

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Магистерская программа

“Исследование Тихоокеанского Региона”

ГАО Синь

**СОВРЕМЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КИТАЯ И МЕСТО В НЕЙ
РОССИИ**

CHINA'S CONTEMPORARY ENERGY STRATEGY AND RUSSIA'S PLACE IN IT

Диссертация

на соискание степени магистра

по направлению 41.04.05 - «Международные отношения»

Научный руководитель –
доктор политических наук,
доцент Я. В. Лексютина

Студент:

Научный руководитель:

Санкт-Петербург

2017

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Современная энергетическая политика Китая.....	11
§1.1. Состояние энергетического комплекса и особенности энергетической политики Китая в 1978-1993 гг.....	11
§1.2. Состояние топливно-энергетического сектора Китая с середины 1990-х гг. по 2016 г.	22
§1.3. Энергетическая политика Китая в 1994-2016 гг.	32
§1.4. Современные вызовы Китаю в сфере энергетики.....	45
Глава 2. Место России в современной энергетической политике Китая..	53
§2.1. Главные энергетические партнеры Китая на современном этапе.....	53
§2.2. Преимущества России перед другими партнёрами Китая в энергетической сфере.....	65
§2.3. Реализуемые китайско-российские проекты в области традиционных и возобновляемых источников энергии.....	74
Заключение.....	87
Список источников и литературы.....	92
Приложение.....	103

Введение

Актуальность темы исследования. Рациональная энергетическая политика является важным фактором—социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности государства. Общественные производительные силы тесно связаны с уровнем потребления энергии. По мере быстрого развития экономики в Китае увеличивается спрос на энергию, Китай остается крупнейшим в мире потребителем энергии. Между тем, Китай по-прежнему сталкивается с проблемой низкого уровня разработки национальных энергоресурсов и низкой эффективностью использования энергоресурсов. После 1993 г., когда Китай стал нето-импортёром сырой нефти, обеспечение энергетической безопасности стало рассматриваться в Китае в качестве одной из важнейших проблем на стратегическом уровне национальной безопасности. Рост спроса на энергию в Китае—вынуждает китайское руководство активизировать действия по оптимизации энергетической политики для обеспечения энергетической безопасности. После начала политики реформ и открытости китайское правительство стало уделять больше внимания выработке рациональной энергетической политики во избежание «энергетического кризиса». Китай не только разработал многочисленные планы, постановления и законы регулирования, но и активизировал рассматривает международное сотрудничество в сфере энергетики как ключевой момент в энергетической политике Китая.

Развитие энергетической политики Китая, с одной стороны, непосредственно оказывает влияние на производство и потребление энергии, на размещение производства энергии, на структуру энергетической промышленности, с другой стороны, оказывает влияние на международные отношения. Анализ особенностей и эволюции китайской энергетической политики имеет практическую значимость, так как может быть важным ориентиром и основой для разработки энергетической политики Китая в будущем. В Китае реализация стратегии обеспечения продолжительного развития постоянно сталкивается со многими проблемами и вызовами, учитывая опыт, полученный из

прошлого энергетической политики, с анализом новых вызовов в энергетическом состоянии Китая, способствует устойчивому развитию общества и экономики.

Кроме того, с точки зрения внешнего аспекта энергетической политики, Китай проводит политику «выхода из вне» и «поиска дополнительных источников и экономии расходов». Среди главных стран-партнёров Россия с собственными преимуществами занимает важное место в энергетической политике Китая. В то же время, российско-китайское сотрудничество имеет важное геополитическое значение энергии в рамках экономической концепции Шёлкового Пути. Прочная политическая основа, общие экономические интересы и взаимодополняемость энергетических стратегий двух стран способствует укреплению долгосрочного сотрудничества в сфере энергетики. Об этом хорошо свидетельствуют прогнозы касательно традиционных и возобновляемых источников энергии. Рассмотрение места России в энергетической политике Китая помогает России расширять и улучшать инвестиционную среду, помогает Китаю расставить акценты в сотрудничестве с Россией, своевременно корректировать свои стратегии и углублять китайско-российское сотрудничество в энергетической сфере.

Таким образом, изучение энергетической политики Китая не только имеет значение для определения основного состояния и главных вызовов в энергетическом комплексе Китая, но и является хорошим испытанием для дальнейшей разработки энергетической политики Китая и реализации политики продолжительного развития. Рассмотрение места России в энергетической политике Китая также имеет актуальное значение для определения проблемы энергетической безопасности Китая. Россия является важным источником диверсификации энергоресурсов Китая, энергетическое сотрудничество с Россией имеет огромные перспективы.

Объектом исследования является энергетическая политика Китая на современном этапе.

Предметом исследования являются эволюция и особенности современной энергетической политики Китая, а также место в ней России.

Целью диссертационной работы является выявление особенностей современной энергетической политики Китая и определение в ней места России.

Для достижения этой цели в работе ставятся следующие задачи:

- 1) Охарактеризовать состояние энергетического комплекса Китая и особенности энергетической политики Китая в период 1978-1993 гг.
- 2) Определить специфику и изменения в энергетическом секторе после 1993 г.
- 3) Выявить особенности энергетической политики КНР после 1993 г.
- 4) Определить и охарактеризовать главные вызовы, возникающие перед китайским руководством в сфере энергетики в 21 веке.
- 5) Продемонстрировать место России в ряду энергетических партнеров Китая
- 6) Рассмотреть преимущества России как энергетического партнера и энергетического сотрудничества Китая с Россией.
- 7) Выявить реализуемые главные проекты и препятствия в процессе энергетического сотрудничества между Китаем и Россией.

Хронологические рамки исследования охватывают период: с 1993 г. по 2016 г. В этот пореформенный период, по мере быстрого развития экономики в Китае, наблюдался ускоренный рост спроса в Китае на энергию. Особенно после 1993 г., когда Китай превратился из нетто-экспортёра в нетто-импортёра сырой нефти. Этот период характеризуется повышением внимания китайского руководства к вопросам оптимизации энергетической структуры, к решению проблем, возникающих в процессе развития энергетической сферы, а также к проблеме энергетической безопасности и выработки рациональной энергетической политики.

Источниковая база исследования включает официальные энергетические документы Китая в сфере энергетики, такие, как: «Энергетическая программа развития среднего или длительного срока 2004-2020-х гг»¹, «Белая книга-политика Китая в сфере энергетики»², «10-ой пятилетний план - энергетический план(2001)»³; «13-й пятилетний

¹ 能源中长期规划（2004-2010）Энергетическая программа развития среднего или длительного срока 2004-2020 гг URL: http://www.nea.gov.cn/2014-12/03/c_133830458.htm 2004.

² 白皮书（中国的能源政策）Белая книга-Политика Китая в сфере энергетики 2012//http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2012-11/02/content_26986951.htm 2012.

³ 第十个五年计划规划纲要 [10-ой пятилетний план].2001.03.05// URL : http://www.zjkjt.gov.cn/news/node11/detail1102/2004/1102_2282.htm

план - энергетический план(2016)»⁴. В этих документах определены главные цели, направления и акцент развития энергетики Китая на каждом периоде. Анализ этих документов позволил нам выделить эволюцию, основные особенности и проблемы в процессе развития энергетической политики в процессе сотрудничества с другими странами в сфере энергетики.

Вторая группа источника представлена различными международными соглашениями, совместными заявлениями и меморандумами между Китаем и главными партнёрами в сфере энергетики. В частности, между Китаем и Россией, например: «Меморандум об Укреплении нефтегазового сотрудничества между Китаем и Индией» (2006 г.)⁵, «Меморандумом о комплексном сотрудничестве в сфере энергетики и кредитования между Китаем и Казахстаном» (2009 г.)⁶, «Межправительственное соглашение о сотрудничестве в нефтяной сфере между Россией и Китаем» (2009 г.)⁷. А также договоры и соглашения между компаниями России и Китая в сфере энергетики, например, соглашение о стратегическом сотрудничестве Газпрома и CNPC; «Транснефть» и CNPC заключили соглашение о принципах строительства и эксплуатации нефтепровода «Сковородино – граница с КНР» (2008 г.)⁸; Подписано Межправительственное соглашение между Россией и Китаем о поставках газа в Китай по «восточному» маршруту, (2014 г.)⁹. Эта группа источников была незаменима при изучении вопроса энергетической дипломатии и взаимосвязи во внешней политики в сфере энергетики между Китаем и главными партнерами, вместе с тем, анализ этих документов дает возможность понять основное положение и перспективы китайско-российского энергетического сотрудничества.

⁴ 能源十三五规划 13-й пятилетний план - энергетический план (2016) URL : http://www.sdpc.gov.cn/zcfb/zcfbtz/201701/t20170117_835278.html 2016.

⁵ 中印能源合作备忘录 «Меморандум об Укреплении нефтегазового сотрудничества между Китаем и Индией» URL: <http://news.sina.com.cn/w/2006-01-13/05377970971s.shtml> 2006. 1. 13

⁶ «Меморандумом о комплексном сотрудничестве в сфере энергетики и кредитования» между Китаем и Казахстаном URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P090000520_ 2009. 4. 14

⁷ «Межправительственное соглашение о сотрудничестве в нефтяной сфере между Россией и Китаем» URL: <http://russian.people.com.cn/31518/6641885.html> 2009. 4. 21

⁸ Соглашение о принципах строительства и эксплуатации нефтепровода «Сковородино – граница с КНР» URL: <https://rb.ru/article/transneft-i-cnpc-podpisali-soglashenie-o-nefteprovode-skovorodino-granitsa-s-knr/5488997.html> 2008. 10. 28

⁹ Межправительственное соглашение между Россией и Китаем о поставках газа в Китай по «восточному» маршруту URL: <http://docs.cntd.ru/document/420234782> 2014 5 21

Особую группу источников составляют электронные ресурсы из китайских официальных сайтов: официальный сайт министерства энергетики КНР; сайт Жэнминь жибао, сайт Синхуа, сайт компаний CNPC и SINOPEC. Российские официальные сайты: официальный сайт Минэнерго РФ, сайт РИА, сайт компаний Газпром и Роснефть. Информация из этих сайтов помогает увидеть прогресс энергетического сотрудничества и этапы строительства главных проектов между Китаем и Россией.

Для исследования использовались показатели из статистического сборника КНР «Статистический ежегодник Китая», «Энергетического статистического ежегодника Китая» и статистика из Главного таможенного управления Китая, а также использовались показатели «BP Statistical review of world energy 2013», разработанные нефтяной компанией BP и информация из статистики Международного энергетического агентства.

Степень разработки темы. В последние годы проблеме энергетической политики Китая уделяли внимание китайские исследователи Ся Ишань, Ху Гуаньюй, Сюй Циньхуа, Син Синьсинь и т.д.¹⁰ и российские исследователи Труш С.М., Анатольевна Б.А., Бахтиярова А. Ж., С.Г. Лузянин и т.д.¹¹. Их работы содержат фундаментальные основы исследования эволюции и особенности энергетической политики Китая.

Среди этих работ необходимо упомянуть монографию известного китайского профессора Ху Гуаньюй. В его работе «Реформирование энергетического механизма» - исследование энергетической политики Китая, он не только выявляет развитие энергетической политики Китая, но и анализирует состояние и проблемы в каждом энергетическом секторе Китая, включая традиционные источники энергии и

¹⁰ 夏义善 中国国际能源发展战略研究 [Ся Ишань.Изучение развития международной энергетической стратегии КНР].北京:世界知识出版社 2009.11。351 页; 胡光宇 能源体制改革-中国能源政策发展概论 [Ху Гуаньюй реформирование энергетического механизма-исследование о энергетической политики].北京:清华大学出版社 2016. 01。271 页;许勤华 中国国际能源战略研究 [Сюй Циньхуа. Международное энергетическое стратегическое исследование Китая].广州:世界图书出版公司 2014.05。318 页; 刑新欣 以史为鉴, 以史资政: 中国能源政策史研究 [Син Синьсинь. Исследование о эволюции энергетической политики Китая на основе опытов из истории].北京:中国经济出版社 2015.10。320 页。

¹¹Труш С.М. Нефтяная стратегия КНР геополитическое измерение / Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007. С.724.;Бахтиярова А. Ж. Энергетическая политика КНР в начале XXI века, Международный научный журнал Молодой учёный № 9 (113) / 2016, С.967-970; Анатольевна Б.А Особенности современной энергетической политики Китая //ФГБОУ ВПО«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» 2012 г. москва; Лузянин С. Г. Энергетическая стратегия Китая: бонусы и ловушки. — М: МГИМО, 2013 г. URL: <http://mgimo.ru/news/experts/document235443.phtml>

возобновляемые источник энергии. Он также даёт общее представление об энергетическом реформировании, оптимизации энергетической структуры и энергосбережении в рамках стратегии обеспечения продолжительного развития.

Различные анализируемые аспекты, состояние и противоречия в энергетическом секторе Китая на современном этапе и проблемы энергетической безопасности Китая нашли отражение во многих монографиях и публикациях российских и китайских авторов. В связи с этим были научены российские авторы Томберг И.Р., Попова Л.В., Островский А.В. и т.д.¹². И китайские авторы Ху Гуаньюй, Фан Тинтин, Ли синь, Гэ Чэньхуа, Цао синь, Ян Цзэвэй¹³. Западный эксперт Downs E.¹⁴ которые подробно анализируют состояние энергетического комплекса Китая на современном этапе и новые вызовы, возникающие в процессе развития энергетики Китая и проблемы энергетической безопасности.

Среди них важной монографией является «Внешнеэкономическая стратегия Китая: проблемы формирования и реализация» учёной Поповой Л.В. Она в своей книге анализирует экономическое развитие Китая и влияние Китая на международную торговлю. В частности, она уделяет большое внимание проблемам энергетической безопасности во внешнеэкономической стратегии КНР. Также выявляет основные составляющие и особенности реализации концепции энергетической стратегии Китая.

¹² Томберг И. Р. Энергетика КНР в мирохозяйственном контексте. — М.: ИВ РАН, 2013. — 160 с.; Попов Л.В. Внешнеэкономическая стратегия Китая. проблемы формирования и реализация// М. СПб издательский Дом С-Петербур. Гос. ун-та, 2012 г. 248с.; А.В.Островский Возможности Китая в решении энергетической проблемы. Вестник НГУЭУ. 2012 № 2. С.27-41;

¹³ 胡光宇 能源体制改革 - 中国能源政策发展概论 [Ху Гуаньюй реформирование энергетического механизма-исследование о энергетической политики]. 北京: 清华大学出版社 2016. 01. 271 页 Фан Тинтин. Энергетическая политика КНР на современном этапе // Вестник Московского университета (Серия 25). 2010. № 4. 0,6 п.л.; 李昕 1949 年以来中国石油进出口地位演变, Journal of South west Petroleum University (Social Sciences Edition) 2014. № 1. С.36-43 [Ли синь Эволюция импортного и экспортного места нефтяных ресурсов КНР после 1949 г.]. 成都: 西南石油大学学报. 2014 年. 第一期. 第 36-43 页.; 葛振华我国主要能源产品进出口贸易分析 [Гэ Чэньхуа Анализ внешней торговли главных энергетических продуктов Китая] 北京: 中国国土资源经济. 2007 年. 第三期. 第 9-12 页.; 曹新 中国能源发展战略问题研究 [Цао синь Исследование о проблем и состоянии энергетической стратегии Китая]. 北京: 中国社会科学出版社. 2012.10. 159 页.; 杨泽伟 中国能源安全问题: 挑战与应对 [Ян Цзэвэй проблема энергетической безопасности КНР : вызовы и решения]. 北京: 世界经济与政治出版社. 2008 年. 第八期. 第 52-60 页.

¹⁴ Downs E. China's Quest for Energy Security. Santa Monica: RAND, 2006. P. 21-23

Работы российских авторов Ефремова К.А., Е.Н. Петелин¹⁵ и китайских авторов Ся Ишань, Юань Пэй, Дэн Сянхуэй, Вань Сюеянь и т.д.¹⁶ посвящены рассмотрению вопроса внешней энергетической политики и энергетического сотрудничества Китая с главными партнёрами в мире. Особенно, после предложения о реализации экономической стратегии «Одного пояса, одного пути», углубление энергетического сотрудничества КНР с регионами ЦА, Африки, России имеет еще более важное значение.

Исследование энергетического сотрудничества между Китаем и Россией достаточно активно разрабатывалась в трудах российских учённых Жизнин С.З., Дрякин А.Б., Баров С.А.¹⁷ и китайских авторов Чэнь Сысюй, Линь синь, Хань Лихуа¹⁸. Анализ этих работ показывает, что энергетическое сотрудничество Китая и России уже вошёл в новый этап. Энергетическое сотрудничество по сути отвечает политическим и экономическим интересам двух стран. На сегодняшний день, Китай и Россия не только уменьшают разногласия в совместном строительстве проектов в нефтегазовой сфере на основе взаимопонимания, но и стремятся к расширению сотрудничества в сфере возобновляемых

¹⁵ Ефремова К.А. Региональные направления энергетической дипломатии КНР/ Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007. С. 734-735; Е.Н. Петелин. Как стать глобальной энергетической державой // Азия и Африка сегодня, 2014. № 6. С.9-14.

¹⁶ 夏义善 中国国际能源发展战略研究 [Ся Ишань.Изучение развития международной энергетической стратегии КНР]. 北京: 世界知识出版社 2009.11. 351 页;邓向辉 非洲能源国际竞争与中非能源合作 [Международная энергетическая конкуренция в Африке и энергетическое сотрудничество Китая и Африки]. 北京: 中共中央党校 2010.06. 168 页.袁培 “丝绸之路经济带” 框架下中亚国家能源合作深化发展问题研究 [Юань пэй Исследование о углублении энергетического сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии в рамках “экономической концепции Шёлковой Пути”]. 甘肃: 开发研究. 2014 年. 第一期. 第 51-54 页.王雪燕 “一带一路” 战略下的中国能源外交[Вань Сюеянь Энергетическая дипломатия в рамках “экономической концепции Шёлковой Пути”]. 北京: 外交学院. 2015.05 45 页.

¹⁷ А.Б. Дрякин Роль России в энергетической политике Китая : эволюция и перспективы I Вестник ТГУ, № 8 2015 С.176; Баров С.А. Политические перспективы Российско-Китайского энергетического сотрудничества в контексте Российской энергетической политики в восточной Азии //Вестник РУДН, серия Политология, 2011, № 3 С.33; Жизнин С.З. Восточное направление. Перспективы энергетического сотрудничества России и Китая // Независимая газета. 2011.- апрель. URL:http://www.ng.ru/energy/2011-04-13/14_rus_china.html

¹⁸ 陈思旭 中俄新能源合作现状及前景展望 [Чэнь Сысюй Состояние и перспективно энергетического сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии Китая и Россией]. 哈尔滨: 西伯利亚研究 2011 年. 第 5 期. 第 43-47 页.李昕 中俄油气合作合作新发展的特征、动因及影响探析 [Линь синь Новые особенности и импульсы в энергетическом сотрудничестве России и Китая]. 北京: 国际论坛. 2016 年. 第一期. 第 33-40 页.; 韩立华 俄罗斯在中国能源中的地位与中俄能源合作 [Хань Лихуа Место России в энергетической стратегии Китая и энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией]. 北京: 经济研究参考. 2007 年. 第 30 期. 第 20-38 页.

источников энергии. Таким образом, энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией имеет большие перспективы.

Однако в значительной части исследования китайских работ охватывается только внутренняя энергетическая политика и постановления, не принимаются во внимание или лишь рассматриваются внешние аспекты энергетической политики и стратегия энергетического сотрудничества с другими странами.

Научная новизна исследования заключается в ряде моментов: 1) в диссертации были выявлены основные особенности современной энергетической политики КНР в контексте решения Китаем проблемы энергетической безопасности; 2) в диссертации определены и охарактеризованы основные этапы развития энергетической политики Китая после 1978 г.; 3) в диссертации определены главные достижения в энергетическом сотрудничестве Китая и России как в сфере традиционных источников энергии, так и в сфере возобновляемых источников энергии. Все достигнутые результаты были получены на основе анализа и введения в научный оборот широкого ряда китайских новейших исследований, ранее не использованных в российской науке.

Методология исследования. В работе использован статистический метод, он позволил проанализировать, данные и показатели, характеризующие состояние энергетического сектора Китая и объемов экспорта и импорта энергоресурсов. Путём этого метода, можно обобщать существующие проблемы и состояние энергетического сотрудничества между Китаем и Россией. Также применялся, экспликативный метод, он помог эффективно проанализировать содержание правовых документов, в том числе официальные документы двух стран в сфере энергетики. Применение этого метода даёт возможность делать более точные выводы. Также использовался прогностический метод, он позволил исследовать возможные перспективы развития энергетического сотрудничества между Китаем и Россией на современном этапе. Также был осуществлен сравнительный анализ для изучения событий и явлений в процессе энергетического сотрудничества при рассмотрении различных аспектов двух стран.

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и источников, приложений.

Глава 1. Современная энергетическая политика Китая

§1.1. Состояние энергетического комплекса и особенности энергетической политики Китая в 1978-1993 гг.

Под «энергетической политикой» понимается как внутривластная, так и внешнеполитическая сфера деятельности государства, связанная с обеспечением национальной энергетической безопасности. Во внутреннем аспекте это связано с понятием «национальной энергетической стратегии», под которой понимается «обеспечение поставок энергии и энергоносителей, необходимых для поддержания экономического развития и роста при условии поддержания адекватных цен, соответствующих здоровому функционированию экономики, а также путём диверсификации источников энергоресурсов.» «Внешняя энергетическая политика» понимается как сфера деятельности государства в международных отношениях по защите и отстаиванию национальных интересов, обусловленных производством, транспортировкой и потреблением энергоресурсов. «Энергетическая дипломатия» понимается как практическая деятельность внешнеполитических, внешнеэкономических и энергетических ведомств, в ряде случаев по осуществлению целей и задач «внешней энергетической политики»¹⁹.

Несмотря на некоторую специфику, характерную для каждого из государств, при формировании энергетической политики общим для них является концентрация внимания на обеспечении энергетической безопасности, диверсификации источников энергоресурсов, внедрении новых технологий, охране окружающей среды.

Начиная с 1978 года Китай стал проводить экономические реформы, внедряя политику открытости внешнему миру. Это стало началом истории длительного экономического развития, а также изменений во внешней и внутренней политике Китая²⁰. Экономика Китая переходит из системы планового хозяйства к системе рыночной экономики. Цель

¹⁹ Фан Тинтин Энергетическая политика КНР на современном этапе// автореферат диссертации на соискание степени кандидата политических наук МГУ// москва. 2012 г. С.15-16

²⁰Хуан Вэй Развитие энергетической политики КНР //Вестник КазНУ. № 6. 2009 С.80
//URL: <https://articlekz.com/article/69> (дата обращения: 02.12.2016)

энергетической политики уже не как подготовка к войне во время «культурной революции», а служит социалистической модернизации. Таким образом, цели и задачи энергетической политики после реформы и открытости изменились. энергетическая политика Китая все чаще регулирует производство и строительство энергии за счет рыночных средств.

В структуре энергопотребления Китая в этот период преобладали в первую очередь уголь и нефть(см. приложение №1). это в связи с запасами главных видов энергии, в Китае запасы угля намного больше чем запасы нефти и других энергий. В его недрах сосредоточено 114 500 млн тонн угля или 12,8% от общего мирового объёма. Месторождения угля обнаружены во всех провинциях и автономных районах КНР, но по объемам запасов и добычи особенно выделяется северо-восточной и Северный Китай, прежде всего пров. Шаньси²¹. Во-вторых, потому что себестоимость разработки угля дешевле чем нефти, природного газа. И требования к техническому уровню не так строго к нефти и газу. особенно в 1998-1993-х гг. Объём добычи нефти ограничены и нестабильны, внутреннее потребление главно напиратеч на угле. В-третьих, перевозка угля удобна, ненадо построить провод.

В 1985 г. производство угля составляло 70 млн тонн. Объем добычи угля с 32,43 млн тонн в 1949 году увеличился до 1,15 млрд тонн в 1993 году, в среднем увеличился на 9,1% в год, такого рекорда не было тогда в мире²². Тем более, угольная промышленность вступила в новый период развития, правительство ускорило строительство ключевых государственных угольных шахт, а также содействовало преобразованию и совершенствованию местных угольных шахт. Очевидно, что в этот период Китай совсем может осуществить самообеспечение в сфере угля.

В ноябре 1977 года Дэн Сяопин наложил резолюцию: стараться получить иностранную валюту в обмен на экспорт угля, привлекать передовые иностранные

²¹ ТОП-10 стран по запасам угля // сайт курсивURL : <https://www.kursiv.kz/news/industry/top-10-stran-po-zapasam-ugla/>(дата обращения: 02.12.2016)

²² 刘海龙 浅述中国煤炭对外贸易的现状 [Лю хайлун,ц Состояние о внешней торговле Китайской угля// статистика в внутренней монголии.]内蒙古: 内蒙古统计. 2010年. 第一期. 第6页。

технологии, чтобы бороться за время и завоевать скорость развития национальной промышленности. Политика в сфере разработки и торговли углем развивалась от "поддержки самообеспечения экспорта"(то есть получать иностранную валюту в обмен на экспорт угля, а потом закупить передовое горно-шахтное оборудование) к политике "стимулировать импорт". Из-за изменения политики, Китай начал экспортировать больше угля. (См. приложение №2) До 1991 г. Экспорт угля резко вырос до 20 миллионов. В то время также Китай импортировал уголь, но объемы импорта были очень малы.

В этот период Китай в основном экспортировал уголь в соседние страны, такие как в Японию и Южную Корею. Главной целью экспорта больших объемов угля было не только получение иностранной валюты, обеспечивающей быстрое экономическое развитие Китая, но и уменьшение расходов, вызванных излишней производительностью. Поскольку Япония и Южная Корея и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона в семидесятых и восьмидесятых годах вступили в период быстрого экономического развития, спрос на уголь возрастал, В отличие от этих азиатских стран, Китай находился еще только в начале реформа и открытости, экономическое развитие только началось, внутри китайский спрос на уголь был не велик.

Кроме угля, нефть в то время становится вторым главным видом энергии в энергетической структуре. В периоде 1980-х и 1990-х гг. Ы Китае получились большие прогрессы в добыче нефти. Началась и вскоре принесла обильные плоды разведка месторождений нефти в Северо-Восточном Китае на низменности, образованной реками Сунгари и Ляохэ. В последующие годы открыты значительные залежи нефти в провинциях Шаньдун, Хэбэй; ведется интенсивное исследование прибрежных районов, континентального шельфа Бохайского залива, Желтого и Южно-Китайского морей. Запасы нефти Китая не велики, оценки геологических запасов нефти в Китае варьируются в очень широких пределах — от 3 до 50 млрд. т, разведанные запасы — более 1 млрд. т.²³.

²³ Энергетические и топливные ресурсы Китая//http://hkbest.org/publ/ehnergeticheskie_i_toplivnye_resursy_kitaja/7-1-0-143 (дата обращения : 04.12.2016)

В 1978 году производство нефти составляет больше 100 миллионов тонн, Китай стал восьмым производителем нефти в мире. Однако после 1979 года добыча нефти сокращалась два года подряд. На 1981 г. она сократилась на 1,01 млн тонны или на почти 5 % (См. Приложение №3) ²⁴. Эта ситуация в значительной степени была вызвана серьезной нехваткой инвестиций на разведку и разработку новых месторождений. Некоторые из них оказались сложными по геологической структуре и требующими дорогостоящих технологий²⁵. Кроме того, объем производства нефти в старых нефтяных месторождениях в этот период также быстро снизился.

Для того, чтобы решить проблему снижения объема добычи и производства нефти и нехватки инвестиций на разведку нефти, в 1981 г. Государственный совет утвердил ежегодную норму добычи нефти на уровне 100 миллионов тонн, выручка от перевыполнения производственного плана должны была быть использована в качестве фонда разведки и разработки новых нефтяных месторождений. Также нефтяному министерству было позволено привлекать иностранные капиталы, передовые технологии и оборудование при разработке месторождений. Благодаря этому курсу в 1982 году тенденция снижения объема производства нефти выправилась.

Однако, несмотря на рост добычи нефти в Китае, ее потребление также существенно увеличивалось. Это было связано со стремительным развитием промышленности на фоне масштабных экономических преобразований в русле политики реформ и открытости. Так, потребление сырой нефти увеличилось с 90,80 млн тонн в 1978 году до 133,73 млн тонн в 1992 году ²⁶. Изменение соотношения производства и потребления нефти оказало влияние и на состояние экспорта и импорта нефти.

Более того, начиная с 1970-х годов, чтобы реализовать свои политические и экономические интересы, страны-экспортеры стали проводить политику национализации нефтересурсов, и два нефтяных кризиса (1973 г. и 1978 г.) в значительной степени вызвали

²⁴ 《Китайский статистический ежегодник 2000-2002 г.//Государственное статистическое управление КНР //http://www.stats.gov.cn (дата обращения : 04.12.2016)

²⁵ Труш С.М. Нефтяная стратегия КНР геополитическое измерение./ Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007. С.681.

²⁶ 夏义善 中国国际能源发展战略研究 [Ся Ишань. Изучение развития международной энергетической стратегии КНР]. 北京: 世界知识出版社 2009.11. 第 15-37 页。

повышение цены на сырую нефть на мировых рынках. В соответствии с благоприятной международной ситуацией, Китай стал быстро наращивать экспорт нефти. Так, если до реформы, объем экспорта приблизительно составлял около 10 млн тонн в год, то уже в 1985 г. он достиг свыше 36 млн тонн, что является пиком в истории экспорта нефти Китаем. (См. Приложение №3). После этого, однако, объем экспорта нефти постепенно стал уменьшаться вплоть до 1993 г., когда Китай перестал экспортировать нефть. Экспорт нефти составлял в 1993 г. менее 23 млн тонн (См. Приложение №3) и постепенно поступил в переходный период. Сокращение экспорта нефти происходило в связи с тем, что в Китае увеличивалось внутреннее потребление нефти и добыча сырой нефти вступила в период медленного роста²⁷.

На 1990-е годы Китай продал большое количество нефти странам третьего мира за бесценок (фактически - в виде гуманитарной помощи). Основным же покупателем китайской нефти была Япония. Идея импорта сырой нефти из Китая была выдвинута в 1972 году, когда премьер-министр Японии Танака посетил Китай после переговоров стороны достигли соглашения в апреле 1973 года, в котором Китай согласился экспортировать миллиона тонн сырой нефти в Японию. В 1972--1975 гг. доля Японии в составляла: 24,69%, 54,95%, 92,80% и 73,72% соответственно²⁸. Помимо Японии, Китай ещё экспортировал нефть и нефтепродукты в Таиланд, Филиппины, Румынию и другие развивающиеся страны. После начала курса реформы и открытости, соседние страны, такие как Вьетнам, Бирма, Южная Корея, Северная Корея стали главным экспортным рынком для Китая. Несмотря на то что объем экспорта изменялся, направление экспорта существенно не изменилось. Около 85% сырой нефти было продано странам Азиатско-Тихоокеанского региона, и некоторое количество - в Европу и США.

С другой стороны, с 1970-х годов Китай не только экспортировал нефть, но и импортировал небольшое количество нефти, в нём главный вид - высококачественные нефтепродукты. В 1993 году общий объем импорта сырой нефти и нефтепродуктов

²⁷ Downs S. Implications of China's Energy Security Activities // China's Quest for Energy Security. Santa Monica: Rand, 2000, P. 50—55.

²⁸ 李昕 1949年以来中国石油进出口地位演变 [Ли синь Эволюция импортного и экспортного места нефтяных ресурсов КНР после 1949 г.]. 成都: 西南石油大学学报。 2014年。第一期。第40页。

достигли до 32,96 млн тонн (См. Приложение № 3). Китай становится страной-нетто импортером нефти, и тенденция роста импорта нефти Китаем усиливалась с течением времени. В этот период, главным образом, импортировал нефть из регионов АТР. Нефть, импортируемая из Индонезии и Малайзии составляет 50-60% от общего объёма, остальная часть импортируемой нефти из Ближнего Востока²⁹.

Запасы природного газа в Китае ещё более ограничены, чем запасы нефти и составляют 1,3% от мирового уровня (данные 2008 г.). Большая часть месторождений находится в западной части Китая (Синьцзян-Уйгурский автономный район (СУАР)). Низкий уровень разработанных месторождений природного газа и его малое потребление в стране связаны с недостаточным вниманием китайского руководства к развитию этого сектора в недавнем прошлом, с одной стороны, и завышенными ценами на газ, с другой. В 1958 г. в провинции Сычуань заложен первый газопровод с длиной 20 км и диаметром 159 мм, газ был переводимы из месторождения Хуангуашань завод. После этого, в Китае началась тенденция строительства газовых трубопроводов и подводных трубопроводов. Но масштабное строительство и большой проект в сфере природного газа ещё не был начат в то время. В 1970 - 2000-х гг. средние темпы роста потребления природного газа в Китае составили 7,4% или около 2% от общего потребления энергии, промышленности находится в зачаточном состоянии³⁰.

В этот период Китай уже начался развивать возобновляемые источники энергии с низким уровнем в сфере атомной энергии, солнечной энергии, гидроэнергии и ветроэнергии.

Развитие атомной энергетики в КНР началось в 1982 г. Когда было принято решение о строительстве первой в стране АЭС в г. Циньша³¹, находящейся недалеко от мегаполиса Шанхай. Планировалось, что станция будет иметь мощность 300 МВт и начнет работать в 1989 году. Однако ввели в эксплуатацию реактор позже ожидаемого срока — в декабре

²⁹ 田春荣 近5年来我国石油进出口形势浅析 [Тянь чуньжун Исследование о состоянии импорта и экспорта нефти в ближающие 5 лет.]. 北京: 国际石油经济. 1994年. 第三期. 第2页.

³⁰ 李昕 1949年以来中国石油进出口地位演变 [Ли синь Эволюция позиции импорта и экспорта нефтяных ресурсов КНР после 1949 г.]. 成都: 西南石油大学学报. 2014年. 第一期. 第42页.

³¹ Ефремова К.А. Региональные направления энергетической дипломатии КНР/ Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007. С. 724;

1991 года. Второй атомной станцией в Китае стала АЭС «Дайя Бей», которая построена с иностранными инвестициями и передовым оборудованием. АЭС имеет два энергоблока с мощностью 900 МВ. Строительство началось в 1987 году. Сразу после этого начали возводить АЭС «Дайя Бей-2» с реактором того же типа. Каждый энергоблок имеет мощность 984 МВт.³² в 1994 году введены в промышленную эксплуатацию.

Китай богат ресурсами ветроэнергии. Ресурсы ветроэнергии в основном распространены в Северо-Востоке, Северной части, Северо-Западной части, прибрежной части в востоке. В этот период превалировало использование иностранных грантов и кредитов для строительства малых ветропарков в качестве образцово-показательных. Кроме того, правительство вложило капиталы в поддержку ветровых проектов и в их исследование. Исследования и экспериментальные работы в сфере ветроэнергетики в Китае началось в конце 1950-х годов. В 1986 году в Жунчэне (в провинции Шаньдун) построили первый ветропарк в Китае. С того времени, Китай вошёл в этап подключения ветроэнергии. В 1990 г. также создали четыре ветропарка, и установили 32 агрегата, общая установленная мощность составляет около 4200 кВт. В 1989 и 1992 г. ветровое оборудование было расширено с помощью инвестиций Дании, США и Королевства Нидерланды.

Китай имеет большое количество рек. По объёму водных ресурсов Китай занимает 4-е место (после Бразилии, России и Канады), но в расчёте на душу населения приходится лишь четверть среднемирового показателя³³. Масштабное строительство оборудования гидроэнергетики началось очень поздно, до 1912 года начали строить первую гидроэлектростанцию в провинции Юньнань --- гидроэлектростанция Шилунба. После реформы открытости, деятельность в сфере гидроэлектроэнергии быстро развивалась. В конце пятой пятилетки, установленная мощность гидроэнергии превысила 20 млн кВт, выработка электроэнергии выросла до 50 млрд кВт.³⁴ В начале 1980-х, приступили к

³² Поразит ли Китай весь мир своей атомной мощью?/Информационное Агентство. 07 сентября 2016 г. //ИА REGNUMURL: : <https://regnum.ru/news/economy/2175504.html> (дата обращения : 07.12.2016)

³³ Бергер Я. М. Экономическая стратегия Китая. М. : ИД «ФОРУМ», 2009. С.268.

³⁴ 杨明舟 中国新能源 [Ян Минчжоу Китайская энергетическая стратегия в сфере возобновляемых источников энергии]. 北京: 中国水利水电出版社。 2013年。第46页。

строительству гидроэлектростанций Тунцзецзы и Лубугэ, после этого началось строительство таких гидроэлектростанций, как: Яньтань, Гэхэянь, Маньвань, Уцянси, Шуйкоу, Лицзяся и Гуанчжоу НАЭС и другие крупные гидроэлектростанции. В 1978 году был впервые предложен план о строительстве «Десяти гидроэнергетических баз в Китае», потом в 1989 году предложили план о создании «двенадцатых десятых гидроэнергетических баз в Китае». По статистическим данным, общая установленная мощность двенадцатых крупных гидроэлектростанций базовых составляет 260 млн кВт, объём выработки электроэнергии составляет более чем 1 трлн кВт в год. Это свидетельствует о том, что Китай в то время уже обладал способностью к разработке гидроэнергии в речных бассейнах по участкам.

Китай очень богат ресурсами солнечной энергии, теоретические запасы составляют 1.7 триллиона тонн условного топлива в год³⁵. Китай начал разрабатывать и использовать фотоэлектрическую энергию в 1970-х годах, реальное быстрое развитие осуществилось в 1980-х годах. С 1983 г. до 1987 г. привлек к себе семь производственных линий из США, Канады и других стран, это способствовало росту производства солнечных батарей 200 кВт в 1984 году до 4.5 МВт в 1988 г.³⁶. В октябре 1998 г. крупнейшая гелиостанция Китая была построена в Тибете, в ней установленная мощность солнечных батарей достигает до 100 кВт.

Вообще, 1978 г. стал знаковым для Китая во многих отношениях и в сфере энергетической политики также. В 1978 году после 3-го пленума ЦК КПК 11-го созыва, беспорядочная ситуация в Китае закончилась. Коммунистическая партия Китая сфокусировало все внимание на цели экономического развития, а энергетика стала рассматриваться как стратегический приоритет экономического и социального развития. Китайская энергетическая политика трансформировалась из однообразной формы планово-командного планирования в комплексную форму рыночного макрорегулирования и государственного контроля. Китай всё время обращал внимания на исследования,

³⁵ 朱伟钢, 周蕾 太阳能光伏发电在中国的应用 [Чжу Вэйгуан, Чжоу лэй Уровень использования солнечной энергии в Китае]. 北京: 现代电力. 2007 年. 第五期. 第 20 页。

³⁶ 2009 年前太阳能光伏行业发展大事件回顾 Большие события в сфере солнечной энергии до 2009 г. // Сайт новостей в сфере солнечной энергии//10 апреля 2017 г. //http://www.ofweek.com/topic/09/solar/ (дата обращения : 07.12.2016)

разработки и реализации законов и правил в области энергетики и постепенно вошёл в систематический, стандартизированный и рациональный путь.

В этот период было выпущено 119 документов, связанных с энергетическим развитием, которые в основном были установлены государственным советом, Минугольпромом, Министерством водных ресурсов. Из статистических данных видно, что все эти документы основаны на "электрической отрасли", около 1/3 документов, связанных с электрической отраслью в течение 10 лет³⁷. Уголь является другой основной темой документа, содержание которых включают безопасность угольной гопи, инфраструктуры угольных гопей, технологии добычи угля (см. Приложение №5).

В 1981 было выпущено самое небольшое количество. Только два документа, но они очень важны - " Государственный Совет по директиве экономии энергии" и "строгое ограничение развития малых нефтеперерабатывающих заводов и запрещения малых нефтяных горнов"³⁸. Они были разработаны при такой энергетической обстановке. с одной стороны, недостаточное снабжение электроэнергии в то время, с другой стороны, появились большие расходы. государство укрепляло управление использования электроэнергии, экономило электроэнергию, повышало процент электропотребности собственных нужд. Главная политика для развития электроэнергетики: поощрение концентрации капитала местностей, ведомств и предприятий для создания электроэнергетических предприятий; оказать регуляторную роль на поставку электроэнергии и рычагов ценового спроса; целиком брать на себя ведомств инвестиционные задачи базовых инфраструктура электроэнергии. Укрепление управления электропотребления и диспетчера электросети.

Также одним из основных направлений энергетической политики стало регулирование китайского энергетического размещения. После начала курса реформ и открытости началось создание большой энергетической базы в центре провинции Шаньси,

³⁷ 苗向荣 中国能源科技政策的历史演变及其评价 [Мяо Сянжун Эволюция и оценка энергетической политики Китая и энергетической технической политики]. 北京: 中国科学院大学. 2012年. 第40页。

³⁸ 李鹏, 为我国政治经济和社会的进一步稳定发展而奋斗, 这是李鹏同志在第七届全国人民代表大会第三次会议上的政府工作报告 [Ли пэн Доклад о достижении расцвета экономики и общества //на третьем собрании ВСНП 7-ого созыва.]1990年3月20日. //http://www.gov.cn/test/2008-04/11/content_942639.htm (дата обращения : 10.12.2016)

чтобы улучшить систему обеспечения китайского энергоснабжения. 7-ой пятилетний план сосредоточивается на развитии энергетической промышленности центральных районов Китая, ускорении освоения прибрежных районов в среднем течении реки Янцзы, стимулировании смещения китайской экономической активности с востока на запад.

В 1986 г. была разработана 7-ой пятилетний план национального экономического и социального развития (1986-1990-х гг.), в котором по-прежнему акцент был сделан на электроэнергию как на центральное звено, активное развитие тепловой энергии, а также активное освоение гидроэнергетики, последовательное строительство атомных электростанций, расширение разведки и разработки нефтяных и газовых ресурсов, улучшение, обновление и расширение промышленных масштабов старых нефтяных месторождений, повышение цен должным образом на энергию, и постепенное приведение системы цен в порядок. Задача состояла в претворении в жизнь курса, сочетающего в себе ориентацию на развитие с соблюдением режима экономии. Нужно было стараться в течение пяти лет сэкономить сто миллионов тонн угля условного топлива³⁹. В период 7-го пятилетнего плана характерная черта китайской энергетической политики заключалась в том, что она сосредоточилась на развитии электроэнергии энергетике и на повестке дня появился вопрос о создании рациональной системы ценообразования на энергию и вопрос об экономии энергии. Кроме того, в 7-ом пятилетнем плане начали рассмотреть вопрос о плюрализации энергетической структуры в качестве важной энергетической политики Китая. С одной стороны, это призвало к усилению разведки и разработке природного газа, и постепенно изменить дисбаланс развития промышленности нефти и природного газа, с другой стороны, продолжала поддерживать политику уменьшения использования нефтяного топлива.

Вопросы об эффективности и экономии энергии и сокращении расходов были поставлены на повестку дня в 1980 г., когда были приняты 9-ый пятилетний план и Программа перспектива - 2010, сочетающая в себе ориентацию на развитие с соблюдением режима экономии и поставить экономию энергоресурсов на первое место.

³⁹ 第七个五年计划 第七个五年计划 第七个五年计划 (1986-1990-х гг.) <http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66679/4493897.html> (дата обращения: 10.12.2016)

здесь стоит подчеркнуть, что существует 13 документов о экономии электроэнергии и угля, такие как энергосберегающее указание номер 1 "временное установление о экономии электроэнергии в железнодорожных транспортных ведомствах ", а затем указание номер 2 "экономия электроэнергии", указание номер 4 "экономия промышленного паровичного угля". Кроме того, существуют документы о экономии нефтяного топлива, например "указание о умещении различных котлов и промышленных печей сжигания нефтяного топлива."

В 1980-е годы., стратегия Китайского энергетического размещения превратилась из "сбалансированной" в "наклонную". Одним из основных энергетических политических курсов после реформы и открытости является строительство большой энергетической базы в центре провинции Шаньси, чтобы улучшить систему обеспечения Китайского энергоснабжения. Кроме того, строительства нефтяной промышленности и электроэнергетической промышленности были соответствующим образом скорректированы.

Таким образом, после начала политики реформ и открытости в Китае экономика быстро развивалась. Для того, чтобы удовлетворять потребности развития промышленности, правительство стало уделять повышенное внимание разработке энергоресурсов и выработки эффективной энергетической политики. В этот период уровень добычи нефти и угля становится выше, что оказывает влияние на экспортно-импортную структуру. По сравнению с традиционными источниками энергии, уровень разработки природного газа, нетрадиционных и возобновляемых источников оставался ещё низким. В энергетической политике в этот период были определены следующие приоритеты : разработка угля и угольных копий, разработка энергетических технологий и осуществление мер по экономии энергии, развитие электроэнергетики. В этот период уже появилась идея о развитии возобновляемых источников энергии.

§1.2. Состояние топливно-энергетического сектора Китая с середины 1990-х гг. по 2016 г.

С 1994 г. энергетическая структура постепенно оптимизировалась: кроме главных традиционных источников, доля возобновляемых источников в общем производстве и потреблении повышалась (см. Приложение №4).

С 1991 по 2000 год общий объём производства энергии увеличивался на 302.04 млн тонн условного топлива, увеличившись на 28,8%. С точки зрения структуры производства энергии, первое место занимал уголь, — 76% от общего объема производства энергии, второе место занимало производство нефти — 10%, природный газ — около 3%, гидроэнергетика, энергия ветра, ядерная энергетика — близки к 6.5%.⁴⁰ С 2000 года производство энергии было значительно увеличено: производство энергии в Китае в 2010 году по сравнению с 2000 годом увеличилось больше чем в 2,19 раза, Китай стал крупнейшим в мире производителем энергии. В 2015 г. На долю Общего объёма потребления энергии мира Китай приходится 23%, по-прежнему является крупнейшим потребителем энергии в мире, в том числе, уголь ещё занимает доминирующее место-64%⁴¹.

С середины 1990-хх г. доля потребления природного газа, гидроэнергии, ветряной энергии, атомной энергетике постепенно увеличивалось. Структура потребления энергии из моноструктуры, основывающейся на угле, постепенно превратилась в многообразную структуру, состоящую из природного газа, нефти, ветряной энергии, солнечной энергии, гидроэнергетики, атомной энергетике и других видов энергии. Структура потребления энергии непрерывно оптимизировалась.

В этот период в энергетической товарной структуре идёт замена экспорта нефти экспортом угля: если до 1990-х годов главным экспортируемым энергоносителем была нефть, то после 1990-х годов Китай начал ориентироваться на экспорт угля, объём экспорта угля стал доминирующим в общем объёме экспорта энергетических продуктов.

⁴⁰ Статистический ежегодник энергетике Китая 2004//Государственное статистическое управление КНР Пекин. 2004 //http://www.stats.gov.cn (дата обращения: 15.12.2016)

⁴¹ 曹新 中国能源发展战略问题研究 [Цао синь Исследование о проблемы и состоянии энергетической стратегии Китая].北京: 中国社会科学出版社. 2012.10. 第 87 页。

Объем экспорта коксового угля и семикоксового угля постепенно рос, особенно быстрое наращивание экспорта угля с 2000 года. Это не только соответствует факту, что Китай - крупнейший производитель угля, но и с тогдашней структуре реформы энергии в Китае.

Для экспорта и импорта угля 2003 год и 2009 год имели необыкновенное значение для Китая. Объем экспорта угля Китая в 2003 году достиг вершины в истории. в 2009 году объём импорта угля в Китае значительно превысил объём экспорта и Китай превратился в нетто-импортера угля. во-первых, Азиатский финансовый кризис, оказывавший негативное влияние на спрос угля на мировых рынках. Так, когда большинство китайских угольных предприятий стало терпеть потери в экспорте угля из-за непрерывного падения цен на уголь в Австралии, Индонезии и других стран, китайское правительство дважды повышало ставку возвращаемого налога на экспортный национальный уголь (煤炭出口退税率), а также освободило от взимания фонда частей линии железной транспортной дороги, снизило портовые дополнительные сборы. Таким образом, фактически предприятия пользовались правом преференциального налога (налог "ноль") после регулирования экспортной пошлины. Начиная с 2002 года на внутреннем рынке отношения предложения и спроса угля изменились коренным образом, потребление угля постоянно возрастало и влекло за собой резкое повышение цен на уголь. В этом контексте политика импорта и экспорта угля постепенно переходила от стимулирования экспорта к контролю экспорта и стимулированию импорта. Во-вторых, Не только водные ресурсы, но и угольные месторождения размещены по территории Китая неравномерно, что создаёт проблемы при транспортировке угля с севера и запада, где расположено большинство угольных шахт, на восток, где находятся основные «потребители»⁴². При этом, цена на экспортный уголь почти равна и ниже чем цена на национальный уголь для регионов потребителя в провинциях Хайнань, Гуанси, Гуадун и Фуцзянь, которые находятся на юге Китая и около моря

Крупным рынком для китайского экспорта угля тогда были Азия и Европа, особенно азиатский рынок: Япония, Южная Корея и Тайвань (Китай) и другие страны Восточной Азии. конкуренты Китая по экспорта угля на азиатских рынках - Австралия, Южная

⁴² Пылёва А. О., Бычкова Л. В. Зависимость экономики Китая от внешних поставщиков энергоресурсов // Молодой ученый. 2017. №2. С. 491.

Африка, Индонезия, Колумбия и Россия. С 2010 г. На импорт угля из этих шести стран приходилось более 85% от общего объёма в год. Кроме того, небольшое количество угля импортируется из Канады, Соединенных Штатов Америки, Южной Африки⁴³.

В 1999 году резкое поднятие цены на нефть на международном рынке привело к значительному увеличению импорта сырой нефти. Можно сказать, что за предшествующие 20 лет размах колебания мировых колебаний цены на нефть не был таким большим, как в 1999 г. Сырая нефть международного стандарта Brent North Sea , которая с самого начала Ассоциации стоила около \$ 10 за баррель выросла до \$ 26 в конце года. Цена на Brent нефть за баррель с \$ 13,1 в 1998 году выросла до \$ 18,02 в 1999 г., состав более 35% роста. В то же время, средняя цена СИФ импортной нефти на тонну с \$ 19,37 возрастала до \$ 126,76 долларов США. Так как цена национальной нефти связана с международной ценой, то и цена на внутреннюю нефть выросла, что увеличило бремя себестоимости нефтеперерабатывающей промышленности. Такая ситуация тоже оказала влияние на экспорт: экспорт нефти уменьшился. В 2008 году зависимость от импортных ресурсов впервые повысилась до 50%. импорт сырой нефти в 2014 году поставил рекорд - 308,4 млн тонн, увеличившись на 9,3%⁴⁴.

Структура импорта нефти Китая уже изменилась. В 1996 г. Китай стал импортировать больше нефти из Среднего Азии, чем из Азиатского региона. На самом деле, с момента начала конфликта в Персидском заливе, источники импорта сырой нефти в Китай становятся все более и более разнообразными, доля импортируемой из Азиатско-Тихоокеанского региона нефти значительно снижается, а причина в недостаточном спросе и предложении крупных поставщиков в этом регионе. В это время Китай начал импортировать нефть из Африки.

В 1990-е годы вторым по значимости поставщиком сырой нефти в Китай был АТР(свыше 40%). С конца 1990-х годов значение этого региона в обеспечение КНР нефтью стало снижаться⁴⁵. В то время импорт из стран Ближнего Востока существенное

⁴³ 刘海龙 浅述中国煤炭对外贸易的现状 [Лю хайлун, ц Состояние о внешней торговле Китайской угля// статистика в внутренней Монголии.]内蒙古: 内蒙古统计. 2010年. 第一期. 第5页。

⁴⁴ 田春荣 1999年我国石油进出口分析 [Тянь Чуньжун Анализ состояния импорта и экспорта нефти Китая в 1999 г.// нефть в мировой экономике.]北京: 国际石油经济. 2010年. 第二期. 第6页。

⁴⁵ Попов Л.В. Внешнеэкономическая стратегия Китая. Проблемы формирования и реализация// М. СПб

возрастал, который достигал в до 40% импорт из Африки и бывшего Советского Союза также значительно рос, которые составили 24,3% и 12,4% от общего объема импорта нефти Китая⁴⁶. К 2015 г. Место Саудовской Аравии импорте сырой нефти из Китая становится важнее. Государства Ангола, Ирана, России, Казахстана увеличивают экспорт нефти в Китай, а Оман и Норвегия уменьшают экспорт для Китая.

До 1996 года, из-за слабой инфраструктуры в газовой отрасли, разведка и использование природного газа не популярны в Китае. После 1996 года, по мере укладки газопроводов, потребление природного газа в стране увеличилось примерно в 2 раза в течение 10 лет⁴⁷. До 2006 года единственным поставщиком газа в Китай была Австралия, а к 2014 году список поставщиков составляли уже 21 государство, из которых 4 — поставщики трубопроводного газа и 17 — сжиженного природного газа (СПГ)⁴⁸. В период с 2007 по 2015 год зависимость Китая от иностранных поставок природного газа возросла более, чем в 5 раз (с 6 % до 31,78 %), а объёмы поставок увеличились — в 14 раз. Согласно данным ВР, начиная с 2007 года, объём потребления природного газа в Китае стал превышать объёмы его производства, в результате чего Китай стал импортировать природный газ, чтобы перекрыть его дефицит⁴⁹. Для того, чтобы решить проблему превышения спроса над предложением, кроме усиления разведки газа, необходимо расширять закупку газа на внешних рынках, в том числе закупки СПГ.

Первый проект СПГ Китая - Шэньчжэнь, проект Dapeng СПГ в провинции Гуандун введен в эксплуатацию 26 мая 2006 г., Это стало первым случаем использования иностранного СПГ. В конце 2009 года Китай стал импортировать газ и начал Широкомасштабное использование иностранного природного газа. В 2009 году Газопровод Китай - Центральная Азия введен в эксплуатацию, он является еще одним

издательский Дом С-Петербург. Гос .унта, 2012 г. С.203

⁴⁶ «Китайский статистический ежегодник 2012», 2012 г. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>(дата обращения : 18.12.2016)

⁴⁷ 刘小丽 中国天然气市场发展现状和特点 2010г. №2. С. 490-494.[Лю сяоли, Особенности рынка Китайского природного газа//промышленности природного газа]北京: 天然气工业. 2010年. 第七期. 第3页。

⁴⁸ Пылёва А. О., Бычкова Л. В. Зависимость экономики Китая от внешних поставщиков энергоресурсов // Молодой ученый. 2017. №2. С. 492.

⁴⁹ Пылёва А. О., Бычкова Л. В. Зависимость экономики Китая от внешних поставщиков энергоресурсов // Молодой ученый. 2017. №2. С. 492.

важным проектом на основе сотрудничества Китая, Туркменистана, Узбекистана и Казахстана.

До 2014 г. Китай уже строил газопровод протяжённостью 85 тысяч км. Система газопроводов сформировалась : линия Шэньси и Пекин-1, линия Шэньси и Пекин-2, линия Шэньси и Пекин-3, запад-восток-1, запад-восток-2. В будущем, Китай будет строить запад-восток-3, запад-восток-4, китайско-российский газопровод, линия Шэньси и Пекин-4, газопровод Синьцзян-Чжэцзян-Гуандун. Комплексно и радиально управляет системой газопроводов. в 2014 г. собственное производство газа в Китае достигло 130,8 млрд м³, что на 8 млрд больше предыдущего года⁵⁰.

С учетом дисбаланса производства и потребления природного газа, Китай относится к экспорту природного газа более осторожно, объёма экспорта мало, некоторый экспорт из совместных газовых месторождений. CNOOC в 2010 г. общий объем экспорта составил 4,06 млрд кубометров природного газа, увеличившись на 25,6%, основные источники экспорта - Гонконг и Макао⁵¹.

К оптимизации энергетического комплекса с учётом энергетического состояния; во-вторых, Китай стремится к окружающей среде в рамках стратегии обеспечения продолжительного развития; в-третьих, поиск новых источников энергии является актуальной задачей для энергетической безопасности Китая; в-четвёртых, развитие промышленности возобновляемых источников энергии может разрешить проблему трудоустройства.

В середины 1990-х годов до 2003 года включает в себя четыре проекта: АЭС «Циньшань-2» включает в себя 2 энергоблока все с типом реактора CNP-600. Строительство началось собственными силами в июне 1996 г. И первый энергоблок был введен в эксплуатацию во феврале 2002 г.; АЭС «Линьао». Китай в сотрудничестве с Францией построил два энергоблока с типом реактора PWR, мощностью 900 МВт;

⁵⁰ Е.В.Ершова Природный газ в энергопотреблении Кита : основные тенденции развития//Проблемы Мировой экономики 2016№ 1. С . 84. / Газовая отрасль Китая в 2014 г. и перспективы развития в 2015 г. URL : <http://news.bjx.com.cn/html/20150122/584156.shtml>. (дата обращения: 18.12.2016)

⁵¹ Источники из Министерства торговли КНР. 2011 г.<http://www.mofcom.gov.cn/>. (дата обращения: 18.12.2016).

АЭС «Циньшань-3», которая создана на основе совместном сотрудничестве с Канадой и Францией, и для которой построено два энергоблока PHWR мощностью 700 МВт, строительство началось в мае 1998 г., к сети подключили в мае 2002 г. Эта самая мощная АЭС в Китае имеет два энергоблока мощностью 728 МВт. После запуска седьмого энергоблока общая мощность этой атомной станции возросла до 4,32 млн кВт, всего Циньшаньская АЭС имеет семь энергетических блоков. Тяньваньская АЭС была построена на основе сотрудничества Китая и России, которая имеет два PWR энергоблока мощностью тысячи МВт. В октябре 1999г. начали строительство, введена в промышленность в мае 2007 года. К концу 2008 года в Китае было всего шесть проектов и 11 ядерных энергоблоков введены в промышленную эксплуатацию, уже сформировались три базы в провинции Гуандун, Чжэцзян, Цзянсу. В 2007 г. доля энергии, произведенной АЭС, за этот год выросла с 1,9 до 2,3%, и Китай вышел на третье (после Японии и Южной Кореи) место в Азии по производству электроэнергии на АЭС. В 2006 г. установленная мощность китайских АЭС составляла 8,6 ГВт, атомными электростанциями было выработано 51,8 млрд кВт-ч электроэнергии⁵².

До сих пор в Китае всего 36 атомных энергоблоков введены в эксплуатацию, ещё есть 20 атомных энергоблоков в ходе строительства. Новые проекты: проект Тяньване, проект Хун яньхэ, проект Фуцин. По количеству атомных энергоблоков, которые в процессе строительства и уже были введены в эксплуатацию, находится на третьем месте в мире. Китай вышел на четвёртое (после США, Франции, РФ) место в мире по производству электроэнергии на АЭС. Вышел на пятое (после США, Япония, РФ) место в мире по количеству атомных энергоблоков. Тем не менее, с точки зрения процента доли энергии, произведенной АЭС от общего объема, существует большая разница между Китаем и другими странами, и существует огромный разрыв. В настоящее время в мире в этой сфере Франция, Украина, Словакия и Венгрия находятся на лидирующем месте, доля энергии, произведенной АЭС этих стран составляет более чем 50% от общего объема.⁵³

⁵² CRI. Международное радио Китая. Важный шаг в развитии атомной промышленности Китая. <http://russian.cri.cn>. 26.01.2008. (дата обращения: 15. 01.2017).

⁵³ 胡光宇 能源体制改革 - 中国能源政策发展概论 [Ху Гуаньюй реформирование энергетического механизма-исследование о энергетической политики]. 北京: 清华大学出版社 2016. 01. 208 页。

Хотя в последние годы объем атомной энергии имеет тенденцию к росту, в 2015 году увеличился на 3%, но доля по-прежнему намного ниже, чем в большинстве других стран. Повышение способности выработки электроэнергии и повышения доли атомной энергии в общем потреблении Китая является трудной задачей для Китая.

В 2001 китайская компания Suntech успешно построила производственную линию с мощностью 10 МВт. В сентябре 2002 года первая производственная линия была введена в эксплуатацию, производственная мощность, которой равна сумме производства за предыдущие четыре года. Этот прогресс сокращает разницу до 15 лет между Китаем и международной фотоэлектрической промышленностью⁵⁴.

К концу 2005 года внутреннее фотоэлектрическое производство достигло более 200 МВт. Общая установленная мощность достигла до 70 кВт. К концу 2007 года количество фотоэлектрических компаний, занимающихся производством солнечных батарей, достигло более 50. Производственный объем солнечных батарей достиг 1188МВт и в этом обогнал Японию и Европу. Первоначально сформировалась комплексная цепь промышленности от производства сырья к созданию фотоэлектрической системы, в частности, производство поликристаллического материала получило значительный прогресс, преодолев трудности в производстве сырья для солнечных батарей, заложили фундамент для развития крупномасштабного производства фотоэлектрической энергии в Китае. К концу 2013 года, общая установленная мощность составляет 19.42 миллионов кВт, объём производства электроэнергии составляет 9 миллиардов кВт в год⁵⁵.

После 2000 года, Китай построил ряд гелиостанций, в сентябре 2003 года гелиостанция была построена в Синьцзян-Уйгурском автономном районе. В январе 2005 года, китайская компания с компанией BP совместно построили систему выработки электроэнергии мощностью 1 МВт, она успешно введена в эксплуатацию в Шэньчжэне. Крупнейший фотоэлектрический проект Голмо (200 МВт) реализуется Компанией Qinghai New Energy(Group) Power Maintenance, его строительство началось 20 июля 2015 года,

⁵⁴ 中国太阳能电池 51 年，不仅仅是技术的发展 История развития солнечной батарей в Китае URL: <http://www.qqdcw.com/content/wjzx/2009/9/22/1767.shtml> (дата обращения 15.01.2017).

⁵⁵ 2013 年全国新增光伏发电装机容量 1292 万千瓦 К концу 2013 года, ново пребывание установленной мощности составляет 19.42 миллионов кВт URL: http://www.gov.cn/xinwen/2014-04/29/content_2668290.htm 29 апреля 2014 г. (дата обращения 15.01.2017)

проект занимает площадь 25,5 квадратных километров, он может поставлять энергию миллионам семей, использует технологию солнечной башни, чтобы поставлять электроэнергию на 15 часов и 24 часов, чтобы обеспечить стабильное производство электроэнергии⁵⁶.

После 2011 года из-за антидемпингового события в фотоэлектрической сфере, китайская промышленность вновь потерпела потери после финансового кризиса в 2008 г. Более 98% китайских солнечных батарей экспортируется за границу, если антидемпинговая проблема не будет решена, высокая таможенная пошлина будет оказывать плохое влияние на развитие промышленности.

После 1990 года продолжили строительство гидроэлектростанций Эртань, Шисаньлин НАЭС, Тяньхуанпин НАЭС, Санься, Сяолянди, Дачаошань, Гуанчжоу НАЭС-2, Ляньхуа. В частности, успешное создание гидроэлектростанций Эртань, Санься, Сяолянди делают Китай лидирующим в сфере гидроэнергии в мире. ГЭС Санься является крупнейшей в Китае, и даже в мире, ее установленная мощность равна 22,4 млн кВт, в настоящее время суммарная выработка электроэнергии, которая поставляется в восточный, центральный и южный районы, достигает 200 млрд. квтч. Строительство крупных ГЭС не только способствовало развитию энергосистемы, но и развитию технологии электропередачи. В этот период произошло два знаменательных события в процессе развития гидроэнергии. Во-первых, Китай впервые использовал кредиты мировых банков для строительства проекта ГЭС Лубугэ. Во-вторых, проект Санься показывает, что акцент размещения гидроэнергии переходит на развитие гидроэнергии в верхнем течении речевых бассейнов в юго-западном районе.

В 21-ом веке, китайское правительство выдвинуло стратегию развития запада Китая, предоставляя новые возможности для развития гидроэнергетики в западной части Китая. В дополнение к ГЭС Санься, в важных ответвлениях реки Янцзы (Ялунцзян, Даду, Уцзян) были построены или строятся ГЭС; в верхнем бьефе (Ланьцанцзян, Наньпаньцзян, Хуншуйхэ) Желтой реки были построены или строятся ряд ключевых ГЭС мощностью

⁵⁶ 霍志刚, 罗振涛 中国太阳能利用 2011 年度发展报告 中国太阳能利用行业年会暨高峰论坛 [Хо Чжичэн, Ло Чжэньтао Доклад о использовании солнечной энергии в 2011 г. // на научной форуме использования и развития солнечной энергии в Сиане. 3-4 декабря 2011]

более миллиона кВт. Строительство ЭГС Хунцзяду, Лунтань, Сяцвань, Гунбося, Саньбаньси открыло новую страницу развития гидроэнергетики КНР в 21-ом веке. К концу 2015 года, установленная мощность ГЭС составила 293.44 млн кВт, установленная мощность НАЭС составила 25,05 млн кВт, в итоге общая установленная мощность достигла 318.49 млн кВт, что составляет 17% от общей выработки электроэнергии страны⁵⁷. Развитие и использование гидроэнергии является наиболее зрелым среди всех видов возобновляемых источников энергии. Китай занимает первое место в мире по масштабу развития гидроэнергетики, и сформировалось двенадцать крупных гидроэнергетических баз. Китай планирует построить ещё крупную ГЭС Байхэтань мощностью 16 млн кВт, которая будет завершена в 2022 году и станет второй крупной ГЭС Китая после ГЭС Санься.

Китай встречает несколько проблем в использовании гидроэнергии : 1. Доля гидроэнергии в извлекаемых запасах первичной энергии составляет 36,5%, её доля в структуре производства энергии составляет только 8%, это несоразмерное число. 2. Государство не оказывает достаточной материальной помощи для строительства гидроэнергетики. 3. Еще более тяжелая ситуация в сфере использования водных ресурсов связана с их загрязнением⁵⁸. 4. В Китае типичный муссонный климат, ожидаемые изменения осадков серьезно повлияют на результат проектов.

До 1996 г. Германия оказала материальную помощь и предоставила передовые технологии для строительства. 16 июня 1998 года отечественные ветродвигатели были введены в эксплуатацию и до сих пор процент отечественного производства достигает более 50%.

К концу 2004 года установленная мощность ветроэнергетики в стране составила около 764 мвт, общие темпы развития относительно медленные. В 2005 году были приняты «Закон о возобновляемых источниках энергии», «Уведомление о строительстве ветроэнергетики» и ряд мер политики, которые содействовали тому, что

⁵⁷ 胡光宇 能源体制改革 - 中国能源政策发展概论 [Ху Гуаньюй реформирование энергетического механизма-исследование о энергетической политике]. 北京: 清华大学出版社 2016. 01. 193 页。

⁵⁸ Борисова Е. А. Экологические аспекты потребления водных ресурсов в Китае // История и современность. 2015. № 1. С. 179.

ветроэнергетическая промышленность Китая постепенно вошла в этап бурного развития. К концу 2006 года в стране были завершены или были в процессе строительства около 91 ветропарка с суммарной установленной мощностью 2,6 миллиона квт. В период «Двенадцатой пятилетки» новая прибавленная установленная мощность Китая находится на лидирующем месте в мире пять лет подряд, новая прибавленная установленная мощность составляет 98 мвт , что составляет 18% от общего числа новой установленной мощности за тот же период, доля в структуре производства электроэнергии становится больше и больше с каждым годом.⁵⁹ Разработка и строительство ветроэлектростанций в восточных и южных регионах получили положительные результаты. К концу 2015 года, установленная мощность ветроэнергии в стране достигла 129 миллионов квт, выработка электроэнергии составляет 186,3 миллиардов квт, что составляет 3,3% от общей выработки электроэнергии⁶⁰. Ветроэнергетика стала третьим по величине типом производства электроэнергии после угля и гидроэнергии. Ветроэлектростанция Дабаньчэн (в Синьцзяне) является первой крупномасштабной ветроэлектростанцией Китая и крупнейшей ветроэлектростанцией Азии. В ней имеется 200 ветряков, вырабатывающих электроэнергию 18 МВт. Ветроэнергия станет важной альтернативой будущей энергии в Синьцзяне.

Препятствия в процессе использования ветроэнергии Китая по-прежнему существуют, между более 80 предприятиями появляется проблема перепроизводства и серьезная избыточная мощность ветроэнергии. Доля ветроэнергии в структуре потребления электроэнергии по-прежнему очень мала. Поэтому ветроэнергию называют "мусорной энергией".

В 21-ом веке, учитываются внутреннее потребление и энергетическая безопасность и энергосбережение и экологическое строительство. Хотя Китай добился положительных результатов в сфере энергоснабжения, но до сих пор энергетические расходы всё ещё

⁵⁹ 中国风电装机连续五年领跑全球 “走出去”硕果累累[Установленная мощность ветроэнергии Китая уже занимает лидирующее место 5 лет подряд.]// Газета электричества Китая. 05 января 2017 г.//URL :<http://www.cec.org.cn/xinwenpingxi/2017-01-05/163295.html> (дата обращения: 20.01.2017).

⁶⁰ 中国 2015 年风电新增装机再创历史新高[Установленная мощность ветроэнергии достигла нового пика в 2015г.]//Сайт Синьхуа 02 февраля 2016 г.//URL :http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c_1117973511.htm (дата обращения: 20.01.2017).

оказываются высокими, и ситуация загрязнения окружающей среды по-прежнему серьезной. Китай приступил к диверсификации энергоресурсов и оптимизация энергетической структуры производства и потребления. В сфере возобновляемых источников достиг огромного прогресса, в частности, в сфере атомной энергии и гидроэнергии уже занимает лидирующее место в мире. Ветроэнергия уже стала третьей по величине источником производства электроэнергии. Кроме того, солнечная энергия тоже вошёл в этап быстрого развития. В будущем, возобновляемые источники энергии будут играть значительную роль в дальнейшей корректировке топливно-энергетического комплекса.

§1.3. Энергетическая политика Китая в 1994-2016 гг.

Энергетическая стратегия Китая исходит из необходимости реализации следующих задач: сохранение низких цен на нефтегазовое сырье, обеспечение стабильных поставок нефти в КНР из-за рубежа, развитие добычи собственной нефти в стране и углубление научных знаний об энергетических ресурсах. В целом можно обозначить два аспекта энергетической политики Китая: внутренний аспект — сдерживание спроса на энергоресурсы внутри страны с целью снизить зависимость от стран-экспортеров; внешний аспект — укрепление связей со странами-поставщиками углеводородного сырья⁶¹.

В 1990-х г. было разработано огромное количество нормативно-правовых актов и иных документов, регулирующих сферу энергетической политики - 206 документов. В энергетической политике Китая после 1994-2000 г. можно выделить ряд особенностей.

Упорядочение угольной промышленности. В начале 1980-х, в Китае возникла ситуация напряженности со снабжением энергии. К 1997 году, объем добычи угля местных небольших каменноугольных шахт превысил 160 млн тонн, в результате чего около 60% государственных ключевых угольных шахт не могли нормально производить, Слепое расширение малых угольных шахт вызвало трата ресурсов, производство не может быть

⁶¹ Бахтиярова А. Ж Энергетическая политика КНР в начале XXI века , Международный научный журнал Молодой учёный № 9 (113) / 2016, С.967

хорошо контролировано, появилось большое количество неприятных событий. В целях содействия здоровому развитию угольной промышленности, правительство приняло ряд мер, в том числе закрытие незаконных и иррациональных малых угольных шахт, формирование групп предприятий, реструктуризация государственных ключевых угольных предприятий. 3 декабря 1998 года китайское правительство издало "Государственный Совету уведомления по закрытию незаконных и иррациональных угольных шахт"⁶².

Китай начал уделять внимание развитию и использованию возобновляемых источников энергии. В 8-м пятилетнем плане отдаёт предпочтение развитию возобновляемых источников энергии. Для эффективной реализации 8-го пятилетнего плана, в 1995 году Государственная комиссия по науке и технике, плановая Комиссия и Торговый комитет совместно разработали «Программу развития новой энергии и возобновляемых источников энергии (1996-2010)» и проект «Преимущественное развитие новых и возобновляемых источников энергии». Основное содержание энергетической политики в сфере возобновляемых источников энергии в 1990-е годы включает следующие аспекты: «Во-первых, правительство предоставляет производителям и пользователям нетрадиционных источников энергии льготную политику - облегчение налога, поощряет увеличение производства и как можно больше использование нетрадиционных источников энергии в целях экономии ископаемого топлива, улучшение окружающей среды и комплексное использования отходов, во-вторых, создать удобные условия для популяризации и использования новых источников энергии, такие, как решение вопросов о подключении нетрадиционных источников энергии к электрической сети, поддержка создания системы купли-продажи и обслуживания; в-третьих, правительство оказывает материальную помощь для поддержки научных исследований в области нетрадиционных источников энергии; в-четвёртых, добавление новых инвестиций в строительство проектов новых источников энергии и способствовать индустриализации новой энергии»⁶³.

⁶² 谢治国 新中国能源政策研究——对新中国能源政策发展过程的考察分析[Се Чжиго Анализ эволюции энергетической политики после образования КНР].北京: 中国科学技术大学 2006. 05. 第 115 页。

⁶³ 谢治国, 胡化凯 建国以来我国可再生能源的发展 [Се Чжиго, Ху кайхуа Развитие возобновляемых

строительства предприятий возобновляемых источников энергии при поддержке Глобального экологического фонда по управлению планированию освоения ООН (ПРООН). В марте 1999 года китайское правительство достигло соглашения с ПРООН об использовании Глобального экологического фонда в целях укрепления коммерциализации в сфере возобновляемых источников энергии в Китае.

Для достижения развития новых и возобновляемых источников энергии, государство в основном вложило капитал по двум направлениям, во-первых, правительство оказывает материальную помощь на научно-исследовательские средства научно-исследовательским учреждениям для поддержки научных исследований, во-вторых, правительство утвердило ряд льгот для поддержки программы новых и возобновляемых источников энергии. Китай обозначил «предприятия, продукты, технологии, которым нужно оказать особую помощь» и издал «Уведомление о дальнейшей поддержке новых и возобновляемых источников энергии». Кроме того, в 90-х г., государство уделяло большое внимание развитию ветроэнергии. в 1994 году министерство электроэнергетики издало «Инструкцию по эксплуатации включения в сеть ветроэлектростанций» генерации энергии ветра. В-третьих, предоставить специальное научно-техническое обучение по ключевым проектам. По неполным статистическим данным, во время девятилетнего плана государство вложило около миллиарда юаней в поддержку развития новой энергии, что составляет более 100 миллионов юаней. 3) Субсидия. Например, во время восьмилетнего плана, правительство вложило семь миллионов юаней в проект строительства четырёх новых P_v (солнечные электростанции) с общей мощностью 85кВт. ⁶⁶.

В ситуации с ускоренным развитием тяжелой промышленности поднялся удельный вес выработки энергоресурсов в промышленном отделе, и в конечном итоге привело к тому, что Китай в 1993 году из экспортера нефти превратился в импортера. В связи со сложившейся ситуацией Китай начал менять стратегию «Обеспечить удовлетворение нужд собственными ресурсами», постепенно поворачиваясь в сторону, развивая стратегию развития диверсификации энергоресурсов. В 1993 году правительство Китая поставило

⁶⁶ 迟远英. 基于低碳经济视角的中国风电产业发展研究[Чи юаньин Исследование ветроэнергии с точки зрения малоуглеродистой экономики] 长春: 吉林大学学位论文. 2008.10. 第 45 页。

перед собой политическую цель «Долгосрочной гарантии, стабильной поставки нефти». Этот этап энергоресурсной политики Китая характерен принятием и постановкой именно этой цели. Для этого предприятия в Китае занятые энергоресурсами начали осуществление стратегии «zou chu qi»(перевод: выйти из вне)⁶⁷.

Эта энергетическая стратегия была официально была предложена в докладе «10-й пятилетки» в 2000 г. В пятом пленуме ЦК пятнадцатого созыва. И в 2001 г. издали эту политику в "программе Десятой пятилетки по развитию национальной экономике и общества ". Политика «выйти из вне» нацелена на полное использование двух рынков и двух видов энергии- внутренний рынок и внешний рынок и внутренние ресурсы и внешние ресурсы. Здесь под ресурсами подразумеваются не только энергоресурсы, но также капиталы и технологии.

В 1996 году председатель КНР Цзян Цзэминь после визита в шесть африканских странах указал, что нужно уделить внимание исследованию стратегии «zou chu qi» и лучше использовать международный рынок и иностранные ресурсы. При таких обстоятельствах, промышленность начала уделять внимание внешнему рынку и нашли пути разведки и разработки нефтяных и газовых ресурсов. Для этого, главные китайские энергетические компании активно приступили к международному сотрудничеству с другими странами. В сфере совместной разведки, Китай, в рамках выхода за границу, главным образом, уделяет внимание сотрудничеству с соседними странами, особенно с развивающимися странами. В сфере разведки нефти активно провели диалог со странами Центральной Азии и в сфере разведки природного газа больше стремится к сотрудничеству со странами Центральной Азии. Например, В 1993 году Китайская Корпорация Нефти и Газа получила право добычи нефти в блоке в Бандья (Таиланд), китайские нефтяные предприятия впервые сделали выход из вне. Кроме того, являясь крупнейшим потребителем и производителем энергии в мире, Китай осуществляет сотрудничество в этой сфере с различными международными организациями и интеграционными объединениями. Например, в 1995 году в Китае состоялось заседание

⁶⁷ Хуан Вэй Развитие энергетической политики КНР //Вестник КазНУ. 2009 С.80
<https://articlekz.com/article/6976> (дата обращения: 26.01 2017)

Административного комитета Всемирного энергетического конгресса и в 2000 году Китай начал принимать участие в Международном энергетическом форуме, и в этом году в Китае проходит Всемирный энергетический конгресс и семинар по возобновляемым источникам энергии .

Кроме разведки и добычи, китайские нефтяные компании также вышли на международные энергетические рынки капиталов. В 2000 году Китайская национальная нефтегазовая корпорация продала с котировкой на Нью-Йоркской фондовой бирже и Фондовой бирже Гонконга. Событие, знаменующее то, что китайские нефтяные и газовые компании официально участвовали в международных операциях капитала.

Реформирования системы в сфере электроэнергетики. Госсовет в декабре 1996 года издал «Уведомление об образовании национальной энергетической компании», которое является программным документом формирования реформирования системы в сфере электроэнергетики. Посредством образования национальной энергетической компании отделить функции правительственных органов от функций предприятий, а также осуществить макроскопическое регулирование правительства и самохозяйствование.

Реструктурировало государственные нефтяные и газовые предприятия, чтобы сломать отраслевую монополию, создало китайскую корпорацию нефти и газа China National Petroleum Corporation (CNPC) и нефтехимическую корпорация Китая China Petroleum & Chemical Corporation (Sinopec), вместе с уже присущими Китайская Корпорация прибрежной нефти China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) и Группа Sinjchem, первоначально сформировалась структура конкуренции Китайской нефтяной и нефтехимической промышленности⁶⁸.

В 2001 году Китай официально вступил во Всемирную торговую организацию. С одной стороны, после вступления в ВТО, препятствий в освоении международного энергетического рынка становится меньше. возможностей будет больше, пространство для развития шире, с другой стороны, колебание на международном энергетическом рынке оказывает значительное влияние на поставки нефти. После событий «9/11» США, США

⁶⁸ 夏义善 中国国际能源发展战略研究 [Ся Ишань.Изучение развития международной энергетической стратегии КНР].北京:世界知识出版社 2009.11。第 15-17 页

начались ударять терроризм, которое привели к нестабильности Ближнем Востоке, Западной Азии и каспийском регионе, а также имело прямое или косвенное влияние на мировой нефтяной рынок. В 2003 г. международная цена на нефть выросла. С наступлением 21 века, учитывая нестабильные факторы в международной обстановке, а также экономическое развитие внутри страны, Китаю необходимо регулировать свою энергетическую политику. И разработал политику «поиска дополнительных источников и уменьшение расходов»⁶⁹.

В 2001 году в 10-м пятилетнем плане официально провели диверсифицированную энергетическую политику. в "Плане" ясно писано: "Активное использование иностранных ресурсов, создание зарубежной базы поставок нефти и газа, реализация диверсификации импорта нефти, создания национального стратегического нефтяного резерва для обеспечения национальной энергетической безопасности"⁷⁰.

В соответствии с идеей десятого плана и шестнадцатого конгресса, содержания китайской диверсифицированной энергетической политики включает в себя следующие аспекты: во-первых, диверсификация введения источников энергии, необходимо импортировать нефть для торговли, но и импортировать долю нефти, причем не только импортировать из Ближнего Востока, а также импортировать из Африки, Латинской Америки, России, Центральной Азии, Юго-Восточной Азии, во-вторых, диверсификация введения вида нефти, что не только импортировать нефть, но и природный газ, сжиженный природный газ, нефтеносный песок, в-третьих, диверсификация партнеров сотрудничества, не только сотрудничать со странами-производителями нефти, но и с странами-потребителями, как с Соединенные Штаты, Япония, Европейский союз; в-четвертых. Диверсификация вида энергетического транспорта, думая о сухопутном транспорте и морском транспорте; В-пятых, Диверсификация содержания сотрудничества, не только сотрудничать в разведке, разработке, но и сотрудничать в обработке, в

⁶⁹ Хуан Вэй Развитие энергетической политики КНР //Вестник КазНУ. 2009 С.81
<https://articlekz.com/article/6976> (дата обращения: 26.01 2017)

⁷⁰ 第十个五年计划规划纲要 [10-ой пятилетний план].2001.03.05// URL :
http://govinfo.nlc.gov.cn/nxfz/xxgk/plxrmzfwgkw/201204/t20120429_1433434.html (дата обращения:28.01 2017)

строительстве трубопроводов и в продаже; в-шестых, диверсификации способа сотрудничества, чтобы получить право на разведку и добычу в месторождениях из-за рубежа и найти каналы энергоснабжения с помощью различных способов финансирования на международном рынке.

В 21 веке Китай более ясно изучил свое энергетическое состояние и разработал ряд подробных программ, по статистике, с 2001 г. до настоящего времени количество энергетических документов уже составило более 300, в среднем, в год выходит около 30 постановлений. Как видно из таблицы, большинство документов разработано Государственным Советом, Государственной комиссией по регулированию электроэнергетики и Национальной комиссией развития и реформ. Государство уделяет больше внимания развитию энергии⁷¹.

Электрическая политика в этот период в основном касается управления электрическим рынком, управления ценой на электроэнергию и образования электрических компаний. В соответствии с «9-тым пятилетним планом» и «Перспективой 2010», чтобы лучше приспособиться к социалистической рыночной экономической системе, преобразовать государственные функции, углубить реформы в сфере электроэнергетики, содействовать устойчивому, быстрому и здоровому развитию, в 1996 году Государственный совет обнародовал «План об образовании национальных электроэнергетических компаний», в 2003 году Государственный совет принял резолюцию о реорганизации компаний Huaneng и Datang, State Power Investment Corporation, North China Grid Company, State Grid, China Power Engineering Consulting (Group) Corporation, China Gezhouba Group Corporation. Что касается цены на электричество в 2001 г., в «Указании тарифных норм цены на электричество» отметили, что: Во-первых, утвердить цену на электричество по разным проектам. Во-вторых, определить цену в отношении передовых предприятий. В-третьих, определить цену в отношении предприятий с прямыми иностранными инвестициями. В-четвертых, создать рациональный механизм цен коммутация. В-пятых, строго контролировать повышение цен старых электростанций

⁷¹ 杨泽伟 中国能源安全问题：挑战与应对 [Ян Цзэвэй проблема энергетической безопасности КНР : вызовы и решения]. 北京：世界经济与政治出版社。2008 年。 第八期。第 54 页。

из-за реформирования электрической системы и продажи имущественных прав отечественным и зарубежным предприятиям⁷².

В новом столетии необходимо делать большой акцент на защите окружающей среды, управлении защитой окружающей среды, создать ряд документов для решения проблемы управления загрязнением, возникшим путем использования энергии. 28 февраля 2005 года на 14-й сессии Всекитайского собрания народных представителей (ВСНП) приняли «Закон о возобновляемых источниках энергии КНР», который является четвертым законом после «Закона об угле КНР», «Закона о электроэнергии КНР» и «Закона о экономии энергии КНР». Принятие закона свидетельствует о том, что Китай стал обращать больше внимания на развитие и использование новых источников энергии, улучшать энергетическую структуру и охранять окружающую среду. Закон рассматривает развитие возобновляемых источников энергии в качестве приоритетных направлений в сфере энергии. Содействовать развитию возобновляемых источников энергии путём разработки плана об общем объёме разработки и использования.

В июне 2004 г. на постоянном собрании Госсовета утвердили «Энергетическую программу среднего или длительного срока 2004-2020 г. (2004)» и «Энергоэкономичную программу среднего или длительного срока», в которых внимание сосредоточено на акцент и цель экономии энергии на 2010 год. И в 2012 г. в Белой книге «Политика Китая в сфере энергетики» от 2012 г. объяснялось энергетическое состояние Китая и в качестве главной задачи энергетической политики Китая в 21 веке называлось развитие возобновляемых источников энергии⁷³.

В 2014 году в «Стратегия развития энергетики (2014–2020)» впервые официально была предложена концепция энергетического реформирования, нацеленная на развитие зеленой малоуглеродистой энергии и техники чистой энергии. Такое энергетическое реформирование можно разделить на “четыре реформирования и одно сотрудничество” - содействие реформированию энергетического потребления, реформированию системы

⁷² 刑新欣 以史为鉴，以史资政：中国能源政策史研究 [Син Синьсинь. Исследование о эволюции энергетической политики Китая на основе опытов из истории]. 北京：中国经济出版社 2015.10。第 77 页。

⁷³ 白皮书（中国的能源政策） [Белая книга-Политика Китая в сфере энергетики 2012]//http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2012-11/02/content_26986951.htm 2012. (дата обращения: 31.01.2017)

энергетических поставок, реформированию энергетической техники и реформированию энергетической системы, а также активное участие в международном сотрудничестве⁷⁴.

На данный момент исследователи насчитывают более 500 различных энергетических документов, принятых в Китае в течение 10 лет. Наиболее важными документами являются: 10-й пятилетний план (2001), Энергетическая программа развития среднего или длительного срока 2004-2020 г. (2004), Энергетические состояние и политика(2007), 11-й пятилетний план-энергетический план(2007), Белая книга-политика Китая в сфере энергетики(2012), 12-й пятилетний план-энергетический план(2013), Доклад на 18-й съезде КПК(2013), Правительственный доклад работы(2013), Стратегия развития энергетики (2014–2020)(2014), 13-й пятилетний план-энергетический план(2016). Приведём ниже несколько наиболее важных документов. Можно обобщить главные особенности этих документов.

Во-первых, экономия энергии и энергоэффективность. уровень развития и использования неископаемой энергии оказывается не высоким, до сих пор не могут удовлетворить потребности ископаемой энергией, Китаю следует уделить внимание на повышение энергетической эффективности энергии, а также стараться развивать различные технологии энергосбережения, улучшать правовые нормы, укреплять надзор исполнения закона, углублять реформы в сфере энергетики.

Во-вторых, Большое количество углекислого газа и вредные газы и пыль, производимые ископаемой энергией приносят огромные проблемы и давления окружающей среде. наличием локальных (особенно в провинциях Северо-Восточного Китая) экологических катастроф в связи с массовыми выбросами отходов от использования угля на многочисленных ТЭС. Китай фактически стал заложником этого экологически грязного, но относительно дешевого энергоносителя⁷⁵. Малоуглеродистая энергетическая технология будет играть ключевую роль в нем. Кроме того, Китай будет содействовать использованию возобновляемых источников энергии, популяризировать

⁷⁴ 能源发展战略行动计划 (2014-2020)« [Стратегия развития энергетики (2014–2020)»] 2014.12.03 // URL : http://www.nea.gov.cn/2014-12/03/c_133830458.htm (дата обращения: 31. 01. 2017)

⁷⁵ Лузянин С. Г. Энергетическая стратегия Китая: бонусы и ловушки. //Сайт МГИМО,13 февраля 2013 г. URL: <http://mgimo.ru/news/experts/document235443.phtml> (дата обращения: 31. 01. 2017)

технологии улавливания и захоронения CO_2 , не упускать из рук шанса четвертой промышленной революции (зеленый, инновация и развития в качестве основных особенностей зеленой промышленной революции). В документе «энергетическая программа развития среднего или длительного срока 2004-2020» делается упор на вопрос окружающей среды и показывает, что Энергетика, экономика и окружающая среда связаны между собой. На самом деле соответствует с идеей системы 3E. Так называемая 3E система энергии (Energy) - экономика (экономика)- окружающая среда (Environment).

В-третьих, оптимизирование структуры энергии. В энергетической структуре Китая на производство и потребление угля приходилось более 50% от общего объема, будущее энергетической структуры Китая обращает большое внимание на оптимизацию вторичной энергетической структуры, особенно с целью повышения эффективности использования угля и чистого использования угля в качестве центральной задачи, развивать технологии сжижения угля и технология газификации угля. Кроме того, в целях увеличения пропорции добычи нефти в энергетическом балансе, с одной стороны, продуктивно разработать новые нефтяные и газовые месторождений, содействовать быстрому развитию широкомасштабного освоения природного газа и сланцевой нефти и газа, обеспечить упорядоченное развитие гидроэнергетики и атомной энергии и других возобновляемых источников энергии.

Например, Китай провёл зональный тариф (ступенчатый тариф) в сфере электроэнергетики, изменил цену на природный газ, соединял рыночную цену и плановую цену угля. Целью такого реформирования было разрешить проблемы в сфере угля и электроэнергетики.

В-четвертых, национальная энергетическая безопасность. Из-за чрезмерного роста спроса на энергоносители, внешняя зависимость от нефти в 2011 году достигла 57%. Кроме того, перед Китаем ещё стоят многие проблемы, например централизация источника нефти и газа, низкая транспортная способность, линии перевозки нефти из границы под угрозой. Энергетическая безопасность связана не только с здоровым развитием экономической устойчивости Китая, в большей степени связана с национальной безопасностью Китая. Энергетическая безопасность является основой политики развития

энергетики Китая.

Хотя энергетическая политика КНР имеет продолжительный и успешный опыт, но из-за различных факторов, результаты реализации некоторых направлений политики не очень удовлетворительны. Присутствует низкий уровень координации энергетической политики, экономической и экологической политики.

Во-первых, сохраняется отсутствие продуктивных, демократических и научных процедур и механизмов принятия решений: политика по стимулированию развития энергии приводит к расходам энергии. Энергетическая политика Китая в целях удовлетворения растущих потребностей производства и жизни должна способствовать диверсификации производства и потребления энергии, а также стимулировать диверсификацию направлений инвесторов. Эти меры могут значительно ускорить скорость строительства энергетической отрасли, но и увеличить долю негосударственного капитала в энергетической отрасли, что приводит к неэффективной эксплуатации ресурсов и загрязнению окружающей среды. Снижать стандарт для входа на рынок, чтобы увеличить инвестиции в энергетической отрасли, особенно в угольной промышленности. В результате последствий выхода инвестиций из-под контроля оказывает негативное влияние на будущую производственную безопасность, охрану окружающей среды.

Во-вторых, одна из проблем заключается в отсутствии предсказуемости энергетической политики, при точном прогнозе будущего социально-экономического развития, особенно в общественном процессе реструктуризации промышленности, правительство должно относительно точно предвидеть социальный спрос на энергоносители. Но в конкретном процессе реализации, в связи с необеспечением энергии, быстрый рост спроса на энергию затрудняет экономическое развитие, особенно ситуация дефицита поставок электроэнергии до 1996 года улучшилась, не была ослаблена. После реформы открытости, хотя в стране перевыполняют норму выработки электроэнергии каждый год, в Китае ситуация необеспечения электроэнергии всё еще существует. Это показывает, что при разработке политики в сфере электроэнергии нет соответствующей оценки потребления⁷⁶.

⁷⁶ 许勤华 中国国际能源战略研究 [Сюй Циньхуа. Международное энергетическое стратегическое

В-третьих, в процессе перехода плановой экономики к рыночной экономике, рынок постепенно играет более важную роль в распределении ресурсов, правительственные усилия по контролю рынка ослабляются. Поэтому, когда на рынке не хватает надежной правовой системы, будет возникать беспорядочная ситуация. Это нашло свое отражение в развитии ситуации на рынке угля. В угольной промышленности появилась беспорядочная конкуренция. Кроме того, незаконные разработки местных угольных шахт приносят серьезный ущерб окружающей среде и расходы энергетических ресурсов

В-четвёртых, ограниченность существует в политике и в законе. Теоретическая основа и план, содержащиеся в «Законе об энергосбережении», не соответствуют механизму энергосбережения, который сочетает вынужденную экономию механизма норм и стимулов в соответствии с сочетанием принуждённого контроля с механизмом воодушевления. В то же время, не обращается внимание на местоопределение правительства в рыночном механизме. Кроме того, энергетическая политика Китая уже давно в основном попадает в сферу промышленности, отсутствует энергетическая политика на макроэкономическом уровне. В таких условиях, в китайской промышленности в сферах угля, нефти и электричества трудно проводить координирование, в энергетической политике Китая не хватает стратегического планирования.

Резюмируя, можно заключить, что до наступления 20 в. в энергетической политике КНР акцент делался на упорядочении угольной промышленности, развитии возобновляемых источников энергии, реформировании структуры электрических и нефтяных промышленности и проблеме энергетической безопасности. С наступлением 20 в. Китай начал уделять особое внимание оптимизации ТЭС, повышению эффективности использования энергии и охране окружающей среды. Кроме того, Китай провёл зональный тариф (ступенчатый тариф) в сфере электроэнергетики, изменил цену на природный газ. Китай в 2003 г. разработал политику «Поиска дополнительных источников и экономии расходов». В последние годы, зелёное реформирование в сфере энергии Китая развивается, в будущем в Китае приоритетом развития станет малоуглеродистая промышленность.

исследование Китая]. 广州：世界图书出版公司 2014.05。第 134 页。

§1.4. Современные вызовы Китаю в сфере энергетики

Китай является крупнейшей развивающейся страной в мире. За последние три десятилетия, экономика Китая быстро развивается, растущая экономика стимулирует спрос на энергию. Несмотря на ВВП на душу населения Китая в мире по-прежнему отстаёт от других держав, но масштаб экономики уже превзошел Японию, занимая второе место в мире после США. Согласно статистике МЭА, общий объем потребления энергии в Китае в 2009 году составил 2.252 млрд тонн нефтяного эквивалента, на 4% выше, чем США (2,17 млрд тонн), став крупнейшим в мире потребителем энергии⁷⁷.

Некоторые люди со скрытыми мотивами создают и распространяют "теорию о китайской энергетической безопасности", в которой Китай предстает "хищником" международных энергетических ресурсов, а неограниченный "аппетит" Китая к энергетике называется основной причиной повышения мировых цен на сырую нефть. Такие представления противоречат объективным фактам, потому что Китай не только большой потребитель энергии, но и крупный производитель энергии, который стремится решать энергетические проблемы в зависимости от своих собственных сил.

В декабре 2005 года исследователь Комбо (Bo Kong) Университета Джона Хопкинса в США делал доклад "стратегический анализ энергетической безопасности Китая". В нём Он обобщил вопросы энергетической безопасности Китая на три фактора : периодическая небезопасность (cyclical Insecurity), структурная безопасность (structural insecurity) и системная небезопасность (institutional insecurity)⁷⁸. Его доклад не только анализирует причины энергетической безопасности Китая, но и имеет просветление для разработки энергетической стратегии Китая. В соответствии с идеей Комбо, можно выделить следующие четыре больших вызова Китая на современном этапе.

Во-первых, структурная проблема, энергетическая структура нерациональная,

⁷⁷Китай обойдет США на заправке//Газета. Ru02 июля 2010 г.
<https://www.gazeta.ru/financial/2010/07/20/3399549.shtml> (дата обращения:03.02.2017)

⁷⁸ Bo Kong , An Anatomy of Chinaps Energy Insecurity and Its S trategies//Pacific Northwest National Laboratory/ 2005.10. pp11-57.

производство Китая по-прежнему базируется на угле. Китай является единственной страной, потребление которой основано на угле в мире с наибольшей долей угля, что составляет 27% от общего потребления угля в мире. В нынешней структуре энергопотребления Китая, на уголь приходится 68%, на нефть приходится 22%, на природный газ 3%, на электроэнергию 7%, в то время использование чистой энергии, такой как ветроэнергия и солнечная энергия и другие возобновляемые источники энергии только начинается. По сравнению со средним уровнем структуры потребления энергии мира (угля 17,8%, нефть приходится 40,1%, природный газ 22,9%, гидроэнергетика и атомная энергетика приходятся 19,2%), разрыв очень очевиден⁷⁹. в ближайшие 20 лет, уголь будет оставаться первичной энергией Китая. Согласно прогнозу Международного энергетического агентства (МЭА), в 2030 году, на уголь по-прежнему будет приходиться 60% от общего потребления энергии в Китае⁸⁰.

Во-вторых, уровень потребления энергии на душу населения очень низкий. распределение энергетических ресурсов неравномерный. Хотя общий объем производства энергии Китая занимает третье место в мире, но уровень распределения энергии на душу населения намного ниже среднего мирового показателя. установленные запасы энергии на душу населения Китая только составляют около 33% на долю мирового среднего уровня, извлекаемые запасы угля на душу составляют 90,7 тонн, извлекаемые запасы нефти составляют 2,6 тонн, извлекаемые запасы природного газа на душу составляют 1408 кубических метров, в отдельности соответственно приходятся 57%, 7,69% и 5% на долю среднего мирового уровня⁸¹. распределение энергетических ресурсов Китая неравномерно в целом. Его особенность заключается в том, что энергии на севере больше, чем на юге, на западе богаче, чем на востоке. Уголь распределен на севере, вода распределена на юге и нефть и газы распределены на западе, таким образом сформирована структура и форма,

⁷⁹ 倪健民 国家能源安全报[Ничзяньминь доклад о энергетической безопасности Китая] 北京: 人民出版社, 2005年, 第27页。

⁸⁰ International Energy Agency, World Energy Outlook 2002, Paris 2002, p1249.

⁸¹ Данные из статистики мирового банка 2004 г. «доклад о мировом развитии», <http://www.un.org/chinese/esa/economic/review06/docs/wdr06.pdf>; В. Р. Statistical Review of World Energy, 2004, <http://www.bp.com> (дата обращения: 03.02.2017)

Основывающаяся на длинные перевозки энергии. Как перевод северного угля на юг, перевод природного газа с запада на восток и перевод электричества с запада на восток.

В-третьих, противоречия между спросом и предложением энергетики становятся все более заметными. С 1990-х годов, из-за быстрого роста экономики Китая, недостаточное энергоснабжение как узкое место на пути к национальному экономическому развитию Китая. Начиная с 1992 года темпы роста производства энергии в Китае медленнее, чем темпы роста потребления энергии, разрыв между производством и потреблением энергии постепенно расширяется. по прогнозу специалистов, что к 2030 году недостаточный спрос и предложение энергетики Китая будет около 250 мил тонн условного топлива и в 2050 будет возрастать до 460 млн тонн условного топлива⁸².

В-четвёртых, чрезмерная зависимость от иностранной нефти и несовершенство резервной системы. В 2007 году внешняя зависимость от нефти Китая превысила 50% и Китай вступил в период энергетического раннего предупреждения. В настоящее время безопасность доставки нефти уже стала ядром энергетической безопасности Китая. Так как рост потребления нефти в Китае значительно быстрее, чем рост добычи сырой нефти, что приводит к дефициту поставок нефти, зависимость от импорта нефти резко возрастает. по прогнозу Международного энергетического агентства, к 2020 году Китай каждый день будет импортировать 6,90 мил баррелей нефти, на которые приходится 70% от общего объема потребления нефти в Китае, зависимость Китая от иностранной нефти к 2020 году достигает до 68% и к 2030 году до 74%.⁸³. "Управление энергетической информации США (United States Energy Information Administration) "также предсказывает, что зависимость импорта нефти Китая к 2020 году достигнет до 62,8 % и к 2025 году достигнет до 68,8% .нефть является стратегическим ресурсом для каждой страны в мире⁸⁴. в некотором смысле, энергетический вопрос именно нефтяной вопрос, энергетическая безопасностью

⁸² 马维野等 我国能源安全的若干问题及对策思考 [Ma Вэйю: Исследование о энергетической безопасности Китая].北京: 国际经济技术研究。 2001 年第 4 期, 第 8 页。

⁸³ International Energy Agency, *World Energy Outlook 2004*, p192, p196, p1117, <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2004/weo2004.pdf>.(дата обращения: 03. 02. 2017)

⁸⁴ United States Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2003*, May 2003, p1184, [http://tonto.eia.doe.gov/ft2p/root/forecasting/0484\(2003\).pdf](http://tonto.eia.doe.gov/ft2p/root/forecasting/0484(2003).pdf).(дата обращения: 03. 02. 2017)

по сути является безопасностью в сфере нефти. нефтяные ресурсы будут сильно тормозить экономическое развитие Китая.

В настоящее время более 60% нефти Китай импортирует из нестабильных регионов, таких как из Ближнего Востока и Северной Африки. Нестабильная политическая ситуация в этих странах приводит к неопределенности поставок нефтяных ресурсов в Китай. Кроме того, 90% нефти импортируемой из стран Ближнего Востока и Африки из-за трудностей с доставкой традиционных энергоносителей морским путем через Малаккский пролив⁸⁵. Соединенные Штаты строит Чанги базу в Сингапуре, строит базу Диего-Гарсия в индийском океане, боевая группа авианосцев США угрожает почти всю Индийскому океану и Малаккским морю, и так обстановка Малакка дилемма сформирована"(the Malacca Dilemma)",сдерживающая китайскую энергетическую безопасность. В настоящее время военно-морская мощь Китая ограниченная, не может эффективно контролировать Малаккский пролив, нефтяной безопасности Китаю в любой момент предстоят угрозы со стороны конкурентов. Учитывая фактическое дипломатическое влияние Китая на страны с богатой энергетикой и ограниченная военная самооборона Китая для защиты перевозки нефти на морском транспортном маршруте, цель безопасности заключается в том, чтобы обеспечить стабильность перевозки нефти по разумным ценам, до сих пор Китай не может соответствовать этим стандартам.

Китай также помог построить порт Хамбантота в Шри-Ланке, порт Читтагонг в Бангладеше, порт Ситтве в Мьянме и порт Гвадар в Пакистане в Индийском океане, который известен как стратегия «цепи жемчуга»(см. Приложение №6). Газопровод Китай-Бирма был введен в эксплуатацию 30 сентября 2013 года. И нефтепровод Китай-Бирма был введен в эксплуатацию 30 января 2015 года. Газопровод Китай-Мьянма является четвёртым по величине, импортирующим энергоносители, после нефтегазопровода ЦА, нефтепровода России, морские пути. По этой линии нельзя пройти через Малаккский пролив, и перевозить энергию на юго-запад Китая. Кроме того, две страны стремятся расширить сотрудничество в сфере фотоэлектричества, атомной энергии

⁸⁵ А.В.Островский Возможности Китая в решении энергетической проблемы. Вестник НГУЭУ. 2012 № 2. С.11

и ветроэнергии. Но сейчас появилась новая обстановка, Китай начал сотрудничать с Пакистаном в рамках одного пояса и одного пути, экономический коридор Пакистана направлен на сотрудничество в области энергетики. Порт Гвадар является концом экономического коридора на территории Пакистана, а город Кашгар является концом на территории Китая. порт Гвадар имеет огромное значение для Китайской энергетической безопасности. Если Китай импортирует нефть через порт Гвадар, можно обойти Малаккский пролив и не нужно проходить через Ормузский пролив, нефть можно ввезти в Китай с запада. По сравнению с традиционными морскими маршрутами, сухой путь существенно уменьшает только до 2395 километров⁸⁶. С точки зрения географического положения, импортируя только через Пакистан можно войти в Китай. Это в большой степени обеспечивает энергетическую безопасность Китая. 13 ноября 2016 г. Гвадар порт официально открыл навигацию с участием китайских инвестиций. По мере того, как меняется международная обстановка, Китаю нужно вновь думать о своей международной энергетической стратегии.

В-пятых, низкая эффективность использования энергии, возникновение экологических проблем. Расход энергии Китая съёма в 3-4 раза выше расходов в развитых странах, расходы энергии на единицу производства главных промпродуктов выше международного среднего уровня на 40%, коэффициент составляет в среднем лишь около 30%⁸⁷. Кроме того, энергетическая структура Китая, основающая на угле не полезна для защиты окружающей среды. Особенно в процессе использования угля возникают многие проблемы, в Китае качество угля не очень хорошее, длительные расстояния перевозки, серьезное загрязнение окружающей среды, тепла угля недостаточно. Такая структура будет ухудшать ситуацию регионального загрязнения окружающей среды. Особенно сейчас в Китае проблема смога становится всё серьезнее и серьезнее. Таким образом, разрушение окружающей среды в процессе производства и использования энергии является одной из основных энергетических вопросов для Китая и международного

⁸⁶巴基斯坦将成中国未来离岸能源枢纽[Большой потенциал энергетического сотрудничества между Китаем и Пакистаном] /сеть Синьлян. 29 сентября 2015 г. URL: <http://finance.sina.com.cn/china/hgjj/20150929/110123378434.shtml> (дата обращения:06.02.2017)

⁸⁷ 倪健民 国家能源安全报[Ни цзяньминь доклад о энергетической безопасности Китая] 北京: 人民出版社, 2005年, 第29页。

сообщества.

В-шестых, несовершенная система управления энергией, проблема рыночной монополии серьезная. Долгое время в сфере энергетики отсутствовала научная система для управления энергией. В частности, отсутствует администрация энергетической безопасности. Полномочия управления, главным образом, распределены между разными органами. Например Комиссия по развитию и реформам, Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, центральное бюро по охране окружающей среды и другие ведомства. В то же время, Комиссия по науке, государственные энергетические компании, местные органы власти также имеют право установить энергетическую политику. В системе нет ясного разделения ответственности и прав между органами и при отсутствие координации трудно сформировать научную, стандартизированную и единую энергетическую политику⁸⁸. Кроме того, в китайской энергетической промышленности по-прежнему доминируют крупные государственные предприятия. National Grid, Huaneng Group монополизируют отрасль электроэнергетики, PetroChina, Sinopec, CNOOC и другие нефтяные промышленности монополизируют отрасль нефти, эти монополии мешают упорядоченной конкуренции на рынке и угрожают системе национальной энергетической безопасности. Перед Китаем много вызовов, необходимо улучшить энергетическую политику Китая и принять эффективные меры:

1. Упорядоченная разведка угля, содействие чистому и эффективному развитию и использованию угля. Надо распространять технологию чистого и эффективного сжигания и технологию десульфурации дымовых газов, Китаю следует учиться опыту и технологиям из развитых стран, а также активно содействовать развитию возобновляемых источников энергии в качестве важной составной части стратегии энергетической безопасности. В частности активно развивать гидроэнергетику. В Китае запасы гидроэнергоресурсов около 700 миллионов киловатт, что составляет 40% от обычных энергетических ресурсов Китая, являясь крупнейшим в мире по водным ресурсам. Извлекаемые запасы составляют около 540 миллионов киловатт⁸⁹. Таким образом,

⁸⁸ Erica Strecker Downs , “The Chinese Energy Security Debate , ”The China Quarterly , Vol.177 , 2004 , p25-29.

⁸⁹ 杨泽伟 中国能源安全问题: 挑战与应对 [Ян Цзэвэй энергетическая проблема Китая: вызовы и решения]

развитие гидроэнергетики помогает эффективно улучшить энергетическую структуру Китая, хорошее использование обильной гидроэнергии является неизбежным выбором для энергетической политики Китая.

2.Осуществление международной стратегии диверсификации энергоснабжения. Китайское правительство должно реализовать диверсифицированную энергетическую стратегию, и идти по пути многостороннего сотрудничества в области энергетики, в полной мере играть стратегическую роль "международное покупателей в целях более эффективного содействия энергетической безопасности Китая. В настоящее время правительство Китая принимает участие во Всемирном энергетическом конгрессе, Международном энергетическом форуме, АСЕАН "10 + 3" механизма и других многосторонних сотрудничествах в области энергетики и сохраняет энергетические диалоги с Россией, ОПЕК, США и другими странами. Исходя из этого, Китай активно продвигает стратегическое сотрудничество с Венесуэлой, Бразилией, Казахстаном, Россией, чтобы снизить зависимость Китая от стран Ближнего Востока нефти.

3.Активно содействовать развитию добычи и разработке отечественной энергетики и улучшению механизма стратегического резерва для национальной энергетической безопасности в условиях недостаточного внутреннего производства энергии, неустойчивой поставки международной энергии и хрупкой цепи перевозки энергии и других практических проблем, правительство должно разработать резервную энергетическую систему, улучшить национальную систему нефтяного резерва. В 2003 г. Китай установил стратегические базы нефтяного резерва в городах Далянь, Нинбо, Циндао, что значительно повысило способность Китая справляться с нефтяным кризисом .

4.Усиление энергосбережения и защита окружающей среды, повышение эффективности использования энергии. По данным "Закона о сохранении энергии" разработать разумные правила энергетической субсидии, а также содействовать экономии энергии за счет финансов, налогов, кредитов, правовых и других средств. Кроме того, должны активно содействовать эффективным и чистым технологиям, как технология сжижения, технология крупномасштабного псевдоожения

2008 年。第 8 期。北京：世界政治与经济。第 54 页。

5. Северо-Восточная Азия имеет особенное значение в энергетической политике Китая. В условиях продолжающегося быстрого роста экономики в Северо-Восточной Азии, энергетическая безопасность стала общей проблемой в этом регионе. Принимая это во внимание как острую конкурентоспособности, так и потенциал сотрудничества между Японией, Китаем и Южной Кореей. Кроме того, регион имеет сильную способность поставлять энергию, но уровень взаимозависимости энергии менее 20%. Это свидетельствует о том, что механизм энергетического сотрудничества в Северо-Восточной Азии не очень хорошо настроен, что не будет способствовать экономическому развитию стран Северо-Восточной Азии, создать механизм энергетического сотрудничества в Северо-Восточной Азии очень необходимо.

По мере быстрого развития экономики Китая, перед Китаем стоят новые вызовы в сфере энергетики, такие как, низкая эффективность использования энергии, возникновение экологических проблем, несовершенство системы управления энергией, проблема рыночной монополии, нерациональность энергетической структуры и т.д. Решение этих проблем и оптимизация топливно-энергетического комплекса являются актуальной задачей для дальнейшего развития Китая. Сегодня Китай, с одной стороны, изменил свою энергетическую политику с акцентом на развитии возобновляемых источников энергии, с другой стороны, активно участвует в международном сотрудничестве для диверсификации источников импорта энергоресурсов.

Глава 2. Место России в современной энергетической политике Китая

§2.1. Главные энергетические партнеры Китая на современном этапе

В 1990-х гг. структура импорта нефти Китая уже изменилась (см. Приложение №9). Нефти, импортируемой из Средней Азии стало больше, чем нефти из Азиатско-Тихоокеанского региона в 1996 г. На самом деле, с момента начала конфликта в Персидском заливе, источники импорта сырой нефти в Китай становятся все более и более разнообразным, доля импортирующей нефти из Азиатско-Тихоокеанского региона значительно снижается, а причина в том, что из-за недостаточного спроса и предложения крупных производителей-страны. В 21 в. импорт из Африки и бывшего Советского Союза также значительно рос, составив 24,3% и 12,4% от общего объема импорта нефти Китая соответственно⁹⁰. К 2015 г. место Саудовской Аравии в импорте Китаем сырой нефти становится важнее⁹¹. Но страны Юго-Восточной Азии, Океании и ЦА становятся важным источником импорта природного газа в Китай. Китай начал импортировать нефть из Африки. главные экспортёры в среднем Азии: Оман, Йемен, Иран, Саудовская Аравия. Из Азиатско-Тихоокеанского региона: Индонезию, Вьетнам, Малайзия, Австралия и Папуа Новая Гвинея. Из Африки: Ангола, Нигерия, Ливия и Габон и Конго.

На сегодняшний момент Китай является одним из самых крупных потребителей энергоресурсов в мире. Данная тенденция растет с каждым последующим годом. Приоритетом региональной энергетической политики Китая стали страны соседних регионов – государства Юго-Восточной Азии, Центральной Азии, а также Россия и Австралия. Второе направление энергетической политики Пекина – расширение доступа к энергоресурсам Африки и Латинской Америки и сохранение сотрудничества со странами Ближнего Востока⁹². Наиболее активное энергетическое сотрудничество КНР с

⁹⁰ «Китайский статистический ежегодник 2012», 2012 г. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsjs/>. (дата обращения: 08.02.2017)

⁹¹ Ю. В. Боровский Современные проблемы мировой энергетики // Москва: Навола 2011 г. С.204

⁹² Е.Н. Петелин. Как стать глобальной энергетической державой // Азия и Африка сегодня, 2014. № 6. С.12

зарубежными странами приходится на нефтегазовую отрасль энергетики(см. Приложение №7 и №8).

Энергетических партнёров Китая по регионам можно разделить на несколько групп. Первая группа – это страны Ближнего Востока. С начала 1990-х годов, Китай начал импортировать нефть и нефтепродукты из стран Ближнего Востока, Арабские страны всегда были основным источником импорта сырой нефти Китая. Первоначально, до 2000 года Китай импортировал сырую нефть в основном из Омана и Йемена, с 1997 по 2000 год, Оман являлся крупнейшим импортером сырой нефти Китая (26%), заменяя Индонезию⁹³. В 2001 г. Иран и Саудовская Аравия обогнали Оман, став двумя крупнейшими поставщиками нефти Китая. В 2015 г. первые 10 крупнейших стран-поставщиков сырой нефти для Китая: Саудовская Аравия, Ангола, Ирак, Оман, Иран, Венесуэла, Кувейт, Бразилия, ОАЭ, среди них шесть стран Ближнего Востока⁹⁴. Энергетическое сотрудничество между Китаем и странами Ближнего Востока является ключевым для обеспечения энергетической безопасности Китая.

С 2007 года Китай последовательно импортировал (СПГ) из Омана, Катара, и Объединенных Арабских Эмиратов, а также заключал долгосрочный договор поставки СПГ с Катаром. На основе этого содействовал сотрудничеству создания инфраструктуры в сфере новых и возобновляемых источников энергии между Китаем и организацией GCC (Gulf Cooperation Council). В рамках "Экономической концепции шёлкового Пути" - механизмы энергетического сотрудничества Китая и Ближнего Востока в основном включают "Форум Китайско-Арабского сотрудничества", "Конференцию китайско-арабского энергетического сотрудничества", "Альянс Китайско-Арабского энергетического сотрудничества", путём этих механизмов, две стороны достигли больших успехов в сфере энергетики.

В частности, КППК в 2009 году перезапустила проект нефтяного месторождения Ахдаб в Ираке, дальше участвовали в проектах Румейле, Северный Азадеган (Иран). Проект был введен в эксплуатацию на два года раньше, чем это предусмотрено в договоре.

⁹³ Статистика главного таможенного управления 2010: <http://www.customs.gov.cn>(дата обращения: 08. 02. 2017)

⁹⁴ BP. BP Statistical Review of World Energy, 2015, <http://www.bp.com/statisticalreview>. (дата обращения: 08. 02. 2017)

В июне 2015 года, Иран и Китай подписали соглашение об обмене товаров на нефть, в котором написано, что Китай оплатит 65% итоговой суммы товарами и услугами, а 35% оплатит наличными. Это свидетельствует о диверсификации нефтегазового сотрудничества.

С 19 по 23 января 2016 года, президент КНР Си Цзиньпин посетил три страны Ближнего Востока: Саудовскую Аравию, Египет и Иран, в "Эр-Рияд Daily" Саудовской Аравии была опубликована статья, в которой сказано, что президент Си Цзиньпин впервые предложил построить долгосрочное и стабильное сообщество Энергетического сотрудничества между Китаем и Саудовской Аравией. Кроме того, предложил ускорить переговоры о зоне свободной торговли между Китаем и странами НКУ, и усилить сотрудничество с исламской организацией, чтобы улучшить двусторонние отношения, активно углубить энергетическое сотрудничество, продвинуть экономические и торговые отношения, они открыли двустороннее сотрудничество в области энергетики⁹⁵.

В энергетическом сотрудничестве Китая с Ближним Востоком возникает ряд трудностей и проблем. Во-первых, геополитические риски на Ближнем Востоке вызвали колебания производства энергии, двусторонние и многосторонние конфликты и гражданские беспорядки привели к возможности прекращения поставок энергии или колебания цены на нефть. Кроме того, распространение терроризма принесет много проблем иностранным компаниям, дислоцированным на Ближнем Востоке. Перед Китаем стоят угрозы террористических актов за рубежом. Во-вторых, Китай обвиняют в проведении политики "неоколониализма" на Ближнем Востоке (равно как и в Африке, Латинской Америке и других регионах), осуждают несоблюдение прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды и прав интеллектуальной собственности китайскими компаниями в этом регионе. В-третьих, будущее сотрудничество в области энергетики между Китаем и странами Ближнего Востока столкнется с жесткой конкуренцией с Соединенными Штатами, Европой, Японией и другими западными державами. Некоторые из них даже думают, что разногласия и споры в Иране между

⁹⁵ 习近平在沙特媒体发表署名文章 [Си Цзиньпин опубликовал подписанную статью во время посещения в Саудовскую Аравию. 18 января 2016] //Телеграфное агентство Синьхуа/http://news.xinhuanet.com/world/2016-01/18/c_1117812832.htm (дата обращения: 08. 02. 2017)

Китаем и США в вопросах Судана, Зимбабве и др., относятся к энергетической конкуренции, что Китай активно участвует в сотрудничестве с Суданом, Анголой и Ираном в целях расширения источников, вызывает серьезную озабоченность США и западных конкурентов.

Вторым крупным энергетическим партнером Китая являются африканские страны. В начале 1990-х годов началось энергетическое сотрудничество между Китаем и Африкой. Развитие разработки и использования энергетических ресурсов в Африке в основном представляет собой два способа: Во-первых, непосредственно покупать нефть и нефтепродукты, во-вторых, участвовать в разведке и разработке нефти, установить долгосрочные и стабильные базы за рубежом, чтобы получить "долю на нефть". Первыми двумя странами, которые импортировали сырую нефть в Китай являются Ангола и Ливия. В 2001 году, объем нефти, импортируемой из Африки, превысил 13 миллионов тонн, а затем Африка стала вторым источником по величине поставок нефти в Китай⁹⁶.

Китайское участие в разведке нефти в Африке началось поздно, в конце сентября 1995 года CNPC подписал с правительством Судана контракт о разведки шестого петролеума. После того, как Sinopet, CNOOC и другие китайские компании вышли на африканский рынок и получили возможности для разведки энергии в Судане, Анголе, Нигерии, Габоне и других регионах. Наступил 21 век, в целях обеспечения нефтяной безопасности Китая и достижения энергетической диверсификации источников импорта, Китай ускорил нефтегазовое сотрудничество с Африкой, регионы сотрудничества расширены с участием 14 стран, таких, как Судан, Ливия, Алжир, Тунис, Нигера, Чад, Мавритания, Египет, Нигерия, Габон, Экваториальная Гвинея, Кения, Ангола⁹⁷.

С углублением энергетического сотрудничества между Китаем и Африкой, также появилась диверсификация способов сотрудничества, от торговли к инвестициям и к финансовой поддержке: "кредиты в обмен на нефть". Энергетическое сотрудничество между Китаем и африканскими странами достигло большого прогресса в секторе нефти. Тем не менее, в нефтегазовом секторе, инвестиции Китая в Африке составили лишь 1/16

⁹⁶ Сайт главного таможенного управления 2006: <http://www.customs.gov.cn> (дата обращения: 13. 02. 2017)

⁹⁷ 邓向辉非洲能源国际竞争与中非能源合作 [Дэн сяньхуэй Международная энергетическая конкуренция в Африке и энергетическое сотрудничество Китая и Африки]北京: 中共中央党校. 2010.06. 第 45-49 页。

от общих мировых инвестиций в Африке, большой разрыв по сравнению с масштабом инвестиций Европы и США. Кроме того, на китайско-африканском форуме сотрудничества, который состоялся в 2009 году, китайское правительство предложило значительно увеличить китайские инвестиции в сфере невозобновляемых источниках энергии, чтобы помочь развить 100 небольших чистых энергетических проектов в странах Африки. Строительство проектов в секторе Возобновляемых источников энергии в Африке предоставляет большие возможности китайским предприятиям. Конечно, китайские предприятия, которые участвуют в развитии возобновляемых источников энергии в Африке, по-прежнему находятся в зачаточном состоянии, главным образом, занимаются строительством проектов возобновляемых источников энергии (например, генподряд на крупные гидроэнергетические проекты) и экспортом оборудования (например, ветровые турбины и солнечные фотоэлектрические панели)⁹⁸. В будущем китайско-африканское сотрудничество в секторе возобновляемых источников энергии будет затрагивать фотоэлектрическую и геотермальную сферу. Энергетическое сотрудничество между Китаем и Африкой продвигается, в основном, за счет долгосрочной торговли иностранной нефтью, чтобы помочь африканским странам улучшить сельское хозяйство, электричество и отрасли связи в обмен на права разведки и разработки месторождений нефти. Такой торговый способ помогает избежать финансовой пропаганды и ненужных потерь двух сторон.

Из-за особых обстоятельств в африканских странах, энергетическое сотрудничество также сталкивается с некоторыми серьезными проблемами. Во-первых, из-за недостаточного инвестирования в инфраструктуру, особенно в энергетическом секторе. Это приводит к отсталости инфраструктуры. При этом, китайские предприятия в Африке сталкиваются с большими рисками. Во-вторых, трудно разрешить противоречия и религиозные конфликты во многих регионах Африки, разработка и импорт нефти и газа принесли огромную прибыль, которую не использовали в развитии национальной экономики и улучшении условий жизни граждан, но которая попала в карманы привилегированных классов, в конечном счете, это может вызвать политический хаос.

⁹⁸ A.Belward, B.bisselink, etc.: Renewable energies in Africa// European Union, 2011. P.36

В-третьих, Китаю необходимо реагировать на тенденции локализации энергетики в Африке. С усилением сознания независимости в национальной экономике, многие страны начали продвигать стратегию локализации разведки нефти и газа. Такая стратегия включает в себя 2 основных явления: национализация и африканизация. (Сами страны контролируют разведку энергии со своим капиталом, горизонтальное сотрудничество между африканскими странами.)

Третьим регионом-энергетическим партнером Китая является Центральная Азия. Несмотря на высокое значение в плане безопасности и большой энергетический потенциал, Центральная Азия, тем не менее, занимает в китайской стратегии второстепенное место, и рассматривается скорее в качестве стратегического тыла⁹⁹. Энергетическое сотрудничество Китая со странами Центральной Азии берет свое начало в 1990-х годах, после почти 20-летнего развития сотрудничества между двумя странами, уже сформировалась структура сотрудничества, которая охватывает: освоение ресурсов, трубопроводный транспорт, реализацию нефтяного товара, строительство, производство оборудования и другие области. Страны Центральной Азии обладают крупными запасами углеводородов. Доля в мировых запасах нефти стран Центральной Азии составляет 3,4% и , газа – 6,1% соответственно. Регион назвали "энергетической базой 21-го века" в мире¹⁰⁰. В том числе, Китай, главным образом, ведет энергетическое сотрудничество с Казахстаном, Узбекистаном и Туркменистаном. Делает акцент на углублении и расширении сотрудничества между Китаем и Россией, а также на сотрудничестве с Казахстаном и Туркменистаном. Это сотрудничество основно на сфере нефти и газа, а также охватывает сферы электроэнергетики, атомной энергии и так далее.

В области совместного освоения нефтяных месторождений сотрудничество между Китаем и Казахстаном началось в 1997 г., когда китайская компания CNPC приобрела АО «Актобему-найгаз» и АО «Узеньмунайгаз»¹⁰¹. В 2006 году был построен первый

⁹⁹ Измов Р.Ю. Глобальная энергетическая политика Китая и место в ней Центральной Азии//URL : <http://cc-sauran.kz/rubriki/economika/107-globalnaya-energeticheskaya-politika-kitaya.html> (дата обращения: 13. 02. 2017)

¹⁰⁰ BP Statistical review 2011. Электронный ресурс. http://www.bp.com/assets/bp_internet/globalbp/globalbp_u_k_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf с. 14 (дата обращения: 13. 02. 2017)

¹⁰¹ Сыроежкин К.Л. Казахстан-Китай: от приграничной торговли к стратегическому партнерству. В 3-х кн.

совместный китайско-казахстанского нефтепровод, нефтепровод был проведен из казахского города Атасу до Синьцзян-Алашанькоу, помогает успешно стыковать богатые нефтегазовые ресурсы западной части Казахстана и регионов Каспия с китайским рынком. С июля 2006 года до конца 2015 года, через нефтепровод уже перевезли 87,24 млн. тонн сырой нефти¹⁰². В 2010 году был подписан договор о совместном проекте газопровода, который в настоящее время уже введен в эксплуатацию. Согласно официальной статистике Казахстана, на долю Китайских компаний приходится 20% нефтедобывающего сектора, доля инвестиций Китая в Казахском газовом секторе составляет 26%¹⁰³. Газопровод с А / В / С линиями является важным каналом стратегической энергии для северо-запада Китая. В 2015 году путём А / В / С линий газопровода было перевезено 30,5 миллиардов кубических метров природного газа (в первую очередь из Туркменистана), что в течение года составило около 50% от общего объема китайского импортируемого природного газа. Природный газ из Центральной Азии экспортируется в 22 провинции и города Китая, количество потребителей достигает более 500 миллионов человек. После завершения строительства линии D газопровода Китай-ЦА, объем природного газа, импортируемый через этот газопровод будет достигать до 85 млрд кубических метров в год, что будет удовлетворять более 20% внутреннего спроса Китая на природный газ. Место Центральной Азии в системе безопасности энергоснабжения Китая становится все более важным¹⁰⁴.

Китай развивает энергетическое сотрудничество с Туркменистаном. В январе 2010 года, газопровод был введен в эксплуатацию, он берет начало с правого берега Амударьи в Туркменистане, идет через Узбекистан и Казахстан и направлен на центральный и восточный Китай, его общая протяженность составляет 10000 километров, два государства

Книга 1. В начале пути.// Алматы// 2010. С. 159.

¹⁰² 中哈原油管道 2015 年输油量达 1 0 80. 5 万吨。 [Переводимые нефти через нефтепровод между Китаем и Казахстаном достигают 10.85 миллионов тонн.] 12ноября 2016 г. //http : //http://www.dyhjw.com/gold/20160112104076.html (дата обращения:18. 02. 2017)

¹⁰³ 袁培 “丝绸之路经济带”框架下中亚国家能源合作深化发展问题研究 [Юань пэй Исследование о углублении энергетического сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии в рамках “экономической концепции Шёлковой Пути”]. 甘肃: 开发研究. 2014 年. 第 1 期. 第.52.

¹⁰⁴ 王海燕 中国与中亚地区能源合作的新进展与新挑战 [Вань хавйянь Новые вызовы и перспективы между Китаем и странами Центральной Азии в сфере энергетики]. 北京: 国际石油经济. 2016 年. 第 7 期. 第 75-77 页。

подписали соглашение о ежегодной поставке 40 миллиардов кубических метров природного газа из Туркменистана в Китай.

Энергетическое сотрудничество со странами ЦА сталкиваются со следующими препятствиями : во-первых, по анализу конкуренций жёлских Великих держав в Центральной Азии, можно делать такой вывод. Все еще идет конкуренция в получении прав на строительство новых нефтегазопроводов, которые будут проведены из Центральной Азии до Европы и Южной Азии, конечный результат будет зависеть от распределения политических интересов в этом регионе; Во-вторых, в марте 2005 года президент Кыргызстана Аскар Акаев был свергнут народом, такая нестабильная политическая ситуация одновременно появилась в соседних странах. Так как некоторые страны ЦА ограничивают иностранные инвестиции, инвестиционная среда становилась хуже. Явления коррупции правительственных чиновников и распространение наркотиков случаются всё чаще и чаще; в-третьих По-прежнему трудно адаптироваться в условиях изменений в режиме сотрудничества, роли правительства и соответствующего преобразования предприятий, существующей в Центральной Азии политической и экономической среде .

Энергетические запасы Южной Азии в мире находится не на ведущем месте, но этот регион для Китая очень важен. Потому что здесь есть канал, через который Китай импортирует нефть. Учитывая относительные недостатки энергетики в этом регионе, энергетическое сотрудничество между Китаем и регионом не ориентировано на импорт энергии, а инвестиции и экспорт техники, рабочих сил и сотрудничество на третьем месте. Большая часть сотрудничества Китая и Индии в области энергетики проводится через третью страну, обе стороны имеют совместные проекты в Африке, Центральной Азии и России. Две стороны также проводят сотрудничество по трубопроводному транспорту. Индия инвестирует 41.6 миллиард \$ для строительства газопровода Индия-Пакистан-Иран общей протяженностью в 2775 км, и предложила продлевать трубопровод в Китай через Мьянму. ¹⁰⁵12 января 2006 года Китай и Индия подписали меморандум «Укрепление

¹⁰⁵ 吴晓松 中国在印度洋地区能源合作战略构想的途径和前景 [Ву Сяосун Образ и перспективо энергетического сотрудничества Китая со странами Индинского океана]2014 年。第 1 期。第 117 页。

нефтегазового сотрудничества» в Пекине. Это первый официальный документ для укрепления китайско-индийского сотрудничества в сфере энергетики. В настоящее время Китайско-индийское сотрудничество заключается в решении практической проблемы «Malacca Dilemma», большинство зарубежных маршрутов транспортировки нефти Индии в первой части совпадают с китайскими маршрутами.

Энергетическое сотрудничество с Пакистаном включает следующие проекты: Проект Гвадар. Китай принял решение о помощи в строительстве порта Гвадар в 2001 г. В августе 2001 года в Пекине, Китай и Пакистан подписали соглашение о финансировании на первом этапе проекта, в котором написано, что китайская помощь будет основана на беспроцентных кредитах и других формах финансирования. 13 ноября 2016 года, порт Гвадар официально введен в эксплуатацию¹⁰⁶. Проект атомной электростанции Чашма. По соглашению между Китаем и Пакистаном, подписанному в 1989 году, Китайская национальная ядерная корпорация в конце 1991 года подписала соглашение с Пакистаном о строительстве первого этапа проекта. В марте 2003 года, Китай и Пакистан подписали меморандум о строительстве второго этапа проекта, с целью построить другой энергоблок с 300-ю тысячами киловатт. В мае 2001 года, две стороны достигли согласия о строительстве проекта электростанции Тар¹⁰⁷. 20 апреля 2015 года, председатель Си Цзиньпин приехал в Пакистан с государственным визитом, Китай и Пакистан подписали 50 соглашений, которые в большинстве касаются энергетического сотрудничества. «The Wall Street Journal» сообщил: пакистанские чиновники сказали, что, согласно соглашению, которое будет подписано в ходе визита Си Цзиньпина в Исламабад, Китай будет строить транспортный газопровод из Ирана в Пакистан, чтобы помочь Пакистану решить серьезную проблему нехватки энергии. Этот проект, известный, как проект «мирный трубопровод», будет способствовать дальнейшему улучшению отношений между

¹⁰⁶ 巴基斯坦中资港口瓜达尔港正式开航 中方：一个转折[] Порт Гвадар официально введен в эксплуатацию, которое для Китая переход в вопросе энергетической безопасности] 14 ноября 2016г.//Агентство Синьхуа/http://world.huanqiu.com/exclusive/2016-11/9673272.html?_t=t (дата обращения 03 января 2017 г.)

¹⁰⁷ 《中国公司在巴基斯坦主要参建和投资项目》 [Главные проекты, строящие Китаем в Пакистане] // Сайт Синьхуа 05 декабря 2004 г. URL : http://news.xinhuanet.com/world/2004-12/25/content_2379574.htm(дата обращения:18. 02. 2017)

Пакистаном и Ираном¹⁰⁸.

Латинская Америка имеет обширные запасы энергетических ресурсов, энергетическое сотрудничество между Китаем и Латинской Америкой началось очень рано. Китай инвестировал капитал и предоставлял технику, чтобы помочь в строительстве малых гидроэлектростанций на Кубе, Эквадоре, Колумбии и других странах в начале 1970-х годов. В 90-х годах, нефтяные компании Китая оказывали технические услуги Мексике, Перу, Эквадору, Венесуэле и другим странам Латинской Америки. В 21-м веке, с быстрым ростом спроса на импорт сырой нефти в Китай, Китай постепенно провёл диалог с Венесуэлой, Эквадором, Бразилией, Колумбией и другими странами Латинской Америки, в то же время, китайские предприятия активно участвовали в строительстве электроэнергетики в Гондурасе, Коста-Рике, Эквадоре, Перу, Аргентине, Бразилии, компания State Grid получила право франчайзинга, вкладывать инвестиции и строить электрическую сеть в Бразилии.

В 2008 году проект «Фонд Китая и Венесуэлы» введен в эксплуатацию, он является механизмом совместного вклада на основе нефтяной торговли. Благодаря этому, Венесуэла станет новым стабильным источником импорта сырой нефти, когда цены на нефть резко поднимутся, а в Китае будет стабильный рынок, когда цена на нефть упадет. В 2015 году, объем импортируемой Китаем нефти из Латинской Америки составил около 35 миллионов тонн, что составляет около 10% от общего объема импорта сырой нефти в Китай, Венесуэла и Бразилия являются основными источниками импорта. В 2015 г. Банк развития Китая и Компания Petrobras достигли соглашения о «Кредитах в обмен на нефть» на \$ 10 млрд¹⁰⁹. В январе 2015 года, во время первого созыва Совета директоров «Сообщества Китая - Латинской Америки», прошедшего в Пекине, была принята «национальная программа сотрудничества между Китаем и Латинской Америкой и странами Карибского моря и прилегающих районов (2015--2019)», в которой статья номер 5 определила главные направления сотрудничества. Две стороны будут отдавать предпочтение области

¹⁰⁸ 中巴 460 亿美元合作 16 个能源合作项目有望落地 [возможность осуществления 16-тых проектов в сфере энергетики между Китаем и Пакистаном] 21 апреля 2015 г. URL : <http://www.in-en.com/article/html/energy-2232481.shtml> (дата обращения: 18. 02. 2017)

¹⁰⁹ Бразилия и Китай заключили соглашение "кредит в обмен на нефть" 05 ноября 2009 г. URL : <http://www.newsru.com/finance/05nov2009/petrobras.html> (дата обращения: 18. 02. 2017)

электроэнергии и возобновляемых источников энергии¹¹⁰.

Наконец, все возрастающую роль начинает играть Россия как энергетический партнер Китая. Китайско-российское сотрудничество в области энергетики быстро развивается. Крупные энергетические рынки России ориентированы на Европу и страны СНГ. После кризиса на Украине, европейские страны вновь урегулировали энергетическую стратегию, снижая энергетическую зависимость от России. По данным Международной газовой сети от 22 июня 2015 года, компания Газпрома заявила, что рынок природного газа Китая в 2035 году будет поставлен на одну доску с Европой для России, Китай будет становиться новым рынком для Газпрома. Это также решающий момент для укрепления сотрудничества с Россией в области нефтегазовой отрасли в рамках Экономического коридора шёлкового пути. В течение долгого времени, Россия строго контролировала отечественные нефтяные и газовые ресурсы, в связи с этим, у Китая нет возможностей сотрудничать с Россией¹¹¹.

До 2013 года, нефтегазовое сотрудничество между Китаем и Россией в основном сосредоточено в сфере торговли сырой нефтью. Большинство соглашений заключается для нефтяной торговли. Китайским предприятиям трудно выйти на российский рынок разведки и переработки энергии. После 2013 года, модель энергетического сотрудничества между Китаем и Россией начала меняться, появился ряд новых возможностей: значительное увеличение объема торговли между Китаем и Россией сырой нефтью; CNPC и Роснефть подписали соглашение о долгосрочном увеличении поставки сырой нефти, в котором написано, что с 2013 года в Китай будет поставляться 15 млн. тонн нефти и этот объем и постепенно увеличится до 30 миллионов тонн в 2018 году. После этого, две страны также подписали множество торговых контрактов и договорились об увеличении поставки нефти до 29,1 млн тонн. При содействии этих контрактов, объем импорта из России в 2014 году составил 33,11 млн. тонн, увеличившись на 35,4% по сравнению с

¹¹⁰ 中国同拉美和加勒比国家共同体的关系[Строительство Сообщества Китая - Латинской Америки] Сайт иностранных отдел февраль 2017 г. URL : http://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gjhdqzz_681964/lmhjlbjggtt_683624/zghgzz_683628/ (дата обращения:23. 02. 2017)

¹¹¹ "Газпром" сообщил о росте экспорта газа в Европу и Китай 30 июня 2016г. <https://rg.ru/2016/06/30/vyros-eksport-rossijskogo-gaza-v-evropu-i-kitaj.html>(дата обращения:23. 02. 2017)

предыдущим годом¹¹². Поэтому Россия поднялась с шестого места по объему источника импорта сырой нефти на третье место, после Саудовской Аравии и Анголы¹¹³.

Несмотря на крупнейшие запасы природного газа России в мире производства, Китай не может импортировать природный газ из России, но эта ситуация скоро изменится. В мае 2014 года, Китай и Россия подписали «Меморандум о проекте восточной линии газопровода», с PetroChina и (Газпром) подписали конкретный контракт о «Проекте китайско-российский восточный газопровод», в нём установили, что начиная с 2018 года за 30 лет Россия будет поставлять природный газ через газопровод в Китай ежегодно с увеличением на 38 млрд куб м в год, общая стоимость договора составляет 456 млрд \$¹¹⁴. Соглашение, известно, как «крупный контракт 21 века» и «самый большой контракт в российском газовом секторе». Этот контракт является наиболее выдающимся достижением сотрудничества между Китаем и Россией и самым очевидным примером двух стран по углублению всестороннего стратегического взаимодействия и партнерства.

В 1990-е годы структура импорта сырой нефти изменилась. С конца 1990-х годов значение АТР в обеспечение КНР нефтью стало снижаться¹¹⁵. В то время импорт из стран Ближнего Востока существенно возрос, достигнув 40%. В начале 21-ого века импорт из Африки и бывшего Советского Союза также значительно рос. На сегодняшний день, Китай расширяет круг партнёрств в энергетической сфере. В группу включает страны Африки, ЦА, Ближнего Востока, Россия, Латинской Америки и т.д. Особенно после того, как президент КНР Си Цзиньпин выдвинул национальную экономическую стратегию "Пояс и путь", энергетическое сотрудничество между Китаем и другими регионами развивается быстрее, чем раньше. Китай хорошо дополняет друг друга с этими странами в сфере энергетики. Углубление энергетического сотрудничества с этими странами не только может осуществлять диверсификации энергии, но и обеспечивать энергетической

¹¹² 王雪燕 “一带一路”战略下的中国能源外交 [Вань Сюэянь Энергетическая дипломатия в рамках “экономической концепции Шёлковой Пути”]. 北京: 外交学院. 2015.05 31 页。

¹¹³ Россия подвинула Саудовскую Аравию, став крупнейшим поставщиком нефти для Китая в 2016 г. 02 февраля 2017 г. URL <http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/economics/fea/40192-rossiya-podvinula-saudovskuyu-araviyu-stav-krupneyshim-postavshikom-nefti-dlya-kitaya.html> (дата обращения: 23. 02. 2017)

¹¹⁴ Меморандум о подписании контракта о проекте по восточному маршруту между Китаем и Россией 25 мая 2014 г. URL : http://www.nea.gov.cn/2014-05/24/c_133357635.htm (дата обращения: 23. 02. 2017)

¹¹⁵ Попов Л.В. Внешнеэкономическая стратегия Китая. проблемы формирования и реализации // М. СПб издательский Дом С-Петербург. Гос. ун-та, 2012 г. С.203

безопасности Китая.

§2.2. Преимущества России перед другими партнёрами Китая в энергетической сфере

Россия занимает очень важное место в современной энергетической политике Китая. Преимущества России перед другими партнёрами Китая можно рассматривать в следующих аспектах. Во-первых, Россия имеет богатые запасы нефти и газа, наиболее неиспользованные, Россия играет ключевую роль в экономическом развитии соседних стран. Запасы нефти и природного газа составляют 13% и 45% от мировых запасов ¹¹⁶. Кроме того, Россия - Страна обширная и малонаселенная, кроме нефти, также очень богата природным газом, атомной энергетикой, электричеством и углем, которые полностью удовлетворяют внутренний спрос на энергию, таким образом, потенциал экспорта России большой.

Во-вторых, углубление политического взаимодоверия обеспечивает энергетическое сотрудничество между двумя странами. Китай и Россия являются крупнейшими сухопутными соседями. В 2013 году подписали «Совместное заявление о взаимовыгодном сотрудничестве и углублении всестороннего стратегического взаимодействия и партнерства» и в 2015 г. «Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики об углублении всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия и о продвижении взаимовыгодного сотрудничества»¹¹⁷. Эти хорошие дипломатические отношения активизируют политическое взаимодоверие, укрепляют стратегические взаимодействия и деловое сотрудничество и обеспечивают дальнейшее сотрудничество в энергетической сфере.

¹¹⁶ Природные ресурсы России ://URL : <http://mirznanii.com/a/304135/prirodnnye-resursy-rossii> (дата обращения:25. 02. 2017)

¹¹⁷ Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики об углублении всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия и о продвижении взаимовыгодного сотрудничества URL : <http://www.russia.org.cn/wp-content/uploads/2016/11/20150508-sovmestnoe-zayavlenie-rus.pdf> (дата обращения:25. 02. 2017)

В то же время, Китай и Россия постепенно сформировали экономическую и торговую модель «под руководством правительства», а также создали ряд механизмов, в том числе: механизм регулярных встреч глав на высшем уровне, механизм диалога на высшем уровне для проведения переговоров, механизм консультаций. Китай и Россия имеют стабильную политическую обстановку и силу контролировать ее, основные формы внутренней и внешней политики двух стран уже были сформированы, поэтому в ближайшие годы, нет возможности влияния на энергетическое сотрудничество из-за изменений во внутренней и внешней политике.

В-третьих, энергетическое сотрудничество между двумя странами имеет прочную основу. С 1992 года, нефтяная торговля постепенно развивается с низкого уровня, импорт нефти в Китай из России в основном представляет собой нефтепродукты. Между двумя странами проводились переговоры по вопросам энергетики, с одной стороны, обсуждение возможности строительства трубопровода, с другой стороны, обсуждение вопросов о продаже нефти и газа. В последние годы торговля показала тенденции к росту. Механизм регулярных встреч премьер-министров и комитет китайско-русского сотрудничества в области энергетики уже сформированы, в то же время, строительство нефтепровода между двумя странами также успешно завершилось. Появились новые возможности. сотрудничество между Китаем и Россией в области энергетики развивается от импорта и экспорта простого сырья к инвестициям и совместной разведке. Сферы сотрудничества касаются нефти, электроэнергии и строительства АЭС, строительства электростанций и возобновляемых источников энергии, охватывают практически все формы энергии, китайский капитал плюс российские ресурсы, которые постепенно сформируют «российско-китайский энергетический альянс».

В-четвёртых, взаимодополняемость энергетической политики двух стран. События на Украине и введение Евросоюзом и Соединенными Штатами Америки экономических санкций против России усилили переориентацию экономики страны на Восток¹¹⁸. В 2009 году Россия в «Энергетической стратегии до 2030 года» указала важность рынка

¹¹⁸ А.Б. Дрякин Роль России в энергетической политике Китая : эволюция и перспективы I Вестник ТГУ, № 8 2015 С.176

Азиатского и Тихоокеанского регионов, в феврале 2014 года Минэнерго России выпустило проект - «Энергетическая стратегия 2035», четко предложило стратегии диверсификации экспорта нефти и газа, планируя до 2034 года увеличить долю российского экспорта сырой нефти с нынешних 12% до 32% на рынке Азиатско-Тихоокеанского региона, и долю природного газа с 6% до 31%¹¹⁹. Новая энергетическая стратегия показывает, что при сохранении экспортной доли на традиционном рынке, можно значительно увеличить долю на рынке Азиатского и Тихоокеанского регионов. Новая энергетическая стратегия также предложила две задачи: «завершение переговоров с Китаем о поставке природного газа», «ускорение выхода на рынок Азиатского и Тихоокеанского регионов». Регулирование экспортной Стратегии России создаёт хорошую атмосферу и политическую среду для энергетического сотрудничества между двумя странами. С 2013 года китайско-русское сотрудничество в области энергетики сделало исторический прорыв, с точки зрения торговли сырой нефтью и природным газом, сделали большой шаг вперед.

«Энергетическая стратегия России 2035» четко выдвинула идею об активной разработке нефтяных и газовых ресурсов на арктическом шельфе, строительство инфраструктуры для экспорта СПГ и развития арктического морского пути, которые открывают новую область в энергетическом сотрудничестве. Однако, существуют трудные условия разработки, недостатки инвестиций и необходимость высоких технологий, в то время как западные страны ввели экономические санкции в отношении России после кризиса на Украине. При такой ситуации, для России Китай является хорошим выбором. В 2013 г. CNPC и Новатэк подписали меморандум о сотрудничестве по разработке арктического континентального шельфа и морских нефтяных и газовых месторождений, CNPC успешно с акцией участвовала в проекте СПГ Ямал компании Новатэка¹²⁰.

В «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» четко определяет цели и принципы развития возобновляемых источников энергии, будет сделан акцент на

¹¹⁹ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Ситуационно-аналитический центр Минэнерго России. М. 2009. – Режим доступа: [http://xn--80agflthakqd0d1e.xn--p1ai/docs/base/\(дата обращения:25. 02. 2017\)](http://xn--80agflthakqd0d1e.xn--p1ai/docs/base/(дата обращения:25. 02. 2017))

¹²⁰ CNPC и Новатэк заключили договор о купле-продаже доли в проекте «Ямал СПГ»// 05 сентября 2013 Сайт Новатэк URL : http://www.novatek.ru/ru/investors/events/archive/index.php?id_4=783&afrom_4=01.01.1990&from_4=9 (дата обращения:25. 02. 2017)

развитии атомной энергетики и возобновляемых источников энергии, таких как солнечная, ветроэнергия, гидроэнергия, чтобы доля нетрадиционных источников энергии была увеличена до 32%- 38% от общего производства электроэнергии¹²¹. На самом деле, реформа и развитие текущего энергетического сектора также сталкиваются с подобной ситуацией в Китае. За последние годы, энергетическая структура Китая отдаёт предпочтение низкоуглеродистой чистой энергии и нетрадиционному источнику энергии. Китай также проводит реформирование по рыночной цене на энергоносители, и рыночное реформирование в нефтегазовых промышленностях, улучшает финансовую и налоговую политику в энергетическом секторе. Между тем, Китай также прилагает силы на охрану окружающей среды. Можно увидеть, что есть много общего в энергетической политике Китая и России, две страны могут сотрудничать в области исследования энергетических технологий и обмениваться опытом друг с другом на основе энергетической политики. В сентябре 2012 года на саммите АТЭС во Владивостоке, Россия предложила стратегию развития Сибири и Дальнего Востока, чтобы сократить разрыв между регионами, В «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» четко выдвинула идею о формировании нефтегазового комплекса в восточном районе России, особенно в развитии гидроэнергетических ресурсов в восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В то же время, Китай стремится идти навстречу вызову и не упустить шансы достижения стыковки российской стратегии со стратегией активизации Северо-Восточного Китая. В последствии, Китай выдвинул план о дальнейшем укреплении сотрудничества с Россией на северо-востоке Китая и на Дальнем Востоке, интенсивность этого сотрудничества больше, чем когда-либо, сфера сотрудничества углубляется, в том числе, горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, рыболовство и т.д. Кроме того, нефтегазовая промышленность, в качестве ключевых областей для будущего развития России, упоминается в ряде совместных проектов. В развитии энергетических и гидроэнергетических проектов на Дальнем Востоке, в 2013 г. Государственная электросетевая корпорация Китая и Российская Единая и международная электрическая

¹²¹ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года // Ситуационно-аналитический центр Минэнерго России. М. 2009. – Режим доступа: <http://xn--80agflthakqd0d1e.xn--plai/docs/base/>(дата обращения:29. 02. 2017)

компания подписали «Соглашение о обосновании возможности для расширения проектов сотрудничества в сфере электроэнергетики,» многие китайские компании заинтересованы в строительстве гидроэлектростанций в России, которые открывают новые перспективы сотрудничества между двумя странами.

В-пятых, общие интересы представляют собой лучший рычаг для развития двустороннего сотрудничества в области энергетики. в энергетической политике двух стран осуществляются стыковое соединение. Взаимодополняемость российских ресурсов и китайского рынка оказывает значительную поддержку энергетическому сотрудничеству между двумя странами. С точки зрения стратегии безопасности, в соответствии с общими стратегическими интересами обеих стран, позиции обеих стран по вопросу международной и региональной стабильности одинаковы¹²². В Северо-Восточной Азии, а также во всем мире, обе страны крайне нуждаются в стабильной среде, поэтому поддержка друг друга и совместная борьба против влияния США, обеспечение региональной безопасности и энергетической безопасности в Азии становятся неизбежным выбором между двумя государствами.

Китай является основным потребителем энергии в мире. Уже стал крупнейшим импортером нефти, занимая второе место в мире по потреблению нефти и третье место по потреблению природного газа. Россия является вторым по величине в мире экспортером нефти и природного газа. Доля экспорта сырой нефти составляет 16% от общего объема экспорта сырой нефти в мире¹²³. Энергетический сектор является важной частью экономического развития России. Российская стратегия диверсификации экспорта нефти и газа и китайский огромный рынок и спрос комплементарны. В частности, взаимодополняемость энергетических продуктов двух стран является необходимым фактором для дальнейшего развития в энергетическом секторе. Китай нуждается в долгосрочном и стабильном источнике поставки энергетики, а также, Россия, как крупный производитель и экспортер энергии в мире, является важным способом для увеличения

¹²² 韩立华 俄罗斯在中国能源中的地位与中俄能源合作 [Хань Лихуа Место России в энергетической стратегии Китая и энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией]. 北京: 经济研究参考. 2007 年. 第 30 期. 第 23 页。

¹²³ 王晓梅 俄罗斯能源战略的调整与中俄能源合作 [Вань Сяомэй Регулирование энергетической стратегии РФ и энергетическое сотрудничество России и Китая]. 北京: 国际市场. 2015 年. 第 4 期. 第 67 页。

иностранной валюты, содействия экономическому росту и повышения международного экономического положения. Кроме того, преимущества Китая в инвестициях и трудовых ресурсах дают сильную опору российской экономике. Взаимодополняемость китайского рынка и российских ресурсов заложила хорошую основу для успешного развития китайско-русского сотрудничества в сфере энергетики.

В-шестых, в геополитическом плане Россия является для Китая уникальным регионом, по сути, единственным мировым энергетическим районом, в котором Китай может усилить свое влияние до уровня полного стратегического обеспечения национальных энергетических интересов¹²⁴. Согласно теории региональной экономики, когда идет выбор страны-поставщика энергии, надо сначала учесть место, где имеются богатые ресурсы и близость к стране-импортеру, благодаря сокращению расстояния перевозки, снижению себестоимости, повышению роста и уменьшению риска на пути перевозки, обе стороны могут получить больше выгоды¹²⁵. По сравнению с двумя главными поставщиками Китая – Ближним Востоком и Африкой, географическое преимущество России особенно очевидно. Россия относительно близка к северо-восточному и северному регионам, где промышленность хорошо развита, а также близка к северо-западному региону, где промышленность ещё в процессе развития. В частности, большинство установленных нефтегазовых запасов России распространены в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, с точки зрения регионального преимущества, российские месторождения нефти и китайский рынок благоприятно естественно стыкуются. В последние годы постепенное открытие Российских портов на Дальнем Востоке способствует снижению риска и сокращению расстояния транспортировки энергоносителей между Китаем и Россией. Это делает перевозку в Китай быстрее, чем раньше. Что касается гидротранспорта, в отличие от морской перевозки или сухопутной перевозки, преимущества гидротранспорта заключаются в большом объеме перевозок, высокой степени безопасности и герметичности. По мнению экспертов транспорта, если

¹²⁴ Баров С.А. Политические перспективы Российско-Китайского энергетического сотрудничества в контексте Российской энергетической политики в восточной Азии //Вестник РУДН, серия Политология, 2011, № 3 С.33

¹²⁵ 李昕 中俄油气合作合作新发展的特征、动因及影响探析[Линь синь Новые особенности и импульсы в энергетическом сотрудничестве России и Китая]. 北京: 国际论坛. 2016年. 第一期. 第38页。

построить трубопровод между Китаем и Россией общей протяжённостью 7000 километров, то, по сравнению со строительством железной дороги, можно сэкономить миллиарды долларов в расходах на перевозку энергии и потери¹²⁶.

Географическое положение России имеет особое значение для защиты энергетической безопасности. В настоящее время, Китай, главным образом, импортирует нефть из стран Ближнего Востока, Африки, и Юго-Восточной Азии, где подвергается экономической и политической нестабильности. И главным способом перевозки является морская перевозка. Около 80% сырой нефти импортируется через Малаккский пролив, кроме того, расстояние морской линии протяженное и повышенный объём перевозки приводят к уязвимости энергетической безопасности. Китай и Россия приняли решение о перевозке энергии путём трубопровода, это улучшает ситуацию энергетической безопасности. Укрепление сотрудничества с Россией в энергетической сфере является важным стратегическим выбором для диверсификации источника импорта и уменьшения рисков энергетической безопасности.

Факторы международной обстановки приносят возможности китайско-российскому сотрудничеству в энергетической сфере. Во-первых, Кризис на Украине оказал значительное влияние на энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией. Прежде всего, Россия из-за кризиса на Украине, пострадала от совместных санкций Европы и США, в санкциях США сосредоточивается на нефтегазовой разработке и финансовых услугах, пытаясь препятствовать России в разработке Арктики и получить передовые технологии и важные инвестиции для разработки нетрадиционных источников энергии. Например, в сентябре 2014 года американской компании ExxonMobil пришлось прекратить проект бурения в Карском море из-за приказа о запрете, до которого уже нашли и добыли большое количество нефтяных месторождений, но это как раз стало первой причиной прекращения проекта для осуществления санкции США против России. Во-вторых, кризис на Украине и санкции делают геополитическую обстановку России более напряжённой, у обеих сторон разногласия по вопросу европейской безопасности,

¹²⁶ Нефтегазопровод на территории Китая составляет 70 километров 19 мая 2009 г. URL : <http://news.bf35.com/news/detail/12085.html> (дата обращения: 02. 03. 2017)

это показывает, при таком раскладе Украину ждет полный крах, а Россию и Европу – «холодная война»¹²⁷. Совет Безопасности ООН 15 марта провел голосование по проекту резолюции «недействительности Крымского местного референдума о независимости», по результатам голосования: тринадцать голосов “за”, один против, и Китай воздержался. Хотя воздержание Китая не оказало существенного влияния на результаты, но отношение Китая дало поддержку для России. В ответ на геополитические вызовы, связанные с кризисом на Украине, Россия рассматривает энергетическое сотрудничество с Китаем в качестве важного пути выхода из нынешнего затруднительного положения. Таким образом, кризис на Украине является активатором в процессе сотрудничества Китая и России, после этого, Россия вновь задумалась о сотрудничестве с Китаем и поменяла позицию, многие проекты, приостановленные на протяжении многих лет, были заключены быстро в краткосрочной перспективе. Соглашение о поставке природного газа по «восточному» маршруту является наиболее ярким примером.

2. Стратегия диверсификации импорта ЕС оказывает плохое влияние на стратегию «стабилизацию энергетического рынка запада». Для того, чтобы снизить зависимость от российской нефти и газа, совет ЕС уже в 2008 году начал планировать построить «газовый коридор на юге», намереваясь импортировать газ из стран Ближнего Востока и прибрежных стран Каспийского моря и удовлетворить 20 процентов спроса ЕС к 2020 году. Кризис на Украине, подорвал доверие ЕС в том, что Украина может стать транспортным коридором. Поэтому ЕС стремится найти альтернативный источник. В 2014 году стратегия диверсификации была выдвинута в качестве центра вопросов на саммите G7. Перед саммитом «Глобальный институт по анализу безопасности» (IAGS) представил исследовательский отчет, в котором предложили, что природный газ из России можно заменить импортируемым газом из Каспийского моря, за счет строительства транспортного коридора -Турции для снижения зависимости от Украины.

В сентябре 2014 года, официально начали строить «газовый коридор на юге», а трубопровод Баку - Тбилиси - Джейхан (БТД) уже введен в эксплуатацию, зависимость ЕС от российской нефти и газа в будущем будет значительно снижена. План

¹²⁷ Кошкин Р.П. Современная геополитическая ситуация и национальная безопасность России//стратегические приоритеты 2015 .№ 5.С.4.

«стабилизации энергетического рынка запада» потерпел неудачу- Россия намеревается прямо поставлять нефть и газ в ЕС, не через Украину. Для того, чтобы бороться со стратегией диверсификации импорта ЕС, Россия начала планировать проект «Южный поток», по которому собирается поставлять энергию прямо до ЕС по средиземноморскому морскому дну. Но, в декабре 2013 года, совет ЕС выразил мнение, что проект «Южный поток» нарушает антимонопольное законодательство ЕС и потребовал от государств-членов пересмотреть сотрудничество с Россией. В декабре 2014 года, Путин объявил прекратить проект «Южный поток». В апреле 2015 года, совет ЕС официально предъявил иск российской компании Роснефть о нарушении антимонопольного законодательства ЕС. С тех пор, российская стратегия по «стабилизации энергетического рынка запада» подвергалась серьезному удару. Россия собирается укреплять сотрудничество с Китаем, чтобы компенсировать потери стратегии «стабилизации энергетического рынка запада».

3. С 2008 года глобальные структуры производства нефти и газа стали меняться, США, в связи с успешной разработкой сланца, стали нефтегазовой державой. С 2008 по 2014г. ежегодный рост добычи природного газа США в среднем составляет 4,1%. В 2014 году достигнет 6,1%, за шесть лет подряд (2009-2014) обогнал Россию в качестве крупнейшего в мире производителя природного газа¹²⁸. большой объём добычи и низкая цена на природный газ безусловно оказывает давление на цены экспорта России в Европу, таким образом, «революция Сланцевого газа» косвенно содействует развитию сотрудничества между Россией и Китаем.

4. Энергетическое сотрудничество Китая и Центральной Азии вызывает напряжённость России. Во-первых, установленные запасы природного газа Центральной Азии близки к российским запасам, а также, увеличение импорта природного газа Китая из ЦА подталкивает российское правительство вновь серьезно рассмотреть вопрос о сотрудничестве в энергетической сфере между двумя странами. Россия пытается повысить своё международное влияние через контроль энергетической действительности в ЦА, чтобы достичь независимого управления своей энергетической политикой на

¹²⁸ “BP statistical review of world energy 2015 [http://www. bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview). (дата обращения:02. 03. 2017)

международном рынке. Углубление энергетического сотрудничества между Китаем и Центральной Азией ослабляет контроль России в этом регионе. Принимая во внимание эти факторы, президент В.В.Путин включил Китай в «энергетический клуб» в рамках ШОС, для того, чтобы укрепить свою лидирующую позицию в энергетическом сотрудничестве, но Россия для реализации этого механизма сотрудничества, должна получить поддержку Китая, это неизбежно способствует дальнейшему развитию сотрудничества в энергетической сфере Китая и России¹²⁹.

Таким образом, Россия является одним из наиболее важных энергетических партнёров Китая. Россия имеет ряд преимуществ, включающих доминантное географическое положение, большой потенциал разведки энергоресурсов, высокую степень политического доверия и существующую деловую основу сотрудничества, взаимодополняемость двух стран в энергетической политике и торговом рынке, общие политические и экономические интересы в энергетической сфере. Кроме того, в последние годы, изменения международной обстановке тоже содействует сотрудничеству между странами. Собственные преимущества плюс импульсов из международной обстановки, место России в энергетической политики Китая будет важнее и важнее. Кризис на Украине оказал значительное влияние на энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией, Стратегия диверсификации импорта ЕС оказывает плохое влияние на стратегию «стабилизацию энергетического рынка запада», «революция Сланцевого газа» США приносит давление России. Энергетическое сотрудничество Китая и Центральной Азии вызывает напряжённость России.

§2.3 Реализуемые китайско-российские проекты в области традиционных и возобновляемых источников энергии

Взаимодополняющие структуры энергетических балансов России и Китая привели к тому, что энергетика является приоритетной сферой сотрудничества. Именно в энергетике

¹²⁹ Голобоков А.С. Энергетическое сотрудничество России и Китая и роль в нём многосторонних неправительственных механизмов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1;URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20809> (дата обращения:10. 03. 2017)

в последнее время были достигнуты договоренности о совместной реализации масштабных проектов, подкрепленные подписанными соглашениями, меморандумами о сотрудничестве, и, получившими практическую реализацию, прежде всего в долгосрочных контрактах на поставку российских энергоресурсов. Важным направлением сотрудничества является также привлечение китайских инвестиций в российские энергетические проекты¹³⁰.

В 1998 году, обе стороны рассмотрели и обсудили вопрос по строительству нефтепровода Ангарск - Дацин. Однако, из-за участия ряда международных сил, этот план был изменен, в 2004 г. проект «Ангарск - Дацин» не был реализован. После этого, российское правительство предложило «Тихоокеанский маршрут (Тайшет - Находка)», в 2004 году российским правительством было принято решение о строительстве трубопровода «Восточная Сибирь - Тихий океан» (ВСТО). В 2006 г. ОАО «АК «Транснефть» и CNPC подписали протокол о строительстве ответвления трубопровода «ВСТО» до китайского города Дацин¹³¹. Это событие знаменует собой новый пик китайско-российского сотрудничества в строительстве инфраструктуры. В октябре 2008 г. «Транснефть» и CNPC заключили соглашение о принципах строительства и эксплуатации нефтепровода «Сковородино – граница с КНР»¹³², которое получило практический прогресс в строительстве нефтепровода в периоде конца 20 века до начала 21-го века между двумя странами. В контексте международного экономического кризиса, Китай и Россия в 2009 году достигли согласия о «кредитах в обмен на нефть», China Development Bank по отдельности предоставляет \$ 15 млрд и 10 млрд \$ компании Роснефть и компании Транснефть сроком на 20 лет. Российская сторона начиная с 2011 г. экспортировать 1.5 миллиона сырой нефти в Китай на 20-летний период, общий объём - 300 миллионов тонн. В то же время, официально начали строить ветку нефтепровода проекта (ВСТО) на

¹³⁰ О.В. Дёмина, А. Ю. Огнев Развитие энергетического сотрудничества России и Китая: декларации и практика.//энергетика России в XXI веке. Инновационное развитие и управление, 01-03 сентября 2015 г., статья в сборнике трудов конференции Всероссийская конференция "энергетика России в 21 веке".С.1

¹³¹ Информационно-аналитический портал Нефть России 31 марта 2011 г. URL : <http://www.oilru.com/news/89106/> (дата обращения: 10.03.2017)

¹³² Информационно-аналитический портал Нефть России 31 марта 2011 г. URL : <http://www.oilru.com/news/89106/> (дата обращения: 10.03.2017)

территории Китая. Общая протяженность составляет 995.15 км, официально приступили к строительству в апреле 2009 года и 7 сентября 2010 г. строительство было завершено, в январе 2011 г. нефтепровод официально введен в эксплуатацию. В соответствии с соглашением, Россия будет поставлять 13 миллионов тонн сырой нефти в Китай ежегодно через этот трубопровод. Соглашение значительно содействует перевозочной мощности нефти между Китаем и Россией и сокращает противоречия и споры в процессе сотрудничества. Поэтому в 2013 году Китай и Россия подписали другое межправительственное долгосрочное соглашение о поставке российской нефти в Китай. Суммарный объем поставок составляет более 27 млрд долларов. Планируя поставить 46 миллионов тонн сырой нефти в год в течение 25 лет, Россия будет постепенно увеличивать перевозочную мощность с 15 млн тонн до 30 млн тонн к 2018 году, можно продлить срок контракта еще на 5 лет. Можно сказать, что благодаря этому соглашению сотрудничество между Китаем и Россией достигло нового уровня в энергетической сфере. Это соглашение имеет важное значение для национальной безопасности и стратегического резерва. В 2014 г. объем экспорта российской нефти в Китай достиг 33 млн. тонн. Перспективы увеличения поставок связаны с проектом расширения мощности «ВСТО» до 80 млн. тонн в год. Распределение нефти, поставляемой по «ВСТО» предполагает, что 24 млн. тонн в год будет направляться на экспорт в Козьмино, 30 млн. тонн – в Китай через Сковородино¹³³.

В развитие вышеупомянутого соглашения в марте 2006 года был подписан Меморандум о поставках российского газа в Китай. Меморандум определял сроки реализации газопроводов, объемы и два маршрута поставок: из Западной Сибири – газопровод «Алтай», из Восточной Сибири – газопровод «Сила Сибири». Летом того же 2006 года заработал Координационный комитет, в задачу которого входила реализация проекта «Алтай». Осенью «Газпром» и правительство Республики Алтай, граничащей с

¹³³ Распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2015 № 816-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)». Сайт национального журнала «Нефтегазовая Вертикаль» URL : http://www.ngv.ru/news/transneft_ininvestiruet_kp_2020_godu_45_mlrdrublej_v_rasshirenii_moshchnosti_vsto_do_80_mln_tonn_v_god/ (дата обращения: 13. 03. 2017)

Синьцзян-Уйгурским автономным округом Китая, подписали соглашение о сотрудничестве, которое подробно расписывало, как же будет строиться газопровод через Алтай. Однако проект продвигался нелегко. Несколько лет ушло на сложные переговоры с китайскими партнерами по выработке порядка его финансирования и определению формулы цены российского газа¹³⁴.

Две страны подписали меморандум о взаимопонимании в 2008 году и контракт на поставку 68 млрд куб метров / год. Поскольку обе стороны не смогли достичь соглашения о ценах на газ, то проект пришлось отложить. В 2009 г. компания китайско-русской инвестиционной корпорации в сфере энергетики купила российскую компанию Surgutneftegas) br, Китайская сторона контролирует 51% акций, чтобы получить газодобывающее право двух газовых месторождений, и в это время была создана первая китайско-русская совместная нефтегазовая компания. 13 октября 2014 г. подписано Межправительственное соглашение между Россией и Китаем о поставках газа в Китай по «восточному» маршруту. Оно определяет основные условия сотрудничества, в том числе по проектированию, строительству и эксплуатации трансграничного участка газопровода. Ответственными за реализацию соглашения являются ОАО «Газпром» с российской стороны и CNPC с китайской. 21 мая 2014 г. «Газпром» и CNPC подписали долгосрочный контракт на поставку до 38 млрд м3 газа в год в течение 30 лет¹³⁵. Россия поставляет природный газ через газопровод в Китай ежегодно с увеличением на 38 млрд куб м в год, общая стоимость договора до 456 млрд \$. Соглашение, известно как «крупный контракт в 21 веке» и «самый большой контракт в российском газовом секторе» в декабре 2015 года PetroChina, Sinopec, CNOOC, Газпром, Роснефть в Пекине подписали «Соглашение о проектировании и строительстве Восточного маршрута газопровода» и «Меморандум о сотрудничестве и взаимопонимании между «Газпром» и CNPC ». Оно определяет основные условия сотрудничества, в том числе по проектированию, строительству и охране окружающей среды. В сентябре 2014 г. с российской стороны началось

¹³⁴ Газопровод "Алтай" в Китай: проект и строительство - Читайте подробнее на FB.22 января 2016 г.ru: <http://fb.ru/article/225670/gazoprovod-altay-v-kitay-proekt-i-stroitelstvo><http://fb.ru/article/225670/gazoprovod-altay-v-kitay-proekt-i-stroitelstvo>(дата обращения:13. 03. 2017)

¹³⁵ Сайт ПАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/press/news/2014/may/article191417> (дата обращения:13.03. 2017)

строительство газопровода «Сила Сибири», в мае 2015 г. на Чаяндинском месторождении началось бурение нефтяных эксплуатационных скважин. В июне 2015 г. началось строительство китайского участка газопровода. 9 ноября 2014 г. «Газпром» и CNPC подписали Рамочное соглашение о поставках природного газа из России в Китай по «западному» маршруту, объем поставок составит 30 млрд м³ еже-годно в течение 30 лет¹³⁶. Восточный участок газопровода будет построен CNPC и строительство будет завершено в 2018 году, в середине декабря 2015 года уже проложен участок на российской территории протяженностью в 73 км. Маршрут «Алтай» соединяется с китайским газопроводом «Запад-Восток», через который русский природный газ можно непосредственно доставлять в Шанхай.

Сотрудничество в энергетическом секторе началось в 1992 году, первый китайско-русский маршрут поставки электроэнергии прошел из Амурской энергосистемы ВЛ класса напряжения 110 кВ: Сиваки – Шипачжань и Благовещенск - Хэйхе. Были разногласия в ценах до 2005 г. В марте 2005 г. ОАО РАО «ЕЭС России» и ГЭК Китая подписали Меморандум о взаимопонимании, который положил начало новой фазе сотрудничества в области электроэнергетики и поставил задачу изучить соответствующие технические аспекты нового проекта. В Меморандуме был обозначен объем экспорта в размере до 20 млрд.кВт.ч. электроэнергии в год. И уже 21 марта 2006 г. было подписано Соглашение о всесторонней разработке предварительного ТЭО Проекта широкомасштабного экспорта электроэнергии в Китай. В Соглашении были определены этапы реализации проекта, общий целевой объем экспорта (60 млрд. кВт.ч. в год), зафиксированы принципы ценообразования и поставлена задача разработать предварительное ТЭО в течение 6-ти месяцев. В 2006 г. дополнительно к действующим электропередам 110 кВ Хэйхэйская компания «Сириус-Энерго» и Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока построили новую межгосударственную двухцепную линию электропередачи 220 кВ ПС «Сириус» - ПС «Благовещенская» и подстанцию «Сириус» 4x90 МВА, 220/35 кВ, находящуюся на территории КНР. Общая протяженность линии

¹³⁶ Федеральный закон от 2 мая 2015 г. № 106-ФЗ «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в сфере поставок природного газа из Российской Федерации в Китайскую Народную Республику по «восточному маршруту» URL: <http://docs.cntd.ru/document/420271316>(дата обращения:13.03. 2017)

составила 158,3 км (в т.ч. переход через р. Амур – 2814 м). Проект выполнен Дальневосточным институтом ОАО «Дальэнергосетьпроект» РФ. В ноябре 2006 г. линия была введена в эксплуатацию через р. Амур – 2345 м). Проект также выполнен ОАО «Дальэнергосетьпроект». Первые экспортные поставки энергии из России в Китай были начаты в 1992 году по линии 110 кВ Благовещенская – Хэйхэ в рамках приграничной торговли. Процесс масштабного экспорта, в рамках межгосударственного сотрудничества, связан с подписанием в июле 2005 года Соглашения о долгосрочном сотрудничестве между ОАО РАО «ЕЭС России» и Государственной электросетевой корпорацией Китая. ВЛ 220 кВ Благовещенская–Айгунь¹³⁷. В 2011 году совместно ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Интер РАО ЕЭС» и ГЭК Китая была построена воздушная линия (ВЛ) 500 кВ Амурская — Хэйхэ со вставкой постоянного тока (ВПТ) на подстанции 500 кВ Хэйхэ. Новая ВЛ позволит осуществлять экспорт электроэнергии из России в Китай без обеспечения синхронной работы энергосистем двух государств. Общая длина линии составляет 163,4 км (в марте 2011 г. линия введена в эксплуатацию¹³⁸. В 2012 г. две страны подписали долгосрочный контракт на поставку электроэнергии в Китай 3.35 млрд. кВт.ч за 25 лет. Обе стороны в 2013 г. заключили соглашение об увеличении покупки 150 миллионов кВт.ч электроэнергии на основе предыдущего соглашения, общий объем составляет 3,5 млрд киловатт-часов, достигло нового пика в истории. В настоящее время Россия уже стала крупнейшим экспортёром электроэнергии в Китай. В 2014 г. экспорт электроэнергии из России в Китай составил 3,375 млрд.кВт.ч,

Сейчас Китай уже стал крупным партнером России в сфере угля, в июне 2009 года Китай и Россия подписали «Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области угля», после соглашения на обмен нефти на кредиты, появилось соглашение обмена угля на кредиты. В меморандуме указано, что Россия поставляет в Китай уголь в объеме 60 миллиардов долларов в течение 25 лет. Железная дорога является наиболее важным средством транспортной перевозки угля между Китаем и Россией, однако

¹³⁷ Системный оператор обеспечивает экспортные поставки электроэнергии в Китай 09 марта 2016 г., URL : <http://www.energyland.info/analytic-show-21037>(дата обращения:24.03. 2017)

¹³⁸ Экспорт электроэнергии из России в Китай http://newsruss.ru/doc/index.php/Экспорт_электроэнергии_из_России_в_Китай (дата обращения : 24.03. 2017)

железнодорожная емкость очень ограничена, можно сказать, что ограниченная пропускная способность является одним из факторов, влияющих на торговлю углем между Китаем и Россией. В августе 2013 г. ОАО «Мечел» приступило к отгрузке угольного концентрата в Китай по железной дороге через новый железнодорожный пограничный пункт пропуска «Махалино (РФ) - «Хунь-Чунь» (КНР). На начальном этапе планируется ввозить из России в Китай до 2 млн. тонн каменного угля в год с последующим расширением номенклатуры переводимых грузов и наращиванием объемов перевозок к 2020 г. до 12 млн. тонн в год¹³⁹. В 2015 г. на четвертом заседании китайско-русской рабочей группы, две страны подписали «маршрутную карту китайско-русского сотрудничества в области угля». Россия в «программе развития угольной отрасли до 2030 г.» определяет, что будет масштабно регулировать угольную промышленность в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Ожидается, что с 2015 г. по 2030 г. доля России на угольном рынке Азиатского и Тихоокеанского регионов будет увеличена от 6% до 15%. И китайские предприятия стараются участвовать в добыче угля на дальнем востоке. В новом веке сотрудничество между Китаем и Россией в сфере угля имеет большой потенциал.

Тяньваньская АЭС является крупнейшим проектом сотрудничества двух стран в ядерной области, также является одним из ключевых проектов. Первый и второй блок АЭС уже были введены в эксплуатацию в 2015 г. И общий объема выработки электроэнергии составляет 16 млрд.кВт.ч. Третий и четвертый блок будут завершены в феврале 2018 г. В течение последних лет, Россия реализует или собирается реализовать следующие проекты в Китае:

Две стороны в 2010 г. достигли согласия о строительстве атомной электростанции Саньмин в Фуцзяне, с общим объемом инвестиций в размере 80 млрд. юаней, будет построено 2 энергоагрегата реакторов на быстрых нейтронах БН-800. АЭС Саньмин является знаковым проектом в сотрудничестве между Россией и Китаем, до 2017 года блоки 3 и 4 будут завершены и введены в эксплуатацию. Есть ещё один уникальный проект в сфере атомной энергии - в 2014 г. Китай и Россия достигли соглашения о

¹³⁹ Плакиткина Л.С. Современное состояние и перспективы развития добычи угля в период до 2030 г. в основных бассейнах и месторождениях, расположенных в Дальневосточном ФО / Горная промышленность, №1, 2014. С. 7.

совместной разработке шести перерасмещений электростанций атомной тёплой энергии (такие электростанции могут передвигаться), они не только обеспечат надежную подачу электроэнергии в жилых районах, но и обеспечат морское разведочное бурение для добычи нефти. И любые крупные промышленные проекты в море. В Китае много островов, и это проект имеет важное стратегическое значение для обеспечения морского электроснабжения .

В настоящее время, ядерные технологии Китая постепенно достигают передового международного уровня. Для обеспечения внутренних потребностей, Китай расширяет зарубежные рынки, что делает модель сотрудничества между Китаем и Россией более диверсификационной. В дополнение к сотрудничеству в строительстве атомных электростанций, Китай и Россия могли бы сотрудничать в третьих странах, сотрудничество двух стран имеет хорошие перспективы.

Проблема глобального потепления и безопасности энергоснабжения стали одним из основных стратегических вопросов, привлекающих внимание всего мира. Многие страны рассматривают развитие новой энергии в качестве важной меры для облегчения противоречий энергоснабжения и изменения климата. В связи с этим, Китай и Россия начали активно регулировать структуру сотрудничества в сфере энергетики, по сравнению с состоянием сотрудничества в сфере атомной энергии и гидроэнергетики, сотрудничество в сфере возобновляемых источников энергии все еще находится на начальном этапе, две страны активно проводят сотрудничество в областях солнечной энергии, биомассы и других возобновляемых источников энергии. В настоящее время, основное сотрудничество сосредоточивается в области гидроэнергии. Российская компания «Русгидро» вела переговоры с рядом крупных китайских энергетических компаний, таких, как China Guodian Corporation, China Three Gorges Corporation и компания Электрооборудования Куньмин, касательно управления существующими гидроэлектростанциями, эксплуатационной безопасности, электроснабжения и инвестиций в гидроэнергетические проекты. 27 сентября 2010 года, компания China Yangtze Power и компания Сибирская энергетическая компания «ЕвроСибЭнерго» подписали соглашение о совместном строительстве гидроэнергетических проектов на территории России, а также о

сотрудничестве в области инвестиций нового проекта. 24 февраля 2011 года, обе стороны объявили о создании совместного предприятия YES Energo с целью разработки двух гидроэнергетических проектов и тепловых энергетических проектов в Восточной Сибири, с общей установленной мощностью более 3 миллионов киловатт¹⁴⁰.

В ноябре 2015 г. China Three Gorges Corporation и компания «Русгидро» заключили соглашение о совместном разработке российской гидроэлектростанции Бурея на Дальнем Востоке. Проект будет способствовать усилению борьбы с наводнениями, в то время, через эту гидроэлектростанцию можно будет поставить электроэнергию в Китай. Газета «Амурская правда» 7 декабря 2016 года сообщила: 7 декабря генеральный менеджер Бурейской ГЭС сказал, что первые два гидроагрегата уже завершены.

В октябре 2007 года китайская компания Trina Solar Limited с российской компанией Nitel Solar подписали долгосрочное соглашение. С 2009 года компания Nitel Solar поставляет поликристаллический кремний с мощностью 200 МВт. 13 марта 2008 г., китайская компания Suntech Power подписала соглашение с компанией Nitel Solar, Suntech Power инвестировала миллиард долларов и стала акционером компании Nitel Solar, компании Nitel Solar с 2009 по 2015 гг. поставляла поликристаллический кремний. Снижение себестоимости солнечной энергии является основной задачей в развитии солнечных батарей, Китай и Россия будут сотрудничать в этой области, что поможет улучшению технологических условий в этой сфере.

28 февраля 2012 г., Китайская компания State Grid и российская топливная компания российского Минэнерго подписали «Соглашение о сотрудничестве в сфере биоэнергетики.» В соответствии с соглашением, две стороны будут совместно создавать «Международную компанию чистой энергии». Планируют содействовать развитию технологий и рынка экологически чистой энергии с использованием российского богатого торфа и других биомасс. Сочетает преимущества ресурсов биомассы и китайского капитала и технологий, китайско-русское сотрудничество в области электроэнергетики входит в новый этап. Кроме того, китайские и российские частные предприятия также

¹⁴⁰刁秀华中俄可再生能源合作和发展趋势 [Дяо Сюэуа Тентенция и перспективы сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии Китая и РФ.// международное экономическое сотрудничество]. 北京: 国际经济合作. 2012年. 第10期. 第34页。

начали сотрудничество в области возобновляемых источников энергии, весной компания рисовой промышленности Хэйлунцзян Qinghe с компанией Хабаровска в провинции Хэйлунцзян совместно создали «Экспериментальную базу возобновляемых источников энергии», с использованием рисовой лузги в качестве сырья для выработки электроэнергии и теплоснабжения, первый этап проекта уже введен в эксплуатацию, общий объем выработки электроэнергии составляет 20 миллионов кВт.ч, суммарная мощность теплоснабжения до 250000 квадратных метров в год¹⁴¹. Кроме того, есть возможность расширять сотрудничество двух стран в разработке газогидратов. Природный газ и вода оформляют кристаллическую массу при высоком давлении и низкой температуре. Газогидрат распространяется в глубоководных осадках, похож на возгораемый лёд. Поэтому он называется «горючим льдом» или «твердым газом». Он известен как стратегический ресурс и новая и эффективная энергия, которая имеет большой потенциал в качестве альтернативного источника энергии. Исследование в Китае проводилось 20 лет, но только последний эксперимент оказался успешным. Китайские нефтяники сумели добыть горючий лёд- со дна Южно-Китайского моря, сообщает ФАН в 18 мая 2017 г. со ссылкой на данные Министерства земельных и природных ресурсов Китая¹⁴². России богата газогидратами и передовыми теоретическими исследованиями и большой технической мощью в разработке газогидрата. Китай старается получить возможность сотрудничества с Россией. Хотя сейчас две страны ещё не проводят сотрудничество в этой сфере, можно сказать, что перспективы дальнейшего сотрудничества велики.

Однако, в процессе сотрудничества двух стран ещё существует множество проблем. Во-первых, в России распространена «теория китайской угрозы». Некоторые люди в России предполагают, что сотрудничество между Китаем и Россией является средством Китая по захвату российской энергии, опасаются, что Россия станет сырьевым придатком

¹⁴¹ 陈思旭 中俄新能源合作现状及前景展望 [Чэнь Сысюй Состояние и перспективо энергетического сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии Китая и Россией]. 哈尔滨: 西伯利亚研究 2011 年. 第 5 期. 第 44 页。

¹⁴² Китай впервые в истории добыл со дна Южно-Китайского моря горючий лёд// сайт ТАСС //http://tass.ru/nauka/4260847(дата обращения: 18.05.2017) 18.05.2017.

Китая, поэтому российская сторона держит пассивную, и сдержанную позицию по отношению к энергетическому сотрудничеству между Китаем и Россией. Многие россияне считают, что сильная экономическая мощь Китая и экспорт рабочей силы на Дальний Восток будут представлять угрозу для России. Уровень общей мощи экономики и темпы развития восточного региона России ниже, чем соседние с Китаем регионы. В результате чего часть русского народа обеспокоена тем, что Китай намерен осуществить «иммиграционное расширение» и «экономическую экспансию» в России. Эти заблуждения оказывают плохое влияние на процесс сотрудничества между двумя странами.

Во-вторых, конкуренция первичных энергетических потребностей страны Азиатско-Тихоокеанского региона имеют сдерживающее влияние на сотрудничество между Китаем и Россией в сфере энергетики. Хотя Китай является важным партнёром в энергетической сфере, чтобы максимизировать свои национальные интересы и в полной мере осуществить экспортную стратегию диверсификации, Россия также проводит энергетическое сотрудничество с другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Япония и Южная Корея почти полностью зависят от зарубежных поставок энергоресурсов. В 2012 году зависимость Японии от иностранной нефти и природного газа составила более 99,6% и 97,4%. зависимость Южной Кореи от внешней энергии составляет более 96%. Так как бороться за возможность сотрудничать с Россией также играет важную роль в энергетической стратегии Японии и Южной Кореи. Из-за отсутствия механизма энергетического сотрудничества в Северо-Восточной Азии, общий спрос на российские энергоресурсы неизбежно приведет к конкуренции между Японией, Южной Кореей и другими странами. В частности, между Китаем и Японией.

В-третьих, слабая инфраструктура в регионе Сибири России ограничивает способность экспорта энергии. Промышленность России уже давно сосредоточена на западном регионе. Уровень экономического развития в восточных районах России является относительно отсталым, отсутствие поддержки комплексной инфраструктуры. Поэтому при развитии энергетических проектов в этом регионе, первоначальная стоимость инвестиций будет очень высокая, кроме того, подготовительные работы тоже

ложные. Поэтому крупные государственные энергетические компании Китая не стремятся инвестировать в Сибирь.

В-четвёртых, российские эксперты, со стратегической точки зрения, думают, что во-первых, Китай сначала покупает сырую нефть и газ, потом в стране обрабатывает, что может получать дополнительную величину, создавать новые рабочие места и содействовать развитию перерабатывающей промышленности и сектора высоких технологий. Тем не менее, Россия только в качестве поставщика сырья с низкой добавленной стоимостью может потерять больше энергоресурсов, поэтому в сотрудничестве в энергетической сфере между двумя странами отсутствует эндогенная мощьность. Более того, масштабный экспорт нефти и газа не полезен для модернизации и развития обрабатывающей промышленности России. Такая единообразная и элементарная модель сотрудничества препятствует новациям в российской экономике и в конечном счете приводит к отсталости уровня общих технологий.¹⁴³ В соответствии с долгосрочными целями энергетической стратегии «Энергетическая стратегия России 2020»¹⁴⁴ Россия стремится к осуществлению независимой политики на международном энергетическом рынке, а не только хочет выступать в роли экспортера сырья.

В-пятых, между Китаем и Россией отсутствует эффективный механизм для координации конкретных вопросов, возникающих в процессе энергетического сотрудничества. Существуют разногласия в цене на энергоресурсы между странами. В связи с тем, что энергетическая торговля между Россией и Китаем проходит в основном через трубопровод и наземный транспорт, однако расходы наземного транспорта и себестоимость трубопровода очень высоки. Если Россия не может сделать больше уступок по экспортным ценам и придерживается стандарта рыночного ценообразования энергоресурсов для Китая, это будет оказывать плохое влияние на инвестиции китайских предприятий. Но Россия считает, что уступка на экспортную цену может привести к

¹⁴³ 李昕 中俄油气合作合作新发展的特征、动因及影响探析[Линь синь Новые особенности и импульсы в энергетическом сотрудничестве России и Китая]. 北京: 国际论坛. 2016年. 第一期. 第37页。

¹⁴⁴ Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2020 года 28 август 2003 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901872984>(дата обращения:28.03. 2017)

неудовольствию других стран и может повлиять на экспортную ситуацию России, кроме того, это не соответствует с политике экспорта энергии.

Таким образом, несмотря на сохраняющиеся вызовы китайско-российскому энергетическом сотрудничеству, на современном этапе энергетическое сотрудничество между двумя странами уже переходит на новый уровень. Две страны преодолели многие разногласия и проблемы, достигли соглашений в нефтегазовой сфере. Также ведется сотрудничество в сфере возобновляемых источников энергии, хотя и пока достаточно ограниченное. Тем не менее проблем в энергетическом сотрудничестве РФ и КНР пока не меньше, чем преимуществ. Однако, энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией имеет огромные перспективы на основе взаимопонимания двух государств.

Заключение

После начала проведения политики реформ и открытости в 1978 г. в Китае экономика стала быстро развиваться. В целях удовлетворения потребностей развития промышленности и поддержания высоких темпов экономического роста, китайское правительство стало уделять повышенное внимание разработке эффективной энергетической политики. На начальном этапе реализации политики реформ и открытости (до 1993 г.) Китай мог удовлетворить энергетические нужды собственными ресурсами и взялся за разработку природного газа, гидроэнергии, атомной энергии, солнечной энергии. После 1993 г. и особенно в 21 в. с учётом повышенного внутреннего энергопотребления, задач обеспечения энергетической безопасности, энергосбережения и экологического строительства, доля использования природного газа, гидроэнергии, ветряной энергии, атомной энергетики в китайской энергосистеме постепенно увеличилась.

В пореформенный период структура потребления энергии в Китае непрерывно оптимизировалась. Из моноструктуры, основывающейся на угле, постепенно превратилась в многообразную структуру, состоящую из природного газа, нефти, ветряной энергии, солнечной энергии, гидроэнергетики, атомной энергетики и других видов энергии. Кроме того, в энергетической товарной структуре произошла замена экспорта нефти экспортом угля: до 1990-х годов главным экспортируемым энергоносителем была нефть, а после 1990-х годов Китай начал ориентироваться на экспорт угля, объем экспорта угля стал доминирующим в общем объеме экспорта энергетических продуктов. За прошедшее время Китай в сфере возобновляемых источников энергии достиг огромного прогресса, в частности, в сфере атомной энергии и гидроэнергии Китай уже занимает лидирующее место в мире. Ветроэнергетика уже стала третьей по величине производства источником электроэнергии. Кроме того, солнечная энергия тоже вышла на этап быстрого развития. В будущем, возобновляемые источники энергии будут играть значительную роль в дальнейшей корректировке топливно-энергетического комплекса Китая.

Разработка энергетической политики в Китае происходит как с учетом конкретной

национальной экономической обстановки на соответствующий период времени, так и с учетом международной политической и экономической обстановки, и в особенности, с учетом развивающихся в мире тенденций в энергетической сфере. Энергетическая стратегия Китая исходит из необходимости реализации следующих задач: сохранение низких цен на нефтегазовое сырье, обеспечение стабильных поставок нефти в КНР из-за рубежа, развитие добычи собственной нефти в стране и углубление научных знаний об энергетических ресурсах.

В энергетической политике Китая выделяются два этапа. Среди основных особенностей энергетической политики на первом этапе (с 1994 по 2000 г.) можно выделить следующие: это упорядочивание угольной промышленности; Китай начал уделять внимание развитию и использованию возобновляемых источников энергии; в 1993 году из экспортера нефти Китай превратился в импортера и начал осуществлять стратегию «zou chu qi» (перевод: выход из вне); реформирование системы в сфере электроэнергетики; деструктуризация государственных нефтяных и газовых предприятий, чтобы сломать отраслевую монополию. На втором этапе (после 2000-х гг.) обеспечение энергетической безопасности по-прежнему остается важным аспектом энергетической политики Китая, Китай начал уделять особое внимание оптимизации ТЭС, повышению эффективности использования энергии и охране окружающей среды. Кроме того, Китай провёл зональный тариф (ступенчатый тариф) в сфере электроэнергии, изменил цену на природный газ и в 2003 г. разработал политику «Поиска дополнительных источников и экономии расходов». В последние годы развивается зелёное реформирование в сфере энергии, В будущем в Китае приоритетом развития станет малоуглеродистая промышленность.

Хотя энергетическая политика КНР имеет продолжительный и успешный опыт, но из-за различных факторов, результаты реализации некоторых направлений политики не очень удовлетворительны. Кроме того, по мере быстрого развития экономики Китая, перед Китаем стоят такие вызовы в сфере энергетики, как низкая эффективность использования энергии, возникновение экологических проблем, централизация источников импорта нефти, несовершенство системы управления энергией, проблема рыночной монополии, нерациональность энергетической структуры и т.д. Хотя Китай добился положительных

результатов в сфере энергосбережения и экологического строительства, но до сих пор энергетические расходы всё ещё оказываются высокими, и ситуация загрязнения окружающей среды по-прежнему остается серьезной. Решение этих проблем и оптимизация топливно-энергетического комплекса являются актуальной задачей для дальнейшего развития Китая.

По сравнению с 1990-ми гг., с конца 1990-х годов, значение АТР в обеспечении КНР нефтью стало снижаться и одновременно место Саудовской Аравии в импорте сырой нефти из Китая становится важнее. Особенно после того, как президент КНР Си Цзиньпин выдвинул национальную экономическую стратегию "Один пояс, один путь", энергетическое сотрудничество между Китаем и другими регионами развивается быстрее, чем раньше. Страны Африки, Центральной Азии, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока и Россия располагаются в ключевых местах Экономического Шёлкового Пути, кроме того, эти страны и Китай хорошо дополняют друг друга в сфере энергетики. Хотя в процессе сотрудничества с этими странами существуют многие проблемы, но стороны стараются найти решение и улучшить сотрудничество. Углубление энергетического сотрудничества с этими странами не только может осуществить диверсификацию энергии, но и обеспечить энергетическую безопасность Китая.

Очень важное место в современной энергетической политике Китая занимает Россия. Преимущества России перед другими партнёрами Китая можно рассматривать в следующих аспектах. Во-первых, Россия имеет богатые запасы нефти и газа, наиболее неиспользованные. Во-вторых, углубление политического взаимодоверия обеспечивает энергетическое сотрудничество между двумя странами. Китай и Россия являются крупнейшими сухопутными соседями. В-третьих, энергетическое сотрудничество между двумя странами имеет прочную основу, механизм регулярных встреч премьер-министров и комитет китайско-русского сотрудничества в области энергетики уже сформированы; В-четвёртых, взаимодополняемость энергетической политики двух в активной разработке нефтяных и газовых ресурсов на арктическом шельфе, формировании нефтегазового комплекса в восточном районе России и развитии возобновляемых источников энергии; В-пятых, общие интересы представляют собой лучший рычаг для развития двустороннего

сотрудничества в области энергетики. в энергетической политики двух стран осуществляются стыковое соединение; В-шестых, географическое положение России имеет особое значение для защиты энергетической безопасности. Кроме того, в последние годы, изменения международной обстановки тоже содействуют сотрудничеству между странами. Например, кризис на Украине, стратегия диверсификации импорта энергоресурсов ЕС, «Революция Сланцевого газа» США, энергетическое сотрудничество Китая и Центральной Азии. Собственные преимущества плюс импульсы международной обстановки будут содействовать энергетическому сотрудничеству Китая и России.

На современном этапе энергетическое сотрудничество России и Китая уже переходит на новый уровень. Две страны преодолели многие разногласия и проблемы, достигли важных соглашений в нефтегазовой сфере, в угольном и электрическом секторе. Особенно в последние годы Россия и Китай достигли в газовой сфере больших успехов. Китай и Россия также начали активно регулировать структуру сотрудничества в сфере энергетики, ведется сотрудничество в сфере возобновляемых источников энергии. По сравнению с сотрудничеством в сфере атомной энергии и гидроэнергетики, сотрудничество в областях солнечной энергии, биомассы и других возобновляемых источников энергии все еще находится на начальном этапе. Китай также старается получить возможность сотрудничества с Россией в разработке газогидратов. Хотя сейчас две страны ещё не проводят сотрудничество в этой сфере, можно сказать, что перспективы дальнейшего сотрудничества велики.

Тем не менее, проблем в энергетическом сотрудничестве РФ и КНР пока не меньше, чем преимуществ. Во-первых, в России распространена «теория китайской угрозы». Некоторые люди в России предполагают, что сотрудничество между Китаем и Россией является средством Китая по захвату российской энергии; Во-вторых, конкуренция первичных энергетических потребностей страны Азиатско-Тихоокеанского региона имеют сдерживающее влияние на сотрудничество между Китаем и Россией в сфере энергетики; В-третьих, слабая инфраструктура в регионе Сибири России ограничивает способность экспорта энергии., со стратегической точки зрения, единообразная и элементарная модель сотрудничества препятствует новациям в российской экономике и в конечном счете

приводит к отсталости уровня общих технологий. В-шестых, между Китаем и Россией отсутствует эффективный механизм для координации конкретных вопросов, возникающих в процессе энергетического сотрудничества. Однако сотрудничество в сфере энергетики представляется важным компонентом отношений стратегического сотрудничества и партнёрства между Китаем и Россией. В общем и целом, между Китаем и Россией имеет огромные перспективы на основе взаимопонимания двух государств.

Список источников и литературы

Источники

1. Меморандум о подписании контракта о проекте по восточному маршруту между Китаем и Россией 25 мая 2014 г. URL :
http://www.nea.gov.cn/2014-05/24/c_133357635.htm
2. Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики об углублении всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия и о продвижении взаимовыгодного сотрудничества URL :
<http://www.russia.org.cn/wp-content/uploads/2016/11/20150508-sovmestnoe-zayavlenie-rus.pdf>
3. Федеральный закон от 2 мая 2015 г. № 106-ФЗ «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в сфере поставок природного газа из Российской Федерации в Китайскую Народную Республику по «восточному маршруту»
4. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Ситуационно-аналитический центр Минэнерго России. М. 2009. – Режим доступа: <http://xn--80agflthakqd0dle.xn--p1ai/docs/base/>
5. Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2020 года 28 август 2003 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901872984>
6. Меморандум о подписании контракта о проекте по восточному маршруту между Китаем и Россией 25 мая 2014 г. URL :
http://www.nea.gov.cn/2014-05/24/c_133357635.htm
7. 白皮书（中国的能源政策） [Белая книга-Политика Китая в сфере энергетики 2012]//http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2012-11/02/content_26986951.htm 2012.
8. 第七个五年计划 第七个五年计划 (1986-1990-х гг) .//<http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66679/4493897.html>
9. 第十个五年计划规划纲要 [10-ой пятилетний план].2001.03.05// URL :
http://govinfo.nlc.gov.cn/nxfz/xxgk/plxrmzfwgkw/201204/t20120429_1433434.html

10. 国务院办公厅转发国家计委国家科委关于进一步推动实施中国 21 世纪议程意见的通知 科学技术进步及其配套规 Уведомление о проведения Китайской программы на 21-ая век и связанные установления.//исследование о финансовой политике . 05.06.1996. //Государственный плановый комитет и Госкомитет по науке и технике//http://www.law-lib.com/law/law_view.asp?id=630
11. 李鹏, 为我国政治经济和社会的进一步稳定发展而奋斗, 这是李鹏同志在第七届全国人民代表大会第三次会议上的政府工作报告 [Ли пэн Доклад о достижении расцвета экономики и общества //на третьем собрании ВСНП 7-ого созыва.]1990 年 3 月 20 日. //http://www.gov.cn/test/2008-04/11/content_942639.htm
12. 能源发展战略行动计划 (2014-2020)« [Стратегия развития энергетики (2014–2020)»] 2014.12.03 // URL : http://www.nea.gov.cn/2014-12/03/c_133830458.htm
13. 中国同拉美和加勒比国家共同体的关系 [Строительство Сообщества Китая - Латинской Америки] Сайт иностранных отдел февраль 2017 г. URLhttp://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gjhdqzz_681964/lmhjlbjggtt_683624/zghgzz_683628/
14. 中国海关总署 статистика главного таможенного управления 2010 : <http://www.customs.gov.cn>
15. 中国海关总署 статистика главного таможенного управления 2006 : <http://www.customs.gov.cn>
16. 中国统计年鉴 2004 年 Статистический ежегодник энергетики Китая 1990-2001//Государственное статистическое управление КНР Пекин. 2001 //<http://www.stats.gov.cn>
17. 中国统计年鉴 2012 年 «Китайский статистический ежегодник 2012», 2012 г.<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsjs/>
18. 中国商务部统计 2011 年 Источники из Министерство торговли КНР. 2011 г. <http://www.mofcom.gov.cn/>.
19. 中国统计年鉴 2000-2002 年 《Китайский статистический ежегодник 2000-2002 г.》//<http://www.stats.gov.cn/>
20. BP. BP Statistical Review of World Energy, 2015, <http://www.bp.com/statisticalreview>.
21. Данные из статистики мирового банка 2004 г. «доклад о мировом развитии» , [http: /](http://)

- [/www.un.org/chinese/esa/economic/review06/docs/wdr06.pdf](http://www.un.org/chinese/esa/economic/review06/docs/wdr06.pdf); B. P. , *Statistical Review of World Energy, 2004* , <http://www.bp.com>
22. BP Statistical review 2011.http://www.bp.com/assets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf с. 14
23. International Energy Agency, *World Energy Outlook 2002*, Paris 2002, p1249.
24. International Energy Agency, *World Energy Outlook 2004*, p192, p196, p1117, <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2004/weo2004.pdf>.
25. United States Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2003*, May 2003, p1184, [http://tonto.eia.doe.gov/ft2p/root/forecasting/0484\(2003\).pdf](http://tonto.eia.doe.gov/ft2p/root/forecasting/0484(2003).pdf).

Литература

Монографии и главы монографий

26. Бергер Я. М. Экономическая стратегия Китая. М. : ИД «ФОРУМ», 2009. -С560
27. Боровский Ю. В. Современные проблемы мировой энергетики//москва: Навола 2011 г.С.232
28. Ефремова К.А. Региональные направления энергетической дипломатии КНР/ Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007. -С. 724;
29. Томберг И. Р. Энергетика КНР в мирохозяйственном контексте. — М.: ИВ РАН, 2013. -С.160 с
30. Труш С.М. Нефтяная стратегия КНР геополитическое измерение./ Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии. М.:МГИМО, 2007.- С.724.
31. Попова Л.В. Внешнеэкономическая стратегия Китая: проблемы формирования и реализация// М. СПб издательский Дом С-Петербург. Гос .унта, 2012 г. -С.248.
32. Сыроежкин К.Л. Казахстан-Китай: от приграничной торговли к стратегическому партнерству. В 3-х кн. Книга 1. В начале пути.// Алматы// 2010. -С. 159

33. Downs E. China's Quest for Energy Security. Santa Monica: RAND, 2000. P. 77
34. 曹新 中国能源发展战略问题研究 [Цао синь Исследование о проблемы и состоянии энергетической стратегии Китая]. 北京: 中国社会科学出版社. 2012.10. 159 页。
35. 胡光宇 能源体制革命 - 中国能源政策发展概论 [Ху Гуаньюй реформирование энергетического механизма-исследование о энергетической политики]. 北京: 清华大学出版社 2016. 01. 271 页。
36. 倪健民 国家能源安全报[Ни цзяньминь доклад о энергетической безопасности Китая] 北京: 人民出版社, 2005 年, 429 页。
37. 许勤华 中国国际能源战略研究 [Сюй Циньхуа. Международное энергетическое стратегическое исследование Китая]. 广州: 世界图书出版公司 2014.05. 318 页。
38. 夏义善 中国国际能源发展战略研究 [Ся Ишань. Изучение развития международной энергетической стратегии КНР]. 北京: 世界知识出版社 2009.11. 351 页。
39. 刑新欣 以史为鉴, 以史资政: 中国能源政策史研究 [Син Синьсинь. Исследование о эволюции энергетической политики Китая на основе опытов из истории]. 北京: 中国经济出版社 2015.10. 320 页。
40. 杨明舟 中国新能源 [Ян Минчжоу Китайская энергетическая стратегия в сфере возобновляемых источников энергии]. 北京: 中国水利水电出版社. 2013 年. 356 页。

Научные статьи и другие исследования

41. Бахтиярова А.Ж. Энергетическая политика КНР в начале XXI века, Международный научный журнал Молодой учёный № 9 (113) / 2016, С. 967-983
42. Борисова Е.А. Экологические аспекты потребления водных ресурсов в Китае // История и современность. 2015. № 1. С. 178-188.
43. Баров С.А. Политические перспективы Российско-Китайского энергетического сотрудничества в контексте Российской энергетической политики в восточной Азии // Вестник РУДН, серия Политология, 2011, № 3 С.33-47
44. Голобоков А.С. Энергетическое сотрудничество России и Китая и роль в нём многосторонних неправительственных механизмов // Современные проблемы науки и

- образования. 2015. № 2-1 часть1 -С5.;URL:
<https://science-education.ru/ru/article/view?id=20809>
45. Дёмина О.В. Огнев А. Ю. Развитие энергетического сотрудничества России и Китая: декларации и практика.//энергетика России в XXI веке. Инновационное развитие и управление, 01-03 сентября 2015 г.,статья в сборнике трудов конференции Всероссийская конференция "энергетика России в 21 веке". С7
 46. Дрякин А.Б. Роль России в энергетической политики Китая : эволюция и перспективы I Вестник ТГУ, № 8 2015. С. 171-178.
 47. Ершова Е.В. Природный газ в энергопотреблении Кита : основные тенденции развития//Известия Иркутской государственной экономической академии 2016 № 1. С. 80-89.
 48. Кошкин Р.П. Современная геополитическая ситуация и национальная безопасность России//стратегические приоритеты 2015 .№ 5. С.4-9.
 49. Лузянин С. Г. Энергетическая стратегия Китая: бонусы и ловушки. //Сайт МГИМО,13 февраля 2013 г. URL: [http:// mgimo.ru/news/experts/document235443.phtm](http://mgimo.ru/news/experts/document235443.phtm)
 50. Островский А.В. Возможности Китая в решении энергетической проблемы. Вестник НГУЭУ. 2012 № 2. С.27-41;
 51. Петелин.Е.Н. Как стать глобальной энергетической державой // Азия и Африка сегодня, 2014. № 6. С.9-14
 52. Плакиткина Л.С. Современное состояние и перспективы развития добычи угля в период до 2030 г. в основных бассейнах и месторождениях, расположенных в Дальневосточном ФО / Горная промышленность, №1, 2014. С. 20
 53. Пылёва А. О., Бычкова Л. В. Зависимость экономики Китая от внешних поставщиков энергоресурсов // Молодой ученый. 2017. №2. С. 490-49.
 54. Хуан Вэй Развитие энергетической политики КНР //Вестник КазНУ. № 6. 2009 С.78-82 //URL: <https://articlekz.com/article/69>
 55. Erica Strecker Downs, "The Chinese Energy Security Debate, "The China Quarterly, Vol.177, 2004, p41.
 56. Bo Kong, An Anatomy of Chinaps Energy Insecurity and Its S trategies//Pacific Northwest National Laboratory/ 2005.10. P.57
 57. A.Belward, B.bisselink, etc.: Renewable energies in Africa// European Union, 2011. P. 60

58. 陈思旭 中俄新能源合作现状及前景展望 [Чэнь Сысюй Состояние и перспективо энергетического сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии Китая и Россией]. 哈尔滨: 西伯利亚研究 2011 年。第 5 期。第 43-47 页。
59. 刁秀华中俄可再生能源合作和发展趋势 [Дяо Сюхуа Тенденция и перспективы сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии Китая и РФ./ / международное экономическое сотрудничество]。北京: 国际经济合作。2012 年。第 10 期。第 31-35 页。
60. 葛振华我国主要能源产品进出口贸易分析 [Гэ Чэжньхуа Анализ внешней торговли главных энергетических продуктов Китая]北京: 中国国土资源经济。2007 年。第三期。第 9-12 页。
61. 韩立华 俄罗斯在中国能源中的地位与中俄能源合作 [Хань Лихуа Место России в энергетической стратегии Китая и энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией]. 北京: 经济研究参考。2007 年。第 30 期。第 20-38 页。
62. 霍志刚, 罗振涛 中国太阳能利用 2011 年度发展报告 中国太阳能利用行业年会暨高峰论坛 [Хо Чжичэнь, Ло Чжэньтао Доклад о использовании солнечной энергии в 2011 г. // на научной форуме использования и развития солнечной энергии в Сиане. 3-4 декабря 2011]
63. 刘海龙 浅述中国煤炭对外贸易的现状 [Лю хайлун,ц Состояние о внешней торговле Китайской угля// статистика в внутренней монголии.]内蒙古: 内蒙古统计。2010 年。第一期。第 6 页。
64. 李靖. 推动我国新能源发展的财税政策研究. 财政研究 [Ли цзин Исследование о финансово-налоговой политике в сфере новых источников энергии.] 北京: 财政研究。2011。第 6 期。第 17-20 页。
65. 李昕 1949 年以来中国石油进出口地位演变 [Ли синь Эволюция импортного и экспортного места нефтяных ресурсов КНР после 1949 г.]. 成都: 西南石油大学学报。2014 年。第一期。第 36-43 页。
66. 李昕 中俄油气合作合作新发展的特征、动因及影响探析 [Линь синь Новые особенности и импульсы в энергетическом сотрудничестве России и Китая]。北京: 国际论坛。2016 年。第一期。第 33-40 页。
67. 刘小丽 中国天然气市场发展现状和特点.[Лю сяоли, особенности рынка Китайского

- природного газа//промышленности природного газа]北京：天然气工业。2010年。第七期。第1-6页。
68. 马维野等 我国能源安全的若干问题及对策思考 [Ма Вэйю: Исследование о энергетической безопасности Китая]。北京：国际经济技术研究。 2001年第4期，第7-11页。
69. 田春荣 1999年我国石油进出口分析 [Тянь Чуньжун Анализ состояния импорта и экспорта нефти Китая в 1999 г.// нефть в мировой экономике.]北京：国际石油经济。2010年。第二期。第5-9页。
70. 田春荣 近5年来我国石油进出口形势浅析 [Тянь чуньжун Исследование о состоянии импорта и экспорта нефти в блуждающие 5 лет.]。北京：国际石油经济。1994年。第三期。第1-5页。
71. 朱伟钢，周蕾 太阳能光伏发电在中国的应用 [Чжу Вэйгуан, Чжоу лэй Уровень использования солнечной энергии в Китае]。北京：现代电力。2007年。第五期。第19-23页。
72. 王海燕 中国与中亚地区能源合作的新进展与新挑战 [Вань хавьянь Новые вызовы и перспективы между Китаем и странами Центральной Азии в сфере энергитики]。北京：国际石油经济。2016年。第7期。第74-79页。
73. 王晓梅 俄罗斯能源战略的调整与中俄能源合作 [Вань Сяомэй Регулирование энергетической стратегии РФ и энергетическое сотрудничество России и Китая]。北京：国际市场。2015年。第4期。第65-68页。
74. 吴晓松 中国在印度洋地区能源合作战略构想的途径和前景 [Ву Сяосун Образ и перспективо энергетического сотрудничества Китая со странами Индинского океана]2014年。第1期。第116-118页。
75. 谢治国，胡化凯 建国以来我国可再生能源的发展 [Се Чжиго, Ху кайхуа Развитие возобновляемых источников энергии КНР после 1949 г.]。北京：中国软科学 2005年。第9期。第50-57页。
76. 袁培 “丝绸之路经济带”框架下中亚国家能源合作深化发展问题研究 [Юань пэй Исследование о углублении энергетического сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии в рамках “экономической концепции Шёлковой

Пути”]. 甘肃：开发研究。2014 年。第一期。第 51-54 页。

77. 杨泽伟 中国能源安全问题：挑战与应对 [Ян Цзэвэй проблема энергетической безопасности КНР : вызовы и решения]. 北京：世界经济与政治出版社。2008 年。第八期。第 52-60 页。
78. 朱伟钢，周蕾 太阳能光伏发电在中国的应用 [Чжу Вэйгуан, Чжоу лэй Уровень использования солнечной энергии в Китае]. 北京：现代电力。2007 年。第五期。第 19-23 页。

Диссертационные исследования и авторефераты диссертаций

79. Анатольевна Б.А Особенности современной энергетической политики Китая //ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» 2012 г. Москва. С. 221.
80. Фан Тинтин Энергетическая политика КНР на современном этапе// автореферат диссертации на соискание степени кандидата политических наук МГУ// москва. 2012 г. С. 30.
81. 迟远英. 基于低碳经济视角的中国风电产业发展研究 Чи юаньин Исследование ветроэнергетики с точки зрения малоуглеродистой экономики //Университет Чанчуань. 长春：吉林大学学位论文。2008.10。277 页。
82. 邓向辉 非洲能源国际竞争与中非能源合作 [Международная энергетическая конкуренция в Африке и энергетическое сотрудничество Китая и Африки]. 北京：中共中央党校 2010.06。168 页。
83. 苗向荣 中国能源科技政策的历史演变及其评价 [Мяо Сянжун Эволюция и оценка энергетической политики Китая и энергетической технической политики]. 北京：中国科学院大学。2012.11。149 页。
84. 王雪燕 “一带一路”战略下的中国能源外交 [Вань Сюеян Энергетическая дипломатия в рамках “экономической концепции Шёлковой Пути”]. 北京：外交学院。2015.05 45 页。
85. 谢治国 新中国能源政策研究——对新中国能源政策发展过程的考察分析/[Се Чжиго Анализ эволюции энергетической политики после образования КНР]. 北京：中国科

学技术大学 2006. 05。165 页。

Материалы новостных сайтов и электронных газет

86. ТОП-10 стран по запасам угля // сайт курсив URL :
<https://www.kursiv.kz/news/industry/top-10-stran-po-zapasam-ugla/>
87. Энергетические и топливные ресурсы Китая//http://hkbest.org/publ/ehnergeticheskie_i_toplivnye_resursy_kitaja/7-1-0-143
88. 2009 年前太阳能光伏行业发展大事件回顾 Большие события в сфере солнечной энергии до 2009 г. // Сайт новостей в сфере солнечной энергии//10 апреля 2017 г.
<http://www.ofweek.com/topic/09/solar/>
89. Поразит ли Китай весь мир своей атомной мощью?/Информационное Агентство. 07 сентября 2016 г. //ИА REGNUMURL: : <https://regnum.ru/news/economy/2175504.html>
90. CRI. Международное радио Китая. Важный шаг в развитии атомной промышленности Китая. <http://russian.cri.cn>. 26.января2008 г.
91. 中国太阳能电池 51 年，不仅仅是技术的发展 [История развития солнечной батареей в Китае] URL: <http://www.qqdcw.com/content/wjzx/2009/9/22/1767.shtml> 22 сентября 2009 г.
92. 2013 年全国新增光伏发电装机容量 1292 万千瓦 [К концу 2013 года, ново прибывание установленной мощности составляет 19.42 миллионов кВт] URL:
http://www.gov.cn/xinwen/2014-04/29/content_2668290.htm 29 апреля 2014 г.
93. 中国风电装机连续五年领跑全球 “走出去”硕果累累 [Установленная мощность ветроэнергии Китая уже занимает лидирующее место 5 лет подряд.]// Газета электричества Китая. 05 января 2017 г.//URL :<http://www.cec.org.cn/xinwenpingxi/2017-01-05/163295.html>
94. 中国 2015 年风电新增装机再创历史新高 [Установленная мощность ветроэнергии достигла нового пика в 2015г.]//Сайт Синьхуа 02 февраля 2016 г.//URL :http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c_1117973511.htm
95. Китай обойдет США на заправке//Газета. Ru02 июля 2010 г.
<https://www.gazeta.ru/financial/2010/07/20/3399549.shtml>
96. 巴基斯坦将成中国未来离岸能源枢纽 [Большой потенциал энергетического сотрудничества между Китаем и Пакистаном] /сеть Синьлян. 29 сентября 2015 г. URL:

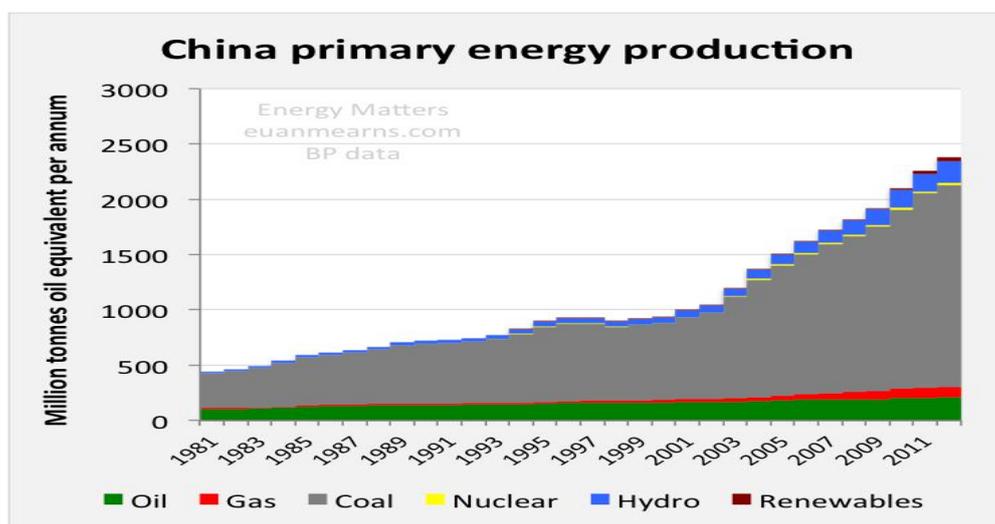
- <http://finance.sina.com.cn/china/hgjj/20150929/110123378434.shtml>
97. 习近平在沙特媒体发表署名文章 [Си Цзиньпин опубликовал подписанную статью во время посещения в Саудовскую Аравию. 18 января 2016] //Телеграфное агентство Синьхуа//http://news.xinhuanet.com/world/2016-01/18/c_1117812832.htm
98. Измов Р.Ю. Глобальная энергетическая политика Китая и место в ней Центральной Азии//URL :
<http://cc-sauran.kz/rubriki/economika/107-globalnaya-energeticheskaya-politika-kitaya.html>
99. 中哈原油管道 2015 年输油量达 1 0 80 . 5 万吨 . [Переводимые нефти через нефтепровод между Китаем и Казахстаном достигают 10.85 миллионов тонн.] 12 ноября 2016 г. //http: //http://www.dyhjw.com/gold/20160112104076.html
100. 巴基斯坦中资港口瓜达尔港正式开航 中方：一个转折[Порт Гвадар официально введен в эксплуатацию, которое для Китая переход в вопросе энергетической безопасности] 14 ноября 2016г.//Агентство Синьхуа//<http://world.huanqiu.com/exclusive/2016-11/9673272.html?t=t>
101. 《中国公司在巴基斯坦主要参建和投资项目》 [Главные проекты, строящие Китаем в Пакистане] // Сайт Синьхуа 05 декабря 2004 г. URL :
http://news.xinhuanet.com/world/2004-12/25/content_2379574.htm
102. 中巴 460 亿美元合作 16 个能源合作项目有望落地 [возможность осуществления 16-тых проектов в сфере энергетики между Китаем и Пакистаном] 21 апреля 2015 г. URL : <http://www.in-en.com/article/html/energy-2232481.shtml>
103. Бразилия и Китай заключили соглашение "кредит в обмен на нефть" 05 ноября 2009 г. URL : <http://www.newsru.com/finance/05nov2009/petrobras.html>
104. Газовая отрасль Китая в 2014 г. и перспективы развития в 2015 г. URL :
<http://news.bjx.com.cn/html/20150122/584156.shtml>.
105. "Газпром" сообщил о росте экспорта газа в Европу и Китай 30 июня 2016г.
<https://rg.ru/2016/06/30/vyros-eksport-rossijskogo-gaza-v-evropu-i-kitaj.html>
106. Россия подвинула Саудовскую Аравию, став крупнейшим поставщиком нефти для в Китае 2016 г. 02 февраля 2017г.
URL<http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/economics/fea/40192-possiya-podvinula-saudovskuyu-araviyu-stav-kрупнейshim-postavshikom-nefti-dlya-kitaya.html>

107. Природные ресурсы России //URL :
<http://mirznanii.com/a/304135/prirodnye-resursy-rossii>
108. CNPC и Новатэк заключили договор о купле-продажи доли в проекте «Ямал СПГ»//
 05 сентября 2013г. Сайт Новатэк URL :
http://www.novatek.ru/ru/investors/events/archive/index.php?id_4=783&afrom_4=01.01.1990&from_4=9
109. Информационно-аналитический портал Нефть России. 31 марта 2011 г. сайт oilru
 URL : <http://www.oilru.com/news/89106/>
110. Распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2015 № 816-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)». Сайт национального журнала «Нефтегазовая Вертикаль» URL :
http://www.ngv.ru/news/transneft_ininvestiruet_kp_2020_godu_45_mlrd_rublej_v_rasshirenie_moshchnosti_vsto_do_80 mln_tonn_v_god/
111. Газопровод "Алтай" в Китай: проект и строительство - Читайте подробнее на FB. 22 января 2016 г.ru: <http://fb.ru/article/225670/gazoprovod-altay-v-kitay-proekt-i-stroitelstvo>
<http://fb.ru/article/225670/gazoprovod-altay-v-kitay-proekt-i-stroitelstvo>
112. Сайт ПАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/press/news/2014/may/article191417>
113. Системный оператор обеспечивает экспортные поставки электроэнергии в Китай 09 марта 2016 г. Сайт energyland. URL : <http://www.energyland.info/analitic-show-21037>
114. Экспорт электроэнергии из России в Китай
http://newsruss.ru/doc/index.php/Экспорт_электроэнергии_из_России_в_Китай
115. Китай впервые в истории добыл со дна Южно-Китайского моря горючий лёд// сайт ТАСС // <http://tass.ru/nauka/4260847> 18.05.2017.

Приложение

Приложение № 1

Производство энергии Китая в 1981-2011-х гг.



Источник : 2013 BP statistical review of world energy // <http://www.bp.com/statisticalreview>

Приложение № 2

Состояние экспорта и импорта угля Китая в 1981, 1986, 1991-х гг.

год	Объем экспорта (10 тысяч тонн)	Объем импорта (10 тысяч тонн)	Объем чистого экспорта (10 тысяч тонн)	годовой прирост экспорта (%)	годовой прирост импорта (%)
1981	649.00	194.00	500.00	9.81	-2.51
1986	981.00	247.10	733.90	26.25	7.11
1991	2000.10	136.80	1863.30	15.68	-31.70

Источник: статистика Главного таможенного управления Китая 2002 г. // <http://www.chinacustomsstat.com/>

Приложение № 3

Китай: производство и потребление нефти, экспорт и импорт нефти в 1980-1993-х гг.

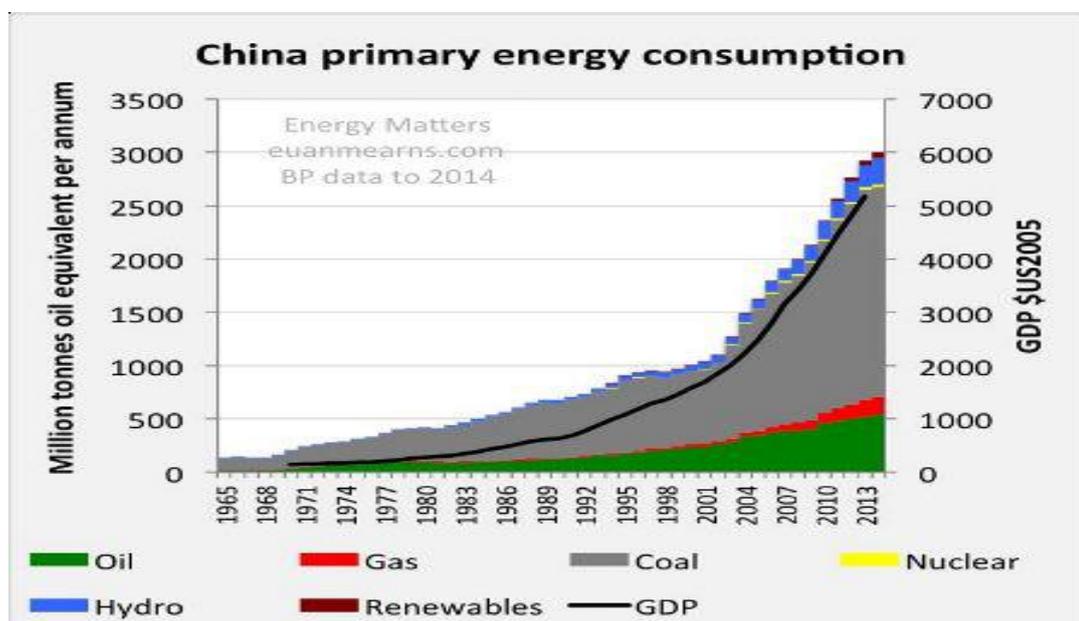
10 тысяч тонн

год	Объем производ ства	Объем потреблен ия	годово й прирос т (%)	Объем импорта	Объем экспорта	Объем чист ого экспорта
1980	10618.04	8733.67	0.20	0.827	18.062	17.235
1981	10135.09	8322.41	4.46	0.710	18.842	18.132
1982	10236.86	8211.30	0.97	1.572	20.897	19.325
1983	10626.14	8367.10	3.78	1.349	20.926	19.577
1984	11444.46	8635.93	8.05	1.125	28.687	27.562
1985	12515.13	9178.65	8.89	0.900	36.304	35.404
1986	13077.34	9734.15	4.63	3.501	34.620	31.119
1987	13415.83	10309.00	2.64	3.234	32.938	29.704
1988	13680.11	11066.42	2.16	5.084	31.423	26.339
1989	13731.15	11602.77	0.45	10.651	31.064	20.413
1990	13821.35	11469.06	0.46	7.556	31.104	23.548
1991	14090.75	12422.58	1.09	12.495	29.307	16.812
1992	14189.69	13373.06	1.61	21.247	28.956	7.709
1993	14537.33	14777.21	1.38	32.960	23.150	9.810

Источник : данные 1980 г.-1993 г. Из «Китайский статистический ежегодник 2000-2002 г»./Государственное статистическое управление КНР //http://www.stats.gov.cn/

Приложение № 4

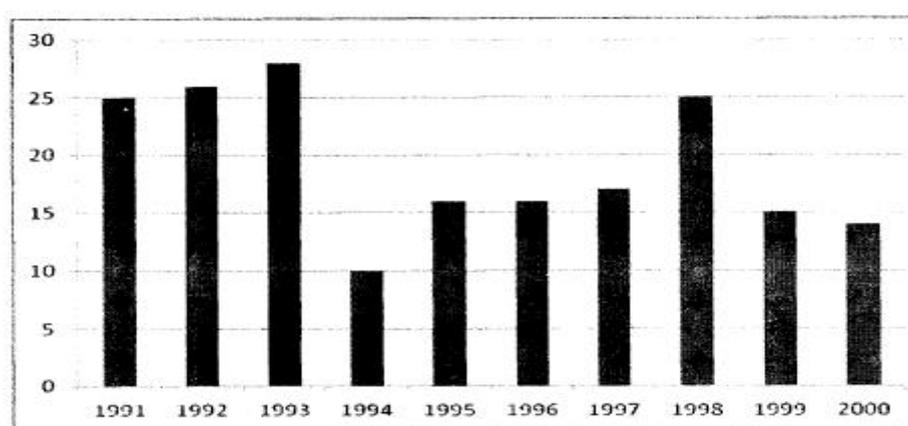
Потребление энергии Китая в 1965-2013-х гг.



источник : the energy statistics come from BP: Statistical Review of World Energy 2015 <http://www.bp.com/statisticalreview>.

Приложение № 5

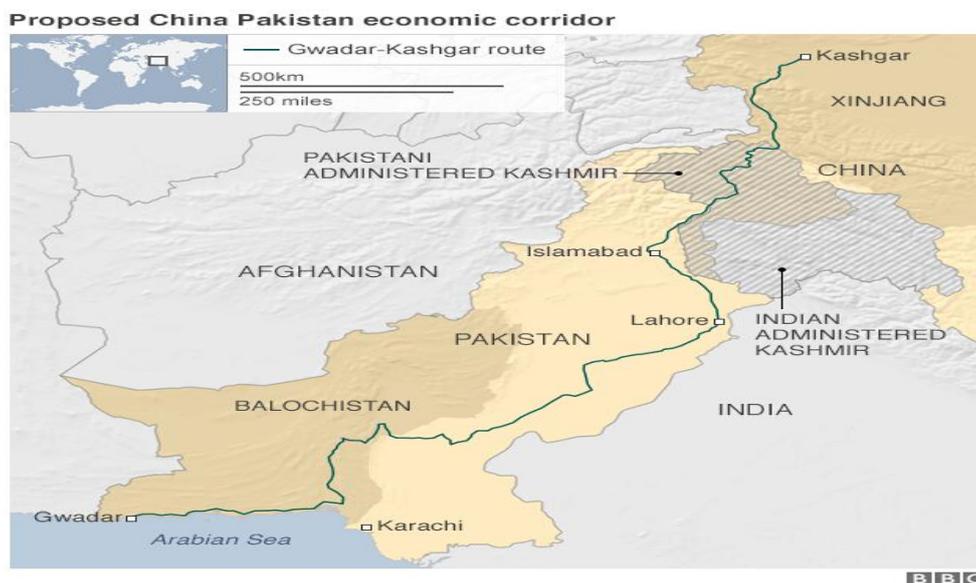
Количество нормативно-правовых актов, принятых для регулирования энергетической политики, 1991 г.-2000 гг.



Источник : Мяо Сянжун Эволюция и оценка энергетической политики Китая и энергетической технической политики //University of Chinese Academy of Sciences 2012 г. -С.40

Приложение № 6

Маршрут перевозки нефти Китая через порт Кашгар

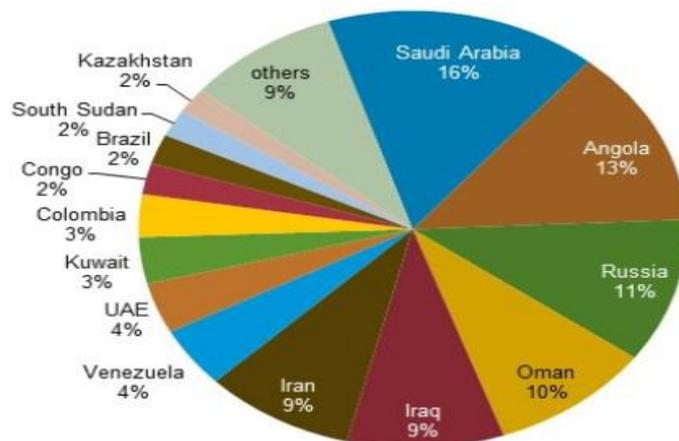


источник : [//27.15.2015/http://news.nen.com.cn/system/2015/04/27/017417469.shtml](http://27.15.2015/http://news.nen.com.cn/system/2015/04/27/017417469.shtml)

Приложение № 7

Источники импорта сырой нефти Китая в 2014 г.

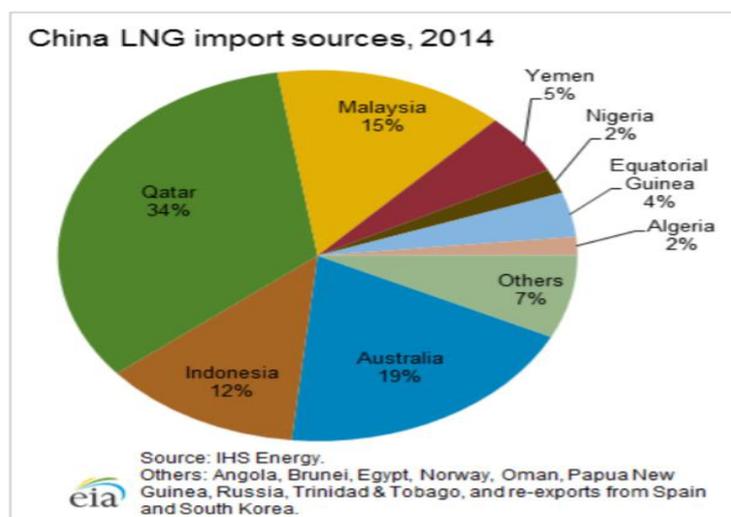
China's crude oil imports by source, 2014



Sources: FACTS Global Energy, Global Trade Information Services, Inc.

источник : Nick Cunningham The Battle For China's Oil Market//15.07.2015//<http://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/The-Battle-For-Chinas-Oil-Market.html>

Источники импорта СПГ Китая в 2014 г.



источник : EIA: China Oil Market Overview//16.05.2015//<http://www.gasandoil.com/news/2015/05/eia-china-oil-market-overview>

Главные направления экспорта и импорта с 1994-1998 гг.

год	Средний Восток(10 тысяч тонн)	Азиатико-Тихоокеанский регион(10 тысяч тонн)	Африка(10 тысяч тонн)
1994	490.67	684.29	50.26
1995	776.40	708.12	183.93
1996	1196.20	821.50	192.70
1997	1678.16	941.19	590.68
1998	1666.83	546.81	219.09
1998	1690.39	683.17	724.87

Источник : данные 1994 г.-1998 г. Из «Китайский статистический ежегодник 2012»//Государственное статистическое управление КНР //<http://www.stats.gov.cn/>