

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

<sup>137</sup> [http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110301\\_402706119.htm](http://stats.gov.cn/tjfx/zfx/sywcj/t20110301_402706119.htm)

<sup>138</sup> Полищук А. В. Экономические проблемы энергетической безопасности Японии. Автореферат кандидатской диссертации. М., 2011. С. 16.

Таблица 3.4

## КНР: внешняя торговли энергоемкими товарами в 2000–2009 гг.

Товары\Годы	2000	2005	2009
Импорт:			
– сталь и прокат, млн. т	15.9	25.8	17.6
– медь и сплавы, тыс. т	810	1420	3470
– алюминий и сплавы, тыс. т	910	640	1740
– цинк и сплавы, тыс. т	130	...	...
– каустическая сода, тыс. т	46	104	...
– химические удобрения, млн. т	11.9	14.0	4.1
– целлюлоза, млн. т	3.4	7.6	13.7
– химические волокна, тыс. т	1000	840	350
Экспорт:			
– цемент, млн. т	6.1	22.2	15.6
– оконное стекло, млн. кв. м	55.9	199.3	166.4
– сталь и прокат	6.2	20.5	24.6
– медь и сплавы, тыс. т	145	464	455
– алюминий и сплавы, тыс. т	130	712	1390
– цинк и сплавы, тыс. т	593.3	146.8	29.3
– целлюлоза, тыс. т	0.7	1.7	3.6

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Интересно, что данные о внешней торговле Китая энергоемкими товарами (а при их вывозе из страны давно отменен возврат НДС) не располагают, за исключением меди и ее сплавов, целлюлозы и мочевины, к каким-либо однозначным оценкам по части перспектив этого рынка (табл. 3.4). Скорее, можно говорить о том, что дефицит энергии уже не очень сказывается на конъюнктуре рынков большинства этих товаров — большее значение имеют сравнительные удельные затраты (особенно высок разрыв по мочеvine и целлюлозе. — См.: приложения, табл. 9, 13).

Приведенные выше цифры и факты, по-видимому, проще интерпретировать как свидетельство того, что, собственно, в промышленности и энергетике потенциал снижения энергозатрат уже в значительной степени «выбран» почти сплошной модернизацией хозяйства

и энергетики Китая. Дальнейшее улучшение показателя будет в большей мере связано со структурной перестройкой экономики, сдвигами в энергобалансе, решением имеющихся проблем транспортировки топлива и передачи энергии. Решающую роль в потреблении энергии в дальнейшем будут играть мегатренды (урбанизация, сервисизация, автомобилизация), экономические циклы и *ход инвестиционного процесса*.

Несомненно, впрочем, что экономика, преодолевшая проблему дефицита энергии при высокой «нагрузке» в виде динамичного роста, способна лучше решать и проблемы экономии энергии. Энергосбережение при нынешних китайских масштабах обещает пусть постепенный, но значительный в абсолютном выражении эффект, вполне сопоставимый с вводом (выводом) крупных мощностей. Именно поэтому энергосбережение выбрано и в качестве основной установки энергетической политики на 12-ю пятилетку.

Вполне вероятно, например, что в КНР автомобилизация населения пройдет по более экономичному пути, чем, например, в США, где, согласно недавнему исследованию Массачусетского технологического института, увеличение единичной мощности двигателей практически «съело» немалый эффект снижения расхода топлива у серийных автомобилей. Этот расход в расчете на единицу мощности снизился примерно на 60% с 1980 по 2006 год, но американцы в этот же период стали приобретать более тяжелые и мощные модели — отчасти по причине дешевизны бензина<sup>139</sup>. Выпускаемые китайской промышленностью легковые автомобили в настоящее время в среднем в два раза менее мощны. При этом в них используются все наработанные за рубежом технологии экономии горючего. Кроме того, в Китае наблюдалась почти противоположная американской картина потребления топлива в расчете на один легковой автомобиль. С 1995 по 2010 год менее мощные личные транспортные средства значительно потеснили корпоративные автомобили бизнес-класса, вдобавок средний пробег у «частников» меньше: в результате расход топлива в расчете на один автомобиль снизился более чем вдвое.

Уже в годы 11-й пятилетки энергосбережение стало еще и массовой кампанией, затронувшей практически все отрасли хозяйства. В недавнем постановлении Министерства коммерции Китая в части энергосбе-

---

<sup>139</sup> Доля внедорожников и пикапов выросла с 20% продаж в начале 1980 годов до 50% в середине нулевых.  
<http://www.rbcdaily.ru/2012/01/10/cnews/562949982483128>

режения и защиты окружающей среды в розничной торговле отмечается последовательное снижение энергопотребления в отрасли в последние три года — в общей сложности на 15% в расчете на 10 тыс. юаней оборота и на небольшую величину в расчете на единицу торговой площади. При этом 80% предприятий остаются на «элементарном» уровне достижений в этой области, 14% — на «продвинутом», а еще 7% — на высоком. Примечательно, что подавляющее число предприятий, добившихся успехов, находятся в восточных регионах страны. Хуже обстоит дело в центральных и западных районах страны<sup>140</sup>.

Уже сложившаяся общая энергетическая самодостаточность и возможность диверсификации источников энергии (в том числе внешних) могут оказаться ключом к форсированному решению экологических проблем, тяжело нависших над китайским обществом<sup>141</sup>. К тому же диверсифицированная промышленность способна обеспечить хозяйство (а также зарубежный спрос) необходимыми технологиями утилизации отходов, очистки выбросов и т. п.

В известной мере энергосбережение и чистая энергетика могут стать своего рода мегапроектом страны, *продлевающим жизнь ее инвестиционной модели и мобилизующей роли центра*<sup>142</sup>.

Примерно такую же роль, кстати говоря, центр способен взять на себя при массивной перестройке баланса потребления энергии в сторону повышения доли углеводородов<sup>143</sup>. В таком случае Пекин сохранит в своих руках — в виде корпораций центрального подчинения — мощный рычаг контроля (в том числе финансового) над регионами.

Согласно планам, в 2011–2015 годах Китай продолжит курс на энергосбережение. В программе на двенадцатую пятилетку, как уже отмечалось, предполагается снизить удельный расход энергоресурсов на единицу ВВП еще на 16% — соответствующие задачи поставлены

---

<sup>140</sup> Синьхуа. 15.10.2011.

<sup>141</sup> Эти проблемы не раз освещались в работах Я.М. Бергера, Е.В. Бирюлиной, Е.И. Краниной, В.П. Курбатова, И.В. Ушакова и других авторов. Поэтому мы не будем на них подробно останавливаться.

<sup>142</sup> Здесь можно усмотреть аналогию с известным высказыванием профессора Ли Цзинвэня о пути использования сбережений населения: «Взять деньги у детей и оставить им инфраструктуру».

<sup>143</sup> При этом заметно предпочтение природному газу и стремление ослабить зависимость от нефти: уже в 2011 году в ряде регионов КНР принимались энергичные меры по ограничению потребления бензина, регистрации нового автотранспорта и т. п. Потребление же природного газа стимулировалось.



и перед провинциальными правительствами. В еще большей пропорции сократятся удельные выбросы двуоксида углерода, плановый показатель их снижения — 20%. Но эти планы — не жесткий императив: напомним, что энергетика подчинена экономической стратегии и решает ее задачи в первую очередь.

Процесс постепенной интенсификации и повышения экологического качества экономического роста в современном Китае в особенности заметен в тех сферах, где действуют крупнейшие корпорации. Растущие технологические возможности корпораций ТЭКа — немаловажный фактор улучшения ситуации с использованием энергии — как, разумеется, и политика государства в этой области.

В то же время в Китае сохраняется массовое загрязнение вследствие бедности и низкой экологической культуры населения, технической гетерогенности энергетического хозяйства, недостатка средств у малого бизнеса, широкого использования угля в бытовом секторе и т. п. Сдерживать потребление энергии в этом массиве или пытаться улучшить в нем показатели энергоемкости — слишком сложная задача, даже для Пекина.

Характерен следующий эпизод, приведенный Я. М. Бергером. В канун 2011 года в Китае произошло знаковое событие. Суд нижней инстанции города Гуйян, расположенного на юго-западе страны, предписал местной бумажной фабрике немедленно прекратить сброс промышленных отходов в реку и оплатить истцам судебные издержки и расходы по сбору доказательств. Необычность этого дела в том, что истцами впервые в судебной практике КНР выступили общественные организации: общегосударственная и местная. До этого на протяжении семи лет фабрика многократно подвергалась санкциям со стороны местных экологических органов за сброс неочищенных стоков и загрязнение воздуха, но никаких кардинальных перемен не происходило.

Следует заметить, что общественное мнение в КНР, и в том числе массовые выступления за экологически здоровое развитие, становятся все более чувствительным для Пекина политическим фактором, заставляющим власти и госкорпорации проводить последовательный курс на энергосбережение, ускоренное внедрение возобновляемых источников энергии и улучшение условий обитания.

Поэтому весьма вероятно, что Китаю удастся осуществить переустройку энергопотребления и крупные инновационные прорывы в новой энергетике, ставшей одним из ярких направлений развития в последние годы. Данное направление задает проблеме эффективного использования ресурсов дополнительные измерения. Но прогнозирую-

вать такого рода перестройки и прорывы было бы слишком рискованным делом.

### 3.3. Новая энергетика

К числу весьма болезненных для Пекина проблем можно отнести тот факт, что Китай является крупнейшим эмитентом двуокси углерода на планете (приложения, табл. 14). И хотя сам вопрос о вреде этих выбросов в значительной мере является дискуссионным<sup>144</sup>, он в наши дни вписан в многочисленные экономические и социально-культурные контексты, тесно связан с международным престижем государства.

Энергетическая политика Пекина имела и другие малоприятные следствия. К примеру, распространено представление о том, что северные и западные регионы Китая (не все вполне ханьские по истории и официальным названиям) выполняют роль «грязного» региона-донора (в том числе энергетического)<sup>145</sup> для зажиточного и экологически чистого Востока. Строительство гидроузлов и ГЭС на приграничных реках, а также их загрязнение промышленными отходами не раз становились причиной разногласий с соседями, в том числе членами ШОС. Похожую роль играло загрязнение воздушных масс продуктами сжигания угля.

С другой стороны, позиционирование центра в качестве контролера экологической обстановки в регионах, драйвера природоохранных мер и спонсора новой энергетики дает Пекину вполне понятные внутриполитические дивиденды.

В 2010 году в мировой энергетике произошло два важных события. Первое получило широкий резонанс: Китай по итогам года стал крупнейшим потребителем первичных энергоресурсов в мире, обойдя по этому показателю США. В результате интерес к роли КНР на рынках ископаемого топлива еще более усилился.

О втором событии писали значительно меньше, хотя оно также тесно связано с КНР. Речь идет о том, что в 2010 году впервые в истории развивающиеся страны опередили развитые государства по стоимости так называемых зеленых проектов. К ним отно-

---

<sup>144</sup> См., например: Порфирьев Б. Н. Природа и экономика: риски взаимодействия. М., 2011.

<sup>145</sup> Как уже отмечалось, географический дисбаланс в добыче топлива в новом веке даже обострился. Но этого нельзя сказать о размещении ТЭС, работающих на угле.

сят использование энергии ветра, солнца и современных технологий применения биоресурсов. Суммарные инвестиции развивающихся стран в данную отрасль составили 72 млрд. долл., причем на долю Китая пришлось почти 49 млрд. долл., на 28% больше, чем годом раньше. Для сравнения можно заметить, что европейские страны вложили в «зеленые» проекты 35 млрд. долл. — на 22% меньше, чем в 2009 году<sup>146</sup>.

Другими словами, КНР примкнула к числу мировых лидеров в данной области, которая, помимо прочего, становится крупным рынком реализации новых технологий и сферой острой конкурентной борьбы. В результате в лице Китая мы имеем дело со страной, энергетическая политика которой стала мощным фактором мирового развития как на «старых», так и на «новых» направлениях.

Некоторые сведения о роли новых и возобновляемых источников энергии в экономике КНР можно почерпнуть из данных по производству электроэнергии (табл. 3.6). Достаточно отчетливо видно, что масштабы нового производства электроэнергии на ветряных электростанциях (ВЭС) в Китае (наиболее динамичном секторе новой энергетики и в Китае, и в мире в 2010 году)<sup>147</sup> при весьма внушительных темпах роста остаются сравнительно скромными на общем фоне гигантских темпов роста производства электроэнергии в этой стране. Вместе с тем в 2009 году только на АЭС и ветряных электростанциях в КНР было выработано энергии столько же, сколько ее всего производилось в середине 1960 годов.

Таблица 3.6

#### Производство электроэнергии в КНР в 2010 г.

Вид генерации	Млрд. кВт/ч	Прирост в % к 2009 г.	Прирост, млрд. кВт/ч
ТЭС	3330	10.8	325
ГЭС	721	17.1	105
АЭС	74	5.3	4
ВЭС	50	78.9	22

Источник: ГСУ КНР (stats.gov.cn), данные округлены.

<sup>146</sup> Global Trends in Renewable Energy Investment 2011. UNEP, Frankfurt School of Finance and Management, Bloomberg New Energy Finance. Paris, September 2011.

<sup>147</sup> Из общей суммы мировых инвестиций в новую энергетику в 211 млрд. долл. в 2010 году на ветряную энергетику пришлось около 95 млрд. долл.

Картина выглядит лучше, если отнести к новой энергетике гидрогенерацию. Тогда на новую энергетiku придется уже более четверти прироста производства энергии (29%), что совсем неплохо по сравнению с еще недавним прошлым.

Всего на период до 2015 года запланировано строительство 60 крупных гидроэлектростанций. Таким образом суммарная установленная мощность ГЭС страны будет доведена до 290 млн. кВт, а выработка электроэнергии на них превысит 900 млрд. кВт. ч. Это поможет увеличить долю возобновляемых источников энергии в энергобалансе Китая до более чем 9.5% (6.5% придется на ГЭС).

Некоторые зарубежные исследователи считают, что формулировка «формирующаяся энергетическая политика» (emerging energy policy), вошедшая в план 12-й пятилетки, означает фактический переход Китая на путь формирования принципиально иной — «экологически дружественной» отрасли, в соответствии с наработанными в развитых странах стандартами<sup>148</sup>.

Стоит обратить внимание на прирост мощностей и особенно инвестиции в ветряную энергетiku. Как показывают данные статистики (табл. 3.7), данная отрасль китайского энергохозяйства явно находится в привилегированном положении.

Поддержка отрасли включает гарантированный сбыт всей производимой в ней продукции. Сетевые компании обязываются приобретать такую продукцию в объемах не ниже установленного минимума. В результате в отрасль активно пошел частный и иностранный капитал.

Таблица 3.7

**Ввод мощностей и инвестиции в отдельные звенья электроэнергетики КНР в 2010 г.**

Назначение средств	Инвестиции, млрд. юаней	Ввод мощностей, млн. кВт
ТЭС	131	70.6
ГЭС	79	21.3
АЭС	63	1.1
ВЭС	89	7.0
Энергосети	341	...

Источник: ГСУ КНР (stats.gov.cn), данные округлены.

<sup>148</sup> IHS CERA China Energy Watch. January 2011. С. 4.

По приведенным выше статистическим данным можно сделать и вывод о том, что генерация и электросети примерно на равных выступают в качестве современных инвестиционных приоритетов Китая.

Заметим, что некоторые международные агентства (в частности, МЭА) дают еще более высокие оценки ввода новых мощностей ВЭС в Китае. Во всяком случае, по их данным, КНР в середине 2010 года опередила по суммарным установленным мощностям в ветряной энергетике (34 млн. кВт)<sup>149</sup> Германию (26 млн. кВт)<sup>150</sup>.

Страна к тому моменту вплотную приблизилась по этому показателю к мировому лидеру, США (36 млн. кВт)<sup>151</sup>. Всего же на Китай в конце 2010 года пришлось около 20% мировых мощностей ветрогенерации<sup>152</sup>.

В середине 2011 года установленные мощности ВЭС в КНР (42.3 млн. кВт) превысили показатель США (40.2 млн. кВт).

В планах отдельных китайских корпораций возобновляемой энергетике отводится очень заметное место. Так, государственная компания China Power Investment Corp (СПИС) в начале 2011 году сообщила о намерении выделять 40% инвестиционного пакета, реализуемого в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, на цели развития чистой энергетики — преимущественно ветряной. В планах СПИС строительство ВЭС суммарной мощностью около 2 млн. кВт. К сотрудничеству по проектам в газовой промышленности в регионе привлечен германский концерн Siemens AG.

Китай успешно приобщается к международному сотрудничеству в области чистой энергетики. Так, Китайская национальная нефтегазовая морская корпорация (КННМК) успешно завершила верификацию и регистрацию в ООН своего третьего проекта чистого развития. Новым проектом стала газовая электростанция, построенная в провинции Гуандун (как и два предыдущих проекта) компанией Zhongshan Jiaming Electric Power — дочерним подразделением КННМК.

---

<sup>149</sup> Помимо прочего, этот показатель вдвое выше самого оптимистичного прогноза 2008 года, что лишний раз демонстрирует способность Китая преподносить сюрпризы и опровергать «инерционные» сценарии. — См.: Грицевич И.Г. Перспективы и сценарии низкоуглеродного развития: ЕС, Китай и США в глобальном контексте. Обзор. WWF, июль 2011.

<sup>150</sup> Всего в ЕС мощности ВЭС составили 84.1 млн. кВт.

<sup>151</sup> Прирост установленной мощности ветроэлектростанций США в 2010 году составил лишь половину объема прироста в 2009 году. Причина падения роста заключается в том, что некоторые консервативные депутаты из республиканской партии сомневаются в ценности плана чистой энергетики, предложенного Б. Обамой.

<sup>152</sup> База данных МЭА (International Energy Agency, IEA).

Проект приведет к снижению выбросов двуокиси углерода на 1 млн. т в год. Покупателем является британское подразделение французской компании Total's Gas and Power.

Производимое в Китае оборудование для производства ветряной и солнечной энергии экспортируется в другие страны. Особенно велика доля экспорта в производстве фотоэлектрических панелей, что отчасти объясняет снижение цен на них на 60% по сравнению с 2008 годом<sup>153</sup>.

В 2010 году производство фотоэлектрических панелей в КНР достигло 8 млн. кВт — почти половина от мирового выпуска этих изделий. В том же году в самом Китае таких панелей было установлено лишь около 400 тыс. кВт., а их суммарная мощность достигла 820 тыс. кВт — чуть больше мощности одного генератора ГЭС Сянцзяба. Почти вся продукция отрасли была реализована на внешнем рынке<sup>154</sup>.

В 2011–2015 годах в новую энергетику намечено инвестировать 2 трлн. юаней (около 315 млрд. долл.). Важная роль в этих программах отводится разного рода пилотным программам, организации демонстрационных центров чистых технологий, финансовому стимулированию инвестиций в отрасль. В числе демонстрационных площадок — «низкоуглеродистый квартал» в Гуйяне, новый район Биньхай в Тяньцзине.

Всего же до 2020 года в новую энергетику предполагается вложить 5 трлн. юаней, сумма вполне достаточная, чтобы подтвердить серьезность намерений перестроить энергетический сектор.

В январе 2010 года вступили в силу поправки к закону «О регенеративной энергетике», принятому в 2005 году. Поправки предусматривают создание системы государственных закупок электроэнергии от регенеративных источников и компенсации производителям.

Следует отметить, что особое внимание в планах Пекина отводится развитию ветряной и гелиоэнергетики, которые включены в число

---

<sup>153</sup> Global Trends in Renewable Energy Investment 2011. UNEP, Frankfurt School of Finance and Management, Bloomberg New Energy Finance. Paris, September 2011.

<sup>154</sup> Очень высокая цена энергии некоторых возобновляемых источников хорошо известна из современного западноевропейского опыта. Критикуя планы Министерства экологии Германии в части расширения числа занятых в новой энергетике (до полумиллиона по сравнению с нынешними 370 тыс. человек), Г. Гантефер (Gerd Ganteför) отмечает, что 133 тыс. занятых в секторе гелиоэнергетики в Германии произвели в 2010 году 12 млрд. кВт.ч электроэнергии, против 27 млрд. кВт.ч выработанных одной ТЭС, работающей на буром угле с 700 работниками. <http://www.europeanenergyreview.eu/site/pagina.php?id=3448>

новых стратегических отраслей, впрочем, наравне с энергосбережением, распространением электромобилей и т. п. Важные составные части энергетических программ — «чистый уголь» и умные энергетические сети (smart grid).

В Китае многие полагают, что наращивание производства экологически чистых видов энергии может обеспечить высокие темпы экономического роста без существенного увеличения потребления углеводородов. Ставится задача довести к 2020 году удельный вес возобновляемой и ядерной энергии в первичном потреблении энергии до 15%, а к 2050 году — до 30%. Выбросы углекислого газа в расчете на единицу ВВП к этой же дате намечено сократить на 40–45% по отношению к 2005 году. Намечено довести к 2020 году до 15% энергобаланса долю чистой энергии, производимой в стране. Кроме того, к указанной дате в Китае собираются увеличить площадь лесов на 40 млн. га<sup>155</sup>.

Эти планы выглядят весьма амбициозными<sup>156</sup>. Стоит напомнить о том, что новые виды энергии при массовом развитии должны выдерживать ценовую конкуренцию со старыми. В США, например, снижение цен на природный газ в 2010 году существенно затормозило развитие новой энергетики. Но нужно иметь в виду, что газовая отрасль в КНР еще сравнительно неразвита, и ее не без оснований иногда также причисляют к новой энергетике.

В начале 2010 года количество автомобилей, использующих природный газ в качестве топлива, превысило в Китае один миллион. Объем потребления газа автотранспортом достиг 7 млрд. куб. м в год, число заправочных станций составляет в настоящее время около 2 тыс. Масштаб использования природного газа на автомобильном транспорте в будущем будет зависеть от ряда обстоятельств. Важными окажутся цены природного газа, экологические нормативы для общественного и личного транспорта, темпы распространения гибридов, электромобилей и т. п. Ожидается, что в 2015 году потребление природного газа автомобильным транспортом составит 13–16 млрд. куб. м. В 2020 году показатель может повыситься до 16–20 млрд. куб. м. Но это, возможно, недооценка.

---

<sup>155</sup> По данным лесной переписи, площадь лесов в КНР в 2008 году составила 195.5 млн. га. Лесопосадки в 2010 году осуществлены на площади 5.9 млн. га.

<sup>156</sup> Возможно, что так считают и в КНР. Мощность ветряных электростанций к 2015 году, согласно последним цифрам, планируется увеличить до 55 млн. кВт — это сравнительно скромное увеличение по отношению к достигнутому уровню.

К новой мы отнесли и атомную энергетику. После некоторого перерыва в нулевые годы в КНР была возобновлена программа строительства атомных электростанций.

В 2007 году Госсоветом КНР была принята Программа среднесрочного и долгосрочного развития ядерной энергии (2005–2020), предусматривавшая увеличение установленной мощности АЭС до 40 млн. кВт. Но уже весной 2009 года в китайской печати появились сообщения о подготовке поправок к Программе, намечающих повышение этого ориентира до 75 млн. кВт. Это означает, что удельный вес АЭС по установленным мощностям может подняться до 5%, а по выработке электроэнергии — до 8% (в настоящее время — около 2%). Авария в Японии в 2011 году, похоже, не изменила этих планов. Согласно некоторым сообщениям, к 2030 году в стране будет действовать порядка 30 АЭС. В настоящее время в Китае функционируют 13 агрегатов АЭС, общая установленная мощность достигла 10.8 млн. кВт, 28 агрегатов находится в ходе строительства, их установленная мощность — 31 млн. кВт.

В КНР предпринимались попытки промышленного производства биотоплива. В настоящее время, впрочем, предпочтительнее выглядит производство метанола из целлюлозы — направление, уже давно обрабатываемое в КНР. Производство этилового спирта в качестве топлива из продовольственных культур в Китае было запрещено в 2007 году<sup>157</sup>, хотя в ряде регионов и существует «серый» рынок такого топлива.

Хорошо видны признаки нового, интенсивного, этапа в развитии китайского хозяйства, что, в частности, выражается в массовом обновлении производственных мощностей, сравнительно эффективных мерах энергосбережения<sup>158</sup>, ускоренном развитии сферы услуг и, наконец, превращении КНР в крупного международного инвестора.

Другими словами, при той доле промышленности в ВВП, которая существует в Китае, следует признать вполне приемлемыми показатели

---

<sup>157</sup> По расчетам китайских экономистов, на производство эквивалента одной тонны жидкого топлива нужно пять тонн зерна. Эр Вэйдоу. Вого дэ нэньюань сяньчжуань юй чжаньлюэ дуйцэ (Нынешняя ситуация в энергетике нашей страны и стратегия ее развития)// Синьхуа вэньчжай. 2007. № 7. С.142.

<sup>158</sup> Кроме того, в КНР в 2010 году добились хороших результатов в экономии воды. Ее удельный расход в расчете на ВВП сократился на 9.1% (до 190.6 куб. м на 10 тыс. юаней), в расчете на добавленную стоимость промышленного производства — на 9.6% (до 105 куб. м).



энергоэффективности в этой стране, и не представлять ее монстром, пожирающим ресурсы планеты<sup>159</sup>.

А вполне возможное поддержание в будущем высокой нормы накопления (пусть и сниженной по сравнению с нынешним слишком высоким уровнем) способно существенно и не в очень продолжительные сроки изменить картину производства и потребления энергии в этой стране.

Американские ученые считают вполне вероятными в грядущем десятилетии событиями в мировой и китайской энергетике массовое внедрение систем хранения электроэнергии, экономичных цифровых трансформаторов, принципиально новых кондиционеров воздуха, дешевых технологий снижения выбросов CO<sub>2</sub> на угольных ТЭС и т. д.<sup>160</sup>

Форсированное развитие железнодорожного транспорта в последние годы поможет

несколько снизить будущий спрос на автомобильное топливо. Вообще говоря, электрификация транспорта и замена двигателя внутреннего сгорания электромотором способны стать одним из магистральных направлений развития городов Китая<sup>161</sup>. Число городов с метрополитеном за последние десять лет увеличилось в КНР от двух до девяти, еще в 22 городах начато строительство «подземки».

В период 12-й пятилетки (2011–2015) в Китае планируется ввести в действие новые железнодорожные линии (около 30 тыс. км), в результате чего общая протяженность действующих в стране железных дорог достигнет примерно 120 тыс. км.

Одновременно продолжается реализация программы строительства общенациональной сети скоростных автодорог — наиболее оптимальных с точки зрения скоростного режима, экологии и экономии горючего, их суммарная протяженность в начале 2011 года превысила 74 тыс. км. К концу 12-й пятилетки Китай обгонит по этому показателю США (100 тыс. км). Уже сегодня эта сеть соединяет все административные центры регионов, а также города с числен-

---

<sup>159</sup> Нельзя, например, согласиться с тем, что «удельные затраты энергоносителей в расчете на единицу ВВП в КНР в 8–10 раз выше, чем в промышленно развитых странах мира». — См.: Ушаков И. В. Социально-экономические аспекты природопользования в КНР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. М., 2010. С. 15.

<sup>160</sup> [https://www.mckinseyquarterly.com/Energy\\_Resources\\_Materials/Strategy\\_Analysis/Five\\_technologies\\_to\\_watch\\_2902](https://www.mckinseyquarterly.com/Energy_Resources_Materials/Strategy_Analysis/Five_technologies_to_watch_2902)

<sup>161</sup> Renewable Energy Roadmap for China in 2030. Executive Summary of the Final Report. Energy Research Institute National Development and Reform Commission, February 2011.

ностью населения свыше 500 тыс. человек (их в Китае около 100). К 2020 году доступ к этим магистралям получат все города с численностью населения 200 тыс. человек, а также крупнейшие туристические центры<sup>162</sup>.

Первое десятилетие нынешнего века было периодом очень высоких темпов экономического роста в Китае — даже по стандартам этой страны. Эти темпы в значительной мере базировались на промышленном росте, в том числе высокой динамике в отраслях тяжелой промышленности с высокой энергоемкостью: базовое химическое производство и производство цемента, черная и цветная металлургия, нефтепереработка, коксохимия и производство ядерного топлива, энерго- и тепло-снабжение. Такой рост оказался, как это ни парадоксально, достаточно продуктивным и с точки зрения сокращения удельного энергопотребления — за счет массового обновления основных фондов.

Поэтому КНР в ходе дальнейшей структурной перестройки (уже происходящей в наиболее развитых регионах страны) имеет ясную перспективу долгосрочного экономического развития с некоторым (но не очень значительным) снижением и без того неплохих по мировым меркам удельных расходов топлива и их постепенным выводом на уровень промышленности еще более развитых стран.

Очевидно, что исключительно высокие темпы промышленного роста в Китае (в том числе в тяжелой промышленности) будут постепенно снижаться, а неизбежный рост доли менее энергоемкой сферы услуг в ВВП укрепит отмеченную тенденцию. Дополнительные возможности для энергосбережения и развития «зеленой» энергетики может открыть заимствование достижений развитых стран и их массовое внедрение.

Представляется, что в современном Китае сформировалось некоторое противоречие между интересами центра и провинций по поводу дальнейших путей развития энергетического хозяйства. Регионы, стремясь к освоению крупных инвестиционных программ, делают упор на генерацию (в том числе «зеленые» проекты), центр же стремится к более сбалансированному и комплексному развитию ТЭКа в масштабах всей страны, а также экономии энергоресурсов.

Китайские компании стремительно осваивают выпуск продукции для нужд конвенциональной и «зеленой» энергетики. При этом

---

<sup>162</sup> Кудрявцев Е. С. Развитие автодорог КНР в 2005–2010 гг. / Информационные материалы II Всероссийской научной конференции «Проблемы новейшей истории Китая». М., 2011. С.180–182.

они способны предоставлять конкурентоспособные товары и услуги для других стран — причем разного технологического уровня, в зависимости от конкретного спроса. В результате присутствие КНР в мировой энергетике оказывается куда более сложным процессом, чем простое вхождение в число крупных импортеров ПЭР.

## Глава 4

### ТЭК Китая во взаимодействии с мировой энергетикой

Существует традиционный для зарубежных и российских исследований взгляд на мир. Он основан на представлении о нарастающей интеграции в концентрирующуюся вокруг ядра из развитых стран (развитых рынков) мировую экономику государств, не входящих в это ядро. Этот в целом правомерный для предыдущих десятилетий подход на нынешнем этапе глобализации необходимо совмещать с данными о растущем полицентризме мирового хозяйства и его усиливающейся регионализации. Оба явления во многом связаны с наблюдаемым выходом Китая на роль новой сверхдержавы. Усиливается и роль других крупных незападных стран, что деформирует прежнюю архитектуру отношений между центром и периферией, Западом и Востоком.

В наши дни резко усилился резонанс от сдвигов в экономической политике КНР и политических событий в этой стране, в числе которых в 2012 году будет очередной съезд КПК. Ожидаемые коррективы в экономической стратегии нового руководства, в том числе в связи с накопившимися проблемами, будут иметь многообразные последствия для мирового и региональных рынков энергоресурсов.

Как уже отмечалось в первой главе, развитие взаимодействия КНР с мировой экономикой в последние тридцать лет можно представить схемой «адаптация — неинтеграция — экспансия».

Неинтеграция (неполная интеграция) очень характерны и для китайской энергетики, которая отличается от мирового ТЭКа и структурно (высокая доля угольной отрасли), и по своей подчиненности общей экономической стратегии страны. Китайскую энергетическую политику отличает единство управления и институциональной принадлежности (преимущественно госсектор)<sup>163</sup>, постоянное стремление к неза-

---

<sup>163</sup> Отраслями, в которых государство сохранит «абсолютный контроль» в силу

висимости, придающее немалую специфику пониманию энергетической политики и энергетической безопасности в этой стране. По этой причине внешняя экономическая экспансия (в том числе в мировую энергетику) и выход Китая на роль новой сверхдержавы может означать определенную фрагментацию и дальнейшую регионализацию мирового рынка энергоресурсов, в том числе по политическим (геополитическим) мотивам, анализ которых представляется необходимым элементом комплексного подхода к проблеме.

Это стало особенно очевидным после событий 2011 года в Северной Африке, где экспансия Китая натолкнулась на особенно резкое противодействие западных стран. В результате нужно оценить возможности внесения изменений в экономическую и энергетическую стратегию Пекина в усложнившейся международной обстановке и в условиях неожиданных реакций на китайскую экспансию, корректируя вслед за этим ранее сделанные оценки и прогнозы.

#### **4.1. Китай среди факторов формирования мировой энергетики**

*Суверенитеты, рынки и ТНК* можно условно представить как основные факторы формирования мировой энергетики. Их взаимодействие не раз становилось предметом внимания российских и зарубежных ученых, в том числе с точки зрения роли политики и экономики в современном мире.

В работах последних трех-четырёх лет показаны значительные изменения, затронувшие в новом веке соотношение между этими факторами и их существенные характеристики.

Для энергетической отрасли в этот период было характерно усилившееся воздействие политических факторов. Для нее, по-видимому, особенно справедливо известное положение Д. Белла: «Еще один предел (экономической теории. — *И. Т.*) обусловлен соотношением экономики и политики, экономики и власти. Тут мы видим, как политические факторы могут ограничивать экономическое развитие, и в то же время наблюдаем, что существуют рыночные силы, нередко позволяющие экономике определять ход политического развития. Хотя для пос-

---

их критического значения для национальной безопасности и жизнеобеспечения, в Китае считаются производство вооружений, генерация и распределение энергии, нефтедобыча и нефтепереработка, телекоммуникации, добыча угля, авиация и судостроение. China Daily. 19.12.2006.

ледних десятилетий больше характерны не примеры побед экономики над политикой, а их противоположность — *нарастающее давление политических сил* (выделено нами. — И. Т.) на экономические субъекты»<sup>164</sup>.

Похожей точки зрения на мировую энергетику придерживаются и ведущие российские ученые, в частности Н. А. Симония. В связи с событиями последних лет очень актуальны его размышления о наступлении эпохи принципиальных перемен, бросающих вызов Соединенным Штатам, долгое время доминировавшим на энергетических рынках<sup>165</sup>. Их «политическое возвращение» на эти рынки, опять-таки, свидетельствует о растущем значении политики.

При этом, впрочем, наблюдается своеобразный парадокс. Суверенитеты развитых стран, даже в США, уже не выглядят столь же мощной и последовательной силой как раньше. Неолиберальная идеология фактически передала эту власть рынкам, а они, как выясняется, во многом подчинены логике действий финансового сектора, в том числе в нефтяном бизнесе. «В 2000 годы обозначились явные признаки того, что нефтяной рынок полностью перешел под контроль финансового», — отмечает С. В. Жуков, показывая в своей работе маховик раскрутки цен на нефть, а также заинтересованности в его сохранении со стороны и финансовых инвесторов, и производителей нефти<sup>166</sup>.

Это, кстати, еще более усложняет задачу прогнозирования мировой (и китайской) энергетики. Такое прогнозирование теперь вряд ли возможно без включения сценариев развития международных финансовых рынков (и китайской политики в этой сфере). А эти сценарии в самом общем виде представлены прогнозами дорогих и дешевых денег, то есть двумя вариантами: повышения и понижения ставки кредита на финансовых рынках в начавшемся десятилетии<sup>167</sup>. Повыше-

---

<sup>164</sup> Белл. Д., Иноземцев В. Л. Эпоха разобщенности: размышления о мире XXI века. М., 2007. С. 247.

<sup>165</sup> Симония Н. А. США: нацеленность на сохранение глобального энергоконтроля/Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и Россия. Под ред. Н. А. Симонии и С. В. Жукова. М., 2008. С. 73.

<sup>166</sup> Жуков С. В. Нефтяной шок 2000 годов: динамика, движущие силы, перспективы/Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и Россия. Под ред. Н. А. Симонии и С. В. Жукова. М., 2008. С. 21, 25–26. См. также: Конопляник А. В поисках справедливости. Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень?// Нефть России. 2011. № 10. С. 45; № 11. С. 11–16.

<sup>167</sup> Farewell to cheap capital: The implications of long-term shifts in global investment and savings. McKinsey Global Institute, 2011.

ние ставки в США, как считают многие, приведет к снижению цены нефти<sup>168</sup>.

Другое дело, что в последние полтора года наблюдались противоположные векторы движения этой ставки в США и Китае: ФРС ее понижала, а НБК повышал — в целях борьбы с инфляцией. Поэтому совсем не обязательно, что и в будущем финансовые рынки будут демонстрировать «синхронное плавание». Инвестиционная активность и динамичный рост в Китае, да и в Азии в целом, могут компенсировать эффект повышения процентной ставки, а финансовые рынки «отыграть» такой рост на сырьевых активах.

Многие эксперты в России и за рубежом считают, что финансовые спекуляции с «бумажной нефтью» повышают ее цену (а заодно — и цену других ПЭР)<sup>169</sup>.

Однако можно поставить вопрос и по-другому: цены ПЭР и действия спекулянтов просто отражают (возможно, еще и не в полной мере) скрытое обесценение доллара, «запертого» на вялый экономический рост в развитых странах и финансовую слабость правительств. Такое положение может быть следствием экстенсивного характера роста западной «финансомики» в последние десятилетия, с одной стороны, и утраты Западом в новом веке ряда бесспорных прежде монополий и преимуществ<sup>170</sup>. Быть может, достаточно просто констатировать, что фьючерсная и деривативная торговля просто повышают волатильность цен на топливо.

Важно и еще одно обстоятельство. Происходит достаточно очевидное и своеобразное «растворение» суверенитетов развитых стран по отношению к мировым энергетическим рынкам. Сознательному (и, возможно, невольному) ослаблению роли государства в этой сфере, особенно заметному в Западной Европе<sup>171</sup>, в течение уже про-

---

<sup>168</sup> См., например: Копытин И. Риски цены нефти /Материалы научно-практической конференции Газпромбанк — ИМЭМО РАН «Нефть как особый класс активов — современные тенденции и риски». Декабрь 2011.

<sup>169</sup> Конопляник А. Современный мировой рынок нефти: нефтегазовые спекулянты правят бал /Материалы научно-практической конференции Газпромбанк — ИМЭМО РАН «Нефть как особый класс активов — современные тенденции и риски». Декабрь 2011.

<sup>170</sup> Салицкий А.И., Тацкий В.В. Мировая экономика: время переоценки?// Восток (Oriens). 2011. № 5. С. 68.

<sup>171</sup> Сделав ставку на либерализацию рынка и сворачивая, в частности, атомную энергетику, европейские правительства фактически подрывают чересчур амбициозно заявленный переход к низкоуглеродной энергетике. В ЕС АЭС обеспечивают 30%

должительного времени противостоит отчетливое укрепление суверенитетов незападных стран (в том числе коллективных действий продуцентов в лице ОПЕК). Нарастает и вес так называемых новых мейджоров (НОС)<sup>172</sup>. На глобальной сцене развивается сложное переплетение интересов и противоречий, индивидуальных и коллективных действий различных акторов. Относительное ослабление позиций старых мейджоров (ИОС), лишь отчасти компенсированное их слияниями и поглощениями, происходило даже в технологической сфере и отмечено, в частности, Н. А. Симонией:

«Дело в том, что, реагируя на ослабление своих позиций, ИОСs принались избавляться от непрофильных структур, в том числе и от департаментов, занимающихся исследованиями и инновационными разработками (исключение составляла *Exxon* и в определенной степени *Shell*). Данное обстоятельство имело плачевные последствия для большинства ИОСs, приведшие к еще большему ослаблению их позиций в отношениях с национальными компаниями. Возникли и утвердились в качестве автономного сегмента мирового нефтегазового сектора интегрированные международные сервисные компании (*Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes, Weatherford International Ltd.* и др.), которые вскоре же обросли средними и мелкими сервисными компаниями и которые охотно стали сотрудничать с национальными компаниями в добывающих странах. Капитализация сервисных компаний не зависела от фактора доступа к резервам и определялась прежде всего их собственным инновационно-технологическим потенциалом. Только недавно ИОСs осознали важность фактора научных исследований и разработок, и в последние два-три года наблюдается значительный рост их инвестиций в эту сферу»<sup>173</sup>.

В новом веке выдвижение Китая и энергетических корпораций этой страны на авансцену мирового рынка еще более усилило картину ослаб-

---

производства электроэнергии и 60% производства неуглеродной электроэнергии. Выход из положения некоторые европейские эксперты видят теперь или в полном освобождении отрасли от государственного надзора (чтобы заинтересовать частный капитал в развитии атомной энергетики) или ее национализации / <http://www.europeanenergyreview.eu/site/pagina.php?id=3448>

<sup>172</sup> Феномен противостояния между базирующимися в западных столицах международными нефтяными корпорациями (*international oil companies – IOCs*) и вновь образованными национальными нефтяными компаниями (*national oil companies – NOCs*) возник в 1970 годы. Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н. А. Симония М., 2012.

<sup>173</sup> Симония Н. А. Глобальный финансовый кризис и мировой нефтегазовый сектор/Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н. А. Симония М., 2012.



ления экономических суверенитетов западных стран, к чему можно добавить и прочность китайских банков, активно участвующих в модернизации китайского энергетического сектора и его внешней экспансии<sup>174</sup>.

Относительная независимость Пекина от глобальных финансовых рынков дает ему теперь ясное преимущество ведения целенаправленной и последовательной политики в энергетической сфере — в отличие от западных правительств, скованных еще и огромными долгами.

Кроме того, «растворению» суверенитетов и неопределенности политических сил, воздействующих на экономику на Западе, в Китае столь же ясно противостоит консолидация и растущая координация энергетической политики — и как органической части хозяйственной стратегии, и как средства решения внутренних и внешних задач.

Традиционное отраслевое планирование, придающее энергетике необходимую стабильность<sup>175</sup>, сочетается в Китае с комплексной координацией программ ее развития. В 2010 году в КНР был образован Государственный энергетический комитет (ГЭК) под председательством премьера (решение об этом было принято еще первой сессией ВСНП одиннадцатого созыва в марте 2008 года). В состав комитета входят ведущие министры (включая силовиков), а также директор НБК. Среди возложенных на комитет функций — задача координации энергетической политики. Исполнение решений комитета возложено на Энергетическое управление КНР (ЭУ).

Иначе говоря, Китай последовательно усиливает суверенитет — в противовес «уходу» государства из экономики и энергетики (разумеется, неполному) на Западе. Наблюдаемое же «возвращение» государства в эти сферы в западных странах носит такой же неполный или противоречивый характер.

---

<sup>174</sup> Напомним, что уже в конце 2009 года все три нефтегазовые корпорации КНР входили в список крупнейших 500 компаний мира. В 2010 году CNPC возглавила этот список. К 2015 году CNPC намерена довести добычу нефти и газа до 400 млн. т, причем половина этого количества будет получена с зарубежных месторождений. Корпорация стала крупным игроком на товарных биржах Лондона, Нью-Йорка и Сингапура, осуществив на них в 2010 году сделки на сумму 100 млрд. долл. Другой китайский гигант Sinopec — крупнейший переработчик нефти в Азии.

<sup>175</sup> В начале реформ топливно-энергетическая промышленность в целом оставалась сферой, которую рыночные преобразования затрагивали в куда меньшей степени, чем другие отрасли. Так, в период существования «двухколейной системы цен» (вторая половина 1980-х — начало 1990 годов) доля сбыта продукции по твердым государственным ценам составляла почти 96% по электроэнергии и почти 95% по углю, в то время как в машиностроении данный показатель составлял 40%, а в химической промышленности — 51%.

Укрепление суверенитета не мешает Пекину использовать рыночные силы внутри страны и за ее пределами. А суверенитет, координация и единое управление энергетическим хозяйством, как и экономикой в целом, в современных условиях имеют еще и два дополнительных основания. Это борьба с кризисными явлениями, с одной стороны, и преодоление негативных конъюнктурных эффектов выхода собственной мегаэкономики на мировые рынки энергетических товаров — с другой.

Можно, таким образом, с некоторыми оговорками констатировать наличие у Китая определенных *институциональных преимуществ* в работе на мировых энергетических (а также сырьевых) рынках. Эти преимущества, помимо прочего, связаны не только с неплохим финансовым состоянием и привилегированным положением госсектора, к которому принадлежат ведущие игроки энергетики, но и их внутренней организацией.

Например, внутри страны все три ведущие нефтегазовые корпорации (CNPC, Sinorec и CNOOC), умеренно конкурируя между собой, имеют ясно очерченные географические и отраслевые приоритеты. Это разделение труда позволяет добиваться эффекта за счет концентрации сил на наиболее перспективных направлениях. Эти и другие крупные энергетические компании Китая в работе внутри страны отличает высокий уровень вертикальной интеграции, они часто напоминают классические многоотраслевые концерны с развитыми вспомогательными, в том числе научно-исследовательскими, подразделениями. Сотрудничая же, как и прочие НОС, с сервисными компаниями западных стран, китайские корпорации имеют хорошие возможности для приобретения передовых зарубежных технологий, их копирования, адаптации к местным условиям и т. п.

Такое взаимодействие с зарубежными странами и иностранным капиталом совершенно не противоречит курсу на самообеспечение, который на современном этапе эволюционировал в установку на создание собственной базы научно-технического прогресса и инновационных прорывов. Как отмечает Я. М. Бергер, «Китай... стремится установить с ними, в первую очередь с США, определенное взаимодействие и сотрудничество...осуществляются также и совместные проекты по освоению ресурсов третьих стран, позволяющие Китаю заимствовать передовой технологический и управленческий опыт крупнейших зарубежных компаний. Ряд из них действуют и на территории Китая — как в разведке и освоении недр, так и совершенствовании технологий, что позволяет оптимизировать использование минерального топлива и уменьшить загрязнение окружающей среды»<sup>176</sup>.

---

<sup>176</sup> Бергер Я. М. Энергетическая ориентация Китая// Аналитические записки. Ян-

Среди примеров энергичного старта технологического сотрудничества КНР с западными компаниями — разведка месторождений сланцевого газа в провинциях Гуйчжоу и Сычуань. Среди партнеров — уже упомянутые выше Н.А. Симонией ExxonMobil и Shell, сохранившие мощные технологические подразделения<sup>177</sup>, а также сервисные компании. В ноябре 2010 года большой резонанс получило приобретение CNOOC трети проекта добычи сланцевого газа у американской компании Chesapeake с понятной целью приобретения технологии.

В июне 2011 года CNPC и Shell подписали соглашение о глобальном альянсе. Соглашение предусматривает расширение сотрудничества как в Китае, так и в зарубежных проектах. Компании также подписали соглашение о создании совместного предприятия по разработке и реализации технологии автоматизированного бурения и заканчивания скважин. Новая технология будет ориентирована прежде всего на скважины для разведки и разработки нетрадиционных ресурсов — сланцевого и запертого газа, а также шахтного метана. Каждая из компаний будет иметь в новом СП 50%-ную долю.

В то же время во второй половине нулевых годов стало очевидным, что производство оборудования для самых разных отраслей ТЭКа превратилось в самом Китае еще и в конкурентоспособный сегмент хозяйства с высоким экспортным потенциалом. Крупные национальные концерны развернули успешную внешнюю экспансию, тесня на мировых рынках известных западных производителей энергетического оборудования, а также оборудования для добычи топлива.

В мае 2011 года в Китае была спущена на воду первая буровая платформа, предназначенная для проходки скважин в районах моря с глубиной до 3000 м. Платформа, получившая название CNOOC-981, передана одноименной корпорации, обладающей исключительными правами на ведение поисково-разведочных работ и добычу нефти и газа на шельфе Китая. До настоящего времени морские буровые установки, построенные в Китае, могли вести работы при глубине вод до 500 м. Для разведки приходилось привлекать буровые платформы зарубежных партнеров, что затягивало проведение работ. Новая установка может проходить скважины глубиной до 12 тыс. м. Строительство платформы CNOOC-981 является только частью программы создания

---

варь — март 2010. С. 42.

<sup>177</sup> Примечательно, что обе эти компании считают природный газ наиболее перспективным ресурсом вплоть до 2030 года. Обе компании, кроме того, уже теперь — крупные добытчики природного газа: его доля в добыче углеводородов у Shell составляет около половины, а у ExxonMobil — 45%.

флота глубоководных буровых установок, на которую выделено свыше 15 млрд. юаней. Эти установки должны сыграть важную роль в проведении поисково-разведочных работ в тех районах Южно-Китайского моря, которые являются предметом территориальных споров Китая с соседними странами, прежде всего с Филиппинами и Вьетнамом<sup>178</sup>.

Такая экспансия, говоря в целом, опирается не только на укрепившиеся технологические возможности китайских корпораций, но и их прочное финансовое положение. Рост цен на энергоносители на внутреннем рынке в новом веке и особенно во второй половине нулевых годов создал для этого благоприятные условия (табл. 4.1). Он был очень высоким и в период восстановления высоких темпов экономического роста в 2010 году. Значительным был в тот же период рост цен в добывающей индустрии: сырье для черной металлургии подорожало на 19.7%, сырье для цветной металлургии — на 14.8% при общем повышении цен в промышленности на 6.1%.

Картина повторилась в 2011 году: рост оптовых цен на продукцию добывающей промышленности составил 15.4%, сырье в целом — 9.2%, а продукцию обрабатывающей промышленности — 4.6%<sup>179</sup>.

Таблица 4.1

Средние цены внутреннего рынка КНР в декабре 2005, 2008 и 2010 гг., юани, %

	Единица измерения	2005 г.	2008 г.	2010 г.	2010 г. в % к 2005 г.
Сырая нефть	т	3350	2043	4138	123.5
Дизельное топливо	т	4235	3311	7818	184.5
Бензин	т	4205	2383	8575	203.9
Природный газ	тыс. куб. м	2150	2660	3120	145.1
Электроэнергия	кВт.ч	0.60	0.72	0.76	126.7

Рассчитано по: Чжунго цзягэ, Цзягэлилунь юй шисянь, 2005–2010. № 12; Чжунго вучжи 2010. № 12.

Проводя сравнение внутренних цен китайского рынка с мировыми показателями, нужно учитывать рост курса юаня к доллару (приложения, табл. 1, 2), составивший к концу 2011 года почти 30% по сравнению с 2005 годом. В целом же приведенные выше данные показывают, во-первых, выход внутренних китайских цен на ПЭР на мировой уровень (по нефти уже в середине нулевых го-

<sup>178</sup> China Daily. 26.05.2011.

<sup>179</sup> [http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117\\_402779443.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm)

дов). Во-вторых, заметен очень значительный рост цен на нефтепродукты и природный газ в последние пять лет. Цены на бензин в КНР к концу 2010 года уже существенно превышали российский уровень. В-третьих, довольно стабилен тариф на электроэнергию (для потребителей в промышленности), составивший в конце 2010 года около 12 центов США за 1 кВт. ч. Политику в области регулирования цен на электроэнергию, при всей ее антиинфляционной вынужденности, вряд ли можно отнести к удачным макроэкономическим действиям регулятора.

Летом 2011 года Китай столкнулся с серьезным энергетическим кризисом. К числу основных причин возникновения кризисных явлений в энергообеспечении относятся высокие цены на мировом рынке, жесткое регулирование государством цен на ряд ключевых энергоресурсов, быстрый рост потребления энергии в промышленности и в частном секторе, неблагоприятные погодные условия.

По данным Энергетического управления, в первой половине 2011 года потребление электроэнергии в Китае должно было возрасти на 11%, до 2.2 трлн. кВт.ч, а за 2011 год в целом достигнуть 4.6–4.7 трлн. кВт.ч, увеличившись на 10–12% по сравнению с предыдущим годом. Этот прогноз подтвердился — по итогам года потребление электроэнергии выросло на 12%.

По данным Электроэнергетического Совета Китая, в летнее время дефицит генерирующих мощностей составляет 30 млн. кВт, по мнению других экспертов, он достигает 40 млн. кВт.

В наиболее тяжелом положении в таких случаях оказываются энергоемкие отрасли, такие как производство цветных и черных металлов. В числе первых кандидатов на отключение — небольшие энергоемкие производства. В апреле 2011 года, например, пострадали небольшие предприятия по выпуску алюминия и свинца. Вероятны потери экспортноориентированных предприятий, которых могут вынудить ограничить потребление электроэнергии.

Основу электроэнергетики Китая, напомним, составляют угольные ТЭС, на долю которых приходится около 80% выработки электроэнергии. Главная проблема в этой сфере связана с ножницами цен: цены на электроэнергию жестко ограничиваются государством, в то время как цены на уголь растут.

Несущие потери операторы угольных ТЭС не имеют стимула увеличивать производство электроэнергии при растущих ценах на уголь, поскольку они не могут перенести на покупателей увеличение затрат на покупку угля.

По сообщениям отраслевой прессы, коэффициент использования мощностей на угольных ТЭС в 2011 году находится на существенно более низких уровнях по сравнению со временем предыдущего энергетического кризиса в 2004 и 2005 годах.

Убыток пяти крупнейших государственных генерирующих компаний Китая — China Power International, Datang International Power, Huadian Power и Huaneng Power International в сфере генерации электроэнергии угольными ТЭС за последние три года составил свыше 60 млрд. юаней (около 10 млрд. долл.).

Китай вкладывает большие средства в развитие гидроэлектроэнергетики. Важнейшим достижением последних лет явилось строительство гигантской ГЭС «Санься» на реке Янцзы. Однако засухи, регулярно поражающие территорию страны в течение последних лет, периодически приводят к тому, что построенные гидроэлектростанции не могут работать на проектную мощность, нарушение судоходства и т. п.

Высокие цены на мировом рынке привели к уменьшению импорта угля, который за первые четыре месяца 2011 года сократился на 13.56 млн. т, или на 27.2%, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года. В настоящее время цена импортного угля превышает цены на внутреннем рынке примерно на 100 юаней (15.4 долл.) за тонну.

После январского пика снизились объемы импорта СПГ. Причина состоит в высоких ценах на азиатском спотовом рынке, вызванных, в частности, мартовским землетрясением в Японии и достигавших в течение последней недели мая 13.75 долл./млн. б. (около 485 долл./1000 куб. м). По-прежнему остается убыточным для CNPC импорт природного газа из Туркмении.

По данным агентства Синьхуа, в августе 2011 года цена газа для населения составляла 2.10 юаня/куб. м, цена газа для промышленных потребителей еще ниже. Для сравнения: цены на газ для населения в Японии — 12.96 юаней/куб. м, в Англии — 5.67 юаней/куб. м, в США — 3.59 юаней/куб. м. Низкие цены на газ также сказываются на импорте природного газа из Центральной Азии. В соответствии с подписанными со странами Центральной Азии соглашениями, цена СИФ на импортный трубопроводный газ (после взимания налогов) составляет около 2.6 юаней/куб. м. При этом цена добычи (по которой продают газ китайские добывающие компании) составляет лишь 1.15 юаней/куб. м<sup>180</sup>.

---

<sup>180</sup> Синьхуа. 28.11.2011.

Дефицит электроэнергии привел к тому, что многие потребители стали приобретать дизельные электростанции. Это, в свою очередь, привело к дефициту дизельного топлива. В итоге Китай, в обычных условиях являющийся нетто-экспортером дизтоплива, стал чистым импортером по этому виду топлива. Для борьбы с кризисом в КНР в начале июня 2011 года подняли тарифы на электроэнергию, производимую газовыми ТЭС в Пекине, Шанхае, Цзянсу и Чжэцзяне. Одновременно были увеличены цены на электроэнергию, производимую на угольных ТЭС в 15 провинциях Китая. Повышение цен на электроэнергию может еще более увеличить спрос на газ в этих провинциях, являющихся ведущими потребителями газа в Китае. Тариф в Пекине увеличен на 0.01 юаня за кВт.ч, в Шанхае, Цзянсу и Чжэцзяне — на 0.036 юаня. В Гуандуне, Фуцзяни и Цинхэе цены на электроэнергию газовых ТЭС не изменились. В других провинциях тарифы газовых ТЭС увеличились пропорционально изменению тарифов угольных ТЭС<sup>181</sup>.

Государственный комитет по развитию и реформе принимает меры по увеличению импорта энергоресурсов, в том числе угля и природного газа. Однако реформа ценообразования идет, судя по всему, достаточно сложно. Не случайно официальное агентство Синьхуа выступило со следующим призывом: «Для решения рассмотренных выше вопросов необходимо коренным образом разрешить противоречие между предложением и спросом на природный газ. Назрела необходимость проведения реформы цен на газ. В настоящее время Государственный комитет Китая по развитию и реформе рассматривает различные проекты дифференциальных цен на газ для населения»<sup>182</sup>.

Для смягчения кризиса ПетроЧайна увеличила объем поставок на шесть газовых ТЭС в провинциях Хэнань и Цзянсу до 13.8 млн. куб м/сут. (в январе было только 4.5), поставки осуществляются по газопроводу Запад — Восток 1.

Характерно, что цены на импортируемый Китаем природный газ очень существенно отличаются (приложения, табл. 16) — в зависимости от типа контрактов, времени их заключения и т. п.

В то же время китайская экономика сравнительно спокойно перенесла резкие изменения цен на мировом и внутреннем рынке в 2006–2009 годах. В результате рынок этой страны стал более сопоставимым с рынками развитых государств по уровню цен и более перспективным — по потенциалу.

---

<sup>181</sup> Шици цзинци баодао. 29.11.2011.

<sup>182</sup> Синьхуа. 28.11.2011.

В связи с быстрым увеличением доли Китая и других незападных государств в международной торговле топливно-энергетическими ресурсами перед экономистами встает очень непростой вопрос о будущем строении рынков и ценообразовании в этом сегменте мировой экономики. Будет ли, в частности, усиливаться роль рыночных сил (и финансового сектора, повышающего волатильность цен), или мы увидим фрагментацию рынков, нарастание значения поставок ПЭР в качестве «политического товара», предмета взаимодействия суверенитетов продавцов и покупателей с относительно стабильными, «особыми» ценами?

Российские исследователи уже ставили этот вопрос применительно к рынкам природного газа, оспаривая, в частности, представления западных экономистов о постепенном снижении роли государственного регулирования в отрасли и предпочтительности перехода к конкуренции и краткосрочным контрактам как к наиболее эффективной форме организации рынка.

На основе обстоятельного разбора так называемой четырехэтапной модели либерализации газовых рынков Т.А. Митрова сделала в 2004 году следующее заключение: «Ряд выводов зарубежных исследователей вызывает сомнение, в частности, утверждения о том, что вертикальная интеграция и долгосрочные контракты необходимы только на стадии возникновения газовых рынков, а либерализация является вершиной их эволюционного развития. Кроме того, “четырёхэтапная модель”, предполагающая, что газовые рынки должны развиваться по образцу нефтяных, не учитывает в полной мере институциональные особенности газовой отрасли, связанные с ее капиталоемкостью, продолжительным инвестиционным циклом и повышенной взаимозависимостью контрагентов, а также с повышенной ролью государства в изменении ее институциональной структуры»<sup>183</sup>.

Понятно, что приход Китая на мировые энергетические рынки во второй половине нулевых годов в еще большей степени усилил сомнения по поводу магистрального направления дальнейшей эволюции глобальной рыночной структуры — причем не только в газовой отрасли. В начале 2012 года западноевропейские эксперты задавались вопросом о политических рамках, в которых будет протекать «энергетическая революция» в Евросоюзе, будет ли он, в частности, полагаться на директивы или рынки?<sup>184</sup>

---

<sup>183</sup> Митрова Т. А. Основные тенденции эволюции зарубежных рынков природного газа. Диссертация кандидата экономических наук. М., 2004. С.11.

<sup>184</sup> <http://www.europeanenergyreview.eu/site/pagina.php?id=3448>



Китайская практика работы на внутреннем и внешних рынках топлива достаточно далека от следования чисто рыночным принципам. А энергетическая политика КНР в концептуальном смысле (в том виде, в каком она представлена в официальных документах)<sup>185</sup> выглядит как доктрина, весьма далекая от постановки рыночных целей на первый план. Ведущее место в иерархии задач энергетической политики недвусмысленно отведено *энергетической безопасности и энергосбережению*, и лишь затем следует «углубление рыночных реформ в энергетической сфере»<sup>186</sup>.

Было бы, разумеется, неверным представлять Китай в качестве «антирыночного» игрока и противника сложившихся на мировом рынке энергоресурсов правил. Но их понимание в Пекине (а к такому пониманию ситуации располагают и нарушения правил другими игроками) естественным образом тяготеет к вынесению на первый план суверенитета — в том числе и по соображениям внутривластного плана. Контролируемые центром корпорации ТЭКа, напомним, еще и важный рычаг в отношениях с регионами, да и важный элемент в самом современном устройстве истеблишмента. Поэтому и рыночные реформы в китайской энергетике, а также допуск в нее новых игроков осуществляются главным образом регулятором в тесном сотрудничестве с госкорпорациями.

Среди конкретных направлений энергетической политики Китая, заявленных в программных документах последних четырех-пяти лет, фигурирует ускоренное внедрение технологий «чистого угля». Среди других приоритетов ускорение развития газовой и атомной энергетики, создание государственного нефтяного резерва, диверсификация видов импортируемого топлива и форм его транспортировки. Особо выделяется участие китайских компаний в разработке месторождений углеводородов в других странах.

Характерной чертой программных установок Пекина в энергетической сфере остается при этом *разделение внутренних (главных) и внешних задач*. Энергетическая политика тем самым отделяется от мирового рынка энергоресурсов и происходящих на нем процессов — весьма, добавим, неоднозначных.

---

<sup>185</sup> Во второй половине нулевых годов были опубликованы два основополагающих документа Госсовета КНР в этой сфере: «Доклад о развитии энергетики Китая 2007» (июнь 2007 г.) и «Белая книга о положении и политике Китая в сфере энергетики» (декабрь 2007 г.).

<sup>186</sup> Чжунго нэньюань фачжань баогао 2007 (Доклад о развитии энергетики Китая 2007). Пекин, 2007. С. 16.

В новом веке произошло и еще одно важное событие. Энергетическая проблематика прочно встроилась во внешнеполитическую повестку дня Пекина, в которой прежде не занимала заметного места. Теперь же эти вопросы — предмет пристального внимания международных и СМИ, в том числе в связи с растущей вовлеченностью страны в международную торговлю энергоресурсами и усилившуюся зависимость от их транспортировки из-за рубежа.

В конце 2010 года (еще до ливийских событий) ведущие китайские международники включали вопросы доставки топлива из-за рубежа (или стратегических коммуникаций) в число актуальных вопросов. Например, Гуань Ли (партшкола ЦК КПК) в присущей китайским ученым манере разделения проблем по степени их важности разделил коренные и *важные* национальные интересы Китая. К важным интересам этот специалист отнес два вопроса, имеющих прямую связь с энергетикой — стратегические коммуникации и изменения глобального климата. Применительно к ним ответ Китая на угрозы национальным интересам (со стороны США) должен выглядеть следующим образом: «Мы должны **выдержанно реагировать**, решительно отстаивая **интересы безопасности**, а также права и **интересы развития** (выделено нами. — И. Т.)»<sup>187</sup>.

В отличие от угроз коренным национальным интересам (к ним Гуань Ли относит суверенитет, территориальную целостность и национальные духовные ценности), где нужно «выступать острием против острия, предпринимая все возможное», видна сбалансированная позиция автора. Добавим, что похожие, сравнительно сдержанные, точки зрения в Китае после ливийских событий начала 2011 года нередко подвергались критике более радикально настроенными китайскими международниками.

В последнее время отмечались и признаки пересмотра рядом экспертов США необходимости глобального подхода Вашингтона к мировой энергетике и чрезмерного расширения зоны ответственности. Предлагались даже варианты раздела с Пекином сфер влияния — за его уход из Западной Африки и Латинской Америки<sup>188</sup>.

---

<sup>187</sup> «Гегемонистская озабоченность» США и стратегический ответ Китая // Сяньдай гоцзи гуньси. 2010. № 10. С. 14–15.

<sup>188</sup> Характерно, что в ряде работ американских международных экспертов летом и осенью 2011 года появились призывы к уходу США из нефтяной отрасли стран Ближнего Востока, переходу к более интенсивной эксплуатации собственных ресурсов углеводородов и концентрации внешней экспансии в энергетику на странах западного полушария.

Однако «уходя» с Ближнего Востока, осенью 2011 года администрация США провозгласила курс на военное возвращение в АТР. Оно обозначено в обращении Б. Обамы к австралийским парламентариям, и было расценено некоторыми обозревателями как «опасное сдерживание процветающей Азии», «нефтяная угроза Китаю»<sup>189</sup>.

«Таким образом, — отмечает А. Миловзоров, — на Тихом океане разворачивается геополитическое состязание между США и Китаем. К сожалению (или к счастью), Россия не является значимым действующим лицом на этой сцене: в последние десятилетия все ее стратегические устремления были нацелены на Запад, а не на Восток. Впрочем, все меняется. Восточное направление нашей внешней политики вновь начинает приобретать значимость: через год саммит АТЭС должен состояться во Владивостоке. Тем временем АТР на глазах “поляризуется” между США и Китаем»<sup>190</sup>.

Обострение отношений Пекина и Вашингтона по поводу энергетической безопасности, безусловно, еще более усиливает значение политических факторов в мировой энергетике. Оно может иметь и благоприятные последствия для отношений России с мировыми лидерами. Особое значение имеет сдержанная позиция России по вопросу об использовании экономических санкций против отдельных государств или компаний. Пекин, заметим, остро отреагировал на санкции США по отношению к китайской компании (Zhuhai Zhenrong Corp), осуществлявшей поставки бензина в Иран, введенные в январе 2012 года.

Заметим, что общий объем инвестиций Китая в энергетические проекты в Иране оценивается в 49 млрд. долл. Среди проектов — разработка CNPC совместно с PIGC (Pars Oil and Gas Company) 11-й фазы гигантского шельфового газового месторождения, Южный Парс — контракт стоимостью 4,7 млрд. долл.<sup>191</sup>

Одним из путей противостояния возможному энергетическому кризису (в том числе по причине возможного начала военных действий против Ирана) европейские эксперты М. Халберт (Matthew Hulbert) и К. Бекман (Karel Beckman — главный редактор European Energy Review) видят в расширении функций МЭА. Антикризисные функции агентства следует, по мнению этих авторов, распространить не только на нефтяной сектор, но и другие рынки энергоресурсов. Эти же

---

<sup>189</sup> Klare M. T. Playing With Fire: Obama's Risky Oil Threat to China. <http://www.truth-out.org/playing-fire-obamas-risky-oil-threat-china/1323183216>

<sup>190</sup> <http://www.utro.ru/articles/2011/11/18/1011499.shtml>

<sup>191</sup> CNPC получила право на разработку 11-й фазы Южного Парса в 2009 году — после того, как от него отказались французская компания Total и малайзийский Petronas.

эксперты выступают за включение в число участников МЭА Китая и Индии<sup>192</sup>.

Однако представляется не очень вероятным членство Китая в агентстве, представляющим исключительно страны ОЭСР, и уж тем более — подстройку Пекина под идеологию этой организации. Препятствием для такого шага является традиционная для Китая внешняя политика с особым местом в ней развивающихся стран и приверженностью двустороннему формату отношений со всеми партнерами.

## 4.2. Китай и Россия в мировой энергетике

Диверсификация источников поставки энергоресурсов — важный элемент энергетической политики Китая, в чем он, впрочем, не очень отличается от других крупных импортеров топлива.

Точно так же большинство продуцентов ПЭР старается диверсифицировать рынки сбыта. Такая тенденция хорошо заметна даже в западном полушарии, где Бразилия, Венесуэла, Боливия, Мексика и Канада активно ищут новые рынки для своих углеводородов, особенно в Восточной Азии.

Диверсификация энергетической политики в Китае касается, впрочем, не только импорта. Не менее важно ее внутреннее содержание: стремление разнообразить структуру производимых энергоносителей, повысив долю новых источников, в том числе природного и неконвенционального газа.

При этом выражение «формирующаяся энергетическая политика», как нам представляется, удачно отражает две очень важные характеристики китайского хозяйства и энергетики в настоящее время. Во-первых, это очень динамичные системы, вплотную подошедшие к этапу, когда в них происходят и будут происходить крупные качественные сдвиги. Этот динамизм усиливается способностью страны к разворачиванию в очень короткие сроки крупных инвестиционных программ. Во-вторых, столь же быстро меняется и положение Китая в мировой и региональной экономике.

Кроме того, успешное преодоление Китаем последствий финансового кризиса 2008–2009 годов и вполне вероятное сохранение высоких темпов роста могут привести (а отчасти уже привели — особенно в государствах АСЕАН) к расширению круга стран, в какой-

---

<sup>192</sup> <http://www.europeanenergyreview.eu/site/pagina.php?id=3448>

то мере повторяющих китайский подход к экономическому развитию, форсирующих инфраструктурное строительство и повышающих норму накопления. И даже в США появились предложения о реиндустриализации, желательности сдвига экономической политики в сторону стимулирования роста в реальном секторе. Понятно, что подобные сдвиги создают благоприятную обстановку для восстановления мировой экономики, нового инвестиционного оживления и, соответственно, улучшения конъюнктуры на сырьевых и топливных рынках.

Тот факт, что сдвиги в китайском хозяйстве, в том числе меняющие его положение на мировом рынке, идут в очень высоком темпе, можно подтвердить многочисленными примерами. Еще недавно многие считали эту страну перспективным рынком сбыта нефтепродуктов. Аппетиты подогревало и то, что, как уже отмечалось, во второй половине нулевых годов в Китае происходил быстрый рост цен на нефтепродукты. Но при этом их производство внутри страны также росло высокими темпами (табл. 4.2).

Таблица 4.2

**Потребление нефтепродуктов в КНР в 2006–2010 гг., тыс. баррелей/сутки, %**

Продукты\Годы	2006	2007	2008	2009	2010
Бензин	1217	1301	1427	1597	1630
Дизельное топливо	2354	2546	2745	2849	3143
Керосин	252	263	272	322	351
Мазут	868	801	653	612	591
Нафта	732	788	744	888	1164
Сжиженный попутный газ	714	721	653	680	671
Всего*	7059	7380	7792	8128	8869
К предыдущему году, %	9.0	4.6	5.6	4.3	9.1

\* Видимое потребление: без учета изменений в запасах.

Источник: IHS CERA China Energy Watch. January 2011. С. 10.

В начале 2009 года была проведена частичная либерализация цен на нефтепродукты, улучшившая положение нефтеперерабатывающих предприятий. Одним из результатов этого шага стало значительное увеличение экспорта бензина и дизельного топлива из Китая: с 4 млн. т в 2007 году до 13.5 млн. т в 2010 году. По некоторым прогнозам, экс-

порт бензина из КНР в ближайшие годы сохранится на уровне 15 млн. т в год<sup>193</sup>.

Важно, что «формирующаяся энергетическая политика» КНР предусматривает существенное расширение добычи и импорта природного газа. Потребление природного газа в КНР в 2015 году превысит 230 млрд. куб. м при собственной добыче 150 млрд. куб. м.<sup>194</sup>

Таков осенний прогноз (2011) Китайской ассоциации нефтяной и химической промышленности — заметим, что эти цифры существенно выше большинства прогнозов международных агентств<sup>195</sup>. Напомним, что в 2010 году потребление природного газа в КНР составило 106 миллиардов километров, в том числе собственная добыча — 95 миллиардов кубометров. Таким образом, за годы 12-й пятилетки (2011–2015) потребление газа в КНР вырастет более чем вдвое. Известно, что разработке планов на 12-ю пятилетку в КНР правительственные органы *впервые* поставили вопрос о желательности расширения электрогенерации на газовых ТЭС. Данные о потреблении природного газа в КНР в 2011 году (одиннадцать месяцев) показывают серьезность намерений: прирост потребления составил 20.8% по отношению к соответствующему периоду предыдущего года, на 23.7% увеличился импорт природного газа, достигший 28 млрд. куб. м.

За вычетом экспорта в Гонконг потребление природного газа в КНР за одиннадцать месяцев достигло 118 млрд. куб. м<sup>196</sup>.

Значит ли это, что России необходимо форсировать выход на этот многообещающий рынок? Этот вопрос, как известно, широко обсуждается в России, и автору не раз приходилось участвовать в таких дискуссиях<sup>197</sup>. Отвечая на него в общих чертах, следует указать на некоторые обстоятельства.

---

<sup>193</sup> IHS CERA China Energy Watch. January 2011. С. 17.

<sup>194</sup> Не считая неконвенционального газа (ожидаемая добыча — 50 млрд. куб. м). Объем импорта природного газа в 2015 году, как предполагается, увеличится до 90 млрд. куб. м.

<sup>195</sup> China Daily. 14.09.2011. Близкий по цифрам прогноз — 19%-ного ежегодного прироста потребления природного газа в 2011–2015 годах (при 16%-ном приросте в последние десять лет) дает IHS CERA. — См.: IHS CERA China Energy Watch. January 2011. С. 19.

<sup>196</sup> Данные ГСУ (stats.gov.cn).

<sup>197</sup> Томберг И. Р. Перспективы добычи нетрадиционных видов газа в Китае/Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н. А. Симония. М., 2012; Томберг И. Р. Общественный элемент Энергодialoga Россия — Китай/ <http://www.fondsk.ru/news/2011/10/04/obschestvennyj-element-energodialoga>

По-видимому, не следует судить о качестве и перспективах российско-китайского сотрудничества по темпам заключения крупных контрактов. Похоже, именно эта тональность была подчеркнута в ходе осеннего (2011 года) визита в КНР российского премьера. Накануне визита, следуя привычному шаблону, российская, китайская и мировая пресса активно старалась придать визиту «газовый оттенок». Газовая тема, естественно, присутствовала, но ее интенсивность и значение оказались отнюдь не первостепенными. Ажиотаж вокруг контракта по газу сбился накануне визита российская сторона, сообщив, что его подписание в рамках визита Путина в Китай не запланировано.

В то же время представители российской делегации официально говорили об иной цели визита: о подписании межправительственного соглашения по сотрудничеству в области модернизации экономики. Этот документ «О сотрудничестве в области модернизации экономики» можно назвать уникальным. До сих пор такие договоры Россия заключала главным образом с европейскими государствами.

Само появление на свет подобного соглашения свидетельствует о произошедшей наконец переоценке возможностей Китая и его потенциальной роли в глобальном развитии, включая энергетическую отрасль. К уровню технологического развития КНР отношение в России было в основном скептическим, теперь же ситуация, похоже, меняется.

Оправданной представляется и пауза с газовым контрактом. Говоря о стратегическом партнерстве России и Китая в сфере энергетики, мы, похоже, забываем, что продажа сырья на границе к стратегическому партнерству не имеет ни малейшего отношения. И «выходить» на китайский рынок можно по-разному. Можно, как Туркмения, продавая сырье на собственной границе (на чем и мы пока остановились). А можно — в соответствии с выдвинутой российским руководством доктриной обеспечения энергобезопасности поставщика. Это все равно, что добавить к двухмерной торговле третье измерение — присутствие поставщика на рынке потребителя в качестве полноправного участника рынка. В случае с Газпромом — активное участие, не только ресурсное, но и технологическое, финансово-инвестиционное — в формировании самого рынка. Иными словами, важно не только поставлять газ, но и путем приобретения активов и нового их строительства входить в газораспределительные сети, добиваться как минимум оперативного управления внутренними газораспределительными сетями

ми. При этом цена газа «на входе» становится важным, но не определяющим вопросом, поскольку центр образования прибыли сдвигается внутрь страны. Задача колоссальная не только политически, но и технически. Сместить акцент в энергетике огромной страны от угля в сторону газа, особенно в сфере электрогенерации, подключить к газовым сетям население даже одного макрорегиона Китая — действительно стратегическая задача, к осуществлению которой нужно готовиться.

Понятно, что определенные детали и нюансы партнерства двух стран, его среднесрочные и долгосрочные перспективы достаточно затруднительно определить и сформулировать без предварительной глубокой научной и экспертной проработки. К этой группе проблем можно отнести как гармонизацию интересов двух государств в сфере энергетической безопасности, так и объективно разнонаправленных корпоративных интересов уполномоченных компаний (Газпром, Роснефть, CNPC, Sinopec). Безусловно, долгосрочные государственные интересы двух стран значительно шире и многообразнее, причем в их числе взаимное сближение и сотрудничество России и Китая является приоритетным и необходимым. И в наиболее полной форме эти интересы могут быть сформированы и артикулированы только в рамках широкого общественного диалога.

Очевидно, пора включить в энергодиалог еще один — неправительственный, а, скорее, общественный элемент — экспертный диалог российских и китайских аналитиков, специализирующихся в области нефти и газа. Весьма позитивный пример такого участия — работа экспертов в рамках Энергодиалога Россия — ЕС, позволившая не только найти развязки целого ряда трудно решаемых проблем, но и, что крайне важно, создать позитивную, творческую атмосферу в работе над серьезными межправительственными документами. Назрела необходимость налаживания экспертного сопровождения двусторонних контактов в энергетической сфере с целью формирования и анализа стратегических задач российско-китайского партнерства, так и в решении различных технических вопросов и поиске взаимоприемлемых развязок возникающих противоречий.

Деятельность экспертного энергодиалога должна охватывать все основные сферы энергетического взаимодействия: нефть, газ, уголь, электроэнергетику, а также транспортную составляющую двусторонних связей.

Совместная работа российских и китайских экспертов могла бы проводиться по таким направлениям, как гармонизация энергостратегий двух стран, прогнозы и сценарии; развитие рынков и инфра-



структуры; энергоэффективность и альтернативные источники энергии. В случае с Китаем создание атмосферы взаимного учета интересов каждой из сторон, широкое публичное разъяснение позиций по той или иной проблеме, возникающей на пути сотрудничества, наконец, более полное и углубленное изучение российскими экспертами особенностей китайского ТЭК и механизмов, им управляющих, представляется исключительно важным.

Мы видим значительную заинтересованность со стороны китайских партнеров и экспертов в расширении взаимодействия. Определенные шаги предпринимаются и российскими структурами, но пока они носят неорганизованный и потому недостаточно эффективный характер.

Одной из задач государственного регулирования рынка в Китае, на наш взгляд, является стремление к снижению амплитуды колебаний внутренних цен на топливо и энергию — в какой-то степени для облегчения положения обрабатывающей промышленности, ее постепенного приспособления к росту цен на мировом рынке. При этом на стратегически значимых направлениях импорта (например, туркменского газа) в течение длительного времени возможны и убыточные для нефтегазовых корпораций операции.

В марте 2011 года состоялась конференция, посвященная финансовым и производственным показателям PetroChina в 2010 году. Финансовый директор компании Чжоу Чуньмин сообщил, что в 2010 году импорт природного газа из Центральной Азии составил 4.3 млрд. куб. м. Поскольку правительство обязало компанию продавать импортируемый газ не дороже, чем газ, добываемый в Китае, импорт газа принес PetroChina убытки. Размер потерь составил около 0.88 юаня/куб. м (133 долл./1000 куб. м)<sup>198</sup>.

В связи с этим можно заметить, что диапазон цен, по которым китайские корпорации приобретают природный газ за рубежом, очень широк. Так, поставки СПГ из Австралии осуществлялись в 2011 году по ценам 120 долл./1000 куб. м, а из Катара — по 710 долл. Иначе говоря, еще рано констатировать сформированность цены на внутрикитайском рынке, который и в чисто физическом смысле остается фрагментированным<sup>199</sup>.

---

<sup>198</sup> Шицзи цзинцзи баодао, 22.03.2011.

<sup>199</sup> Последнее повышение цен на газ, добываемый в Китае, состоялось 1 июня 2010 года: средняя цена увеличилась до 4.46 долл. за 1 млн. б., т. е. 160 долл./1000 куб. м.

Необходимо упомянуть еще одно обстоятельство: в ближайшие годы в КНР планируется введение налога на добычу полезных ископаемых, в том числе в интересах западных регионов страны. Крупнейшим нефтегазодобывающим компаниям придется платить больше: ставка налога на ресурсы для 1 тонны добытой нефти увеличится с 12 юаней до 200 юаней и более. Это, естественно, отразится и на внутренних ценах углеводородов.

В августе 2011 года правительство КНР ввело возврат налогов для импортеров СПГ. Это решение было воспринято зарубежными аналитиками лишь как частичное решение проблемы — «вместо широкой реформы проводится ограниченное субсидирование импорта»<sup>200</sup>. Но, пожалуй, именно таким путем будут и дальше идти реформы ценообразования на газ в Китае<sup>201</sup>.

Одним из новых факторов ценообразования на газ в КНР становятся издержки добычи сланцевого газа. В соответствии с планом на 12-ю пятилетку в 2015 году Китай рассчитывает добыть 6.5 млрд. куб. м этого топлива. Однако технические проблемы заставляют китайские компании обращаться за субсидиями: затраты на добычу предположительно составят 1.6 юаней/куб. м, или около 260 долл./1000 куб. м<sup>202</sup>.

Стремление понизить подверженность нашей страны колебаниям цен на мировых рынках энергоресурсов — очевидная цель российской политики. В этом интересы России и Китая частично совпадают, более того, механизм продаж топлива в КНР можно рассматривать через призму желательности ослабления возможных ценовых и валютных шоков. Стремление регулятора в КНР к снижению волатильности цен на внутреннем рынке можно со временем рассматривать и как возможность использования этих цен в качестве компонента формулы цены российских экспортных контрактов.

Представляется и вполне допустимой частичная оплата российских энергоресурсов, поставляемых в Китай, в юанях — и в силу надежности этой валюты, и вполне возможного повышения ее курса в будущем,

---

<sup>200</sup> Мнение Чжан Лютуна, аналитика сингапурской компании FACTS Global Energy.

<sup>201</sup> По некоторым данным, в КНР может быть принят проект реформирования ценообразования на природный газ на основе принципа «один регион — одна цена на газ». Это означает, что в каждом регионе, вне зависимости от того, откуда поступил газ, цена на него будет одинакова. При этом цена на газ будет определяться на основе «чистой остаточной стоимости» (netback value). За базу для расчета будет приниматься цена добычи, привязанная к мировой цене на нефть, к которой будут добавляться издержки на транспорт от места добычи.

<sup>202</sup> Тяньжаньци гунье. 2011. № 10.

и по причине того, что интернационализация юаня — важная и политически чувствительная часть экономической стратегии Китая.

Выше уже отмечались примеры сотрудничества российских и китайских структур на новых направлениях, в том числе нетрадиционной энергетике. Есть и немалый потенциал в «старых» отраслях. Недавно принятая правительством РФ программа развития угольной промышленности предусматривает значительное увеличение добычи твердого топлива в Кузбассе, а также на месторождениях востока страны (Эльгинское, Межегейское, Элегестинское, Апсатское). Ожидается, что к 2030 году экспорт угля вырастет до 170 млн. т (116 млн. т в 2010 году). Очевидно, что необходимы соответствующие вложения в железнодорожную инфраструктуру: даже 30 млн. т, вывезенные на экспорт в восточном направлении в 2010 году (около 15 млн. т — в Китай), оказались тяжелой задачей для транспортников<sup>203</sup>.

Все более важной задачей становится изучение региональных рынков Китая. Среди провинций, в планах которых газоснабжение занимает важное место, провинция Цзянсу. По прогнозам, в 2015 году ее доля в потреблении природного газа в КНР превысит 10% (население провинции составляет чуть более 5% всего населения страны) и достигнет 25–27 млрд. куб. м — против 7.6 млрд. куб. м в 2010 году. Важно, что уже в настоящее время в электроэнергетике Цзянсу потребляется более 2 млрд. куб. м природного газа, к 2015 году в эксплуатацию будет введено еще 22 энергоблока. В результате общий объем потребления газа на ТЭС будет доведен до 7.4 млрд. куб. м, т. е. примерно 30% всего его потребления в этой провинции (в настоящее время, как уже отмечалось, доля газа, потребляемого в генерации энергии в КНР, составляет лишь около 10%). В планах развития газовой отрасли в этом и других регионах предусмотрена замена природным газом синтетического угольного газа, а также сжиженного попутного газа.

Впрочем, этот пример показывает, что даже при китайских темпах роста в одной из самых развитых провинций спрос на природный газ будет расти постепенно — вслед за развитием инфраструктуры, которое пока остается одним из сдерживающих факторов в переходе на «голубое топливо». Одна из острых проблем в наши дни — перебой в газоснабжении из-за недостатка хранилищ.

Хватает в китайской энергетике и других проблем, немалая часть которых связана с достаточно сложным становлением в отрасли рыночных отношений. Так, регулярными стали конфликты между элек-

---

<sup>203</sup> <http://www.indpg.ru/transport/2011/05/43431.html>

тростанциями (тарифы на электроэнергию ограничиваются государством) и угольной промышленностью, перешедшей на рыночное ценообразование — особенно в зимний период, а также в начале лета, когда в электроэнергетике возрастают пиковые нагрузки.

В какой-то мере этот конфликт смягчается за счет импорта угля с мирового рынка, но полностью преодолеть «естественную монополию» в китайских условиях сложно. Отметим, впрочем, что несколько иначе обстоит дело с ценообразованием на природный газ: в отрасли (сначала в Гуанси-Чжуанском автономном районе) начата реформа по переходу на формулу цены, производную от цен на мазут и синтетический газ на внешних рынках. Однако легко предвидеть, что реформы будут непростыми и длительными: слишком уж разнятся и внутрирегиональные условия в Китае, и цены зарубежных поставщиков. Несомненно одно: растущая субъектность КНР по отношению к внешним рынкам и активная экспансия в мировую энергетику<sup>204</sup> будут формировать вокруг хозяйства этой страны зону особых отношений и связей. Тесные контакты с Китаем в этой области выглядят в такой ситуации императивом для России.

Как показал опыт преодоления Китаем последствий глобально-го финансового кризиса, инфраструктурное строительство способно не только поддержать промышленность в трудные времена, но и решать стратегические задачи — в том числе интеграции внутреннего рынка крупной страны. Более того, возможно развертывание крупных инвестиционных программ буквально в считанные месяцы. Колоссальные масштабы китайской экономики (и сдвигов в ней) заставляют задуматься о форсированных (и координируемых с китайской стороной) методах и программах модернизации инфраструктуры восточных регионов нашей страны. Эффект от улавливания будущего спроса в китайском хозяйстве, как представляется, может превзойти самые смелые ожидания.

Не вызывает особых сомнений, что новое руководство КНР продолжит стратегию преимущественной ориентации на внутренний рынок, начатую в 2007 году, делая ставку на расширение инвестиционного и особенно потребительского спроса. Вялое восстановление в развитых странах создает дополнительные предпосылки для такой политики — и не только в Китае. Похожие стратегии могут иметь серьезные последствия для устоявшейся структуры мировых хозяйственных

---

<sup>204</sup> Только CNPC планирует в 2015 году добывать за рубежом порядка 200 млн. т нз нефти и газа.

связей, стимулируя поворот от глобализации экономических связей к их регионализации. Это будет иметь достаточно серьезные последствия практически для всех сегментов мировой экономики, включая ее энергетический сектор.

Замедление экономического роста в Китае в 2011 году и пессимистические прогнозы развития хозяйственной ситуации в этой стране добавляют неопределенность конъюнктуре, в том числе топливно-энергетических товаров. Однако, как представляется, стратегически выверенный подход к сотрудничеству с КНР в области энергетики способен в значительной мере смягчить издержки сложившейся специализации России в мировой экономике, обеспечить благоприятные условия для долгосрочной политики экономического развития и модернизации.

## Заключение

Особое место в мировой экономике (и добавим, энергетике) «политически чужого Западу» Китая открывает перед незападными странами дополнительные возможности гармонизации сотрудничества с Пекином в рамках концепций полицентричного мира и продолжения модернизации Азии. Дискриминация Пекина и инвесторов из этой страны как представителей государственного капитализма в ряде западных стран также дает определенные козыри нашей стране. Реализация этих возможностей в области энергетического сотрудничества с Китаем представляет актуальную и сложную научную и политическую проблему.

Стремительно набирает силу экономическое (и в том числе инвестиционное) сотрудничество между незападными странами. Китай принадлежит к числу активных игроков на этой сцене. Сталкиваясь с неожиданно резким противодействием расширению зоны своего экономического влияния со стороны ряда западных стран, Пекин не склонен уступать завоеванные и будущие позиции. В результате, не интегрируясь в экономику центра, Китай становится самостоятельной подсистемой в международном разделении труда, все прочнее привязывающей к себе сопредельные (да и не только сопредельные) страны и территории.

Разумеется, политическая чужеродность КНР по отношению к старому центру не делает эту страну свободной от принятия сложившихся на мировом рынке форм взаимодействия между государствами и бизнесом. Страна играет по правилам, но в свою игру. Политически посторонним Западу Китай, однако, оказывается не в силу амбиций Пекина, а в результате действия ряда объективных исторических факторов, формировавших экономическую стратегию (и энергетическую политику) страны, а также самих масштабов хозяйства и сложных закономерностей притяжения и отталкивания, сложившихся за десятилетия глобализации.

Своеобразен алгоритм отношений, явственно обозначившийся в отношениях китайского хозяйства с «мировой» экономикой старых

центров. Его можно описать несколькими словами: «адаптация (эксперименты) — неинтеграция (частичная интеграция) — экспансия». Этот алгоритм в какой-то мере прослеживается и в энергетической политике Китая.

Китайское хозяйство пока успешно справляется с повышением мировых цен на импортное сырье, а также быстрым ростом внутренних цен и тарифов на энергоресурсы. Менее высокая зависимость от ввоза топлива, чем в старых мировых центрах (США, ЕС, Япония), а также азиатских НИС, является еще одним важным фактором устойчивости хозяйства этой страны. Начавшаяся интенсификация китайской экономики, отсутствие гипертрофии финансового сектора, а также крупных долгов у государства и частного сектора означают определенность благоприятной перспективы развития.

Вплоть до рубежа столетий энергетическая политика КНР формировалась как сугубо внутренняя народнохозяйственная программа, ориентированная на имеющиеся в стране ресурсы. Внешние рынки рассматривались как дополнение, между внутренними ценами на энергоносители и ценами мирового рынка существовал значительный разрыв.

Постепенно ситуация начала меняться. Во второй половине 1990-х и в 2000 годы курс на решительное свертывание малых и экологически грязных добывающих производств стал показателем роста технического уровня и интенсификации отрасли. Поскольку в новом столетии сфера использования рыночных рычагов в КНР существенно расширилась, растущее влияние на энергетику страны стал оказывать мировой рынок. Но не меньшее, а может быть, и большее воздействие на нее оказывает экономическая стратегия самого Китая.

Первое десятилетие нынешнего века было периодом очень высоких темпов экономического роста в Китае — даже по стандартам этой страны. Эти темпы в значительной мере базировались на промышленном росте, в том числе высокой динамике в отраслях тяжелой промышленности с высокой энергоемкостью: базовое химическое производство и производство цемента, черная и цветная металлургия, нефтепереработка, коксохимия и производство ядерного топлива, энерго- и теплоснабжение. Такой рост оказался, как это ни парадоксально, достаточно продуктивным и с точки зрения сокращения удельного (в расчете на единицу ВВП) энергопотребления — за счет массового обновления основных фондов.

Поэтому КНР в ходе дальнейшей структурной перестройки (уже происходящей в наиболее развитых регионах страны) имеет ясную

перспективу долгосрочного экономического развития с некоторым (но не очень значительным) снижением и без того неплохих по мировым меркам удельных расходов топлива и их постепенным выводом на уровень промышленности еще более развитых стран.

Очевидно, что исключительно высокие темпы промышленного роста в Китае (в том числе в тяжелой промышленности) будут постепенно снижаться, а неизбежный рост доли менее энергоемкой сферы услуг в ВВП укрепит отмеченную тенденцию. Дополнительные возможности для энергосбережения и развития «зеленой» энергетики может открыть заимствование достижений развитых стран и их массовое внедрение. В то же время продолжающаяся в очень высоком темпе урбанизация требует дополнительных энергоресурсов.

Китайские корпорации, вооружаясь современными технологиями, успешно осваивают выпуск продукции для нужд конвенциональной и «зеленой» энергетики. При этом они способны предоставлять конкурентоспособные товары и услуги для других стран — причем разного технологического уровня, в зависимости от конкретного спроса. В результате присутствие КНР в мировой энергетике оказывается куда более сложным процессом, чем простое вхождение в число крупных импортеров ПЭР.

Как показал опыт преодоления Китаем последствий глобально-го финансового кризиса, инфраструктурное строительство способно не только поддержать промышленность в трудные времена, но и решать стратегические задачи — в том числе интеграции внутреннего рынка крупной страны. Более того, возможно развертывание крупных инвестиционных программ буквально в считанные месяцы. Колоссальные масштабы китайской экономики (и сдвигов в ней) заставляют задуматься о форсированных (и координируемых с китайской стороны) методах и программах модернизации инфраструктуры восточных регионов нашей страны. Эффект от улавливания будущего спроса в китайском хозяйстве, как представляется, может превзойти самые смелые ожидания.

Недостаточными для выяснения будущей картины места Китая в мировой энергетике являются упрощенные построения, в которых эта страна — лишь предъявитель дополнительного спроса на «сложившемся» мировом рынке энергоресурсов. Показанная выше относительная независимость китайского хозяйства от внешних факторов, сами масштабы экономики этой страны и возможность крупных структурных сдвигов в ней (в том числе под воздействием накопившихся проблем) с очевидностью диктуют приоритет исследова-



ния экономического развития Китая и его энергетики как внутренне интегрированного процесса. Так или иначе, этот процесс будет выявлять не только спрос, но и предложение Китая по отношению к другим участникам мировой энергетической структуры, включая, разумеется, Россию, причем как фактора, в растущей мере формирующего отдельные рынки.

Не вызывает особых сомнений, что новое руководство КНР продолжит стратегию преимущественной ориентации на внутренний рынок, начатую в 2007 году, делая ставку на расширение инвестиционного и особенно потребительского спроса. Вялое восстановление в развитых странах создает дополнительные предпосылки для такой политики — и не только в Китае. Похожие стратегии могут иметь серьезные последствия для устоявшейся структуры мировых хозяйственных связей, модифицируя процессы глобализации и формирования энергетических рынков.

Замедление экономического роста в Китае в 2011 году и пессимистические прогнозы развития хозяйственной ситуации в этой стране добавляют неопределенность конъюнктуре, в том числе топливно-энергетических товаров. Однако, как представляется, стратегически выверенный подход к сотрудничеству с КНР в области энергетики способен в значительной мере смягчить издержки сложившейся специализации России в мировой экономике, обеспечить благоприятные условия для долгосрочной политики экономического развития и модернизации.

## Библиография

### Документы и справочные материалы на русском и китайском языках

1. XVII съезд КПК. Официальные документы: Политический доклад ЦК и Устав партии// Экспресс-Информация. М: ИДВ РАН, 2007, № 11.
2. Документы XVI Всекитайского съезда КПК. Пекин, 2002.
3. Документы XVII Всекитайского съезда КПК. Пекин, 2007.
4. Китайский статистический ежегодник — 2010 (Чжунго тунцзи няньцзянь — 2010). Пекин: ГСУ КНР, 2010.
5. Китайский статистический справочник — 2009 (Чжунго тунцзи чжайяо — 2009). Пекин, 2009.
6. Белая книга: Ситуация и политика Китая в сфере энергетики. Пекин: Пресс-концелярия Госсовета КНР, 2007.
7. Программа развития энергетики на период 11-й пятилетки. Пекин. Национальная Комиссия по Развитию и Реформам КНР, 2007.
8. Среднесрочная и долгосрочная программа развития возобновляемой энергетики. Пекин. Национальная Комиссия по Развитию и Реформам КНР, 2007.
9. Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинцзи хэ шэхуэй фачжань тунцзи гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году), stats.gov.cn.
10. КНР: Итоги социально-экономического развития в 2005 году и параметры XI пятилетки//Экспресс-информ. № 6. М.: ИДВ

РАН, 2006.

11. Мировая энергетика — 2050 (Белая книга). Глобальная энергетика и устойчивое развитие. Под. ред. В. В. Бушуева и В. А. Каламанова. М.: Энергия, 2011. С. 13–46.
12. Внутренняя политика КНР: история и современность. Материалы ежегодной конференции Центра политических исследований Китая ИДВ РАН. М.: ИДВ РАН, 2001.
13. Семинар высшего уровня по вопросам экономических реформ и стратегического развития в КНР и странах Африки (Чжунфэй цзинци гайгэ юй фачжань чжаньлюэ гаоцзи нянтаохуэй). Пекин, 2007.
14. Статистические и оценочные показатели научного потенциала КНР. 1949–1990/Сост. Л. М. Гири, И. А. Петухов// Информ. бюллетень ИВД АН СССР. М., 1991. № 5.
15. Мир после кризиса. Глобальные тенденции — 2025: меняющийся мир. Доклад Национального разведывательного совета США. М.: Европа, 2011.
16. ExxonMobil. Прогноз развития энергетики до 2030 г.

#### Документы и справочные материалы на английском языке

17. British Petroleum Statistical Review of World Energy 2011. London: BP, June 2011.
18. China Statistical Yearbook. National Bureau of Statistics (NBS). Beijing. 2005–2008.
19. International Trade Statistics 2010. Geneva: WTO, 2010.
20. Energy Balances of Non-OECD countries. Paris: International Energy Agency, August 2010.
21. HIS CERA China Energy Watch. Cambridge, January 2011.
22. Key Indicators for Asia and the Pacific 2010. Manila: Asia Development Bank, August 2010.
23. Institute of Energy Economics, Japan. November 2010
24. Key Indicators for Asia and the Pacific 2011. Asian Development Bank.

2011.

25. Asian Development Outlook Update 2010. ADB, 2010.
26. Trade and Development Report (2001–2009). New York and Geneva: UNCTAD, 2001–2009.
27. World Trade 2010, Prospects for 2011. Geneva: WTO, 2011.
28. World Investment Report (2001–2007). New York and Geneva: UNCTAD, 2001–2007.
29. World Oil Outlook 2010. Vienna: OPEC, 2010.
30. World Development Indicators. <http://data.worldbank.org/>
31. 2009 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment (mofcom.gov.cn), 2011.

#### Литература на русском языке

32. Анисько А.В. ТЭК Китая: проблемы и перспективы развития// Новое восточное обозрение. 22.04.2010.
33. Белл. Д., Иноземцев В.Л. Эпоха разобщенности: размышления о мире XXI века. М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2007.
34. Бергер Я.М. Китайская модель развития// Мировая экономика и международные отношения. 2009, № 9.
35. Бергер Я.М. Энергетическая ориентация Китая // Аналитические записки. Январь — март 2010.
36. Бондаренко А.В. Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая в начале XXI века. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2010. 176 с. Бони Л.Д. Экономическая реформа в 1993–1994 гг. // Китайская Народная Республика в 1993–1994 гг. Политика, экономика, культура. М., 1995.
37. Борох О.Н., Ломанов А.В. Скромное обаяние Китая// Pro et Contra. 2007, № 6.
38. Васильев А.М. Отношения «Север-Юг» в контексте деятельности «восьмерки»// Вестник РАН. 2007. № 9.

39. Воскресенский А. Д. «Большая восточная Азия»: мировая политика и энергетическая безопасность. М.: ЛЕНАНД, 2006.
40. Галенович Ю. М. О чем пишут авторы сборника «Китай недоволен». М.: ИДВ РАН, 2009. — 128 с. Ганшин Г. А. Экономическая реформа: эволюция и реальные плоды. М.: Изд. фирма «Вост. лит.» РАН, 1997. 207 с. Гельбрас В. Г. Тридцатилетие эпохи «реформ и открытости» в Китае. // Мировая экономика и международные отношения. 2009, № 6.
41. Городилова Е. А. Китай в 21 веке: глобализация интересов безопасности. Отв. ред. Г. И. Чуфрин/Энергетическая безопасность Китая. М.: ИМЭМО, 2007.
42. Грицевич И. Г. Перспективы и сценарии низкоуглеродного развития: ЕС, Китай и США в глобальном контексте. Обзор. WWF, июль 2011.
43. Жигулева В. В. Развитие угольной промышленности Китая/Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2011.
44. Жуков С. В. Китай: экономический рост и динамика спроса на нефть/Мировая энергетика в условиях глобализации: вызовы для России. М.: ИМЭМО РАН, 2007.
45. Жуков С. В. Мировой рынок нефти и газа: игроки и стратегии. М.: ИМЭМО РАН, 2008. 139 с. Жуков С. В. Нефтяной шок 2000 годов: динамика, движущие силы, перспективы/Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и Россия. Под ред. Н. А. Симонии и С. В. Жукова. М.: ИМЭМО РАН, 2008.
46. Жуков С. В. Новые экспортеры нефти и газа: постсоветские страны и Африка/Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и России. Отв. ред. Н. А. Симония. М.: ИМЭМО РАН, 2008.
47. Жуков С. В., Резникова О. Б. Центральная Азия и Китай: экономическое взаимодействие в условиях глобализации. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 180 с. Жуков С. В. Перспективы энергопотребления в КНР/Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н. А. Симония. М.: МГИМО, 2012.
48. Капица М. С. КНР: два десятилетия — две политики. М.: Политиздат, 1969. — 352 с. Китай: инвестиционная стратегия и перспективы для России. Отв. ред. Л. В. Новоселова. М.: Институт Даль-

- него Востока РАН, 2008. 256 с. КНР 55 лет: политика, экономика, культура. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2004. 495 с.
49. КНР на пути реформ: (Теория и практика экономической реформы): Пер. с кит./Отв. ред. В. А. Виноградов. М.: Наука, 1989. 343 с. Коотунгаль Л. Китайская «большая тройка» скупает нефтяные активы по всему миру // Oil & Gas Journal Russia. 2009, № 12.
  50. Конопляник А. В поисках справедливости. Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень? // Нефть России. 2011.
  51. Конопляник А. Современный мировой рынок нефти: нефтяные спекулянты правят бал/Материалы научно-практической конференции Газпромбанк — ИМЭМО РАН «Нефть как особый класс активов — современные тенденции и риски». Декабрь 2011.
  52. Копытин И. Риски цены нефти/Материалы научно-практической конференции Газпромбанк — ИМЭМО РАН «Нефть как особый класс активов — современные тенденции и риски». Декабрь 2011.
  53. Коржубаев А. О стратегии взаимодействия России со странами АТР в нефтегазовой сфере // Проблемы Дальнего Востока. 2010, № 2.
  54. Коржубаев А. Комплексное освоение ресурсов газа на Востоке России // Проблемы Дальнего Востока. 2009, № 3.
  55. Коржубаев А. Прогноз развития нефтяной и газовой промышленности в России и перспективы формирования новых направлений экспорта энергоносителей // Проблемы Дальнего Востока. 2006, № 5.
  56. Коржубаев А. Перспективы добычи нефти и газа в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке России // Проблемы Дальнего Востока. 2005, № 6.
  57. Кудрявцев Е. С. Развитие автодорог КНР в 2005–2010 гг./Информационные материалы II Всероссийской научной конференции «Проблемы новейшей истории Китая». М.: ИДВ РАН, 2011.
  58. Куричев Н. Китай на энергетической карте мира 2050 года/Энергетика Китая: вектор перемен. Круглый стол Института энергетической стратегии. М. Ноябрь, 2011.
  59. Линь Ифу, Цай Фан, Ли Чжоу. Китайское чудо. Экономическая

- реформа. Стратегия развития: Перевод с кит. М.: ИДВ РАН, 2001.
60. Лузянин С. Г. Политика России и Китая в «классической» Центральной Азии и формирование их обновленного имиджа в регионе // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. Выпуск XIV. М., 2009.
  61. Маничева Е. С. «Стратегия выхода на внешние рынки» КНР: государственное стимулирование прямых инвестиций за рубежом/Тезисы XVII Международной научной конференции «Китай, китайская цивилизация и мир». М., 2008.
  62. Мельянцева В. А. Развитые и развивающиеся страны в эпоху перемен (сравнительная оценка эффективности роста в 1980–2000 гг.). М.: Ключ-С, 2009. — 216 с. Митрова Т. А. Основные тенденции эволюции зарубежных рынков природного газа. Диссертация кандидата экономических наук. М., 2004. С.11.
  63. Митрова Т. А. Прогнозирование развития мировой энергетики до 2030 года — методология и практическое применение. М., апрель 2011.
  64. Михеев В. В. Глобализация энергетической безопасности и региональное взаимодействие в Северо-Восточной Азии // Энергетические измерения международных отношений и безопасности в восточной Азии. М., 2007.
  65. Михеев В. В. Восточноазиатская многополярность: треугольник Россия — Китай — США // Мировая экономика и международные отношения, 2009, № 1.
  66. Михеев В. В. Новая роль Китая в мировой экономике/Китай: угрозы, риски, вызовы развитию. Под ред. В. Михеева. М.: Моск. Центр Карнеги, 2005. 647 с. Михеев В. В. Китай — Япония: стратегическое соперничество и партнерство в глобализирующемся мире. М.: ИМЭМО РАН, 2009.
  67. Островский А. В. Китайская модель перехода к рыночной экономике. М., 2007.
  68. Островский А. В. Экономическая ситуация в КНР: итоги 2005 года и планы на 2006 год// Проблемы Дальнего Востока. 2006, № 3.
  69. Островский А. В. Основные проблемы рынка энергоресурсов в КНР/Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и воз-

- возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2011.
70. Пивоварова Э.П. Социализм с китайской спецификой. М.: ИД «Форум», 2011.
  71. Полищук А.В. Экономические проблемы энергетической безопасности Японии. Автореферат кандидатской диссертации. М., 2011.
  72. Пономаренко Л. В., Титов В. П. Китай — Африка — Россия: феномен мировой политики XXI века. М., 2008.
  73. Порфирьев Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия. М.: Анкил, 2011.
  74. Потапов М. А. Влияние мирового экономического кризиса на внешнеэкономические связи КНР/Тихоокеанская Азия: экономические и политические последствия глобального финансового кризиса. М.: ИМЭМО РАН, 2010.
  75. Потапов М. А. Внешнеэкономическая политика Китая: проблемы и противоречия. М.: Буква, 1998. 318 с. Потапов М. А. Китай: к вопросу о роли внешнего фактора в развитии экономики // Проблемы Дальнего Востока. 1994, № 3.
  76. Потапов М. А. Куда идет экономическая интеграция в Восточной Азии? // Мировая экономика и международные отношения. 2006, № 9.
  77. Потапов М. А., Салицкий А. И., Шахматов А. В. Возрождение Азии: горизонты модернизации. М.: ТЕИС, 2007. 208 с. Проблемы и перспективы экономического развития КНР до 2000 г. М.: ИДВ АН СССР, 1985.
  78. Проблемы экономики промышленности освободившихся стран. Отв. ред. Б. М. Воробьев, В. А. Савранский. М.: Наука, 1985. 288 с. Рощин Г. Е. Иностраннный капитал в Африке // Азия и Африка сегодня. 2009, № 4.
  79. Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России. Отв. ред. А. В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2011. 256 с. Салицкий А. И., Фисюков В. И. Китай и кризисы 90 годов. М.: МОНФ, Институт востоковедения РАН, 1999.
  80. Салицкий А. И. Взаимодействие КНР с мировым хозяйством. М.: Московский общественный научный фонд, 2001.



81. Салицкий А.И., Таций В.В. Мировая экономика: время переоценок? // Восток (Oriens). 2011. № 5.
82. Салицкий А.И., Томберг И.Р. Внешнеэкономические связи КНР: новые тенденции // Проблемы Дальнего Востока. 2011, № 4.
83. Серова Н. Китай завоюет мир ненавязчиво // ИТАР-ТАСС. 11.11.2010.
84. Симония Н.А. Значение азиатских моделей для России // Экономическая стратегия. 2000, № 1.
85. Симония Н.А. Россия и СНГ: энергетическое сотрудничество vs. соперничества // Экономические аспекты энергетического сотрудничества России с другими странами и безопасность. М.: ИМЭМО РАН, 2006.
86. Симония Н.А. Дешевого барреля больше не будет никогда // Ежемесячное обозрение «Новой газеты». Октябрь 2006.
87. Симония Н.А. Тектонические сдвиги энергетического рынка. Почему меняется команда и правила игры // Стратегия России. Июнь 2006, № 6.
88. Симония Н.А. Россия наконец решительно поворачивается к АТР // Россия в АТР. Май 2006, № 2.
89. Симония Н.А. Тектонические сдвиги на глобальном нефтяном рынке // Международные процессы. 2005, т. 3, № 3.
90. Симония Н.А. Энергобезопасность Запада и роль России // Россия в глобальной политике. 2004, т. 2. № 2.
91. Симония Н.А. Региональная энергетическая безопасность. Сравнительный анализ ЕС и Северо-Восточной Азии // Мировая энергетическая политика. Май 2003, № 5.
92. Симония Н.А. Многополярность в эпоху глобализма// Аналитические записки. 2010. Апрель-июнь.
93. Симония Н.А. Страны востока: пути развития. М.: Наука, 1975.
94. Симония Н.А. Глобальный финансовый кризис и мировой нефтегазовый сектор/Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н.А. Симония. М.: МГИМО, 2012.
95. Симония Н.А. США: нацеленность на сохранение глобального

энергоконтроля/Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и Россия. Под ред. Н. А. Симонии и С. В. Жукова. М.: ИМЭМО РАН, 2008.

96. Таций В. В. Инвестиционная политика КНР: внутренние и внешние аспекты. Диссертация кандидата экономических наук. М.: ИМЭМО РАН, 2011.
97. Таций В. В. Инвестиционная политика КНР: внутренние и внешние аспекты. Дисс. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М.: ИМЭМО РАН, 2010.
98. Таций В. В. Финансовые кризисы и накопление: опыт Азии // Мировая экономика и международные отношения. 2009, № 9.
99. Терентьева Т. Г. Вывоз капитала как важный фактор открытости КНР / XVII съезд КПК и проблемы социально-экономического развития КНР на современном этапе. Отв. ред. А. В. Островский. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2009.
100. Тихвинский С. Л. Век стремительных перемен. М. ИДВ РАН, 2005.
101. Томберг Р. И. Китай в глобальной конкуренции за нефть Африки. М.: ИМЭМО РАН, 2011.
102. Томберг Р. И. Компании КНР в нефтяной отрасли африканских стран // Проблемы Дальнего Востока. 2011, № 3.
103. Томберг И. Р. Энергетический фактор развития Китая // Энергетическая безопасность глобализирующегося мира и Россия / Ред. кол. Симония Н. А., Жуков С. В. М., 2008.
104. Томберг И. Р. Неочевидные последствия газового вторжения Китая в Центральную Азию // Открытая экономика, 20 января 2010.
105. Томберг И. Р. Перспективы и проблемы «восточного вектора» российского экспорта газа. Восточная аналитика. Ежегодник 2010. Москва: ИВ РАН, 2010.
106. Томберг И. Р. Перспективы добычи нетрадиционных видов газа в Китае // Россия и АТР: перспективы газового сотрудничества. Отв. ред. академик Н. А. Симония. М.: МГИМО, 2012.
107. Томберг И. Р. Общественный элемент ЭнергодIALOGA Россия — Китай //
108. <http://www.fondsk.ru/news/2011/10/04/obschestvennyj-element->

energialoga-rossija-kitaj.html.

109. Труш С. М. Нефтяная стратегия КНР: геополитическое измерение // Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.: МГИМО, 2007.
110. Ушаков И. В. Социально-экономические аспекты природопользования в КНР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. М.: ИДВ РАН, 2010.
111. Фролова И. Ю. Китай на внешних рынках энергоносителей// Аналитические обзоры РИСИ. 2009, № 1 (22).
112. Чуфрин Г. И. Китай в XXI веке: глобализация интересов безопасности. М., 2007.
113. Шейнис В. Л. Экономический кризис и вызовы модернизации// Мировая экономика и международные отношения. 2009. № 9.
114. Широков Г. К. Закономерности социально-экономического роста// Вестник РАН. 1997, № 3.
115. Широков Г. К. Западно-восточные параллели: изменения в структуре экономики, потребления и проблема инвестиций// Восток (Oriens). 2002, № 4.
116. Широков Г. К. Промышленная революция в странах Востока. М.: Наука, 1981.
117. Экономика КНР: транспорт, торговля и финансы. Под. ред. М. И. Сладковского. М.: Наука, 1979.
118. Экономическая реформа в КНР: на рубеже веков. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2008.
119. Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. Под. ред. А. В. Торкунова. М.: МГИМО Университет, 2007. Цена энергии. Брюссель: Секретариат Энергетической Хартии, 2007. XVII съезд КПК и проблемы социально-экономического развития КНР на современном этапе. Отв. ред. А. В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2009.
120. Азиатские энергетические сценарии 2030. Отв. ред. Жукова С. В. М.: Магистр, 2012.

## Литература на английском языке

121. Daniel Yergin. The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. USA, 2002.
122. Rada C., Taylor L. Empty Sources of Growth Accounting, and Empirical Replacements à la Kaldor with Some Beef. Center For Economic Policy Analysis, Working Paper, 09/01/06.
123. Poncet S. The Long Term Growth Prospects of the World Economy: Horizon 2050. CEPII Working Paper, October 2006.
124. Dadush U. Stancil B. The World Order in 2050. Carnegie Policy Outlook, April 2010.
125. Felipe J., Kumar U., Abdon A. Using Capabilities to Project Growth 2010–2030. Asian Development Bank, 28 June 2010.
126. Lee J., Hong K. Economic Growth in Asia: Determinants and Prospects. ADB Economics Working Paper Series No. 220, September 2010.
127. Kuhn R. How China's Leaders Think: The Inside Story of China's Past, Current and Future Leaders. N.-Y.: John Wiley & Sons, 2011. Brautigam D. China, Africa, and the International Aid Architecture// African Development Bank Group, Working Paper Series N° 107, 2010.
128. Renewable Energy Roadmap for China in 2030. Executive Summary of the Final Report. Energy Research Institute National Development and Reform Commission. February 2011.
129. Derek Scissors. China's Investment Overseas in 2010. The Heritage Foundation (China's Global Investment Tracker). February 2011, July 2011.
130. Brown L.R. Who Will Feed China. Wake-up Call for a Small Planet. Worldwatch Institute. 1995.
131. Burgis T. Generation of industrialists makes way for a new wave// Financial Times. 24.06.2010.
132. Burgis T., Wallis W. Continent drives a harder bargain// Financial Times. 14.06.2010.
133. Yin-Wong Cheung, Jacob de Haan, XingWong Qian and Shu Yu. Chi-

- na's Outward Direct Investment in Africa. HKIMR Working Paper No 13/2011. April 2011.
134. China and the Developing World. Beijing's Strategy for the 21st Century. Armonk. 2007.
  135. Nargiza Salijanova. Going Out: An Overview of China's Outward Foreign Direct Investment. U. S.-China Economic & Security Review Commission (USCC). March 2011.
  136. Wang Yanjia, William Chandler. Understanding Energy Intensity in China. Carnegie Endowment for International Peace. March 24, 2011.
  137. Zhou Xizhou, Paul Hunt. IHS CERA China Energy Executive Roundtable. Houston, November, 2011.
  138. Davies M. How China delivers development assistance. Centre for Chinese Studies, University of Stellenbosch. 2008.
  139. Dyer G. Anxious to shed colonial image and foster a new cycle of trade// Financial Times. 14.06.2010.
  140. Farewell to cheap capital: The implications of long-term shifts in global investment and savings. McKinsey Global Institute, 2011.
  141. Zhang Zhimin. Inside the Growth Engine: a Guide to China's Regions, Provinces and Cities. HSBC, December 2010.
  142. Governance of Oil in Africa: Unfinished Business. J. Lesourne (ed.). Paris: IFRI, 2009.
  143. Global Trends in Renewable Energy Investment 2011. UNEP, Frankfurt School of Finance and Management, Bloomberg New Energy Finance: Paris, September 2011.
  144. Renewable Energy Roadmap for China in 2030. Executive Summary of the Final Report. Energy Research Institute National Development and Reform Commission, February 2011.
  145. Jin Bei. The International Competitiveness of Chinese Industry. Foreign Languages Press. Beijing, 2007.
  146. Lapper R. Way paved for broader links// Financial Times. 14.06.2010.
  147. Li Anshan. Studies in China in the twentieth Century: A Historiographical survey// African Studies Review. 2005. N° 48.
  148. Mitchell J. More for Asia: Rebalancing World Oil and Gas. L.: Chatham

House. December 2010.

149. Farewell to cheap capital: The implications of long-term shifts in global investment and savings. McKinsey Global Institute, 2011.
150. Klare M.T. Playing With Fire: Obama's Risky Oil Threat to China. <http://www.truth-out.org/playing-fire-obamas-risky-oil-threat-china/1323183216>
151. Resource Revolution: Meeting the World's Energy, Materials, Food and Water Needs. The McKinsey Global Institute. November 2011.
152. Wang M., Huo H., Johnson L., He D. Projection of Chinese Motor Vehicle Growth, Oil Demand, and CO2 Emissions through 2050. Argonne National Laboratory, US Department of Energy, December 2006; Xu Y. Outlook of China's Oil Demand for 2020.
153. Sautman B., Yan Hairong. Friends and Interests: China's Distinctive Links with Africa/China's New Role in Africa and the South. Nairobi, Oxford, Bangkok, 2008.
154. Swaine M.D., Tellis A.J. Interpreting China's Grand Strategy: Past, Present and Future. New York, 2000.
155. Shi Dan. China's Energy Policy: Past and Present // China Economist. July, 2007.
156. Guo Sizhi. The business development of China's national oil companies: the government to business relationship in China. Houston: Rice university. March 2007.
157. Erica S. Downs. China's "New" energy administration // China business review. 2008, № 6.
158. Zhao Hongtu. China's Overseas Energy Investment: Myth and Reality, Contemporary International Relations, 2009, vol. 19.

#### Литература на китайском языке

159. Чжунго нэнъюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.
160. Чжунхуа жэньминь гунхэго 2010 нянь гоминь цзинци хэ шэхуэй фачжань тунци гунбао (Статистическое коммюнике о развитии народного хозяйства и общества в КНР в 2010 году), stats.gov.cn.

161. Чжунго нэньюань фачжань баогао 2009 (Доклад об энергетическом развитии Китая 2009). Пекин, 2009.
162. Чжунго нэньюань фачжань баогао 2010 (Доклад об энергетическом развитии Китая 2010). Пекин, 2010.
163. Эчжун нэньюань хэцзо вэньти (К вопросу о российско-китайском энергетическом сотрудничестве] // Шэхуй кэсюе [Социальная наука]. 2006, №1.
164. Ван Инъин. Фэйчжоу синь синши юй чжунфэй гуаньси (Новая ситуация в Африке и китайско-африканские отношения) // Гоцзи вэньти яньцзю. 2004. № 2.
165. Дэйвис М. Чжунго дуй Фэйчжоу дэ юаньчжу чжэньцэ цзи пинзя (Политика помощи Китая Африке и ее оценки) // Шицзе цзинци юй чжэнчжи. 2008. № 9.
166. Эр Вэйдоу. Вого дэ нэньюань сяньчжуань юй чжаньлюэ дуйцэ (Нынешняя ситуация в энергетике нашей страны и стратегия ее развития) // Синьхуа вэньчжай. 2007. № 7.
167. Чжунго цзягэ (Цены в Китае), Цзягэлилунь юй шисянь (Теория и практика цен в Китае), 2005–2010. № 12/
168. Чжунго нэньюань фачжань баогао 2007 (Доклад о развитии энергетики Китая 2007). Пекин, 2007.
169. Е Цзычэн. Чжунго да чжаньлюэ (Большая стратегия Китая). Пекин, 2003.
170. Ло Цзянбо, Лю Хунъин. Лунь Чжунго дуй Фэйчжоу юаньчжудэ цзедуаньсин яньбянь цзи ии (О поэтапной эволюции и смысле помощи Китая Африке) // Си-Я Фэйчжоу. 2007, № 11.
171. Юань Синьхуа. Чжунэ нэньюань хэцзо чжун дэ буцзюедин иньсу (Неопределенные факторы китайско-российского энергетического сотрудничества) // Вэйлай юй фачжань (Будущность и развитие). 2009, № 7.
172. Лю Юймэй. Жуань шили юй чжунфэй гуаньси дэфачжань (Мягкая сила и развитие китайско-африканских отношений) // Гоцзи вэньти яньцзю. 2007, № 3.
173. Пан Чанвэй. Чоцзи шийо чжэнцэ сюз (Роль нефти в мировой политике). Пекин, 2009.

174. Го Жуй, Хун Инлянь. Чжунэ нэнюань хэцзо дэ вэнйти юй дуйцэ (Проблемы китайско-российского энергетического сотрудничества и их решения) // Цзинци цзунхэн (Экономические аспекты). 2009, № 9.
175. Сюй Инхуа. Чжунфэй шию хэцзо: юши минсянь вэншто туйцзянь (Нефтяное сотрудничество Китая и Африки: явные преимущества и надежный прогресс) // Гоцзи цзинци хэцзо. 2008, № 7.
176. Тянь Ли и др. Цянь и мэйюань ши жухэ шисяньдэ (Как удалось достичь уровня 100 млрд. долл.) // Жэньминь жибао хайвай бань. 17.08.2009.
177. У Лэй, Лу Гуаншэн. Гуаньюй Чжунго-Фэйчжоу нэнъюань гуаньси фачжань вэнйти дэ жогань сыкао (Некоторые соображения о развитии китайско-африканских энергетических связей) // Шицзе цзинци юй чжэньчжи. 2008, № 9.
178. Цзинь Жунсюэ. Во го дуй фэйчжоу маои фэнсянь кончжи яньцзе (Исследование сдерживания рисков в торговле КНР с Африкой). Пекин, 2005.
179. Цзян Цзэминь. Чжунго нэнюань вэнйти яньцзю (Исследование энергетической проблемы Китая). Шанхай, 2008.
180. Ся Ишань. Чжунго нэнюань фачжань чжаньлюе яньцзю (Изучение развития энергетической стратегии КНР). Пекин, 2009.
181. Линь Боцянь. Чжунго нэнюань чжэнцэ сыкао (Размышления об энергетической политике Китая). Пекин, 2009.
182. Фан Тинтин. Элосы юй ятай дицюй дэ нэнюань хэцзо ици чжунго дэ индуй (Энергетическое сотрудничество России со странами АТР и реакция Китая) // Шицзе цзинци юй чжэньчжи луньтань (Форум мировой экономики и политики). 2010, № 4.
183. Ли Няньфа. Шию вэнчжися дэ чжунго нэнюань сыкао (Энергетическая стратегия Китая в условия пика добыча нефти) // Бэйцзин шию гуаньли ганьбу сюеюань сюебао (Вестник Пекинского института кадров нефтяного управления). 2008, № 2.
184. Ван Сюэцзун. Чжунго шию чжаньлюе чубэй (Стратегические резервы нефти КНР) // Чжунго цзинци чжоукань (Китайский экономический еженедельник). 2011, № 3.



## Периодические издания

185. БФМ.
186. Бюллетень иностранной коммерческой информации (БИКИ).
187. Ведомости.
188. Вэньхуэй бао.
189. Гайгэ.
190. Гоцзи маои.
191. Гунжэнь жибао.
192. Жэньминь жибао.
193. Тяньжаньци гунье. 2010–2011 гг.
194. Сяньдай гоцзи гуньси.
195. Шицзи цзинцзи баодао.
196. ИТАР-ТАСС.
197. РБК.
198. РИА Новости.
199. Российская газета.
200. Синьхуа.
201. Нефть и Капитал.
202. Нефтегазовая вертикаль.
203. Финам.
204. Цзинцзи цанькаобао.
205. Эксперт.
206. МЭиМО.
207. Проблемы Дальнего Востока.
208. Agence France Presse.
209. Reuters.
210. APPA Bulletin.

211. Bloomberg.
212. China Brief.
213. China Daily.
214. Dagong Bao.
215. Daily Independent (Nigeria).
216. Far Eastern Economic Review.
217. Asia Times.
218. Financial Times.
219. Foreign Policy.
220. Platts.
221. The China Monitor.
222. The Times.
223. Wall Street Journal.
224. McKinsey Global Institute (MGI).
225. <http://www.europeanenergyreview.eu>.

## Интернет

226. Всемирный Банк ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).
227. Главное таможенное управление КНР ([www.customs.gov.cn](http://www.customs.gov.cn)).
228. Государственное статистическое управление КНР ([www.stats.gov.cn](http://www.stats.gov.cn)).
229. Интернет-сайт Института Африки РАН ([www.inafran.ru](http://www.inafran.ru)).
230. Международный валютный фонд ([www.imf.org](http://www.imf.org)).
231. Министерство земельных и природных ресурсов КНР ([www.mlr.gov.cn](http://www.mlr.gov.cn)).
232. Министерство коммерции КНР ([www.mofcom.gov.cn](http://www.mofcom.gov.cn)).
233. Министерство иностранных дел КНР ([www.fmprc.gov](http://www.fmprc.gov)).
234. Министерство финансов КНР ([www.mof.gov.cn](http://www.mof.gov.cn)).

235. Новостной портал ([www.sina.com](http://www.sina.com)).
236. U. S. Energy Information Administration ([www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov)).
237. Новое восточное обозрение (<http://journal-neo.com>).
238. <http://www.truth-out.org/>

## Приложения

Таблица 1

### Среднегодовые курсы валют к доллару США

Страны	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2001–2010*
КНР	8.3	8.0	7.6	7.0	6.8	6.7	+23.8
Индия	47.2	45.3	41.4	43.5	48.4	45.7	+3.2
Индонезия (тыс.ед.)	10.3	9.2	9.1	9.7	10.4	9.1	+13.2
Таиланд	44.4	37.9	34.5	33.3	34.3	31.7	+40.0
Филиппины	51.0	51.3	46.2	44.3	47.7	45.1	+11.3
Республика Корея	1291	955	929	1102	1277	1156	+11.6
Малайзия	3.8	3.7	3.4	3.3	3.5	3.2	+18.8
Тайвань	33.8	32.5	32.8	31.5	33.1	31.7	+6.6
Сингапур	1.8	1.6	1.5	1.4	1.5	1.4	+28.6
Вьетнам (тыс.ед.)	14.7	16.0	16.1	16.3	17.1	18.6	-21.0
Япония	121.5	116.3	117.8	103.4	93.6	87.8	+38.4

\* Рост (+), снижение (-) в %.

Рассчитано по: Key Indicators for Asia and the Pacific 2011. [www.adb.org/statistics](http://www.adb.org/statistics)

Таблица 2

**Изменение мировых цен на некоторые сырьевые цены  
(цены 2005 г. = 100)**

	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Железная руда	44	100	130	216	155	257
Алюминий	82	100	139	136	88	110
Медь	49	100	194	189	141	191
Натуральный каучук	46	100	153	174	126	237
Пшеница	78	100	167	214	147	116
Рис	71	100	116	243	205	166
Хлопок	107	100	115	124	114	163
Кофе	76	100	129	150	132	153
Нефть	53	100	133	182	116	147
Природный газ	60	100	117	174	110	112
Уголь	53	100	138	266	149	206
Сырьевые товары	59	100	135	172	119	144

Источник: International Trade Statistics 2010. Geneva: WTO, 2010. С. 234.

Таблица 3

**Добыча, экспорт и импорт каменного угля в КНР, млн. т**

Показатель \ Годы	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Добыча	998	1455	1992	2382	2536	2793	3050	3240
Экспорт	55	84	87	63	53	45	22	19
Импорт	2	11	19	38	55	40	126	165

Источник: данные ГСУ КНР (stats.gov.cn). Данные округлены.

Таблица 4

**Добыча и импорт нефти в КНР, млн. т**

Показатель \ Годы	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Добыча	163	167	174	184	187	190	189	203
Импорт нефти	61	80	145	169	181	179	204	239

Источник: данные ГСУ КНР (stats.gov.cn). Данные округлены.

Таблица 5

**Зарубежные инвестиции КНР в предприятия энергетической сферы  
в 2008–2010 гг.**

Год	Компания-покупатель	Сумма сделки, млн. долл.	Доля Акций, %	Приобретенная компания	Отрасль	Страна приобретения
2008	Sinochem	470		Soco	Нефть	Йемен
2008	Sinopec	560	60%	AED	Нефть	Австралия
2008	Huaneng Power	3000		Tuas Power	Электроэнергетика	Сингапур
2008	SAFE	2800	1.6%	Total	Электроэнергетика	Франция
2008	SAFE	2000	1%	BP	Электроэнергетика	Англия
2008	CNPC	5000			Нефть	Нигер
2008	CNOOC	2500		Awilco Offshore	Нефть	Норвегия
2008	Shenhua	260			Уголь	Австралия
2008	CNPC	3000			Нефть	Ирак
2008	Sinopec	1900		Tanganyika Oil	Нефть	Сирия
2008	CNPC	1280	51%	Myanmar Oil and Gas Enterprise	Инфраструктура нефтегаза	Мьянма
2008	CNPC	1760		National Iranian Oil Company	Нефть	Иран
2009	CNPC	2600		KasMunaigas	Газ	Казахстан
2009	China Metallurgical	520	10%	Palmer's Mineralogy	Уголь	Австралия
2009	PetroChina	1020	46%	Keppel, Singapore Petroleum	Нефть	Сингапур
2009	Sinopec	7200		Addax Petroleum	Нефть	Швейцария
2009	CNPC	4700			Газ	Иран

Таблица 5 (продолжение)

2009	Shenhua Guohua Power	330	70%		Уголь	Индонезия
2009	CNPC	1740	60%	Athabasca Oil Sands	Нефть	Канада
2009	CNOOC	100		Qatar Petroleum	Газ	Катар
2009	Sinochem	880		Emerald Energy	Электро-энергетика	Англия
2009	Yanzhou Coal	2950		Felix Resources	Уголь	Австралия
2009	Sinohydro	800			ГЭС	Камерун
2009	PetroChina	1160		Singapore Petroleum	Нефть	Сингапур
2009	CIC	940	11%	JSC KazMunaiGas E&P	Газ	Казахстан
2009	CNPC	2250			Нефть	Иран
2009	CIC	300		Nobel Holdings	Нефть	Россия
2009	CIC	1580	15%	AES	Электро-энергетика	США
2009	CNPC	190			Нефть	Ирак
2010	CNPC	180	51%	INOVA GeoPhysical Equipment	Энергетика	США
2010	Hudian	650	51%	Sintez	Газ	Россия
2010	CNOOC	3100	50%	Bridas	Нефть	Аргентина
2010	PetroChina	1580	50%	Arrow Energy	Газ	Австралия
2010	CIC	250	13%	South Gobi Energy	Уголь	Монголия
2010	Sinopec	4650	9%	ConocoPhillips	Нефть	Канада
2010	CNOOC	270	5%	BG	Газ	Австралия
2010	CNPC	900			Нефть	Венесуэла
2010	CNPC	1500	35%	Shell	Энергетика	Сирия
2010	Нору	100	1%	Chesapeake Energy	Газ	США
2010	CIC	1220	5%	Penn West Energy	Нефть	Канада

Таблица 5 (окончание)

2010	State Grid	990		Cobra, Elecnor and Isolux	Электро-энергетика	Бразилия
2010	Sinochem	3070	40%	Peregrino field	Нефть	Бразилия
2010	CNPC	150			Энергетика	Индонезия
2010	Sinopec	7100	40%	Repsol	Нефть	Бразилия
2010	CNOOC	2200	33%	Chesapeake Energy	Нефть	США
2010	Huaneng Power	1230	50%	InterGen	Электро-энергетика	США
2010	CNOOC	2470	30%	Pan American	Нефть	Аргентина
2010	CNPC and Sinopec	610			Нефть	Эквадор
2010	Sinopec	2450		Occidental	Нефть	Аргентина
2010	Three Gorges	170		EuroSibEnergо	Электро-энергетика	Россия
2010	Sinopec	680		Chevron	Газ	Индонезия

**Источник:** Nargiza Salijanova. Going Out: An Overview of China's Outward Foreign Direct Investment. Wash.: U. S.-China Economic & Security Review Commission (USCC). March 2011.



**Доли десяти развитых и развивающихся стран  
в мировом потреблении нефти в 2010 г., %**

Развитые страны		Развивающиеся страны	
США	21,1	Китай	10,6*
Япония	5,0	Индия	3,9
Россия	3,7	Садовая Аравия	3,1
ФРГ	2,9	Бразилия	2,9
Южная Корея	2,6	Мексика	2,2
Канада	2,5	Иран	2,1
Франция	2,1	Индонезия	1,5
Великобритания	1,8	Таиланд	1,2
Италия	1,8	Египет	0,9
Испания	1,8	Турция	0,7
Всего	45,8	Всего	29,1

\* Вместе с Гонконгом — 11%.

Источник: BP Statistical review of world energy 2011. London, 2011, С. 12

Таблица 7

**Состояние собственных энергоресурсов Китая в 2010 г.**

Энергоресурсы	Уголь	Нефть	Газ	Гидро-энергия	Атомная электро-энергия
Запасы	114,5 млрд. т	2 млрд. т	2,8 трлн. куб. м	н/д	н/д
% от мировых	13,3%	1,1%	1,5%	н/д	н/д
Место в мире	3	14	14	н/д	н/д
Производство	1800,4 млн. т н.э.	203 млн. т	96,8 млрд. куб. м	163,1 млн. т н.э.	16,7 млн. т н.э.
% от мировых	48,3%	5,2%	3%	21%	2,7%
Место в мире	1	4	6	1	9
Потребление	1713,5 млн. т н.э.	428,6 млн. т	109 млрд. куб. м	н/д	н/д
% от мировых	48,2%	10,6%	3,4%	н/д	н/д
Место в мире	1	2	4	н/д	н/д

Источник: составлено по данным BP Statistical Review of Word Energy 2011. London: BP, 2011.

Таблица 8

**Производство первичных энергоресурсов (ПЭР)  
и электроэнергии в КНР в 1980–2000 гг.**

Показатели\Годы	1980	1990	2000	2007	2008	2009	2010
Уголь (млн. т)	620	1080	998	2536	2793	3050	3240
Нефть (млн. т)	106	139	163	187	190	189	203
Природный газ (млрд. куб. м)	14,3	15,3	27,7	69.3	76.1	85.2	96.8
Всего ПЭР (млн. тут)	637	1039	1080	2370	2600	2800	2990
Электроэнергия (млрд. кВт-ч)	301	621	1366	3278	3467	3715	4207
В т. ч. ГЭС (млрд. кВт-ч)	58	126	224	483	585	616	721

**Источник:** Чжунго тунци чжайяо 2001, 2011. Пекин, 2001, 2011. С. 118, 130. Данные округлены.

Таблица 9

**Энергозатраты при производстве цемента в КНР и Японии, кг ут/т**

Страны\Годы	2000	2005	2008	2009
КНР	181	167	158	151
Япония	126	127	118	...

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010), Пекин, 2010.

Таблица 10

**Энергозатраты при производстве этилена в КНР  
и в развитых странах, кг ут/т**

Страны\Годы	2000	2005	2008
КНР	1125	1073	1003
Развитые страны	714	625	629

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010). Пекин, 2010.

Таблица 11

**Энергозатраты при производстве целлюлозы в КНР и Японии, кг ут/т**

Страны\Годы	2000	2005	2008
КНР	1540	1380	1255
Япония	678	640	610

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010), Пекин, 2010.

Таблица 12

**Энергозатраты при выплавке стали в КНР и Японии, кг ут/т**

Страны\Годы	2000	2005	2008
КНР	784	732	709
Япония	646	640	626

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010), Пекин, 2010.

Таблица 13

**Расход угля в электрогенерации на ТЭС в КНР и зарубежных странах, г ут/кВт.ч**

Страны\Годы	2000	2005	2008
КНР	392	370	345
Япония	316	314	310
Германия	309	301	306
Республика Корея	311	302	300

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010), Пекин, 2010.

Таблица 14

**Энергозатраты при производстве мочевины в КНР и США, кг ут/т**

Страны\Годы	1990	2000	2005
КНР	1343	1327	1340
США	1000	970	970

**Источник:** Чжунго нэньюань тунци няньцзянь 2010 (Статистический ежегодник энергетики Китая 2010), Пекин, 2010.

Таблица 15

**Удельный расход ПЭР и эмиссия CO<sub>2</sub> (на 1000 долл. ВВП\* по ППС) в 2008 г.**

Страны\Показатели	Расход энергоресурсов, т н.э.	Эмиссия CO <sub>2</sub> , кг
США	0.20	0.50
Япония	0.14	0.34
Индия	0.15	0.33
Китай	0.20	0.61
Германия	0.14	0.34
Великобритания	0.12	0.29
Республика Корея	0.21	0.46
Россия	0.42	0.99

В ценах 2000 г.

Источник: Key World Energy Statistics 2009. Paris: OECD/IEA, 2009. С. 48–57.

Таблица 16

**Перевозки грузов основными видами транспорта в КНР в 2008 и 2010 гг.**

Виды\Годы	2008		2010	
	Млрд. т	% к 2007 г.	Млрд. т	% к 2009 г.
Железнодорожный	3.3	104.7	3.6	109.3
Автомобильный	18.2	110.7	24.3	114.0
Водный	3.0	101.5	3.6	114.0
Трубопроводный	0.45	119.5	0.49	110.3

Источник: данные ГСУ КНР (stats.gov.cn). Данные округлены.

## Поставки СПГ в КНР в январе — мае 2011 г.

Источник поставок (страна)	Пункт поставки — терминал СПГ (провинция)	Количество (тыс. т)	Стоимость (млн. долл.)	Цена (долл./т)	Цена (долл./1000 м <sup>3</sup> )
Австралия	Дапэнский (Гуандун)	259.878	47.194	182	130
Австралия	Дапэнский (Гуандун)	64.733	10.908	169	120
Индонезия	Путяньский (Фуцзянь)	60.618	13.604	224	160
Малайзия	Шанхайский	179.244	64.114	358	255
Катар	Жудунский (Цзянсу)	63.802	48.818	765	547
Катар	Дапэнский (Гуандун)	92.279	73.055	792	565
Йемен	Путяньский (Фуцзянь)	69.960	51.345	734	524
Йемен	Дапэнский (Гуандун)	70.046	31.830	454	325
Тринидад и Тобаго	Дапэнский (Гуандун)	107.361	88.122	821	586
Итого за май:		967.922	428.991	443	317
Январь — май:		4134.321	1680.984	407	290

Источник: данные ГТУ КНР

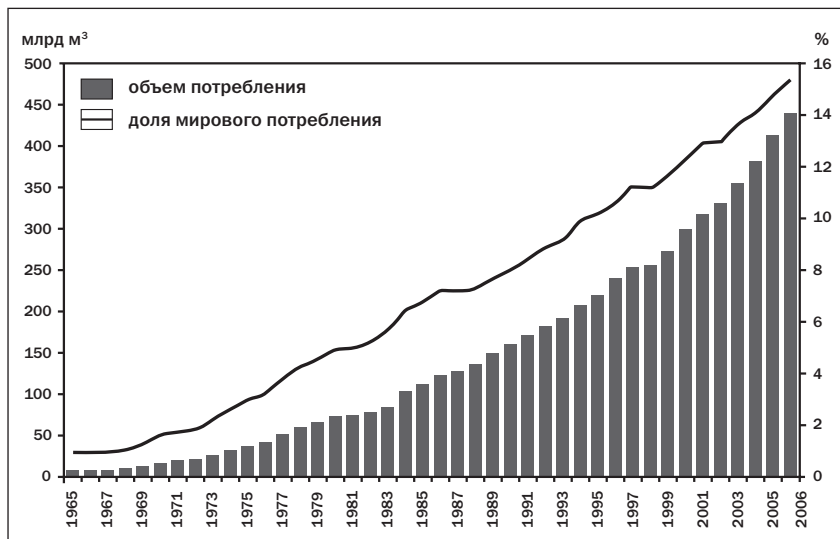
Таблица 18

## Импорт трубопроводного газа в КНР в январе — мае 2011 г.

Месяц	Объем, тыс. т	Стоимость, млн. долл. США	Цена, долл./т	Цена, долл./1000 м <sup>3</sup>
май	920.732	390.850	424	304
январь—май	3665.567	1541.168	420	301

Источник: данные ГТУ КНР

**Рис. 1. Потребление газа в АТР и его доля в мировом потреблении в 1965–2006 гг.**



Источник: ИНГГ СО РАН



*Научное издание*

**Томберг Игорь Ремуальдович**  
**Энергетика КНР в мирохозяйственном контексте**

Утверждено к печати  
Федеральным государственным  
бюджетным учреждением науки  
Институтом востоковедения РАН

Корректор М.Я. Колесник  
Макет, верстка, внешнее оформление А.В. Ельцевой

Подписано в печать 19.09.12.  
Формат 60х90/16. Усл. п. л. 10. Уч.-изд. л. 6,7.  
Тираж 100 экз. Заказ №

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Институт востоковедения РАН  
107031 Москва, Рождественка, 12  
Информационно-издательский отдел  
Зав. отделом А. В. Сарасьев  
E-mail: [izd@ivran.ru](mailto:izd@ivran.ru)

Отпечатано в типографии "2X2 PRINT"  
Москва, Б. Черкасский пер., д. 4, стр. 1  
(495) 661-26-77