

# Меньше двух градусов

Критический взгляд российских экологических организаций-наблюдателей на климатических переговорах ООН  
№49 (17 июня 2011) Бонн, SBSTA34, SBI34, AWG-KP16, AWG-LCA14



## атомный cdm? спасибо, не надо!

В начале недели в Бонне состоялся сайд-ивент, организованный экологическими организациями, на котором шла речь о включении атомной энергетики в различные механизмы Киотского протокола. Больше всего обсуждалось намерение некоторых стран, прежде всего Японии, добиться включения в Механизм Чистого Развития (CDM) «всех существующих технологий», читай атомной энергии.



Несколько дней назад международная коалиция Climate Action Network присудила за это предложение японцам анти-приз «Ископаемое дня», регулярно вручаемый во время переговоров тем, кто их тормозит. К сожалению, Япония здесь не одна. Как сообщили участники сайд-ивента, Индия также поддерживает подобный подход. Есть и другие любители «мирного атома», которые пока держатся в стороне и ожидают более удобного момента для выступления, которое способно вызвать серьезную критику. В частности, Россия, где на национальном уровне атомная энергетика в большом почете, несмотря ни на какие ядерные катастрофы.

Вопрос об использовании атомной энергии в механизмах обсуждался многократно и в этом вопросе существует предельная ясность. Даже в случае максимально возможных инвестиций в атомную индустрию, она не сможет обеспечить сокращение эмиссий парниковых газов более, чем на 4%, да и то – не скоро, к 2050 году. В то время, как в рекомендациях МГЭИК говорится о необходимости сократить выбросы на 50-80% к середине века. Кроме того, для достижения даже такого небольшого сокращения потребуются колоссальная сумма – около 10 триллионов долларов. (Данные Международного Энергетического Агентства) Включение атомной энергетики в число технологий, подходящих для сокращения эмиссий парниковых газов, приведет лишь к тому, что в условиях ограниченных финансовых и временных ресурсов деньги будут потрачены неэффективно. То есть, имеющиеся ресурсы будут отвлечены от развития возобновляемых источников энергии и энергоэффективности, в которых

присутствует куда больший потенциал с точки зрения сокращения эмиссий.

Можно взглянуть и с другой стороны – как могла бы выглядеть ситуация, в которой страны вдруг повернулись лицом к атомной энергии (что маловероятно в свете продолжающегося японского ядерного кризиса). Вот список проблем, с которыми в процессе масштабного использования атомной энергии пришлось бы столкнуться:

- масштабные задержки в строительстве и превышение сметной стоимости (до 2-2,5 раз), продемонстрированные недавно в Финляндии и Франции, где несколько лет назад были заложены два новых реактора,
- недостаток машиностроительных мощностей – все атомные компании мира вместе взятые могут производить лишь несколько реакторов в год, чего далеко недостаточно, чтобы быстро построить требующееся для значительного снижения эмиссий количество АЭС,
- запасы урана ограничены – подтвержденные запасы, которые можно извлечь с экономической выгодой, обеспечат существующее количество АЭС лишь на несколько десятилетий, предположительно до середины века; резкое увеличение числа реакторов в мире приведет к сокращению этого срока, а с сокращением запасов начнут расти выбросы парниковых газов, потому что на обогащение урана придется тратить все больше энергии;
- масштабное развитие атомной энергетики приведет к недостатку строительных материалов (бетон, металлы), что спровоцирует скачок цен на них по всему миру, а

Проект «Меньше 2°» инициирован группой «Экозащита!» в 2008 году. В настоящее время реализуется группой неправительственных организаций, участвующих в наблюдении за переговорами ООН по климату. В подготовке номера принимали участие: Владимир Сливяк, Наталья Парамонова, Ольга Захарова, Алиса Никулина, Рашид Алимов. Интернет-версия: [www.below2.ru](http://www.below2.ru) Бумажная версия распространяется в здании конференции. Если не можете найти ее сами — звоните +7 903 2997584 или пишите [ecodefense@gmail.com](mailto:ecodefense@gmail.com). Если у Вас есть что-то интересное для нас — звоните и пишите снова. Тираж не ограничен. Копируйте, размножайте и распространяйте. Всё бесплатно. Издается при поддержке Фонда имени Генриха Бёлля. Все ошибки и опечатки имеют концептуальный характер.

**Below 2° C** : a voice of Russian NGO-observers at the UNFCCC negotiations. Initiated by **Ecodefense!** in 2008. Contacts: +7 903 2997584; [ecodefense@gmail.com](mailto:ecodefense@gmail.com); [www.below2.ru](http://www.below2.ru) Supported by Heinrich Boell Foundation.

также потребуется большое количество редких металлов, которые предстояло бы где-то добыть;

- негативное влияние на здоровье населения — последние исследования в Германии и США наглядно демонстрируют повышенный уровень детской лейкемии вблизи АЭС (Spix C et al, Case-control study on childhood cancer in the vicinity of nuclear power plants in Germany 1980-2003, European Journal of Cancer, December 2007; Joseph Mangano, Janette D. Sherman: Childhood Leukaemia Near Nuclear Installations, European Journal of Cancer Care No 4 Vol 17, July 2008);
- серьезный недостаток квалифицированных инженеров и инспекторов по безопасности, наблюдаемый во всех ядерных странах;
- длительные сроки возведения атомных реакторов — в среднем процесс проектирования и строительства реактора занимает 10-15 лет, поэтому эффекта от вложенных средств придется ждать очень долго;
- отсутствие безопасных технологий, решающих проблему ядерных отходов — предполагаемая стоимость обращения с ядерными отходами за последнее десятилетие выросла до 40 млрд долл в США и до 27 млрд фунтов в Великобритании, при этом до сих пор отсутствует надежная

технология захоронения отходов;

- угроза ядерному нераспространению — мощный реактор может наработать до 200 кг плутония за год, при этом в мире поощряется торговля реакторными технологиями со странами, не обладающими ядерным оружием; фактически, большинство стран, у которых появилось ядерное оружие в конце 20-го века, сначала легально получили реакторную технологию.

Удивительно, почему вопрос об атомной энергии до сих пор всплывает в переговорах — неужели кому-то что-то все еще непонятно?

## LULUCF — игра без правил?

Одним из предметов для серьезных дискуссий на переговорах является LULUCF — землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство, точнее — учет эмиссий и учет и зачет стоков.

Особенно актуально это для лесных стран, таких как Россия, что также следует из одного из заявлений Медведева о том, что Россия подпишет климатическое соглашение в случае, если «российские леса будут учтены». Безусловно, на самом деле всё обстоит гораздо сложнее, но стоит посмотреть, что за этим стоит — учитывая, что на самом деле, возможности и способы учета эмиссий и стоков LULUCF до сих пор неясны и непрозрачны. Именно поэтому разные страны предлагают различные комплексные меры по учету реальных эмиссий и стоков и говорят о необходимости общей методологии. В частности, в одном из недавних документов секретариата конвенции делается попытка рассмотреть степень, в которой разные страны будут опираться в том числе на сектор LULUCF для достижения целей по снижению выбросов. Пока же этот сектор вносит свой вклад в пресловутый «гигатонный разрыв».

Впрочем, пока остается открытым вопрос, о каких собственно правилах идет речь — поскольку обязательства и правила по второму периоду вообще не были пока что определены. Таким образом, уже не раз звучало предложение о более четком и прозрачном изложении ожиданий, из которых исходят стороны соглашения в учетах эмиссий и стоков в данном секторе. Их неопределенность делает невозможным и реальную измеримость общих целей по снижению выбросов, было даже предложено создать отдельную таблицу учетов по LULUCF и сочетания их целями по снижению.

Россия является хорошим примером такой неразберихи с учетом. На сессии в Бангкоке Россия представила несколько сценариев по эмиссиям парниковых газов — от снижения на 14% при бурном экономическом росте, до — 28%. к 2020 году. Однако ни в одном из сценариев не были учтены ни перенос квот, ни LULUCF. Теоретически, с учетом лесного сектора снижение

Россией выбросов CO<sub>2</sub> могло бы достичь 40% к 2020 году.

И здесь начинается самое интересное. В Канкуне в качестве подхода по учету был принят подход базовой линии, с которым Россия согласилась. Расчет исходит из того, что происходит с лесами без прямого дополнительного вмешательства человека, и от этого уже идет подсчет, к чему привели действия по поглощению CO<sub>2</sub> лесами.

Изменения режима рубок, лучшая защита от пожаров — специальные меры могут быть засчитаны как выполнение обязательств. Однако в принятом подходе базовой линии было введено такое понятие как форс мажор — исключение явлений, которые происходят не по воле человека. В том числе, это касается очень сильных пожаров. Однако здесь встает вопрос на примере пожаров в России — виноваты ли в бедствии волны жары, или бедственная ситуация в лесном хозяйстве из-за неумелых и непродуманных реформ, которые привели к невозможности осуществления мероприятий по защите лесов от пожаров. Таким образом, сейчас предлагается все-таки сам принцип форс-мажора оставить, но ограничить тем или иным процентом (например, 5 процентов).

Возникает так же вопрос, от чего вести отсчет — от объема CO<sub>2</sub>, поглощенного лесами, или от общих эмиссий. Россия выступает за полное включение доли лесов в цели по снижению, однако у Евросоюза это вызывает опасения, поскольку в этом случае будет меньше нагрузка на предприятия в области снижения выбросов.

Видимо, наиболее разумный вариант — это отдельные цели по лесам, и при этом Россия могла бы создать прецедент и инициативу, взяв по лесам отдельные обязательства.