

КЛИМАТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ



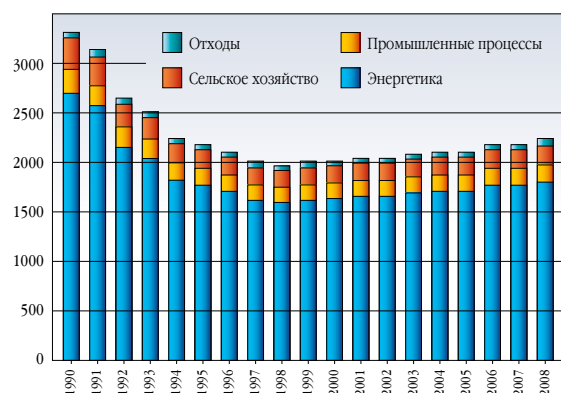
СОВЕТНИК ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Александр Иванович Бедрицкий

В четвертом оценочном докладе Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) отмечается, что «потепление климатической системы – неоспоримый факт», который подтверждается гидрометеорологическими наблюдениями по всему земному шару. Изменение температуры за столетний период (1906–2005 годы), составило $0,74^{\circ}\text{C}$, что превышает соответствующий тренд за 1901–2000 годы на $0,6^{\circ}\text{C}$ (МГЭИК, 2007 год). При этом с высокой степенью вероятности можно полагать, что результирующим эффектом деятельности человека с 1750 года является потепление за счет увеличения выбросов парниковых газов и повышения их концентрации в атмосфере. Проблема глобального изменения климата в конце прошлого столетия стала не только объектом научных исследований, но и одним из вопросов международной политики.

В 1992 году была подписана Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН) – документ, заложивший основу долгосрочного международного сотрудничества с целью «стабилизации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климат» (статья 2 РКИК ООН). В 1997 году Киотский протокол установил конкретные цели по снижению антропогенных выбросов в странах к исходу 5-летнего периода 2008–2012 годов индивидуально для каждой развитой страны. Существенным недостатком протокола является его ограниченный охват: за период его действия США, входящие в первую пятерку лидеров по выбросам, так и не ратифицировали протокол, а другие крупнейшие эмитенты парниковых газов (Китай, Индия, Бразилия, Мексика и др.) не имеют количественных обязательств по сокращению как относящиеся к числу развивающихся стран.

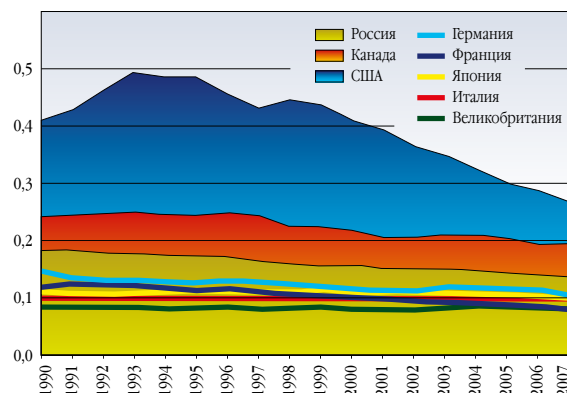
В 1994 году Российская Федерация ратифицировала Рамочную конвенцию ООН об изменении климата, в 2004 году – Киотский протокол. В результате условия вступления протокола в силу, предусмотренные его статьей 25, были выполнены, и 16 февраля 2005 года Киотский протокол

1



АНТРОПОГЕННЫЕ ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МЛН. Т CO_2 = ЭКВ.)

2



ИЗМЕНЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В СТРАНАХ
«БОЛЬШОЙ ВОСЬМЕРКИ» (Т н.э. на 1 тыс. ДОЛЛАРОВ
ПО ППС, 2000 ГОД)

вступил в действие как для самой Российской Федерации, так и для всех остальных участвующих в этом международном соглашении государств.

Российские обязательства по протоколу предусматривают стабилизацию национальных антропогенных выбросов на уровне 1990 года. В настоящее время выбросы составляют порядка 65% этого уровня, то есть обязательства «перевыполняются».

По данным национального кадастра выбросов (2010 год), с 1990 по 1998 год в Российской Федерации происходило уменьшение выбросов, затронувшее все секторы и связанное с общей экономической ситуацией в стране. В последующие годы, в период роста экономики, наметилось устойчивое увеличение выбросов. В 2008 году количество выбросов возросло на 13,0% по сравнению с 1998 годом – годом с наименьшей величиной совокупного выброса парниковых газов. По абсолютной величине доминируют выбросы энергетического сектора (в 1990 и 2008 годах их доля составила соответственно 81,5 и 82,2%). Преобладание энергетического сектора среди источников национальных выбросов характерно практически для всех промышленно развитых стран и северных государств. Поэтому меры по снижению антропогенных выбросов являются первостепенными в энергетике и энергоемких областях деятельности, хотя в целом в России темпы наблюдавшегося в последние годы роста выбросов были относительно невысокими, что связано с происходившими в этот период структурными экономическими изменениями, в частности с увеличением доли непромышленного сектора в экономике (рис. 1).

Есть объективные причины – так называемые национальные особенности стран (географическое положение, климат, структура экономики), которые определяют и уровень текущих выбросов, и потенциал их снижения. Некоторые страны, особенно обладающие значительными территориями в высоких широтах, такие как, например, Российская Федерация и Канада, в своей социально-экономической деятельности испытывают значительно большее влияние суровости климатического фактора, чем страны, расположенные в более нейтральных климатических условиях. Россия – страна с самым холодным климатом (более 67% территории России занимает вечная мерзлота, самые низкие температуры (ниже -67°C) наблюдались в зимний период в Якутии, на так называемом Полюсе холода). Российская Федерация занимает самую большую территорию в мире с крайне неравномерным распределением населения и промышленных объектов. Поэтому Россия вынуждена тратить на обеспечение комфортных условий хозяйственной деятельности и условий жизни населения (поддержание необходимой температуры внутри помещений), а также на перевозку населения и грузов значительно большие объемы топлива по сравнению с другими развитыми странами, которые имеют более благоприятные климатические условия, меньшую территорию и более равномерное распределение населения и промышленных центров. При этом дальнейшее увеличение потребностей в энергетических ресурсах быстро растущей экономики России требует увеличения выработки энергии, которое неизбежно приведет к росту выбросов парниковых газов.



Так как спрос на энергию уже превышает запланированные показатели, то необходимо либо наращивать добычу нефти и газа, либо обеспечивать экономический рост в стране за счет повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов. Увеличение объемов добычи углеводородов и развитие транспортной инфраструктуры требуют значительных инвестиций. В свою очередь, другое решение проблемы энергообеспечения, а именно повышение энергоэффективности, по экспертным оценкам, является наиболее оптимальным. Исследования 2000-х годов указывали на масштабное недоиспользование потенциала энергосбережения в России, который оценивается специалистами в 360–430 млн. т углеводородного топлива (т ут.). Только на коммунально-бытовой сектор (ЖКХ) приходится 95–110 млн. т ут., то есть 30–40%.

Многое за последние годы было сделано для повышения энергетической эффективности электроэнергетики путем использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), создана в основном законодательная база. В 2009 году утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года, которыми установлены значения целевых показателей объема производства электрической энергии с использованием ВИЭ (кроме гидроэлектростанций мощностью свыше 25 МВт) и ее потребления в совокупном объеме производства и потребления электрической энергии: в 2010 году – 1,5%, в 2015 году – 2,5%, в 2020 году – 4,5% (при исходном уровне 1% в совокупном объеме производства и потребления электрической энергии). В рамках проводимой по заказу Минобрнауки России научно-исследовательской работы ведется разработка и создание оборудования, в том числе по критической технологии «Новые и возобновляемые источники энергии», для решения энергетических, экологических и социальных проблем в будущем. Однако важный вопрос, с которым сталкиваются практически все страны, усиливающие роль ВИЭ, – стимулирование использования энергии от генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, и обеспечение ее конкурентоспособной цены, – пока не решен. Диверсификация видов энергии (расширение использования ВИЭ), а также разработка и внедрение инновационных технологий во всех отраслях энергетического сектора позволят снизить риски в сфере глобальной энергетической безопасности, внести вклад в обеспечение потребителей энергией на долгосрочную перспективу, не оказывая при этом негативного воздействия на окружающую среду и климат.

Весьма перспективным направлением в области наращивания «чистой» энергетики в России является развитие гидроэнергетики (выработка энергии на гидроэлектростанциях). Потенциал экономии при этом составляет 250 млн. т и снижение выбросов CO₂ в атмосферу на величину до 60 млн. т в год, что обеспечивает практически неограниченный потенциал прироста мощностей энергетики в условиях жестких требований международного сообщества по ограничению выбросов парниковых газов.

Повышение энергоэффективности российской экономики в соответствии с Государственной программой энергосбережения и повышения энергоэффективности на период до 2020 года, принятой в 2010 году и направленной на сокращение энергоемкости ВВП на 40%, предполагается за счет структурного сдвига – развития неэнергоемких отраслей, внедрения нового оборудования, то есть путем модернизации промышленного производства – основного потребителя энергии.

Благодаря запланированной модернизации российской экономики стало возможным определить потенциал снижения национальных выбросов парниковых газов на период до 2020 года в рамках нового глобального климатического соглашения, которое должно придти на смену Киотскому протоколу. Обязательства Российской Федерации на посткиотский период составляют 15–25% относительно 1990 года.

Исследования Международного энергетического агентства (2007 год) показали, что мировые тенденции изменения энергопотребления во второй половине XX века свидетельствуют о более значительном влиянии экономических факторов – скачков цен на нефть в 1970-е годы – на политику энергосбережения и сокращения выбросов CO₂ по сравнению с чисто политическими решениями в области климата (рис. 2).



Так и обозначенное Президентом России приоритетное направление работы – модернизация российской экономики – обосновано в первую очередь экономическими факторами: снижением себестоимости продукции, экономией ресурсов, повышением конкурентоспособности отечественной продукции и услуг. Но энергоэффективность выгодна и с экономической, и с экологической точек зрения. При этом важное значение имеют механизмы мотивации и стимулирования. Президент Российской Федерации Д.А. Медведев в одном из своих выступлений по климатической проблематике подчеркнул, что необходимо, чтобы «бизнес интерес почувствовал».

По мнению авторитетных экспертов, в большинстве индустриальных стран, проводящих активную политику в области энергосбережения, первостепенное внимание уделяется переоснащению промышленности, а внедрение энергосберегающих технологий жестко контролируется – от принятия нормативов по удельным расходам энергии до планирования вывода из эксплуатации старых производственных мощностей. Опыт таких государств, как Япония, США и Германия, показывает, что необходимо не столько принятие общих решений, сколько координация бизнес-сообщества и власти, изменение отношения общества к проблеме. Пример этих стран указывает также на необходимость существенного расширения нормативных мер, то есть директивного установления параметров энергоэффективности (особенно в промышленном секторе и в области коммерческих услуг), а не только предложения налоговых или кредитных стимулов. Запрет на энергорасходолюбивое оборудование оказывается намного эффективнее таких стимулов.

Тем не менее экологическая/климатическая ответственность бизнеса должна подкрепляться мерами стимулирующего характера, одной из которых, к примеру, может стать система квотирования выбросов парниковых газов, так называемые углеродные рыночные механизмы. Предприятия сокращают выбросы и продают сэкономленные квоты тем, кто испытывает в них недостаток. ТЭК имеет наибольший потенциал сокращения выбросов парниковых газов, который может быть реализован через проекты совместного осуществления в рамках Киотского протокола на международном уровне. В 2010 году Российская Федерация вступила в стадию их практической реализации. К настоящему времени утверждены более 30 проектов, состоялись первые переводы единиц сертифицированного сокращения выбросов.

В последнее время на различных политических форумах стал широко обсуждаться вопрос о «зеленой» экономике. Развитие «зеленой» экономики станет одним из вопросов Конференции ООН по устойчивому развитию в 2012 году в Бразилии, обсуждаемым в контексте устойчивого развития и искоренения бедности. Для перехода к «зеленой» экономике должны быть созданы способствующие этому условия. К таким условиям на национальном уровне относятся соответствующее законодательство, политика, субсидии и стимулы.

Полного набора мер стимулирования российскому бизнесу пока не предложено. В этом направлении необходимо работать. При этом, согласно Климатической доктрине Российской Федерации 2009 года, «выбор экономических инструментов, способствующих снижению антропогенных выбросов парниковых газов (включая возможное использование рыночных механизмов, в том числе торговлю выбросами), будет определяться с учетом их эффективности и с использованием механизмов государственного и частного финансирования».

Меры, направленные на повышение энергоэффективности, должны способствовать сохранению природных ресурсов, их рациональному использованию, то есть обеспечивать соблюдение принципов устойчивого развития, принятых мировым сообществом (Конференция ООН по устойчивому развитию, Рио-де-Жанейро, 1992 год), и поступательное развитие экономики России, рост благосостояния ее граждан.