

Киотский протокол - пилотный этап глобального экологического соглашения по предотвращению катастрофических изменений климата.

Киотский протокол — международный документ, принятый в Киото (Япония) в декабре 1997 года в дополнение к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК). Период подписания протокола открылся 16 марта 1998 года и завершился 15 марта 1999. Федеральный закон «О ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата» был принят Госдумой РФ 22 октября 2004 года и одобрен Советом Федерации 27 октября 2004. Президент РФ Владимир Путин подписал его 4 ноября 2004 года (под № 128-фз). Протокол вступил в силу 16 февраля 2005 года, через 90 дней после официальной передачи документа о ратификации его Россией в Секретариат РКИК 18 ноября 2004 (для вступления его в силу была необходима ратификация государствами, на долю которых приходилось бы не менее 55 % выбросов парниковых газов) диоксинов.

Другая возможность **Киотского протокола**, это то, что развитые страны и страны с переходной экономикой могут совместно осуществлять проекты по снижению выбросов парниковых газов в атмосферу на территории одной из стран и затем «делить» полученный в 2008-2012 гг. эффект, «передавая» друг другу полученные «единицы снижения выбросов». Такие проекты получили название проектов «совместного осуществления».

Как известно, Киотский протокол заканчивает свое действие 31 декабря 2012 г., что сразу же порождает ряд вопросов. Насколько можно планировать «углеродный» бизнес после 2012 г.? Как обеспечить преемственность использования единиц выбросов и «гладкость» выполнения проектов?

Чтобы ответить на эти вопросы, целесообразно проанализировать результаты Одиннадцатой конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК) и Первого совещания Сторон Киотского протокола (КП) – КС-11/СС-1, прошедших в Монреале в ноябре-декабре 2005 г. Рассмотреть решения КС-11/СС-1 и позиции ведущих стран, наших партнеров по переговорам.

Например, для развитых стран предлагается снижение выбросов ПГ к 2020 г. на 15-30% (от уровня 1990 г.). Такие обязательства отвечали бы достижению стратегической цели - остановить глобальное изменение климата на уровне 2-3 град. С. Председатель ЕС – Великобритания, Италия подчеркивали важность участия США в будущем соглашении. Франция, Германия и ряд других стран выступали за быстрее движение вперед в надежде, что через несколько лет США вольются в процесс переговоров. *Ведущие развивающиеся страны*, Китай, Бразилия, Мексика, ЮАР, Аргентина, Индия, Ю. Корея, а все они ратифицировали Киотский протокол, признают необходимость наличия соглашения после 2012 г. и рыночные методы регулирования. Однако они неоднократно подчеркивали, что обязательства не должны тормозить экономический рост или создавать социальные проблемы. Особенно сильно на этом настаивала Индия.

Выступления Японии и России на пленарном заседании КС-11/СС-1, 30 ноября 2005 г.

¹ Марракешские соглашения. Документы РКИК ООН FCCC/KP/СМР/2005/3 and Add.1-4, FCCC/KP/СМР/2005/L.2, FCCC/KP/СМР/2005/L.3.

Сама суть системы была согласована еще в Марракеше, она достаточно «мягкая» и не подразумевает ни штрафов, ни иных финансовых санкций. Вопросы «принуждения» оставлены в ведении каждой страны. Так ЕС уже установил штрафы за недостаточное снижение выбросов парниковых газов как 40 евро за тонну CO₂ до 2008 г. и 100 евро с 2008 г. России вряд ли придется вводить столь сильные санкции. У нас есть все возможности выполнить обязательства, не прибегая к насильственным мерам. Скорее наоборот, нам «киотские меры» нужны как дополнительный стимул повышения энергоэффективности экономики.

Во-вторых, Белоруссия официально подала заявку о вступлении в «Приложение В» КП с обязательствами 95% от уровня 1990 г. в 2008 – 2012 гг. Предложение не всеми было встречено с радостью, развивающиеся страны опасались, что и среди них найдутся «штрейкбрехеры», желающие торговать квотами. ЕС был недоволен низким уровнем обязательств – 95%. Россия решительно настаивала на поддержке Белоруссии. В результате после консультаций заинтересованных сторон с Председателем КС-11/СС-1 принято позитивное решение о начале официальной процедуры приема.

Сильные стороны России на климатических переговорах

И с точки зрения бизнеса и с точки зрения экологии, нужны сильные обязательства всех стран, подчеркивающие сильные стороны России. Здесь под «сильными» понимается именно участие в углеродном рынке, а не ситуация с российской экономикой и экологией в целом. Россия имеет возможность:

- снизить выбросы CO₂ и метана в абсолютном выражении, причем с помощью относительно недорогих проектов и мер (недорогих в смысле цены единицы снижения выбросов);
- значительно снизить выбросы на единицу ВВП;
- у России относительно низкий удельный выброс CO₂ на единицу выработки энергии и тепла на крупных электростанциях (за счет использования газа и комбинированного цикла);
- у России есть возможность значительно увеличить объемы использования возобновляемой энергетики, причем с помощью относительно недорогих проектов.

Национальная комиссия по энергетике США для внутренних мер предложила такой именно подход с уровнем цены 7 US\$/тCO₂-эквивалента. Доходы от продажи идут на меры по снижению выбросов и смежные действия. На международном уровне такой вариант обсуждался на КС-6 (2000 г.), но был отвергнут, что, впрочем, не мешает вернуться к нему снова. По оценкам экономистов, для значительного снижения выбросов требуется уровень «ограничения цены» не менее 10 US\$/тCO₂- эквивалента.

России гораздо легче снижать удельные выбросы, чем другим развитым странам, где потенциал снижения уже во многом израсходован. В России по данным ИНЭИ РАН в последние 3-4 года энергоэффективность ВВП растет на 4-5% в год, но уровень выбросов на ед. ВВП остается высоким. В целом понятно почему рост ВВП не приводит к столь же быстрому росту выбросов ПГ¹:

- Изменение структуры экономики. Вместо энергоемких производств все больший вклад в ВВП дает сфера услуг и торговля, что не связано с большими выбросами.
- ВВП во многом зависит от цен на нефть, но добыча нефти не приводит к существенным выбросам ПГ
- Сырьевой вклад в ВВП в основном определяется нашей долей в мировых рынках черных и цветных металлов, минеральных удобрений и другой продукции. Резкие изменения здесь маловероятны

Главное, что при слабо растущей численности населения, как это происходит в России, развитие энергетики подразумевает не наращивание валовых мощностей, а более четкую и эффективную работу имеющихся.

Другой подход - установление двойной границы (*dual targets*). При превышении верхней границы, квоты надо покупать, а если ниже нижней – квоты можно продать. Такой подход позволяет избежать проблем с неопределенностью прогноза выбросов ПГ (роста ВВП). Он может быть удобен для стран с серьезными проблемами учета выбросов ПГ и с мало предсказуемым развитием экономики.

Национальная комиссия по энергетике США для внутренних мер предложила такой именно подход с уровнем цены 7 US\$/тCO₂-эквивалента. Доходы от продажи идут на меры по снижению выбросов и смежные действия. На международном уровне такой вариант обсуждался на КС-6 (2000 г.), но был отвергнут, что, впрочем, не мешает вернуться к нему снова. По оценкам экономистов, для значительного снижения выбросов требуется уровень «ограничения цены» не менее 10 US\$/тCO₂- эквивалента.

Сильные стороны России на климатических переговорах

И с точки зрения бизнеса и с точки зрения экологии, нужны сильные обязательства всех стран, подчеркивающие сильные стороны России. Здесь под «сильными» понимается именно участие в углеродном рынке, а не ситуация с российской экономикой и экологией в целом. Россия имеет возможность:

- снизить выбросы CO₂ и метана в абсолютном выражении, причем с помощью относительно недорогих проектов и мер (недорогих в смысле цены единицы снижения выбросов);
- значительно снизить выбросы на единицу ВВП;

¹ Макаров А.А., 2004. Выступление на конференции Социального форума по изменению климата, Москва, дом Ученых РАН, 16 сентября 2004 г.

- у России относительно низкий удельный выброс CO₂ на единицу выработки энергии и тепла на крупных электростанциях (за счет использования газа и комбинированного цикла);
- у России есть возможность значительно увеличить объемы использования возобновляемой энергетики, причем с помощью относительно недорогих проектов.

России гораздо легче снижать удельные выбросы, чем другим развитым странам, где потенциал снижения уже во многом израсходован. В России по данным ИНЭИ РАН в последние 3-4 года энергоэффективность ВВП растет на 4-5% в год, но уровень выбросов на ед. ВВП остается высоким. В целом понятно почему рост ВВП не приводит к столь же быстрому росту выбросов ПГ²:

- Изменение структуры экономики. Вместо энергоемких производств все больший вклад в ВВП дает сфера услуг и торговля, что не связано с большими выбросами.
- ВВП во многом зависит от цен на нефть, но добыча нефти не приводит к существенным выбросам ПГ
- Сырьевой вклад в ВВП в основном определяется долей России в мировых рынках черных и цветных металлов, минеральных удобрений и другой продукции. Резкие изменения здесь маловероятны

Главное, что при слабо растущей численности населения, как это происходит в России, развитие энергетики подразумевает не наращивание валовых мощностей, а более четкую и эффективную работу имеющихся.

Другой подход - установление двойной границы (*dual targets*). При превышении верхней границы, квоты надо покупать, а если ниже нижней – квоты можно продать. Такой подход позволяет избежать проблем с неопределенностью прогноза выбросов ПГ (роста ВВП). Он может быть удобен для стран с серьезными проблемами учета выбросов ПГ и с мало предсказуемым развитием экономики.

Еще один подход - «без потерь» (*no lose" targets*). Если страна перевыполнила обязательства, то можно продать свободные квоты, но если не выполнила, то покупать квоты не надо. Подход удобен для вовлечения в численные обязательства не самых развитых стран, имеющих большие выбросы ПГ.

Исаев А.С., Коровин Г.Н., Замолотчиков Д.Г., 2004. *О поглощении парниковых газов лесами России*. Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН.

Доклад на международной конференции «Парниковые газы - экологический ресурс России», 16 июня 2004 г. Голицыно.

В настоящее время уже не вызывает сомнений то, что деятельность человека, приводящая к выбросам парниковых газов, вызывает потепления климата на планете.

² Макаров А.А., 2004. Выступление на конференции Социального форума по изменению климата, Москва, дом Ученых РАН, 16 сентября 2004 г.

Киотский протокол, вступивший в действие с 16 февраля 2005 года, обязывает, подписавшие его страны, ограничить выбросы этих газов. В частности развитые страны должны снизить выбросы парниковых газов на 5% по сравнению с уровнем 1990 года, а члены ЕС на 8%. Помимо этого протокол включает механизм компенсирования увеличения выбросов увеличением лесных массивов.

В связи с требованиями Протокола для подобного компенсирования должно быть осуществлено ежегодное составление отчетов об изменении использования почвы и лесов. В рамках проекта "Киотского реестра" ЕКА предоставляло информацию министерствам окружающей среды стран-участниц протокола. В ходе программы ЕКА использовало информацию со спутников ERS, Landsat, Proba и SPOT для составления карт лесов, использования почв и их изменения в 1990, 1997 и 2002 годах на территории Европы площадью 200234 км².

В целом страны-участники эксперимента отметили полезность такого способа мониторинга поверхности планеты, помогающего унифицировать информацию и отчеты об исполнении договоров для всех стран входящих в Киотский протокол, а также дополнить информацию о лесных массивах собираемых в рамках национальных программ. Однако некоторые делегаты отметили недостаточную точность составленных карт и выразили надежду на увеличение разрешающей способности и точности идентификации зеленых насаждений на находящейся под их контролем территории.

В настоящее время, по словам менеджера проекта GSE-Forest Monitoring Ранье Фокельманна, услугами этого сервиса пользуются в Австрии, Финляндии, Франции, Германии, Греции, Латвии, Польши, России и Швеции, в дополнение к странам участвовавшим в проекте "Киотский реестр", [сообщает](#) официальный сайт ЕКА.