

Краткий обзор процесса климатический переговоров

**(в преддверии Конференции сторон РКИК ООН - COP-22¹,
Марракеш, Марокко, 7-18 ноября, 2016 г.²).**

Наиболее ярким климатическим событием последних месяцев стала невиданно быстрая ратификация Парижского соглашения и его вступление в силу 4 ноября 2016 г. Год назад ожидалось, что это произойдет в 2019-2020 гг. Причина такой скорости несоизмеримо глубже и значительнее опасений президента США о том, что следующий президент страны все повернет «назад». Здесь важно рассмотреть глобальный пост-Парижский контекст экономического развития и действий крупнейших стран. Поэтому данный обзор начинается именно с него. Данная работа не включает изложение позиции и требований WWF или экологических организаций в целом, для этого имеются иные документы³. В то же время обзор учитывает требования экологических организаций. С этой точки зрения он может рассматриваться как аналитическое приложение к позиции экологов.

Глобальный контекст экономического развития

В качестве введения целесообразно отметить три аспекта глобальной трансформации осознания ситуации, сложившейся в мировой экономике в целом.

1. «Смена поколений» мировой энергетики не за горами. В принципе конец «эры угля» уже виден, а конец «эры нефти» – вопрос сроков массового ухода от двигателей внутреннего сгорания, пусть даже не близкого. Об этом уже говорят не только в странах-экспортерах, но и в странах - стратегических поставщиках нефти и газа: Саудовской Аравии, США, России, Канаде. На ближайшие 20-40 лет нужен финансовый оптимум: не столь важно сколько, когда и по какой цене продать нефть и газ, главное достичь максимальной кумулятивной прибыли и вовремя обеспечить стране устойчивое развитие.
2. Сохранить и увеличить свои доли на мировых рынках можно, прежде всего, за счет технологий. Именно на высокотехнологичный рост делают ставку все

¹ Термины и аббревиатуры РКИК ООН – см. Кокорин А.О., Липка О.Н., Суляндзига Р.В. Изменение климата. Глоссарий терминов, используемых в работе РКИК ООН. WWF России, Москва, 2015 г., 92 с., <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/1034>.

² Данный обзор подготовлен по документам РКИК ООН, официальным и неофициальным заявлениям стран, аналитическим работам и отзывам экспертов. Комментарии и вопросы присылайте Алексею Олеговичу Кокорину (WWF России) по адресу akokorin@wwf.ru.

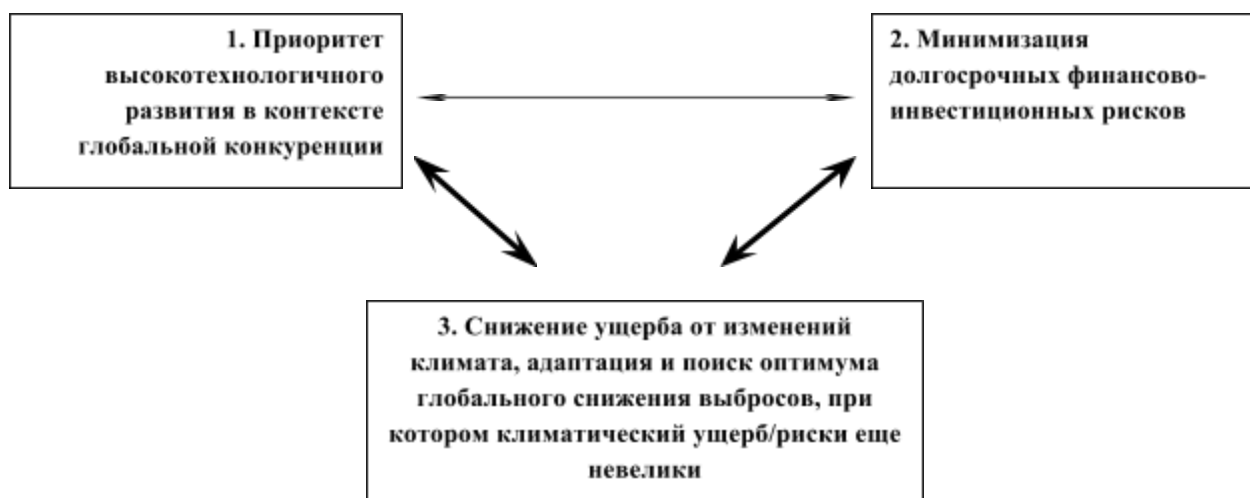
³ Позиция и требования всех общественных экологических организаций, объединенных в сеть Climate Action Network (CAN), см. www.climatenetwork.org; сеть CAN для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (на русском языке) см. <http://infoclimate.org>. Скоординированная с CAN позиция WWF имеется на сайте www.panda.org. Позицию российских экологических организаций см., в частности, на сайтах www.wwf.ru/climate или <http://rusecounion.ru>

ведущие страны, причем не только развитые, но и сильнейшие развивающиеся государства, включая Китай и другие страны BRICS. Фактически любое внедрение новых технологий ведет к снижению выбросов парниковых газов, прежде всего, CO₂. Кроме того, технически удобно использовать удельные или абсолютные значения выбросов CO₂ в качестве общих «знаменателей» при сопоставлении различных старых и новых технологий, при оценке суммарных результатов национальных мер, международных проектов и т.п. В итоге приоритетный рост за счет новых технологий получил название «низкоуглеродного развития».

3. Осознание климатического риска.

Страны, бизнес-сообщество и финансовые институты сейчас находятся на этапе долгосрочного планирования, осложненного одновременным решением трех задач, каждая из которых известна лишь с большой долей неопределенности.

Три взаимосвязанные задачи, стоящие перед странами, компаниями и финансовыми институтами



Рассмотрение действий крупнейших стран, как развитых, так и развивающихся, показывает, что они признают климатическую проблему, но не спешат снижать выбросы парниковых газов, привлекая все имеющиеся технические и финансовые ресурсы. Не случайно, что национально-определяемые вклады (INDC) стран на период до 2025-2030 гг. отвечают пути «3⁰C», а не заявленной в Париже цели «ниже 2⁰C со стремлением к 1,5⁰C». Маловероятно ожидать существенного усиления национальных целей в ближайшее время, в частности, во время или по итогам COP-22. Создавать для этого более благоприятную почву COP-22 и последующие форумы, конечно, должны, но сначала крупнейшие страны должны понять свои личные риски и экономические потери в денежном выражении (при этом наиболее уязвимые и слабые страны такие потери уже видят). Пока ведущие страны не увидят своих действительно больших экономических потерь от недостаточно быстрого снижения выбросов, причем не только в натуральных параметрах числа опасных гидрометеорологических явлений, а просчитанных в денежном выражении, преждевременно ждать снижения выбросов в виде приоритетной самостоятельной задачи. Однако ситуация постепенно меняется и крупнейшие страны все более четко осознают, что, вероятно, наступит момент,

когда нужно будет принимать меры, направленные исключительно на радикальное снижение выбросов парниковых газов.

Поэтому Парижское соглашение содержит двойное решение. С одной стороны, в нем нет обязательств по снижению выбросов парниковых газов (требуется принятие национальных целей, но не оговаривается каких). С другой стороны, соглашение ставит очень сильную долгосрочную цель на XXI век (объявленные действия стран до 2030 года ей не соответствуют и пока переносят более активное снижение выбросов на будущее), а также требует от стран разработки долгосрочной стратегии низкоуглеродного развития, согласующейся с целью соглашения.

Резюмировать глобальную пост-Парижскую ситуацию можно следующим образом: страны и финансовые институты предпринимают пять видов действий.

1. Вводят относительно мягкое национальное регулирование выбросов парниковых газов – в виде стимула высокотехнологичного развития, поскольку понимают, что именно за ним успешное будущее.
2. Одновременно, стараются учесть опасения, что в 2030-е годы ситуация изменится и выбросы надо будет снижать принудительно. Это воздействует на долгосрочные инвестиционные планы в целом.
3. На практике под влиянием этих опасений страны и финансовые институты планируют постепенный уход от угля как от топлива глобального масштаба. Идет процесс дивестиций угольной энергетики.
4. Понимая, что ожидаемое снижение выбросов парниковых газов недостаточно для предотвращения сильных негативных эффектов, страны реализуют меры адаптации.
5. Одновременно оказывается помощь наиболее слабым и уязвимым странам, как в адаптации, так и в низкоуглеродном развитии. Это диктуется как чисто гуманитарным фактором – глобальной солидарностью, так и широким спектром интересов более развитых государств, включая проникновение своего бизнеса на рынки других стран и опасения климатической миграции из наиболее уязвимых стран.

В 2016 году Парижское соглашение успешно прошло международные процедуры, требующиеся для вступления в силу. 22 апреля на специальной церемонии, организованной генеральным секретарем ООН, более 175 стран, включая Россию, подписали соглашение, а затем к ним присоединились практически все страны мира. Завершающий шаг – ратификация и вступление соглашения в силу – требовал ратификации более 55 стран, на которые приходится более 55 глобальных выбросов парниковых газов. В начале сентября соглашение одновременно ратифицировали два крупнейших эмиттера – Китай и США, ответственные за 25% и 14% выбросов⁴. В октябре соглашение ратифицировали уже более 85 стран, включая Бразилию, Индию, Мексику, Германию, Францию, что позволило преодолеть 55%-ный барьер. Четвертого ноября 2016 г. соглашение

⁴ В данном случае доли стран приводятся по базе данных CAIT, ведущейся World Resources Institute, которая полностью включает информацию, поданную странами в РКИК ООН, а также дополнительные данные FAO. Эти цифры могут несколько отличаться от наиболее часто встречающихся оценок долей стран только по выбросам CO₂ от сжигания ископаемого топлива и производства цемента по данным Международного энергетического агентства.

вступило в силу, поэтому в конце COP-22, 15-18 ноября, пройдет первое совещание сторон Парижского соглашения (СМА-1). Формально соглашение все равно будет действовать только после 2020 года, но в любом случае низкоуглеродный глобальный тренд и указанные выше пять видов действий будут развиваться.

Организация работы конференций сторон РКИК ООН и ратификация Парижского соглашения всеми странами

В Париже предполагалось, что «правила» реализации соглашения будут вырабатываться Специальной рабочей группой по Парижскому соглашению (АРА) и другими органами РКИК до 2020 года, в виде проектов решений они будут переданы СМА-1, которая их примет. Неспешная работа АРА началась в мае на сессии Вспомогательных органов РКИК ООН в Бонне (обзор ее результатов см. на сайте www.wwf.ru/climate). Однако сейчас встал вопрос о более быстрой выработке «правил». Большая часть стран полагает, что завершить работу надо на COP-24 в 2018 году, но есть мнения, в частности, Бразилии, что можно все успеть на COP-23. В целом предполагается лишь сжать график работ, но не кардинально его изменить. Как это сделать, будет обсуждаться в Марракеше.

Детализированные (аннотированные) повестки дня работы сессий АРА и других вспомогательных органов, СМА и COP имеются на сайте РКИК ООН⁵. Там же имеется «сценарная записка» сопредседателей АРА, поясняющая правовые основы, задачи и предполагаемый порядок работы, пояснения ко всем пунктам повестки дня⁶. Имеется и краткий справочный материал по работе СМА, подготовленный в виде ответов на наиболее часто встречающиеся правовые вопросы⁷. Ввиду наличия таких документов, в данном обзоре было бы не целесообразно их дублировать, ниже основное внимание уделяется, прежде всего, смысловым и проблемным вопросам.

Саму институциональную схему работы, вероятно, менять не будут, во всяком случае, на COP-22. Это означает, что до завершения работы АРА (скорее всего, досрочного – ранее 2020 года) СМА-1 не будет организовывать специальную рабочую группу, аналогичную АРА. Сама работа АРА регулируется конференцией сторон РКИК, где решения принимаются консенсусом всех стран, как ратифицировавших, так и не ратифицировавших Парижское соглашение.

Среди стран, которые пока лишь на пути к ратификации, немало тех, чей голос сложно игнорировать: Великобритания, Россия, Саудовская Аравия, Швейцария, Япония, ЮАР и др. Сейчас ратифицировали соглашения даже менее 50% государств. Эти страны смогут присутствовать на заседаниях СМА-1 в качестве наблюдателей. В целом отсутствие у страны статуса участника Парижского соглашения на COP-22, вероятно, еще не будет приводить к существенной дискриминации ее возможности влиять на принятие решений.

Однако в 2017-2018 годах ситуация будет постепенно меняться. Когда соглашение ратифицируют почти все страны, а СМА начнет принимать смысловые

⁵ <http://unfccc.int/2860.php>

⁶ http://unfccc.int/meetings/marrakech_nov_2016/session/9680.php

⁷ <http://unfccc.int/2860.php>

решения, государства, оставшиеся на обочине, уже сложно будет назвать полноправными участниками процесса. Аналогия с США, которые не участвовали в Киотском протоколе, но оставались одной из ведущих стран процесса РКИК ООН в целом, здесь неверна. Во времена «Киото» уже было понятно, что будущее не за его продлением, а за новым соглашением, которое готовилось в рамках РКИК. Сейчас фактически вся деятельность РКИК будет переходить под «крыло» нового соглашения. Исключения, конечно, будут, например – Найробийская программа действий для наименее развитых стран и др., но очень многие решения COP, вероятно сначала будут проходить через СМА, кроме того, немало ключевых решений СМА будет принимать самостоятельно.

План работы по решениям Парижа (по состоянию на начало 2016 г.)



Основания для утверждения, что в ближайшие годы почти все страны ратифицируют Парижское соглашение, очень серьезные и лежат вне сферы охвата самой договоренности. Главный момент – соглашение лишь отражает глобальный низкоуглеродный тренд, а не формирует его. Можно выделить три экономические причины столь массовой ратификации. Соглашение:

1. соответствует глобальному низкоуглеродному тренду;
2. отражает взгляд на проблему всех крупнейших стран (снижать выбросы важно, но не аварийно срочно);

3. оставляет странам свободу в принятии национальных целей по выбросам парниковых газов, а странам-донорам дает практически полную свободу в отношении объемов, каналов (через какие национальные или международные фонды или агентства она доставляется) и типа средств климатического финансирования (государственные или частные, гранты или кредиты и т.п.).

Заметим, что все ведущие страны, которые еще не начали процедуру ратификации, в своих выступлениях или внутренних решениях заявили о намерении это сделать и выполнять соглашение. Не исключение и Россия: на Всемирном энергетическом конгрессе в Стамбуле 10 октября 2016 г. президент страны заявил: *«При этом мы ответственно относимся к проблемам экологии и климата, уделяем большое внимание повышению в национальном энергетическом балансе доли чистых источников, гидро- и ядерной энергетики, совершенствуем государственное регулирование выбросов парниковых газов, стремимся обеспечить быстрое и экономически эффективное сокращение эмиссии в соответствии с Парижскими соглашениями»*⁸

Конечно, Парижское соглашение далеко не идеал. Наиболее слабым и уязвимым странам нужна гораздо более сильная договоренность, как по выбросам, так и по финансам. Однако они понимают, что другого договора не будет, а отказ страны от этого чреват отсутствием финансовой поддержки.

Для ряда стран глобальный низкоуглеродный тренд представляет собой очень серьезный вызов. Это требует переориентации экономики с сырьевого на высокотехнологичный путь развития, иначе потери для экспорта их продукции неизбежны, что повлечет и внутренние экономические проблемы. Увы, в мире немало примеров, когда страны, богатые природными ресурсами, живут очень бедно: Ангола, Венесуэла, Нигерия и т.п. Однако этот вызов не может быть сглажен отказом от ратификации соглашения. Скорее наоборот, отказ от договоренности даст их конкурентам имиджевые преимущества.

Задачи COP-22

1. **Ускоренный рабочий план.** Как отмечалось выше, на COP-22 будет предпринята попытка ускорить работу APA, SBSTA, SBI и других органов по выработке широкого спектра документов, необходимых для практической реализации решений Парижа. Здесь главное – не потерять смысловые моменты, не ускориться в ущерб качеству. Более сжатый рабочий график должен быть нацелен на реальный прогресс по всем трем направлениям: выбросам, действиям по адаптации, выделению финансовой поддержки.
2. **Разработка «правил» отчетности и прозрачности.** В итоге работы APA, SBI и SBSTA над пунктами парижских решений должен появиться своего рода свод «правил» – руководящих принципов, рекомендуемых методик, временных графиков и форматов предоставления информации, способов

⁸ Множественное число здесь не является опечаткой, так как в Париже была принята не только новая договоренность, подлежащая ратификации, но и немало других решений РКИК ООН.

учета и подсчета и т.п. Конечно, они не могут выходить за рамки принципов и сферы охвата Парижского соглашения и смежных с ним решений РКИК ООН. Затем «правила» должны поступить на рассмотрение СМА. Акцент на отчетность и методики (по всем трем направлениям – выбросы, адаптация, финансы) вызван тем, что Парижское соглашение не вводит каких-либо квот, налогов или платежей, даже действия стран называются не обязательствами, а вкладами в глобальные усилия по снижению выбросов парниковых газов и адаптации к изменениям климата. Большие или меньшие выбросы страны или поглощение CO₂ ее лесами не ведут к получению финансовых средств.

Опыт первой встречи АРА в мае 2016 г. в Бонне показал, что жив «вирус» дифференциации развитых и развивающихся стран, на борьбу с которым в Париже ушло очень много времени. Такие попытки будут продолжаться на COP-22 и в будущем, и на борьбу с ними будет потрачено много времени. Большая группа развивающихся стран (Like Minded Developing Countries, LMDC), включающая Китай, Индию, Саудовскую Аравию и др. (всего около 40 государств) как и ранее до Парижа, так и сейчас, очень осторожно подходит к принятию решений. Некоторые из этих стран опасаются, что глобальные или национальные низкоуглеродные решения могут ослабить их экономику, которая в технологическом плане сильно отстает от передовых государств. Они стремятся всячески отделить себя от развитых стран, а также не ускорять принятие решений в РКИК ООН. На предваряющих COP-22 встречах представители LMDC снова настаивали на том, что правила отчетности для развитых и развивающихся стран должны быть разными.

Отдельным сложным моментом являются вопросы международных проектов по снижению выбросов парниковых газов и устойчивому развитию (в Парижском соглашении эта деятельность получила название Механизм устойчивого развития). Для них в ближайшие годы надо будет разработать и принять массу «правил» и руководств, в частности, чтобы исключить двойной учет (стране-донору и стране-хозяину проекта) и искажение информации. Есть здесь и принципиальное отличие от Киотского протокола: проекты будут основываться не на едином рынке и цене снижения выбросов, а на двусторонних договоренностях стран и их взаимной выгоде в самом широком ее понимании.

3. **Правила «диалога-2018» и «итога-2023».** Ключевой момент обсуждения – что должно быть на входе и что на выходе обсуждения (inputs/outputs), чтобы реально содействовать усилению национальных целей по выбросам. Многие страны полагают, что это далеко не только итоги по объему выбросов парниковых газов, но и итоги работы по адаптации. Большое внимание уделяется тому, *как* будет вестись подведение итогов, какова будет *процедура* использования информации, получаемой от МГЭИК и от других источников. Будут ли заданы какие-либо более детальные ориентиры, иные, чем общие цели, прописанные в соглашении. В частности, малые островные государства настаивают на сравнении итогов со сценарием «ниже 1,5⁰C».

Глобальное подведение итогов намечено только на 2023 год. Времени до этого еще много, выйдет ряд специальных докладов и Шестой оценочный доклад МГЭИК, который в принципе может скорректировать те или иные

положения и численные оценки антропогенного воздействия на климатическую систему Земли. Однако уже на 2018 год намечена своего рода оценка состояния дел «facilitative dialogue», проведение которой будет, насколько возможно, учитывать правила подведения глобальных итогов.

Пока свои мнения по подведению итогов (inputs/outputs) подали только развитые страны. Они в целом единодушны: нужна прозрачность и единообразие правил для всех стран, нужно использовать последние научные данные, и от них и отталкиваться. При этом в принципе могут быть два уровня – технический с подробным разбором деятельности и политический, где могут формулироваться рекомендации. Вероятнее всего, по всем этим вопросам развитые страны легко договорятся между собой. Гораздо сложнее будет найти общее решение с развивающимися странами, прежде всего, с LMDC. Эта группа будет всячески настаивать на критической оценке деятельности развитых стран и максимально мягком подходе к деятельности развивающихся государств, настаивать на отсутствии сколько-либо конкретных рекомендаций для усиления деятельности развивающихся стран.

4. **Индикаторы глобальной цели по адаптации** и обеспечение технической и финансовой поддержки их достижения. Адаптация – принципиально новая черта и приоритет Парижского соглашения. Поэтому в Бонне в очень многие вопросы, где ранее фигурировало только предотвращение – снижение выбросов, была внесена и адаптация. В частности, адаптация была прямо прописана в скорректированном плане работы (повестке дня) АРА. Адаптация будет фигурировать и в глобальном подведении итогов, хотя сейчас очень сложно сказать, будет ли она как-то измерена численно. Теоретически это может быть объем выделенных финансовых средств (как оценить эффективно ли они были потрачены?), число людей или площадь земель, охваченных мерами адаптации, и т.п. Глобальная цель по адаптации в соглашении прописана в столь общих выражениях, что не может служить ориентиром для подведения итогов.
5. **Более четкое понимание в финансах: методики подсчета и дорожная карта.** Первый вопрос – «дорожная карта» – график достижения уровня 100 млрд. US\$ в год к 2020 году; насколько возможно, определение долей государственного и частного финансирования; распределение средств, выделяемых на предотвращение, адаптацию, передачу технологий и создание потенциала. Речь идет о создании процесса регулярного предоставления информации о планируемом выделении средств и их «составе» (государственные и частные, кредиты и займы, каналы предоставления и т.п.). Второй вопрос – методика зачета, прежде всего, частных средств, выделяемых в виде инвестиций, кредитов или займов (если засчитывать все такие средства, то получится, что 100 млрд. US\$ уже выделяется).

По представленной в РКИК ООН информации, содержащейся в INDC стран, к 2030 г. для низкоуглеродного развития нужно 421 млрд. US\$ (54 страны), а для адаптации 615 млрд. US\$ (61 страна)⁹. По оценке ЮНЕП, в ближайшие

⁹ Сейчас лишь несколько стран-членов ООН не подали INDC, однако не во всех INDC развивающихся стран содержится достаточно детальная информация о необходимых средствах.

15 лет поток климатического финансирования из развитых стран в развивающиеся должен составить 150 млрд. US\$ в год для низкоуглеродного развития и 130 млрд. US\$ в год для адаптации¹⁰. По имеющемуся опыту можно сказать, что из указанных 150 млрд. US\$/год большая часть будет идти в проекты по энергоэффективности и ВИЭ, инфраструктурные проекты, небольшая часть может пойти в газовую энергетику. Маловероятно, что климатическое финансирование будет охватывать высокоэффективные технологии сжигания угля. Ориентировочная оценка показывает, что за счет «Парижского» финансирования вероятен 30-50%-ный рост инвестиций в ВИЭ в развивающихся странах. Сейчас эти инвестиции составляют примерно 150 млрд. US\$/год, из которых более 80 приходится на солнечную энергетику и более 65 на ветровую генерацию, в остальные виды ВИЭ инвестиции очень невелики. В целом та же картина наблюдается и в развитых странах¹¹.

6. **Пятилетний рабочий план по «потерям и ущербу»**, включая финансовую и техническую поддержку уязвимых стран, групп населения и экосистем. Отдельная статья Парижского соглашения посвящена вопросам «потерь и ущерба». В Бонне ряд стран, прежде всего, малые островные государства, старались максимально продвинуть данный вопрос, в частности, включить его в виде отдельного пункта работы АРА (это было отвергнуто, в повестку АРА были включены вопросы адаптации и прозрачности отчетности в целом, без выделения «потерь и ущерба»). В выступлениях развивающихся стран подчеркивалось, что страховой подход к «потерям и ущербу» недостаточен. Есть масса случаев, когда страхование либо крайне дорого, либо невозможно.

Лесные вопросы

Разобраться с «лесами» в Парижском соглашении, вероятно, будет проще, чем в Киотском протоколе. В соглашении нет квот, зачет поглощения CO₂ лесами на международном уровне не связан с деньгами, поэтому нет «соблазна» подправлять отчетность или в чем-то леса ограничивать. Во всем, кроме продукции из древесины, международных руководств для *национальной отчетности* фактически не требуется, нужно просто следовать науке и показать те потоки CO₂, которые сейчас «видит атмосфера» (с возможным осреднением за несколько лет).

Продукция из древесины – очень сложный вопрос, который поднимался еще 20 лет назад. Не так сложно оценить, сколько в стране сделано бумаги, мебели или строительных материалов и с какой скоростью они утилизируются – сжигаются или разлагаются на свалках. Главная проблема, что если древесина, бумага или иная продукция вывозится из страны, то выбросы, связанные с ее утилизацией, должны быть засчитаны стране-импортеру. Сейчас вся срубленная древесина «автоматически» засчитывается как выброс страны, где произошла рубка, и в тот год, когда это было сделано.

¹⁰ Экстраполяция имеющихся в INDC данных на все страны <http://unep.org/climatechange/pledgepipeline>

¹¹ Renewables 2016. Global Status Report. www.REN21.net

Для *проектов* нужны методики, национальные и международные, причем детально проработанные и для всех возможных действий с лесами. Отличие в том, что в этом случае засчитываются не все антропогенные потоки CO₂, а только полученные в результате специально организованных мер данного проекта. Поэтому по методикам нужно рассчитать как базовую линию (то, что было бы без проекта), так и результаты деятельности, которые могут быть предъявлены для оплаты в рамках двусторонних проектов, на добровольном углеродном «рынке» или на иных потенциально возможных площадках¹².

Деятельность в рамках ИКАО и Монреальского протокола

Параллельно с работой РКИК ООН идет процесс принятия решений по выбросам парниковых газов в Международной организации гражданской авиации (ИКАО, ИКАО) и рамках Монреальского протокола. Начата аналогичная работа и в Международной морской организации (ИМО), но ее решения ожидаются не ранее 2023 года. Деятельность ИКАО и ИМО нужна, так как сейчас выбросы от международного авиационного и морского транспорта считаются экстерриториальными, они не принадлежат ни одной стране. Попытки «привязать» выбросы к странам по принадлежности судов или по иным принципам не увенчались успехом, поэтому речь идет об их прямом регулировании. Деятельность по Монреальскому протоколу об охране озонового слоя дает возможность ограничить выбросы гидрофторуглеродов (HFCs) – группы парниковых газов, каждая тонна которых дает в тысячи раз больший эффект, чем тонна CO₂. Они используются, прежде всего, в кондиционерах и холодильном оборудовании. Ранее HFCs были разработаны как заменители фреонов – запрещенных к использованию озоноразрушающих веществ. При этом ограничения выбросов HFCs могут носить типичный для Монреальского протокола юридически обязательный характер, невозможный в рамках РКИК ООН

Выбросы от международного авиационного транспорта составляют примерно 1 млрд. т CO₂ в год (имеются в виду только прямые выбросы от сжигания авиационного топлива; косвенные эффекты, в частности, влияние конденсационных следов самолетов в данном случае не учитываются), или 2% от всех антропогенных выбросов парниковых газов. Однако объем перевозок растет, и по имеющимся оценкам к середине века выбросы могут возрасти в 3 раза. Одновременно ожидается, что выбросы CO₂ сократятся, и в итоге вклад авиационного транспорта в глобальные выбросы парниковых газов может достичь 20 или даже 50%.

Большого потенциала сокращения выбросов нет, самолеты, как правило, уже имеют хорошую топливную экономичность. Она, конечно, будет совершенствоваться, но лишь в весьма ограниченных пределах. Возможный переход на биотопливо пока рассматривается как дело весьма отдаленного

¹² В качестве примера можно привести методику, разработанную с активным участием российских специалистов и принятую в международной системе добровольных действий Verified Carbon Standard (VM0010 Methodology for Improved Forest Management: Conversion from Logged to Protected Forest). Она используется для международной оценки результатов одного из крупных проектов WWF на Дальнем Востоке. Базу данных методологий VCS см.: <http://database.v-c-s.org/methodologies/find-a-methodology?keywords=&tid=All>

будущего, хотя экспериментальные полеты уже были. Поэтому в ИКАО речь идет о компенсации выбросов за счет тех или иных проектов. Фактически дело сводится к платежам за выбросы с обязательной покупкой сертификатов об их снижении, полученных в тех или иных проектах.

ИКАО приняла решение о системе рыночных мер, которое предполагает, что авиакомпании будут как снижать выбросы самостоятельно (использование новых технологий и альтернативных видов топлива), так и компенсировать их, приобретая сертификаты от проектов по снижению выбросов в других секторах экономики (энергетики, лесном и сельском хозяйстве), преимущественно в развивающихся странах. Ожидается, что рабочие группы ИКАО сформулируют правила сертификации и утверждения проектов. Система начнет работу с добровольного этапа в 2021-2027 годах, после чего в период с 2027 по 2035 год она должна будет охватить все страны, кроме наименее развитых и малых островных государств. На данный момент 65 стран, включая ЕС, США и Китай, пообещали участвовать в добровольной фазе. Россия, наряду с Индией и рядом других стран, заявила, что не присоединится к добровольной схеме, так как предлагаемая форма компенсации налагает довольно существенное бремя на авиакомпании. Предполагается, что Россия и ряд других стран в ближайшее время дадут свои предложения в отношении решения ИКАО.

По экспертным оценкам, до 2035 года затраты авиакомпаний составят от 5 до 24 млрд. US\$, а цена билета возрастет на 0,3-12 US\$. Многое зависит от цены сертификатов – разрешений на выбросы, однако в любом случае через 15-20 лет расходы бизнеса на компенсации не будут превышать 2% от его доходов.

В целом действия ИКАО в период до 2027 года затронут приблизительно три четверти выбросов от международных полетов гражданской авиации. При этом полеты внутри стран не будут оставлены без контроля. Эти выбросы CO₂ будут регулироваться в национальных целях стран, наличие и порядок пересмотра которых регулируются Парижским соглашением.

Столь же долгосрочные меры стратегического порядка приняты по HFCs в рамках Монреальского протокола. Согласно принятым решениям, предполагается постепенный отказ от HFCs на 80-85% к 2047 году. При этом все страны делятся на три категории, каждая из которых имеет свой график отказа от HFCs. Большинство развитых стран уже заморозили объемы потребления HFC, к 2019 году намерены снизить их на 10%, а дальше снижать от года к году. Большинство развивающихся стран заморозят потребление HFCs, снизив его на 10% к 2029 году. Ряд стран, включая Индию, страны Персидского залива, Иран, Ирак и Пакистан, получили особые условия: они начнут выводить HFCs из потребления только в 2028 году. В целом сегодня HFCs – проблема южных развивающихся стран, эксплуатирующих массу устаревшего холодильного оборудования и кондиционеров. Технологически отказаться от них не сложно, как правило, имеются более современные заменители озоноразрушающих веществ, не имеющие существенного парникового эффекта.

В целом принятые решения дадут суммарное снижение выбросов HFCs в период до 2050 года, равное ~70 млрд. т CO₂-эквивалента. Учитывая, что сейчас все выбросы – примерно 50 млрд. т CO₂-экв. в год, но к середине века ожидается их

существенное сокращение, речь идет о «замедлении» глобального потепления всего на 2 года. Однако по состоянию на середину века «вес» принятых решений может исчисляться уже двузначными цифрами процентов ежегодных антропогенных выбросов всех парниковых газов в CO₂-экв.

COP-22 и деятельность на субнациональном уровне

Сейчас во многих странах действия на субнациональном уровне провинций, штатов, крупных городов, бизнес-ассоциаций и отдельных компаний, частных или частно-государственных инициатив, населения идут более активно, чем национальные, проводимые правительствами стран. В целом в РКИК ООН эту деятельность сейчас называют Global Climate Action Agenda (GCAA).

На COP-22 в рамках обсуждения действий на период до 2020 года будет продолжено рассмотрение вопроса взаимодействия с субнациональными инициативами, их внедрения в деятельность РКИК ООН. Очевидно, что внедрение может быть только добровольным и при одобрении на уровне стран, но нужно понять, как может выглядеть этот процесс, какие документы могут быть приняты для «легализации и глобализации» субнациональных действий в рамках РКИК ООН.

На многочисленных семинарах (side events), которые будут организованы в Марракеше во время COP-22, субнациональные инициативы будут активно пропагандироваться. Ожидается, что деятельность российских передовых компаний, в частности, РОСНАНО также будет там представлена. Будут рассмотрены нужды коренных и малочисленных народов, в том числе российских. Будут обсуждаться успехи городов разных стран, которые взаимодействуют между собой и объединены в сеть C40 (86 крупных городов и мегаполисов, включая Москву, на их долю приходится 25% глобального ВВП)¹³. Эта деятельность приносит очень наглядные социально-экономические результаты и одновременно существенно снижает или ограничивает рост выбросов парниковых газов.

С точки зрения достижения целей Парижского соглашения, важный вопрос – как направить деятельность в рамках GCAA на уменьшение «разрывов» по выбросам и адаптации (разницы между предпринимаемыми действиями и требующимися для достижения долгосрочных, глобальных целей соглашения). Здесь ключевую роль играет увеличение временного горизонта планирования, как по адаптации жизни людей и инфраструктуры мегаполисов, так и по долгосрочному внедрению инноваций, которые бы позволили не только снизить выбросы в период до 2020 года, но и кардинально усилить данную деятельность в будущем.

Долгосрочная роль COP-22

Рассматривая предстоящую работу COP-22 в целом, можно предположить, что на будущее данная конференция запомнится, прежде всего, вступлением в силу Парижского соглашения. На этой позитивной волне будут особо активны представители Африки – континента, принимающего COP, а также наиболее слабых

¹³ Более детально см. <http://www.c40.org/cities>

и уязвимых стран Азии, Латинской Америки и Тихоокеанского бассейна. Их работа с представителями стран-доноров и финансовых институтов в идеале должна вылиться в большое число проектов климатического финансирования, содействующих улучшению социально-экономических условий жизни людей и сохранению экосистем. Будет много призывов к радикальным действиям по ограничению глобального изменения климата на уровне 1,5⁰С, демонстраций, что это насущно необходимо, а также технически и финансово возможно. На таком фоне работа над «правилами» реализации решений Парижа может показаться очень медленной, рутинной и малоэффективной. Однако альтернативы упорной работе нет, экологическая целостность – качество вырабатываемых решений – должно быть приоритетом, так как «правила» вырабатываются на много лет вперед.

Детальная информация о ходе COP-22 в режиме «день за днем», «рабочий орган за органом» и «тема за темой», будет распространяться Международным институтом устойчивого развития (IISD), который по итогам каждого дня будет выпускать 2-4-страничный обзор всего происходящего и выступлений стран¹⁴. По итогам COP-22, как и ранее после конференций и сессий органов РКИК ООН, WWF России планирует подготовить краткий обзор, который будет помещен на сайт www.wwf.ru/climate.

Автор: Алексей Кокорин

¹⁴ По аналогии и на том же сайте, как это делалось в мае 2016 г. во время встречи РКИКООН в Бонне: <http://www.iisd.ca/climate/sb44/>