Томберг Игорь Ремуальдович. «Формирование энергетической политики КНР в начале XXI века: внутренние ресурсы и мирохозяйственные перспективы»: диссертация ... доктора Экономических наук: 08.00.14 / Томберг Игорь Ремуальдович;[Место защиты: ФГБУН Институт Африки Российской академии наук], 2017

**Содержание к диссертации**

Введение

**ГЛАВА I Теоретические основы формирования энергетической политики КНР и ее роль в мировой экономике и энергетике**

1.1. Энергетическая политика: содержание, цели, инструменты 13

1.2. Концептуальные подходы к формированию энергетической политики КНР в современных условиях .20

1.3. Позиции Китая на глобальных энергетических рынках 32

1.4. Факторы и особенности энергетической политики КНР и проблема геополитического обеспечения энергетической безопасности .44

**ГЛАВА II. Внутриэкономические условия и особенности развития энергетики КНР**

2.1. Оценка ресурсных возможностей развития энергетики КНР 60

2.2. Роль накопления инвестиций и экономических циклов в энергетической политике Китая 81

2.3. Регионализация энергетической политики КНР .102

2.4. Сочетание инструментов централизации и либерализации в энергетической политике 109

**Глава III. Политика модернизации энергетики КНР**

3.1. Модернизация в энергетике как необходимое условие устойчивого экономического развития страны и основные направления научно-технического прогресса в ТЭК .123

3.2. Условия и направления научно-технического прогресса в отраслях ТЭК. 133

3.3. Проблемы повышения эффективности использования энергоресурсов. 141

3.4. Экологические последствия развития ТЭК Китая и перспективы развития возобновляемых источников энергии .153

**Глава IV. Внешнеэкономические аспекты энергетической политики Китая**

4.1. Внешнеэкономическая и энергетическая политика КНР: сочетание инструментов и целей 166

4.2. Зарубежная экспансия китайских энергетических компаний и ее влияние на мировые энергетические центры 172

4.3. Прогнозные оценки развития китайской энергетики 201

4.4. Сотрудничество Китая и России в области энергетики 219

Заключение 249

Библиографический список 255

* [Позиции Китая на глобальных энергетических рынках](http://www.dslib.net/economika-mira/formirovanie-jenergeticheskoj-politiki-knr-v-nachale-xxi-veka-vnutrennie-resursy-i.html#7693591)
* [Роль накопления инвестиций и экономических циклов в энергетической политике Китая](http://www.dslib.net/economika-mira/formirovanie-jenergeticheskoj-politiki-knr-v-nachale-xxi-veka-vnutrennie-resursy-i.html#7693592)
* [Условия и направления научно-технического прогресса в отраслях ТЭК.](http://www.dslib.net/economika-mira/formirovanie-jenergeticheskoj-politiki-knr-v-nachale-xxi-veka-vnutrennie-resursy-i.html#7693593)
* [Зарубежная экспансия китайских энергетических компаний и ее влияние на мировые энергетические центры](http://www.dslib.net/economika-mira/formirovanie-jenergeticheskoj-politiki-knr-v-nachale-xxi-veka-vnutrennie-resursy-i.html#7693594)

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования**. Нулевые и десятые годы XXI века стали  
периодом значительного усиления позиций стран Азиатско-Тихоокеанского  
региона (АТР), особенно многонаселенных, в мировой экономике. Подъем  
азиатских стран изменил экономическую, а, следовательно, и

энергетическую карту мира. Увеличение потребления энергоресурсов в  
расчете на душу населения (а до определенного порога - и на единицу  
продукции) одна из главных характеристик современного экономического  
роста. Поскольку в предстоящие десятилетия большинство азиатских  
экономик будет, по прогнозам, и далее развиваться опережающими темпами,  
их роль в мировой энергетике и влияние на функционирование

энергетических рынков будет только усиливаться.

На фоне явного ухудшения отношений России со странами Запада начался реальный «поворот России на Восток», в сторону Азии, а, по сути – в сторону Китая, чей экономический рост меняет общий баланс сил в регионе и далеко за его пределами. Динамика развития Азии и соседнего Китая давно привлекала внимания, однако реальные подвижки в эту сторону, «восточный вектор» российской внешней политики появились после 2014 г. События на Украине и обострение отношений с Западом не стали причиной формирования «восточного вектора», но явились его катализатором.

Отношения «стратегического партнерства» с Китаем, однако,  
затрагивают в основном политическую часть взаимоотношений двух стран. В  
сфере экономики ситуация сложнее и сегодня экономические связи  
значительно отстают от политических. До сих пор локомотивом  
экономического обмена выступает энергетика: целый ряд уже действующих  
и перспективных проектов позволяют поднять товарооборот и

инвестиционное сотрудничество на высокий уровень. Однако и здесь процесс идет трудно и медленно.

В этой ситуации обращает на себя внимание фактическое игнорирование российской наукой, экспертным сообществом, таких важнейших тем как энергетическая политика Китая, китайские подходы к вопросам энергетической безопасности, взаимосвязи внутренней и внешней экономической политики Пекина.

Представленная работа является, по сути, первым комплексным  
исследованием энергетической политики КНР, ее внутренних факторов и  
внешних аспектов. Кроме того, ставилась задача экстраполяции  
существенных аспектов китайской энергетической политики (как и  
экономической стратегии в целом) на российские внутри- и

внешнеэкономические реалии.

В годы трех первых пятилеток XXI века особенно ярким было возвышение экономики КНР, опирающейся на высококонкурентоспособную индустриальную систему. Сегодня лицо китайской модернизации, по-видимому, продолжают определять два главных процесса. Это завершение

индустриализации (включающее инфраструктурную и информационную революцию) и урбанизация (включающая потребительскую революцию).

С 2000 г. рост спроса на энергию в Китае заметно ускорился: в 2000-  
2015 гг. ее потребление ежегодно увеличивалось, в некоторые годы более  
чем на 14 % ежегодно. Одновременно имела место серьезная, и местами  
противоречивая перестройка структуры энергопотребления. Главным  
энергетическим сырьем остался уголь. За последние 40 лет его доля в  
структуре энергопотребления возросла примерно с 50 % до 70 %. Другим  
важнейшим источником энергии стала нефть. В первые пятнадцать лет  
нового века опережающими темпами начало расти потребление

гидроэнергии и природного газа.

Китай на рубеже нулевых и десятых гг. превратился в крупнейшего в мире потребителя первичных энергоресурсов. Важно, что сохраняя высокие темпы экономического роста, КНР в растущей мере определяет тенденции развития мировой энергетики, ее структурные и технико-экономические параметры. Изменения в энергетической политике Китая вызывают резкие реакции внешних рынков. К тому же заметно усиливается международный резонанс и от сдвигов в хозяйственной стратегии Пекина, политических событий в этой стране. Обеспечение растущей экономики энергетическими ресурсами при их относительной нехватке внутри страны было важнейшей задачей энергетической политики Пекина. В наши дни эта политика превратилась в один из определяющих факторов формирования мирового ТЭКа, что, в условиях сложного «поворота на Восток», и определяет актуальность предмета исследований.

**Степень научной разработанности проблемы**. Проведение данного исследования было бы невозможно без применения основных теорий и концепций о современном экономическом росте, путях модернизации и развития. Ценный инструментарий для анализа и оценки процессов в экономике КНР почерпнут из работ ведущих западных и китайских ученых М. Халберта, К. Бекмана, Н. Талеба, Дж. Фридмана, Х. Флассбека, Д. Белла, Ф. Гао, Эдварда Чоу, Дун Хэ, Чэн Вэйдуна, Чжан Вэньлана, Ху Аньгана, Пан Ченвэя, Сюй Бо, Ян Вэньчана, Янь Сюэтуна, Фан Тинтин и др.

Представленная работа основана на изучении и обобщении выводов трудов ведущих российских, китайских и зарубежных ученых в области экономики и энергетики Китая, развития мирового энергетического комплекса, энергетической безопасности и энергетической интеграции, а также в области экономического моделирования и прогнозирования, применительно к энергетике. Особую значимость при написании диссертационной работы имеют труды таких ученых, как Симония Н.А., Михеев В.В., Чуфрин Г.И., Островский А.В., Шуркалин А.К., Митрова Т.А., Бушуев В.В., Жизнин С.З.,Галенович Ю.М., Конопляник А.А., Котляров Н.Н., Андреев А.Ф., Жуков С.В., Пивоварова Э.П., Салицкий А.И., Акимов А.Н., Потапов М. А., Халова Г.О., Таций В.В. и др.

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.

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. Значительное место в работе занимает анализ (зачастую критический) той обширной эмпирической и методической базы, которой располагают зарубежные исследовательские центры, занимающиеся мировой энергетикой (IEA, MGI, IHS CERA, Carnegie Endowment, Greenpeace, WBCSD, IPCC, аналитические подразделения компаний McKinsey, Shell, BP, ExxonMobil и др.).

В то же время исследования китайской энергетики не свободны от разного рода искажений. Они возникают как по политическим или конъюнктурным мотивам, так и по причине неизменности методик, недостаточного учета меняющегося положения КНР в мировой экономике и политике, прогресса в области экономии ресурсов в этой стране и т.д. Таким образом, ни одна из имеющихся к настоящему моменту работ, посвященных ТЭК КНР, не исследует комплексно научную проблему в поставленном автором диссертации ракурсе. Нет ответа на вопрос, посредством каких механизмов и в каком именно направлении Китай уже сегодня активно влияет на состояние дел в мировой энергетике и формирование новой глобальной энергетической модели.

**Объект исследования -** топливно-энергетический комплекс Китая в его связях с экономической стратегией и мирохозяйственным положением КНР, а также глобальными и региональными энергетическими рынками.

**Предмет исследования –** современная энергетическая политика Пекина, формирующаяся на стыке народнохозяйственной стратегии, внешней и внешнеэкономической политики.

**Цель исследования:** дать развернутую характеристику развитию энергетической политики Китая в первом и втором десятилетии XXI века, обобщить основные тенденции и закономерности развития энергетики Китая в указанный период.

Для достижения цели исследования автором были поставлены следующие **задачи**:

- провести оценку сырьевых возможностей развития энергетики КНР;

- выявить современные подходы КНР к своему месту в мировой  
торговле, в том числе сырьевыми и топливными товарами;

определить сложившиеся у Пекина представления об энергетической безопасности страны в контексте происходящих в мире геополитических изменений;

определить место энергетической политики в стратегии модернизации КНР;

рассмотреть эволюцию энергетической отрасли Китая с конца 1990-х гг. и, особенно, в годы глобального финансового кризиса;

выявить особенности циклических процессов в экономике КНР, их проекции на инвестиционную и энергетическую политику;

охарактеризовать нынешний тип экономической эволюции КНР с точки зрения соотношения экстенсивных и интенсивных факторов роста, опираясь на межстрановые сравнения и анализ структуры хозяйства;

- проанализировать особенности энергопотребления в различных  
регионах Китая;

рассмотреть динамику и структуру инвестиций в энергетическое хозяйство КНР, способы привлечения в отрасль зарубежного и частного капитала в ходе либерализации энергетической политики;

оценить энергоэффективность экономики Китая, в том числе на региональном уровне;

определить основные параметры модернизации энергетической отрасли и перспективы развития новой энергетики в Китае;

систематизировать результаты внешнеэкономической экспансии Китая в мировую энергетику, проследить сферы приложения иностранных инвестиционных потоков, а также инвестиционные приоритеты КНР за рубежом;

- оценить возможности и проблемы прогнозирования развития ТЭК  
Китая;

- выявить основные достижения, проблемы и перспективы российско-  
китайского сотрудничества в энергетической сфере.

**Научная новизна исследования**. В итоге проведенного исследования диссертантом получены **основные научные результаты**, выносимые на защиту. Ряд из них представляют собой, по сути, новые теоретические положения и выкладки, полученные и сформулированные лично автором исследования. Кроме того, автор обобщает и дает новую интерпретацию некоторых положений, частично освещавшихся ранее в российской науке.

Результаты диссертационного исследования, представляющие научную новизну, состоят в следующем.

энергетическая политика Китая концептуально обобщена в контексте принципиально изменившейся роли этой страны в мировой экономике и политике на сравнительно коротком периоде нынешнего века;

аргументирован вывод об углублении фрагментации мирового рынка энергоресурсов в связи с выходом Китая на роль новой экономической сверхдержавы;

- проведен тщательный анализ теоретических основ энергетической  
политики Китая в ее тесной взаимосвязи с проблематикой обеспечения  
энергетической безопасности страны, рассмотрена взаимосвязь между  
экономической и энергетической безопасностью;

- оценена динамика движения цен на энергоресурсы в КНР и  
соотношение между экономическим ростом и энергопотреблением с точки  
зрения их мирохозяйственных последствий, а также формирования  
интенсивной модели экономического развития в Китае;

- проанализирован опыт Китая в создании товарно-сырьевых бирж как  
механизма влияния на цены энергоресурсов внутри страны;

- проведено ранжирование китайских регионов по возможностям  
энергообеспечения, а также эффективности использования энергоресурсов;

- проанализированы роль энергетики в модернизации хозяйства Китая,  
ход модернизации в самой энергетической отрасли и его  
внешнеэкономические последствия;

проведен один из первых в нашей стране анализ взаимодействия экологической ситуации в Китае с его энергетической политикой;

рассмотрены пропорции между использованием традиционных и неконвенциональных видов топлива в китайском хозяйстве, становление в этой стране новой (возобновляемой) энергетики;

- исследованы мотивы, механизмы и последствия экспорта капитала из  
КНР в мировую энергетику;

обобщен опыт использования механизмов технико-экономического содействия развивающимся странам для улучшения собственных позиций КНР на мировом рынке;

оценены проблемы и перспективы российско-китайских связей в области энергетики в рамках особенностей взаимодействия обеих стран с мировой экономикой.

**Теоретическая** **и** **практическая** **значимость** **исследования.**

Формирование эффективной энергетической политики на восточном направлении имеет исключительно важное народнохозяйственное значение для России.

«Главный внешний вызов для энергетики России заключается в кардинальном ужесточении конкуренции на внешних энергетических рынках. В перспективе предстоит упорная конкурентная борьба за удержание и наращивание доли на ключевых традиционных и новых энергетических

рынках», - говорится в опубликованных Минэнерго РФ в конце января 2014 г. «Основных положениях Проекта Энергетической стратегии России на период до 2035 г.». При этом «стратегической целью внешней энергетической политики является укрепление позиций России на внешних энергетических рынках на базе повышения конкурентоспособности российской энергетики, географической и продуктовой диверсификации экспорта и повышения качества экспортных продуктов». Первой важнейшей задачей в этой связи является ускоренный выход на рынок АТР, доля которого в российском экспорте нефти и нефтепродуктов возрастет к 2035 г. с 12 до 23 % (сырой нефти – 32 %), а в экспорте газа - с 6 до 31 %1.

Материалы диссертационного исследования уже нашли применение в  
учебном процессе МГИМО (Университета) МИД России, где автор является  
разработчиком курса «Мировая энергетика и альтернативные источники  
энергии», читаемого в магистратуре факультета политологии. Таким  
образом, они могут применяться и при преподавании дисциплин  
мирохозяйственной, а также энергетической и политологической

проблематики. Часть из них уже использована в учебных курсах Института стран Востока, нашла отражение в подготовленном автором (в соавторстве) учебном пособии для экономистов – востоковедов «ТЭК КНР».

По результатам исследований энергетической политики КНР были подготовлены аналитические материалы для Комитета по энергетике Государственной думы Совета Федерации РФ и Министерства энергетики РФ. Автор является членом Экспертного совета Комитета по энергетике Государственной думы Совета Федерации РФ, член Российско-китайской Рабочей Группы по оценке конъюнктуры энергетических рынков.

**Методология и методы исследования**. В рамках системного анализа  
был использован структурно-функциональный метод для изучения феномена  
энергетической политики КНР как целостного явления в современных  
международных отношениях. Системный подход позволяет выявить матрицу  
этой политики: внутреннюю логику соподчинения и взаимосвязи основных  
элементов системы, ее структуры, направленности и формата проявления в  
меняющейся внутренней и внешней среде, а также дать проблемно-  
хронологический анализ предмета исследования в конкретно-историческом  
контексте. Метод сопоставительного анализа используется для выявления  
общего и особенного в концепциях энергетической политики Китая. В  
рамках проблемно-хронологического подхода метод конкретно-

исторического анализа сочетается с контент - анализом документов КНР, регламентирующих китайскую внутреннюю и внешнюю энергетическую политику.

Методологической базой исследования явились общепринятые в современной экономической науке фундаментальные принципы и инструменты познания законов хозяйственной жизни и конкретных

1 [Электронный ресурс] Режим доступа: (Дата обращения: 12.11.2013)

экономических явлений. Системность и междисциплинарность исследования, следование от частного к общему, анализ, синтез, межстрановые и межотраслевые сопоставления – преимущественно с другими азиатскими странами, моделирование процессов и их прогнозирование вошли в состав научного инструментария и методологической основы диссертации.

Количественный анализ проведен на основе экономико-

статистических, математических и графических методов и теорий сравнительных преимуществ, деловых циклов, альтернативных издержек.

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

В связи с этой модификацией особую методологическую ценность представил анализ китайской энергетической политики с точки зрения взаимодействия политики и экономики, – подхода, хорошо освоенного в отечественном востоковедении. Это особенно актуально сейчас, когда Китай вступил в период новой трансформации, в основе которой лежат политические установки нового руководства страны.

Одновременно масштаб экономики Китая, глубина его влияния на  
мировые энергетические рынки определила и своеобразную

методологическую «триаду», которая применена для анализа энергетической политики КНР в рассматриваемый период. Это сочетание анализа китайского ТЭК в контексте мировой энергетики и страноведческого подхода, дополненного рассмотрением внутренней специфики Китая в региональном разрезе.

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). В какой-то мере эта работа выполнена в ряде недавно вышедших коллективных монографий российских ученых 2 , публикациях ИНЭИ и РЭА, многочисленных зарубежных исследованиях.

2См., например: Азиатские энергетические сценарии 2030 / Отв. ред. Жуков С.В. М.: Магистр, 2012.-336 с. Рынок энергетических ресурсов Китая: интересы и возможности России./ Отв. ред. А.В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2011. - 256 с., КНР: экономика регионов./ Отв. ред. А.В. Островский. М.: ИДВ РАН, 2015. - 660 с Томберг И.Р. Энергетика КНР в мирохозяйственном контексте. М.: ИВ РАН, 2013.-157 с.,

В то же время возникла острая потребность в дополнении отраслевого  
подхода к анализу мирового рынка энергоресурсов, преобладающего в  
настоящее время, самым тщательным рассмотрением проблемы

экономической стабильности в Китае. Необходимо, помимо прочего, учесть ряд 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 сложившейся специализации и происходящего 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 автор и попытался в настоящей работе, не забывая при этом о новой роли Китая в мировой экономике и энергетике, а также непростой реакции на эту роль других участников мирохозяйственных процессов.

Наиболее существенные результаты исследования, отражающие его научную новизну, сформулированы в следующих **выносимых на защиту положениях:**

1.Энергетическая политика КНР жестко подчинена хозяйственной стратегии Пекина, которая, в свою очередь меняется вслед за крупными сдвигами в социально-экономической структуре. Особенно наглядно это происходит в самое последнее время, когда политические установки руководства страны начинают приводить к серьезным сдвигам в энергобалансе.

Энергетическая политика Китая концептуально обобщена в контексте  
принципиально изменившейся роли этой страны в мировой экономике и  
политике на сравнительно коротком периоде нынешнего века,

проанализированы теоретические подходы Пекина к месту страны в мировой экономике, уточнена периодизация внешнеэкономической политики страны.

В центре диссертационного исследования находятся теоретические и практические аспекты проблемы соотношения политики и экономики на современном этапе развития КНР. Автор отмечает, что энергетическая политика КНР остается частью стратегии модернизации. Именно благ.ря последовательному планомерному осуществлению такой стратегии удалось создать комплексную промышленную систему с высоким уровнем энергетической безопасности.

2. Аргументирован вывод об углублении фрагментации мирового рынка энергоресурсов в связи с выходом Китая на роль новой экономической сверхдержавы. Для выявления общих координат и параметров Китая в стремительно меняющейся структуре мировой экономики как одного из первых шагов к успешному решению отдельных проблем оптимизации

взаимодействия России с КНР, автор рассмотрел субъективные и объективные факторы позиционирования Китая на мировом рынке. Показано, что параметры такого позиционирования в растущей мере формируются самой политикой Пекина.

3. Анализ данных о позициях Китая в мировой торговле (прежде всего,  
топливом и сырьем) свидетельствует о постепенном становлении в КНР  
комплексной промышленной системы. Она позволяет успешно проводить  
локализацию разнообразных экспортных производств в сотрудничестве с  
промышленно развитыми странами или же осуществлять самостоятельное  
освоение технически сложной продукции за счет развития НИОКР и  
внедрения их результатов.

4. Особое внимание в работе уделяется анализу феномена устойчивости  
китайского хозяйства. Эта устойчивость имеет разного рода причины: она  
объясняется и масштабами хозяйства страны, и его управляемостью, и  
постепенностью процесса стыковки с мировой экономикой. Следует  
подчеркнуть, что устойчивость китайского хозяйства к внешним шокам,  
основана еще и на осторожной валютной политике, осмотрительной и  
неспешной либерализации финансовой сферы.

Развитие финансового кризиса на Западе в 2008-2009 гг. показало, что китайская экономика продолжает оставаться относительно независимой и при этом не только обладает иммунитетом к финансовым болезням современного западного мира, но и способна сохранять высокие темпы экономического роста при значительном сокращении экспорта.

1. В рассматриваемый период Китай превратился в ведущего актора мировой энергетической политики. Данные о потреблении ПЭР (в первую очередь, углеводородов и угля) в КНР оказывают возрастающее влияние не только на цены, но и на саму структуру мирового энергетического рынка. Как в период кризиса 2007-2008 гг., так и в период драматического падения нефтяных цен 2014-2015 гг. Китай (и в определенной степени Индия) выступил основным драйвером роста и, позже, поддержки спроса на нефть и углеводороды вообще. Эта «адсорбирующая» способность КНР оказывает возрастающее влияние на мировые сырьевые сынки в сторону их стабилизации и снижения ценовой волатильности.
2. Обеспечение растущей экономики энергетическими ресурсами при их относительной нехватке внутри страны является важнейшей задачей энергетической политики Пекина. Высокие (хотя и снизившиеся в последние годы) темпы развития экономики позволяют говорить о том, что энергетика является критичной отраслью, обеспечивающей функционирование всей экономики. Анализ показывает, что перспективы развития энергетической отрасли КНР с точки зрения ресурсной обеспеченности весьма неоднозначны.

Один из важных выводов исследования состоит в том, что во многом благодаря ресурсной недостаточности ТЭКа энергетика страны в будущем

неизбежно будет менять структуру, в соответствии с изменениями энергобаланса.

7. В рассматриваемый период энергетическая политика КНР была  
теснейшим образом завязана на экологическую ситуацию в стране, которую  
многие авторы, особенно зарубежные, характеризуют как «экологическую  
катастрофу». Отсюда – повышенное внимание к «чистой» («зеленой»)  
энергетике.

1. Особое значение в наши дни приобретают оценки (прогнозы) темпов и степени устойчивости экономического роста в Китае. Анализируя пеструю и крайне неоднозначную картину многочисленных прогнозов и перспективных оценок энергетики Китая, автор отмечает их крайнюю противоречивость вплоть до взаимоисключающих оценок, частую ангажированность и нередкую идеализацию тех или иных явлений. Необходимо учитывать, что большинство организаций, выступающих с глобальными прогнозами, созданы в странах, импортирующих топливо. Отсюда – повышенная конъюнктурность оценок и прогнозов.
2. Являясь составной частью общей внешней (и внешнеэкономической) политики Пекина, энергетическая политика КНР в ходе активной реализация курса «выхода за рубеж» приобрела в первые десятилетия XXI века глобальный характер. Проявления этой политики, причем, нередко в регионах, весьма удаленных от границ Китая, не могли не вызвать неприятия и сопротивления ведущих западных держав, прежде всего, США. Речь идет о неожиданном для них нарушении устоявшегося порядка доступа к основным энергетическим ресурсам. Поэтому значительную специфику нынешнему глобальному раскладу сил придают именно отношения Китая и США, или взаимодействие двух наиболее мощных экономически государств, далеко выходящие за рамки двусторонних связей. В частности, отношения двух государств (и их весьма вероятное дальнейшее обострение) модифицируют традиционные противоречия между продуцентами и потребителями сырья и энергоресурсов.

Одновременно в первые десятилетия нового века наблюдается  
ослабление центро-периферической структуры мирового хозяйства,

стремительно набирает силу экономическое сотрудничество между незападными странами, более близкими друг другу по уровню и целям развития. Весьма наглядный пример тому – развитие взаимодействия стран в рамках БРИКС, вышедшее на уровень создания финансово-экономической инфраструктуры, альтернативной «традиционным» институтам типа МВФ и Мирового банка.

Китай принадлежит к числу активнейших 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 полностью в экономику традиционного центра, Китай становится самостоятельной подсистемой в международном разделении

труда, все прочнее привязывающей к себе сопредельные (да и не только сопредельные) страны и территории.

10. Для реализации стратегии «выхода вовне» Пекин разработал и  
активно претворяет в жизнь концепцию «Экономического пояса Шелкового  
пути» (ЭПШП). Данная концепция активно претворяется в жизнь, хотя и  
вызвала далеко не всегда однозначную реакцию в разных странах, в т.ч. - в  
России. Идет активная теоретическая разработка темы сопряжения планов  
создания ЭПШП и проекта ЕАЭС как следующего шага на пути к  
евразийской интеграции. В то же время, до сих пор нет ясности в вопросе о  
совпадении или расхождении интересов России и Китая в рамках этой  
интеграции. Поэтому сегодня особую актуальность приобретает вопрос о  
целях, алгоритме и возможных конечных результатах сопряжения двух  
масштабных проектов.

11. Выделен алгоритм отношений КНР с мировой экономикой, который  
можно представить как последовательность двух стадий: адаптации и  
последующего освоения. Данный алгоритм прослеживается и в  
энергетической политике Китая, общее состояние которой на нынешнем  
этапе приходится оценивать как переходное: от решения  
народнохозяйственных задач (остающихся приоритетными) – к глобальному  
позиционированию.

Включаясь в управление глобальной экономикой, Пекин идет тремя  
основными путями. Первые – это расширение участия и влияния в  
существующих международных институтах. Второй – создание новых  
форматов, а также пространства многочисленных двусторонних

преференциальных соглашений, своего рода ориентированной на Китай подсистемы мировой экономики. Третий путь – организация аналогов западных институтов товарных рынков, но действующих по существенно иным правилам. К недавним событиям такого рода можно отнести создание в Шанхае биржи железной руды и угля (работающей только с реальным товаром). Похожую цель (но уже с прицелом на создание собственного рынка нефтяных финансовых деривативов) преследует организация в Шанхае торговли нефтяными фьючерсами, которая началась в конце 2012 г.

12. Ценовая конкурентоспособность Китая, первоначально послужив  
важной основой создания и успешного развития экспортного сектора  
промышленности, постепенно уступает место комплексной  
конкурентоспособности страны. Это в определенной мере стабилизирует  
роль Китая в мировой экономике в качестве ведущей промышленной  
державы и растущего потребителя импортного топлива и сырья.

КНР 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 будущего спроса на импортное топливо, но и постепенную  
перестройку структуры потребления первичных энергоресурсов в Китае за  
счет использования внешних источников. Обладая гигантскими

накопленными золотовалютными резервами, Пекин способен продолжать вести целенаправленную и последовательную политику в энергетической сфере.

13. 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. КНР вносит растущий и все более заметный вклад в  
техническую модернизацию промышленности и энергетики в зарубежных  
странах.

В промышленности и энергетике потенциал снижения энергозатрат уже в значительной степени исчерпан почти сплошной модернизацией хозяйства и энергетики Китая. Дальнейшее улучшение показателей энергоемкости будет в большей мере связано со структурной перестройкой экономики, сдвигами в энергобалансе, решением имеющихся проблем транспортировки топлива и передачи энергии.

14. Сегодня международная политика Китая во многих частях света -  
Латинской Америке, Северной и Тропической Африке, Ближнем и Среднем  
Востоке, Центральной Азии, Юго-Восточной Азии и Австралии, наконец, в  
России теснейшим образом, а иногда и абсолютно связана с обеспечением  
китайских энергетических интересов.

В работе подробно анализируются основные элементы внешней инвестиционной деятельности китайских компаний, имеющей собственную специфику. Особо обращает на себя внимание исключительно высокий уровень государственной поддержки китайских зарубежных инвестиций. Господдержка зарубежных ПИИ свойственна многим странам, однако с точки зрения комплексности и масштабности китайская практика почти не имеет аналогов в мире.

15. Важнейшим мотивом тщательного анализа энергетической  
политики КНР автор считает его практическую применимость ко всему  
спектру российско-китайских энергетических отношений, ставших в  
последние годы основным фактором развития экономических связей двух  
стран. Отмечая безусловную взаимодополняемость энергетических  
комплексов двух стран и их «обреченность» (в силу, например, огромной  
общей границы) на сотрудничество, отмечается отнюдь не беспроблемный  
характер энергетического взаимодействия двух сторон.

Несмотря на усилия по линии политического руководства двух стран, правительств, перспективы сотрудничества в углеводородной сферы представляются пока ограниченными рамками обычной торговли, что усиливает риски России оказаться в положении сырьевого придатка КНР. Выход российских энергетических компаний на китайский внутренний рынок происходит крайне медленно, фрагментарно.

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.

**Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.** Тема диссертационного исследования соответствует следующим пунктам паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации 08.00.14 «Мировая экономика»:

п. 1. Всемирное хозяйство, его структура, закономерности и современные тенденции развития;

п. 2. Теории развития мирового хозяйства и международных экономических отношений. Анализ и оценка современных концепций;

п. 4. Интернационализация хозяйственной жизни. Глобализация экономической деятельности, ее факторы, этапы, направления и формы. Взаимодействие региональной интеграции и экономической глобализации;

- п. 6. Последствия глобализации для развитых и развивающихся  
стран. Взаимоотношения мирового экономического авангарда и мировой  
периферии;

- п. 7. Международная экономическая взаимозависимость.  
Обеспечение устойчивого развития национальной и мировой экономики.  
Стратегии национального экономического развития;

- п. 21. Развитие ресурсной базы мирового хозяйства. Экономические  
аспекты глобальных проблем – экологической, продовольственной,  
энергетической. Мирохозяйственные последствия глобальных процессов,  
пути и механизмы их решения;

- п. 25. Национальная экономика отдельных стран в системе  
мирохозяйственных связей: проблемы оптимизации взаимодействия и  
обеспечения национальных экономических интересов.  
Международные экономические противоречия, их причины и способы  
разрешения;

- п. 26. Внешнеэкономические интересы России на мировом рынке и в  
отношениях с отдельными странами и группами стран.  
Гео проблемы России, ее стратегические приоритеты и  
внешнеэкономические перспективы.

**Апробация** **результатов** **исследования**. Диссертация была

подготовлена и обсуждена в Центре энергетических и транспортных исследований ФГБУН ИВ РАН и рекомендована к защите. Основные положения, в дальнейшем вошедшие в текст исследования, докладывались на российских и международных научных конференциях и теоретических семинарах, в том числе: 4th Jeju Peace Forum (Южная Корея, 2007); Каспийский регион: новые подходы (Москва, 2007); Внешняя энергетическая

политика Европейского Союза (Брюссель. Бельгия, 2008); Сотрудничество  
Индии со странами Центральной Азии (Чиндигарх, Индия, 2008); IV  
Экономический форум “Европа – Россия», (Рим, Италия, 2008); Каспийский  
регион: современные тенденции (Москва, 2008);Форум Турция – ЕС (Сопот ,  
Польша, 2008); Черноморский регион: региональная безопасность и  
многостороннее сотрудничество (Москва, 2008); Investing in Europe’s Energy  
Future (Брюссель, Бельгия, 2008; Международное измерение энергетической  
политики России (Москва, 2008); Next generation LNG Asia Pacific (Сингапур,  
2009); Energy in the Southeast Europe, (Белград, Сербия, 2009); Iraq Petroleum  
(Лондон, Великобритания, 2009); Приоритетные направления деятельности  
Российской Федерации в АТЭС (Москва, 2010); Forum on Green Energy  
(Макао, Китай, 2010); Перспективы сотрудничества России со странами АТР  
в газовой сфере (трубопроводный транспорт, СПГ, освоение нетрадиционных  
видов газа (Москва, 2011); Российско-китайское энергетическое

сотрудничество в контексте событий в Северной Африке и аварии на Фукусиме (Пекин, Китай, 2011); Развитие нефтегазовой провинции на востоке России и проблемы углеводородного экспорта в КНР (Циндао, Китай, 2011); VI Энергетический форум (Сопот, Польша, 2011); Трубопроводы Каспийского региона и Центральной Азии: состояние и перспективы (Москва, 2011); Энергетика Китая: вектор перемен (Москва, 2011); Энергетические последствия «Арабской весны» (Москва, 2011); Иранский кризис и его возможные последствия для глобальной безопасности и энергетики: достигнет ли цена нефти 300 долларов за баррель? (Москва, 2012); События в Северной Африке и на Ближнем востоке - энергетическая составляющая (Москва, 2012); Asan Plenum 2012: Leadership (Сеул, Корея, 2012); Парламентские слушания в Комитете по энергетике ГД СФ РФ «Российские интересы в мировой энергетике: участие российских компаний в международных энергетических проектах (от экспорта сырья к экспорту инноваций, идей, технологий)» (Москва, 2012); «Будущее германо-российско-центральноазиатской энергетической и внешней политики и политики безопасности», (Дрезден, Германия, 2012); Евразийский вектор развития: проблемы и перспективы (Ялта, Украина, 2012); Московский бизнес-диалог ШОС (Москва, 2012); China in Transition (Сеул, Корея, 2012); Asan China Forum 2012 “China inTransition” (Сеул, Корея, 2012), Asan Plenum 2013 “New World Disorder” (Сеул, Корея, 2013), Eastern vector of Russian energy policy: risks for Europe (Карпач, Польша, 2015).

По теме диссертации опубликовано 57 научных работ общим объемом порядка 80 печатных листов, в том числе 1 индивидуальная авторская монография, 19 статей в ведущих рецензируемых научных журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ, 1 статья в журнале, входящем в международную систему цитирования SCOPUS объемом 1,2 п.л., 5 докладов на международных конференциях.

**Структура диссертации.** Работа состоит из введения, 4 глав, заключения, библиографического списка и приложений.

## Позиции Китая на глобальных энергетических рынках

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» и даже второго «полюса» в полицентричном устройстве современного мира.

Экономисты же не первый год обсуждают вопрос о том, станет ли КНР сопоставимым с США «локомотивом» при выходе мирового хозяйства из нынешнего кризисного состояния. Заметим, что наибольший скептицизм по этому вопросу характерен для американских экономистов. Куда больше оптимизма в странах, имеющих сравнительно сбалансированный товарооборот с Китаем. В связи с этим стоит упомянуть, что в начале 2012 г. импорт КНР достиг 80% от аналогичного показателя США и продолжал расти опережающими, по сравнению с экспортом Китая, темпами уже пятый год подряд.

Современные деловые издания практически немыслимы без тщательного рассмотрения конъюнктуры в китайском хозяйстве и ее воздействия на мировые товарные рынки.

Такое, складывающееся (или практически состоявшееся) мироустройство, на этот счет дискуссии продолжаются [126], – с двумя мощными 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. Это ослабление – результат снижения темпов экономического роста и финансового кризиса в старых центрах мирового хозяйства при сохраняющейся мощи транснационального капитала.

Допустимы и более широкие постановки вопроса о нынешнем возвышении Китая. Представляется, например, вполне правомерным рассматривать эту проблему в контексте продолжающейся промышленной революции в странах Востока и их взаимодействия, отнюдь не бесконфликтного, со старыми индустриальными центрами. Замечу, что в лице Китая впервые в экономической истории человечества на авансцену мировой экономики выходит самая населенная страна мира с огромным индустриальным хозяйством и беспримерными темпами его роста. Это сразу актуализирует вопрос о том, какие реакции вызывает нынешнее усиление Китая, а также нарастающая внешняя экспансия этой страны. Обострят ли эти явления конкуренцию за доступ к минеральному сырью и топливу?

В любом 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. Учитывая же, что эти параметры в растущей мере формируются самой политикой Пекина, целесообразно начать рассмотрение обозначенных выше проблем с краткого обзора нынешних подходов Китая к мировой экономике.

Не будет особым преувеличением заметить, что нынешняя роль КНР в мировой экономике и ее проекции на перспективу – одна из самых популярных тем в современных публикациях экономистов и международников – как за рубежами Китая, так и внутри страны. Ситуация настоящего информационного бума вокруг этой темы, замечу, возникла относительно недавно – в ходе кризиса 2008-2009 гг. – и количество публикаций продолжает стремительно нарастать.

По этой причине ограничимся сравнительно кратким рассмотрением основных подходов к мировой экономике, сложившихся или продолжающих складываться в Китае под воздействием кризиса 2008-2009 годов. В этих подходах содержится ряд принципиально новых моментов при сохранении характерной для Пекина преемственности в проведении так называемой открытой политики (дуйвай кайфан чжэнцэ – проводится с конца 1970-х годов) и политики «выхода за рубеж» (цзоу чу цюй – проводится с рубежа тысячелетий), которые применительно к Китаю правомерно объединить понятием внешнеэкономической политики.

Выявление баланса между преемственностью и изменениями в китайских подходах существенно облегчает значительный массив научных публикаций российских востоковедов по открытой политике КНР, неизменно остающейся важным пунктом в отечественных исследованиях пореформенного Китая2.

Среди публикаций, появившихся в последнее время, стоит особо отметить соответствующий раздел фундаментальной работы Э.П. Пивоваровой [51]. В этой монографии политика открытости рассматривается в тесной связи с хозяйственными реформами в КНР, в широком политэкономическом и историческом контексте. Точно описан генезис открытой политики, данный курс выглядит органичной частью китайской реформенной действительности, хорошо видна его подчиненность общей логике формирования мощной и комплексной системы производительных сил.

Показано, в частности, что новое прочтение реформаторами соотношения между опорой на собственные силы и открытостью (открытостью укреплять опору на собственные силы и на этой основе расширять открытость хозяйства) было принципиальным пересмотром прежней политики, но пересмотр этот носил диалектичный характер. Опора на собственные силы отнюдь не отбрасывалась

Преемственность открытой политики хорошо прослеживается в самих официальных формулировках той роли, которая ей отводилась и отводится в модернизации страны. Напомню, что центральной задачей модернизации, сформулированной еще в 1978 году, было создание «самостоятельной, сравнительно целостной системы промышленности и всего народного хозяйства» [51]. Эта формулировка цели, так или иначе, повторяется в программных документах: на XVII съезде Коммунистической партии Китая (КПК) (2007 г.) она была обозначена как создание «системы современных производств» [161].

В последней формуле хорошо отражены качественные сдвиги, произошедшие в китайском хозяйстве и его взаимодействии с мировой экономикой к середине нулевых годов. Уже к этому времени, как будет показано далее в работе, стала вполне правомерной характеристика значительной части китайского хозяйства, включая отрасли ТЭКа, в качестве действительно современного производства – как по технико-экономическим критериям, так и по показателям экономической эффективности.

Для китайской историографии открытой политики очень характерно выявление этапов развития этого курса. Довольно часто границы таких этапов связывают с важными внутриполитическими событиями в Китае, например, поездками лидеров страны в юго-восточные провинции и их выступлениями перед местными руководителями и активом центральных ведомств. К таким, например, этапным событиям, часто относят поездку Дэн Сяопина на юг страны в 1992 году 3 , известную китаеведам решительным подтверждением курса китайского руководства на углубление рыночных преобразований и дальнейшее расширение внешнеэкономической открытости. Этот курс, как известно, был закреплен в решениях XIV съезда Коммунистической партии Китая (1992 г.).

## Роль накопления инвестиций и экономических циклов в энергетической политике Китая

Военно-морские силы Китая выдвинулись в Тихий и Индийский океаны. В Пакистане и Мьянме китайские военные приступили к созданию военной инфраструктуры и стратегических коммуникаций. По мнению некоторых аналитиков, уже через 10 лет Пекин будет обладать военной мощью, проекция которой на основные пути транспортировки энергоресурсов станет сопоставимой с американской [205].

Одной из предпосылок к постепенному сокращению военного дисбаланса с США является продолжающийся рост военных расходов КНР, объем которых в 2015 году, по некоторым прогнозам, составит около 240 млрд. долл., ежегодно увеличиваясь более чем на 15% [321, дата обращения 02.14.2012].

Тем не менее «нависание» США над стратегическими коммуникациями Китая – сегодняшняя реальность, вполне определенным образом усиливающая интерес Пекина к источникам энергоносителей в сопредельных странах Азии, альтернативным морским перевозкам, а также поиску новых месторождений углеводородов на своей территории, развитию новой энергетики, энергосбережению и т.п.

Важную роль в обеспечении энергобезопасности КНР призван сыграть китайско-бирманский нефте- и газопровод. Газопровод по проекту рассчитан на поставки 12 млрд. куб.м. бирманского газа в Китай, нефтепровод – на переброску 22 млн. т нефти через территорию Мьянмы.

В понимании энергетической безопасности китайскими экспертами содержится и представление о желательности стабильных и приемлемых цен на импортные топливные ресурсы. Очень широко распространено в КНР и мнение и о том, что рост цен на энергоресурсы в нулевые годы был чрезмерным. Постулируется, в частности, необходимость возвращения к «реальному» уровню цен на основе баланса физического спроса и предложения, осуждается деятельность финансовых спекулянтов на рынках «бумажной» нефти и т.п.12

Как показано в предыдущем разделе, представление о чрезмерном росте цен на нефть не вполне справедливо, «не-нефть» в нулевые годы в ряде случаев (в том числе отдельные позиции в группе энергоносителей, а также минеральное сырье в целом) подорожала в большей степени, чем «черное золото». Тем не менее, в отношении этого ключевого стратегического товара Пекин проводит весьма разностороннюю и все более сильную политику, имеющую ясную цель получения нефтяных ресурсов по приемлемым ценам и «в обход» стандартных каналов. Лишь частично эта политика непосредственно удовлетворяет интересы стран-производителей, которые, пожалуй, в не меньшей мере пока выигрывали от самого факта прихода КНР на мировой рынок в качестве крупного импортера и косвенного повышательного воздействия этого фактора на конъюнктуру, настроения финансовых спекулянтов и т.п. Но это, повторю, не означает «завышенности» цены на нефть. (Китайские эксперты нередко ссылаются на то, что западные СМИ и чиновники искажают факты, относя на счет роста китайского спроса повышение цен на нефть на мировом рынке).

Другое дело – тезис о важности более стабильных цен на энергоресурсы. Здесь есть область совпадения интересов КНР и поставщиков топлива, которые заинтересованы в снижении волатильности рынков в силу длительности инвестиционного цикла в добывающей промышленности, зависимости бюджетов от экспорта ПЭР и т.п.

По этой причине при заключении соглашений на поставку энергоносителей трубопроводным транспортом наблюдается частичное и относительное совпадение интересов поставщиков и Китая. Китайская сторона, как правило, добивается заключения контрактов на срок более 10 лет на условиях фиксированных цен и гарантированных поставок. Вместе с тем, учитывая возникшие на нынешнем этапе сложности в отношениях Китая с США в сфере обеспечения безопасности морской транспортировки энергоресурсов, поставщики этих ресурсов по трубопроводам вправе рассчитывать на преференциальный подход Пекина, например, при допуске на китайский внутренний рынок нефтепродуктов.

В последние годы КНР активно включилась в конкуренцию за право на ценообразование на мировом рынке нефти. Ставится китайскими аналитиками и вопрос о расчетах по операциям с нефтью в более надежных и стабильных валютах, чем доллар США – в том числе в рамках коллективных усилий по созданию новой международной валютной системы, усилению регулирования финансовой сферы, рынков жизненно важных товаров и т.п. [321, дата обращения 18.08.11]

В целом такой подход после кризиса разделяют многие. «Довольно популярна точка зрения о необходимости определения более четких норм ценообразования и регулирования рынков – от сырьевых до валютных. Только так можно ликвидировать дисбалансы в мировом хозяйстве», – считает, например, известный эксперт Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) Х. Флассбек [329].

Важно, что в Китае такие подходы уже реализуются в последнее время в практической политике. В частности, КНР в 2012 году удалось заключить соглашение о расчетах в юанях за поставки нефти из Ирана. Соглашение о валютном свопе с ОАЭ, заключенное в январе 2012 года, потенциально означает возможность расчетов в юанях и с этой страной.

Фактически же уже в течение длительного времени Китаю удается получать стратегические товары (включая нефть) в рамках полубартерных соглашений с африканскими странами («ангольская схема» и т.п.) при создании там объектов инфраструктуры [81].

## Условия и направления научно-технического прогресса в отраслях ТЭК.

Очевидно, что в случае сохранения высоких мировых цен на нефть и тем более их роста Китай будет стремиться увеличить добычу углеводородов. Эта задача ставится и всеми последними планами китайских пятилеток. Плановые темпы прироста добычи, однако, не слишком высоки, особенно по нефти. Старые месторождения в значительно степени выработаны, а разведка новых пока не приносит находок мирового масштаба. Однако, пока КНР не испытывает проблем с финансами в принципе может себе позволить импорт энергетических товаров. Стоит иметь в виду, что Китай располагает широкими возможностями по настройке структуры энергопотребления в зависимости от общехозяйственных нужд и темпов своего экономического роста. Таким образом, предложение энергоресурсов и далее не будет критическим лимитирующим фактором для роста китайской экономики.

Уголь, 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» [2] - его потребление будет варьироваться в зависимости от ситуации в газовой и ядерной энергетике, а также в секторе новых возобновляемых источников энергии.

В любом случае в КНР следует ожидать заметного увеличения потребления нефти, что связано с нарастающими процессами урбанизации и прогрессирующей автомобилизацией. Автомобилизация при этом является не только универсальной тенденцией модернизации сферы личного потребления по мере повышения уровня развития и роста благосостояния населения, но и важнейшим фактором экономического роста, значимость которого на фоне ожидаемого снижения роли экспортного спроса будет только возрастать.

Опережающими темпами будет расти и потребление природного газа. Причем после принятия в 2012 г. политического решения в пользу ускоренного развития этого сектора рост спроса на газ резко возрос, правда ненадолго. Чем выше окажутся темпы роста глобальной экономики и ВВП самого Китая, тем быстрее будет развиваться сектор новых возобновляемых источников энергии.

Тем не менее, в силу низкой стартовой базы и, главное, неконкурентоспособности новой энергетики по производственным издержкам ее вклад в совокупное энергопотребление возрастет незначительно.

После падения темпов роста экономики в последние годы несколько изменилась и картина импорта углеводородов, прежде всего, природного газа. Резкое падение цен на нефть на мировом рынке во втором полугодии 2014 г. привело к изменению соотношения между спросом и предложением на газовом рынке Китая. Кроме того, в результате снижения цены на нефть стало уменьшаться ценовое преимущество газа, что привело к ослаблению спроса на него. Темпы роста объемов импорта природного газа снизились, тем не менее, степень зависимости от зарубежных поставок возросла. Суммарный импорт в 2015 г., по данным ГТУ КНР, составил 61,6 млрд. куб. м, увеличившись на 3,3% по сравнению с 2014 г. По данным КННК, зависимость Китая от внешних поставок сохранилась на уровне 2014 г. и составила 32%.

Что касается структуры импорта, то она, в целом, не изменилась: как и прежде, на долю трубопроводных поставок приходится чуть более половины импорта КНР – 55%. Туркменистан сохранил за собой место основного поставщика: 46% газа импортировано из этой страны.

Динамика роста значительно уступает той, которая наблюдалась в последние пять лет. В 2014 г. степень зависимости от иностранных поставок составила 32,2%, что на один процентный пункт превышает показатель предыдущего. Ископаемое топливо сохранит свое ведущее значение в энергетике КНР — его совокупный удельный вес в структуре энергопотребления повысится до 87— 88% [2]. Исторически беспрецедентная норма накопления, достигнутая в китайском хозяйстве в XXI веке, придает этой мегаэкономике дополнительное своеобразие. Ее контраст по отношению к мировому хозяйству в целом настолько разителен, что даже поверхностному наблюдателю очевидна недостаточность измерений Китая по общемировому стандарту. К концу нулевых годов норма накопления в КНР (GrossDomesticCapitalFormation) достигла почти 50% – против 40% во Вьетнаме, 35% в Индии, 30% в Индонезии, 27% в Сингапуре [298].

И даже при сравнениях КНР с соседними странами на предшествовавших этапах экономического развития выясняется, что это – рекордный уровень, опять-таки, затрудняющий межстрановые сопоставления. (В Республике Корея начала 1990-х годов, с которой часто сравнивают КНР, данный индикатор тогда не превышал 40%, а в нулевые годы стабилизировался на 30%-ной отметке).

Заслуживает внимания то обстоятельство, что одним из факторов предкризисного подъема в мировой экономике (дающим основания считать происходящие в ней сдвиги по-настоящему фундаментальными) 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 некоторого оптимизма по поводу возвращения мировой экономики к предкризисному состоянию.

Подчеркну, что Китаю, как и многим его азиатским соседям, продолжающим модернизацию, удалось не стать частью долгосрочной общемировой (но не азиатской) тенденции к снижению нормы накопления в последние десятилетия. Между тем, в мировое хозяйство (при условии сохранения данного показателя на уровне 1970-х годов) за прошедший с того времени период, как считают эксперты MGI, могло бы быть дополнительно инвестировано 20 трлн. долл.14

## Зарубежная экспансия китайских энергетических компаний и ее влияние на мировые энергетические центры

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. 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. В результате перевозки угля на Юго-Восток создали дополнительное напряжение на транспорте, которое теперь отчасти смягчает импорт. В 2006-2010 гг. грузоперевозки росли в КНР со средним темпом 11.5% [305].

В модернизацию отрасли можно с некоторой степенью условности включить нетрадиционные способы использования каменного угля. Особое внимание привлекает в последние годы добыча шахтного метана (МУП) (подробнее 2.1.).

После многолетних усилий в 2014-2015 гг. в Китае началось промышленное освоение метана угольных пластов (МУП). 95% ресурсов угольного метана в КНР сосредоточено в 4-х угленосных регионах – севере (Циньшуй, Ордос), западе (Тарим, Джунгар), юге (Сычуань) и в центральном Китае (пров. Хэнань, Аньхой). Более половины запасов сосредоточено в северной части страны (пров. Шаньси, Шэньси, автономный район Внутренняя Монголия).

В настоящее время центром добычи МУП является провинция Шаньси, где сосредоточено наибольшее число проектов производства СПГ на его основе. Согласно данным компании «Чжунъюй», к концу 2015 г. совокупная мощность введенных в эксплуатацию проектов по производству СПГ из МУП достигла 4,75 млн. куб. м/сут., 6% от всех действующих в Китае мощностей по производству СПГ.

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 ктерритории, уже лишившейся значительной части ресурсов газа, получали компании, добывающие угольный метан.

Произощедщие изменения в законодательстве объясняются, в частности, заимствованием позитивного опыта Австралии, где компаниям позволяется 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.

Падение цен на нефть в 2014 г. должно было оказать негативное влиятие на проекты по добыче сланцевого газа, однако интерес к нему в Китае не снижается. Вплоть до конца декабря 2015 г. сохранялась активность и в разведке, и в добыче этого ресурса. Уже достигнуты положительные результаты в пров. Цзянси, Сычуань, Хэнань, г. Чунцин. Ведутся разведочные работы и в других регионах. К концу 2015 г. на проекте Фулин в пров. Сычуань выполнена задача по доведению объема добычных мощностей до уровня 5 млрд. куб. м/год. По этому показателю Китай вышел на второе место в мире. Производительность единственного в стране завода по производству СПГ из сланцевого газа («Юньлянь Сэнтэн») составил 370 тыс. куб. м/день. По данным компании КННК, четверть СПГ в Китае производится из нетрадиционного газа

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 32 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 фирмами33.

Стимулируется развитие таких видов оборудования, как крупное оборудование для высокоэффективной и чистой выработки электроэнергии, эффективные генераторные агрегаты на базе угля, агрегаты для крупных ГЭС и для аккумуляции водной энергии, тяжелые газовые турбины, электроагрегаты большой мощности для ветровых электростанций, оборудование для передачи и трансформации электричества сверхвысокого напряжения и др.

Развернуты фундаментальные исследования в энергетике. В Китае главным образом изучаются следующие сферы: фундаментальные теории высокоэффективного и чистого использования и преобразования ископаемых энергоресурсов, ключевые положения высокоэффективной конверсии тепломощности и высокоэффективных способов экономики и аккумуляции энергии, фундаментальные технологии масштабного использования регенерируемых энергоресурсов, фундаментальные теории масштабного использования ядерной и водородной энергии и др.