

## Копенгагенская договоренность и сотрудничество в формате Россия—Индия—Китай

© 2011

Л. Норонха

В статье обсуждаются вопросы и опасения, связанные с Копенгагенской договоренностью, и рассматривается ответная реакция стран РИК — России, Индии и Китая на климатические дебаты, последовавшие за конференцией в Копенгагене. Статья послужит развитием дискуссии на 9-й Трехсторонней конференции ученых стран РИК по вопросу сходства и различия национальной политики трех стран и предлагаемых действий и планов в отношении климатических изменений.

*Ключевые слова:* Копенгагенская договоренность, глобальное снижение выбросов, окружающая среда, климатические изменения, Россия, Индия, Китай, перспективы трехстороннего сотрудничества.

### 1. Вводные замечания

15-я Конференция стран-участниц РКИКООН (Рамочная конвенция ООН по изменению климата)<sup>1</sup>, состоявшаяся в Копенгагене в декабре 2009 г., воскресила надежды мирового сообщества на возможный прорыв в вялотекущих переговорах по климатическим изменениям, но в итоге вылилась в разочарование и неопределенность в отношении ее результатов. Ключевым итогом конференции стала Копенгагенская договоренность — трехстороннее соглашение, предложенное несколькими государствами и критикуемое за непрозрачность процесса его выполнения, за то, что оно не поддерживает консенсус, отраженный в РКИКООН, и не может служить надежной основой для глобальной климатической стратегии. Договоренность провозглашает целью ограничение, в соответствии с научными рекомендациями, роста мировой температуры в пределах 2°C и содержит положение об оценке выполнения Договоренности до 2015 г.; привлекает к участию некоторые страны с переходной экономикой, будущие выбросы которых оцениваются как важные для решения климатической проблемы (особенно при участии США в какой-либо форме), и предусматривает (в отношении действий по смягчению и предотвращению климатических изменений) «количественную оценку, отражение в отчетности и проверку на национальном уровне», предписывая, однако, представлять полученные результаты «в национальных сообщениях, с проведением международных консультаций и анализов». Другой важный результат касается лесов. Поскольку 20% выбросов диоксида углерода относят на счет обезлесения, то «REDD плюс» является важным результатом саммита в Копенгагене, учитывая, что компенсации будут выплачены развивающимся государствам с целью сохранения их лесных ресурсов или разработки мер по лесовозобновлению<sup>2</sup>. На период с 2010 по 2012 гг. приняты финансовые обязательства о предоставлении развивающимся странам 30 млрд долл. США для адаптации к новым мерам по противодействию изменениям климата, а также обязательство развитых стран изыскать более существенную сумму в 100 млрд долл. к 2020 г.

---

Норонха Лиджия, сотрудница Института энергии и ресурсов (Индия, Нью-Дели).  
E-mail: ligian@teri.res.in.

### Обязательства по глобальному снижению выбросов

К 31 января 2010 г. — дате, установленной Секретариатом РКИКООН для стран-участниц в качестве конечного срока для оглашения своих обязательств, все развитые страны представили планируемые цифры на 2020 г., хотя и указали разные годы в качестве базового ориентира. Этот “портфель обязательств” более не является распределением квот по нисходящему принципу на основании согласованных объемов выбросов, как это было в случае Киотского протокола. Это восходящий принцип, когда государства дают обещания в соответствии со своими реальными (по их расчетам) возможностями. Кроме того, 39 развивающихся стран представили сведения о национальных планах смягчения последствий климатических изменений либо в общеэкономическом выражении, либо в виде конкретных действий. Иногда базовый год был указан, другие случаи носили более общий характер. Суммарный итог этих обязательств — вовлечение стран, ответственных за основную долю выбросов углерода (80%), в процессы отчетности и ведения переговоров, что является эффективным результатом, если ведет к реальному сокращению выбросов. То, насколько успешно они будут выполнять свои обязательства, будет зависеть от действенного выполнения странами-участницами, указанными в Приложении I, и другими развитыми странами-участницами, указанными в Приложении II<sup>3</sup>, соответствующих обязательств в рамках Рамочной конвенции ООН, относящихся к финансовым ресурсам и передаче технологий.

### Обязательства стран РИК

Россия — развитое государство с высоким уровнем дохода на душу населения (\$7560 в 2007 г.) по сравнению с Китаем (\$2360) и Индией (\$950), высоким, в сравнении с Индией и Китаем, индексом человеческого развития, высоким уровнем энергопотребления на душу населения и с гораздо меньшей по сравнению с Индией и Китаем долей угольного топлива в производстве электроэнергии. Энергоинтенсивность России в 2007 г. примерно в 2,5 раза превысила аналогичный показатель для Индии, составив 15312 Btu/2005 USD по сравнению с 11412 Btu/2005 USD для Китая и 6543 Btu/2005 USD для Индии<sup>4</sup>. В 2007 г. выбросы углерода на душу населения составили в России 10,6 т по сравнению с 3,9 т в Китае и 1,2 т в Индии. Однако абсолютная доля России в общемировом объеме выбросов составляет 6%, тогда как доля Китая — 20% и доля Индии — 4%. Россия является Страной-участницей РКИКООН, включенной в Приложение I, в отличие от Китая и Индии, не входящих в указанное Приложение.

Готовясь к климатическому саммиту в Копенгагене, Китай пообещал ограничить интенсивность выбросов диоксида углерода (удельные углеродные выбросы на единицу ВВП) на 40–45% к 2020 г. Такое сокращение носило добровольный характер и потому вряд ли оно явилось бы частью обязательного соглашения по климатическим изменениям. Индия также сделала похожее заявление: она ограничит интенсивность выбросов диоксида углерода на 20–25% к 2020 г., но не примет на себя никаких юридических обязательств. Это вызвало бурную полемику внутри страны, так как Индия всегда утверждала, что приоритетной в процессе развития для нее является этическая сторона, а не квоты на выбросы парниковых газов. Подобные квоты, как утверждалось, в короткие сроки негативно повлияют на экономический рост и снизят возможности производства электроэнергии, а в данном контексте необходим рост энергопроизводства, что на сегодняшний день основано на потреблении углерода. Учитывая срочность и величину энергетических потребностей, изначальную бедность и общую социальную и экономическую ситуацию, в которой осуществляется производство, на данной стадии принятие официальных обязательств в отношении углеродных выбросов стало бы тяжелым бременем для развивающейся экономики и установило бы для перехода национальной энергетики на новый путь, менее зависимый от ископаемого топлива, более узкие временные рамки, чем это необходимо, исходя из разумных сроков и финансовых затрат.

Принимая во внимание распад и экономический крах бывшего СССР, случившийся после 1990 г., а также более ранние договоренности о распределении выбросов, плановые показатели эмиссий, установленные для России Киотским протоколом, создали излишек квот на выбросы в атмосферу, которые могут быть переданы другим государствам. Этот излишек является потенциально важным вкладом в выполнение Странами-участницами (см. Приложение I) своих обязательств в рамках Киотского протокола в более тесной связи с существующими в них подходами к проблеме выбросов и отражает существенное позитивное содействие со стороны России в решении данного вопроса. Однако еще до встречи в Копенгагене, Россия заявила о своем желании сократить уровень выбросов на 20–25% по сравнению с уровнем 1990 г. Россия в своей климатической политике отдает предпочтение использованию механизмов, предложенных Киотским протоколом, в таких отраслях, как жилищный сектор и угольная промышленность, где все еще возможны значительные сокращения выбросов парниковых газов. В Таблице 1 приведены обязательства стран РИК, представленные на 31 января 2010 г.

Таблица 1

### Обязательства в рамках Копенгагенской договоренности

#### Количественные показатели выбросов в экономическом масштабе

##### *Россия*

Сокращение выбросов парниковых газов на 15–25% к 2020 г. по сравнению с уровнем 1990 г. будет зависеть от следующих условий:

- надлежащий учет потенциала российского лесного хозяйства в рамках содействия выполнению обязательств по снижению антропогенных выбросов в атмосферу;
- принятие крупнейшими поставщиками атмосферных выбросов юридических обязательств по снижению антропогенных выбросов парниковых газов.

##### *Китай*

Китай приложит усилия для снижения к 2020 г. выбросов диоксида углерода на единицу ВВП на 40–45% по сравнению с уровнем 2005 г., для увеличения к 2020 г. доли неископаемого топлива в потреблении первичной энергии до 15%, а также для увеличения к 2020 г. лесных площадей на 40 млн га и резерва лесонасаждений на 1,3 млрд кубометров по сравнению с показателями 2005 г.

- вышеперечисленные автономные национальные меры по смягчению последствий климатических изменений носят добровольный характер и будут осуществляться в соответствии с принципами и положениями РКИКООН.

##### *Индия*

Индия приложит усилия для снижения к 2020 г. интенсивности выбросов диоксида углерода на 20–25% по сравнению с уровнем 2005 г. Сюда не входят выбросы в сельском хозяйстве.

- предложенные национальные меры являются добровольными и не носят юридически обязательного характера. Кроме того, данные меры будут осуществляться в согласии с соответствующими национальными законодательными актами и стратегиями, равно как с принципами и положениями РКИКООН.

## II. Вопросы и уточнения в отношении Копенгагенской договоренности

Несмотря на означенные обязательства стран РИК и других государств по снижению атмосферных выбросов, в связи с Договоренностью возникают такие вопросы, как временной график, процесс ведения переговоров, связь с Киотским протоколом, система мониторинга и обеспечения исполнения обязательств, а также фактический результат с точки зрения возможного влияния на изменение климата. Четкое резюме по данно-

му поводу содержится в материалах Консультативного совета федерального правительства Германии по глобальным изменениям окружающей среды за 2010 год:

*“В настоящее время, однако, не хватает имеющего обязательную силу временного графика и глобального координационного механизма, а также жизнеспособной системы мониторинга и возможностей для применения санкций в целях обеспечения ответственности действий государств их декларациям о намерениях. Кроме того, планируемые действия, пусть даже в полной мере заслуживающие уважения, оказались на сегодняшний день недостаточными для ограничения роста средней температуры на планете в пределах 2°C; точнее, исходя из существующих обязательств, к концу столетия можно ожидать подъема средней мировой температуры на 3°C”.*

Еще большее беспокойство вызывает статус Договоренности по отношению к Киотскому протоколу. Так как Договоренность базируется на добровольных обязательствах, она снижает мотивацию стран-участниц Киотского протокола в отношении исполнения предусмотренных протоколом механизмов, таких как квотирование выбросов и торговля квотами, механизм чистого развития, совместная деятельность по снижению выбросов углерода. К примеру, Канада будет иметь меньший стимул покупать нереализованные выбросы углерода, чтобы покрыть перерасход своих собственных квот, в то время как Россия, имеющая неиспользованные квоты, окажется в проигрыше. По всей вероятности, пострадает и международная торговля квотами на атмосферные выбросы, так как цены на квоты снижаются. Отсутствие устойчивого порядка создаст неопределенность для желающих инвестировать в развитие возобновляемых источников энергии<sup>5</sup>. В итоге отсутствие консенсуса и имеющих юридическую силу обязательств означает, что многосторонний процесс и механизмы решения глобальной проблемы повреждены, посылают противоречивые сигналы для ведения экономической деятельности и замедляют необходимые темпы выполнения действий.

Еще одна серьезная проблема, связанная с Копенгагенской договоренностью, заключается в том, что она, похоже, снижает историческую ответственность развитых стран за вызванное антропогенными причинами глобальное потепление климата и повышает значимость будущей ответственности стран развивающегося мира. Если последнее важно, то, будем беспристрастными, необходима наглядная демонстрация действий со стороны первых, прежде чем налагать обязательства на вторые, учитывая, что накопленный в атмосфере углерод есть следствие исторической ответственности, и будущие выбросы не имели бы такого значения, если бы накопленный запас не был бы столь велик. Бездействие индустриально развитых стран в первый период выполнения обязательств и, как следствие, обусловленная дефицитом времени необходимостью безотлагательных действий наглядно подтверждаются приведенной ниже схемой. Какие бы достижения не имели место в отношении обязательств по Киотскому протоколу<sup>6</sup> со стороны стран-участниц, включенных в Приложение I, они обусловлены действиями стран с переходной экономикой<sup>7</sup>, которые, однако, как показано на рис. 1, отнюдь не снижают свои объемы выбросов парниковых газов. Больше всего в этой переориентации от ответственности к ответным действиям настораживает то, что она может означать следующее: развитые страны не чувствуют себя обязанными предоставить технологии и финансовые ресурсы, чтобы помочь развивающимся странам отказаться от углеродоемких методов и покрыть затраты на адаптацию.

В тематике переговоров в области климатических изменений произошел существенный сдвиг от проблем окружающей среды и развития к вопросам конкурентоспособности наций. С начала XXI в., учитывая экономический подъем Китая и начавшийся позднее экономический рост Индии, эти два государства испытывают неуклонно нарастающее давление со стороны развитых стран в вопросе принятия юридических обязательств по сокращению выбросов углерода на том основании, что сегодня объемы их выбросов весьма значительны. В качестве контраргумента и основы для беспристрастно-

го подхода к распределению квот на выбросы углерода эти государства ссылаются на имеющуюся у них все еще очень низкую величину эмиссии на душу населения. Именно в этом контексте численность населения Индии и Китая обычно упоминается в качестве причины, в силу которой величина эмиссии на душу населения не может быть использована в качестве основы для справедливого распределения ответственности. Утверждается, что большое население даже при низком уровне выбросов, приходящихся на одного человека, в сумме означает большое абсолютное количество поставляемого в атмосферу углерода. Однако этот аргумент игнорирует роль потребления в определении размеров карбонового следа. Формула Кая<sup>8</sup> или даже более простые формулы показывают, что величина эмиссии углекислого газа зависит не только от численности населения, но и от энергопотребления, а также от используемых технологий (T- technology). В то время как в этих крупных экономических державах наблюдается замедление темпов роста численности населения, признаков устойчивого потребления пока что не наблюдается. Высокий показатель выбросов парниковых газов на душу населения в развитых странах есть неизбежный результат использования неустойчивых моделей потребления (то есть неспособности стабилизировать объем потребленных энергоресурсов. — Прим. авт.).

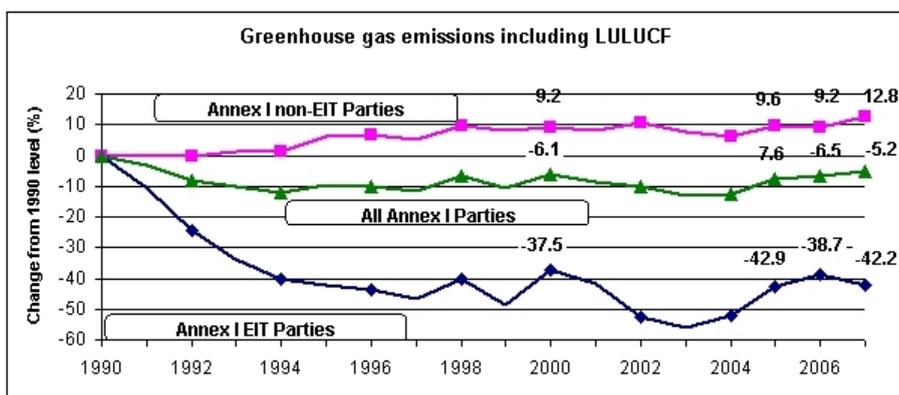


Рисунок 1. Тенденции в совокупных выбросах парниковых газов (1990–2007)

Источник: [http://unfccc.int/files/ghg\\_data/ghg\\_data\\_unfccc/image/jpeg/trends\\_including\\_2009.jpg](http://unfccc.int/files/ghg_data/ghg_data_unfccc/image/jpeg/trends_including_2009.jpg)

ЗИЗЛХ (LULUCF) — землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство (Прим. перев.) Общий объем эмиссии и поглощения парниковых газов в результате лесопользования и изменений в землепользовании (влияние деятельности в области ЗИЗЛХ на три различных источника углерода: наземную биомассу, подземную биомассу и почвенный углерод).

ЕИТ — страны с переходной экономикой.

Greenhouse gas emissions including LULUCF — эмиссии парниковых газов, включая ЗИЗЛХ.

Annex I non-EIT Parties — страны-участницы РКИКООН, включенные в Приложение I, кроме стран с переходной экономикой.

Annex I EIT Parties — страны с переходной экономикой, включенные в Приложение I к РКИКООН.

All Annex I Parties — все страны-участницы РКИКООН, включенные в Приложение I.

Change from 1990 level (%) — изменение относительно уровня 1990 г. (%)

Пока еще нет единого мнения о характере результатов Копенгагенской договоренности. Восприятие этого документа в разных странах весьма неоднозначно и варьируется от «огромного прорыва» до «катастрофы» в зависимости от ожиданий, возлагавшихся на копенгагенскую конференцию. Кроме того, в Китае и Индии, не включенных в Приложение I к РКИКООН и в настоящее время связанных добровольными обязательствами, национальные дебаты проходили крайне напряженно, высказываемые мнения, по сути, варьировались от выражения поддержки до выражения озабоченности. В контексте споров, вызванных копенгагенской конференцией, эти государства выступили с официальными заявлениями и обозначили в них те пункты Договоренности, которых они намерены придерживаться в рамках процессов, осуществляемых под руководством ООН.

Хотя Китай и Индия и согласились быть упомянутыми в вводной части Копенгагенской договоренности, однако они подчеркнули, что ООН следует продолжать переговоры по проблеме глобального изменения климата, и что Договоренность не предлагает нового направления переговорного процесса. Ниже приведена официальная позиция Индии в отношении Копенгагенской договоренности<sup>9</sup>:

\* Это политический документ, не имеющий обязательной юридической силы.

\* Он способствует продолжению переговоров, идущих в настоящее время по двум направлениям в соответствии с принципами и положениями РКИКООН, Киотского протокола и Балийского плана действий.

\* Конференция стран-участниц не утвердила Договоренность, но лишь приняла ее к сведению.

\* Тем не менее, Договоренность будет иметь определенную ценность, если области совпадения интересов, отраженные в Договоренности, помогут Сторонам в достижении согласованных результатов в рамках многосторонних переговоров, проводимых ООН по двум направлениям, а именно: Специальной рабочей группой по долгосрочным мерам сотрудничества и Специальной рабочей группой по Киотскому протоколу.

\* Договоренность является лишь вкладом в идущий по двум направлениям процесс переговоров, но не новым направлением переговоров и не основой для поиска решений.

Вэнь Цзябао в своих письмах, адресованных Секретариату РКИКООН, выделяет три момента<sup>10</sup>: 1) он подчеркивает "политическую значимость" Копенгагенской договоренности для получения результатов в ходе переговоров по Балийской дорожной карте; 2) он повторяет, что «конвенция и протокол являются основными каналами проведения международных переговоров по проблеме изменений климата», и "две Специальные рабочие группы являются официальными органами для ведения таких переговоров"; и 3) он считает, что «следует придерживаться» механизма принятия решений, основанного на консенсусе, «в то время как может быть проведен поиск подходящих путей увеличения эффективности, при условии обеспечения открытости, прозрачности и широкого состава участников переговорного процесса».

Официальная позиция России по проблеме изменений климата, которая была озвучена в ходе «круглого стола», прошедшего в Дипломатической академии МИД РФ в марте 2010 г., то есть три месяца спустя после саммита в Копенгагене, заключается в поддержке объединения двух переговорных процессов — по РКИКООН и по Киотскому протоколу, чему, по мнению российской стороны, препятствует непримиримость США в отношении Киотского протокола<sup>11</sup>, по словам Александра Бедрицкого, советника Президента РФ по вопросам изменения климата, на данный момент в помощь участникам климатических дебатов для определения целей дальнейшей работы существуют Киотский протокол и Копенгагенская договоренность, но из нее для выработки основы нового, пост-Киотского соглашения, можно будет использовать, как максимум, лишь преамбулу. Как отметил Бедрицкий, в Договоренности «есть набор деталей, но нет конструкции»<sup>12</sup>. По его мнению, Россия должна играть более активную роль в климатических пе-

реговорах и преобразованиях, включая усиление роли России в Межправительственный экспертной группе по изменению климата. Было также высказано мнение, что России стоит не замыкаться на традиционных партнерах, а больше сотрудничать в области климата с Китаем, Индией и другими странами с переходной экономикой. Были приведены доводы в пользу запуска в России процесса реализации некоторых механизмов Киотского протокола, в частности, торговли квотами, а также механизмов финансирования и поддержки развивающихся стран. В целом отчет о работе этого «круглого стола» позволяет заключить, что основной его идеей стал тезис о «необходимости большего участия России во всем, что связано с климатом — от науки и технологий, до политики и механизмов финансирования — на самом высоком уровне мирового переговорного процесса и на уровне стратегического принятия решений, определения приоритетов глобальной политики и в целом большего признания российских заслуг на мировой климатической арене»<sup>13</sup>. После пожаров в Центральной России летом 2010 г. руководство страны еще более озабочено потенциальными последствиями климатических изменений, и есть признаки того, что эта озабоченность может возрасти.

### **III. Какой подход к смягчению последствий климатических изменений практичнее — многосторонний или стратегический, групповой**

Заметной особенностью конференции в Копенгагене стала попытка индустриально развитых стран сфокусировать внимание на том, что блок развивающихся стран не является более однородным, ибо по своим экономическим и экологическим характеристикам они отличаются друг от друга как небо и земля. В центре внимания находились развивающиеся страны — Бразилия, Индия, Китай и ЮАР (т.н. группа BASIC). Конференция зафиксировала это новое деление на группы между развитыми и развивающимися странами, посредством Договоренности были созданы обязательства, новые обязанности, и практически устранена разница между исторической ответственностью и ответственностью за будущую эмиссию, поскольку основное внимание уделяется “общим, но дифференцированным ответным действиям”. В некоторой степени участники Копенгагенской конференции отступили от многостороннего подхода, предпочтя более стратегический групповой подход, признали растущую значимость этих государств как в экономическом, так и в стратегическом плане, но разделили позиции более развитых стран — Бразилии, Индии, Китая и ЮАР — и наиболее уязвимых, наименее развитых государств. Исходя из необходимости многостороннего подхода к проблеме, которая не имеет границ и требует выхода за рамки традиционного образа мыслей и границ суверенных государств в пользу международного сотрудничества, такое создание стратегических групп может иметь негативный результат в случае неосторожного обращения с ним в ходе международных переговоров.

После Копенгагена состоялось множество встреч стран BASIC (в Дели, Рио, Пекине и Йоханнесбурге), необходимых, чтобы определить важность и ответственность, обретенные BASIC в рамках Договоренности, поддержку, которую группа готова оказать Киотскому протоколу, а также помощь в решении остальных проблем Группы 77. Совместное заявление, принятое в заключение Четвертой встречи министров стран BASIC и Венесуэлы, состоявшейся в Рио-де-Жанейро 25–26 июля 2010 г., содержит следующие основные положения.

\* Важность двунаправленного подхода: с одной стороны, результаты переговоров в формате Специальной рабочей группы по долгосрочным мерам сотрудничества согласно РКИКООН и Специальной рабочей группы по дальнейшим обязательствам для сторон, включенных в Приложение I, согласно Киотскому протоколу, и, с другой стороны, основные составляющие для получения справедливого и сбалансированного резуль-

тата в Канкуне, включая, например, различные проекты, которым необходимо срочное финансирование.

\* Оказание помощи в достижении желаемой цели сдерживания роста мировой температуры в пределах 2°C по сравнению с до-индустриальным периодом, с учетом уровня общественного и экономического развития государств и приоритетных задач ликвидации бедности.

\* Необходимость в определении парадигмы для справедливого распределения ответственности до того, как будут достигнуты цели снижения глобальных эмиссий парниковых газов.

\* Важность консолидации стран Группы 77 и Китая и ее роль в многосторонних переговорах, участие в построении и укреплении международного климатического режима.

Из вышеприведенного видно, что BASIC не только стремится занять лидирующее положение в Группе 77 + Китай, но также, оказывая давление на страны, включенные в Приложение I к РКИКООН, задает темп глобальной деятельности в области климатических изменений. Послание звучит примерно следующим образом: если мы, развивающиеся страны, обязуемся выполнить свои обещания, то вам (развитым странам) необходимо делать гораздо больше, учитывая ваши огромные финансовые и технические возможности, большую моральную ответственность за возникновение проблемы, а также большее пространство для маневра в отношении перехода к менее углеродоемким технологиям. Однако, подобная лидирующая роль и позиция нескольких стран вызывает определенное недовольство более многочисленного сообщества развивающихся государств — в первую очередь, наиболее уязвимых и опасующихся увеличения их «климатической уязвимости» в результате возможного сближения интересов этой группы с интересами развитых стран.

Вероятно, можно найти эффективные методы и практические основания для работы с группой стран, являющихся крупнейшими поставщиками выбросов, и достичь реального прогресса в снижении объемов эмиссий. Однако, если для этого придется отказаться от равноправного долгосрочного сотрудничества в области технологий и от финансирования мер по смягчению последствий климатических изменений и адаптации к ним в развивающихся странах, то тем самым будет сделан поистине колоссальный шаг назад к Рамочной конвенции и нанесен сильнейший урон тем действиям, которые необходимы для снижения климатических рисков. Стратегические группы следует рассматривать в качестве средства для ускорения деятельности и разрушения препятствий на пути переговоров, а также для разработки национальных мер, но в таком вопросе, как изменение климата, необходим более широкий консенсус. В общем и целом, для решения данной проблемы необходима большая легитимации действий и решений посредством многостороннего процесса.

#### **IV. Климат и проекты экологически безопасного («зеленого») экономического роста**

Конференция в Копенгагене вызвала бурную деятельность в странах с развивающейся экономикой. Многие из этих действий имели целью рассказать миру об уже существующих и новых национальных проектах в области экологически безопасного экономического роста. Экологически чистая энергия и энергоэффективность — два ключевых момента, вокруг которых вращалась разработка проектов. Предполагается, что ископаемое топливо полностью заменят три потока первичной энергии: атомная (включая реакторы на быстрых нейтронах), солнечная энергия и биомасса (включая биотопливо), но для этого необходимо значительно усилить акцент на НИОКР, которые позволили бы снизить расходы до уровня, сравнимого с расходами при использовании ископаемого то-

плива. Другие технологии, представляющие интерес для стран РИК, включают экологически чистые технологии использования угля, улавливания и хранения углерода, а также технологии эффективного использования конечной энергии в строительстве и транспорте. Сотрудничество России, Индии и Китая в области научных исследований и разработок могло бы не только содействовать разработке таких технологий, но и в ходе накопления результатов привести к снижению производственных затрат с учетом планируемых национальных уровней энергопотребления.

Однако в вопросах передачи технологий существует исходное различие в положении государств, включенных и не включенных в Приложение I РКИКООН. Следует учитывать, что в РИК входят как страны, не включенные в Приложение I (Индия и Китай), так и включенная в него Россия, и для преодоления указанного различия требуется особое внимание и четкое понимание. Страны, включенные в Приложение I, стремятся облегчить циркуляцию коммерческих технологических потоков в том, что касается снижения тарифных барьеров, нормативно-правовых барьеров и увеличения способности освоения технологий в развивающихся странах. Как они заявляют, стоимость лицензии не является проблемой, так как на нее приходится лишь 1–2% от стоимости технологии. С другой стороны, страны, не включенные в Приложение I, говорят о некоммерческой передаче технологий. Они выступают за совместные мероприятия по увеличению своих адаптационных возможностей и за создание финансовых механизмов для покрытия лицензионных сборов или стоимости совместных научных проектов<sup>14</sup>.

Энергия и климат являются и будут являться вопросами, представляющими неуклонно растущий общий интерес для России, Индии и Китая, ибо спрос на энергию (будь то на основе углерода или прочих энергоносителей) со стороны крупнейших потребителей — Индии и Китая — растет, в то время как Россия продолжает наращивать объемы добычи природного газа и производства атомной энергии. Эти два источника энергии занимают важное место в климатических дебатах, поскольку природный газ рассматривается как нечто среднее между ископаемым и экологически чистым топливом, как «переходное топливо» для стран, желающих перейти на менее углеродоемкий путь, однако, переход к преимущественному использованию не-углеродного топлива, такого как ядерное или возобновляемое топливо, требует времени. Другая сфера интересов касается энергоэффективности, представляющей более приемлемый путь для решения углеродной проблемы, поскольку все три страны стремятся снизить свое энергопотребление, и как следствие, энергоемкость своей экономики. В контексте обязательств, принятых в рамках Копенгагенской договоренности, энергоэффективность и получение экологически чистой энергии, а также модели сотрудничества в решении этих задач представляют общий и неотложный интерес для стран РИК безотносительно их позиции в климатических дебатах.

### Инициативы Индии

В преддверии Копенгагенской конференции многие аналитики утверждали, что Индия должна обнародовать информацию о национальных мерах в области климатических изменений, ибо появились основания говорить о недостаточности ее действий на данном направлении. 6 января 2010 г. Индия представила 24 проекта, предпринятых в области адаптации и смягчения последствий изменений климата. Краткая информация о них представлена в Таблице 2.

Новейшие инициативы Индии включают:

**“Углеродный налог”** в размере 1 долл. США за тонну угля в поддержку Национального фонда чистой энергетики (Clean Energy Fund). Предполагается, что это стимулирует развитие исследований, деятельности и программ оздоровления экологии.

## Последние инициативы Индии

Сфера действий	Проект / мероприятие	Результаты
Научные исследования	Индийская сеть по оценке климатических изменений (INCCA)	Действующая сеть, включающая 120 НИИ и 250 ученых
	Программа мониторинга ледников в Гималаях	Комплексная программа научного мониторинга гималайских ледников — первый этап завершен, начат второй этап, на обсуждение представлен доклад о состоянии ледников в Гималаях
	Запуск индийского спутника для мониторинга парниковых газов	Индийская организация космических исследований (ISRO) готовится к запуску микроспутника для изучения аэрозолей (твердых частиц) и последующему запуску полноценного спутника для мониторинга парниковых газов. Индия присоединяется к элитному сообществу стран, проводящих подобные исследования
	Лесной покров Индии как сток углерода	Исследования, оценивающие ценность индийских лесов в качестве поглотителя углерода — исходя из оценок, они нейтрализуют 11% годового объема эмиссий парниковых газов
	Профиль выбросов парниковых газов для Индии	Опубликованы различные оценки индийских эмиссий парниковых газов до 2030 г.; результаты говорят о том, что у Индии даже к 2030 г. останется минимальный размер эмиссий на душу населения
Разработка стратегии	Экспертная группа по низкоуглеродной экономике	Группа разработки для Индии низкоуглеродной экономической стратегии; подготовка к вводу 12-го пятилетнего плана
	Государственный план действий в области климатических изменений	Индия первой представила свой план действий, остальные государства завершают подготовку своих документов
	Национальная политика в области биотоплива	Национальная политика в области биотоплива утверждена Кабинетом министров для содействия производству и использованию биотоплива в транспортном и других секторах.
Реализация стратегии	Национальные миссии в рамках национального плана действий в области климатических изменений	Утверждены национальные миссии по получению солнечной энергии, энергоэффективности и стратегическим знаниям, остальные миссии находятся в финальной стадии подготовки

Сфера действий	Проект / мероприятие	Результаты
	Первая национальная конференция по экологически чистым строительным материалам и технологиям	Конференция для содействия развитию экологически чистого строительства; послужив примером, правительство Индии внесло предложение о строительстве всех новых правительственных зданий на основе экологически чистых технологий и материалов с учетом особенностей места строительства.
	30 «городов солнца»	Принципиальное одобрение получено для развития 30 «городов солнца» с целью 10-процентного снижения планируемого спроса на энергию, получаемую из традиционных источников, за счет сочетания энергоэффективности и получения энергии из возобновляемых источников
	Стандарты энергоэффективности для электрооборудования	Обязательные стандарты энергоэффективности введены с 7 января 2010 г. для 4-х основных видов электроприборов: холодильников, кондиционеров, световых трубок и трансформаторов. Новые стандарты появятся в течение 2010 г.
	Нормы энергоэффективности топлива	Анонсирован план норм экономии транспортного топлива, который будет введен в действие в течение 2 лет
	Механизм чистого развития	Индия признана лучшей в реализации механизма чистого развития. Индия планирует нейтрализовать 10% выбросов к 2012 г.
Международное сотрудничество	Индия принимает «Рио+20»	В 2012 г. Индия принимает 11-ю конференцию стран-участниц Конвенции о биоразнообразии, знаменующую 20-ю годовщину конференции ООН по проблемам окружающей среды и развития, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 г.
	Конференция ООН по климатическим технологиям	Индия успешно провела международную конференцию в области передачи и разработки экологически чистых технологий. На конференции принято Делийское заявление
	Конференция СААРК (SAARC) на уровне министров природоохранных ведомств	Индия успешно провела конференцию министров стран-членов СААРК, на которой были согласованы совместные действия в области решения проблемы климатических изменений. В 2010 г. темой саммита стран-участниц СААРК будет изменение климата.
	Документы, подготовленные Индией для РКИКООН	Опубликован отчет о 12 инициативных документах, представленных Индией в РКИКООН
Лесопользование	Отчет о состоянии лесов за 2009 г.	Опубликован последний отчет о состоянии лесов Индии, который демонстрирует продолжающееся увеличение лесного покрова
	Начата программа САМРА	Начата грандиозная (2,5 млрд долл. США) исследовательская программа по охране лесов

Сфера действий	Проект / мероприятие	Результаты
	«Зеленая» миссия Индии	Завершена подготовка новой миссии в рамках Национального плана действий в области климатических изменений, посвященной восстановлению лесов в кратчайшие сроки
	Создание потенциала в схеме лесопользования	Схема научных исследований стоимостью 80 млн долл. США для подготовки персонала в сфере лесного хозяйства
	Повышение эффективности управления лесными ресурсами	Схема научных исследований стоимостью 125 млн долл. США для улучшения управления лесопользованием, развития инфраструктуры, борьбы с лесными пожарами и пр.
	Включение лесной отрасли в национальный план обеспечения занятости сельского населения (NREGA)	Деятельность в сфере лесного хозяйства, включенная с целью добиться скорейшего лесовосстановления в самый успешный индийский план по обеспечению занятости населения; в настоящее время идет осуществление пилотных программ

*Источник:* Министерство по охране окружающей среды и лесов (MOEF), Правительство Индии

**Механизм энергосбережения «Действуй, Достигай и Торгуй»**, являющийся частью Национальной миссии по усилению энергоэффективности, утвержденной в июне 2010 г. Эта программа охватывает предприятия, которые потребляют более 50% используемого в Индии ископаемого топлива и поможет сократить ежегодные выбросы углекислого газа на 25 млн т к 2014–2015 гг. Предприятия, перевыполнившие установленный план по энергосбережению, получают специальный Сертификат энергосбережения. Такой сертификат может быть использован другими предприятиями в зачет их собственных обязательств, если они сочтут их соблюдение слишком затратным.

**Национальная миссия по созданию устойчивой среды обитания**, которая занимается вопросами энергосбережения в жилых и коммерческих помещениях, сбора и переработки всех видов мусора, а также созданием устойчивой транспортной системы.

**Национальная «солнечная» миссия им. Джавахарлала Неру** имеет следующие задачи.

- Существенно увеличить поступление в энергосистему солнечной энергии в три этапа: 1000 МВт — к 2013 г.; 10000 МВт — к 2017 г.; 20000 МВт — к 2022 г.
- Создать благоприятные условия для производства солнечной энергии.
- Довести общую мощность солнечных станций, не подключенных к центральной электросети, до 1000 МВт к 2017 г. и до 2000 МВт — к 2022 г. Для реализации проекта будут использоваться солнечные фотогальванические батареи и Сертификат возобновляемых источников энергии, назван уже имеющийся покупатель будущей энергии — компания Vidyut Vyapar Nigam Ltd. (NVTN); предусматривается введение налоговых льгот, развитие НИОКР.

**«Зеленая» миссия Индии** направлена на увеличение объемов связывания углерода. За счет увеличения площади и плотности или же качества лесных насаждений в Индии может ежегодно поглощаться до 43 млн т углекислого газа. Данная инициатива предусматривает более целостный подход к ведению лесного хозяйства и более активное участие общественности в управлении лесными ресурсами.

Если же говорить о РИК в целом, то три страны могут начать играть ведущую роль в переговорах и мероприятиях в сфере климатических изменений. В частности,

Россия, будучи экспортером природного газа и учитывая стремление Индии и Китая перейти к использованию неископаемых видов топлива, может содействовать появлению в Индии и Китае «переходного топлива» и занять лидирующие позиции в обсуждении вопросов, связанных с лесными ресурсами. Китай уже пытается возглавлять экологически безопасное развитие и лидирует в области получения энергии из возобновляемых источников и энергоэффективности. Индия может увеличить ценность вышеупомянутых инициатив, привнося идеалы и принципы гандизма в определение устойчивого стиля жизни, а также играя ведущую роль в осуществлении механизма REDD-плюс.

## Заключение

Очевидно, что климатические переговоры находятся в состоянии неопределенности, и неизвестно, что принесет мировому сообществу конференция в Канкуне<sup>15</sup>. Однако, есть свидетельства тому, что некоторые государства начинают проявлять определенный интерес к проблеме климатических изменений — так, США и Россия все более активно вовлекаются в данный процесс, а в адрес Китая, Индии и некоторых стран звучат призывы занять более ответственную позицию, выйти за рамки статуса развивающегося государства и перейти к конкретным мерам по сокращению национальных объемов атмосферных выбросов. В нынешней весьма изменчивой ситуации становится ясно, что страны РИК могут сыграть конструктивную роль в решении климатической проблемы как крупные потребители энергии и будущие крупные поставщики парниковых газов, а также как государства, чьи экономические и экологические системы могут пострадать в результате изменения климата. Трехстороннее сотрудничество, в случае успеха в снижении будущих выбросов углерода посредством национальных мер и формирования устойчивости к климатическим воздействиям на базе совместного использования стратегических знаний, может стать важным переходным звеном к более многостороннему сотрудничеству.

© 2011

*Перевод с английского  
А.В. Курбатовой*

1. РККООН (UNFCCC) — Рамочная конвенция ООН по изменению климата, является практически всемирным соглашением (194 страны-участницы) и «родителем» Киотского протокола 1997 г. Киотский протокол к настоящему времени ратифицировали 190 стран-участниц РКК. Согласно данному протоколу, 37 государств, включая высокоиндустриальные страны и страны с переходной экономикой, имеют юридически закрепленные обязательства по ограничению и снижению атмосферных выбросов загрязняющих веществ.
2. REDD — Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation — Сокращение эмиссии парниковых газов, вызванной уничтожением и деградацией лесных массивов. REDD плюс — создание специального фонда для выплат странам, располагающим тропическими лесами, компенсацию за отказ от вырубки лесов. В мае 2010 г. в Осаке состоялась конференция по климату и лесам, по итогам которой в «Партнерство REDD плюс» вошла 71 страна. — *Прим. ред.*
3. В список стран-участниц, включенных в Приложение I, вошли промышленно развитые страны, которые являлись членами ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) в 1992 г., а также страны с переходной экономикой, включая Российскую Федерацию, страны Балтии и некоторые государства Центральной и Восточной Европы. Приложение II включает государства-члены ОЭСР, вошедшие в Приложение I, за исключением стран с переходной экономикой; страны-участницы, не включенные в Приложение I, являются преимущественно развивающимися государствами.

4. Источник: IEA Contry profiles, 2009. Энергоинтенсивность (Energy intensity) потребление первичной энергии на единицу ВВП. ВВП исчисляется в долларах США в постоянных ценах по паритету покупательной способности национальных валют.  
Btu — Британская тепловая единица (British thermal unit) — количество энергии, которую надо затратить на нагрев 1 фунта (454 г) воды на 1° по Фаренгейту. Равна 1055 джоулей. Наряду с Btu на практике используется и другой показатель оценки энергоинтенсивности, а именно, затраты первичной энергии в тоннах нефтяной энергии эквивалента (тнэ) на производство ВВП в один миллион долларов. В 2003 г. среднемировой показатель энергоинтенсивности составлял 212, 9 тнэ, в Индии он был равен 189,5, в Китае — 231,3 и в России 519 тнэ. — *Прим. ред.*
5. Примером может служить компания Shell International, снизившая инвестиции в возобновляемые источники энергии после того, как стало очевидным отсутствие глобальных изменений в этом вопросе.
6. Киотский протокол вступил в силу в феврале 2005 г., обязательства в рамках протокола действительны на период с 2008 по 2012 гг.
7. Страны с переходной экономикой перечислены в Приложении I РКИКООН; они названы так, поскольку их экономические системы находятся в процессе перехода к рынку. К таким странам относятся Белоруссия, Болгария, Хорватия, Эстония, Латвия, Литва, Румыния, Российская Федерация, Словения и Украина.
8. Согласно формуле Кая (японский экономист Yoichi Kaya. — *Прим. перев.*)  $F = P * (G / P) * (E / G) * (F / E) = P * g * e * f$  где F — глобальная антропогенная эмиссия CO<sub>2</sub>, P — мировое население, G — мировой ВВП и  $g = (G/P)$  мировой ВВП на душу населения, E — мировое потребление первичной энергии и  $e = (E/G)$  — энергоемкость мирового ВВП, а  $f = (F/E)$  — углеродная интенсивность.
9. <http://unfccc.int/files/meetings/application/pdf/indiacphaccord.pdf>, от 8 марта 2010 г.
10. <http://www.twinside.org.sg/title2/climate/info.service/2010/climate20100301.htm>.
11. “Russia anxious to position itself in the vanguard of climate change solutions”  
[http://www.bellona.org/articles/articles\\_2010/russian\\_climate\\_roundtable](http://www.bellona.org/articles/articles_2010/russian_climate_roundtable), состояние на 2 сентября 2010 г.
12. Там же.
13. [http://www.bellona.org/articles/articles\\_2010/russian\\_climate\\_roundtable](http://www.bellona.org/articles/articles_2010/russian_climate_roundtable), состояние на 2 сентября 2010 г.
14. TERY, 2009. Emerging Asia contribution on issues of technology for Copenhagen — A Discussion paper. [TERY, 2008RS09]
15. Климатическая конференция в Канкуне (Мексика) завершилась подписанием 11 декабря 2010 г. 190 странами (отказалась поставить свою подпись лишь Боливия) итогового документа, предусматривающего выделение к 2020 г. до 100 млрд долл. ежегодно для помощи развивающимся странам в противодействии изменениям климата. — *Прим. ред.*