

14 декабря 2016, «Кислород.ЛАЙФ»

МИХАИЛ ЮЛКИН: «НАМ НЕДОСТАЕТ ВОЛИ И АМБИЦИЙ В ПОСТАНОВКЕ ЦЕЛЕЙ»

Генеральный директор Центра экологических инвестиций – о том, что углеводородные богатства нашей страны в ближайшем будущем никому не понадобятся. Мир стремительно меняется, делая ставку на ВИЭ и отказываясь от ископаемых видов топлива. Выигрышная стратегия для России может быть только одна – развитие «зеленых» технологий и «зеленой экономики».

12 декабря 2015 года было принято Парижское соглашение по климату, в апреле этого года на специальной церемонии, организованной в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке, большинство стран его подписали. А затем случилось то, чего никто не ожидал: страны начали буквально наперегонки ратифицировать соглашение, и в итоге 4 ноября 2016 года, менее чем через год после принятия, оно вступило в силу. Действующему ныне Киотскому протоколу для этого понадобилось 8 (восемь!) лет.

И это при том, что Парижское соглашение идет значительно дальше Киотского протокола и ставит перед человечеством гораздо более амбициозные цели в климатической сфере, а именно: удержать глобальное потепление к 2100 году в пределах существенно ниже 2 градусов по Цельсию от доиндустриального уровня. А для этого надо будет сократить антропогенные выбросы парниковых газов (ПГ) в глобальном масштабе до нуля уже во второй половине XXI века. Ряд стран уже подготовили и обнародовали свои долгосрочные стратегии низкоуглеродного развития на первую половину века (до 2050 года). Так, США и Канада собираются в этот период сократить свои выбросы ПГ в 5 (пять!) раз, Германия – от 5 до 20 раз. Многие другие страны тоже понимают, что надо делать. Так, 47 развивающихся стран заявили о своей готовности полностью перейти на ВИЭ к середине века. Самый крупный эмитент выбросов ПГ в мире, Китай, становится сегодня главным мировым инвестором и владельцем энергетических объектов на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ). Китай ставит своей конечной целью построение первой в мире экологической цивилизации, а в качестве первого шага планирует к 2030 году сократить потребление угля в три раза.

Вообще, надо сказать, что при переходе к низкоуглеродному развитию уголь «вылетает» первым. Многие страны уже сделали соответствующие заявления, включившись в своего рода соревнование. Франция заявила, что закроет все свои угольные электростанции к 2023 году, Великобритания – к 2025 году, Канада и Финляндия – к 2030 году. Фактически в мире достигнут консенсус, что к 2050 году уголь в качестве топлива использовать больше не будут.

Нам не хватает амбиций

Россия – пятый крупнейший эмитент выбросов ПГ после Китая, США, Евросоюза и Индии. После «схлопывания» советской индустрии в 1990-х российская экономика развивается по другому пути – главным образом, за счет добывающих отраслей и сектора услуг, а не тяжелой промышленности. Потому мы сегодня выбрасываем намного меньше ПГ, чем в рубежном 1990 году. Но мы пока не научились развиваться, не увеличивая выбросы ПГ. Хотя более 20 стран уверенно делают это много лет подряд. Увы, наши выбросы растут вместе с ростом экономики (хотя и более низкими темпами), а вместе с экономикой падают. А вот так, чтобы экономика росла, а выбросы при этом сокращались, так пока не получается.

Для этого нужны специальные меры и усилия, которых пока ощутимо недостает. Прежде всего, недостает воли и амбиций в постановке целей. В рамках Парижского соглашения мы в качестве предварительной цели заявили о готовности выйти к 2030 году на уровень 70-75% от выбросов 1990 года, да еще со специальной оговоркой: при условии максимального учета поглощающей способности наших лесов. По факту мы сегодня с учетом лесов выбрасываем 54,4% от выбросов 1990 года. Значит, на деле мы говорим не о сокращении выбросов до нуля, а об увеличении выбросов на треть.

Как можно сократить выбросы?

Есть очень простая и наглядная формула **Била Гейтса**, которая определяет объем выбросов ПГ как произведение четырех сомножителей (факторов): а) численности населения (сегодня на планете проживает более 7 миллиардов человек, а к середине века нас будет 10 миллиардов), б) среднедушевого потребления продукции и услуг, в) удельных затрат энергии на производство и потребление продукции и услуг и г) углеродоемкости выработки энергии. Понятно, что реально мы можем управлять только последними двумя факторами: энергоемкостью продукции (услуг) и углеродоемкостью производства энергии. Третьего, как говорится, не дано.

Частично проблему можно решить с помощью технологий CCS – carbon capture & storage (улавливание и хранение углерода). Такие технологии сегодня существуют и в отдельных странах даже кое-где применяются. Однако их массовому применению препятствуют два обстоятельства: высокая стоимость и техническая сложность. Ведь мало поймать углекислый газ, надо его куда-то деть, причем надежно, так, чтобы избежать утечек. Есть разные предложения – закачивать под толщу вод на дно морское, заканчивать в отработанные шахты, скважины или в естественные подземные резервуары. Но хорошего решения пока нет. Поэтому в качестве альтернативы рассматривается возможность заменить букву S на букву U и говорить не о хранении, а об использовании уловленного углекислого газа, например, для производства того же топлива или иной продукции. На этом направлении тоже есть определенные продвижения и даже прорывы. Например, совсем недавно было объявлено об изобретении технологии производства спирта из уловленного из атмосферы CO₂. Но до промышленного освоения этой технологии еще далеко. Да и не решит она всех энергетических проблем.

Значит, как ни крути, нужен другой вид топлива и другой вид энергии, которые не дают выбросов ПГ в качестве побочного продукта. И это прежде всего – ВИЭ. Сегодня уже более 80 компаний заявили о переходе на ВИЭ. Они планируют покрывать 100% своих энергетических потребностей исключительно за счет таких источников. В их числе такие гиганты, как Microsoft, Google, Facebook, IKEA, GM, BMW, Coca-Cola, Nestle, HP, M&S и др. Некоторые из них, например, **Google**, становятся не просто крупнейшими потребителями, но и крупнейшими производителями возобновляемой энергии.

В тренде - «зеленое»

А что же в таком случае делать нам? Какое место в новом низкоуглеродном мире может занять Россия? Как, в каком направлении должна для этого развиваться наша экономика? Думаю, что ответ на этот вопрос может быть только один. Нашим единственным шансом является скорейший переход от традиционной модели экономического развития с опорой на ископаемые углеводородные ресурсы к модели низкоуглеродного развития на основе раскрытия нашего «зеленого» потенциала, прежде всего, в сфере производства биотоплива и ВИЭ. К этому нас подталкивает не только Парижское соглашение (которое мы, к слову сказать, еще не ратифицировали), но и логика развития

мировых рынков, на которых углеродный след компаний и производимых ими товаров становится фактором конкуренции за деньги потребителей (покупателей) и инвесторов. И те, и другие требуют сегодня от товаропроизводителей сведений о выбросах парниковых газов и о том, как компании эти выбросы учитывают, контролируют и сокращают.

Сегодня на рынке в тренде «зеленое»: от «зеленых» инвестиций до «зеленых» цепочек поставок. И нашим компаниям не удастся остаться в стороне от этого общего тренда. Крупнейшие российские компании уже много лет подряд получают запросы от инвесторов с требованием раскрыть данные о выбросах ПГ и о предпринимаемых мерах по их сокращению. А в последнее время аналогичные запросы стали присылать и те, кому российские компании поставляют продукцию. Например, изготовители шин Pirelli и Bridgestone требуют данных от компании «Нижнекамскнефтехим», которая поставляет им искусственный каучук. Есть примеры, когда одни российские компании запрашивает данные о выбросах ПГ у других российских компаний с целью получения экологического сертификата по системе EcoLabel в Европе. Дальше – больше. Подобные инициативы поддерживают уже 75 крупнейших компаний в мире с ежегодным объемом закупок в несколько триллионов долларов, в том числе почти все крупнейшие автомобильные компании. А значит, этим трендам необходимо соответствовать, а в идеале – самим становиться лидерами процесса.

Что делать?

Что для этого надо? Для начала надо перестать делать вид, что нас это не касается, что у нас «особый путь», что уголь и другие ископаемые углеводороды – это наша судьба, наша сила и наше преимущество. На самом деле, нас это очень даже касается, и, возможно, в большей степени, чем остальных, именно в силу нашей чрезмерной зависимости от нефти и газа. И такая чрезмерная зависимость – это, разумеется, никакая не сила, а слабость, из-за которой нашу экономику время от времени лихорадит. Признав это, надо это принять и перестать поддерживать те отрасли, которые ответственны за выбросы ПГ. По оценке МВФ, прямые и косвенные субсидии традиционной энергетике составляют в глобальном исчислении свыше 5 триллионов долларов в год, или примерно 6,5% мирового ВВП. А в России эти субсидии достигают 12% ВВП. Самое время перенаправить этот поток в новое русло – на поддержку низкоуглеродных и безуглеродных технологий, видов деятельности и проектов, включая соответствующие фундаментальные исследования и НИОКР.

Во-вторых, необходимо не на словах, а на деле поддерживать «зеленые» инвестиции, прежде всего проекты в сфере ВИЭ. Формально в России созданы механизмы поддержки таких проектов. В чем-то эти механизмы выглядят даже новаторски. Но, как говорил один наш уже слегка подзабытый классик, формально все вроде бы правильно, а по сути – издевательство. Ну, никак нельзя построить самостоятельную и самодостаточную ВИЭ-генерацию, если от каждого нового объекта требовать гарантированной выдачи мощности и для этого под каждый мегаватт «зеленой» мощности резервировать мощность углеводородную (угольную или газовую). Не бывает мощности у солнечных станций, у них есть только выработка энергии здесь и сейчас. ДПМ (договор поставки мощности) – это **устаревшая технология управления** энергетикой, которая неадекватна ни сегодняшним реалиям энергетического рынка, ни задачам перевода энергетики преимущественно на ВИЭ.

Этим реалиям и этой задаче соответствует технология Smart Grid («умная сеть»). Такая сеть работает в обе стороны, поставляя и принимая энергию от любого источника. Кроме того, имеются накопители энергии: ночью вы можете использовать солнечную энергию, накопленную за день. В России тоже есть вполне успешные примеры, на которые можно равняться. На Ямале некоторые газпромовские площадки обеспечиваются исключительно ВИЭ: комбинация «солнце-ветер» и накопители энергии прекрасно работают и без связи с сетью.

Таким образом, не только мировой, но и российской практикой доказано: задача построения автономной ВИЭ-энергетики технологически решаемая. Поэтому не надо создавать искусственных ограничений и барьеров для ее развития. Наоборот, следует ломать эти ограничения и всеми силами способствовать развитию ВИЭ. Тем более что ВИЭ – это самый динамично развивающийся сектор мировой экономики, который служит сегодня локомотивом экономического роста и технологического развития. В прошлом году в сектор было инвестировано 360 миллиардов долларов, в 2,5 раза больше, чем в развитие традиционной энергетики! А в России, к сожалению, сектор ВИЭ развивается пока очень слабо. Инвестиции по-прежнему идут преимущественно в традиционные отрасли, тем самым закрепляя наше отставание от глобального тренда.

Где взять средства?

Чтобы переломить эту опасную тенденцию, необходимо научиться переправлять средства из традиционных углеродоинтенсивных секторов в новые, низкоуглеродные. Сделать это можно с помощью платы за выбросы парниковых газов, распространив на них принцип «загрязнитель платит». В основе этого механизма лежит понятие углеродной цены (или социальной стоимости выбросов парниковых газов). Есть даже кое-какие количественные оценки этой стоимости. Например, Агентство по охране окружающей среды США определяет ее на уровне 42 доллара за тонну CO₂-эквивалента (с повышением к 2050 году до 69 долларов). Есть и более радикальные оценки – 220 долларов за тонну CO₂-эквивалента.

Сегодня схемы регулирования выбросов парниковых газов на основе углеродной цены применяются уже в 40 странах и в 20 субнациональных образованиях (штат, провинция, город, регион, область, край). В одних случаях это налог на выбросы парниковых газов, в других – квота на выбросы, в третьих – и то, и другое. Общим для всех этих схем является простой и понятный принцип: тот, кто выбрасывает, обязательно платит, а то, что собрали в виде платы, расходуется преимущественно на дальнейшее сокращение выбросов. И это работает. Хотя и не всегда и не везде одинаково эффективно. Бывают и сбои. Там не менее тренд налицо.

Сегодня около 12% глобальных выбросов ПГ покрыто схемами углеродного регулирования, к 2020 году ожидается удвоение этого показателя, а к 2030 году не менее половины выбросов будет регулироваться с помощью углеродной цены. При этом Global Compact считает справедливой углеродную цену на уровне 100 долларов за тонну CO₂-эквивалента. Для справки: в Китае схема углеродного регулирования действует сегодня в четырех городах (включая Пекин и Шанхай) и двух провинциях. А со следующего, 2017 года, Китай запускает единую общенациональную систему торговли выбросами ПГ, которая покроет все основные источники выбросов в энергетике и промышленности и станет крупнейшей в мире системой регулирования выбросов на основе carbon price.

А у нас пока ни шатко, ни валко вводится еще только обязательная отчетность компаний за выбросы ПГ. На первом этапе она коснется наиболее крупных эмитентов с объемом выбросов свыше 150 тысяч тонн CO₂-эквивалента в год, а затем придет очередь и до более мелких, с объемом выбросов свыше 50 тысяч тонн CO₂-эквивалента. В прошлом году Минприроды России утвердило методику количественного определения (подсчета) прямых выбросов, разрабатывается методика определения энергетических косвенных выбросов. В 2013 году вышел указ Президента России, в котором определены цели по сокращению выбросов парниковых газов до 2020 года. Сегодня уже ясно, что эти цели будут легко достигнуты, что называется, «не прикладывая рук» – даже без специальных мер регулирования, а просто в силу естественных экономических причин. Говорят, что готовится новый указ Президента России о сокращении выбросов ПГ к 2030 году. Хорошо бы, чтобы он вышел одновременно с законопроектом о ратификации Парижского соглашения и нес в себе заряд

(импульс) для перемен в сторону «зеленого», низкоуглеродного развития. Надеюсь, что это важное событие случится в самое ближайшее время. Хотя...

Made on Tilda