

Китайская энергетическая политика: амбициозные задачи и возможные сценарии

Научный руководитель – Сапир Елена Владимировна

Меньшикова Оксана Николаевна

Студент (бакалавр)

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

E-mail: menshikovaoksana2016@yandex.ru

Для того чтобы выполнить условий Парижского соглашения, страны стремятся предпринять меры, которые бы способствовали достижению их целей.

Государства-участники ставят первостепенной целью снижение выбросов парниковых газов, чтобы удержать рост глобальной средней температуры ниже 2 °С и приложить усилия для ограничения роста температуры хотя бы величиной 1,5 °С. Для этого разрабатываются различные проекты, например, введение углеродного налога в странах Евросоюза, используются более экологичные технологии, происходит переход на возобновляемые источники энергии.

Представляет большой научный интерес реализация новой климатической политики в Китае, а именно: какие приняты меры, что изменилось в промышленности, энергетике, как идёт переход на ВИЭ, какие введены новые нормативные акты.

Напомним, что Китай активно участвовал в обсуждении проблем глобального потепления на конференции ООН по изменению климата. 30 июня 2015 года КНР представил свою программу и определил три основные её цели: достичь пика выбросов CO₂ к 2030; сократить на 60-65 % выбросы углекислого газа на единицу ВВП по сравнению с 2005, учитывая, что выбросы уже сократились на 33,8 % в 2014 г. по сравнению с 2005 г.; довести долю использования возобновляемых источников энергии, а также ядерной энергии до уровня 20 % к 2030 г. И главное: Китай объявил выход на углеродную нейтральность к 2060 году.

Чтобы сократить выбросы углекислого газа, необходимо свести к минимуму использование углеродосодержащих веществ, таких как уголь, нефть, газ. Именно при сжигании топлива выделяется углерод, который впоследствии образуется в углекислый газ. Это заставляет задуматься и перейти на природные ресурсы, из которых получают энергию и которые являются неисчерпаемыми, т.е. на возобновляемые источники энергии.

Использование ВИЭ в последние годы стало основной тенденцией в мировой энергетике. Переход к ВИЭ поэтому объявлен основным приоритетом китайской энергетической политики.

В экономике и энергетике Китая больше всего используется уголь. Огромное количество угольных электростанций находится в густонаселенных районах, что не может не сказываться на качестве жизни людей. Воздух очень сильно загрязняется, что уменьшает среднюю продолжительность жизни минимум на 25 месяцев. Согласно исследованию специалистов Berkeley Earth, проведенному на базе официальных данных Китая, загрязнение воздуха твердыми частицами менее 2,5 микрона в диаметре является причиной как минимум 17 % всех смертей в Китае.

Правительство Китая активно борется с загрязнением воздуха, проблемами экологии и постепенно переходит на ВИЭ: энергию солнца, ветра, гидроэнергетику и другие виды альтернативной энергетики. Это подтверждают следующие нормативно-правовые акты КНР:

- Программа «Золотое солнце», предусматривающая финансирования и поддержку фотоэлектрической энергетики.

- Комплексный план работы по экономии энергии и сокращению вредных выбросов на 12-ю пятилетку.

- Закон о «Возобновляемой энергии».

- Программа «МПС 2025» - национальный стратегический план по дальнейшему развитию производственного сектора Китайской Народной Республики.

В 2020 г. Китай инвестировал в ВИЭ 361 млрд долл., став мировым лидером по инвестициям в «чистую» энергетику. Это позволит в дальнейшем ежегодно сокращать выбросы токсичных веществ и уменьшать потребление водных ресурсов.

В частности, использование солнечной энергии уменьшило выброс углекислого газа примерно на 370 млн тонн, выбросов двуокиси серы - на 1,2 млн тонн, выбросов оксида азота - на 900 тыс. тонн, и выбросов сажи - около 1,1 млн тонн

Развитие ветроэнергетики приведет к экономии примерно 150 млн тонн угля и снижению выбросов углекислого газа примерно на 380 млн тонн, двуокиси серы - на 1,3 млн тонн и

оксида азота - на 1,1 млн тонн. Все это говорит о том, что Китай стремится к достижению своих целей и осуществляет изменения в энергетическом секторе.

Прогнозируется, что высокими темпами будет расти потребление нетопливных энерго-ресурсов, закрытие большей части угольных ТЭС, доля которых к 2050 г. составит всего 5% против 65% в 2018 г. Ведущее место в энергетике займут ГЭС, АЭС, ветряные и солнечные электростанции. К 2030 г. доля ВИЭ возрастет до 25%, а в 2050 г. до 58%

В 2019 CREO провело исследование и подчеркнуло, что Китай находится в начале энергетической революции. Было предложено рассмотреть 2 сценария развития китайской энергетики:

- Сценарий «Заявленная политика» (Stated Policies scenario), который исходит из уже принятых государством решений. Данный сценарий дает детальное представление о развитии энергетического сектора, никто не ставит определенную цель для государств, которую они должны достичь к определенному моменту времени. Тут смотрят на то, что было сделано фактически для достижения цели исходя из политических амбиций и инициатив. Сценарий «Заявленной политики» всего лишь предполагает осторожное исполнение текущих планов.

- Сценарий «Ниже 2 °С» (Below 2 °C) о пути, который предстоит пройти. Является основным сценарием для Китая. Он исходит из того, что к 2050 г. ВВП Китая вырастет в 4.2 раза по сравнению с 2018 годом при численности населения в 1 млрд 380 млн. В этом сценарии упоминается о радикальном снижении потребления угля Китаем. Главным условием достижения так называемой «экологической цивилизации» в Китае является устойчивый экономический рост. Правительство должно эффективно контролировать выбросы углерода, создать конкурентноспособный энергетический рынок, продвижение и государственная поддержка ВИЭ.

Источники и литература

- 1) 1. Китай находится накануне запланированной энергетической революции. Пресс-центр НП Индустрия Сервейинг. 19 декабря 2019 г. Режим доступа: <https://www.industri-survey.com/single-post/2019/12/19/китай-накануне-запланированной-энергетической-революции> (дата обращения 01.03.2022).
- 2) 2. Краткая сводка вариантов развития энергетики. Сост. по: The World Energy Outlook (WEO, IEA, 2020). Режим доступа: <https://peoplefornature.ru/upload/iblock/4c7/4c7e8e63cc5121518f715a7b96a87a9e.pdf> (дата обращения 01.03.2022).

- 3) 3. Мастепанов А.М. Перспективы развития возобновляемых источников энергии в Китае // Энергетическая политика. 09.04.2020. Режим доступа: <https://energypolicy.ru/a-m-mastepanov-perspektivy-razvitiya-v-regiony/2020/13/09/> (дата обращения 01.03.2022).
- 4) 4. China's Mid-Century Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy. Режим доступа: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/China%E2%80%99s%20Mid-Century%20Long-Term%20Low%20Greenhouse%20Gas%20Emission%20Development%20Strategy.pdf> (дата обращения 01.03.2022).
- 5) 5. International Energy Agency. An Energy Sector Roadmap to Carbon Neutrality in China. 2021. Режим доступа: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/bcf51d31-b7c6-4183-944f-707d05021356/AnenergysectorroadmaptocarbonneutralityinChina.pdf> (дата обращения 01.03.2022).