

РОССИЯ И КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ: проблемы и возможности

под редакцией:
Анны Корппоо,
Жаклин Карас,
Майкла Грабба



CHATHAM HOUSE

РОССИЯ И КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ

Программа по энергетике, окружающей среде и развитию (ранее Программа по устойчивому развитию) Chatham House нацелена на заблаговременное обсуждение на международном уровне проблем энергетике, окружающей среды и развития, что позволит правительствам, НПО, бизнесу принимать хорошо обоснованные решения, которые будут содействовать достижению устойчивого развития. Будучи независимой от каких-либо лиц или идеологий, Программа работает, выполняя инновационные исследования по наиболее злободневным политическим проблемам, сводя воедино различные сценарии и подходы и вынося новые идеи на международный уровень обсуждения.

Программа получает базовую финансовую поддержку от различных компаний и организаций:

- Amerada Hess
- Anglo American
- British Nuclear Fuels plc
- BG Group
- BP plc
- Министерство окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании
- Министерство международного развития Великобритании
- Министерство промышленности и торговли Великобритании
- Exxon Mobil
- Министерство иностранных дел и по делам Содружества Великобритании
- Генеральный директорат по энергетике и минеральным ресурсам, Министерства экономики, финансов и промышленности Франции
- Saudi Petroleum Overseas Ltd
- Shell International
- Tokyo Electric Power Co. Inc.

РОССИЯ И КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ: проблемы и возможности

под редакцией: Анны Корппоо,

Жаклин Карас,

Майкла Грабба

© The Royal Institute of International Affairs, 2006

Published in Great Britain in 2006 by The Royal Institute of International Affairs,
Chatham House, 10 St James's Square, London SW1Y 4LE (Charity Registration
No. 208 223)

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any
form or by any means, electronic or mechanical including photocopying, recording or any
information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the pub-
lishers.

British Library Cataloguing in Publication Data
A CIP catalogue record for this book is available from the British Library.

ISBN 1 86203 168 1 paperback

Cover design by Matthew Link
Typeset in Bembo by Koinonia
Printed and bound in Great Britain by Nuffield Press

Chatham House (The Royal Institute of International Affairs) is an independent body
which promotes the rigorous study of international questions and does not express opin-
ions of its own. The opinions expressed in this publication are the responsibility of the
authors.



Перевод и подготовка издания на русском языке выполнены WWF России,
при поддержке Всемирного совета церквей.

Распространяется на русском языке бесплатно.

Россия, Москва, 109240, Никольямская ул., д. 19, стр. 3, тел. (495) 727 09 39,
факс (495) 727 09 38, akokorin@wwf.ru
Подготовка издания на русском языке: А. О. Кокорин, Л. Н. Скуратовская (ред.),
В. Х. Бердин, Г. В. Сафонов, Д. А. Шапошников, А. А. Миронов (перевод),
Л. Р. Дружинина (лит. редактор)

Верстка и издание на русском языке: H-Studio Business Design

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	9
ПРЕДИСЛОВИЕ	11
БЛАГОДАРНОСТИ	13
ПРЕАМБУЛА: НОВАЯ ЗАГАДКА РОССИИ	15
РЕДАКТОРЫ И ВЕДУЩИЕ АВТОРЫ	17
ДРУГИЕ АВТОРЫ	19
ГЛОССАРИЙ	20
1 Введение	24
Структура книги	26
2 История ратификации Киотского протокола	28
Введение	28
Эволюция отношения в России к Киотскому протоколу	28
Движение к ратификации	31
Киотская дипломатия	36
Эндшпиль	38
Перспективы будущих переговоров	40
Выводы	42
3 Российская энергетика и прогнозы выбросов углекислого газа	43
Последние тенденции	43
Развитие экономики и энергетики	44
Экономический рост	46
Влияние на объем выбросов углекислого газа в будущем	52
Выводы	56
4 Возможности России на Киотском рынке	57
Киотские механизмы	57
Смежные предложения	61
Возникающие рынки	63
Другие потенциальные рынки	65
Состояние рынка	68
Возможности на более длительную перспективу	69
Выводы	70
5 Значение торговли квотами для России	71
Российский избыток квот	71
Механизмы торговли	73
Потенциальные покупатели	73
Конкуренты	76
Влияние СО и МЧР	77
Стратегическое поведение	77
Международные цены на единицы выбросов	78
Модельная оценка российского избытка квот	79
Спрос и предложение	81
«Реальная» цена торговли выбросами	85
Выводы	86
6 Косвенные последствия торговли квотами на выбросы	87
Спрос на энергоносители: влияние торговли квотами	87

Энергоемкие статьи экспорта	94
Выводы	96
7 Проекты совместного осуществления в России: значимость и перспективы	97
Спрос и предложение	97
Потенциал проектов совместного осуществления в России	103
Сфера охвата ПСО в России	104
Важность ПСО	106
Заключение	108
8 Уроки реализации пилотных проектов «деятельности, осуществляемой совместно»	109
Управление проектами в России	109
Проекты, реализованные в России	110
Проблемы проектной деятельности	111
Сравнение категорий проектов	114
Уроки для проектов совместного осуществления	115
Новые условия для проектов совместного осуществления	116
Выводы	119
9 Институциональные вопросы, связанные с соблюдением обязательств по Киотскому протоколу	120
Требования по соблюдению обязательств	120
Элементы соблюдения обязательств по институциональным вопросам	122
Инвентаризации (кадастры) парниковых газов в России	123
Другие аспекты соблюдения обязательств по институциональным вопросам	127
Резюме существующих пробелов и статуса соблюдения обязательств	128
Достижимость соблюдения обязательств по институциональным вопросам	129
Выводы	129
10 Прогресс и перспективы реализации протокола	130
Введение	130
Прогресс в институциональных вопросах	130
Варианты стратегии	134
Стратегические приоритеты	136
Будущие перспективы	138
Заключение	142
11 Заключение	144
Потенциал реализации Киотского протокола	144
Подводные камни	145
Возможности	147
Вглядываясь в будущее	148
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Российские проекты пилотной фазы	150
ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Пересчетные коэффициенты между углеродом и CO ₂	152
ПРИМЕЧАНИЯ	153
БИБЛИОГРАФИЯ	165
УКАЗАТЕЛЬ	171

Рисунки

- 3.1 Динамика ВВП и выбросов углекислого газа в Российской Федерации с 1990 по 2003 г.
- 3.2 Сценарии роста ВВП, в % от уровня 2000 г.
- 3.3 Сценарии снижения потребления энергии на единицу ВВП (энергоинтенсивности), в % от уровня 2000 г.
- 3.4 Прогнозируемое влияние экономических реформ и внедрения энергосберегающих технологий на рост энергопотребления
- 3.5 Прогнозируемый уровень инвестиций до 2020 г.
- 3.6 Рост ВВП на душу населения и рост выбросов углекислого газа на душу населения в период 1995–2000 гг.
- 3.7 Изменения энергоемкости: исторические данные и прогнозы
- 3.8 Прогнозируемые выбросы CO₂ (в % от уровня 1990 г.) при различных темпах роста экономики и снижения энергоемкости
- 5.1 Ежегодный спрос и предложение на углеродных рынках
- 5.2 Кривые спроса и предложения на углеродном рынке
- 7.1 Инвестиционные потребности российской энергетики

Таблицы

- 2.1 Позиция России на переговорах по киотским механизмам
- 2.2 Аргументы за и против ратификации Киотского протокола Российской Федерацией (2002–2004 гг.)
- 3.1 Прогнозируемые изменения топливного баланса, их последствия для углеродоемкости
- 3.2 Прогнозы выбросов CO₂
- 3.3 Сценарии роста ВВП и снижения энергоемкости, которые использовались для прогнозирования выбросов парниковых газов
- 5.1 Российский избыток квот на выбросы парниковых газов в период 2008–2012 гг.
- 5.2 Различные оценки Российский избыток квот на выбросы парниковых газов
- 5.3 Сценарии роста
- 5.4 Доходы России от торговли квотами при различных сценариях экономического роста, торговли квотами и структуры углеродного рынка
- 5.5 Ежегодные доходы России до 2010 г.
- 5.6 Оценки доходов России при заключении двусторонних сделок
- 6.1 Влияние на глобальный спрос на нефть и соответствующие доходы
- 6.2 Спрос на нефть и газ в странах Приложения Б
- 6.3 Ориентировочное влияние на доходы от экспорта нефти при различных сценариях участия в Киотском протоколе и механизмах гибкости
- 6.4 Влияние различных сценариев развития углеродного рынка на спрос на газ

8 § Россия и Киотский протокол

- 6.5 Возможное изменение доходов России от экспорта ископаемого топлива в результате ратификации Киотского протокола
- 6.6 Экономическая оценка экспорта энергоемкой продукции
- 6.7 Влияние различных сценариев выполнения Киотского протокола на экспорт энергоемкой продукции из России
- 7.1 Развитие предложений различных стран по ПСО в России
- 7.2 Типы ПСО, характерные для различных отраслей экономики
- 8.1 Распределение пилотных проектов по видам деятельности
- 8.2 Состояние реализации проектов
- 8.3 Количество проектов, столкнувшихся с различными категориями проблем
- 8.4 Сводка данных о проблемах, с которыми могут столкнуться будущие проекты в России
- 9.1 Требования по соблюдению обязательств в полном режиме и для варианта 2 соблюдения
- 9.2 Статус и важность региональных инвентаризаций парниковых газов в России
- 9.3 Состояние соблюдения обязательств Россией
- 10.1 Национальный план действий России: основные задания, сроки выполнения и ответственные министерства и ведомства
- 10.2 Варианты стратегии и связанные с ними требования для участия в механизмах Киотского протокола
- A.1 Российские проекты "деятельности, осуществляемой совместно" (АИ), одобренные РКИК ООН
- A.2 Незарегистрированные российские проекты пилотной фазы

Вставки

- 7.1 Интерес японской промышленности к ПСО в России
- 7.2 Интерес немецкой промышленности к ПСО в России
- 7.3 Влияние ПСО на привлечение в Россию прямых иностранных инвестиций: положительное воздействие и отрицательные стороны

Предисловие к изданию на русском языке

При первом взгляде на обложку книги может показаться, что это историческое исследование или мемуарная работа, Киотский протокол уже хорошо известен, он ратифицирован Россией и благодаря этому вступил в силу. Однако это совсем не так, данная книга прежде всего нацелена в будущее. Ведь Киотский протокол в долгосрочном плане ценен только тогда, когда за его первым этапом последуют новые шаги. Как раз сейчас мировое сообщество начинает их планировать. В декабре на Конференции РКИК ООН и Сессии сторон Киотского протокола (а это уже почти 160 стран мира) в Монреале было принято решение о начале будущих переговоров. Однако, чтобы двигаться вперед, важно понять, почему страны, в частности Россия, приняли Киотский протокол. Каковы были реальные движущие силы, проблемы, барьеры, как они решались, а что, пока так и осталось нерешенным. Именно этому посвящена данная книга.

Книга написана коллективом под руководством профессора Майкла Грабба. Его имя хорошо известно российскому читателю. Первая книга проф. Грабба на русском языке «Киотский протокол — анализ и интерпретация» вышла в 2001 г. и стала первым детальным описанием основ и нюансов Киотского протокола. Вторая работа, «Стратегический анализ Киото-Марракешской системы» (2003 г.) была призвана ознакомить русскоязычную аудиторию с Марракешскими соглашениями — подзаконными актами Киотского протокола. Третий труд на русском языке «Экономический рост и Киотский протокол» вышел в марте 2004 г. в разгар споров о целесообразности российской ратификации. Эта работа отвечала на самый злободневный вопрос — показывала, что планы России по удвоению ВВП не могут войти в противоречие с выполнением Киотского протокола. Все эти издания на русском языке были подготовлены WWF России в сотрудничестве со Всемирным советом церквей.

Другие ведущие авторы книги также имеют немалый опыт экономического и политического анализа ситуации в России. В частности, Анна Корппоо долгое время разрабатывала схему Целевых экологических инвестиций — российскую инициативу, позволяющую взаимовыгодно «смешать» два подхода: выполнение проектов и торговлю квотами. Сейчас именно такой подход к международной торговле квотами поддерживается экологическими организациями, включая и Всемирный фонд дикой природы (WWF).

Книга представляет собой очень взвешенный и продуманный, но все же западный взгляд на события и процессы. В этом есть и плюсы и минусы. Минусы в том, что при всей точности приведенных фактов, акценты и «окраска» приоритетов может вызвать улыбку у российского читателя. Плюсы в том, что только такая книга может показать российскому читателю как, какими глазами воспринимаются наши действия, что понимается легко, а что требует длительных разъяснений. В 2005 г., выступая в МИД, В. В. Путин поставил очень своевременную задачу — улучшение международного имиджа России. Как показывает опыт климатических переговоров, часто самые благие намерения России остаются непонятыми. При этом иногда дело не в злом умысле или в переговорной конкуренции, а в простом недопонимании: когда, как, в каких формулировках лучше представить российские идеи и инициативы.

В 2006 г. особое внимание уделяется энергетике, чему способствует и рост цен на нефть, и российское президентство в «Группе Восьми» и, конечно, прямая связь развития энерге-

тики и растущей климатической угрозы. С каждой новой волной жары или разрушительным тайфуном, с каждым новым международным соглашением будут ужесточаться требования к снижению выбросов парниковых газов, а значит, будет меньше использоваться угля, а затем и других видов ископаемого топлива. Однако снижать выбросы надо не любой ценой, риск ядерной энергетики не позволяет считать ее приемлемым решением.

Сорок семь лет назад на заре развития Программы «Атом для мира», серьезное влияние на здоровье и окружающую среду было неизвестно общественности. В это время, а именно 28 мая 1959, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международное агентство по атомной энергетике (МАГАТЭ) заключили соглашение, по которому МАГАТЭ получило право оценки исследований по влиянию радиации на здоровье. Оно действует до сих пор и, по сути, мешает ВОЗ эффективно выступать в защиту населения. Именно поэтому, последствия катастроф на Селлафилд, Три Маилс Айланд и Чернобыле не получили должной оценки врачами. Замалчивается количество пострадавших людей, диагнозы, связанный с последствием аварий, не ставится, а потому не оказывается квалифицированная медицинская помощь в полном объеме. Международная общественность уже в течение восьми лет добивается отмены этого соглашения, пока, к сожалению, безуспешно.

Говоря о будущих обязательствах на период после 2012 г., многие экономисты целиком основываются на расчетах выгод и потерь от дальнейшего развития киотских механизмов. В этой ситуации книга особенно полезна для понимания односторонности такого подхода и необходимости учета геополитических, экологических и этических аргументов — составляющих имиджа любой страны и любого современного политика.

Без учета нравственных, этических и экологических факторов не может быть цивилизованного бизнеса, а без цивилизованного бизнеса не может быть устойчивого и долгосрочного экономического роста. Решение проблемы изменения климата на принципах справедливости и гуманизма поддерживается и общественными организациями России и Русской православной церковью. Нас беспокоит сужение вопроса до сугубо экономических категорий и сиюминутных политических проблем. Данная книга показывает, что Киотский протокол и его продолжение после 2012 г. выгодно России экономически, но это далеко не самое главное. Главное — чтобы в экологических и гуманитарных вопросах Россия заняла место достойное великой державы.

При подготовке книги на русском языке у нас не было времени ждать, когда будет осуществлено полное финансирование всей работы, такая книга нужна именно сейчас. Поэтому работа выполнялась группой энтузиастов, которым далеко не безразлична судьба Киотского протокола в России: В. И. Бердиным, Л. Р. Дружининой, А. А. Мироновым, В. И. Сафоновым и Д. А. Шапошниковым, за что хотелось бы выразить им глубокую благодарность. Большое спасибо также Анне Корппоо и Жаклин Карас, которые нам всячески помогали, что позволило готовить книгу на русском языке параллельно с английским изданием и выпустить ее всего на несколько недель позже оригинала.

Алексей Кокорин, Всемирный фонд дикой природы (WWF России), руководитель климатической программы.

Лариса Скуратовская, Академия медицинских наук России, член Комиссии по христианскому решению проблемы климатических изменений при Всемирном совете церквей.

Предисловие

Киотский протокол направлен на «поиск путей решения наиболее опасной экологической проблемы» и «является беспрецедентным в истории международных отношений... Законодательные ограничения на выбросы парниковых газов для каждой промышленно развитой страны — это достижение, возможность которого [принятие протокола] отрицали многие политические скептики еще несколько месяцев назад». Так было написано моим предшественником на посту руководителя Программы Майклом Граббом в предисловии к книге «Киотский протокол: анализ и интерпретация» (Kyoto Protocol: A Guide and Assessment), опубликованной Chatham House в 1999 г.

Еще год назад казалось, что это важнейшее соглашение может остаться в историческом забвении. Ситуация резко изменилась в октябре 2004 г., когда после нескольких лет рассмотрения Государственная дума проголосовала за ратификацию Протокола. Ратификация Протокола Россией означала, что соглашение вступило в силу и таким образом, фундаментально изменило условия международных дебатов по проблеме изменения климата. Сегодня основное внимание уделяется вопросам реализации достигнутых соглашений и подготовки будущих обязательств.

Конечно, решение России о ратификации Протокола было не спонтанным. Оно явилось кульминацией сложных внутренних политических процессов в сочетании с переговорами с внешними партнерами по различным вопросам. Данная книга — продолжение исследований, которые проводятся Chatham House по вопросам климатической политики России с 1998 г. Эта работа началась, когда Chatham House участвовал в долгосрочном проекте по российской энергетической политике. Затем Chatham House осуществил серию проектов в области климатической политики в Москве и Лондоне, направленных на понимание российских подходов. Летом 2003 г. Chatham House начал исследование перспектив ратификации Киотского протокола Россией, по итогам которого в марте 2004 г. был проведен экспертный семинар «Россия и Киотский протокол: возможности и проблемы». Целью работы было понимание факторов, влияющих на принятие решений, причем не только с точки зрения климатической политики, но и в более широком контексте российских целей внешней политики. Подготовленная книга основывается на результатах данного исследования и представляет последние данные в этой области.

Программа по энергетике, окружающей среде и развитию Chatham House нацелена на то, чтобы конструктивно содействовать международным дебатам по проблемам устойчивого развития, способствовать более обоснованному принятию решений. Поэтому наш интерес к анализу российской ратификации и реализации Киотского протокола имеет не чисто исторический характер, а связан с извлечением уроков для выработки современной политики в отношении дальнейшего развития международной системы действий по климату. Безусловно, Россию можно рассматривать как пример и партнера будущих международных сделок. Россия участвует в Протоколе как развитая страна, но, в отличие от других развитых стран, имеет большой излишек квот, которые можно выставить на продажу. Как и многие развитые страны, России приходится решать множество проблем повышения эффективности внутреннего рынка энергии, но масштабы российских проблем значительно больше. В то же

время Россия сталкивается и с проблемами, характерными для развивающихся стран, такими как неэффективная бюрократия, нецелевое расходование средств и элементы коррупции. Поэтому основное внимание в этой книге уделяется оценке не только российской ратификации, но и российской климатической политики в целом, ее значению для развития углеродного рынка. Все это важно для понимания будущего международной системы действий по климату.

Решение о ратификации Россией Киотского протокола было связано не только с климатической политикой, но и с международной торговой политикой и внутренними вопросами развития энергетики. Дальнейшее развитие международной системы действий по климату потребует постановки еще более действенных целей и сроков сокращений выбросов, что повлияет на все страны, хотя и в разной степени. Поэтому можно ожидать, что повестка дня международных переговоров будет становиться более сложной и широкой. Природоохранные цели должны будут существенно усилиться, конечно, учитывая при этом необходимость удовлетворения потребностей в энергии, минимизацию ущерба для международной конкурентоспособности, адаптацию к климатическим изменениям. Все должно быть основано на справедливом распределении ролей всех стран, чтобы в конце концов получить легитимный статус. Это очень трудная задача. Улучшение понимания процессов принятия решений в ключевых странах — то, что пытается сделать эта книга на примере России, это тема, над которой Chatham House продолжит работать в ближайшие годы. Я надеюсь, что мы будем продолжать сотрудничество как с правительственными, так и с неправительственными организациями по мере продвижения этих исследований.

Издание этой книги было бы невозможно без поддержки наших партнеров. В частности, взаимодействие с Ассоциацией экономической политики Кембриджа (СЕРА) было особенно важным, а работа по оценке затрат и выгод Киотского протокола для Российской Федерации во многом послужила основой для экспертного семинара, проведенного Chatham House в марте 2004 г.

Я очень благодарен редакторам Анне Корппоо, Жаклин Карас и Майклу Граббу, которые внесли огромный вклад в то, чтобы эта книга стала реальностью. Коллеги из Chatham House также потратили много времени и сил для реализации данного проекта: Программа по России и Евразии предоставила информацию о российской внешней политике; Маргарет Мей, руководитель Отдела публикаций, благосклонно поддерживала и направляла нас на всех стадиях процесса подготовки издания; Лорен Хоув, менеджер Программы по энергетике, окружающей среде и развитию, самоотверженно помогала нам в этой работе.

И наконец, эта книга — часть богатой традиции Программы по исследованию различных аспектов международной климатической политики. В этой связи я отдаю должное правительственным и корпоративным спонсорам Программы, а также многим выдающимся исследователям и ассоциированным сотрудникам, которые поддерживают нашу работу в области изменения климата.

Ричард Тарасовский
директор, Программы энергетики, окружающей среды и развития Chatham House

Благодарности

Издание этой книги стало возможным благодаря поддержке наших партнеров, а именно Ассоциации экономической политики Кембриджа (Cambridge Economic Policy Associates, CEPА). В 2004 г. Ассоциация провела исследование «Затраты и выгоды Киотского протокола для Российской Федерации», которое стало основой четырех глав этой публикации. Редакторы настоящего издания выражают благодарность коллегам из проекта CEPА.

Редакторы благодарят Chatham House за возможность проведения семинара по данному вопросу в марте 2004 г., по результатам которого подготовлены несколько глав этой книги, а также журнал «Энергетическая политика» (Energy Policy) за разрешение опубликовать обновленную версию статьи «Российские проекты в области энергоэффективности: уроки пилотной фазы деятельности, осуществляемой совместно». Особая благодарность — программам по ПСО/МЧР правительств Нидерландов, Австрии, Швеции, Германии и Дании за помощь в сборе материалов, а также участникам реализованных и готовившихся проектов пилотной фазы в России с участием правительств Нидерландов, Швеции, Германии, США и Финляндии.

Редакторы и авторы выражают признательность Олегу Плужникову (Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации), Алексею Кокорину (WWF России), Виталию Мацарскому (РКИК) и Георгию Сафонову (Высшая школа экономики, Москва) за их ценные и полезные комментарии по ключевым вопросам развития ситуации в России. Большой вклад в эту книгу внесли участники экспертной группы, собравшиеся в Бонне в мае 2005 г. для обсуждения материалов данной публикации, в частности: Джон Дрексадж (IISD), Сара Хендри (DEFRA), Таиши Суджияма (CRIEPI) и Виталий Мацарский. Большое спасибо профессору Малколму Хиллу (Loughborough University Business School) за комментарии о структуре материалов, представленных в книге. Мы благодарим Бобо Ло и Джеймса Никси из Российского представительства и Евразийской программы Chatham House за экспертные мнения по различным аспектам данной работы.

Большая благодарность всем экспертам, которые поделились с авторами и редакторами книги своими знаниями и взглядами: Владимиру Бердину (Российский региональный экологический центр), Степану Дудареву (Национальное углеродное соглашение), Инне Грицевич (Центр по эффективному использованию энергии), Александру Ханыкову (Углеродное агентство), Юрки Луукканену и Мийе Киннунен (Центр перспективных исследований Финляндии), Джону Митчеллу (Chatham House), Елене Никитиной (Российская академия наук), Эрику Милке (Dresdner Kleinwort Wasserstein), Джастину Манди (Deutsche Bank), Михаилу Роганкову (во время подготовки книги — Энергетический углеродный фонд РАО «ЕЭС России»), Ларисе Скуратовской (Российская академия медицинских наук), Джонатану Штерну (Chatham House), Евгению Соколову (Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода), Михаилу Юлкину (Центр экологических инвестиций) и исследовательской группе по проекту «Схемы "зеленых" инвестиций» организации Climate Strategies.

Поддержка этой публикации со стороны персонала Chatham House оказалась жизненно важной. Блестящую административную работу выполнили Лорэн Хоув и Джема Грин, Ник

Джонс подготовил таблицы и графики, Маргарет Мэй и Мэтью Линк участвовали в редактировании, подготовке и публикации книги.

Издание этой книги не было бы возможным без финансовой поддержки ряда правительств и компаний. В частности, редакторы хотят поблагодарить Министерство окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании (DEFRA) за их поддержку в подготовке отчета СЕРА, семинара, проведенного в Chatham House, и издание этой книги. Авторы и редакторы выражают большую благодарность за финансовую помощь в публикации книги Министерству иностранных дел Великобритании (Foreign and Commonwealth Office UK) и компании «Бритиш Петролеум». Академия Финляндии предоставила финансовую поддержку исследованию, проведенному в Школе экономики и бизнеса Турку, а также поддержала этот проект ранее через Fortum Foundation. Большое спасибо правительствам и компаниям, оказавшим поддержку Программе по энергетике, окружающей среде и развитию (ранее Программе устойчивого развития) Chatham House.

Редакторы книги выражают благодарность за терпение и поддержку Мику Хью, Дэвиду Лайю и Джоанне Деpledж.

Ответственность за содержание этой книги несут ее авторы и редакторы.

Преамбула: Новая загадка России

Эксперты, в течение 15 лет наблюдающие за участием России в международных переговорах по изменению климата, могут прийти к выводу, который однажды уже сделал Уинстон Черчилль: предсказать, что сделает Россия — все равно, что решить «головоломку внутри загадки, окутанной тайной»¹.

По мнению наблюдателей, участие России в развитии Рамочной конвенции ООН об изменении климата (1992 г.) определялось в основном желанием сохранить статус промышленно развитой страны, защищая при этом свои особые условия «страны с переходной экономикой». В 1996 г. Россия объединилась с большинством стран ОПЕК в оппозиции к Женевской декларации, которая определила основные принципы Киотского протокола. Важно отметить, что в последующие годы, в ответ на усилия США и развитие новых подходов в Протоколе, Россия заняла более позитивную позицию. На последней стадии переговоров Россия получила такую квоту, которая в первый период выполнения обязательств позволяет вернуть выбросы на уровень 1990 г. (после их резкого сокращения).

После отказа США от ратификации большинство наблюдателей считали, что Россия по-прежнему заинтересована в Протоколе. Эксперты предсказывали, что Россия, имея в своих руках «ключи» от вступления Протокола в силу, окажется в центре международного внимания и должна будет реагировать на противоречивые сигналы с разных сторон. Как и во времена холодной войны, наблюдение за действиями Кремля стало наиболее острой темой обсуждений. В конце концов решение России о ратификации развеяло все сомнения. Однако на Западе многие официальные лица по-прежнему недоумевают относительно того, что же лежало в основе этого решения, а различные группы и отдельные лица приписывают своей деятельности заслугу в окончательном прорыве.

Эта книга — попытка пролить свет на возникшие вопросы, но главная ее цель — извлечь уроки из прошлого, чтобы заглянуть в будущее, оценить возможные последствия. Что же будет теперь, после того, как решение принято и Киотский протокол вступил в силу? Действительно ли ратификация положила конец нерешительному участию России, или это была уступка, не повлиявшая на изменение позиции? Будет ли Россия активным участником международных переговоров или вернется к осторожной оборонительной тактике? Каковы новые возможности и подводные камни? Сможет ли Россия решить внутренние противоречия и стать надежным партнером в реализации Киотского соглашения, или различия в позициях ведомств и институциональная неразбериха останутся признаком участия России в климатической деятельности? Данная книга дает некоторые оценки потенциальных выгод России от участия в киотских механизмах. Учитывая непростой прошлый опыт, сложно сказать, станут ли эти механизмы важным фактором в привлечении иностранных инвестиций в российскую энергетику или будут малоинтересным занятием. И вообще, насколько изменение климата и Киотский протокол являются важными для России? Постановка этих и других вопросов стало основой для данной работы.

Редакторы и авторы этой книги имеют значительный опыт работы с российскими партнерами по вопросам изменения климата. Они принимали участие в обсуждениях с коллегами из России, но их мнение неизбежно остается мнением иностранцев. И все же

наши наблюдения позволили выявить некоторые принципиальные моменты, которые иногда с риском для себя игнорируют и Россия, и другие страны.

Важно помнить, что Россия всегда осознает себя сильной державой. Она не склонна следовать требованиям других государств, и поэтому в ряде случаев давление со стороны европейских министров окружающей среды могло играть контрпродуктивную роль. Россия может позитивно ответить на предложение, но не поддается давлению по вопросам, которые могут сыграть важную роль в развитии ключевых секторов ее экономики. Климатическая политика будет прогрессивной только в том случае, если она конструктивно дополняет другие направления сотрудничества, будь то международные инвестиции в энергетику, участие во Всемирной торговой организации или дипломатические отношения на высоком уровне с партнерами из ЕС или ООН.

Стать для России партнером — это долгосрочная задача. Большинство компаний, успешно работающих сегодня в России на долгосрочной основе, в прошлом извлекли для себя трудные и дорогие уроки. То же можно сказать и про сотрудничество на уровне стран.

Большинство про-киотских стран, за исключением США, в 1995–1999 гг. не уделяли России достаточного внимания и заплатили за это задержкой и неопределенностью вступления соглашения в силу. Несмотря на то, что в 2002–2004 гг. многие страны предприняли активные действия по вовлечению России в климатическую деятельность, ратификация привела к ослаблению их усилий. Это может отрицательно сказаться на том, чего уже удалось достичь. Для России это тоже имеет значение, поскольку она может потерять потенциальные выгоды от Протокола, если институциональная неразбериха заставит инвесторов искать углеродные квоты на Украине и в других странах Восточной Европы или в проектах Механизма чистого развития.

Полного понимания по-прежнему нет, а мнения существенно различаются. Ситуация после ратификации напоминает то, что происходило на Конференции Сторон РКИК в Гааге в ноябре 2000 г. Россия (после значительных усилий со стороны США) заявила о своем желании связать торговлю квотами на выбросы с «зелеными» инвестициями. В последующие полгода Россия ожидала ответа, в то время как ее потенциальные партнеры ждали более подробной информации. Сейчас Россия заявила о поддержке Киотского протокола и ожидает притока обещанных инвестиций. Но ее потенциальные партнеры все еще ждут, когда ситуация станет более понятной, прозрачной и определенной в отношении выполнения обязательств и базовых правил по торговле и инвестициям. Если каждый будет ждать шагов от другого, в конце концов все окажутся разочарованными.

Доверие и взаимопонимание по-прежнему остаются дефицитом, их нельзя найти или отбросить по чьим-то желаниям. Как было сказано в предисловии, эта публикация является результатом длительного участия авторов в исследовании ситуации в России. Мы надеемся, что книга поможет лучше понять Россию. Может быть, она даст россиянам возможность глубже понять то, как другие воспринимают их страну и международное сотрудничество в области климата. Только при таком взаимопонимании и росте инвестиций через созданные механизмы сотрудничества может быть построено настоящее доверие друг к другу.

Майкл Грабб

Редакторы и ведущие авторы

Анна Корппоо — автор нескольких статей о российской климатической и энергетической политике. В 2001—2002 гг. работала координатором и исследователем по проекту Climate Strategies «Российская зеленая схема инвестиций». В 2000—2003 гг. организовала в Москве три международных семинара по актуальным проблемам климатической политики, первый из которых был инициирован Chatham House. Анна пристально наблюдала за ходом ратификации Киотского протокола и сейчас активно сотрудничает с российскими коллегами, занимающимися проблемой изменения климата. В настоящее время Анна — аспирант Imperial College в Лондоне, проводит исследование в области повышения энергоэффективности российской промышленности.

Жаклин Карас — ассоциированный участник Программы устойчивого развития Chatham House и независимый консультант по вопросам изменения климата и устойчивого развития. Ранее Жаклин работала научным сотрудником в Программе устойчивого развития и отвечала за работу по направлению «Глобальное изменение климата» в Chatham House. Будучи специалистом по экологии, Жаклин работала в Центре климатических исследований Университета Восточной Англии, организации «Друзья Земли» и фонде «Новая экономика». Научные интересы Жаклин связаны с климатологией, последствиями климатических изменений, политикой в области изменения климата и другими вопросами. Последние исследования Жаклин посвящены анализу развития и перспектив формирования международной системы действий в области изменения климата, политических аспектов ратификации Киотского протокола в России и возникновения рынков по торговле квотами.

Майкл Грабб — ведущий международный эксперт по экономическим и политическим проблемам изменения климата; по выработке энергетической политики, включая использование возобновляемых источников энергии. Майкл — ведущий автор нескольких отчетов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) по экономическим, технологическим и социальным аспектам ограничения выбросов парниковых газов. Советник правительств ряда стран, компаний, участник международных проектов по политике в области изменения климата. Майкл является главным редактором журнала «Климатическая политика» (Climate Policy) и членом редакционной комиссии журнала «Энергетическая политика» (Energy Policy). Ранее возглавлял Программу по энергетике и окружающей среде Chatham House, был и остается ассоциированным участником Программы устойчивого развития (сейчас это программа называется иначе). В настоящее время Майкл — главный экономист компании Carbon Trust и приглашенный профессор Imperial College в Лондоне, а также старший научный сотрудник факультета экономики в Кембриджском университете. Он получил докторскую степень в Кембридже за работу по анализу энергетических систем.

Ассоциация экономической политики Кембриджа (Cambridge Economic Policy Associates, CEPA) — британская консультационная компания по экономическим и финансовым вопросам. Занимается проблемами, в которых в глобальном масштабе пересекаются вопросы экономики, финансов, общественной политики. CEPA консультирует правительства и государственные агентства, регулирующие органы, неправительственные организа-

ции и предприятия частного сектора по трем направлениям: (1) создающиеся рынки, в том числе рынки развивающихся стран и стран с переходной экономикой; (2) экономика регулирования и конкуренции, в основном на территории Великобритании и рынках Европы; (3) общественная политика и финансы в Великобритании. В 2004 г. СЕРА провело исследование для Министерства окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства (DEFRA) под названием «Затраты и выгоды Киотского протокола для Российской Федерации», которое стало источником информации для нескольких глав данной книги. Исследовательская группа СЕРА, участвовавшая в этом проекте, включала Майкла Грабба и Анну Корппоо, а также:

Джонатан Мирлис-Блек — ранее директор Ассоциации экономической политики Кембриджа, в настоящее время — директор Программы исследований коммунальных предприятий, Exape BNP Paribas.

Небойжа Нович — консультант ассоциации экономической политики Кембриджа (СЕРА).

Дэвид Ньюбери — вице-председатель ассоциации экономической политики Кембриджа (СЕРА); профессор прикладной экономики, Университет Кембриджа.

Другие авторы

Алексей Кокорин — руководитель климатической программы (WWF России).

Бенито Мюллер — старший научный сотрудник, Оксфордский университет энергетических исследований; Ассоциированный сотрудник, Chatham House.

Георгий Сафонов — директор Центра экономики окружающей среды и природных ресурсов, Государственный университет — Высшая школа экономики, Москва.

Авторы глав и источники информации:

Глава 1 — Майкл Грабб при участии Анны Корппоо и Жаклин Карас.

Глава 2 — Жаклин Карас и Анна Корппоо при участии Алексея Кокорина, с использованием работы Karas (2004).

Глава 3 — использованы работы СЕРА (2004) и Grubb (2004), с дополнительными материалами и редакцией Жаклин Карас.

Глава 4 — Жаклин Карас при участии Бенито Мюллера (частично использованы материалы Müller 2004) и Анны Корппоо.

Глава 5 — использованы работы СЕРА (2004), а также Karas (2004) и Grubb (2003), с дополнительными материалами и редакцией Жаклин Карас.

Глава 6 — источник СЕРА (2004), с дополнительными материалами и редакцией Жаклин Карас.

Глава 7 — Анна Корппоо, на базе результатов ее работы по СЕРА (2004).

Глава 8 — подготовлена Анной Корппоо на основе материалов Корппоо (2005), опубликованных в журнале «Энергетическая политика» (Energy Policy).

Глава 9 — Анна Корппоо, на базе результатов ее работы по СЕРА (2004), также Корппоо (2004).

Глава 10 — Анна Корппоо и Жаклин Карас при участии Георгия Сафонова.

Глава 11 — Майкл Грабб при участии Анны Корппоо и Жаклин Карас.

Глоссарий

Вариант 1 ПСО	Проекты СО, реализуемые в стране, полностью выполняющей требования Киотского протокола.
Вариант 2 ПСО	Процедуры для одобрения проектов СО в странах, которые не полностью выполняют требования отчетности, установленные Маракешским соглашением, и не находятся в полном режиме соблюдения требований по Киотскому протоколу.
ВВП	Валовый внутренний продукт.
ВТО	Всемирная торговая организация.
Горячий воздух	Излишек квот, не связанный с конкретными действиями по снижению выбросов. Этот термин не принимается многими экспертами в России.
Деятельность, осуществляемая совместно	Пилотная среда ПСО и МЧР, выполнявшаяся без передачи квот.
Дополнительность	Требование, чтобы проект приводил к дополнительному сокращению выбросов по сравнению с тем, какими были бы эти выбросы без реализации проекта. В этом случае проект может рассматриваться как проект совместного осуществления или проект МЧР в рамках Киотского протокола. Дополнительное снижение выбросов является основой для выпуска единиц сокращения выбросов углерода.
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития.
ЕСВ	Единицы сокращения выбросов, определены в ст. 6 Киотского протокола (СО).
ЕУК	Единицы установленного количества выбросов (Assigned Amount Unit, AAU). Это разрешенные базовые выбросы для промышленно развитых стран, указанных в Приложении В Киотского протокола. Одна единица ЕУК соответствует одной тонне CO ₂ -эквивалента, которая может быть выброшена в первый период выполнения обязательств (2008–2012 гг.) или отложена на будущие периоды.
кВт-ч	Киловатт-час.
КС	Конференция Сторон РКИК.
КС/СС	Конференция Сторон РКИК и Совещание Сторон Киотского протокола.
МВт	МегаВатт.
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата, готовит научные обзоры и консультирует правительства по климатическим вопросам.
МИД	Министерство иностранных дел Российской Федерации.
Миннауки	Министерство образования и науки Российской Федерации.

Минпромэнерго	Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации .
Минрегион	Министерство регионального развития Российской Федерации.
МПР	Министерство природных ресурсов Российской Федерации.
MtC	Млн тонн эквивалента углерода.
МЧР	Механизм чистого развития, определенный ст. 12 Киотского протокола. Относится к снижению выбросов в странах, не входящих в Приложение I (развивающиеся страны), в них могут выпускаться сертифицированные сокращения выбросов, которые страны Приложения В могут использовать для выполнения своих обязательств.
МЭА	Международное энергетическое агентство.
МЭРТ	Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации .
НАТО	Организация Североатлантического договора.
НЕФКО	Корпорация «Nordic Environment Finance Corporation».
НПД	Национальный план действий России .
НПО	Неправительственные организации.
НС	Национальное сообщение по РКИК.
НУС	Национальное углеродное соглашение, организация, представляющая интересы российского бизнеса в реализации Киотского протокола.
ОПЕК	Организация стран — экспортеров нефти.
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития.
ПГ	Парниковый газ. Главные антропогенные парниковые газы включают: углекислый газ, составляет около 80% выбросов ПГ развитых стран, метан,
CO ₂	закись азота.
CH ₄	
N ₂ O	
НАР	Национальный план распределения квот в торговой системе ЕС.
HFC _s	Гидрофторуглероды.
PFC _s	Перфторуглероды.
SF ₆	Гексафторид серы.
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции (FDI).
ППП	Паритет покупательной способности.
Приложение I	Приложение I к РКИК, в котором указаны промышленно развитые страны и страны с переходной экономикой, являющиеся Сторонами РКИК и взявшими на себя определенные обязательства.
Приложение В	Приложение В к Киотскому протоколу определяет разрешенные выбросы для стран Приложения I на период выполнения обязательств по Киотскому протоколу.
ПРООН	Программа развития ООН .
ПСО	Проекты СО.
РАН	Российская академия наук.

22 § Россия и Киотский протокол

Раннее СО	Идея выпускать единицы сокращения выбросов для проектов (не МЧР), реализующихся до 2008 г. с использованием контрактов по переуступке ЕУК в обмен на инвестиции.
РАО «ЕЭС России»	Единая энергетическая система России, электроэнергетическая монополия.
РКИК	Рамочная Конвенция ООН об изменении климата.
Росгидромет	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России.
Роснаука	Федеральное агентство по науке и инновациям России.
Росстрой	Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству России.
СО	Совместное осуществление (ПСО — проекты СО), определено в ст. 6 Киотского протокола. Относится к снижению выбросов при совместной реализации проектов промышленно развитыми странами и странами с переходной экономикой.
ССВ	Сертифицированные сокращения выбросов, выпускаются по ст. 12 Киотского протокола (Механизм чистого развития).
Страны, не включенные в Приложение I	Стороны РКИК, не включенные в Приложение I РКИК, в основном развивающиеся страны, но также и несколько стран бывшего СССР. Эти страны пока не имеют количественных ограничений на выбросы.
Требование соответствия	Относится к статусу страны Приложения I, ее возможности участвовать в торговле квотами после выполнения требований, определенных в Марракешском соглашении.
ФАС ЦЭИ	Федеральная антимонопольная служба России. Целевые экологические инвестиции, идея повторного использования доходов от продажи квот для снижения выбросов и решения экологических проблем в странах с переходной экономикой.
ЭСР	Энергетическая стратегия России до 2020 г.
BCF	Биоуглеродный фонд Мирового банка.
CDCF	Углеродный фонд развития сообществ Мирового банка.
СЕРА	Ассоциация экономической политики Кембриджа (Cambridge Economic Policy Associates).
CERT	Модель по торговле сокращениями выбросов, используемая СЕРА для этой публикации.
CERUPT	Голландский тендер по финансированию реализации проектов МЧР и получению ССВ (Certified Emission Reduction Unit Procurement Tender).

CHP	Совместное производство тепла и электричества, синоним — когенерация.
CICERO	Центр международных исследований климата и окружающей среды в Осло.
CO ₂	Углекислый газ.
EETЗ	Страны Восточной Европы с переходной экономикой, не включенные в ЕС, — Болгария, Румыния и Хорватия.
EIT	Страны с переходной экономикой бывшего СССР и Центральной и Восточной Европы.
ERUPT	Голландская программа по использованию проектов СО для покупки ЕСВ в период 2008—2012 гг. для выполнения обязательств Голландии по Киотскому протоколу.
EUA	Квоты, выпущенные в ЕС, используются в системе торговли квотами ЕС.
EU ETS	Схема торговли квотами Евросоюза, в которой участвуют страны — члены ЕС.
EU-15	Европейский Союз в период переговоров по Киотскому протоколу, в котором состояло 15 стран. Еще десять стран Центральной и Восточной Европы присоединились к ЕС в 2004 г.
IET	Международная торговля квотами на выбросы, определена в ст. 17 Киотского протокола.
JUSSCANNZ	Группа стран, включая Австралию, Канаду, Исландию, Японию, Новую Зеландию, Норвегию, Россию, Украину, США, которая появилась на киотских переговорах.
PCF	Экспериментальный углеродный фонд Мирового банка.
RMU	Единицы поглощения углекислого газа, определены в Маракешском соглашении. Представляют собой единицы за поглощение углекислого газа в странах Приложения I, могут использоваться только в тот период, когда были выпущены.
SICLIP	Шведская программа международных климатических инвестиций.
SNF	Фонд экономических исследований и делового администрирования.
TACIS	Программа технической помощи ЕС странам Восточной Европы и Центральной Азии.
TGF	Пилотный фонд Testing Ground Facility (регион Балтийского моря).
UNCED	Конференция ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 1992 г.
WCCC	Всемирная конференция по изменению климата, Москва, сентябрь 2003 г.
WEO	Обзор мировой энергетики.

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель этой книги — помочь понять роль России в международных процессах борьбы с глобальным изменением климата, в том числе в Киотском протоколе, который вступил в силу 16 февраля 2005 г. благодаря решению России о его ратификации. Спустя почти 14 лет после принятия Рамочной конвенции ООН об изменении климата это событие ознаменовало начало новой фазы в решении проблемы изменения климата мировым сообществом.

Действия России в международных климатических переговорах всегда были и остаются сложными для западных наблюдателей. И это неудивительно. Переговорный процесс начался в то время, когда Россия переживала радикальные преобразования — распад Советского Союза, разрушительный экономический кризис начала 90-х, кризис 1998 г. В эти годы участие России (возможно, больше чем у других стран) сопровождалось не только этими психологическими проблемами, но и недостатком профессиональных переговорщиков, свободно владеющих английским языком. Все, кто участвовал в международных переговорах, знают, что синхронный перевод не всегда позволяет адекватно понять суть обсуждаемых вопросов, смысл которых часто определяется двусторонними переговорами в коридорах в перерывах официальных заседаний.

Географическое, экономическое и геополитическое положение также определяет особенность России. Шутливое замечание президента В. В. Путина на Всемирной конференции по изменению климата в Москве в октябре 2003 г. о том, что «потепление приведет к тому, что россияне будут меньше тратить денег на шубы и теплую одежду», и заявление о том, что «мы должны думать о последствиях этих изменений, с которыми столкнутся отдельные регионы, где может быть больше засух и наводнений», полностью отражают широту дискуссий о плюсах и минусах глобального потепления в России. Мнение большинства ученых мира о том, что изменение климата, вероятно, уже неизбежно, и что должны идти переговоры о том, как замедлить эти изменения и предотвратить опасные последствия, с трудом воспринимается в России на национальном уровне.

Запасы энергоресурсов также ставят Россию в особое положение. Страна богата углеводородами, и ее экономика существенно зависит от экспорта энергоресурсов. Несмотря на огромный потенциал повышения энергоэффективности и рост экспорта природного газа — наиболее привлекательного энергоносителя в мировой экономике, развивающейся с ограничениями на выброс углерода (*под углеродом здесь и далее понимаются парниковые газы. — Прим. переводчика*), наиболее значимые опасения в России связаны с тем, что «углеродные» лимиты могут ограничить использование углеводородов и экономический рост. Последнее обстоятельство делает Россию похожей (экономически и политически) на некоторые страны ОПЕК, поэтому другие плюсы и минусы Киотского соглашения могут даже не приниматься во внимание.

Геополитически Россия также находится в особом положении. После распада СССР Россия часто была близко связана с США в международных делах. В переговорах по из-

менению климата Россия создала партнерство с США для решения вопросов о создании международных механизмов гибкости. В результате появилась «зонтичная группа» промышленно развитых стран, ставшая в оппозицию к менее компромиссному подходу ЕС¹. Выход США из киотского процесса привел к развалу «зонтичной группы» почти в то же время, когда российско-американские отношения стали более сдержанными, а появление на политической арене Владимира Путина вновь подчеркнуло независимость России. Медленное и осторожное развитие отношений ЕС и России основывается прежде всего на взаимных интересах в энергетической сфере, но ситуация осложняется экспансией ЕС и ощущением того, что Россия исключена из процессов принятия ключевых политических решений в Европе.

Центральная роль России в финальной стадии вступления Киотского соглашения в силу и сложный, трудный путь к принятию этого решения дают хороший задел на будущее. Мы рассмотрим эти вопросы более подробно в этой книге. Россия — крупнейший эмиттер парниковых газов (ПГ) из промышленно развитых стран, участвующих в Киотском протоколе. Ее выбросы составляют более четверти от суммарных выбросов стран Приложения 1 (без учета США). Принимая во внимание резкое снижение выбросов в переходный период, Россия обладает наибольшим потенциальным излишком квот для продажи в рамках киотского механизма международной торговли квотами. Общеизвестно, что Россия имеет и крупнейший потенциал для снижения выбросов ПГ за счет повышения энергоэффективности. В то же время в первый период обязательств по Киото на создающемся углеродном рынке Россию можно сравнить с Саудовской Аравией на нефтяном рынке. Страна может управлять всем рынком путем принятия стратегических решений о том, когда и сколько квот выпустить на рынок — если найдутся покупатели, готовые их купить.

Однако такая торговля не возникает «автоматически» в рамках Киотского соглашения. Она потребует создания соответствующей институциональной и информационной базы. Несмотря на то, что леса России имеют большое значение для глобального углеродного цикла, климатической системы и Киотского протокола, центральное место все же занимает энергетика. Первичные и вторичные ископаемые виды топлива дают в стране около 89% суммарных выбросов ПГ и более 97% выбросов углекислого газа². Понимание перспектив для России — это понимание центральной роли энергетики в экономике страны. Доля энергетического сектора в ВВП составляет более $\frac{1}{4}$, он приносит более половины доходов федерального бюджета, экспортных доходов, притока иностранной валюты³. Важно также понимать, что роль нефти и газа в экономике России в последние годы возросла и сейчас похожа на ситуацию, характерную для многих стран ОПЕК⁴. В 2002 г., экспорт нефти и природного газа принес 42% экспортных доходов России⁵. В то же время энергетический сектор по-прежнему чрезвычайно нуждается в реформах и притоке новых инвестиций, поэтому для многих россиян участие в Киотском протоколе имеет смысл лишь в том случае, если оно позволяет решать эту проблему.

Вопросы, обозначенные выше, близко связаны с более общей проблемой иностранных инвестиций. Исторически Россия имеет один из наиболее низких рейтингов по привлечению прямых иностранных инвестиций среди промышленно развитых стран (страны Приложения В Киотского протокола) и стран с переходной экономикой. С 1991 г. по апрель 2003 г. суммарные прямые иностранные инвестиции в Россию составили около

20 млрд долл. США (для сравнения: в Китай было привлечено 350 млрд долл.). Сегодня только 13% от общих инвестиций в энергетический сектор являются зарубежными, и 95% из них идут в нефтяную отрасль. Прямые иностранные инвестиции практически не вкладываются в электроэнергетику и другие отрасли промышленности⁶. Их доля во внутреннем основном капитале не превышает 5%⁷. Рост внутренних инвестиций в среднем на 10% в год⁸ (преимущественно за счет высоких цен на ископаемое топливо на мировом рынке) и некоторый рост прямых иностранных инвестиций в последние годы позитивно отразился на приросте основного капитала, однако в этой сфере необходимо сделать гораздо больше.

Процесс принятия решений в России нередко трудно понять западным наблюдателям. В этой книге рассмотрены некоторые важные особенности принятия решений и существующее распределение ответственности по реализации киотских механизмов и ведению переговоров. Кроме того, исследуется опыт привлечения международных инвестиций в рамках пилотной фазы «деятельности, осуществляемой совместно» под эгидой Рамочной конвенции ООН об изменении климата, и некоторые данные по ключевым российским проектам и потенциалу мер по снижению выбросов ПГ.

Структура книги

Чтобы осветить столь широкий круг вопросов, материал книги организован следующим образом. В главах 2 и 3 представлен анализ процесса ратификации и дискуссий о прогнозах выбросов ПГ, экономических плюсах и минусах ратификации и размере потенциального излишка квот.

- В главе 2 рассмотрена роль России в переговорах по проблеме изменения климата и основные факторы, способствовавшие продолжительному процессу ратификации Киотского протокола. В частности, отмечается, что финальное решение было в меньшей степени связано с экологическими или даже экономическими аспектами, а больше с внешней и внутренней политикой. Это имеет важное значение для вовлечения России в дальнейшие международные усилия по борьбе с изменением климата.
- В главе 3 основной акцент сделан на экономических последствиях участия России в Киотском протоколе, в том числе в контексте выполнения цели по удвоению ВВП за десять лет, поставленной президентом В. В. Путиным. В этой главе исследуются последние тенденции в экономике и энергетике, выбросы ПГ и перспективы выполнения обязательств России по Киотскому протоколу. В главе сделан важный вывод о том, что при всех правдоподобных сценариях экономического роста российские выбросы не превысят базовый киотский уровень. Более того, для обеспечения быстрого экономического роста необходимы реформы, которые будут стимулировать повышение энергоэффективности и снижения выбросов ПГ.

В Главах 4–7 приводится оценка потенциальных затрат, выгод и возможностей для России при реализации Киотского протокола.

- В главе 4 обсуждаются возможности России на создающемся углеродном рынке. Многие страны сталкиваются с большими трудностями в выполнении киотских обязательств, и для России существуют реальные возможности получения экономических выгод от использования «механизмов гибкости», таких как торговля квотами и проекты совместного осуществления. В этой главе описаны эти механизмы и соответствующие им рынки, а также возможности для России.
- В главе 5 сделан анализ возможного избытка квот на выбросы, которые могут быть проданы Россией в рамках Киотского протокола. В этой главе рассмотрены факторы, определяющие стоимость излишка квот, и потенциальное влияние на нее цен углеродного рынка. Также в этой главе даны оценки стоимости излишка квот при различных сценариях роста, торговли и развития углеродного рынка.
- В главе 6 исследуются потенциальные последствия международных действий по борьбе с изменением климата для российского экспорта энергоносителей, влияние этих действий на конкурентоспособность энергоемких отраслей промышленности. Рассмотрены различные варианты международного участия в торговле квотами на выбросы.
- глава 7 посвящена перспективам использования Механизма совместного осуществления в России. Даны оценки потенциального предложения и спроса на проекты в России, рассмотрены интересы потенциальных международных инвесторов. В этой главе также представлены различные типы инвестиционных проектов и оценено их значение для России.

В главах 8–10 даны оценки существующей в России институциональной базы для выполнения Киотского протокола и ее потенциального развития.

- В главе 8 приводится оценка прошлых инициатив в рамках пилотной фазы «деятельности, осуществляемой совместно» — проектам по снижению выбросов в России, выполнявшимся под эгидой Берлинского мандата до принятия Киотского протокола — и уроков, которые могут быть полезны для будущих проектов. В этой главе рассматриваются и дополнительные барьеры, которые могли возникнуть с тех пор, как пилотная фаза завершилась в России.
- Глава 9 посвящена обзору «требований соответствия» в рамках Киотского протокола. Соответствие институциональным требованиям, таким как инвентаризация выбросов и отчетность, определяет, сможет ли страна участвовать в киотских механизмах. В этой главе подробно исследуются вопросы, связанные с выполнением Россией институциональных требований, возможностями использования механизмов в зависимости от уровня развития институциональной базы.
- Глава 10 посвящена будущему Киотского протокола в России. После ратификации основным достижением стало принятие в феврале 2005 г. официального Национального плана действий. В данной главе обсуждаются стратегические направления и перспективы эффективной реализации в России Киотского протокола.

В заключительной главе 11 представлены полученные в предыдущих разделах основные выводы о потенциальных возможностях и подводных камнях, перспективах и прогнозах участия России в борьбе с глобальным изменением климата.

2. ИСТОРИЯ РАТИФИКАЦИИ КИОТСКОГО ПРОТОКОЛА

Введение

Россия стала одним из основных участников международного климатического процесса. Для того чтобы Протокол вступил в силу, его должны были ратифицировать не менее 55 стран. При этом среди них должны были быть страны Приложения 1, которые по состоянию на 1990 г. отвечали бы за 55 или более процентов от суммарных выбросов ПГ стран Приложения 1. К осени 2004 г. 120 стран уже ратифицировали Протокол, но их суммарные выбросы ПГ стран Приложения 1 составляли всего 44% от общих выбросов этих стран в 1990 г.¹. Выход США из Протокола в марте 2001 г. означал, что для вступления Протокола в силу в нем необходимо участие России². Процесс ратификации Протокола в России трудно назвать быстрым и легким. Было много горячих дебатов и споров. На Западе для многих людей это было странно, так как там было распространено мнение, что Россия точно ничего не проиграет, а только выиграет от ратификации Протокола. Но в России подход был не столь простым, ратификация изначально рассматривалась в тесной связи с другими экономическими и политическими реалиями, в контексте важности энергетики для экономики страны и более широких геополитических соображений.

В данной главе рассматривается история процесса ратификации, приводятся доводы «за» и «против», которые высказывались российскими политиками, рассматриваются действующие силы как внутри страны, так и за ее пределами, которые участвовали в данном процессе. Цель такого анализа — создать основу для прогноза будущей возможной позиции России на переговорах по изменению климата. Материалы данной главы взяты как из опубликованных источников, так и из интервью с российскими и зарубежными экспертами³.

Эволюция отношения в России к Киотскому протоколу

Относительно небольшая заинтересованность на начальном этапе

Россия была одной из первых стран, подписавшей Рамочную конвенцию ООН об изменении климата (РКИК ООН) на конференции по окружающей среде и развитию ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Конвенция была ратифицирована Россией в 1994 г. Некоторые обозреватели утверждали, что при подписании Конвенции Россия руководствовалась в том числе и экологическими соображениями (о возможных отрицательных последствиях изменения климата)⁴. Но вероятнее всего, что, как это было типично для того времени, подход к подобным соглашениям определялся приоритетами внешней политики⁵.

На подготовительном этапе подготовки Конвенции Россия играла не очень активную роль. На Первой конференции сторон (КС-1) позиция России также «не была наступательной и приковывающей всеобщее внимание»⁶. Россия в основном отстаивала идею более мягких обязательств для группы стран с переходной экономикой. Россия отрицательно относилась к предложениям по ужесточению Конвенции, продвигая при этом идею проектов совместного осуществления (СО) и включение в будущий Киотский протокол поглощения углекислого газа лесами (так называемые стоки углерода).

На КС-2 в 1996 г. некоторыми западными наблюдателями Россия воспринималась как сторонница группы стран ОПЕК. Она выступала против включения в будущий Протокол строгих международных санкций, что интерпретировалось как опасение возможного влияния Протокола на цены на нефть. Ряд членов российской делегации продолжали скептически относиться к результатам научных исследований Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК)⁷. Близость позиций России и ОПЕК не вызывала удивления, поскольку российская экономика была ориентирована на экспорт нефти и газа. У России есть основания очень внимательно относиться к любым международным экологическим соглашениям, которые могут повлиять на энергетику. Парадоксально то, что хотя выполнение Киотского протокола теоретически может снизить спрос на нефть, оно, вероятно, увеличит спрос на российский газ. Россия в определенной мере неявно признает это, поскольку вслед за Канадой призывает к экспорту «чистой» или «более чистой» энергии.

Поворотный пункт — Киотский протокол

Киотский протокол стал поворотным пунктом российской климатической политики. Хотя внешне Россия играла весьма пассивную роль на КС-3 в Киото в декабре 1997 г., она стала ключевым участником киотского процесса. Этому во многом способствовал успех России в отстаивании своих относительно мягких численных обязательств по Протоколу и введение механизмов гибкости, где роль России сразу предполагалась очень важной. На КС-3 позиция России была ближе к позиции стран — членов ОЭСР, не входящих в ЕС, чем к позиции стран ОПЕК⁹. Перечисленные выше развитые страны поддерживали концепцию торговли квотами на выбросы и подход одновременного учета сразу нескольких ПГ. Также они выступали за идею образования «большого пузыря выбросов», который позволит странам — членам Приложения 1 выполнять свои обязательства как индивидуально, так и совместно.

В 1998 г. Россия вошла в образовавшуюся тогда «зонтичную группу»¹⁰, которая защищала интересы России, Украины и стран — членов ОЭСР, не входящих в ЕС. Эта группа поддерживала идею неограниченной торговли квотами. Можно сказать, что Россия прошла путь от не очень активной участницы климатического процесса до сторонницы свободного рынка и ратификации Киотского протокола¹¹. Активный интерес России к Киотскому протоколу объяснялся также ее успехом в достижении выгодных договоренностей об ограничении выбросов на первый бюджетный период и ожиданием потенциальных доходов и инвестиций от использования киотских механизмов гибкости.

Со времени переговоров по Киотскому протоколу российские выбросы ПГ значительно снизились по сравнению с уровнем 1990 г., во многом в результате экономического кризиса в

начале 1990-х гг. Вполне понятно, что Россия не хотела принимать обязательства, которые могли бы ограничить возможности будущего экономического роста. Поэтому она настояла на праве вернуть свои выбросы к уровню 1990 г. во время первого бюджетного периода. В результате Россия может оказаться в ситуации значительного перевыполнения своих обязательств и сможет как продавать избыточные квоты, так и привлекать инвестиции по проектам СО. Как позднее объяснил руководитель российской делегации, «естественно, наше отношение к торговле квотами определялось пониманием того, что Россия может стать крупнейшим их продавцом»¹². Основные пункты российской позиции на переговорах представлены в таблице 2.1. В 1990-х гг. по многим вопросам Россия формировала свою позицию под влиянием США. Позднее эти пункты позиции стали еще более четкими и явно выраженными.

Таблица 2.1: Позиция России на переговорах по киотским механизмам

Против	За
• Количественных ограничений на использование киотских механизмов • Принципа дополнительности, поскольку он ограничивает развитие рынка • Определения российского избытка квот на выбросы как «горячего воздуха» • Налогов на выполнение киотских механизмов • Специального статуса МЧР, поскольку это дискриминирует СО и торговлю квотами	• Раннее начало торговли квотами и СО • Форвардные контракты и перенесение достигнутых сокращений выбросов на будущее • Гибкий подход к механизмам соблюдения обязательств, основанный на стимулировании, а не на наказании • Усиление руководящей роли государства и правительства • Прямое включение лесов как стоков углерода в Киотский протокол • Международное финансирование образовательных проектов и обмена опытом для стран с переходной экономикой

Источник: Из работы Nikitina (2001), с. 206.

Относительно мягкие обязательства России и возможность торговли квотами с Россией и другими странами с переходной экономикой повлияли на мнение США взять на себя более жесткие обязательства, чем предполагалось первоначально. Первоначальные обсуждения между Россией и США касались возможности заключения крупной двусторонней сделки по купле-продаже квот¹³. Таким образом, резко возросла роль России в международной климатической политике, соответственно, возросли и интересы России, связанные с участием в международном климатическом процессе. Россия подписала Киотский протокол в 1999 г.

Влияние выхода США из Протокола

Выход США из Киотского протокола в 2001 г. существенно повлиял на восприятие Протокола Россией. Россия потеряла крупнейшего покупателя своих квот. Стало очевидно, что в результате снижения спроса цена на квоты будет гораздо ниже. По мнению Сергея Кураева (Российский региональный экологический центр), «после выхода США из Киото

некоторые влиятельные российские политики стали говорить, что Россия экономически больше не заинтересована в участии в Протоколе»¹⁴. В Главе 3 более подробно обсуждается, как изменилась экономическая оценка неиспользованной части российской квоты на выбросы в результате выхода США из Протокола.

Важнее экономических соображений было разочарование многих российских сторонников Протокола, которые почувствовали себя обманутыми: они заявляли, что Россию втянули в Протокол, обещая ей потенциальные выгоды, которые она теперь не получит¹⁵. К тому же к этому времени российская экономика начала восстанавливаться после финансового кризиса 1998 г. Теперь потенциальные доходы от продажи квот уже не казались столь значительными. С другой стороны, начавшийся экономический рост в стране вызвал сомнения, что Россия вообще будет иметь избыток квот для продажи. А если и будет, то — заявляли российские политики — еще неизвестно, будет ли на них предъявлен достаточный спрос со стороны Японии, ЕС и Канады. Эти опасения были вызваны нежеланием ЕС и других потенциальных покупателей приобретать те квоты, которые они называли «российский горячий воздух» (считая, что это преимущественно результат экономического спада 1990-х гг., а не целенаправленно предпринимаемых мер по снижению выбросов), а также возможной конкуренцией с другими странами с переходной экономикой.

В результате отношение России к Киото значительно изменилось. Поддержка сменилась скептицизмом. Однако самым важным последствием выхода США из Протокола стало кардинальное усиление роли России на международных климатических переговорах. Россия сумела воспользоваться появившимся преимуществом. В то время как на общественных слушаниях в комитете по экологии Государственной думы (нижней палаты российского Парламента) ратификация была поддержана (июнь 2001 г.), глава комитета призвал к переговорам между Россией и ЕС с целью «определения конкретных условий» до ратификации. На Второй части КС-6 в июле 2001 г. Россия заявила, что она готова поддержать Боннскую декларацию, если будут разрешены проблемы, существующие вокруг правил применения Протокола. В ноябре 2001 г. на КС-7 Россия настояла на удвоении числа российских потенциально возможных разрешений на выбросы по ст. 3.4 КП (*дополнительные квоты, «производимые» в частности за счет прогрессивного ведения лесного хозяйства, приводящего к увеличенному поглощению лесами углекислого газа. — Прим. переводчика*). Когда это требование было принято, Россия объявила о своем согласии с Марракешскими соглашениями¹⁶.

Таким образом, Россия смогла воспользоваться появившимся преимуществом с большой пользой для себя, добившись выгодных договоренностей по нескольким важным вопросам. В 2002 г. важнейшие страны — участницы киотского процесса ратифицировали Протокол одна за другой. После ратификации Канадой 17 декабря 2002 г. уже только от России стало зависеть, вступит ли он в силу. На последующих конференциях сторон Россия продолжила политику твердого отстаивания своих интересов, в частности по вопросу более раннего начала СО по более мягким правилам.

Движение к ратификации

Несмотря на разочарование, вызванное выходом США из Протокола, Правительство Российской Федерации в принципе не возражало против ратификации. Однако в апреле

2002 г. и правительство, и президент хотели провести оценку всех «за» и «против».¹⁷ В июне был разработан план действий по подготовке решения о ратификации. Надежды на скорое решение появились в сентябре 2002 г., когда на Всемирном саммите по устойчивому развитию премьер-министр Михаил Касьянов выразил уверенность, что Россия в скором будущем ратифицирует Протокол.¹⁸ По словам Александра Косарикова, заместителя председателя думского комитета по экологии, правительство планировало представить Протокол в Государственную думу к концу года.¹⁹ В октябре 2002 г. в Дели представители Государственной думы также заявили, что Россия намерена ратифицировать Протокол.

Однако мнение президента России еще не определилось. Он признавал, что ратификация не несет для страны никаких особых рисков, и отмечал, что «мы не против ратификации», но и не высказывался определенно в ее пользу.²⁰ На представительной российско-британской энергетической конференции (Лондон, июнь 2003 г.) Россия позиционировала себя как страну, «готовую к деловому сотрудничеству» с западными коллегами, но не продемонстрировала особого интереса к ратификации Киотского протокола. В том же месяце рабочая группа Президиума Государственного совета Российской Федерации (который работает под председательством президента) рассмотрела вопрос и рекомендовала ратифицировать Протокол.²¹ В июле Министерство экономики подтвердило, что Киотский протокол не может повредить экономическим интересам России, а его ратификация — политический вопрос, требующий соответствующего решения Кремля.²²

Оптимизм сторонников ратификации Протокола усилился в начале сентября 2003 г., когда Межведомственная комиссия по проблемам изменения климата одобрила концепцию закона о реализации в РФ Киотского протокола, подготовленную Министерством экономики, а также концепцию подхода к СО, подготовленную Росгидрометом. В октябре 2003 г. министр природных ресурсов Виталий Артюхов подписал приказ о начале пилотного проекта по апробации киотских механизмов в трех регионах России.²³

Положительное решение о ратификации, вероятно, требовало поддержки внутри страны. По словам Роберта Нигматулина, заместителя председателя комитета по экологии Госдумы, большинство российских парламентариев поддерживало Протокол.²⁴ С точки зрения Запада. Еще одним многообещающим сигналом стало образование в июле 2003 г. Национального углеродного соглашения (НУС) — некоммерческого партнерства, которое выступало за скорейшую ратификацию Киотского протокола и его эффективное выполнение Российской Федерацией.²⁵ НУС объединило представителей крупнейших российских энергетических и промышленных компаний, которые в сумме выбрасывают несколько процентов мировых выбросов ПГ (РАО ЕЭС — крупнейшая в мире компания-эмиттер выбросов ПГ). Ранее российский бизнес не принимал столь активного участия в дискуссиях вокруг Киотского протокола во многом из-за традиционной для России разобщенности политики и общества.²⁶ Можно отметить, что в конце 1990-х гг. РАО ЕЭС принимало активное участие в международных переговорах, но затем это прекратилось.

Как говорилось выше, обнадеживающим сигналом была адресованная президенту рекомендация о скорейшей ратификации Протокола со стороны Госсовета (консультативного органа, в котором, сменяя друг друга, заседают губернаторы 89 регионов).²⁷ Поддержка со стороны регионов очень важна для успешной реализации Протокола, поскольку в сфере их ответственности находится немалая часть российских выбросов ПГ. Вместе с тем, по мне-

нию западных наблюдателей, президент России хотел бы, чтобы регионы и бизнес занимались своими прямыми обязанностями, а не внешней политикой. Поэтому ситуация в России не столь проста, как на Западе, где поддержка экологического законодательства со стороны бизнеса и регионов считается принципиально важным положительным явлением. Кроме этого, в России еще не полностью решена проблема разделения сфер ответственности между федеральными органами и регионами. Регионы иногда оспаривают права федеральных органов²⁸.

В этой ситуации многие обозреватели на Западе надеялись, что В. В. Путин воспользуется трибуной на Всемирной конференции по изменению климата в Москве в сентябре 2003 г., чтобы твердо заявить о намерении России ратифицировать Протокол. Однако они были разочарованы. Президент России сказал, что правительство еще не закончило рассмотрение вопроса и решение должно быть принято «в соответствии с национальными интересами России». Он призвал международное сообщество не оказывать давление на Россию с целью скорейшей ратификации Протокола²⁹. Более того, конференция стала трибуной для скептиков, которые сомневаются в реальности и причинах глобального потепления. Все это по мнению ряда аналитиков, могло означать «подключение» соображений более высокого уровня: экономических, социальных и внешнеполитических³⁰.

Дебаты и отложенные решения

Скептические настроения, доминировавшие на Всемирной конференции по изменению климата в Москве в сентябре 2003 г., продолжились в виде интенсивных дебатов внутри страны, где обсуждались все аргументы за и против ратификации (см. таблицу 2.2).

Таблица 2.2: Аргументы за и против ратификации Киотского протокола Российской Федерацией (2002–2004 гг.)

Против	За
• Возможные отрицательные последствия изменения климата, в частности подъем уровня моря и таяние вечной мерзлоты • Привлечение иностранных инвестиций • Необходимость модернизации энергетики • Доходы от торговли квотами • Поддержка инноваций и энергосбережения • Улучшение экологической ситуации на местах • Упрощение процесса вступления России в ВТО • Улучшение репутации России на международной политической арене	• Недостаточно точно известно, в какой степени изменение климата вызвано антропогенными факторами • Потепление климата может принести пользу, потому что в России холодный климат • Затраты на выполнение Протокола • Вероятные доходы от использования киотских механизмов не столь значительны • Возможные обязательства по снижению выбросов после 2012 г. могут вступить в противоречие с целями экономического роста • Киотский протокол несправедлив, поскольку не все страны взяли обязательства по снижению выбросов • Киотский протокол потерял смысл

Источник: Никитина (2003), Pluzhnikov (2002), Williamson (2004).

Дебаты нашли отражение в весьма противоречивых и критических сообщениях СМИ. Одним из типичных примеров стало выступление в печати Андрея Илларионова, советника президента по экономическим вопросам 2 декабря 2003 г., который заявил, что «Протокол не может быть ратифицирован». На следующий же день Мухамед Цыканов, заместитель министра экономики, заявил: «Нет никаких других решений насчет ратификации, кроме уже взятого курса на ратификацию».

В апреле 2004 г. российский политический истеблишмент раскололся на два противоположных лагеря. На общественных слушаниях в Думе, совместно организованных тремя комитетами (по экологии, предпринимательству и международным делам), была выражена масса сомнений в отношении Протокола. Звучали выступления, что ратификация нецелесообразна и бессмысленна после выхода США и при недостаточном участии крупнейших развивающихся стран³¹. В то же время Министерство экономики и промышленности просило президента ратифицировать Протокол³².

Наиболее активными оппозиционерами были академик Юрий Израэль, директор Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, и Андрей Илларионов. В России большинство исследователей климата традиционно концентрировались вокруг Ю. Израэля (который до 1991 г. около 15 лет руководил всеми гидрометеорологическими исследованиями в бывшем СССР. — Прим. переводчика). Он снова стал широко известен благодаря скептическому отношению к антропогенному характеру климатических изменений, а также мнению, что потепление климата будет благоприятно для России. Его влияние на Всемирной климатической конференции в Москве было доминирующим, в итоге среди выступающих оказалось больше скептиков, чем сторонников Протокола (Ю. Израэль по сути дела возглавлял организационный комитет конференции). Решение организованного и возглавляемого им специального семинара РАН для рассмотрения проблемы климата и Киотского протокола было отрицательным³³.

Российская официальная позиция по вопросу о рисках глобального потепления, изложенная в Национальных сообщениях для РКИК ООН, является более взвешенной. В Национальных Сообщениях признается, что изменение климата ведет к негативным эффектам. В частности к повышению уровня моря, что плохо для прибрежных районов; к таянию вечной мерзлоты, чувствительной к изменению климата. Однако до общественности чаще доводилось мнение Ю. Израэля, что мешало широкой поддержке в России Киотского протокола. Многие из высокообразованных жителей России полагают, что глобальное потепление действительно происходит и может стать проблемой, но они не верят в антропогенный характер климатических изменений и с подозрением относятся к Киотскому протоколу. В России распространено мнение, что Протокол станет бюрократическим инструментом для продажи российских природных ресурсов — «чистого воздуха»³⁴, а также приведет к потере суверенного права страны контролировать свои выбросы ПГ. Вообще говоря, изменение климата пока является для жителей России весьма отдаленной глобальной проблемой, отступающей на второй план перед более актуальными вопросами.

После Всемирной конференции по изменению климата российские журналисты больше всего цитировали А. Илларионова. Он стал самым влиятельным критиком Киотского протокола. Это повлияло негативно, ведь очевидно, что не будучи экономистом, президент В. В. Путин вынужден прислушиваться к чужому мнению. А. Илларионов, который при-

обрел репутацию передового экономиста во времена Ельцина, считался объективным и заслуживающим доверие экспертом по международной экономике³⁵. С этим резко контрастировала его личная всемирная кампания против ратификации Протокола Россией. Он утверждал, что Протокол несправедлив по отношению к России и будет препятствовать экономическому росту. Далее А. Илларионов утверждал, что Россия не сможет продать свои свободные квоты и в конце концов будет вынуждена их не продавать, а покупать. «В любом случае, — писал А. Илларионов, — Протокол основан на зыбком научном фундаменте и не достигнет своих целей»³⁶. А. Илларионов также специально спровоцировал негативное обсуждение ратификации Протокола на общественных слушаниях в Думе в апреле 2004 г.

Горячие споры вокруг ратификации Киотского протокола в России заставили некоторых усомниться в том, что у него вообще есть будущее. Речь уже шла не о том, когда Россия ратифицирует Протокол, а о том, ратифицирует ли она его вообще? Возникал вопрос, почему Россия оттягивает решение о ратификации. Многие западные обозреватели подозревали, что споры тщательно спланированы с целью поднять цену, которую Россия потребует за ратификацию Протокола. Легкость, с которой в конце концов решение о ратификации прошло через Думу (об этом см. ниже), лишь усилила эти подозрения.

Политическое решение

В интенсивных спорах иногда забывалось, что решение о ратификации Киотского протокола в конечном счете остается за президентом России. Федеральный закон России о международных соглашениях требует согласия как Федерального собрания, так и президента. В рамках этого процесса мнение В. В. Путина играет решающую роль. Законопроект о ратификации должен быть представлен в Думу либо правительством, либо президентом, *(он не может быть инициирован самой Думой. — Прим. переводчика)*. После принятия закона Федеральным Собранием он не может вступить в силу без подписи президента³⁷. К этому нужно добавить, что парламентские выборы в декабре 2003 г. обеспечили про-президентской партии «Единая Россия» контроль над Думой и ее комитетами. Авторитет В. В. Путина еще больше укрепился после его решительной победы на президентских выборах в марте 2004 г. Таким образом, решение о ратификации зависело целиком от президента.

Для В. В. Путина решение о ратификации было политическим вопросом, где и экологические соображения, и потенциальные выгоды от использования киотских механизмов были вторичны³⁸. Слова президента о зависимости решения о ратификации от «национальных интересов» России только подтвердили, что широкий спектр политических и экономических соображений доминируют над экологией³⁹. Это характерно и для российского общественно-го мнения, поскольку глобальные экологические проблемы не могут соперничать с более насущными повседневными проблемами. Как показали недавние выборы, те политические партии, которые вышли на них с экологическими лозунгами, набрали меньше всего голосов⁴⁰. Экологические проблемы только тогда волнуют население, когда это касается радиоактивного и химического загрязнения окружающей среды — наследия советских времен.

Многие западные наблюдатели подчеркивали важность потенциальных выгод Киотского протокола для экономики России, но на самом деле эти соображения оказались не столь

важны для России, особенно после выхода США из Протокола и с учетом высоких доходов от экспорта нефти, решения проблемы внешнего долга и улучшения инвестиционного рейтинга России. В аналитическом обзоре, подготовленном в ноябре 2003 г. Алексеем Кокориным из WWF России, также подчеркивалось, что для президента России Киотский протокол — полностью политический вопрос, лишь иногда облекаемый в экономическую оболочку⁴¹.

Киотская дипломатия

Для России основными политическими соображениями были следующие: как найти баланс между позициями США и ЕС, и как извлечь больше «политического капитала» из самого факта ратификации. В. В. Путин, как это обычно для мировой геополитики, использовал важность России для судьбы Протокола для получения политических выгод более общего характера. Если ранее Россия лишь требовала гарантий получения доходов от использования киотских механизмов, то на политическом уровне решение о ратификации было поставлено в неявную зависимость от различных политических вопросов⁴².

США

У авторов данной книги нет доказательств, что США использовали прямое давление на Россию, чтобы заставить ее отказаться от ратификации Киотского протокола. Однако у США есть и много других способов повлиять на позицию России. Сам факт выхода США из Протокола резко снизил экономическую заинтересованность России в Протоколе, поскольку система торговли квотами осталась без крупнейшего потенциального покупателя российских неиспользованных квот на выбросы ПГ. Кроме этого, некоторые российские политики спрашивали, как такая относительно бедная страна, как Россия, может позволить себе участие в Протоколе, если даже такая богатая страна, как США, столь сильно озабочена экономическими последствиями его выполнения. Сама постановка такого вопроса неверна, она игнорирует то обстоятельство, что у России и США до некоторой степени противоположные ситуации в Протоколе: США должны будут предпринимать усилия по снижению выбросов, в то время как Россия, по крайней мере в теории, будет получать доходы от продажи неиспользованных квот. Вместе с тем вполне естественно, что негативная позиция США в отношении Протокола стала основанием для определенного скептицизма.

Некоторые обозреватели утверждают, что позиция России в отношении Киотского протокола изменилась после визита в Москву главы делегации США на международных переговорах Харлана Ватсона в январе 2003 г.⁴³. В результате этой встречи Россия и США выпустили коммюнике, согласившись изучать совместные подходы к решению проблемы изменения климата. На апрель было назначено заседание совместной рабочей группы. Договорились о более тесном сотрудничестве в рамках подготовки к Всемирной конференции по изменению климата⁴⁴. Одним из намерений США, вероятно, было подчеркнуть пользу двусторонних соглашений как альтернативы международному соглашению⁴⁵.

Еще один фактор, потенциально повлиявший на позицию России, это то обстоятельство, что она рассматривала США как своего важнейшего партнера на переговорах по климату.

Для России США всегда являлись важным партнером в международной политике, к тому же в энергетике и в глобальной безопасности США имеют большие стратегические интересы в России. России по многим вопросам также легче договориться с США, чем с ЕС. Кроме этого, правительства обеих стран весьма скептически относятся к науке о климатических изменениях, и оба правительства, каждое по-своему, зависят от интересов энергетического комплекса. Конечно, Россия, по крайней мере в целом, привержена международному подходу к решению глобальных проблем. Однако на практике всегда преобладают прагматические подходы. Международное сотрудничество успешно только в тех случаях, когда это соответствует национальным интересам, и только на приемлемых для страны условиях⁴⁶.

Россия не хотела испортить отношения с США, однако маловероятно, что сам факт ратификации Киотского протокола мог бы нанести серьезный ущерб двусторонним контактам (если решение о ратификации не увязывать с другими важными проблемами международных отношений). Сотрудничество по климату между Россией и США не воспрепятствовало ратификации Протокола, но, возможно, оно несколько затормозило процесс ратификации. Есть мнение, что влияние сотрудничества между Россией и США на процесс ратификации свелось к удорожанию «цены», которую Россия хотела бы получить за ратификацию Протокола. В частности, Россия использовала это сотрудничество в своих целях, оказав косвенное давление на ЕС, чтобы добиться от него более конкретных действий и признания России особо важным партнером в области энергетики и окружающей среды⁴⁷.

Европейский Союз

В отличие от США, Европейский Союз (ЕС) открыто пытался воздействовать на решение России о ратификации. В течение 2003 г. и начала 2004 г. Россию посетили несколько высокопоставленных официальных лиц ЕС с призывом ратифицировать Протокол⁴⁸. Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан также призывал Россию ратифицировать Протокол⁴⁹.

До климатической конференции в Москве такие призывы обычно вызывали положительный отклик со стороны российского правительства, однако после конференции обе стороны стали испытывать все большее разочарование позицией друг друга. Раздражение ЕС было вызвано как неудачами попыток ввести Протокол в действие как можно быстрее, так и, возможно, более насущной необходимостью удержать некоторых своих собственных членов от «неповиновения». Россия была все больше недовольна политическим давлением ЕС, которое, в свою очередь, грешило отсутствием координации внутри стран ЕС. России было бы легче вести переговоры с одним представителем ЕС, чем с каждой страной по отдельности.

Глубинная причина взаимного разочарования лежит в различии ожиданий от Протокола. Аргументы ЕС в пользу Киото главным образом сводились к глобальной экологической значимости соглашения. ЕС указывал на обязанность России участвовать в решении этой международной проблемы и на возможности, которые открываются перед Россией (стать лидером международной политики и участвовать в киотских механизмах). С точки зрения России все могло выглядеть несколько иначе. Для нее безусловным приоритетом являлись собственные экономические проблемы, а не глобальный климат. Россия понимала, что ЕС

и другие страны, ратифицировавшие Киотский протокол, нуждаются в ней, чтобы ввести Протокол в силу. Россия была им нужна и для последующего выполнения Протокола, в то время как было очевидно, что сама Россия может выполнить Протокол без посторонней помощи. При этом представители России не соглашались, что именно на их стране лежит глобальная ответственность за Протокол, указывая, что подобную ситуацию создала не Россия, а другие страны, не ратифицировавшие соглашение (то есть США)⁵⁰.

Россия хотела бы получить от ЕС (равно как и от Канады и Японии) конкретные гарантии будущих доходов, например, в виде договоренности об оптовых покупках квот⁵¹. Но высокопоставленный представитель ЕС Маргот Воллстрем настаивала, что «количество проданных единиц выбросов или полученных инвестиций должно быть определено рынком»⁵². Россия также была разочарована холодным откликом ЕС на ее предложение реинвестировать доходы от продажи квот в российские экологические проекты в рамках схемы «зеленых инвестиций» (ЦЭИ) (см. главу 4). Предлагая такую схему, Россия выигрывала политически — развеивала опасения международной общественности по поводу купли-продажи квот без пользы для окружающей среды. При этом Россия, конечно, ожидала получить от ЕС ответные конкретные предложения. Однако ЕС, признав, что идея ЦЭИ хороша, не пошел дальше, а стал задавать риторические вопросы о практическом осуществлении схемы.

ЕС предложил России техническую помощь для содействия ратификации Протокола в виде проекта программы TACIS величиной 2 млн евро. Россия расценила такую цифру как совершенно неадекватную величине вопроса. Один высокопоставленный представитель России сказал, что Москва ожидает от Европы, Японии и Канады совсем другого — инвестиций в российские проекты СО объемом не менее 3 млрд евро в год⁵³. Хотя предложение ЕС, вероятно, было сделано с самыми добрыми намерениями, оно было встречено как попытка скрытого субсидирования нужных ЕС интересов. В частности, один из обозревателей — А. Кокорин подчеркивал, что никакие усилия «купить» ратификацию не помогут, а будут иметь лишь противоположный эффект⁵⁴.

Более серьезная проблема заключалась в отношениях между Россией и ЕС в начале 2004 г. Стороны имели разные приоритеты и различные ожидания действий друг друга⁵⁵. Приоритеты России имели в основном экономический характер, например, вступление в ВТО; обеспечение рынков сбыта нефти и газа; доступ на рынки расширяющегося ЕС. ЕС же в основном поднимал вопросы демократии, прав человека и поддержки Россией Киотского протокола. Ж. Ширак после выступления В. В. Путина на Всемирной конференции по изменению климата в Москве заявил, что ратификация Россией Киотского протокола имеет первостепенное значение для будущих отношений между Россией и ЕС⁵⁶. В противоположность этому в феврале 2004 г. Россия еще раз подчеркнула, что Киотский протокол не является определяющим вопросом отношений России и ЕС⁵⁷. Как затем оказалось, именно сопряжение приоритетов России и ЕС помогло ратификации Протокола.

Эндшпиль

Политический торг

Большинство комментаторов согласны, что положительному решению содействовала серия консультаций между российскими и европейскими представителями перед встречей на

высшем уровне Россия — ЕС в Москве 21 мая 2004 г. В подготовительный период обе стороны, вероятно, достигли понимания того, что если ЕС поддержит скорейшее вступление России в ВТО, то Россия ускорит процесс принятия решения о ратификации.

Первые сообщения о связи между вступлением в ВТО и ратификацией Киотского протокола стали поступать в сентябре 2003 г., когда депутаты Государственной думы сообщили приехавшим в Россию членами Европарламента, что Россия хотела бы более эффективной поддержки процесса вступления в ВТО со стороны ЕС, прежде чем Россия ратифицирует Протокол⁵⁸. Россия на пути в ВТО уже более десяти лет, но переговоры с ЕС затормозились из-за разногласий по поводу монополии на экспорт газа ОАО «Газпром» и большой разницы в ценах для внутренних и внешних потребителей. В данном случае поддержка ЕС имела решающее значение, поскольку среди стран-членов ВТО он является одним из крупнейших покупателей энергоресурсов. При этом ЕС является и главным торговым партнером России⁵⁹.

Хотя ранее ЕС неоднократно заявлял, что «политика не должна смешиваться с экономикой»⁶⁰, в январе 2004 г. ЕС намекал на возможность взаимных уступок: в обмен на ратификацию ЕС облегчит России процедуру вступления в ВТО⁶¹. «Продажа» более низких приоритетов ради достижения основных целей весьма распространена в дипломатических кругах. Однако в данном случае речь не шла о прямой сделке. ЕС заявил, что для вступления России в ВТО потребуется постепенное реформирование российских цен на газ. Под этим подразумевалось, что, чтобы помочь безболезненно перейти к выполнению требований членства в ВТО, будут нужны иностранные инвестиции, а эти инвестиции лучше всего направить по каналам киотских механизмов⁶².

Условия вступления России в ВТО были согласованы на встрече на высшем уровне между Россией и ЕС в мае 2004 г. Накануне встречи как российские, так и европейские официальные лица отрицали прямую связь между вступлением России в ВТО и ратификацией Киотского протокола. В частности В. В. Путин подчеркивал, что «мы не увязываем вступление в ВТО с Киотским протоколом»⁶³. Конечно, документы встречи на высшем уровне не обязывали Россию ратифицировать Киотский протокол.

Тем не менее взаимоотношения между Россией и ЕС стали намного лучше. Как впоследствии сказал В. В. Путин, «поддержка ЕС нашей позиции на переговорах о членстве в ВТО не могла не оказать положительного эффекта на позицию Москвы по поводу ратификации Киотского протокола»⁶⁴. В частности он подчеркнул, что соглашение по ВТО «снизило риски для нашей экономики в среднесрочной перспективе и до некоторой степени способствовало ускорению решения вопроса о ратификации Киотского протокола»⁶⁵. В этом контексте В. В. Путин пообещал ускорить процесс ратификации, но отметил, что Россия еще не выяснила для себя все потенциальные последствия ратификации и озабоченность пока сохраняется. Он не назвал сроков ратификации, указав, что это является прерогативой Парламента.

Ратификация Россией Киотского протокола

Россия ратифицировала Киотский протокол осенью 2004 г., причем законопроект прошел через Парламент с минимальными обсуждениями и в почти рекордные сроки. Прави-

тельство рассмотрело Протокол 30 сентября, и затем Закон о ратификации поступил на рассмотрение Государственной думы. Двадцать второго октября Дума подавляющим большинством проголосовала за ратификацию Протокола (334 голосами против 74)⁶⁶. Верхняя палата российского парламента одобрила это решение пять дней спустя, и 4 ноября В. В. Путин подписал Закон о ратификации. Это было очень важное событие, хотя никаких особенных фанфар и не прозвучало, просто поступило сообщение для прессы (о ратификации было официально объявлено 5 ноября, три дня спустя Россия представила документы о ратификации в ООН, от чего и начался отсчет 90 дней до вступления Протокола в силу 16 февраля 2005 г. — Прим. переводчика).

Есть несколько возможных объяснений, почему решение о ратификации было принято именно в это время⁶⁷. Хотя явный прогресс в деле вступления России в ВТО в определенной мере побуждал президента России к более активным действиям, Россия не была обязана ратифицировать Протокол в какие-либо установленные сроки. Еще одним стимулом для ратификации могло быть соображение типа «сейчас или никогда». По мнению некоторых экспертов, это могло относиться к возможностям России получить выгоды от участия в формируемых углеродных рынках. По мнению других экспертов, задержку ратификации на три месяца (после 20 мая) можно объяснить и просьбой Министерства экономического развития и торговли отложить на этот срок обсуждение законопроекта в Думе, возможно, на это повлияло и отрицательное заключение РАН^{68 69}. С другой стороны, представляется логичным, что после получения требуемых заверений от ЕС президент России мог сам отложить ратификацию, чтобы не создавалось впечатление прямой связи между майскими переговорами и ратификацией.

Решение России о ратификации Протокола было положительно воспринято в ЕС, Канаде и Японии. Немецкий министр окружающей среды Юрген Триттан назвал его «доказательством того, что Россия осознала свою ответственность в битве против изменения климата»⁷⁰. Реакция Илларионова на решение о ратификации была весьма ироничной, он заявил, что решение было «очень, очень умным», поскольку Россия сохранила хорошие отношения с ЕС, что очень важно для экономического развития страны, и одновременно избежала односторонности, которая преследует США. При этом Илларионов не упустил возможности сказать, что когда Россия, ЕС и Япония убедятся в том, что выполнение Киотского протокола не принесет им никаких выгод, они решат сделать что-либо более разумное.⁷¹ Безусловно, решение о ратификации стало важным этапом в формировании серьезного отношения России к проблеме изменения климата. С другой стороны, это было политическое решение, что не дает гарантии столь же прогрессивной будущей климатической политики России.

Перспективы будущих переговоров

Логично предположить, что Россия, став ключевым игроком на международных переговорах по климату, намерена продолжить в них активное участие. В начале октября 2004 г. вице-премьер-министр А. Жуков заявил, что в будущем году Россия намерена начать переговоры с другими сторонами Протокола об условиях участия в выполнении Протокола после 2012 г.⁷². Вслед за инициативой Великобритании (в качестве председателя Восьмерки в

2005 г.) — считать изменения климата приоритетом международной политики, Россия обещала сохранить преемственность во время своего собственного председательства в Восьмерке в 2006 г. На первой встрече Сторон (СОР/МОР-1) в Монреале в конце 2005 г. российские представители дали согласие начать переговоры и обсуждать вопросы долгосрочного сотрудничества на период после 2012 г.

Несмотря на оптимизм, остаются и серьезные причины для скептицизма в отношении позитивной роли России на будущих переговорах по климату. На СОР/МОР-1 природоохранные НПО критиковали Россию за предложение непродуманных текстов, что приводило к приостановке переговоров по будущим обязательствам. В контексте Восьмерки проблема климата является частью более широкой повестки дня — энергетической безопасности, где с точки зрения поставщиков проблема сводится к гарантиям доступа на рынки и высоким ценам. Россия, конечно, осознает необходимость диверсификации своей экономики и повышения эффективности использования энергии, но все же экспорт энергоносителей останется важнейшим условием ее экономического роста в течение нескольких ближайших лет⁷³. Таким образом, позиция России на переговорах по климату, вероятно, будет тесно привязана к стратегическим интересам энергетики. Также вероятно, что будет оставаться озабоченность относительно возможностей снижения выбросов и экономическим развитием страны (см. главу 3).

Нельзя полагать, что Россия будет поддерживать позицию ЕС на будущих переговорах по климату только потому, что Россия ратифицировала Киотский протокол. Россия ведет политический диалог как с ЕС, так и с США. Россия согласилась на выполнение проекта ЕС (проект TACIS) по содействию выполнению Киотского протокола, и в то же время согласилась на американский проект по программе арктических исследований⁷⁴. Во многих отношениях интересы России оказываются ближе к интересам США. Отметим также значительный научный скептицизм в проблеме изменения климата, озабоченность экономическими последствиями выполнения Протокола, интерес к двустороннему технологическому сотрудничеству и инвестициям⁷⁵. Кроме того, хотя в 2004 г. Россия и ЕС доверили двухсторонние переговоры по вступлению России в ВТО, на многостороннем уровне переговоры все еще не были завершены даже в конце 2005 г. Такой медленный прогресс вряд ли радует Россию, что косвенно может негативно отразиться на выполнении Киотского протокола.

Еще один открытый вопрос — будет ли у России достаточно политической воли, чтобы участвовать в дальнейших климатических соглашениях. Решение по Киотскому протоколу было инициировано президентом В. В. Путиным, но его президентский срок кончается в 2008 г., и согласно ныне действующему законодательству он не может быть переизбран. В России остаются влиятельные лица, недовольные решением о ратификации. А. Илларионов продолжает попытки разжечь внутри страны и за рубежом споры вокруг недостатков и достоинств Киотского соглашения⁷⁶. Ю. Израэль тоже продолжает попытки подорвать прогрессивную позицию России, высказывая сомнения в существовании связи между деятельностью человека, глобальным потеплением и эффективностью Киотского протокола⁷⁷. В частности, летом 2005 г. группа российских ученых подписала обращение к президенту РАН с просьбой отозвать свою подпись под международным меморандумом об изменении климата, инициированным Британским королевским обществом⁷⁸ (*совместный меморандум был подписан президентами академий 11 ведущих стран мира, включая США, Австралию, Китай, Индию и др. — Прим. переводчика*).

Несмотря на быстрый экономический рост последних лет, экономические и местные проблемы, вероятно, будут иметь в России более высокий приоритет, чем защита глобальной окружающей среды — хотя ситуация может измениться, когда изменение климата станет более явным⁷⁹. Лишь небольшое число северных регионов России теоретически могут выиграть от потепления, поскольку там увеличится вегетационный период или облегчится судоходство, уменьшатся затраты на отопление. С другой стороны, таяние вечной мерзлоты уже приводит к разрушению зданий, взлетных полос и трубопроводов в Сибири. На Аляске, которая расположена в тех же широтах, ежегодный ущерб от разрушения инфраструктуры вследствие потепления оценивается в 35 млн долл., или в 1,4% суммарного бюджета этого штата. Ущерб для российской экономики может быть гораздо более значительным, учитывая большое количество населенных пунктов, промышленных предприятий, месторождений нефти и газа в районах вечной мерзлоты⁸⁰.

Учитывая все вышесказанное, нельзя дать стопроцентную гарантию участия России в будущих международных соглашениях по климату. Никто даже не может гарантировать, что Россия останется в Киотском протоколе (любая Сторона Протокола может выйти из него через три года после вступления протокола в силу)⁸¹. Поскольку российская климатическая политика определяется текущими политическими обстоятельствами, изменение этих обстоятельств может повлечь изменение российского отношения к Протоколу.

Выводы

Ратификация Киотского протокола Российской Федерацией была необходима для вступления Протокола в силу 16 февраля 2005 г. Однако это важное решение было скорее политическим, чем продиктованным заботой об окружающей среде или экономическим (учитывая выход США из Протокола). Президент России играл определяющую роль в процессе принятия решения о ратификации Киотского протокола, что привело как к тактическому успеху России на самих климатических переговорах, так и к достижению выгодных для России договоренностей в других областях.

Россия останется важным действующим лицом на будущих климатических переговорах. Она остается источником 17% выбросов ПГ (*стран Приложения 1 РКИК на 1990 г. — Прим. переводчика*) и имеет огромный потенциал снижения выбросов путем улучшения эффективности использования энергии (см. главу 3). Учитывая эти обстоятельства, есть определенный повод для оптимизма, особенно в свете решения В. В. Путина сохранить проблему климата в повестке дня его президентства в Восьмерке в 2006 г. С другой стороны, несомненно, что российская климатическая политика В.В. Путина останется подчиненной приоритетам национальных интересов России в других областях. Участие России в международных усилиях по решению проблемы климата будет, скорее всего, зависеть от того, сможет ли Киотский протокол дать России ожидаемые выгоды, в частности обеспечить успешное решение более широкого круга социальных, экономических и политических проблем. В свою очередь, выгоды Киотского протокола смогут полностью реализоваться только в случае его успешного выполнения Российской Федерацией (см. главу 10).

3. РОССИЙСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ПРОГНОЗЫ ВЫБРОСОВ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

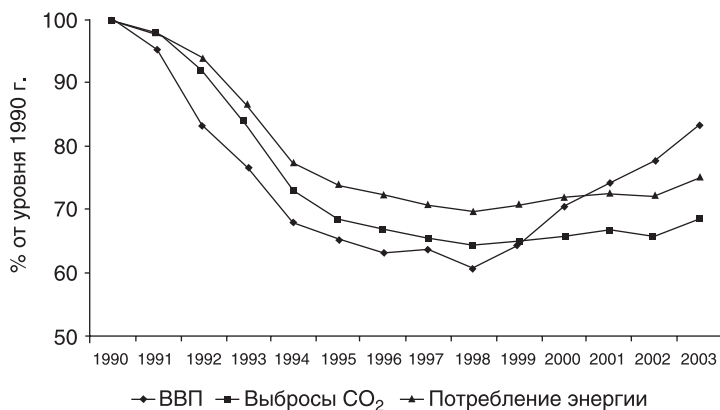
Для России важен вопрос о совместимости выполнения обязательств по Киотскому протоколу с возможностями экономического роста, в особенности совместимость с удвоением российского ВВП в течение ближайшего десятилетия, провозглашенным президентом В. В. Путиным. Как уже отмечалось в главе 1, энергетика является одной из важнейших отраслей российской экономики. Поэтому российские политики вынуждены проявлять большую осторожность, когда речь заходит о каких-либо мерах, которые могут помешать развитию энергетики. В данной главе мы рассмотрим последние тенденции и перспективы развития российской экономики, энергетики и прогнозы выбросов углекислого газа в свете национальных обязательств по Киотскому протоколу.

Последние тенденции

Российская квота, установленная Киотским протоколом, по всем меркам является весьма щедрой, позволяя стране вернуться к уровню выбросов 1990 г. Позднее к этой квоте было добавлено еще 33 мегатонны углерода — единиц выбросов за поглощение углерода лесами. Выбросы Российской Федерации в 1999 г. (это последний год, за который в РКИК была предоставлена инвентаризация в полном объеме) оставались на 38% ниже уровня 1990 г. Это означает, что для достижения киотского «потолка» выбросы должны будут подняться еще на 60%, а лесохозяйственная деятельность потенциально добавляет к этому еще 5%¹.

Рисунок 3.1 показывает динамику ВВП и выбросов углекислого газа после 1990 г.². Выбросы резко упали во время экономического кризиса 1990-х гг. Как видно из графика, с 1992 г. по 1997 г. выбросы сократились на 31%. Возобновление экономического роста после 1999 г. привело к росту выбросов. В 2001 г. выбросы увеличились по сравнению с выбросами 1997 г. примерно на 11,6%. Однако выбросы ПГ в России растут медленнее, чем ВВП. Как будет показано в этой главе, очень маловероятно, что выбросы в конце первого бюджетного периода достигнут уровня 1990 г. В 2003 г. российский ВВП составил 83,2% от уровня 2003 г., а выбросы углекислого газа — лишь 68,3% от уровня 1990 г.

Рисунок 3.1: Динамика ВВП и выбросов углекислого газа в Российской Федерации с 1990 по 2003 г., в % от уровня 1990 г.



Источник: Институт энергетических исследований РАН, Москва.

Развитие экономики и энергетики

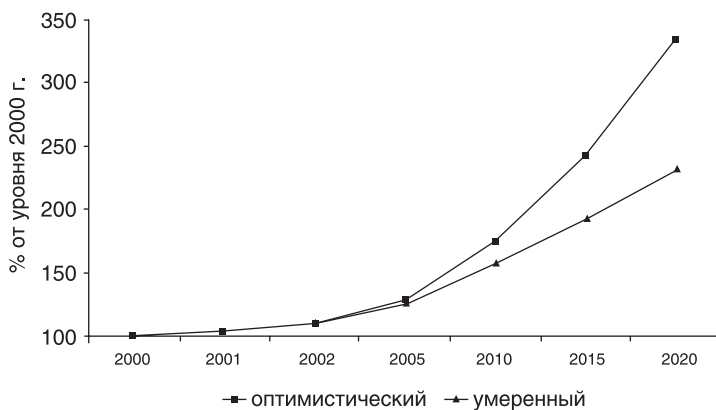
Довольно трудно делать какие-либо экономические прогнозы в стране, которая находится в процессе глубокой перестройки всей национальной экономики. Бурное развитие событий в российской экономике в течение последних 15 лет не позволяет найти ту отправную точку, по отношению к которой можно было бы экстраполировать тенденции в развитии экономики, а недавно наступившая (относительная) политическая стабильность все еще кажется нам слишком хрупкой, чтобы давать сколько-нибудь уверенные прогнозы будущего экономического развития страны.

Важность энергетики для всей национальной экономики проявляется в том, что Российская энергетическая стратегия регулярно пересматривается. Этот документ задает основные цели и пути развития российской энергетики на период до 2020 г., а также играет важную роль при формировании экономической политики в целом. Стратегические цели российской энергетики сводятся к обеспечению энергетической безопасности, повышению эффективности использования энергии, бюджетной эффективности и экологической безопасности в секторе энергетики. Достижение этих целей возможно только путем глубокого реформирования энергетики. Первая фаза реформ должна быть завершена к 2010 г. Затем процесс реформирования должен пойти еще более активно.

Последняя редакция энергетической стратегии (2003) содержит подробное изложение предположений и анализ вероятных сценариев развития энергетики до 2020 г.³. Два из этих сценариев представлены на рис. 3.2 и 3.3. В так называемом «оптимистическом» сценарии ВВП утроится за период 2000–2020 гг., а в «умеренном» сценарии ВВП за тот же период возрастет более чем вдвое. Потребление энергии на единицу ВВП (энергоинтенсивность

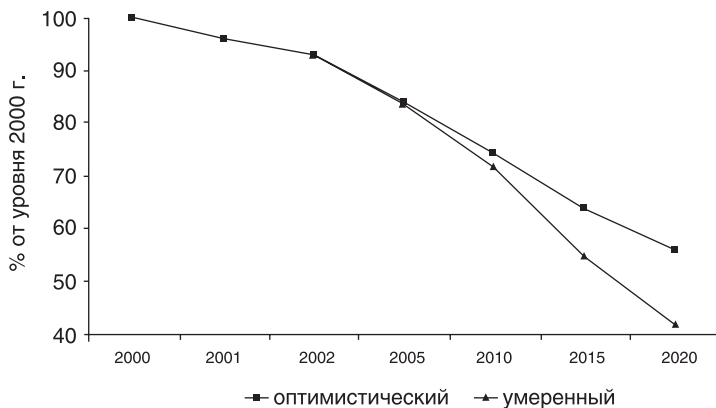
экономики) должно быстро снижаться: в «оптимистическом» сценарии до 42% от уровня 2000 г., а в «умеренном» — до 56% от уровня 2000 г.

Рисунок 3.2: Сценарии роста ВВП, в % от уровня 2000 г.



Источник: Российская энергетическая стратегия (2003 г.).

Рисунок 3.3: Сценарии снижения потребления энергии на единицу ВВП (энергоинтенсивности), в % от уровня 2000 г.



Источник: Российская энергетическая стратегия (2003 г.).

Возможность реализации каждого конкретного сценария будет зависеть в основном от успеха реформ в секторе энергетики, многие из которых направлены на повышение эффективности использования энергии. Ниже мы обсудим возможности экономического роста в России, снижения энергопотребления и выбросов углекислого газа на единицу ВВП в соответствии с Российской энергетической стратегией, а также влияние реформ.

Экономический рост

Возможности будущего экономического роста главным образом определяются успехом проводимых в стране экономических реформ. Эти реформы включают:

- Продолжающееся улучшение корпоративного управления с целью стимулирования притока иностранных инвестиций.
- Реформирование российской экономики в целом и энергетики в частности. Экономические реформы предусматривают либерализацию цен на энергоносители на внутреннем рынке, разрушение монопольных структур, устранение или уменьшение субсидий в энергетике.
- Создание стимулов для увеличения основного капитала, что очень важно для повышения эффективности потребления энергии в российской промышленности.
- Структурные сдвиги в экономике, сопровождающиеся увеличением доли сектора услуг и снижением доли тяжелой промышленности, которая характеризуется особенно высокими затратами энергии.
- Усиление международных политических и торговых связей, особенно с ЕС и США, вступление России в ВТО, либерализацию международных энергетических рынков и т. п.

Пока не ясно, в какой степени будут осуществлены все эти намеченные реформы. Например, планы реформирования электроэнергетики существуют уже много лет, но пока не осуществлены. Поэтому возникают сомнения в успешности выполнения предложенной в настоящее время правительством программы реформ. Более того, возможности экономического роста будут сильно зависеть как от цен на нефть, так и от повышения эффективности использования энергии.

Согласно российской энергетической стратегии, темпы экономического роста в период до 2020 г. могут составить от 2,7 до 6,2% в год, причем сценарий умеренного роста (базовый, или основной сценарий) предполагает экономический рост со скоростью 4,3% в год. Таким образом, российская энергетическая стратегия предполагает более медленный экономический рост, чем требуемый для удвоения ВВП за 10 лет (согласно этой цели президента В. В. Путина экономика должна будет постоянно расти со скоростью 7,2% в год). Отметим, что более умеренные прогнозы российской энергетической стратегии лучше согласуются и с другими недавними прогнозами международных агентств. Например, Международное энергетическое агентство (МЭА) в работе *World Energy Outlook (2004)* прогнозирует рост российской экономики со скоростью между 3,4 и 4,4% в год в период до 2020 г.⁵ Всемирный банк также ожидает, что в течение несколь-

ких следующих лет экономика Российской Федерации будет расти с темпом 4–5% в год, однако не дает никаких определенных прогнозов относительно перспектив долгосрочного роста.

Более высокие темпы роста расцениваются большинством западных обозревателей как чрезмерно оптимистичные, несмотря на наблюдаемый в России быстрый экономический рост в течение последних нескольких лет (он составил в 1999–2003 гг. в среднем 6,5% в год и поддерживался в основном ростом цен на нефть, которые выросли с 10 долл. за баррель в конце 1990-х гг. до 60 долл. за баррель в августе 2005 г.). Анализ, сделанный Всемирным банком, показал, что рост ВВП более чем на 4–5% в год требует значительного роста цен на нефть⁶. Хотя влияние цен на нефть на экономический рост может быть преувеличено, согласно расчетам ОЭСР, если бы цены на нефть оставались на одном уровне, то темпы экономического роста в России снизились бы в среднем на 1,6% в год⁷.

Это означает, что для достижения темпов роста 6,2% в год (не говоря уже о политической цели в 7,2%) потребуется постоянный и быстрый рост международных цен на нефть. Хотя цены на нефть остаются очень нестабильны и вероятны резкие подъемы цен в будущем, все же постоянный рост цен не может быть устойчивым в долгосрочной перспективе. В самом деле, циклический характер нефтяного рынка означает, что скорее всего средневзвешенные цены на нефть будут снижаться в течение следующего десятилетия до 2015 г.⁸.

В отсутствие роста цен на нефть столь быстрый экономический рост в России может быть возможен только при условии исключительно быстрого и успешного реформирования всех секторов экономики, дальнейшего повышения производительности труда и снижения энергоемкости. Хотя в настоящее время существуют общие предпосылки для осуществления таких реформ — активно развивающаяся экономика, значительные резервы наличности и тесное взаимодействие законодательной и исполнительной власти (законодатели полностью поддерживают политическую линию президента) — тем не менее, скорость изменений в России в течение последних лет была не такой уж стремительной⁹.

Игорь Башмаков из московского Центра энергоэффективности (ЦЭНЭФ) доказывает, что Россия не сможет достичь поставленной амбициозной цели экономического роста без значительного повышения эффективности использования энергии. Доходы от экспорта энергоносителей не только останутся основным источником экономического роста в России в течение следующих нескольких лет, но и потянут за собой рост в других отраслях, не связанных с энергетикой. Башмаков утверждает, что если Россия пойдет по пути удвоения экономики без изменения современного уровня эффективности использования энергии, то она уже к 2010 г. потеряет возможность экспортировать нефть и газ.¹⁰ Сохранение экспорта нефти и газа на уровне 2002 г. и достижение цели удвоения ВВП потребует ежегодного прироста производительности труда в энергетике на 4,8%. Если же Россия сможет поддерживать темпы роста производительности труда в энергетике, которые реально наблюдались в 2000–2003 гг., а именно 2,3% в год, то ВВП в период 2002–2010 гг. вырастет всего на 50–70%. Таким образом, заключает Башмаков, Россия нуждается в эффективной политике по снижению энергоемкости энергетики для достижения своих киотских обязательств, а если Россия хочет удвоить свой ВВП до 2010 г., то такая политика должна быть совершенно революционной.

Энергоемкость

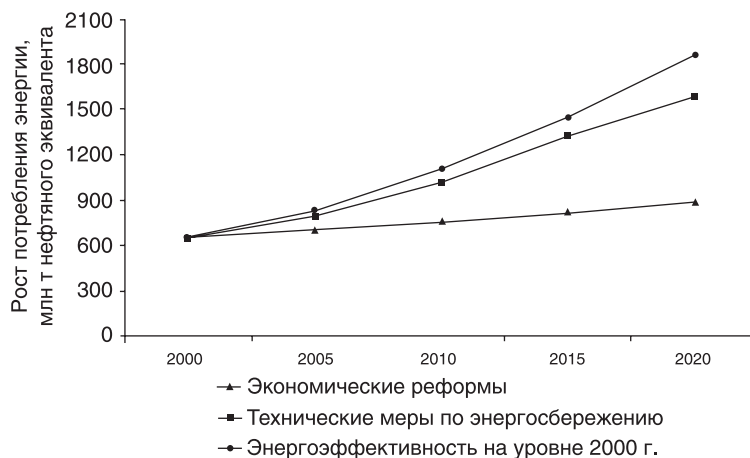
Как признает российская энергетическая стратегия, предстоящий экономический рост, вероятно, вызовет увеличение потребности в энергии. Энергетическая стратегия также придает первостепенное значение повышению эффективности использования энергии для поддержания долгосрочного стабильного роста. Россия, так же как и другие страны Центральной и Восточной Европы, имела со времен социализма одну из самых энергозатратных экономик в мире. Энергоемкость российской экономики превышала среднемировое значение в 2,3 раза и в 3,1 раза — средний уровень энергоемкости в странах ЕС¹¹.

Такие межстрановые сопоставления нужно делать с осторожностью, поскольку очевидно, что Россия сильно отличается от других стран по географическому положению, климату и структуре промышленности. Кроме этого, статистические данные не всегда сопоставимы. Для такой большой страны, как Россия, расположенной в географической зоне с очень суровым климатом, снабжение энергоресурсами для получения тепловой энергии имеет решающее значение. Около 30% населения страны живет в районах, где средняя температура января составляет от -15°C до -40°C . Кроме того, довольно много людей живет в зонах вечной мерзлоты, которые составляют 59% территории страны. Российская экономика традиционно ориентировалась на развитие тяжелых отраслей промышленности, которые потребляют огромное количество энергии. Все эти факторы до некоторой степени обуславливают естественные различия между энергоемкостью российской экономики и энергоемкостью, характерной для стран ОЭСР. Однако Канада тоже имеет огромные малонаселенные территории, холодный климат и ресурсно-ориентированную экономику, но при этом энергоемкость российской экономики (по данным Минэнерго Российской Федерации на 2000 г. с учетом ППС) на 77% превышает энергоемкость канадской экономики¹².

Таким образом, международные сопоставления показывают, что Россия имеет огромный потенциал по повышению эффективности использования энергии. Однако вероятность реализации этого потенциала, как уже указывалось выше, в решающей степени будет зависеть от успеха экономических реформ, особенно в секторе энергетики. За период с 1992 по 2002 г. энергоемкость российской экономики снизилась на 11%, но это снижение произошло в основном за счет снижения доли тяжелой промышленности, и вовсе не свидетельствует о повышении эффективности технологических процессов использования энергии¹³. В самом деле, до сих пор уровень энергоемкости российской промышленности остается значительно выше, чем уровни энергоемкости в других странах.

Будущие темпы снижения энергоемкости будут зависеть от успешности и скорости реформирования российской энергетики, а также от соответствующих объемов инвестиций. По мере осуществления рыночных реформ и изменений в структуре экономики появятся мощные предпосылки для снижения энергоемкости, причем даже более быстрыми темпами, чем предполагает российская энергетическая стратегия. Централизованная экономика СССР была одной из самых энергоемких в мире. Хотя за последние 13 лет был достигнут значительный прогресс, рыночные реформы в газовой промышленности и в электроэнергетике происходили гораздо медленнее, чем в других отраслях. Именно это и является основной причиной того, что энергетическая стратегия прогнозирует лишь незначительное увеличение спроса на энергию к 2020 г. в результате успешного осуществления рыночных реформ (см. рисунок 3.4). Если бы энергоемкость оставалась на уровне 2000 г., темпы роста потребности в энергии совпадали бы с темпами роста всей экономики.

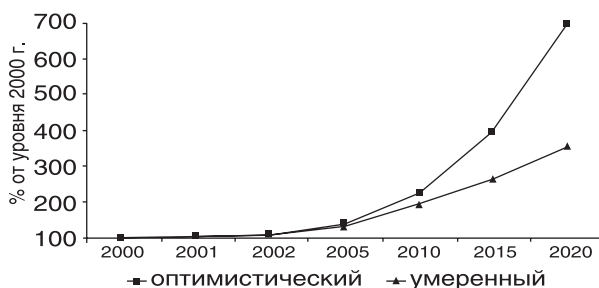
Рис. 3.4: Прогнозируемое влияние экономических реформ и внедрения энергосберегающих технологий на рост энергопотребления, млн тонн условного топлива в пересчете на нефть



Источник: Tangen et al. (2002), на основании данных Российской энергетической стратегии (2003).

Каким же образом и почему можно достичь такого снижения энергоемкости? Одной из характерной черт советской экономики была очень медленная оборачиваемость основных средств. Это означает, что до сих пор в России работает много чрезвычайно неэффективных заводов и производственного оборудования, которые были введены в действие много десятилетий назад. Планируемое резкое увеличение инвестиций в основной капитал после 2010 г. будет одним из важнейших факторов увеличения эффективности использования энергии, поскольку новые производственные фонды неизбежно будут использовать гораздо более современные технологии в области производства и управления.

Рисунок. 3.5. Прогнозируемый уровень инвестиций до 2020 г.

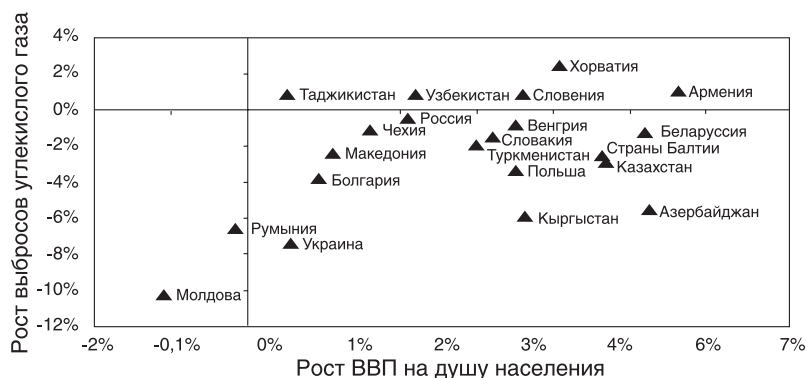


Источник: Российская энергетическая стратегия (2003).

Сочетание сценариев роста ВВП и снижения энергоёмкости (рис. 3.2 и 3.3) с прогнозируемым влиянием экономических реформ (рис. 3.4) позволяет сделать вывод о том, что экономический рост будет сопровождаться увеличением эффективности использования энергии и снижением энергоёмкости. Это довольно сложно осознать многим российским наблюдателям, которые привыкли к тому, что экономический рост обычно тесно связан с ростом энергопотребления (как это было в странах ОЭСР в 1970-е гг.). Однако для России, которая начинает экономический рост в условиях очень низкой энергоэффективности производственных мощностей, более вероятно как раз обратное: дело в том, что реформы, без которых невозможен быстрый экономический рост, неизбежно ускорят оборачиваемость основных фондов и вывод из эксплуатации устаревшего оборудования. Более того, структурные изменения в экономике — снижение доли тяжёлой промышленности и увеличение доли лёгкой промышленности и услуг — также будут способствовать снижению энергоёмкости российской экономики.

В результате можно ожидать, что в течение ближайших нескольких лет будет происходить снижение энергоёмкости. И наоборот: провал рыночных реформ и замедление экономического роста скорее всего приведут к увеличению спроса на энергию.

Рисунок. 3.6: Рост ВВП на душу населения и рост выбросов углекислого газа на душу населения в период 1995–2000 гг.



Источник: M. Grubb, L. Butler and O. Feldman, «Analysis of the relationship between growth in carbon dioxide emissions and growth in income», Working Paper, Faculty of Applied Economics, Cambridge University, 2006, www.econ.cam.ac.uk. Грабб (2004).

Другие страны Центральной и Восточной Европы за последнее десятилетие успешно «ро-сли» без увеличения выбросов углерода на единицу ВВП, а некоторые даже смогли снизить выбросы по абсолютной величине. На рисунке 3.6 показаны некоторые страны с переходной экономикой. ВВП Азербайджана, Белоруссии, стран Балтии (в сумме) и Казахстана рос со средней скоростью 4%, а выбросы углерода выросли очень незначительно. Даже в странах, где есть рост выбросов (Армения, Хорватия, Словения), он гораздо меньше роста ВВП. Поскольку в данном случае рассматривается весьма короткий промежуток времени, то нельзя

предположить, что столь медленный рост выбросов углерода был связан со снижением содержания углерода в сжигаемом топливе. Перевод мощностей с угля на газ обычно требует гораздо больше пяти лет. Предполагая, что для большинства стран уровни выбросов углерода на единицу ВВП (углеродоемкость) оставались практически неизменными, приходится сделать вывод, что рост экономики со скоростью 4% в год при сохранении уровня выбросов возможен только при одновременном снижении энергоемкости с такой же скоростью.

Углеродоемкость

Динамика выбросов углекислого газа на единицу потребляемой энергии будет зависеть от изменений в топливно-энергетическом балансе Российской Федерации. По сравнению с некоторыми другими странами Центральной и Восточной Европы, российская энергетика имеет относительно низкую углеродоемкость. Однако результаты исследования Франкфаузера и Лаврича¹³ показывают, что потенциал России по переходу с угля на газ также довольно мал, главным образом потому, что на газу итак уже работает более 50% энергопроизводящих мощностей. Доля неископаемых источников (это в основном ядерное топливо) составляет 9% в топливно-энергетическом балансе. В 1998 г. углеродоемкость российского топливного баланса была всего на 10–15% выше, чем в среднем для стран ЕС. В то же время углеродоемкость румынского энергобаланса была на 106% выше показателя ЕС, а болгарского и польского — на 30% выше.

Российская энергетическая стратегия предполагает незначительное изменение углеродоемкости российской энергетики в течение ближайших 20 лет, поскольку небольшое увеличение доли возобновимой и ядерной энергетики может быть скомпенсировано переводом части газовых электростанций на уголь (см. таблицу 3.1). Такой прогноз может быть чрезмерно пессимистическим. Хотя энергетическая стратегия подчеркивает давно существующее намерение перевести часть электростанций, расположенных в европейской части России, с газа на уголь, ценовые прогнозы, затраты времени и капитала для ввода в действие угольных станций оказываются столь значительны, что массовый переход с газа на уголь невозможен. Соответственно, перевод некоторых мощностей с газа на уголь не сможет существенно изменить прогнозы выбросов, обсуждаемые в данной статье¹⁴. Опыт стран ОЭСР также показывает, что если уже произошел массовый переход энергетики с угля на газ, то обратный переход (особенно это касается электростанций) весьма маловероятен.

Таблица 3.1: Прогнозируемые изменения топливного баланса, их последствия для углеродоемкости

Рост углеродоемкости	Снижение углеродоемкости
- Снижение доли природного газа в топливном балансе с сегодняшних 50% до 49% к 2010 г. и до 46% к 2020 г. - Увеличение производства угля и повышение его доли с сегодняшних 19% до примерно 20% к 2020 г. - Увеличение доли нефти и продуктов нефтепереработки с сегодняшних 20% до примерно 22% к 2020 г.	- Увеличение доли гидроэнергии и ядерной энергии в топливно-энергетическом балансе с сегодняшних 10,8% до 12% к 2020 г. - Небольшое увеличение доли возобновимой энергетики (особенно в удаленных районах).

Источник: СЕРА (2004), на основании данных из Российской энергетической стратегии (2003).

Влияние на объем выбросов углекислого газа в будущем

Официальные прогнозы

В Третьем национальном сообщении Российской Федерации для РКИК ООН представлены три сценария развития энергетики и динамики выбросов до 2020 г., основанные на основополагающих принципах российской энергетической стратегии 2000 г.¹⁵ При всех трех сценариях выбросы углекислого газа должны остаться ниже уровня 1990 г. в течение всего первого периода действия обязательств по Киотскому протоколу. К 2012 г. уровень выбросов должен составить от 76 до 93% от выбросов 1990 г. (см. таблицу 3.2).

Таблица 3.2: Прогнозы выбросов (1990 г. = 100%)

Год	Сценарий I	Сценарий II	Сценарий III
1990	100,0	100,0	100,0
2000	69,2	69,2	69,2
2005	74,6	72,0	78,4
2008	78,0	73,8	84,5
2010	80,4	75,0	88,9
2012	82,8	76,2	93,4
2015	86,7	78,0	100,7
2020	93,4	81,2	114,1

Источник: NC3 (2002).

Примечание: первый период выполнения обязательств по Киотскому протоколу отмечен жирным шрифтом.

Основной сценарий выбросов Российской Федерации, приведенный в докладе МЭА «World Energy Outlook» (2004), предполагает еще более умеренный рост выбросов ПГ, чем официальный прогноз. Согласно сценарию МЭА среднегодовой уровень выбросов за период 2008–2012 гг. составит всего 72% от уровня 1990 г., а к 2030 г. уровень выбросов составит 89% от уровня 1990 г.¹⁶ При реализации так называемого альтернативного сценария МЭА, который предполагает ускоренное снижение энергоемкости российской экономики, выбросы в 2030 г. будут на 17% ниже уровня 1990 г.

Альтернативные сценарии

Было предложено еще несколько сценариев выбросов ПГ на ближайшие 20 лет, соответствующие разным вариантам экономического роста и снижения энергоемкости в России¹⁷. Использовалась модель¹⁸, аналогичная той, которую ранее использовало российское правительство при подготовке Третьего национального сообщения для РКИК ООН. Учитывая важность успеха реформ для будущего развития энергетики, а также связи между ростом экономики и энергоемкостью, СЕРА предложила две группы сценариев:

- **Сценарий реформ:** успех реформ приводит к быстрому экономическому росту и резкому снижению энергоёмкости.
- **Сценарий без реформ:** слишком медленные реформы или отсутствие реформ приводят к замедлению экономического роста, причем энергоёмкость остается на прежнем уровне или снижается незначительно.

В таблице 3.3 представлены некоторые сценарии данной работы (темпы роста ВВП и снижения энергоёмкости) по сравнению с предположениями российской энергетической стратегии относительно экономического роста. Оба набора сценариев предполагают постоянную углеродоемкость (что согласуется с прогнозами российского правительства).

Таблица 3.3: Сценарии роста ВВП и снижения энергоёмкости, которые использовались для прогнозирования выбросов ПГ

(а) Ежегодное снижение энергоёмкости, в %

Сценарий	Быстрое снижение	Медленное снижение
Сценарий проведения реформ	4	2
Сценарий без реформ	2	0

(б) Ежегодный прирост ВВП, в %

Сценарий	Оптимистичный	Умеренный	Пессимистичный	Удвоение ВВП за 10 лет
Сценарий реформ	6	4	2	7,2
Сценарий без реформ	4	2	0	—
Российская энергетическая стратегия	6,2	4,3	2,7	—

Источник: СЕРА (2004).

При темпах роста, предполагаемых сценариями реформ, три сценария похожи на сценарии энергетической стратегии. Сценарий 6%-ного роста требует как значительных реформ, так и повышения цен на ископаемые топлива, в то время как сценарий 2%-ного роста подразумевает гораздо менее эффективные реформы и(или) снижение цен на ископаемые топлива. Сценарий умеренного роста (4%) также примерно совпадает с прогнозами МЭА и Всемирного банка. Сценарий «Удвоение ВВП за 10 лет» подразумевает самую высокую скорость роста: 7,2%.

Сценарии без реформ соответствуют стагнации экономики, при этом прирост ВВП составляет от нуля до 4% в год. Самый оптимистичный из этих сценариев предполагает, что даже без значительных реформ или инвестиций экономический рост обеспечивается путем бо-

лее эффективного использования существующих основных фондов и за счет увеличения цен на ископаемые топлива.

На рисунке. 3.7 показаны предположения о дальнейшем снижении энергоемкости, использованные СЕРА, где учтены наблюдавшиеся в прошлом тенденции изменения этого показателя. Ускорение темпов снижения энергоемкости соответствует опыту других стран с переходной экономикой, а также официальным заявлениям российских руководителей о реформировании экономики и увеличении эффективности использования энергоресурсов (см. выше). При отсутствии реформ можно все же ожидать некоторого снижения энергоемкости (со скоростью от 0 до 2% в год).

Рисунок. 3.7: Изменения энергоемкости: исторические данные и прогнозы Мирлиз-Блэка



Источник: СЕРА (2004).

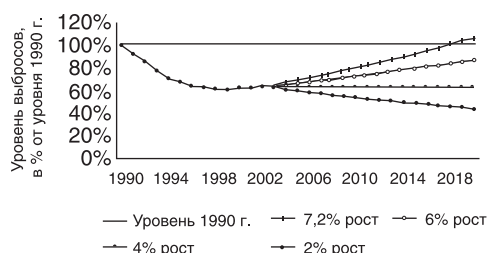
Показанные на рисунке. 3.7 сценарии, вместе взятые, отражают более широкий спектр вариантов экономического развития России, чем официальные прогнозы российского правительства. Учитывая происходящую сейчас перестройку национальной экономики, довольно трудно на данный момент оценить относительную вероятность реализации каждого из этих вариантов. Однако опыт развития страны за последние несколько лет в сочетании с амбициозными заявлениями российских политиков и провозглашенной программой экономических реформ заставляют предпочесть сценарии от умеренного до оптимистичного экономического роста при средних темпах снижения энергоемкости. На основании приведенных выше аргументов можно заключить, что экономический рост возможен только при одновременном снижении энергоемкости. Поэтому противоречащие этой зависимости сценарии — сценарий быстрого экономического роста (7,2% в год) при медленном снижении энергоемкости (2% в год) и сценарий умеренного роста (4% в год) при постоянной энергоемкости — кажутся нам чрезвычайно маловероятными. Если страна не сможет существенно повысить эффективность использования энергоресурсов, то она будет терять огромное количество энергии, что само по себе может существенно ограничить возможности экономического роста.

На рисунке. 3.8 показаны выбросы углекислого газа, соответствующие различным сценариям проведения реформ и сценариям отсутствия реформ. Выбросы углекислого газа вычислены в предположении о прямой связи между уровнем выбросов и экономическим ростом с учетом изменений энергоёмкости и углеродоемкости топливного баланса. Самый важный вывод, который следует из прогнозов выбросов, заключается в том, что при всех сценариях Россия выполнит свои киотские обязательства. В 12 сценариях из 14 выбросы России остаются ниже уровня 1990 г. в течение всего первого периода выполнения обязательств по Киотскому протоколу. В остальных двух сценариях выбросы к 2012 г. превысят уровень 1990 г., однако в среднем за период 2008—2012 гг. среднегодовые выбросы все же остаются ниже уровня 1990 г. Более того, если принять во внимание потенциально возможные российские единицы снижения выбросов, полученные за лесохозяйственную деятельность по поглощению углекислого газа, то чистые выбросы (выбросы минус стоки) уже точно останутся в пределах обязательств, установленных для России Киотским протоколом.

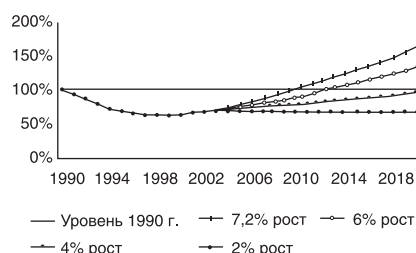
Рисунок. 3.8: Прогнозируемые выбросы CO₂ (в % от уровня 1990 г.) при различных темпах роста экономики и снижения энергоёмкости

а) Сценарии проведения реформ

снижение энергоёмкости на 4% в год

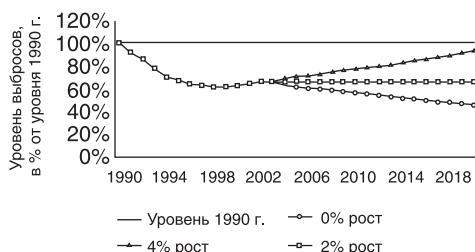


снижение энергоёмкости на 2% в год

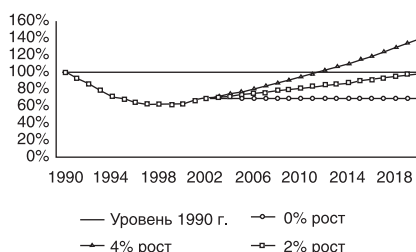


б) Сценарии отсутствия реформ

снижение энергоёмкости на 2% в год



снижение энергоёмкости на 0% в год



Источник: СЕРА (2004).

Если рассматривать период после 2012 г., то эти сценарии действительно вызывают озабоченность относительно выполнения Россией обязательств на следующий киотский период. Однако наиболее вероятные сценарии предполагают, что выбросы Российской Федерации скорее всего останутся ниже уровня 1990 г. по крайней мере до 2020 г. Только в маловероятном сценарии быстрого экономического роста в сочетании с минимальными улучшениями эффективности использования энергии выбросы к 2020 г. могут превысить уровень 1990 г. на 50% или более. Подобные опасения уже высказывались некоторыми российскими экономистами, которые поэтому называли Киотский протокол «киотским крестом» (или бременем) для российской экономики¹⁹.

Поэтому неудивительно, что вопрос о будущих выбросах остается весьма важным для российских политиков. В середине 2005 г. российское правительство объявило конкурс на три исследования, которые лучше всего предскажут российские выбросы ПГ в период 2012–2020 гг. (а также дадут рекомендации по оптимальному использованию киотских механизмов гибкости)²⁰. Как ожидается, результаты этих исследований должны повлиять на официальную позицию России во время переговоров об обязательствах на период после 2012 г. Однако следует иметь в виду, что пока таких переговоров еще не проводилось и обязательства были установлены только на период 2008–2012 гг. Россия уже обеспечила себе существенное преимущество во время переговоров о первом киотском периоде, и нет оснований полагать, что она не сможет обеспечить себе разумное преимущество на последующих переговорах. Однако также важно иметь в виду, что анализ новых технологий показывает наличие огромного потенциала повышения эффективности использования энергии и внедрения «низкоуглеродных» технологий (то есть имеющих низкие удельные выбросы углекислого газа). Поэтому можно сказать, что «углеродное будущее России целиком в ее руках».

Выводы

Как показывает экономический анализ, несмотря на недавно наметившуюся тенденцию к росту выбросов углекислого газа в Российской Федерации, страна наверняка выполнит свои обязательства по Киотскому протоколу. Более того, выбросы Российской Федерации, вероятнее всего, и к 2020 г. останутся ниже уровня 1990 г. Этот вывод основан на существовании объективной обратно-пропорциональной зависимости между экономическим ростом и снижением энергоемкости (экономический рост ведет к снижению энергоемкости и наоборот). Достижение Россией амбициозных целей экономического роста возможно только при одновременном значительном снижении энергоемкости. Анализ тенденций снижения энергоемкости и выбросов в других странах с переходной экономикой показывает, что рыночные реформы должны привести не только к экономическому росту, но и к быстрому снижению энергоемкости и углеродоемкости российской экономики. Именно из-за наличия жесткой внутренней взаимосвязи между экономическим ростом и снижением энергоемкости мы считаем сценарии резкого роста выбросов (на 60% или более в течение следующего десятилетия) совершенно невероятными. Дело в том, что потери энергии при сохранении существующего уровня энергоемкости будут столь значительными, что экономика этого просто не выдержит, поэтому дальнейший рост станет невозможным.

4. ВОЗМОЖНОСТИ РОССИИ НА КИОТСКОМ РЫНКЕ

Как обсуждалось в главе 3, при наиболее вероятных сценариях экономического роста выбросы Российской Федерации почти наверняка не превысят национального бюджета выбросов, установленного Киотским протоколом. Другие страны столкнутся с куда более значительными трудностями при выполнении своих киотских обязательств. Поэтому весьма вероятно, что они будут стремиться использовать механизмы гибкости, установленные Киотским протоколом, чтобы снизить свои издержки, связанные с выполнением национальных обязательств по Протоколу. Эти механизмы фактически устанавливают определенную цену на выбросы и позволяют странам снижать затраты, связанные с выполнением обязательств. Россия может воспользоваться двумя механизмами гибкости: торговлей национальными квотами на выбросы и получением и продажей единиц выбросов, достигнутых в результате инвестиций в проекты совместного осуществления.

В данной главе описываются механизмы гибкости, установленные Киотским протоколом, и возникающие в связи с их использованием рынки по торговле квотами на выбросы, участие в которых может стать весьма выгодным для России. В дальнейших главах возможности участия России в углеродных рынках и потенциальные выгоды рассматриваются более подробно.

Киотские механизмы

Киотский протокол установил три международных механизма гибкости, которые призваны помочь странам — членам Приложения Б (то есть тем, которые приняли численные обязательства по ограничению выбросов) выполнить эти обязательства с наименьшими затратами.

- **Международная торговля квотами на выбросы** — это торговля единицами установленного количества выбросов (ЕУК), разрешениями или квотами на выбросы между странами — членами Приложения Б.
- **Совместное осуществление (СО)** — это инвестиции в проекты по снижению выбросов, которые (по взаимному согласию) осуществляет одна страна в другой стране, причем обе они должны входить в Приложение 1. Достигнутые проектные снижения выбросов измеряются в единицах снижения выбросов (ЕСВ), которые затем вычитаются из бюджета выбросов страны-реципиента и прибавляются к бюджету страны-инвестора.
- **Механизм чистого развития (МЧР)** — это инвестиции в проекты по снижению выбросов, которые (по взаимному согласию) осуществляет страна —

член Приложения 1 (донор) в другой стране, не являющейся членом Приложения 1 (развивающейся стране). Достигнутые проектные снижения выбросов измеряются в единицах сертифицированных сокращений выбросов (ССВ), которые также прибавляются к бюджету выбросов страны-донора.

Как проекты СО, так и проекты МЧР могут использоваться для производства единиц поглощения в проектах по поглощению углекислого газа. Предшественником проектов СО и МЧР был механизм «деятельности, осуществляемой совместно», учрежденный первой Конференцией сторон (КС1) РКИК ООН с целью тестирования совместных проектов. Механизм «деятельности, осуществляемой совместно» не предполагает никакой передачи кредитов за достигнутые сокращения выбросов, но позволяет на практике исследовать все преимущества и недостатки механизма СО, которые могут быть важны для России (см. главу 8).

Теоретически ЕУК, ЕСВ, ССВ и единицы поглощения должны быть «взаимно обмениваемы», то есть эквивалентны друг другу. Однако это свойство не безусловно, а будет зависеть от решений правительств стран относительно приемлемости и использования тех или иных единиц снижения выбросов. Например, правительство Канады может разрешить своим компаниям торговать единицами ЕУК, а ЕС может не разрешить. Ниже в этой главе мы обсудим, какое значение эти механизмы гибкости могут иметь для России.

Международная торговля ЕУК

Международная торговля квотами на выбросы в рамках Киотского протокола позволяет странам — членам Приложения 1 напрямую обмениваться частями своих установленных количеств выбросов либо покупая избыточные разрешения (квоты) на выбросы у других стран, либо продавая такие разрешения. Покупка разрешений осуществляется с целью выполнения национальных обязательств. Как обсуждалось в главе 3, выбросы Российской Федерации вероятнее всего останутся ниже установленного для этой страны Киотским протоколом ограничения. Поэтому Россия является потенциальным поставщиком избыточных (неиспользованных) разрешений на выбросы.

Разрешение торговли квотами было одним из самых противоречивых вопросов на переговорах по Киотскому протоколу. Уже в момент проведения переговоров было очевидно, что Россия и большинство других стран с переходной экономикой вероятнее всего не исчерпают установленных для них квот на выбросы. Эти неиспользованные разрешения на выбросы западные обозреватели несколько пренебрежительно называли «горячим воздухом». Этот термин отражал тот факт, что покупка таких избыточных разрешений не принесет никаких выгод для окружающей среды, поскольку страны-продавцы в любом случае выполнили бы свои обязательства. С точки зрения России такое суждение предвзято, поскольку неиспользованные квоты возникли вследствие весьма болезненного экономического спада и перестройки экономики, поэтому любые доходы от продажи таких квот не могут расцениваться как «даровые», а должны скорее считаться компенсацией. Позиция западных стран по этому вопросу тоже в определенной степени лицемерна, поскольку такие страны, как Германия и Великобритания, тоже испытали значительное снижение выбросов

по причинам, никак не связанным с Киотским протоколом, однако почти никто не подвергает сомнению справедливость учета этих снижений выбросов в счет выполнения национальных обязательств.

И даже при устранении непонимания вокруг проблемы «горячего воздуха» совершенно очевидно, что западные страны весьма неохотно пойдут на покупку неиспользованных российских разрешений на выбросы, не связанных с какой-либо ощутимой выгодой для окружающей среды. Для преодоления этой проблемы некоторые экономисты предложили воспользоваться так называемой «схемой зеленых инвестиций», или целевыми экологическими инвестициями (ЦЭИ), которая обсуждается ниже.

Совместное осуществление

Статья 6 Киотского протокола разрешает странам — членам Приложения 1 заключать двусторонние соглашения об осуществлении проектов по снижению выбросов или увеличению поглощения углерода с последующей передачей кредитов за достигнутые снижения выбросов от одной страны к другой. Страны — члены Приложения Б могут заключать соглашения о совместном осуществлении проектов, которые приводят к снижению выбросов или к увеличению стоков ПГ. Ожидается, что такие проекты в основном будут осуществляться в странах с переходной экономикой, таких как Россия. Проекты СО производят единицы снижения выбросов (ЕСВ), которые затем вычитаются из бюджета выбросов страны-реципиента (на территории которой осуществлялся проект) и принимаются на баланс страны-инвестора.

Для передачи ЕСВ необходимо, чтобы проект был одобрен всеми участвующими в нем сторонами, в том числе правительствами обеих стран, и действительно приводил к снижению выбросов, которые не могли бы произойти без данного проекта (принцип дополнительности сокращений выбросов). Другие подробные требования к проектам СО перечислены в Марракешских соглашениях. Киотский протокол определил два варианта (tracks) осуществления проектов СО:

- **Вариант (track) 1:** Правительство страны-реципиента само решает, какие проекты производят ЕСВ. Для этого страна-реципиент должна удовлетворять всем требованиям к механизму СО.
- **Вариант (track) 2:** Проекты СО должны оцениваться независимой организацией (сверх одобрения национальным правительством). Этот путь используется тогда, когда страна выполнила не все требования к механизму СО.

Какие именно страны смогут воспользоваться вариантом 1 или 2, будет определено международными переговорщиками на основании качества представленной национальной инвентаризации выбросов ПГ и систем отчетности о выбросах. До 2008 г. это не станет известно. В настоящее время представляется маловероятным, что России разрешат воспользоваться путем 1 в ближайшем будущем, однако путь 2 может быть возможен для России (см. главу 9, где более подробно описываются требования к механизму СО и степень их выполнения Россией).

Интерес России к проектам СО главным образом вызван необходимостью привлечения инвестиций в национальную экономику с целью повышения эффективности использования энергии. По этой причине концепция СО поддерживается крупным бизнесом и регионами. Интерес российского правительства к механизму СО был подтвержден заявлениями российских представителей на последней Конференции сторон. Для инвесторов проекты СО в России представляют возможность достичь значительного снижения выбросов на единицу вложенных инвестиций. Вероятно, затраты на снижение выбросов в России будут гораздо ниже, чем в странах Запада, поскольку у российских электростанций много возможностей повышения эффективности и снижения выбросов. Более того, механизм СО потенциально несет много возможностей для отечественных предпринимателей и увеличивает объемы торговли страны-инвестора и страны-реципиента. Интересы стран-инвесторов и стран, на территории которых осуществляются проекты СО, более подробно обсуждаются в главе 7.

Многие обозреватели считают, что механизм СО содержит в себе гораздо большие возможности для России, нежели прямая продажа ЕУК. Дело в том, что, продавая ЕУК, Россия получит лишь эквивалентное денежное вознаграждение, в то время как приток инвестиций по каналу СО будет гораздо более значительным, чем стоимость создаваемых в проектах СО сокращений выбросов. Хотя стоимость ЕСВ, которые производятся в проектах СО, как правило, не покрывает проектных инвестиционных затрат, продажа ЕСВ создает дополнительные стимулы инвестировать в проекты определенных типов, и на конкурентном рынке продажа ЕСВ может стать решающим фактором в пользу выбора того или иного проекта для осуществления инвестиций. Более того, в отличие от продажи ЕУК, передача ЕСВ инвестору не увеличит риск невыполнения национальных обязательств России по Киотскому протоколу. Вместе с тем, возможность осуществления проектов СО в России может быть реализована лишь после организации национальной системы выполнения киотских обязательств, как описывается в главах 9 и 10.

Механизм чистого развития

Механизм чистого развития направлен на производство сертифицированных сокращений выбросов (ССВ) в проектах по снижению выбросов или увеличению стоков углерода. Согласно Киотскому протоколу, основная цель этого механизма — помочь развивающимся странам достичь устойчивого развития и помочь странам Приложения 1 выполнить обязательства по Протоколу. Как предполагается, часть доходов, полученных от реализации проектов МЧР, должна использоваться для покрытия административных издержек и для помощи особенно уязвимым развивающимся странам, чтобы они смогли приспособиться к изменению климата.

Поскольку Россия входит в Приложение 1, то на ее территории не могут осуществляться проекты МЧР. Теоретически Россия могла бы инвестировать в проекты в развивающихся странах, но это довольно маловероятно, поскольку Россия и без этого сможет выполнить свои киотские обязательства (см. главу 3). Поэтому МЧР может лишь косвенно повлиять на Россию в той степени, в которой инвестиции других стран Приложения 1 в МЧР могут повлиять на рынок квот на выбросы и на рынок проектов СО. Эти вопросы подробнее обсуждаются в главе 5.

Ограничения

Для России определенную трудность представляет критерий дополнителности. Критерий дополнителности означает, что только те сокращения выбросов, которые не могли бы произойти в отсутствие проекта, могут претендовать на получение так называемых «кредитов» (то есть ЕСВ). Этот критерий довольно расплывчат, и его трудно применить в условиях переходной экономики, например в России, экономика которой очень быстро растет и меняется. Многие проекты на первый взгляд кажутся довольно привлекательными в соответствии с западным экономическим мышлением, и отсутствие стартового капитала пока не может считаться доказательством дополнителности проекта. Однако такой подход не учитывает тот факт, что в России существует много других ограничений, например, институционального и финансового характера, которые в конечном счете могут помешать осуществлению проекта. Поэтому можно возразить, что в условиях России обычная западная рыночная логика не всегда применима¹. В самом деле, некоторые наблюдатели предполагают, что недостаток капитала для осуществления проекта должен считаться доказательством дополнителности данного проекта в российских условиях². Полное соблюдение всех требований, необходимых для осуществления проектов СО по пути 1, могло бы решить большинство российских проблем с дополнителностью, поскольку в этом случае не требуется внешняя верификация проекта, и поэтому как инвестор, так и реципиент имеют больше гибкости при интерпретации принципа дополнителности. Однако ситуация может измениться, если следующая Конференция Сторон в конце 2005 г. (или Наблюдательный комитет) одобрит более строгие критерии дополнителности. Такие решения могут вовсе исключить возможность выполнения некоторых российских проектов СО по варианту 2.

Наконец, возможности России будут в определенной степени зависеть от улучшения рыночного климата в стране. Для России создание благоприятного инвестиционного климата является огромной проблемой, и инвесторы могут уйти из России, если ситуация не улучшится коренным образом, или если инвесторы не смогут застраховать свои риски с помощью таких финансовых институтов, как ЕБРР⁴.

Смежные предложения

«Экологизация» ЕУК: Целевые экологические инвестиции

Концепция ЦЭИ формально была предложена Российской Федерацией на КС6 в декабре 2000 г. Согласно этому предложению доходы от продажи избыточных разрешений на выбросы должны направляться в экологические проекты⁴. Таким образом, зеленые инвестиции могут быть направлены в целый ряд проектов — от обмена опытом в области сбора и обработки статистических данных и подготовки отчетности до широкомасштабных проектов по снижению выбросов. Результаты этих проектов не обязательно должны быть измеримы, однако главная цель зеленых инвестиций — финансировать проекты, которые так или иначе будут способствовать снижению выбросов.

Согласно ЦЭИ доходы от продажи ЕУК должны направляться в углеродный фонд и затем распределяться российским правительством или уполномоченной организацией. Альтернативный вариант, предложенный несколькими российскими официальными лицами, предусматривает организацию национальной системы конкурсного отбора проектов для фи-

нансирования. В любом случае небольшие проекты можно будет объединять вместе в одну программу, в то время как более крупные проекты должны рассматриваться индивидуально. Для эффективной работы ЦЭИ понадобится создать национальную организацию, которая будет заниматься администрированием зеленых инвестиций, а также устранить многочисленные барьеры, которые сдерживают инвестиции в российскую энергетику. Кроме этого, нужно будет узаконить права собственности на ЕУК и решить другие юридические вопросы. Многие из этих проблем должны быть решены российскими официальными лицами, другие могут потребовать помощи иностранных специалистов.

Первоначально идея ЦЭИ мотивировалась в России стремлением использовать доходы от продажи ЕУК для финансирования инвестиций в проекты по повышению эффективности использования энергии. Однако другие достоинства ЦЭИ заключаются в возможности обойти формальные каналы СО и лучше контролировать процесс распределения средств. С точки зрения инвесторов, достоинством ЦЭИ является возможность «покупки» ЕУК более политически — приемлемым способом и с минимальными транзакционными издержками. У тех, кто сомневается в том, что Россия будет иметь избыток квот, перспектива продажи ЕУК вызывает естественную озабоченность, поскольку при этом снижается разрешенный выброс страны. Достоинством же ЦЭИ является то, что она может произвести больше сокращений выбросов, чем количество проданных ЕУК, и принести при этом другие выгоды для экономики страны.

Обсуждение ЦЭИ было приостановлено во время длительного периода неопределенности, вызванной затягиванием Россией решения о ратификации Протокола, поэтому до сих пор не было предпринято практических шагов для развития этой схемы. Однако теперь, когда Протокол вступил в силу, идея ЦЭИ может возродиться, учитывая политические и практические проблемы, связанные с неограниченной торговлей квотами и механизмом СО.

Раннее совместное осуществление

Раннее осуществление проектов СО может принести значительные выгоды в процессе происходящих сейчас в России экономических реформ. Вместе с тем приходится признать, что Марракешские соглашения фактически запрещают «раннее» совместное осуществление, то есть получение «кредитов» (ЕСВ) за проектные сокращения выбросов, полученные до 2008 г., хотя споры по этому вопросу продолжаются⁵. В отличие от ранних «кредитов» за СО, получение ранних «кредитов» (ССВ) за проекты МЧР в развивающихся странах было разрешено. Такое очевидное неравенство стало одним из поводов для критики Киотского протокола в России⁶ и препятствует осуществлению ранних проектов СО в этой стране. Подобные проблемы могли бы быть разрешены путем ослабления критерия дополнительно-сти, однако для этого потребуются заключить международное соглашение. Например, доказательством дополнительнойности небольших проектов МЧР уже стал перечень барьеров, препятствующих реализации таких проектов (отсутствие институциональных возможностей или финансовых ресурсов)⁷.

Для преодоления проблемы ранних проектов было предложено такое решение: страны, где осуществляются такие проекты (например, Россия), используют ЕУК как гарантию ранних сокращений выбросов, причем покупатели кредитов признают эти гарантии. Такой подход был предложен Пилотным углеродным фондом (PCF) еще в июне 2000 г.⁸

Согласно этому подходу произведенные в проектах СО до 2008 г. ранние сокращения выбросов могут быть гарантированы распределением эквивалентных количеств ЕУК страной, в которой осуществляются ранние проекты. После того как достигнутые снижения выбросов были верифицированы, они могут быть сняты с реестра страны, где осуществлялся проект, и переданы в реестр страны-инвестора, но уже как ЕУК, а не как ЕСВ. Это приведет к снижению установленного количества выбросов страны-реципиента на первый бюджетный период, но в то же время снизит фактический выброс этой страны, причем достигнутое снижение выбросов будет верифицировано независимой организацией.

В соответствии с позицией PCF, Марракешские соглашения очевидно подтверждают, что такой подход является законным и разумным⁹. Другими словами, независимо от того, будут ли ранние сокращения выбросов сертифицированы как ЕСВ первой Конференцией Сторон в киотский бюджетный период, Россия и другие страны с переходной экономикой смогут привлечь инвестиции в проекты СО, гарантируя произведенные сокращения выбросов своими ЕУК. Хотя такой механизм гарантий реальности достигнутых сокращений выбросов похож на ЦЭИ, раннее СО по определению не является частью концепции ЦЭИ¹⁰. Основная разница между этими двумя подходами заключается в том, что источником инвестиций по механизму ЦЭИ являются просто доходы от продажи избыточных ЕУК, в то время как прямые иностранные инвестиции в проекты СО могут быть гораздо более масштабными, чем стоимость полученных кредитов за снижение выбросов. Тем не менее многие из перечисленных выше достоинств механизма ЦЭИ в равной степени справедливы и в отношении схемы Пилотного углеродного фонда. В частности, скорее всего, для юридического закрепления процедуры таких сделок потребуются заключить двусторонние соглашения между Россией и другими странами — потенциальными партнерами по ранним проектам СО.

Возникающие рынки

В настоящее время уже формируется несколько рынков квот на выбросы как в странах, входящих в Киотский протокол, так и в странах, не входящих в него. Какую пользу Россия сможет извлечь из участия в этих рынках, зависит от того, в какой степени эти рынки будут допускать международную торговлю в рамках механизмов гибкости и в какой степени один рынок будет признавать «валюту» другого рынка (и наоборот). Ниже мы обсудим перспективы различных рынков квот.

Схема торговли выбросами ЕС

Европейская схема торговли выбросами (EU ETS) тесно связана с европейской стратегией в области изменения климата и в то же время является первой международной схемой торговли квотами. Хотя EU ETS в первую очередь обслуживает потребности стран ЕС по снижению затрат на выполнение национальных обязательств по Киотскому протоколу, эта схема допускает связи с другими механизмами гибкости в соответствии со Связующей директивой ЕС. Именно эти связи может использовать Россия в своих целях. Директива ЕС о торговле квотами на выбросы ПГ¹¹ устанавливает торговлю внутри «пузыря выбросов»

(внутри ограничения на суммарный выброс всех стран — членов ЕС). В соответствии с этой схемой ограничение устанавливается на суммарные выбросы энергетики и энергоемких отраслей промышленности по всей Европе. Каждая «установка» (источник выбросов) из указанной категории источников получает европейские разрешения или квоты в соответствии с Национальными планами распределения разрешений. Эти разрешения владельцы предприятий могут продавать и покупать с целью выполнения своих обязательств по ограничению выбросов.

Первая фаза европейской схемы торговли охватывает период с 2005 по 2007 г., когда ограничение распространяется только на выбросы углекислого газа и только от крупных тепловых электростанций (мощностью свыше 20 МВт) и крупных предприятий в основных отраслях промышленности (нефтепереработка, производство цемента, стали и чугуна, стекла и керамики, целлюлозы и бумаги). Доля этих отраслей в суммарных выбросах CO₂ стран ЕС составляет 46%. Всего на первой фазе участвуют 12 000 «установок» из 25 стран — членов ЕС. Вторая фаза EU ETS совпадает с киотским периодом выполнения обязательств (2008–2012 гг.). В этот период схема может быть распространена на другие отрасли и другие ПГ (по решению Европейской комиссии). После 2012 г. планируются последующие пятилетние периоды действия европейской схемы торговли, хотя продолжение действия схемы, вероятно, будет зависеть от международных соглашений о дальнейших обязательствах по ограничению выбросов.

Связующая директива¹² связывает EU ETS с другими механизмами гибкости, установленными Киотским протоколом. Согласно данной Директиве первоначально EU ETS будет связана только с СО и МЧР. Это означает, что «кредиты» (единицы), полученные за проектные сокращения выбросов, будут приравнены к европейским квотам и могут засчитываться участвующим в схеме «установкам» (источникам выбросов) в счет выполнения их обязательств в рамках EU ETS (кроме единиц, полученных путем увеличения стоков CO₂. — Прим. переводчика). Возможность связи EU ETS с другими национальными или международными системами торговли квотами (путем подписания соглашений о взаимном признании) пока остается открытой. Если Россия введет национальную систему торговли «внутри пузыря», то российская система в принципе может быть связана с EU ETS (подробнее об этом см. ниже).

Связующая директива призвана стимулировать инвестиции европейских компаний по каналам СО (в такие страны, как Россия, Украина, Румыния и Болгария) и МЧР (в развивающиеся страны). ССВ, полученные в проектах МЧР, могут использоваться в рамках EU ETS, начиная с 2005 г., однако ЕСВ, полученные в проектах СО, будут признаваться, только начиная с 2008 г. Страны-члены и операторы «установок» (источников выбросов), участвующих в EU ETS, должны воздерживаться от использования единиц, полученных за счет использования ядерной энергии. Позднее (в 2006 г.) Европейская комиссия должна утвердить требования к использованию кредитов, полученных путем увеличения стоков углекислого газа в проектах МЧР. Начиная с 2008 г., страны-члены должны будут установить ограничения на использование операторами «установок» проектных механизмов выполнения обязательств. Эти ограничения должны обеспечить выполнение правительствами стран-членов принципа дополнительности достигнутых снижений выбросов.

Однако даже на второй фазе европейская схема торговли выбросами будет охватывать лишь часть обязательств 15 стран ЕС по снижению выбросов ПГ. Распределения разреше-

ний в соответствии с Национальными планами должны соответствовать национальным обязательствам, однако они охватывают только те отрасли промышленности, которые участвуют в европейской схеме торговли. Поэтому страны-члены должны будут добиваться дальнейших (вне EU ETS) снижений выбросов внутри страны или (как уже делают некоторые из них) использовать механизмы гибкости Киотского протокола с целью выполнения национальных обязательств. Это обстоятельство также влечет дополнительные возможности для России.

Углеродные фонды и программы тендеров

До того как была запущена европейская схема торговли EU ETS, самый крупный углеродный рынок существовал в форме торговли проектными разрешениями на выбросы, выпускаемыми различными углеродными фондами, учрежденными Всемирным банком и другими международными организациями, а также частными фирмами¹³.

Углеродные фонды по существу представляют собой инвестиционные каналы, по которым инвесторы получают вознаграждение в виде углеродных единиц или могут использовать часть средств от продажи углеродных единиц для увеличения доходности инвестиций. Такие фонды могут просто покупать единицы или непосредственно инвестировать в проекты, присваивая затем произведенные сокращения выбросов. Такие фонды являются ценным источником углеродных единиц для инвесторов, предоставляя им гарантии выполнения обязательств по Киотскому протоколу. В то же время для стран-реципиентов, на территории которых осуществляются проекты по сокращению выбросов (таких как Россия), углеродные фонды могут не только обеспечить рынок таких проектов, но часто предоставляют техническую и консультационную помощь при их разработке.

Всемирный банк предлагает целый набор углеродных фондов, из которых самый старейший — это Пилотный углеродный фонд (PCF), который начал работать еще в 2000 г. После вступления в силу Киотского протокола и запуска европейской системы торговли квотами на выбросы число таких фондов стало быстро увеличиваться, поскольку как правительства, так и частные компании стали обращаться в эти фонды для покупки единиц выбросов. Несколько европейских стран, включая Голландию, Австрию и Бельгию, также имеют государственные программы тендеров и соответствующие уполномоченные организации, которые принимают конкурсные заявки на осуществление проектов по снижению выбросов от стран-реципиентов. Эти программы тендеров вместе с углеродными фондами могут стать для России источником инвестиций в проекты по увеличению эффективности использования энергии и в другие проекты по снижению выбросов, которые более подробно обсуждаются в главе 7.

Другие потенциальные рынки

Несколько стран за пределами ЕС в данное время разрабатывают или обсуждают возможность создания национальных схем торговли квотами на выбросы, которые также со временем могут представлять определенный интерес для Российской Федерации¹⁴.

Великобритания запустила добровольную систему торговли в 2002 г., и на данный момент эта система торговли выбросами ПГ является самой «долгоживущей». Она перекры-

вается с системой EU ETS как по срокам действия, так и по участникам торговли. Норвегия тоже рассматривает возможность создания собственной системы торговли квотами, которая, возможно, будет связана с EU ETS. Европейский Союз заявил, что его Директива о создании европейской системы торговли выбросами распространяется на всю европейскую экономическую зону (ЕЕА). Норвегия, являясь членом этой зоны, должна будет привести свое национальное законодательство в соответствие с требованиями этой Директивы и узаконить свое участие в этой системе. Однако Норвегия довольно неохотно идет на это, поскольку профиль ее выбросов ПГ сильно отличается от общеевропейского, и поскольку она получает большие доходы от налога на выбросы CO_2 ¹⁵. Канада также обсуждает возможность создания национальной системы торговли квотами, в которой инициаторы экологических проектов смогут получать доходы от продажи достигнутых сокращений выбросов крупным промышленным компаниям-источникам выбросов или непосредственно федеральному правительству¹⁶.

Дальнейшие возможности России могут быть связаны даже со странами, не участвующими в Киотском протоколе. Например, в австралийском штате Новый Южный Уэльс в январе 2003 г. начала действовать программа по снижению выбросов ПГ, которая рассчитана на период до 2012 г. В рамках этой программы предприятия получили нормативы выбросов, которые они должны выполнять путем торговли разрешениями на выбросы. В США отдельные штаты тоже вводят в действие программы торговли квотами в целях снижения выбросов. Более половины североамериканских штатов приняли законы об ограничении выбросов ПГ или находятся в процессе принятия таких законов¹⁷. Нью-Гемпшир, Массачусетс, Мэн, Калифорния, Нью-Джерси и Нью-Йорк уже приняли обязательства по ограничению выбросов на уровне штата или для отдельных отраслей промышленности. Орегон и штат Вашингтон требуют от предприятий электроэнергетики компенсировать часть выбросов от вновь вводимых мощностей. Девять штатов на северо-востоке США и Среднем Западе объединились под эгидой «Региональной инициативы по парниковым газам» для ограничения выбросов углекислого газа от электростанций. Чикагская климатическая биржа (CCX) является пилотной программой по торговле квотами на выбросы ПГ «внутри пузыря». В рамках программы CCX участники торговли — в основном это американские компании — взяли на себя добровольные обязательства по ограничению выбросов в период с 2003 по 2006 г.¹⁸.

В ближайшем будущем маловероятно создание национальной системы торговли выбросами на территории всех США. Предложения о создании общеамериканской системы дважды отклонялись Сенатом США¹⁹.

Однако в июне 2005 г. Сенат принял постановление, в котором подтверждаются результаты научных исследований в области изменения климата и впервые содержится призыв к организации рыночной системы торговли квотами в рамках установленных юридически обязательных ограничений на выбросы. Хотя данное решение Сената не устанавливает никаких законодательных требований, оно подтвердило интерес к снижению выбросов и использованию рыночных механизмов. На сегодняшний день, однако, возможности сотрудничества между Россией и США в области климата связаны прежде всего с системами торговли квотами на уровне отдельных штатов.

Наконец, в настоящее время возникает розничный рынок кредитов на выбросы. В нем участвуют те компании и частные лица, которые хотят стать «климатически нейтральными»,

то есть скомпенсировать свои выбросы осуществлением проектов по снижению выбросов или увеличению стоков углерода, руководствуясь мотивами социальной ответственности или создания положительного общественного имиджа. Хотя единицы на выбросы покупаются не с целью выполнения каких-либо юридических обязательств, этот небольшой, но быстро растущий рынок может финансировать довольно значительные проекты по снижению выбросов.

Такие национальные, государственные и частные схемы торговли выбросами потенциально могут создать рынок для российских ЕУК и единиц на выбросы, если будут заключены соглашения о взаимном признании кредитов и связи между рынками квот. Однако хотя на техническом уровне это кажется довольно простым, на политическом уровне это может вызывать сложности, особенно если речь идет о странах, не входящих в Киотский протокол. Основной вопрос здесь — как сохранить экологическую целостность такого соглашения, если некоторые из его сторон не имеют установленного ограничения выбросов. Более того, возможность сделок между отдельными странами или штатами может вызвать вопросы об их независимости.

Российская схема торговли квотами

Дальнейшие возможности получения выгод от торговли квотами для России связаны с созданием собственной национальной системы торговли «внутри пузыря выбросов», с последующим установлением связей между этой и другими системами торговли. Лучше всего, если российские разрешения, продаваемые в рамках национальной системы торговли, будут полностью эквивалентны европейским квотам, то есть свободно обмениваться на них. Преимущество такого решения перед СО состоит в том, что тогда не нужно будет спорить о дополнительности достигнутых сокращений выбросов, а сделки с квотами не будут сопряжены с высокими транзакционными издержками, характерными для СО. Теоретически российская национальная система торговли может сосуществовать с ЦЭИ.

Для создания национальной системы торговли квотами российское правительство должно будет ввести ограничения на выбросы CO_2 для российских компаний, выдать им разрешения на выбросы и разрешить им торговать этими разрешениями на международном уровне. Этот процесс легко может занять несколько лет, поскольку потребуются не только внешние изменения в российское законодательство, с тем чтобы ввести обязательный мониторинг и отчетность о выбросах, но также принять закон о национальной системе торговли, достичь договоренности о том, какие отрасли промышленности должны в ней участвовать, распределить полномочия и институциональные обязанности, разработать правила первоначальной раздачи разрешений на выбросы и торговли этими разрешениями²⁰.

Опыт европейской схемы торговли выбросами и опыт стран ОЭСР показал, что вокруг первоначального распределения разрешений на выбросы всегда возникает много споров — это весьма болезненный вопрос. Распространить торговлю выбросами на все отрасли промышленности вряд ли возможно, поскольку в этом случае будет трудно ужесточить ограничение на суммарный выброс после 2012 г. Например, чешские компании выступили против этой идеи, хотя они должны были больше выиграть, чем проиграть от выполнения EU ETS. В начале самым практичным решением было бы организовать торговлю в

малом масштабе — включив в нее всего одну или две крупнейшие компании, например, Газпром и РАО ЕЭС²¹.

В любом случае национальная система торговли квотами на выбросы ПГ в России будет нуждаться в политической поддержке как внутри страны, так и за рубежом. Хотя распределение разрешений и разработка общих принципов торговли будут прерогативой российского правительства, национальная система торговли должна заслужить доверие потенциальных зарубежных покупателей, поскольку конечной ее целью является международная торговля квотами. Вообще говоря, Россия должна будет таким образом организовать свою систему торговли, чтобы ее можно было связать с EU ETS или с другими схемами торговли. Однако полная совместимость с EU ETS может быть достигнута, лишь начиная с 2008 г.

Подводя итог, можно сказать, что в том или ином виде национальная система торговли, возможно, охватывающая лишь некоторые источники промышленных выбросов, может быть создана в России уже к началу первого бюджетного периода по Киотскому протоколу.

Состояние рынка

В мае 2005 г. вышло исследование углеродных рынков Всемирного банка, которое подтвердило быстрое расширение таких рынков. Например, между 2003 и 2004 г. объем торговли проектными сокращениями выбросов вырос на 38% и достиг 107 Мт CO₂-эквивалента²². Хотя в прошлом основная торговля приходилась на проектные сокращения выбросов, теперь быстрее всего растет объем торговли разрешениями на выбросы. В начале 2005 г. количество проданных разрешений сравнялось с количеством проданных проектных сокращений выбросов. Это было связано главным образом с началом работы EU ETS в январе 2005 г.

Хотя столь стремительный рост углеродного рынка обещает определенные возможности для России, она пока не заявила о себе на этих рынках. Основными поставщиками проектных снижений выбросов в 2004 и начале 2005 г. были Индия, Китай и Бразилия. На долю стран с переходной экономикой пришлось не более 10% всех сделок такого рода. Отсутствие торговли с Россией неудивительно, учитывая недавнюю неопределенность относительно самого факта ратификации протокола Российской Федерацией. Однако и сейчас продолжающиеся задержки с принятием решений о выполнении Протокола грозят подорвать доверие инвесторов. Чего стоит хотя бы такой факт: летом 2005 г. Россия подписала первый договор о продаже квот с Данией, а в сентябре РАО ЕЭС высказало озабоченность тем, что если правительство не одобрит эту сделку к концу октября, то она может быть аннулирована (*сроки одобрения были прописаны в договоре. — Прим. переводчика*)²³.

Сейчас на киотских рынках появилось множество покупателей. Между 2004 и началом 2005 г. частные и государственные компании в Европе обеспечили до 60% общего снижения выбросов путем покупки проектных сокращений выбросов. Сейчас EU ETS — крупнейший из четырех действующих рынков квот на выбросы ПГ. Более половины проектов по снижению выбросов других ПГ (кроме CO₂) — это проекты по разложению ГФУ-23, газа с очень высоким потенциалом глобального потепления. Поэтому снижение выбросов в таких проектах, измеренное в CO₂-эквиваленте, намного превышает абсолютные снижения

выбросов таких газов. Обычные проекты по повышению эффективности использования энергии и по переходу с одного вида топлива на другой завоевали пока лишь 5% углеродного рынка. Цены на проектные снижения выбросов были в диапазоне 4–5 долл. за тонну CO₂. Эти цены гораздо ниже, чем цена квот в ранних сделках в рамках EU ETS, которая к тому же продолжает расти: с 7–9 евро в 2004 г. она выросла до 17 евро весной 2005 г. Такая разница в ценах объясняется прежде всего более высоким уровнем риска торговли проектными сокращениями выбросов по сравнению с риском торговли разрешениями на выбросы внутри EU ETS.

На первый взгляд, отсутствие интереса западных инвесторов к проектам по снижению выбросов в энергетике и низкая цена проектных сокращений выбросов должны обеспокоить российских политиков, учитывая их большой интерес к инвестициям в этот сектор. Однако следует иметь в виду, что текущее состояние рынка отражает стремление инвесторов получить наибольшее количество единиц там, где это можно сделать с наименьшими усилиями. Очевидно, что в настоящее время инвесторы не принимают в расчет потенциал будущих инвестиций в энергетику. Однако по мере роста углеродных рынков и роста цен на снижения выбросов инвесторы будут вынуждены рассматривать более широкий спектр проектов.

Возможности на более длительную перспективу

Хотя наша книга посвящена перспективам участия России в первом периоде выполнения обязательств по Киотскому протоколу (2008–2012 гг.), напомним, что этот период, как предполагалось на переговорах по Протоколу, является лишь первым шагом к установлению постоянно развивающейся международной системы. Стороны Протокола должны начать переговоры по установлению обязательств на следующий период (который начнется после 2012 г.) в 2005 г. Пока нельзя сказать ничего определенного по поводу этих обязательств, кроме того, что они, скорее всего, будут более жесткими, чем на первый период. Неясно также, какую роль будут играть киотские механизмы гибкости в будущие периоды. Эта неопределенность не только влияет на долговременные перспективы существования углеродных рынков, но и снижает доверие к предпринимаемым в данное время усилиям по снижению выбросов, подрывает стимулы сторон Протокола к выполнению своих обязательств на первый период.

Международные переговоры будут длительными и изнурительными, и не только из-за необходимости вовлечения США в этот процесс (в силу объективных экологических соображений и по политическим мотивам). Трудно также будет договориться о численных обязательствах с наиболее передовыми из развивающихся стран (Китай, Индия, Бразилия, Южная Корея, Мексика, ЮАР). Хотя обычно предполагается, что обязательства на будущий период должны иметь вид юридически закрепленных количественных ограничений выбросов, здесь возможны и другие решения или шаги. Например, если торговля квотами будет успешно применяться для снижения затрат на снижение выбросов, то можно будет постепенно распространить эту торговлю на весь мир, заключая региональные и двусторонние соглашения, а также задействовав внутренние корпоративные системы торговли в рамках транснациональных корпораций.

Хотя европейская схема торговли выбросами EU ETS будет активно применяться по мере ужесточения ограничений на выбросы, другие механизмы гибкости будут переоцениваться в свете приобретаемого опыта, поскольку уже возрастает скептицизм относительно долгосрочных перспектив проектных механизмов. Причина этого в трудностях с доказательством дополнительности и в высоких транзакционных издержках. В настоящее время все большую популярность приобретает такая альтернатива: использовать МЧР не на уровне проектов, а на уровне отраслей (такой подход в принципе применим и к совместному осуществлению).

Пока неясно, какие выгоды может из этого извлечь Россия. У нас нет оснований полагать, что на следующем раунде переговоров России не удастся обеспечить себе такой же режим благоприятствования, какой существовал по отношению к ней на прошлых переговорах. В то же время на этот раз другие страны окажут на Россию больше давления, чтобы заставить ее достичь реальных сокращений выбросов, тем более что это, кажется, соответствует ее экономическим интересам. Поэтому сейчас задача России и всего международного сообщества состоит в том, чтобы извлечь максимальную выгоду из существующих механизмов гибкости, как в целях снижения выбросов, так и в целях привлечения столь необходимых инвестиций в российскую энергетику.

Выводы

Возникающие углеродные рынки предлагают значительные и возрастающие возможности снижения выбросов с наименьшими затратами. Крупнейшие из этих рынков на сегодня — это европейская схема торговли выбросами EU ETS, а также схемы торговли проектными сокращениями выбросов через углеродные фонды и международные тендеры. Хотя Россия уже сейчас может привлекать международные инвестиции в проекты по снижению выбросов, дальнейшие перспективы России могут быть связаны с созданием национальной системы торговли квотами, которая позднее может взаимодействовать с другими подобными национальными системами торговли. Большие перспективы имеет также предложенная схема зеленых инвестиций. Однако материализация потенциальных выгод будет зависеть от выполнения Россией обязательств по Киотскому протоколу и от эффективности государственного управления. В следующих главах возможности и потенциальные экономические выгоды России обсуждаются более подробно, так же как и перспективы выполнения обязательств.

5. ЗНАЧЕНИЕ ТОРГОВЛИ КВОТАМИ ДЛЯ РОССИИ

В соответствии с киотскими механизмами Россия может продать любое количество неиспользованных разрешений на выбросы, то есть избыток квот сверх установленного Киотским протоколом предела выбросов ПГ.

Как показано в главе 3, при наиболее вероятных сценариях экономического роста среднегодовые выбросы Российской Федерации в период 2008–2012 гг. останутся ниже уровня 1990 г. Это означает, что Россия будет иметь избыток квот для продажи.

Экономическая оценка российского избытка квот будет зависеть от множества факторов. В их число входят: размер неиспользованной части бюджета выбросов, особенности функционирования схем торговли, потенциальный спрос, степень конкуренции с другими странами-поставщиками, стратегическое поведение продавцов и покупателей на углеродном рынке, степень использования проектных механизмов снижения выбросов. Данная глава рассматривает эти факторы и дает обзор исследований прогнозируемых цен на углеродном рынке. Также приведены экономические оценки российского избытка квот при различных сценариях экономического роста, торговли и развития углеродных рынков.

Российский избыток квот

Потенциальный размер неиспользованной Россией части бюджета выбросов был вычислен в СЕРА (2004) для 14 сценариев роста экономики и снижения энергоемкости (перечисленных в главе 3). В таблице 5.1 приводятся результаты этих вычислений. Можно предположить, что Россия будет иметь максимум до 400 млн тонн CO_2 -эквивалента неиспользованных разрешений на выбросы в течение первого бюджетного периода по Киотскому протоколу, а в большинстве сценариев этот избыток составит от 150 до 300 млн тонн CO_2 -эквивалента. Существует лишь два сценария, при которых Россия не будет иметь избытка квот, а наоборот, станет покупать их за рубежом. Первый из них — это сценарий выполнения удвоения ВВП при очень медленном повышении эффективности использования энергии. Второй — 4%-ный рост ВВП при сохранении современного высокого значения энергоемкости. Как уже обсуждалось в главе 3, оба эти сценария представляются нам маловероятными.

Таблица 5.1 Российский избыток квот на выбросы парниковых газов в период 2008–2012 гг., млн тонн CO₂-эквивалента.**а) предполагая значительный успех экономических реформ**

Снижение энергоёмкости	Темпы экономического роста, % в год			
	7,2	6	4	2
Быстрое: 4% в год	207–131	248–206	311–314	368–406
Медленное: 2% в год	95–(-65)	143–30	218–169	285–286

б) Предполагая незначительный успех реформ или их отсутствие

Снижение энергоёмкости	Темпы экономического роста, % в год		
	4	2	0
Быстрое: 2% в год	218–169	285–286	347–384
Медленное: 0% в год	110–(-13)	189–136	261–261

Источник: СЕРА (2004).

В таблице 5.2 сравниваются оценки российского избытка квот СЕРА с оценками российских и других зарубежных исследователей. Эти оценки сильно разнятся между собой. Наивысшую оценку приводит Point Carbon: 1300 млн тонн CO₂-эквивалента. Российские оценки обычно ниже, чем оценки зарубежных экспертов. Возможно, это связано с ожиданиями более быстрого экономического роста или же более медленного снижения энергоёмкости. Оценки СЕРА находятся в нижней части всего диапазона оценок, поэтому их можно считать весьма консервативными.

Таблица 5.2: Различные оценки Российский избыток квот на выбросы парниковых газов млн тонн CO₂-эквивалента

Источник	Год публикации	Избыток квот
Российские		
2-е Национальное сообщение для РКИК ООН	2002	340
Министерство экономического развития и торговли	2003	408–545
3-е Национальное сообщение для РКИК ООН	2003	456–913
Зарубежные		
Международное энергетическое агентство	2004	817
Point Carbon	2003	1362
Мирлиз-Блэк и соавт.		
Общий диапазон оценок	2004	(-65)–406
Диапазон наиболее вероятных оценок	2004	150–300

Источник: Взято из работы Mielke et al. (2004), в которой цитируется исследование CMS и DKW, Equity Research, СЕРА (2004).

Механизмы торговли

Экономическая оценка российского запаса неиспользованных квот на выбросы ПГ будет зависеть от способов использования механизмов гибкости Киотского протокола. Как обсуждалось в главе 4, страны Приложения 1 могут торговать единицами ЕУК либо непосредственно, используя механизм международной торговли квотами на выбросы, либо косвенно, используя механизм совместного осуществления, то есть инвестируя в проект по снижению выбросов, который осуществляется на территории другой страны Приложения 1, и получая в результате определенную прибавку к своему установленному количеству выбросов. Прямая торговля квотами возможна между странами, правительства которых заключают соглашения о передаче своих ЕУК. Однако правительства могут разрешить своим компаниям торговать этими же единицами ЕУК. В теории конечный результат торговли не будет зависеть от того, заключаются ли сделки между правительствами или компаниями. На практике же это может быть не так.

Структура механизмов гибкости и способы, которые выберут правительства стран для участия в этих механизмах, могут быть различны. В реальности не существует одной-единственной цены на единицы выбросов. Цена зависит от того, кто продает их и в какой форме. Все единицы выбросов маркированы в процессе их регистрации, а правительства могут установить такие правила торговли, которые запрещают сделки с некоторыми видами единиц выбросов. Однако, скорее всего, необходимость выполнения обязательств по Протоколу приведет к тому, что все страны Приложения 1 постараются усилить связи между рынками, на которых обращаются единицы выбросов различных видов.

Таким образом, оценка российского избытка квот будет определяться не идеальным конкурентным рынком, а некоторой совокупностью рынков с ограниченной конкуренцией, правила торговли для которых еще неизвестны. Можно лишь указать основные факторы, которые повлияют на цену квот:

- будут ли правительства непосредственно покупать ЕУК;
- разрешат ли правила торговли покупку неиспользованных квот, прямо или косвенно, путем установления связей между различными рынками;
- предложение квот для продажи.

Ниже мы обсудим влияние правительственных решений.

Потенциальные покупатели

В ближайшем будущем США и Австралия скорее всего не ратифицируют Протокол. При этом Австралия заявила, что она в любом случае постарается выполнить свои киотские обязательства. Это означает, что основными покупателями российских избыточных квот будут страны ЕС, другие европейские страны (Норвегия и Швейцария), Япония и Канада.

Прямая торговля ЕУК для России весьма привлекательна, поскольку представляет собой простейший способ обратить этот «капитал» в наличность. Однако большинство стран не захотят просто покупать эти избыточные ЕУК без каких-либо дополнительных требований.

Дело в том, что простая покупка квот означает, что страны платят за сделку, которая не сопровождается никакой пользой для окружающей среды. Такие сделки могут оказаться политически неприемлемыми, поэтому рынок для избыточных российских ЕУК будет очень ограниченным.

В любом случае круг стран, которые имеют право выполнять свои национальные обязательства путем покупки квот — то есть размер рынка для избыточных российских квот — может быть ограничен принципом дополнительности Киотского протокола. Этот принцип требует, чтобы использование киотских механизмов гибкости дополняло усилия по снижению выбросов внутри страны. Требование дополнительности пока не может быть четко сформулировано — это довольно расплывчатая концепция. Обычно оно интерпретируется как требование, чтобы страна могла восполнить не более 50% своего недостатка ЕУК, используя механизмы гибкости, при этом потенциальный дефицит квот отсчитывается от сценария развития «как обычно» (*business-as-usual*, то есть отсутствие каких-либо специальных действий по снижению выбросов).

Европейский Союз

Коллективное обязательство ЕС по Киотскому протоколу о снижении суммарных выбросов ПГ на 8% по сравнению с базовым уровнем 1990 г. относится к 15 странам-членам, которые вступили в ЕС до мая 2004 г. (ЕС-15). Индивидуальные обязательства каждой из стран-членов были установлены особым соглашением «о разделении бремени коллективного обязательства». Восемь из 10 стран, которые присоединились к ЕС в мае 2004 г., имеют индивидуальные обязательства по Киотскому протоколу, в то время как Кипр и Мальта вообще не имеют обязательств по снижению выбросов.

Первоначальный состав ЕС (ЕС-15) и новые страны-члены имеют различные интересы в отношении использования киотских механизмов. Страны ЕС-15 являются потенциальными покупателями углеродных квот, а большинство вновь присоединившихся стран являются потенциальными поставщиками квот. В 2002 г. страны ЕС-15 продвинулись чуть больше чем на одну треть к цели выполнения коллективного обязательства. Лишь три страны собираются выполнить свои обязательства исключительно за счет снижения выбросов внутри страны¹. В отличие от этих стран, новые страны-члены (за исключением Словении) намерены выполнить или перевыполнить свои обязательства, и поэтому являются потенциальными поставщиками квот.

Усилия стран ЕС-15 по выполнению киотских обязательств нацелены на мероприятия внутри страны. Основа их стратегии — развитие внутреннего европейского рынка торговли квотами — EU ETS. По правилам EU ETS единицы ЕУК не могут быть прямо проданы компаниям, поскольку ЕУК не могут обмениваться на европейские разрешения на выбросы (EUA) и не могут использоваться в счет выполнения обязательств по ограничению выбросов, установленных для компаний — участниц EU ETS. Поэтому Россия может воспользоваться схемой торговли Евросоюза лишь косвенно — продавая единицы снижения выбросов, произведенные в проектах СО, что разрешается Связующей директивой.

Однако следует также иметь в виду, что схема торговли EU ETS распространяется только на некоторые отрасли промышленности, и никто не запрещает странам — членам ЕС тор-

говать своими ЕУК путем заключения двусторонних соглашений. Вообще говоря, ЕС и все его страны-члены неохотно воспринимают предложения о торговле «не зелеными» ЕУК. Поэтому программы отдельных стран-членов предпочитают покупать проектные снижения выбросов, например, голландские программы CERUPT и ERUPT, нацеленные на покупку единиц выбросов через МЧР и СО. Тем не менее не существует никаких юридических препятствий к прямой покупке странами-членами избыточных ЕУК. На практике способы использования механизмов гибкости Киотского протокола странами — членами ЕС будут зависеть не просто от цены углеродных единиц, а скорее от более широких политических и стратегических соображений, таких как борьба с нищетой в Африке или усиление сотрудничества между промышленностью и правительством. Это весьма беспокоит промышленные компании.

Япония

Япония взяла на себя весьма смелые обязательства по снижению выбросов ПГ, учитывая уже существующий высокий уровень энергоэффективности японской экономики. Как показывают результаты аналитических исследований, японские компании чувствуют себя в какой-то степени обманутыми киотским процессом, поскольку обязательства в Японии обычно используются только для того, чтобы указать желаемое направление изменений, а не воспринимаются как юридически обязательные ограничения².

Японцы нацелены на выполнение своих обязательств за счет мероприятий внутри страны. Но они активно изучают возможности использования киотских механизмов и, вероятно, воспользуются суверенным правом покупателя самому решать, где и в какие проекты осуществлять инвестиции, с кем и чем торговать³. Сейчас планы японского правительства по выполнению Киотского протокола формально не упоминают никакого использования российских избыточных квот. Продолжительный экономический застой в Японии не позволяет убедить скептиков в том, что перевод денежных средств в Россию будет соответствовать интересам японской экономики. Во всяком случае, неправительственные организации активно лоббируют правительство, с тем чтобы торговля квотами была увязана с достижением определенных выгод для окружающей среды. Это требование ограничит возможности Японии покупать неиспользованные разрешения на выбросы.

Япония продемонстрировала свой интерес к проектам СО в России еще в 1998 г., когда японское правительство объявило о 20 проектах «деятельности, осуществляемой совместно». Этим проектам не суждено было осуществиться, и Япония стала с тех пор скептически относиться к возможностям России стать надежным источником углеродных единиц. Даже при этом японские компании активно изучают возможности осуществления проектов СО в России. Эта тенденция усиливается желанием Японии установить более тесные связи между двумя странами в энергетике, что связано с зависимостью Японии от импорта энергоресурсов и нестабильностью на Ближнем Востоке. Вместе с тем, Япония признает важность МЧР как способа получения единиц выбросов и активно прорабатывает этот вариант.

Канада

Канада, возможно, испытает еще более серьезные трудности с выполнением ее обязательств по Киотскому протоколу, чем Япония, если решит достичь желаемого снижения выбросов исключительно за счет мероприятий внутри страны. Поэтому правительство Канады весьма благосклонно относится к торговле квотами. И все же Канада точно так же, как и другие страны, высказывает озабоченность по поводу покупки «не зеленых» российских ЕУК. Как экологические неправительственные организации, так и канадская общественность не хотят давать России деньги «просто так». Канадские компании имеют смешанные интересы в отношении киотского процесса: хотя многие компании предпочли бы вовсе не иметь ограничений на выбросы, некоторые считают, что использование механизмов гибкости Киотского протокола окажет благотворное влияние на канадскую экономику. Поскольку климат Канады похож на российский, опыт Канады может быть особенно ценным для России, которая стремится модернизировать устаревающую инфраструктуру. Некоторые наблюдатели даже обсуждают возможность связи между российской системой торговли квотами и системой торговли провинции Альберта.

Если правительство Канады решит покупать российские ЕУК для выполнения своих киотских обязательств, то, скорее всего, все значительные сделки будут предметом отдельных переговоров между Россией и Канадой. Как утверждают информированные источники, существующее в настоящее время политическое давление на правительство Канады заставит его сильно снижать цену квот на переговорах⁴, хотя к концу первого периода выполнения обязательств по Киотскому протоколу ситуация может измениться.

Канадское правительство дало понять, что оно будет признавать ЕУК в рамках планируемой национальной системы торговли квотами. Существует также реальная возможность установления связи между канадской системой торговли и EU ETS. Учитывая, что российские избыточные квоты не могут непосредственно обмениваться на европейскую «углеродную валюту», спрос Канады на российские неиспользованные ЕУК ослабнет сразу после начала торговли между канадскими компаниями и EU ETS.

Конкуренты

Россия будет конкурировать на международных углеродных рынках с другими странами с переходной экономикой. В соответствии с Киотским протоколом большинство стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) согласились принять такое же обязательство, как ЕС, то есть снизить свои выбросы на 8% по сравнению с уровнем 1990 г. Украина, вслед за Россией настояла на своем праве держать выбросы на уровне 1990 г. Выбросы других стран с переходной экономикой так же, как и в России, сильно снизились в период перехода от централизованной экономики к рыночной, когда уровень производства сильно упал. К 2000 г. выбросы всех стран с переходной экономикой, кроме Словении, находились гораздо ниже уровня 1990 г. Подразумевается, что эти страны будут иметь значительный избыток квот⁵. Другие страны с переходной экономикой, как и Россия, могут участвовать в проектах СО.

Украина потенциально является вторым по величине (после России) поставщиком избыточных квот на выбросы, поэтому отношения между этими двумя странами будут в решаю-

щей степени определять объем предложения на рынках квот. Спрос на российские избыточные ЕУК может еще больше уменьшиться после вступления на рынок присоединяющихся к ЕС стран, которые в сумме имеют избыток квот, численно равный как раз недостатку квот у стран ЕС-15.

Другие потенциальные соперники России на киотских рынках — это развивающиеся страны. Хотя они не имеют избыточных ЕУК для продажи, поскольку не имеют установленных ограничений на выбросы, механизм МЧР может производить единицы за снижение выбросов, которые страны Приложения 1 могут засчитывать в счет выполнения обязательств по Протоколу. Конкуренция с развивающимися странами и с другими странами с переходной экономикой неизбежно снизит как спрос на российские избыточные квоты, так и их экономическую оценку.

Влияние СО и МЧР

Возможности прямой продажи российских неиспользованных квот на выбросы ПГ будут зависеть от степени использования странами Приложения 1 проектных механизмов в целях выполнения национальных обязательств по Киотскому протоколу. На практике проектные механизмы — это еще одна форма передачи кредитов на выбросы между странами, которые обычно торгуют друг с другом, поскольку СО возможно только между странами Приложения 1. Однако механизм МЧР имеет существенное отличие, поскольку он дает альтернативную возможность странам Приложения 1 компенсировать свои выбросы.

В прошлом компании неохотно участвовали в проектах СО и МЧР, поскольку существовала неопределенность относительно дальнейшей судьбы Киотского протокола. Эти механизмы применяли лишь углеродные фонды Всемирного банка и государственные программы тендеров. Однако после вступления Киотского протокола в силу и в особенности после принятия Связующей директивы ЕС можно ожидать увеличения спроса на проектные снижения выбросов как со стороны компаний, так и со стороны правительств.

Большинство оценок потенциального спроса на проектные сокращения выбросов по каналам СО и МЧР показывают, что этот рынок может быть достаточно мал, всего будет востребовано 200–300 мегатонн CO_2 -эквивалента, или 54–81 мегатонн углерода⁶. На практике спрос может быть гораздо больше, учитывая насколько далеки некоторые крупные страны от выполнения киотских обязательств, например Япония, и насколько дороги для них меры внутри страны. В конце 2005 г. только одни страны ЕС планировали купить 520 мегатонн CO_2 -эквивалента или 142 мегатонн углерода за 2008–2012 гг. — в целом через многосторонние программы и индивидуально⁷. Потенциальный спрос на российские проекты СО и доходы от таких проектов более подробно будут рассмотрены в главе 7.

Стратегическое поведение

После выхода США из Киотского протокола оказалось, что предложение квот на выбросы ПГ и единиц за проектные снижения выбросов будет сильно превосходить спрос на них. Россия (и другие страны, имеющие избыток квот, такие как Украина) может поэтому попытаться управлять предложением ЕУК на углеродном рынке с целью поддержания вы-

сокого уровня цен на квоты. Вопросам стратегического поведения на углеродных рынках было посвящено много исследований, обзор которых приводится в Bernard et. al. (2003). Результаты этих исследований показывают, что:

- Россия заинтересована в отсрочке продажи избытка квот. По мере приближения отчетного периода спрос на квоты будет увеличиваться — и если США вновь присоединятся к Протоколу, Россия может оказаться единственным крупным поставщиком ЕУК;
- если Россия заинтересована в поддержании спроса на свое ископаемое топливо за рубежом, то она будет стремиться к ранней продаже своих углеродных кредитов, чтобы страны Запада не сильно снижали свои выбросы и продолжали закупать российское топливо. В главе 6 подробно обсуждается влияние торговли квотами на экспорт ископаемого топлива;
- если США останутся за рамками Киотского протокола, то для России и Украины было бы лучше всего продать только 50% своих избыточных квот. Ограничение предложения квот поможет сохранить высокие цены на них, в то же время будет продано достаточно квот, чтобы западные страны продолжали закупать ископаемое топливо;
- ограничение предложения ЕУК может увеличить спрос на проекты СО и способствовать участию России в EU ETS⁸.

В дальнейшем Россия может воспользоваться возможностью отложить часть своих неиспользованных разрешений на выбросы на будущий период выполнения обязательств в рамках целенаправленной стратегии по ограничению предложения квот и сохранению возможностей для маневра в будущем, или просто никак не используя эти разрешения. Киотский протокол разрешает сохранять неиспользованные разрешения на выбросы для использования в будущие периоды выполнения обязательств. Такой запас неиспользованных квот будет иметь определенную ценность, которую сейчас трудно предугадать по двум причинам. Во-первых, пока не ясно, будет ли вообще второй период выполнения обязательств. Во-вторых, экономическая оценка квот будет зависеть от множества неизвестных сейчас факторов, включая уровень обязательств России и других стран на будущий период. Более того, если Россия и в следующем отчетном периоде будет иметь избыток квот, то неиспользованные квоты не удастся реализовать до третьего периода.

Риски, связанные с «откладыванием» разрешений на выбросы, в первую очередь обусловлены высоким коэффициентом дисконтирования будущих доходов. Во всяком случае, уровень продаж неиспользованных разрешений на выбросы будет зависеть не только от стратегического поведения России, но и от готовности других стран покупать эти разрешения.

Международные цены на единицы выбросов

Степень участия разных стран в киотских рынках и их стратегическое поведение — вот основные факторы, определяющие цену на единицы выбросов и, соответственно, экономи-

ческую оценку российского избытка квот. Было опубликовано множество исследований возможного развития торговли квотами в рамках киотских механизмов. Эти исследования приводят широкий диапазон оценок цен, поскольку исследователи использовали различные экономические модели⁹ и предположения. Обзор 25 моделей содержится в работе Springer (2003). Результаты этих исследований показывают, что если США будут участвовать в углеродных рынках, то:

- **Если все страны участвуют в торговле**, то цены на единицы выбросов в диапазоне от \$1 до \$22 за тонну CO₂ (или \$4–80 за тонну углерода). Средняя цена составит \$9 за тонну CO₂ (или \$33 за тонну углерода). Общий объем торговли оценивается в 1214–3428 мегатонн CO₂ (331–935 Мт углерода).
- **Если торговать могут только страны Приложения 1** (то есть без использования механизма МЧР), то средняя цена возрастает до \$27 за тонну CO₂ (или \$99 за тонну углерода). Диапазон цен в этом случае тоже очень широк — от \$3 до \$71 за тонну CO₂ или от \$11 до \$260 за тонну углерода.

Учитывая факт выхода США из Киотского протокола, теперь этот уровень цен представляется завышенным. Исследования рынка без участия США как потенциального покупателя показали, что цены будут гораздо ниже — от \$0 до \$12 за тонну CO₂ (или от \$0 до \$44 за тонну углерода). Если же будут учитываться и единицы от проектов по увеличению поглощения CO₂, то, как заключает Спрингер, «цена разрешений на выбросы упадет до нуля». Вместе с тем исследования показывают, что олигополистическое поведение основных продавцов квот — России, Украины, стран Восточной Европы — может увеличить цену квот до \$7–12 за тонну CO₂ (\$26–44 за тонну углерода).

Модельная оценка российского избытка квот

Как говорилось выше, выгоды от торговли квотами для России будут зависеть от целого ряда факторов. Подробный анализ потенциальных доходов России от торговли квотами предпринят в работе СЕРА (2004), в которой рассмотрены различные сценарии экономического роста, торговли неиспользованными разрешениями на выбросы и структуры углеродного рынка¹⁰. Исследователи использовали специально доработанную версию модели CERT (Carbon Emission Reduction Trading). Эта модель в качестве входной информации использует прогнозы выбросов ПГ групп стран по сценарию развития «как обычно» (business-as-usual), разницу между фактическими выбросами этих стран и киотскими обязательствами, ориентировочную стоимость снижения выбросов. Затем проводится моделирование рынка с целью определения равновесной цены квот. Модель позволяет исследовать различные предположения о стратегическом поведении участников рынка.

Как и другие модели, CERT использует ряд неявных предположений о том, как работает углеродный рынок, о технических характеристиках и затратах на снижение выбросов. Модель не делает различия между торговлей разрешениями на выбросы среди компаний, торговлей ЕУК между странами и рынками проектных сокращений выбросов по механизмам СО и МЧР. В реальности эти различия могут быть очень важны и, как уже упомина-

лось при обсуждении механизмов торговли, на различных рынках могут установиться различные цены. Модель CERT дает весьма полезную оценку цены, по которой Россия может продать свои ЕУК, а также позволяет оценить влияние различных факторов на эту цену.

Сценарии

В СЕРА использовали три вида сценариев для оценки потенциальных доходов России от торговли квотами.

- Сценарии роста. Для вычисления количества неиспользованных разрешений на выбросы авторы использовали 14 сценариев экономического роста в России и изменения энергоемкости/углеродоемкости (см. таблицу 5.1). Для дальнейшего анализа были отобраны наиболее вероятные сценарии, которые приведены в таблице 5.3 вместе с соответствующими прогнозами выбросов углерода.

Таблица 5.3 Сценарии роста

	Реформы и умеренный рост	Реформы и сценарий Путина	Отсутствие реформ и умеренный рост	Отсутствие реформ и экономического роста
Темпы прироста ВВП, % в год	4	7,2	2	0
Темпы снижения энергоемкости, % в год	2	4	2	0
Прогноз выбросов, Мт углерода в год	638	661	546	570

Источник: СЕРА (2004).

- Сценарии торговли неиспользованными разрешениями на выбросы. Эти сценарии показывают влияние различных ограничений на предложение квот для продажи. В рамках модели изучались четыре варианта ограничений на экспорт квот: 0% (полностью закрытый рынок), 20% (открытый ограниченный рынок), 60% (открытый рынок), 100% (открытый свободный рынок). Введение ограничений на экспорт квот снижает объем выставляемых для продажи квот и увеличивает равновесную цену, требуемую для удовлетворения спроса. Спрос формируется всеми странами Приложения Б, которые должны выполнять свои обязательства по Киотскому протоколу.
- Сценарии структуры рынка. Эти сценарии изучают влияние различных вариантов участия стран в торговле квотами на равновесную цену и на потенциальные выгоды для России. Здесь рассматривалось три сценария:

- 1) «все страны торгуют», включая ЕС;
- 2) «торгуют все страны, кроме ЕС», то есть спрос на квоты предъявляют Япония и другие страны ОЭСР;

3) «торговля без ЕС и без Болгарии, Румынии и Хорватии». Последние три страны — это страны Восточной Европы с переходной экономикой, не входящие в ЕС, они иногда обозначаются «ЕЕТЗ». В этом сценарии ограничивается одновременно спрос и предложение квот.

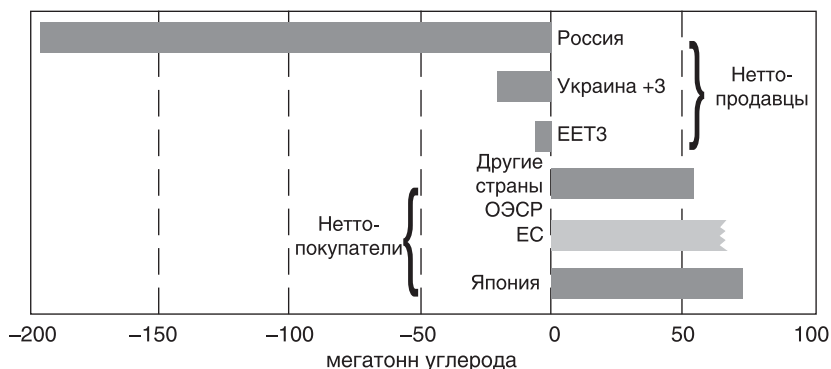
Все три сценария предполагают, что США не участвуют в торговле.

Прогнозы выбросов из четырех сценариев роста используются в качестве входных данных модели CERT. Затем последовательно прогоняются сочетания четырех сценариев торговли и трех сценариев структуры рынка. Таким образом, всего получается 48 результатов. Каждый из них содержит два показателя — общие денежные доходы России и равновесную цену на глобальном углеродном рынке. Все модельные расчеты подразумевают, что другие страны Приложения Б продолжают производить выбросы на прежнем уровне, и успешно реализуется только 10% проектов МЧР.

Спрос и предложение

Согласно всем четырем сценариям роста Россия является нетто-поставщиком (продавцом) квот, поскольку ее выбросы к 2010 г. остаются ниже киотских обязательств. Ситуация, при которой Россия становится покупателем квот, здесь не рассматривалась, поскольку она маловероятна. Более того, российский избыток квот будет продаваться по более низкой цене, чем суммарное предложение квот других поставщиков (Украины, Болгарии, Румынии и Хорватии). На рисунке 5.1 показаны нетто-продавцы и нетто-покупатели разрешений на выбросы на киотских рынках, для сценария «реформы — умеренный рост». При этом сценарии Япония становится потенциальным покупателем квот. Уровень спроса ЕС показан расплывчатым столбиком, что отражает неопределенность, связанную с потенциальным влиянием СО и EU ETS.

Рисунок. 5.1: Ежегодный спрос и предложение на углеродных рынках, Мт углерода

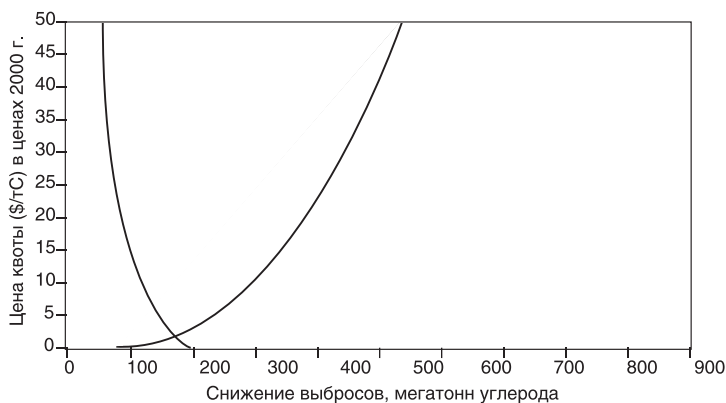


Источник: СЕРА (2004).

Примечание: здесь страны сгруппированы в шесть групп: (1) ЕС-15 плюс восьми присоединяющихся стран, которые имеют численные обязательства, то есть ЕС-25 минус Мальта и Кипр, (2) Япония, (3) другие страны ОЭСР (Австралия, Канада, Исландия, Новая Зеландия, Норвегия и Швейцария — но не включая США), (4) Россия, (5) Украина, Литва, Латвия и Эстония, (6) ЕЕТЗ — Хорватия, Болгария и Румыния.

На рисунке. 5.2 показаны объемы спроса и предложения, которые формируют глобальную равновесную цену на углеродные квоты. Этот график показывает сценарий, при котором Россия получает наибольшие доходы от продажи квот — сценарий «отсутствие реформ — умеренный рост» в сочетании с 20%-ным ограничением на экспорт квот и со сценарием «все страны участвуют в торговле». Поднимающаяся вверх кривая — это предложение квот на рынке, которое получается суммированием предельных затрат на снижение выбросов отдельных групп стран. Опускающаяся вниз кривая — это глобальный спрос на снижения выбросов при каждой фиксированной цене квот. Пересечение двух этих кривых устанавливает равновесную цену — \$3,3 за тонну снижения выбросов углерода.

Рисунок. 5.2: Кривые спроса и предложения на углеродном рынке



Источник: СЕРА (2004).

Результаты моделирования

В таблице 5.4 обобщаются результаты моделирования для всех 48 сценариев. Для каждого сценария роста показаны верхняя и нижняя граница оценки цены углерода, а также доходы России для всего спектра сценариев. Кроме этого, показаны условия, выполнение которых приводит к максимизации доходов России.

Основной вывод, который следует из цитируемого исследования, состоит в том, что без участия США в торговле квотами Россия едва ли получит значительные выгоды от торговли, а может и вовсе не получить никаких доходов. На рынке без ограничений экономическая оценка выгод России от торговли квотами в большинстве сценариев приближается к нулю. Верхняя граница доходов России для всех четырех сценариев экономического роста составляет около 250 млн долл. Это довольно мало, поскольку без участия США спрос на квоты недостаточен

Таблица 5.4 Доходы России от торговли квотами при различных сценариях экономического роста, торговли квотами и структуры углеродного рынка

Сценарии роста	Доходы России, млн долл.		Равновесная цена, долл. за тонну углерода		Условия получения Россией максимальных выгод	
	Нижняя оценка	Верхняя оценка	Нижняя оценка	Нижняя оценка	Ограничение на экспорт	Торговля с ЕС?
Реформы — умеренный рост	0	243	0	4,0	20%	Да
Реформы — сценарий удвоения ВВП	0	245	0	4,2	20%	Да
Отсутствие реформ — умеренный рост	0	255	0	3,3	20%	Да
Отсутствие реформ и экономического роста	0	254	0	3,5	20%	Да

Источник: СЕРА (2004).

для покупки значительной доли российских и украинских неиспользованных квот на выбросы и для поддержания высокой цены на углерод. Рыночные цены на квоты в большинстве сценариев изменяются от \$0 до \$4 за тонну углерода¹¹. Этот вывод согласуется с результатами других исследований международных цен на углеродные квоты, которые упоминались выше.

Еще один важный вывод, который следует из цитируемого исследования, — это необходимость активного участия ЕС в торговле квотами для максимизации доходов России. Без участия ЕС спрос на квоты практически пропадает, если не вводить очень жесткого ограничения на экспорт квот из стран Приложения Б. Участие ЕС в глобальной системе торговли (то есть покупка странами ЕС квот за пределами Евросоюза) поднимает цену квот и экономическую оценку российских неиспользованных разрешений и является выгодным для России.

В целом результаты исследования убедительно показывают, как важно будет для России ввести ограничение на экспорт квот, чтобы получить максимальные доходы от торговли квотами. Ограничения на объемы выставяемых на продажу ЕУК поднимают цену углерода до такого уровня, что доходы России будут по крайней мере не нулевыми. При всех четырех сценариях экономического роста Россия получит максимальную выгоду при введении 20%-ного ограничения на экспорт квот, то есть когда предложение квот очень жестко ограничено. Несмотря на такое ограничение, доходы России от торговли будут весьма скромными. Экономический рост при удвоении ВВП, к которому призывает президент В. В. Путин, — единственный из сценариев, при котором Россия может получить доходы от торговли квотами без введения ограничений на экспорт квот. Это связано с тем, что России будет нечего продавать — ее выбросы в 2010 г. выйдут на уровень 1990 г., и вводить ограничение на экспорт квот не потребуется — предложение неиспользованных квот будет сведено к нулю быстрым ростом выбросов внутри страны. Но даже при этом России будет выгодно участие ЕС в торговле квотами — или возвращение США в киотскую систему.

Как правило, при использовании экономических моделей, их результаты не могут считаться 100%-ной гарантией развития рынка в предсказанном направлении. Тем не менее ре-

зультаты моделирования правильно показывают основные факторы, которые определяют развитие этого рынка. Модели используют упрощающее предположение об абсолютно конкурентном рынке. В любом случае все модели предполагают, что Россия будет готова продавать свои избыточные квоты.

Влияние неучастия США в рынке

Все приведенные выше результаты предполагают, что США не участвуют в торговле квотами. Как показывают результаты исследования СЕРА¹², если США будут участвовать в углеродном рынке, то доходы России от торговли квотами возрастут. Это означает, что Россия потенциально проиграла от выхода США из Киотского протокола. Для России было бы выгодно, если бы США в какой-то момент решили участвовать в международной торговле квотами на выбросы ПГ.

СЕРА рассмотрела два сценария в целях сравнительного анализа. В первом из них, без участия США в торговле, глобальный спрос на квоты в 2010 г. предполагается равным 200 магатонн углерода. Во втором участие США в торговле приводит к возрастанию глобального спроса в 2010 г. до 670 магатонн углерода. Кроме этого, оба сценария предполагают, что:

- 1) темпы роста российской экономики составят 4% в год;
- 2) темпы снижения энергоемкости российской экономики составят 2% в год (это соответствует сценарию «реформы — умеренный рост»);
- 3) страны-поставщики квот выставят на продажу 60% своих неиспользованных разрешений на выбросы.

Результаты моделирования представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5: Ежегодные доходы России в 2010 г.

Сценарий	Глобальная равновесная цена, долл. за тонну углерода	Потенциальные доходы России, млн долл.
С участием США	1,3	161
Без участия США	25,1	4,390

Источник: СЕРА (2004).

Таким образом, влияние выхода США из Киотского протокола на глобальную равновесную цену углерода хорошо заметно: из-за неучастия США цена снизилась с \$25 до \$1 за тонну углерода, при этом потенциальные ежегодные доходы России от торговли квотами снизились с 4 млрд долл. до 160 млн долл. Хотя США вряд ли ратифицируют Киотский протокол, Россия могла бы получить хотя бы небольшую часть упущенных выгод, участвуя в торговле с отдельными штатами и компаниями, или в федеральной схеме торговли, если она когда-либо будет создана. (Именно такая схема была предложена биллем МакКейна-

Либермана — см. главу 4). Многое, однако, будет зависеть от структуры и организации механизмов торговли.

«Реальная» цена торговли выбросами

Хотя результаты моделирования показывают, что экономическая оценка российского избытка квот невелика, такое моделирование не учитывает многих аспектов реальности. Если цена квот приблизится к нулю, то Россия не станет их продавать. Лучше сохранить эти квоты на будущие периоды, невзирая на неопределенность их потенциальной цены.

На практике страны Приложения 1, почувствовав риск невыполнения обязательств по Киотскому протоколу, начнут покупать квоты у стран, имеющих избыток квот. Как уже обсуждалось выше, несмотря на слабый нынешний спрос на неиспользованные квоты, он может резко возрасти к концу первого бюджетного периода, если страны не смогут выполнить свои киотские обязательства другими способами. Также нереалистично предположение о том, что цену квот будет определять «свободный рынок» ЕУК. Более вероятно, что сделки будут иметь форму политических соглашений, учитывающих другие экономические и геополитические соображения.

Чтобы учесть эти реалии, Мирлиз-Блэк и соавторы вычислили доходы России при двух гипотетических ценах, которые могут быть предметом таких международных соглашений: \$7,5 и \$20 за тонну углерода. Эти величины характеризуют вероятный разброс цен при заключении соглашений о купле-продаже углеродных квот. Эти цены выше, чем приведенные ранее цены «свободного рынка», но они реалистично отражают стремление продавцов получить разумную выгоду, и в то же время не слишком высоки, чтобы отпугнуть потенциальных покупателей. Эти цены все же ниже, чем вероятная цена проектных сокращений выбросов ПГ.

Для большей наглядности объем продажи российских неиспользованных квот ниже выражен в процентах от суммарного глобального спроса на снижение выбросов (а не в количестве продаваемых квот). Мирлиз-Блэк предположил, что объем продажи может составить от 10 до 50% глобального спроса на снижение выбросов. Снова предполагалось, что США не будут участвовать в международной торговле квотами и что суммарный спрос стран ЕС и других стран ОЭСР в 2010 г. составит около 200 мегатонн углерода. В таблице 5.6 приведены оценки ожидаемых доходов России при различных ценах и сценариях спроса. При возрастании объема торговли с 10 до 50% от глобального спроса на снижение выбросов доходы России возрастают с 0,15 млрд долл. до 2,0 млрд долл. в год. Реальные доходы, которые может получить Россия при заключении двусторонних сделок между правительствами, довольно трудно оценить. Эти доходы будут зависеть от отношения потенциальных покупателей к приобретению неиспользованных квот — то есть от того, будут ли такие сделки приемлемыми для них по политическим соображениям. Большое значение также будет иметь поведение других поставщиков квот, в первую очередь Украины.

Таблица 5.6: Оценки доходов России при заключении двусторонних сделок, млрд долл.

Цена (долл. за тонну углерода)	Объем торговли в % от глобального спроса				
	10	20	30	40	50
7.5	0,15	0,30	0,45	0,59	0,74
20	0,40	0,79	1,19	1,58	1,98

Источник: СЕРА (2004).

Выводы

При наиболее вероятных сценариях экономического роста Россия будет иметь значительный избыток квот на выбросы ПГ. Учитывая выход США из Киотского протокола, основной спрос на российские квоты будет предъявлен Канадой и Японией, а не ЕС. Значительное превышение предложения квот над спросом в сочетании с политическими предпочтениями стран-покупателей, вероятно, не позволяют ожидать значительных объемов торговли. Цена квот тоже будет невысокой. При этом, как показывают экономические модели, Россия не получит больших (в масштабе экономики страны) выгод от продажи квот. Сначала спрос на неиспользованные квоты будет очень слабым, поэтому Россия будет получать доходы в основном от проектов СО. Однако спрос на неиспользованные российские квоты может возрасти к концу первого бюджетного периода, хотя и в этом случае спрос останется очень чувствительным к политическим соображениям. Стратегическое поведение России и других потенциальных продавцов может способствовать росту цен на квоты, если эти страны жестко ограничат объемы выставляемых на продажу квот.

Результаты моделирования показывают, что для России большое значение имеет участие ЕС в торговле квотами. Без этого участия спрос на квоты практически исчезает, если не ввести очень жестких ограничений на экспорт квот. В любом случае, как показывают модели, нельзя ожидать того, что Россия сможет продать большое количество своих разрешений на выбросы. Вероятнее всего, Россия сможет получить больший доход, продав лишь небольшую часть своих ЕУК.

На практике сделки по продаже квот будут заключаться не на свободном рынке, а путем двусторонних политических соглашений, поэтому цены будут выше, чем получаются в моделях, которые предполагают идеальный конкурентный рынок. Учитывая данное соображение, можно предположить, что ежегодные доходы России от продажи квот составят от 0,15 млрд долл. до 2 млрд долл. в зависимости от доли удовлетворенного глобального спроса и от цены углеродных квот. Эти доходы, конечно, гораздо скромнее, чем ожидавшаяся некоторыми «неожиданно полученная» прибыль от продажи российских квот правительству США.

6. КОСВЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТОРГОВЛИ КВОТАМИ НА ВЫБРОСЫ

Как было показано в главе 2, интерес России к Киотскому протоколу в большей степени зависит от ее экономических интересов. Кроме потенциальных выгод от использования китотских механизмов возможны и отрицательные последствия, в частности для экспортных доходов от продажи энергоносителей, а также для конкурентоспособности энергоемких отраслей промышленности.

В данной главе будет обсуждаться, каким образом выполнение Киотского протокола может повлиять на рынки нефти и газа, на российские доходы от экспорта ископаемого топлива и на экспорт энергоемкой продукции. Будут рассмотрены различные эффекты, возникающие при участии США и ЕС в торговле квотами на выбросы, и проведен сравнительный анализ развития ситуации без ратификации Россией протокола (без вступления его в силу). Важно отметить, что даже в этих условиях международное сообщество предприняло бы усилия к ограничению выбросов ПГ. В любом случае европейская схема торговли выбросами EU ETS стала обязательной для выполнения странами — членами ЕС.

Спрос на энергоносители: влияние торговли квотами

Введение ограничений на выбросы углекислого газа и системы торговли квотами на выбросы фактически означает введение «цены» на CO_2 , в результате чего возрастает стоимость энергии для конечных потребителей. Эти меры снизят общий спрос на ископаемое топливо, но влияние будет различным для разных видов топлива в зависимости от содержания в них углерода. Например, если электроэнергию вырабатывать на газовых электростанциях, то удельные выбросы CO_2 (выбросы при производстве 1 кВт) будут меньше, чем при выработке электроэнергии на угольных или мазутных электростанциях. Поэтому в то время как меры по ограничению выбросов ПГ должны привести к снижению прогнозируемого (но не обязательно абсолютного) спроса на уголь и нефть, прогнозируемый спрос на газ с большой вероятностью может возрасти.

Степень снижения или повышения спроса на тот или иной вид топлива зависит как от эластичности цены данного топлива, так и перекрестных эластичностей при замещении одного топлива на другое¹. В ближайшей и долгосрочной перспективах эффекты могут быть различными. Например, возникающая относительная разница в ценах между продукцией различных энергоемких отраслей должна повлиять на распределение потоков инвестиций между отраслями. Ниже мы рассмотрим последствия выполнения Киотского протокола на нефтяные и газовые рынки, а также дадим общий взгляд на возможное изменение всего российского экспорта ископаемого топлива.

Нефтяные рынки

Barker *et al.* (2001) подробно анализируют возможные последствия введения мер по ограничению выбросов. Так же, как и различные оценки цены на CO₂ (см. главу 5), для моделирования последствий климатической политики для различных секторов экономики были использованы самые различные модели, включая макроэкономические и специальные модели, описывающие сектор энергетики. Эти модели использовали различные предположения об учете других парниковых газов (кроме CO₂) и об использовании механизмов гибкости Киотского протокола.

Были сделаны прогнозы влияния выполнения Киотского протокола с учетом торговли квотами и без нее. В таблице 6.1 перечислены основные результаты исследований по влиянию торговли квотами. Торговля квотами снижает отрицательные последствия производства нефти (по сравнению со сценариями без торговли). Pershing (2000) в обзоре ряда исследований замечает, что ни одно из них не отражает мер по снижению затрат, которые могут быть предприняты для снижения выбросов, например, мер по увеличению стоков углекислого газа. Вполне вероятно, что модельные прогнозы несколько преувеличивают отрицательные последствия. При этом большинство исследователей предполагали участие США в углеродном рынке.

Таблица 6.1: Влияние на глобальный спрос на нефть и соответствующие доходы

Исследование	Влияние на глобальный спрос на нефть	Комментарии
Pershing (2000)	Снижение на 7–13%	Только для сценариев с торговлей. Обзор результатов других моделей
McKibben <i>et al.</i> (1999)	Снижение на 7%	Если нет торговли, то спрос снижается на 25%
Lindholt (1999)	Снижение на 10–22% к 2010 г.	
Rosendahl (1996)		Снижение доходов от экспорта нефти стран ОПЕК на 33–42%, а стран, не входящих в ОПЕК, на 40–54%
Berg <i>et al.</i> (1997)		Снижение доходов от экспорта нефти стран ОПЕК на 20%, а стран, не входящих в ОПЕК, на 8%
Donovan <i>et al.</i> (1997)	Снижение объема производства на 3,7–5,9% к 2010 г.	Авторы подчеркивают, что на транспорте возможно ограниченное замещение нефтепродуктов на другие виды топлива
Ghanem <i>et al.</i> (1998)	Снижение доходов на 17,9%	Только для сценариев с торговлей
Bartsch and Müller (2000)	Снижение производства на 3–5% и доходов на 12%	

*Источник: СЕРА, взято из работы Barker *et al.* (2001).*

Недавнее исследование CICERO³ по заказу компании Statoil также предполагало участие США, но учло более современные данные о работе EU ETS. Это исследование показало, что спрос на нефть упадет на 5–7%, а цены на нефть снизятся всего на 2–3%. Стратегическое поведение стран — производителей нефти ОПЕК (с целью минимизации отри-

цательных последствий) приведет к тому, что они будут вынуждены сильнее всего снизить производство нефти. Другие страны-экспортеры вне ОПЕК пострадают меньше: их объемы производства нефти снизятся на 1,6–2,1%, и доходы упадут на 3,5–5%. Отметим, что все эти результаты выражены в снижении прогнозируемых растущих доходов нефтяного сектора, что вовсе не означает снижения абсолютных доходов.

Что все это означает для России? СЕРА (2004) подсчитала, что если США участвуют в Киотском протоколе и если мировая цена на нефть снизится на 3% (что согласуется с прогнозами CICERO и соответствует сценарию падения спроса по сравнению с прогнозируемым уровнем на 6% при эластичности цены 0,5), то прогнозируемые доходы России от экспорта нефти упадут на 3–5,5%, учитывая как эффект от снижения объемов продаж, так и эффект от снижения цены.

Для анализа последствий альтернативных сценариев (без участия США) СЕРА (2004) предположила, что падение спроса на нефть в этом случае будет меньше, чем при участии США в Протоколе. Такой вывод был сделан на основе анализа регионального и глобального спроса на нефть (см. таблицу 6.2). Основное предположение авторов — при участии США глобальный спрос на нефть должен снизиться на 1,5–5,5%. Подобное падение спроса несколько меньше, чем показывают результаты других опубликованных исследований. Некоторые обозреватели отмечают, что более сильное падение глобального спроса на нефть не реалистично, поскольку оно предполагает очень сильное снижение спроса в странах Приложения Б (снижение составит около 10% по сравнению со сценарием «обычного развития»).

Таблица 6.2 Спрос на нефть и газ в странах Приложения Б

Страна	Спрос на нефть		Спрос на газ	
	% от глобального спроса	% от спроса стран Приложения Б	% от глобального спроса	% от спроса стран Приложения Б
США	25,4	41,4	26,3	36,9
Австралия	1,1	1,8	0,9	1,3
ЕС-15	18,0	29,4	15,2	21,3
Канада	2,5	4,1	3,2	4,5
Япония	6,9	11,3	3,1	4,4
Россия	3,5	5,7	15,3	21,5
Украина	0,4	0,7	2,8	3,9
Другие страны Приложения Б	3,5	5,7	4,2	5,9
Сумма для стран Приложения Б	61,3	100,0	71,2	100,0

Источник: British Petroleum, Статистический обзор мировой энергетики (2003).

Таблица 6.3 показывает влияние различных сценариев развития углеродного рынка на доходы России от продажи нефти. Если ЕС не участвует во внешней торговле квотами на выбросы, то потребление нефти в других странах Приложения Б (не считая США, Австралию, Россию и ЕС-25) все же может быть снижено. Если ОПЕК сократит производство нефти, то Россия будет вынуждена принять более низкие цены на нефть, но российские объемы экспорта нефти не изменятся. Если же ЕС будет участвовать в глобальной торговле квотами на выбросы, то влияние на потребление нефти минимально ($-0,03-0\%$), поскольку не нужно снижать внутренний спрос на нефть. Если бы Россия не ратифицировала Протокол и если страны ЕС-15 не смогли бы выполнить своих киотских обязательств, то Россия могла бы ожидать незначительного (*в масштабе колебаний данного параметра*. — Прим. переводчика) увеличения доходов от экспорта нефти (на $0,4-1,6\%$).

Таблица 6.3: Ориентировочное влияние на доходы от экспорта нефти при различных сценариях участия в Киотском протоколе и механизмах гибкости, % в год

	США не участвуют			США участвуют
	ЕС не покупает квоты на выбросы у других стран	ЕС покупает квоты на выбросы у других стран	ЕС не выполняет киотские обязательства	
Россия участвует	$(-0,3)-(-0,8)$	$-0,03-0$	Не определено	$(-5,0)-(-1,5)$
Россия не участвует	0	Не определено	$0,4-1,6$	$(-5,0)-(-1,5)$

Источник: СЕРА (2004).

Рынки природного газа

В последние годы глобальный спрос на газ повышался частично вследствие повышения спроса на энергию и частично в результате повышения потребления газа для выработки электроэнергии. Эта тенденция будет продолжаться и в будущем. МЭА ожидает, что к 2030 г. глобальное потребление газа почти удвоится, хотя ежегодные темпы прироста потребления ($2,3\%$) будут уже не столь высокими, как в прошлом⁴. Также ожидается, что экспорт газа из России возрастет, особенно в связи с ростом спроса на газ в Европе⁵.

Выполнение Киотского протокола будет иметь два противоположных вида влияния на спрос на газ:

- вероятно, спрос на энергию снизится, а значит, может снизиться и спрос на газ;
- низкое удельное содержание углерода в природном газе делает это топливо более предпочтительным. Ожидается перевод электростанций с угля и нефти на газ, что приведет к росту спроса на газ.

Большинство европейских рыночных аналитиков предполагают, что второй эффект «перевесит» первый. Это касается как краткосрочной перспективы (из-за первоочередного за действия мощностей, работающих на газе), так и долгосрочной перспективы (по мере вывода из эксплуатации угольных и мазутных электростанций).

Диапазон оценок влияния Киотского протокола на газовые рынки гораздо шире, чем аналогичные оценки для нефтяных рынков. В работе Barker et. al. (2001) приводится обзор различных моделей, результаты которых сильно отличаются: крайние оценки показывают, что спрос на газ может упасть на 36,4%, а может и возрасти на 15%. Результаты моделей STATOIL и SNF⁶ находятся в середине этого диапазона, показывают, что спрос на газ упадет на 2–3%, а цены на газ в Европе упадут на 3% (по сравнению со сценарием без Киотского протокола).

В таблице 6.4 обобщены результаты анализа СЕРА (2004), которые изучали возможное влияние различных сценариев развития углеродного рынка на спрос на российский газ. Базовый сценарий предполагает, что европейцы продолжают выполнять схему торговли EU ETS, даже если Россия не ратифицирует Киотский протокол и он не вступит в силу. Основанием для такого предположения является то, что EU ETS уже имеет статус закона, обязательного для выполнения, независимо от Киотского протокола. Поэтому вступление Протокола в силу уже не окажет сильного влияния на спрос по сравнению с базовым сценарием. Однако если по какой-то причине схема торговли EU ETS не будет выполняться, то спрос на газ в Европе упадет, потому что европейская промышленность уже не будет обязана столь сильно снижать свои выбросы.

Таблица 6.4: Влияние различных сценариев развития углеродного рынка на спрос на газ

	ЕС не покупает квоты на выбросы	ЕС покупает квоты на выбросы	ЕС не выполняет киотские обязательства
Россия участвует	- Спрос ЕС — без изменений - Японская газовая стратегия — рост импорта и потребления природного газа - Российские торговые отношения с ЕС улучшаются	- Спрос ЕС — слегка растет - Японская газовая стратегия — рост импорта и потребления природного газа - Российские торговые отношения с ЕС улучшаются	Не определено
Россия не участвует	Не определено	Не определено	Снижение спроса на газ в Европе на 6–7% по сравнению с базовым сценарием из-за эффекта замещения топлива

Источник: СЕРА (2004).

Если ЕС будет покупать неиспользованные квоты на выбросы, то это позволит Евросоюзу увеличить спрос на энергию, поскольку рост выбросов внутри стран ЕС можно будет компенсировать покупкой квот у стран, имеющих их избыток. С другой стороны, рост спроса на газ можно было бы удовлетворить путем увеличения его экспорта из России. В этом случае Россия может ожидать небольшого увеличения доходов от экспорта газа. Если ЕС отменит

директиву о схеме торговли EU ETS, то спрос на энергию будет расти, однако по сравнению с базовым сценарием структура спроса на различные виды ископаемого топлива изменится. Предполагая, что эффект замещения топлива преобладает, прогноз показывает, что спрос на газ будет падать. Модельные исследования ICF Consulting показали, что производство электроэнергии на газовых электростанциях будет расти, причем спрос на газ из-за этого увеличится на 6–7% (более высокая цифра связана с участием присоединяющихся к ЕС стран).

Более значительных изменений спроса на российский газ можно ожидать в случае выполнения Киотского протокола странами Приложения Б, которым Россия поставляет свой газ, особенно Японией. Сейчас спрос на газ в Японии относительно невелик, поэтому влияние выполнения Киотского протокола будет небольшим, но положительным. Однако стратегические изменения в Японии и давление с целью выполнения киотских обязательств могут заставить эту страну увеличить торговлю с Россией и инвестиции в российскую газовую инфраструктуру. В этом случае финансовые и стратегические выгоды для России могут быть значительны. Сейчас Россия сильно зависит от европейских рынков (поскольку на долю стран ЕС приходится более половины экспорта российской нефти и 62% экспорта российского газа⁷), поэтому диверсификация покупателей будет весьма выгодна для России. Вероятно, Европа почувствует, что Россия является более надежным торговым партнером, поэтому спрос на российский газ в Европе возрастет.

Решение о ратификации Протокола повлияет и на уровень цен. Цены по газовым контрактам сильнее всего привязаны к ценам на нефть. Возможно, что такая зависимость исчезнет к началу первого периода выполнения обязательств по Протоколу, и что цена в новых газовых контрактах будет индексироваться уже из других соображений. В то же время базовый сценарий (без Киотского протокола) предполагает, что привязка цен на газ к ценам на нефть будет продолжаться.

Стратегическое поведение

Стратегическое поведение России может повлиять на степень воздействия Киотского протокола на экспорт энергоносителей. Как отмечалось в главе 5, Россия могла бы уже сейчас получить определенный доход от продажи своих разрешений на выбросы. Гораздо больший доход она сможет получить в будущем (ближе к 2012 г.), используя свое монопольное положение на углеродном рынке и ограничив предложение неиспользованных квот для продажи. Вместе с тем такое ограничение предложения квот одновременно ограничит и спрос на российское ископаемое топливо. Несколько исследований было посвящено анализу взаимосвязей между продажей избыточных квот на выбросы и спросом на российское ископаемое топливо⁸. Эти исследования показали, что слишком жесткое ограничение предложения квот приведет к снижению международного спроса на природный газ и снизит экономическую оценку российского экспорта энергоносителей. С другой стороны, Nagem et. al. (2004) доказывают, что существует и обратная связь между поставками топлива и ценами на CO₂: сочетание монопольных позиций на рынке квот и рынке природного газа может привести к увеличению экспорта газа.

Экономические рыночные модели еще раз продемонстрировали, что возможен целый набор различных исходов в зависимости от предположений о стратегическом поведении круп-

нейших участников рынка. В любом случае стратегическое поведение России на рынке торговли квотами будет иметь значение только в том случае, если на ее избыточные квоты будет предъявлен достаточный спрос.

Общее влияние на доходы от экспорта ископаемого топлива

Модельные исследования показали, что действия по снижению выбросов ПГ действительно повлияют на энергетические рынки. СЕРА оценила общее влияние ратификации Киотского протокола на доходы России от экспорта ископаемого топлива (см. таблицу 6.5). К этим оценкам нужно относиться с определенной осторожностью, но можно с уверенностью сказать, что если ЕС выполняет киотские обязательства и покупает избыточные квоты, то общее влияние на доходы России от экспорта ископаемого топлива будет незначительным. Если ЕС не будет покупать квоты, то доходы России от экспорта ископаемого топлива могут слегка упасть — примерно на 0,7 млрд долл. в год. Если же США ратифицируют Киотский протокол, то доходы России от экспорта ископаемого топлива упадут гораздо сильнее — возможно, на величину до 4 млрд долл. в год.

Таблица 6.5: Возможное изменение доходов России от экспорта ископаемого топлива в результате ратификации Киотского протокола, млрд долл. в год

	США не участвуют			США участвуют
	ЕС не покупает квоты на выбросы	ЕС покупает квоты на выбросы	ЕС не выполняет киотские обязательства	
Россия участвует	$(-0,7)-(-0,2)$	$-0,1-0,0$	Не определено	$(-4,0)-(-1,5)$
Россия не участвует	0			
Статус-кво	Не определено	$-1,0-0,1$	$(-4,0)-(-1,5)$	

Источник: СЕРА (2004).

В любом случае влияние ратификации Киотского протокола на доходы оказывается гораздо меньше, чем естественные колебания доходов из-за подвижности цен на рынках энергоносителей (подвижность цен связана с изменениями стратегии ОПЕК и другими факторами — восстановлением Ирака после войны, нестабильной ситуацией на Ближнем Востоке и в Венесуэле). По оценке МЭА, в середине 2004 г. в цене каждого барреля нефти примерно 10 долл. составляла «подвижная» часть, которая может появляться и исчезать в зависимости от геополитических рисков⁹. Кроме того, нужно учесть влияние других факторов риска, таких как ураган Катрина, который вызвал резкое повышение цен на нефть в августе 2005 г. Существует также возможность замедления экономического роста и снижения

спроса на энергию как отклик на высокие цены¹⁰. Важными последствиями решения о ратификации могут стать изменения экономической стратегии соседних с Россией стран, например, увеличение японских инвестиций в российскую экономику.

Энергоемкие статьи экспорта

Влияние выполнения Киотского протокола может привести к некоторому снижению доходов России от экспорта ископаемого топлива, но влияние Протокола на экспорт энергоемких товаров, вероятно, будет положительным. Как было сказано в главе 5, Россия, скорее всего, будет иметь избыток квот на выбросы в течение первого бюджетного периода по Киотскому протоколу. Это означает, что стоимость единиц выбросов, связанных с экономической деятельностью внутри страны, будет фактически нулевой. В то же время в других странах Приложения Б торговля квотами и другие меры по ограничению выбросов приведут к появлению ненулевой «углеродной составляющей» в стоимости энергоемкой продукции. Это означает появление конкурентного преимущества у России (по сравнению с другими странами Приложения Б) на рынках энергоемких товаров.

Ниже перечислены важнейшие факторы, которые повлияют на экономическую оценку преимуществ России при экспорте алюминия и черных металлов при различных сценариях (на основании данных СЕРА (2004)).

Таблица 6.6: Экономическая оценка экспорта энергоемкой продукции в 2003 г., млрд долл.

	Экспорт в страны дальнего зарубежья	Экспорт в страны ближнего зарубежья	Всего
Металлы	16,2	1,2	17,4
Целлюлоза и бумага	4,9	0,5	5,4
Всего	21,1	1,7	22,8

Источник: Государственный таможенный комитет Российской Федерации, (2004) www.customs.ru.

Виды влияния на конкурентоспособность энергоемких товаров

Довольно сложно численно оценить влияние Киотского протокола на конкурентное преимущество, которое появится у России при экспорте энергоемких товаров. Дело в том, что эта оценка зависит от целого ряда факторов: объемов экспорта, удельных выбросов двуокиси углерода¹¹ при производстве той или иной продукции, стоимости выбросов CO₂ в разных странах Приложения Б, введения углеродного налога на энергоемкую продукцию, долю экспорта в страны, не входящие в Приложение 1 (в этих странах «стоимость» CO₂ будет низкой), эластичности спроса и предложения. Положительное влияние Киотского протокола может быть весьма значительным, поскольку стоимость экспорта важнейших энергоемких товаров из России оценивалась в 2003 г. в 22,8 млрд долл. (см. таблицу 6.6)¹². Неко-

торые исследования оценивают конкурентное преимущество России, связанное с углеродной составляющей в затратах на производство энергоемкой продукции, в 4,9 млрд долл.¹³. Авторы считают эту цифру завышенной.

СЕРА (2004) оценивала влияние различных сценариев участия в Киотском протоколе на экспорт двух важнейших видов энергоемкой продукции — алюминия и черных металлов. Эти продукты составляют около половины всего энергоемкого экспорта из России. При оценке влияния Протокола на доходы от экспорта отдельных видов продукции эксперты принимали во внимание углеродоемкость данной продукции, разницу в стоимости единиц выбросов в России и странах-конкурентах, а также долю спроса на данную продукцию, который покрывается экспортом из России и из стран-конкурентов с более высокой ценой единиц выбросов.

Россия экспортировала около 3 млн тонн алюминия в 2003 г., причем выбросы CO₂ при производстве такой продукции составили 10,5 тонн на тонну алюминия¹⁴. Если цена квот на выбросы будет 5–15 долл. США за тонну CO₂, то углеродная составляющая в экспорте алюминия будет 150–470 млн долл. Таким же образом можно подсчитать, что углеродная составляющая в экспорте черных металлов будет 100–290 млн долл. Россия не сможет «присвоить» всю сумму, потому что она столкнется с конкуренцией со стороны других стран, не входящих в Приложение 1. В этих странах, как и в России, производство энергоемкой продукции не сопряжено с дополнительными затратами из-за увеличения выбросов CO₂. Поэтому полученную оценку нужно скорректировать с учетом доли стран Приложения Б, которые ратифицировали Протокол, в глобальном производстве энергоемких товаров. После такой корректировки конкурентное преимущество России несколько уменьшится (см. таблицу 6.7). Другая энергоемкая продукция (кроме алюминия и черных металлов) увеличит полученную оценку, но не более чем на 50%.

Таблица 6.7: Влияние различных сценариев выполнения Киотского протокола на экспорт энергоемкой продукции из России, млн долл.

	ЕС не выполняет киотские обязательства	Только ЕС выполняет Протокол	ЕС, Канада и Япония выполняют Протокол	США, ЕС, Канада и Япония выполняют Протокол
Прогнозы углеродного рынка	Цена CO ₂ везде низка	Цена CO ₂ высока в ЕС и низка во всех остальных странах	Цена CO ₂ высока в ЕС, Канаде и Японии	Цена CO ₂ высока во всех странах Приложения Б
Россия участвует	Не определено	Не определено	30–90	90–260
Россия не участвует	60–180	Статус-кво	Не определено	90–260

Источник: СЕРА (2004).

Таким образом, СЕРА весьма умеренно (по сравнению с другими исследователями) оценивает влияние Киото на доходы России от экспорта алюминия и черных металлов — они увеличатся не более чем на 260 млн долл. в год, даже в случае участия США в Протоколе. Без участия США «углеродная добавка» к доходам России от экспорта энергоемкой продукции будет еще меньше — около 90 млн долл. в год. В то же время без ратификации Протокола доходы России от экспорта энергоемкой продукции упадут.

Выводы

В данной главе показано, что международные действия по ограничению выбросов ПГ могут иметь важные последствия для рынков топлива, энергии и энергоемкой продукции. По результатам моделирования, вступление Киотского протокола в силу может уменьшить общую оценку экспорта энергоносителей из России, но этот эффект будет относительно небольшим, учитывая выход из Протокола США. Негативный эффект может быть снижен еще сильнее посредством торговли квотами на выбросы ПГ. С другой стороны, есть и положительные моменты. Например, выполнение Протокола может способствовать укреплению стратегических экономических связей между Россией, Японией и Европой. Россия также получит конкурентное преимущество по сравнению с другими странами Приложения Б на рынках энергоемкой продукции. Это преимущество связано с относительным удорожанием такой продукции в странах Приложения Б, из-за появления цены выбросов CO_2 и, как следствие, «углеродной составляющей» в стоимости энергоемкой продукции.

Потенциальное влияние Киотского протокола нужно рассматривать в свете глубоких изменений всего энергетического рынка в целом. Большинство аналитиков (включая СЕРА) изучали энергетические рынки в то время, когда цены на нефть и газ были гораздо ниже, чем сейчас. За 2003-2005 гг. цены на нефть возросли более чем в два раза и к концу 2005 г. стали в четыре раза выше, чем в середине 1990-х¹⁵ из-за увеличения потребительского спроса, проблем международной безопасности, снижения объемов производства и нефтепереработки, и, наконец, из-за разрушительных последствий ураганов Катрина и Рита в сентябре 2005 г. В предположении постоянного спроса высокие цены на нефть должны приводить к увеличению доходов стран — производителей нефти. В этих условиях нужно иметь в виду, что прогнозируемые прибыли и убытки при различных сценариях выполнения Киотского протокола будут масштабнее по абсолютной величине, чем предсказывали модели. В то же время они останутся малыми по сравнению с естественной вариабельностью рынка энергоносителей.

Страны — производители нефти озабочены тем, что высокие цены на нефть вызывают изменение поведения потребителей, увеличивают конкурентоспособность альтернативной энергетики и нетрадиционного топлива. В принципе может увеличиваться риск некоторого замедления экономического роста и рецессии именно на тех рынках, в которых более всего нуждаются страны-экспортеры. Эти факторы могут привести к снижению спроса и, соответственно, к снижению цен в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Например, в результате резкого повышения цен на нефть потребители в США и Европе переходят на альтернативные виды топлив, покупают более экономичные автомобили, а импортеры из числа развивающихся стран стремятся снизить зависимость от нефтяных рынков, внедряя энергосберегающие технологии¹⁶. Если высокие цены на нефть сохранятся, то изменение поведения потребителей гораздо сильнее повлияет на спрос на нефть, чем все усилия по борьбе с изменением климата.

7. ПРОЕКТЫ СОВМЕСТНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ В РОССИИ: ЗНАЧИМОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Проекты совместного осуществления (ПСО) — эффективный альтернативный механизм торговли ААУ. Вместо прямой покупки ААУ страна приобретает квоты на выброс путем инвестирования. Часть прибыли на инвестированный капитал накапливается в виде единиц снижения выбросов, которые передаются инвестирующей стороне, сокращая тем самым ее количество выбросов. Являясь страной Приложения I к РКИК, Россия теоретически имеет право проводить проекты совместного осуществления до тех пор, пока они удовлетворяют установленным требованиям Киотского протокола (см. главу 9). Страны могут инвестировать в ПСО напрямую или через международный фонд. Или они могут установить правила, по которым компании будут инвестировать ПСО для приобретения квот на выброс. Эти квоты могут быть использованы и в механизме торговли квотами.

Теоретически существует значительный потенциал для ПСО в России. Тем не менее такие показатели, как дополнительность (см. главу 4), выполнимость плана проекта и наличие привлекательных предложений для иностранных инвесторов, будут влиять на объем ПСО в России. Поэтому в этой главе внимание фокусируется, во-первых, на потенциальных возможностях России как инициатора проектов — от крупнейших российских компаний можно ожидать расширения их планов по ПСО; а во-вторых, на типах проектов, интересных для инвесторов. Также рассмотрено, в какой мере ПСО может повлиять на общий объем прямых иностранных инвестиций в Россию.

Спрос и предложение

Российские участники проектов

Российский бизнес показал себя хорошо осознающим потенциал ПСО. В частности, голландская правительственная программа ERUPT получила несколько качественных проектных предложений из России. И это хороший знак, так как предложение качественных проектов будет ключевым моментом в развитии рынка ПСО в России.

Отдельные российские компании, в особенности РАО ЕЭС, тратят много времени и ресурсов для подготовки потенциальных ПСО. Компания РАО ЕЭС производит в России 70% электричества и 32% тепла, и, что существенно, отвечает за 30% общего количества выбросов ПГ в России¹. Текущий портфель проектов компании включает несколько энергосберегающих проектов, однако немалое внимание уделяется и возобновимым источникам энергии, главным образом — геотермальной энергии². РАО ЕЭС уже провело инвентаризацию выбросов ПГ, требующуюся для ПСО, и создала систему подготовки проектов, работающую на хорошем профессиональном уровне.

Газовый гигант — Газпром в 2000 г. отвечал примерно за 12,5% общего количества выбросов ПГ. Компания уже взяла под свою ответственность несколько пилотных проектов с германским концерном Рургаз и один проект с консорциумом японских компаний. Проекты включают замену трубопроводов, компрессоров и установку дополнительного оборудования в системе газоснабжения³. Газпром — главное действующее лицо российской газовой индустрии, является потенциальным хозяином большинства проектов в газовом секторе. Компания планирует привлечь инвестиции в ПСО для улучшения инфраструктуры⁴ и уже выстроила систему инвентаризации выбросов ПГ. До настоящего времени подход Газпрома заключался в сотрудничестве с существующими партнерами вместо организации специального подразделения по поиску новых инвесторов путем учреждения⁵.

Несколько менее крупных компаний активно добиваются участия в развивающихся углеродных рынках. Некоторые компании, например, Котласский ЦБК, давали свои проектные предложения международным тендерам, в частности Всемирному банку. В северо-западной части России местные энергетические компании имеют набор проектов, типичный для пилотного этапа. Это перевод малых котелен с угля на местную биомассу и улучшение энергоэффективности зданий. Московское некоммерческое партнерство НОПППУ также выдвинуло свои предложения по ПСО на тендер правительственных программ. Консалтинговая фирма «Комитет по ПСО» была создана для содействия ПСО в России, но пока она не имеет в своем активе проектов.

Многие отрасли промышленности и группы компаний активно лоббировали интересы российского правительства по проблемам киотского рынка. Наиболее заметное влияние оказывало Национальное углеродное соглашение (НУС), членами которого являются в частности: РАО ЕЭС, Русский Алюминий и МДМ Банк. В 2003 г. целый ряд крупнейших российских корпораций начал согласовывать свою деятельность со специальной рабочей группой Экономического департамента Администрации Президента Российской Федерации. Члены НУС в значительной мере заинтересованы в скорейшем создании российского рынка квот и готовы нести затраты, связанные с его формированием. Эти затраты могут включать:

- проведение инвентаризации ПГ усилиями участников рынка;
- установление корпоративных и государственных систем мониторинга;
- регистрацию, сертификацию и верификацию сокращений выбросов ПГ;
- подготовку специальных торговых площадок⁶.

В целом повышенный интерес к ПСО со стороны предполагаемых участников проектов и их растущий опыт в правительственных тендерных программах, безусловно, вселяет оптимизм.

Интересы инвесторов

В отсутствие Соединенных Штатов требования к ПСО главным образом будут диктовать ЕС (Европейский Союз), Япония и Канада (см. главу 4). Эти потенциальные инвесторы могут быть разделены на две группы: государственные и частные. И если первые широко распространены в ЕС, то программы частного сектора нашли поддержку в Японии и

Канаде. Альтернативный вид поддержки ПСО — вложение инвестиций в международный фонд, например, в Пилотный углеродный фонд Всемирного банка.

Строгость требований со стороны ЕС будет зависеть в равной степени и от общественного мнения и от требований участников европейской торговой системы. Несколько правительств стран ЕС уже учредили или учреждают сейчас фонды для инвестирования в ПСО и МЧР, что показывает некоторые перспективы спроса. Ситуация менее ясна в Японии и Канаде, хотя обе эти страны, вероятно, должны будут обратиться к международным рынкам квот, чтобы выполнить свои обязательства по Киотскому протоколу. До настоящего времени ни одна из стран не имеет правительственной программы покупки квот, и вся деятельность фокусируется в частном секторе.

Японский спрос на российские единицы выбросов, вероятно, частично будет зависеть от политических отношений между этими двумя странами и от желания Японии усиливать сотрудничество в сфере энергетики. По-видимому, учитывая их опыт МЧР, японские компании меньшим образом будут заинтересованы в бюрократическом варианте 2 реализации ПСО. Японские компании провели ряд перспективных исследований в России, однако большинство из них пока еще не развиты до уровня проектов⁷.

Имелись сообщения о проектах с участием японских компаний (см. таблицу 7.1) и о сотрудничестве компании «Тойота» с Углеродным фондом РАО «ЕЭС России»⁸. Однако состояние этих проектов пока остается неопределенным. Канадское правительство также стремится к продвижению ПСО через представителей частного сектора⁹. Схожий диапазон климатических условий означает, что канадский опыт мог бы быть очень ценен для России, поскольку Россия стремится модернизировать устаревающую инфраструктуру¹⁰.

Первым государственным фондом для инвестиций проектов изменения климата был Пилотный углеродный фонд Всемирного банка. С момента его учреждения в 1999 г., Отделением по углеродному финансированию Всемирного банка (World Bank Carbon Finance Unit, WBCFU) были открыты еще несколько фондов. Многие правительства вложили инвестиции в эти фонды, как правило, в дополнение к своим собственным ПСО. Голландия, Италия и Дания также учредили государственные фонды, поддерживаемые Всемирным банком. Такие фонды, как Биоуглеродный фонд (BioCarbon Fund, BCF) и Углеродный фонд муниципального развития (Community Development Carbon Fund CDCF), уже получили средства от правительств некоторых стран. Многие крупные представители частного сектора также инвестируют государственные фонды. Россия не подписала Меморандум о взаимопонимании (Memorandum of Understanding) с Углеродными фондами Всемирного банка. Тем не менее WBCFU сообщает, что существует возможность использования фондов для ПСО в России, если после подготовки проекта правительство предоставит Письмо о заинтересованности (Letter of Endorsement) и Письмо об одобрении (Letter of Approval), подписанное министром экономики РФ.

В число других важных для России фондов входит Апробационный фонд региона Балтийского моря (Baltic Sea Region Testing Ground Facility, TGF), учрежденный правительствами скандинавских стран и поддерживаемый Северной финансовой корпорацией по охране окружающей среды (Nordic Environment Finance Corporation, NEFCO). Процесс принятия проектов, финансируемых из этого фонда, носит непрерывный характер (в противоположность тендерной системе), и в начале 2005 г. некоторые российские проекты уже

получили предварительное одобрение и ожидают окончательного утверждения. Тем не менее Россия пока не подписала TGF соглашения о сотрудничестве, и этот факт может помешать успешному развитию данной программы в России.

В таблице 7.1 приведены данные о подготовке стран ЕС, Японии и Канады к ПСО.

Таблица 7.1. Развитие предложений различных стран по ПСО в России

Страна	Детали	Подход к России
Нидерланды	Конкурсная программа правительства Нидерландов — ERUPT — доступна для всех стран, имеющих право проводить ПСО. Текущий тендер программы, пятый по счету, привлек несколько проектов из России. Правительство Нидерландов совместно с EBRD учредило новый Углеродный фонд для привлечения инвестиций в ПСО по сокращению выбросов в Центральной и Восточной Европе. Нидерланды также являются членом Пилотного углеродного фонда и CDCF.	Правительство Нидерландов имеет большой опыт работы с российскими проектами в пилотной фазе и проявляет к ним особый интерес. В сентябре 2003 г. Нидерланды подписали Соглашение о взаимных интересах в ведении совместных работ с тремя российскими регионами: Омском, Вологодой и Костромой и стремятся согласовать эти проекты с программой ERUPT.
Италия	Правительство Италии учредило Углеродный фонд в 2003 г. совместно со Всемирным банком. Фонд в равной степени поддерживает как ПСО, так и проекты МЧР; тем не менее пока ни один российский проект принят не был. Италия инвестирует также BCF и CDCF.	Италия объявила о создании специальной тендерной программы для российских проектов, фокусирующейся главным образом на проектах сбережения энергии. Италия также установила сотрудничество с российской консалтинговой фирмой «Комитет ПСО».
Австрия	Второй австрийский тендер открылся в октябре 2004 г. Австрия также инвестирует в CDCF.	Российских проектов пока нет, но есть интерес к ним в будущем.
Финляндия	Финское правительство идентифицировало свыше 50 потенциальных ПСО в странах с переходной экономикой. Кроме того, Финляндия финансировала Пилотный углеродный фонд и TGF.	Финляндия не раз обращалась к идее российских проектов. Однако они не получили развития, т. к. Письма о намерениях не были подписаны российским правительством.
Швеция	Швеция запустила тендер ПСО в рамках программы SICLIP в 2003 г. и в данный момент готовится к переходу на следующий этап финансирования. Швеция инвестирует TGF и Пилотный углеродный фонд.	Имеются опыт и хорошие связи с российскими инициаторами ПСО. Несколько российских проектов были включены в тендер в 2003 г., однако безуспешно. Ведутся переговоры о двустороннем соглашении о продаже квот Россией. Также ведется сотрудничество с Россией по вопросам биоэнергетики, что может содействовать продвижению ПСО.
Норвегия	Инвестирует Пилотный углеродный фонд и TGF.	
Дания	В Дании существует два правительственных фонда. Один из них управляется правительственным агентством, а второй Углеродный фонд (Carbon Facility) образован компанией Ecorescurities. Дания инвестирует TGF.	Дания проявляла особый интерес к российским проектам; несколько проектов РАО ЕЭС были приняты в 2004 г.

Страна	Детали	Подход к России
Дания	В Дании существует два правительственных фонда. Один из них управляется правительственным агентством, а второй Углеродный фонд (Carbon Facility) образован компанией Ecoscurities. Дания инвестирует TGF.	Дания проявляла особый интерес к российским проектам; несколько проектов РАО ЕЭС были приняты в 2004 г.
Германия	Немецкий банк KfW и германское правительство учредили Углеродный фонд для инвестиций ПСО и МЧР. Недавно Германия также присоединилась к TGF.	Компания Рургаз осуществила несколько пилотных проектов совместно с Газпромом. Есть планы по продолжению сотрудничества и по ПСО. Германское правительство установило сотрудничество с российской консалтинговой фирмой «Комитет ПСО», которая представила 10 проектных предложений.
Канада	Канада финансировала Пилотный углеродный фонд, BCF и CDCF. В Канаде не существует правительственных инвестиционных фондов для ПСО и проектов МЧР. Канадскими компаниями создаются программы содействия для частных инвестиций.	Канада выражала заинтересованность в российских проектах, но детали пока неизвестны.
Япония	Японские компании учредили Фонд сокращения выбросов парниковых газов (Greenhouse Gas Reduction Fund) в 2004 г. Несколько частных компаний инвестировали как в японский фонд, так и различные углеродные фонды Всемирного банка.	Японские компании провели анализ осуществимости нескольких российских проектов; позиция в отношении российских ПСО очень осторожная. Отчет по одному российско-японскому проекту был представлен Газпромом.

Источники: взаимодействие с правительственными программами, вебсайты правительственных программ и фондов.

В числе крупнейших потенциальных инвесторов, заинтересованных в российских ПСО, следует выделить правительство Голландии. Третий тендер голландской программы ERUPT содержал несколько проектных предложений из России; но им недоставало необходимого Письма одобрения от российского правительства, так как к тому времени еще не было принято решение о ратификации Киотского протокола. Четвертый тендер содержал 14 проектных предложений из России, 7 из них были выбраны на финальную стадию рассмотрения. Пять предложений были признаны победителями, но снова их пришлось отложить из-за отсутствия Письма одобрения. Два российских разработчика ПСО были приглашены для представления полного плана проекта на пятый тендер программы ERUPT, один проект прошел в фазу общественного обсуждения. Этот проект содержал Письмо о заинтересованности, подписанное Росгидрометом, но, по словам голландской программы, российское правительство так и не подписало столь необходимого Письма одобрения. В мае 2005 г. правительство Голландии сделало предварительный выбор в пользу двух российских проектов, но опять не были получены Письма одобрения.

Кроме этого, российским портфелем проектов интересуется правительство Германии¹¹.

Интерес к ПСО в России в настоящее время в большинстве случаев исходит от правительств различных стран. Но есть и примеры заинтересованности частного сектора, в частности от компаний из стран, в которых нет собственных правительственных программ ПСО: Канады и Японии. Несколько примеров приведено во вставках 7.1 и 7.2.

Вставка 7.1: Интерес японской промышленности к ПСО в России**Nippon Steel Company и Sumitomo Commercial Investments Corporation**

Nippon Steel Company и Sumitomo Commercial Investments Corporation инвестируют 283 млн долл США в ремонт и модернизацию части трубопроводов компании Газпром на территории России. Предварительно проведенные исследования показывают, что выбросы ПГ могут быть снижены на 5 мегатонн CO₂-эквивалента, что соответствует примерно 8% от ежегодных выбросов Nippon Steel Company и почти 1% от суммарных эмиссий японской промышленности в целом.

Источник: PointCarbon, 2 февраля 2004 г. Японские фирмы рассматривают вопрос инвестиций в ПСО на трубопроводах Газпрома.

<http://www.pointcarbon.com/article.php?articleID=3169&categoryID=147>.

Вставка 7.2: Интерес немецкой промышленности к ПСО в России**Ruhrgas**

На Углеродном деловом форуме, проходившем на Московской климатической конференции в сентябре 2003 г., немецкая газовая компания Ruhrgas объявила о дальнейшем расширении планов по финансированию программы реконструкции российских газопроводов. Ожидаемое сокращение эмиссий — 5 мегатонн CO₂-эквивалента ежегодно, вплоть до 2007 г. Помимо ценности самих инвестиций, ожидается сбережение энергоресурсов, увеличение экспортного потенциала и модернизация инфраструктуры. Сотрудничество между Газпромом и Ruhrgas AG включает и вопросы оптимизации передачи газа в России. Квалифицированная помощь в решении технологических проблем позволит предприятиям значительно сократить потребление газа компрессорными станциями, поддерживающими всю систему, а также, как следствие, сократить выбросы CO₂. Таковы цели первого большого ПСО двух компаний.

Источник: Компании стран ЕС глядят на Восток с целью получения киотских единиц выбросов, Point Carbon, 29 октября 2003 г., <http://www.pointcarbon.com/article.php?articleID=2181>. Партнеры компании Газпром: Ruhrgas, <http://www.Gazprom.ru/eng/articles/article8925.shtml>. 25 июля 2005 г.

Потенциал проектов совместного осуществления в России

Типы проектов

В таблице 7.2 представлен список типов ПСО, характерных для разных отраслей экономики. Данные по пилотной фазе проектов совместного осуществления (см. главу 8) показывают, что наибольший практический потенциал российских ПСО, по-видимому, заключен в переходе с одного вида топлива на другой (с угля и мазута на природный газ) и повышении эффективности использования энергии. Потенциал есть в энергетике и ЖКХ. Согласно исследованиям Mielke et. al.¹² большинство ПСО связаны с использованием нового энергетического оборудования; снижением утечек природного газа при его распределении; сокращением сжигания газа в факелах; повышением эффективности использования энергии. С другой стороны, ПСО в нефтегазовом секторе требуют от российских участников проектов активных действий, которые пока не начались.

Таблица 7.2. Типы ПСО, характерные для различных отраслей экономики

Сектор (отрасль)	Типы проектов
Энергетика	
Производство энергии и тепла	Газовые установки комбинированного цикла, дистрибьюторские сети, технологии «чистого» сжигания угля
	Переход с «грязного» на экологически чистое топливо (с угля и мазута на газ)
Нефть и газ	Сокращение выпуска и сжигания газа
	Снижение утечек газа при его распределении, модернизация компрессоров
	Перегонка нефти: модернизация производства, энергоустановки комбинированного цикла
Возобновимые источники энергии	Ветер, солнечная энергия, биомасса, гидроэнергетика, геотермальная энергия, водородные топливные элементы
Энергоэффективность	Модернизация оборудования, разработка и внедрение новых технологий
Промышленность	
Энергоэффективность	Котлы, двигатели, освещение, установки комбинированного цикла
Химическая, целлюлозно-бумажная промышленность, металлургия	Модернизация, замена устаревшего оборудования
Черная металлургия	Процессы производства
Утилизация отходов	Производство цемента, улавливание метана на свалках
ЖКХ	
Здания и сооружения	Изоляция, улучшение крыш, двойное остекление, счетчики тепла
Отопительные системы	Изоляция трубопроводов, оптимизация работы насосных систем
	Эффективность сжигания топлива
	Переход с «грязного» на более экологически чистое топливо
Лесное хозяйство	
Изменения в землепользовании	Лесовосстановление

Источник: работы Mielke et. al. (2004).

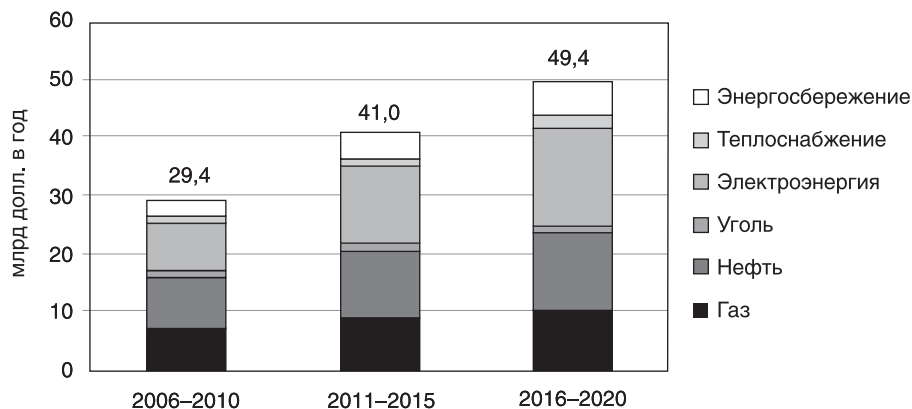
Россия обладает значительным потенциалом в использовании возобновимых источников энергии, и проекты, направленные на реализацию этого потенциала, могут быть пригодны для совместного осуществления. Международное энергетическое агентство придает особое значение переходу с угля на возобновимые источники, особенно в отдаленных районах: использование солнечной энергии в системах водяного отопления — как замена существующих котлов или как дополнительное оборудование; использование энергии ветра — как замена дизельных генераторов или как дополнительное оборудование¹³. При текущих внутренних ценах сомнительно, чтобы в России возобновимые источники энергии могли конкурировать с ископаемым топливом¹⁴. Возможное исключение — биомасса. Во многих северных регионах России имеется большой потенциал перехода к использованию местной биомассы, т. к. большинство из них имеют свои лесные хозяйства, которые могут быстро увеличить объем утилизации древесных отходов для производства энергии. Притягательность для инвесторов заключается также в том, что потенциальные российские организаторы ПСО, как правило, уже имеют экспертную оценку проектов.

Значительный потенциал имеется также в нефтегазовом секторе, особенно в проектах, нацеленных на утилизацию попутного газа и лучшую герметизацию старых газопроводов. На сайте компании Газпром представлен список мероприятий по энергосбережению, включающий мероприятия по оптимизации системы распределения потока газа, замене модулей (блоков, деталей) газовых компрессоров, реализации систем автоматического контроля и замене котлов¹⁵.

Сфера охвата ПСО в России

В основе ПСО в России лежит острая необходимость модернизации инфраструктуры энергетики, на что нужны большие инвестиции. Международное энергетическое агентство (IEA) подсчитало, что для планируемого роста энергетики с 2003 по 2030 г. России требуется 934 млрд долл. США¹⁶. Аналогичный подсчет, сделанный российским Министерством промышленности и энергетики, показал, что необходимые инвестиции составляют 660–810 млрд долл. США в 2001–2020 гг. и 260–300 млрд в период до 2010 г.¹⁷.

Прогноз инвестиций для каждого сектора представлен на графике 7.1¹⁸. Все три крупнейших сектора — нефть, газ и электроэнергия — требуют значительных средств. Инвестиционные потребности других секторов — угольной промышленности и производства тепла относительно меньше. Быстро растет потребность в инвестициях в энергосбережение. Пока не ясно, как при нынешней инвестиционной политике могут быть обеспечены такие инвестиции. В настоящий момент лишь 13% всех инвестиций в энергетику приходят из-за границы, 95% из этого числа приходится на нефтяную отрасль. Имеются очень небольшие прямые иностранные инвестиции (FDI) в электроэнергетике и других секторах промышленности¹⁹.

График 7.1. Инвестиционные потребности российской энергетики

Источник: *Pluzhnikov (2003)*.

На данном этапе трудно сказать, какая доля будущих инвестиций пойдет на реализацию ПСО. На сегодняшний момент соглашения по ПСО относительно малы, и имеющаяся информация говорит о том, что ПСО могут рассчитывать лишь на относительно малую часть инвестиционных вложений. Следует сказать, что не существует явной причины, почему большая часть инвестиций не может быть отведена для ПСО. Так, увеличение инвестиций в газовую и электроэнергетическую инфраструктуру повлечет за собой значительное, поддающееся учету, прямое сокращение выбросов. Реализуются ли ПСО, каким будет их масштаб, будет зависеть от ряда факторов, в том числе:

- насколько быстро и эффективно Россия выполнит «требования соответствия» по Киотскому протоколу, будет ли необходим международный контроль за выпуском единиц сокращения выбросов, то есть Вариант 2 ПСО, какова будет величина операционных издержек;
- темп и содержание реформ в энергетике и по вопросам охраны окружающей среды в целом;
- подготовка и внедрение каких-либо правительственных инвестиционных инструментов и механизмов, способствующих ПСО в определенных отраслях промышленности;
- цена квот в системе торговли квотами стран ЕС (EU ETS); будут ли Канада и Япония устанавливать свои системы торговли квотами и будут ли они связаны с EU ETS;
- национальные планы по размещению квот новых стран ЕС для участия в системе торговли квотами (ETS, National Allocation Plans). Они будут определять долю избыточных квот, которая может быть использована в EU ETS. Излишек квот, например, в Польше, может быть установлен правительством

очень щедро. Квоты могут намного превышать реальные требования — практика, которую Европейская комиссия желает всеми силами избежать;

- рост рынка МЧР и его способность удовлетворить спрос на единицы выбросов;
- объемы инвестиций в Россию из Соединенных Штатов и других стран, не ратифицировавших Киотский протокол, способность этих инвестиций вытеснить инвестиции в ПСО, особенно в свете возможных громоздких бюрократических процедур ПСО.

По данным российских источников, в общей сложности 1–2 млрд долл. может быть инвестировано в углеродные проекты²⁰. Эта оценка, возможно, чересчур скромна, учитывая реальный размер необходимых инвестиций в энергетику и энергоемкие отрасли промышленности, а также то, что большинство из этих инвестиций теоретически могут иметь статус ПСО. Так СЕРА (2004) полагает, что в качестве «показательного максимума» для инвестиций в ПСО цифра в 5 млрд долл. за первый период обязательств выглядит наиболее правдоподобно.

Важность ПСО

Прямая выгода от ПСО для России будет зависеть от размеров инвестиций при наличии ПСО по сравнению с тем, что было бы в его отсутствии. Проекты, выбранные как ПСО, будут отличаться от тех, что подготовлены российской промышленностью «за свой счет», так как приоритет ПСО — в сокращении выбросов, а не только в экономической ценности. Это означает, что ПСО едва ли вытеснят другие запланированные инвестиции.

Косвенная выгода от ПСО и в целом от решения России ратифицировать Киотский протокол — в ускорении проведения реформ в энергетике. В частности, выполнение обязательств Протокола могло бы положительно повлиять и поддержать реформы, направленные на достижение большей прозрачности в энергетическом секторе и улучшение механизма отчетности и систем мониторинга. Кроме того, усиленная интеграция энергетического сектора России в энергетику других стран, их сотрудничество в области экономики и по техническим вопросам сокращения ПГ тоже ценно. Такое сотрудничество могло бы заложить фундамент для создания ресурсов и знаний для ускорения процесса реструктуризации. Однако в целом это «слабые звенья» в цепи, и на практике темпы реформирования экономики и развития охраны окружающей среды имеют наибольшую зависимость от политических решений на высшем уровне и взаимоотношений между президентом, правительством и представителями энергетического сектора.

Ключевой вопрос и для правительства, и для промышленности: принесут ли механизмы Киотского протокола (в особенности — ПСО) дополнительные прямые иностранные инвестиции? Станет ли их больше при наличии механизма ПСО? Есть две причины для положительного ответа на этот вопрос:

- частные инвесторы будут не только усиливать установившиеся связи с российскими партнерами по проектам. Для выполнения проектов им надо будет развивать инфраструктуру сотрудничества с Россией, что будет способствовать поиску дальнейших партнеров и перспектив;

- реформы и изменения правовых положений, необходимые для привлечения существенных инвестиций в ПСО, могут улучшить инвестиционный климат в целом.

Насколько сильным окажется этот «эффект домино» (косвенный эффект), сейчас неясно. Миррлиз-Блэк и соавторы (2004) считают, что объем прямых иностранных инвестиций в целом может достичь «показательной отметки максимума» в 5 млрд долл. (что совпадает с указанным выше максимумом в 5 млрд для инвестиций в ПСО). Эта цифра является комбинацией их собственного анализа и оценок, сделанных в России Национальным углеродным соглашением. Если ПСО будет больше содействовать проведению реформ, экономические выгоды будут больше.

В то время как ПСО в целом имеет положительное воздействие на прямые иностранные инвестиции, существуют некоторые отрицательные стороны. Полная картина представлена в таблице 7.3.

Таблица 7.3. Влияние ПСО на привлечение в Россию прямых иностранных инвестиций: положительное воздействие и отрицательные стороны

Возможное положительное воздействие ПСО	Возможное отрицательное воздействие ПСО
● Определенная цена разрешений на выбросы ПГ на ETS. Реализация ПСО увеличит коммерческую прибыль за счет продажи полученных в проекте единиц на ETS.	● Бюрократические сложности ПСО (такие как доказательство «дополнительности», верификация и сертификация выбросов) могут препятствовать росту инвестиций.
● Участие в сделке как российского правительства, так и правительства страны инвестирующей компании снижает риски проекта.	● Трудности и операционные издержки, связанные с подсчетом «базовой линии» ПСО, особенно учитывая возможную необходимость международной верификации по Варианту 2.
● Из всех стран Приложения I, исключая Украину, Россия имеет самые низкие затраты на снижение выбросов ПГ.	● Дополнительные риски для инвесторов: относительная неопределенность дохода от продажи единиц сокращения выбросов (уровня цен на них в Европе и в мире). Потенциально возможные негативные эффекты переговоров по следующему периоду обязательств.
● Российскому правительству может больше нравиться ПСО, чем другие инвестиционные механизмы, по двум причинам: 1) инвестиции в ПСО четко нацелены на модернизацию технологических процессов и оборудования; 2) увеличение цены разрешений на выбросы ПГ на европейском и других рынках будет стимулировать спрос на энергоносители.	

Источник: СЕРА (2004).

Рост инвестиций, обусловленный ПСО, будет приносить добавочную выгоду (в добавление к собственно инвестициям в ПСО). Оценка этого эффекта может быть произведена с помощью коэффициента Кейнсиана (Keynesian multiplier). СЕРА (2004) полагает, что диапазон значений — 1,3–1,7. То есть чистая добавочная выгода равна 0,3–0,7 от инвестиций в ПСО. Авторы работы подсчитали, что инвестиции в ПСО за первый период обязательств (без участия США) будут лежать в пределах от 1 до 5 млрд долл., дополнительно к этому 1–5 млрд долл. составят прямые иностранные инвестиции вне ПСО. Последние оценки говорят, что в первый период обязательств эти инвестиции могут составить 0,1–1,4 млрд долл. в год.

Конечно, доход России от ПСО был бы еще выше, если бы США участвовали в Киотском протоколе. С учетом США дополнительный доход России от ПСО за первый период обязательств мог бы составить от 1,5 до 7,5 млрд долл. (0,2–2,1 млрд ежегодно). Несмотря на то, что данные подсчеты должны рассматриваться с большой осторожностью, они все же иллюстрируют возможный порядок величины доходов России от ПСО и как влияет отсутствие США в Киотском протоколе.

Заключение

Потенциальные возможности реализации ПСО в России огромны, в особенности для проектов по переходу на более «чистое» топливо и проектов энергосбережения. Кроме того, ПСО могли бы облегчить привлечение прямых иностранных инвестиций, так как они помогут западным компаниям находить и другие инвестиционные проекты. Пока в России не было осуществлено ни одного проекта, что в определенной мере обусловлено отсутствием официальных писем одобрения со стороны российского правительства. Ранее неопределенность судьбы Киотского протокола в целом, вероятно, была главной причиной отсутствия такой поддержки. Сейчас появилась возможность решительных действий по реализации всего российского потенциала ПСО.

8. УРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ «ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ СОВМЕСТНО»

В этой главе основное внимание уделено урокам, полученным в России в ходе реализации международных проектов в рамках пилотной фазы так называемой «деятельности, осуществляемой совместно» (Activities Implemented Jointly, AIJ). Пилотная фаза была предусмотрена для получения опыта практической работы по применению проектных механизмов, ее официальное одобрение состоялось на Первой конференции Сторон (КС1) Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК), прошедшей в Берлине в 1995 г.¹. Инвесторы, участвовавшие в проектах, не получали «единиц сокращенных выбросов», а главной целью для них было получение полезного опыта для реализации проектов в будущем.

В подготовке главы был использован материал, опубликованный в журнале *Energy Policy* (Korproo, 2005). Особое внимание здесь уделено тем проблемам, с которыми столкнулись зарубежные инвесторы при осуществлении пилотных проектов в России в период 1995–2001 гг., и возможностям использования полученного опыта для успешной реализации проектов совместного осуществления (СО) в будущем.

Управление проектами в России

Правительство России учредило в 1994 г. Межведомственную комиссию по проблемам изменения климата (МВК), которая должна была отвечать за международную и внутреннюю политику в области изменения климата, в том числе и одобрение проектов. Председательство в МВК было поручено Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Министерство экономического развития и торговли стало сопредседателем МВК в 1999 г. и к 2002 г. стало играть лидирующую роль в российской климатической политике².

Для реализации пилотной фазы международной проектной деятельности в России была создана национальная система одобрения проектов. Росгидрометом был учрежден офис проектов совместного осуществления («Центр климатических проектов»), а МВК отвечала за одобрение проектов. Для регистрации проекта пилотной фазы в Секретариате РКИК иностранный инвестор получал письмо о намерении, подписанное Росгидрометом, и одобрение от МВК³.

На Первой конференции сторон РКИК в Берлине в 1995 г. были приняты критерии одобрения проектов пилотной фазы. В дальнейшем Межведомственная комиссия определила следующие основные критерии для таких проектов в России:

- проекты должны быть дополнительными к мерам, которые могут осуществляться на коммерческой основе («как обычно»), и преследовать цель снижения выбросов ПГ или увеличения поглощения углекислого газа;
- проекты должны быть добровольными для инвестора и принимающей стороны;
- результаты проектов должны проверяться и оцениваться МВК;
- проекты должны быть инвестиционными;
- стороны должны стимулировать предприятия частного сектора участвовать в проектной деятельности;
- вся документация по проектам должна представляться в МВК на русском языке⁴.

Проекты, реализованные в России

В России было реализовано несколько проектов пилотной фазы, но не все они были зарегистрированы в программе деятельности, осуществляемой совместно. Официально было зарегистрировано девять пилотных проектов, и примерно 25 проектов были осуществлены без официальной регистрации⁵. Все эти проекты были представлены на интернет-сайте Росгидромета⁶. Лишь несколько стран-инвесторов реализовали или планировали реализовать пилотные проекты в России. Официально зарегистрировали свои проекты в рамках пилотной фазы три страны — Германия, Нидерланды и США. Швеция и Финляндия осуществили или планировали осуществить российские проекты, но не зарегистрировали их. Помимо зарегистрированных проектов, Нидерланды и США также планировали и осуществляли неофициальные проекты.

Большинство пилотных проектов в России были связаны с энергетическим сектором и включали такие элементы, как повышение энергоэффективности (11), переход на другие виды топлива (9) или энергосбережение (6)⁷. Некоторые проекты предусматривали комбинацию двух и более типов проектов. Не удалось получить информацию о пяти незарегистрированных проектах, поскольку они не были осуществлены. В таблице 8.1 представлено распределение проектов по видам деятельности.

Таблица 8.1. Распределение пилотных проектов по видам деятельности

	Энергоэффективность	Энергосбережение	Переход на другие виды топлива	Снижение утечек метана	Лесное хозяйство
Зарегистрированы	2	1	1	2	1
Не зарегистрированы	9	5	8	—	—
ВСЕГО	11	6	9	2	1

Доля нереализованных проектов в России была высока. Девять проектов были отменены либо их осуществление было отложено, 17 проектов были реализованы. Информации по двум незарегистрированным проектам нет. Только один проект официально находился в процессе осуществления. В таблице 8.2 представлена информация о состоянии проектов. Более подробные данные о проектах, рассмотренных в этом исследовании, представлены в Приложении 1.

Таблица 8.2. Статус выполнения проектов

	Завершены	В процессе	Отменены или отложены	Нет информации
Зарегистрированные	3		3	
Незарегистрированные	14	1	6	2
ВСЕГО	17	1	9	2

Проблемы проектной деятельности

Институциональные проблемы

Наиболее сложные проблемы, связанные с официально зарегистрированными проектами, были обусловлены институциональными вопросами. Около половины (53%) проблем могут быть отнесены к категории институциональных. Они оказали наибольшее влияние на то, что ряд проектов не был осуществлен — шесть из девяти зарегистрированных проектов были отменены или отложены.

Институциональная структура управления в России затрудняла процесс одобрения проектов. Росгидромет столкнулся с трудностями в координации работы ведомств, включенных в Межведомственную комиссию⁸. Различные «игроки», вовлеченные в климатическую политику России, не доверяли Росгидромету и считали, что построение работы больше отвечает частным, а не национальным интересам⁹. Поскольку компетенция Росгидромета связана скорее с научными, чем с политическими или административными вопросами, это ведомство не имело технических возможностей, чтобы управлять инвестиционными проектами.

Одобрение и регистрация проектов стало одной из ключевых проблем, препятствующей широкомасштабной реализации проектов в России. Процесс регистрации был медленным, поскольку Межведомственная комиссия не смогла организовать регулярные встречи (два раза в год). Нечеткое распределение ответственности между министерствами и ведомствами беспокоило иностранных инвесторов, они не понимали, кто же отвечает за одобрение проектов. Инвесторы знали, что только Росгидромет может регистрировать проекты, но было не ясно, какое ведомство даст одобрение их проектам. Значимость этой проблемы отражается в том, что более двух третей проектов были осуществлены без официального одобрения в рамках пилотной фазы.

Росгидромет (*Центр климатических проектов. — Прим. переводчика*) просил около 5000 долл. за одобрение проекта. Но инвесторы опасались непрозрачности расходования

средств. Они не были уверены в том, что эти деньги действительно пойдут на оплату процесса рассмотрения проектов. Некоторые инвесторы считали, что оплата регистрации проектов возможна, если будет существовать прозрачная процедура использования этих средств на соответствующие цели данного ведомства.

Многочисленные реформы российского законодательства также привнесли трудности в деятельность по проектам: в начале 1990-х гг. старое законодательство бывшего СССР и новые законы России во многом несостыковывались. Правовая неразбериха стала важной проблемой более чем для 1/5 пилотных проектов. Российские таможенные процедуры также привели к задержкам и дополнительным затратам для инвесторов. Правила сертификации для импортируемого в Россию зарубежного оборудования требовали, чтобы сертификацию проводили соответствующие российские ведомства, с чем и столкнулись проекты, не имеющие одобрения от Росгидромета. Эта проблема была самой существенной для проектов, реализованных без официальной регистрации. Неясности в схеме взимания налога на добавленную стоимость и в структуре отчислений также привели к задержке в осуществлении проектов, т. к. ставки платежей приходилось согласовывать для каждого конкретного случая. Смена региональных властей после выборов также представляла риск для проектов, в регионах вновь выбранные власти не всегда принимали на себя обязательства предыдущей администрации. Кроме того, права собственности и процедуры правоприменения в этой сфере в России были плохо определены.

Для правительственных инвесторов пилотных проектов институциональные требования также играли роль своего рода барьера. Большинство стран-инвесторов требовали подписания меморандумов о взаимопонимании, двусторонних рамочных соглашений. Некоторые инвесторы рассматривали отсутствие подобного соглашения как препятствие для одобрения проекта. Эти трудности повлияли более чем на 40% исследуемых проектов. Подписание рамочного соглашения было непростой задачей для российского правительства, что было вызвано проблемами распределения в стране властных полномочий. Неясность относительно того, какое ведомство будет отвечать за передачу единиц сокращения выбросов, делало для российских государственных ведомств невозможным подписание меморандума о взаимопонимании, направленного на передачу единиц выбросов. К февралю 2005 г. ни одно из правительств стран-инвесторов пилотных проектов не подписало с Россией рамочного соглашения, несмотря на значительные политические усилия, например, через двусторонние министерские встречи. Институциональные проблемы привели к тому, что некоторые страны-инвесторы отказались от осуществления пилотных проектов в России.

Проблемы выполнения проектов — разрешимы

Иностранные инвесторы столкнулись с различными трудностями в практической работе по подготовке и осуществлению проектов. Около трети проблем были связаны именно со стадией практической реализации проектов.

Поиск российских партнеров, готовых участвовать в реализации проекта на протяжении всего проектного цикла, оказался довольно распространенной проблемой. Недостаточная готовность российских участников стала причиной неудачи трети проектов. Российские работники проектов предлагали потенциальным инвесторам различные проектные идеи. Од-

нако инвесторы предпочитали разрабатывать свои собственные проекты. В некоторых случаях вовлечение региональных властей позволяло сократить время на одобрение и реализацию проектов и, таким образом, уменьшить время переговоров по проекту. Иногда региональные власти могли содействовать получению одобрения проектов от федеральных органов власти. Продолжительные контакты с российскими партнерами очень важны. Это обусловлено традиционной российской зависимостью от персональных связей. Даже изменение должности отдельного работника компании может привести к новым рискам для проекта. Инвесторы готовили свои программы на основе существовавших на тот момент связей, и некоторые из них рассматривали продолжение этих отношений в качестве стратегии реализации проекта. Примерно половина участников проектов столкнулись с проблемами в отношениях с российскими партнерами.

Еще одной проблемой является поиск российского партнера с техническими и управленческими навыками, необходимыми для осуществления проектов. В некоторых случаях инвесторы проводили тренинги для местных исполнителей проектов, но столкнулись с проблемой высокой текучки кадров. Почти половина проектов вынуждены были решать эту проблему. Местная инфраструктура и качество услуг в России также могут быть недостаточно хорошими. Так, например, инвесторы столкнулись с проблемами работы энергооборудования и компьютеров. Недостаточное качество местных материалов, например, загрязненная вода и низкое качество биотоплива, привело к дополнительным расходам и увеличению издержек. Для половины проектов проблемы местной инфраструктуры оказались существенными, хотя и не привели к отказу от осуществления проектов.

Проблемы финансирования

Ключевым вопросом стало финансирование пилотных проектов, которые не приносят единиц сокращения выбросов — наиболее существенного стимула по Киотскому протоколу. Эта проблема еще более осложнилась с учетом неопределенности того, вступит ли Киотский протокол в силу и когда. В результате значительно упал интерес к осуществлению пилотных проектов.

Для некоторых проектов финансовые средства были предоставлены правительствами многих стран. Они оказались наиболее успешными, в отличие от проектов, финансируемых частными предприятиями, для которых недостаток инвестиционных стимулов был серьезной проблемой. Некоторые проекты были в конце концов отменены. Кроме того, оказалось, что в России очень трудно найти внутреннее софинансирование проектов, и многие пилотные проекты полностью финансировались иностранными инвесторами. В свою очередь, они рассматривали недостаток местного софинансирования как потенциальный барьер для успешного завершения проектов. В результате некоторые инвесторы принимали решение о снижении финансирования проекта. Более половины проектов столкнулись с проблемой финансирования, и 20% отмененных или отложенных проектов заявили о недостатке финансирования и/или местной экономической поддержки.

Транзакционные издержки, связанные с разработкой проектов, также стали существенной проблемой. Они относятся к широкому спектру расходов по осуществлению проектов. Дудек и Винер¹⁰ приводят следующие шесть категорий транзакционных издержек по проек-

там совместного осуществления: затраты на исследования, переговорные издержки, затраты на одобрение проектов, издержки мониторинга, издержки по стимулированию выполнения проекта и страхование проектов. Трансакционные издержки традиционно высоки в России, что обусловлено недостаточной эффективностью экономики, инфраструктуры и административной системы. Около 90% проектов отметили возникновение проблем, которые могли привести к дополнительным трансакционным издержкам, такие как затягивание переговоров, задержки импорта оборудования и платежей по кредитам, непредвиденные таможенные расходы, проблемы с инфраструктурой и др. Эти непредусмотренные расходы и задержки ведут к увеличению рисков экономической состоятельности проекта.

Плохой инвестиционный климат — еще одна, более общая проблема. Инвестиционный климат определяется функциональностью экономических институтов, состоянием национальной экономики, эффективностью банковской системы и другими бизнес-услугами. Во время реализации пилотных проектов инвестиционный климат в России воспринимался как неблагоприятный¹¹. Это привело к возникновению проблем примерно для трети проектов и содействовало их финансовой нестабильности. В результате местные инвестиции вряд ли были возможны. Например, проблемы неплатежей потребителей привели к задержке выплат по возврату кредитных средств по некоторым проектам. Наличные платежи, широко используемые в России вместо банковских переводов, также для иностранных инвесторов стали проблемой.

Сравнение категорий проектов

Можно отметить несколько различий в масштабах трудностей, с которым столкнулись две категории проектов — зарегистрированные и незарегистрированные:

- в целом, у официально зарегистрированных пилотных проектов было меньше проблем;
- официальные проекты больше сталкивались с проблемами практической реализации, чем незарегистрированные проекты;
- участники зарегистрированных проектов не сообщали о проблемах, связанных с состоянием инфраструктуры или качеством местного персонала. Однако это может быть обусловлено практикой представления отчетов различными организациями, а не различиями в полученном опыте;
- официальные проекты ощущали больше трудностей в проектном финансировании, но это может быть связано в том, что легче не сообщать о неудачном незарегистрированном проекте, в то время как официальные проекты остаются в базе данных РКИК.

Связь между проблемами регистрации проектов и неэффективностью в России институциональной системы очевидна. В таблице 8.3 представлены данные о количестве проектов по подкатегориям, которые столкнулись с каждой из описанных выше проблем.

Таблица 8.3. Количество проектов, столкнувшихся с различными категориями проблем

Проблема	Всего	Зарегистрированные	Незарегистрированные
Институциональные			
Институциональная структура	26	3	23
Законодательство	24	4	20
Требования инвесторов	12	3	9
Реализация			
Местная инфраструктура	14	0	14
Сотрудничество на уровне практической реализации	7	2	5
Уровень местного персонала	14	0	14
Вопросы финансирования			
Недостаток финансирования и местной экономической поддержки	13	4	9
Неблагоприятный инвестиционный климат	10	3	7

Источник: Когрроо (2005).

Уроки для проектов совместного осуществления

Программа пилотных проектов прекратила свое существование с приближением первого периода киотских обязательств, начинающегося в 2008 г. Новые проекты стремятся к получению статуса проектов совместного осуществления. В этом случае сокращения выбросов получают вполне конкретную экономическую ценность. Однако из опыта пилотных проектов можно извлечь немало полезных уроков. Они могут оказать неоценимую пользу для успешной реализации проектов СО.

Уроки институциональных проблем

- Институциональная структура российской системы управления вопросами изменения климата должна быть преобразована, старая система оказалась не функционирующей и не помогала осуществлять проекты.
- Разделение ответственности между федеральными органами должно быть более четким. Эта проблема была одним из основных барьеров в пилотной фазе, в результате чего проекты в России оказались коммерчески не привлекательными.
- Необходимо решить вопрос о роли российских региональных властей и частного сектора.
- Будущие проекты, вероятно, столкнутся с меньшими трудностями, связанными с законодательной системой и правоприменением, поскольку они должны быть официально зарегистрированы, чтобы получить единицы сокращения выбросов.

- Более серьезные усилия необходимо будет приложить к подготовке рамочных соглашений для двустороннего сотрудничества, так как инвесторы будут предъявлять более жесткие критерии для проектов СО, чем для пилотных проектов.

Уроки проблем практической реализации проектов

- Недостаток российских партнеров, заинтересованных в осуществлении проектов, вероятно, по-прежнему будет ограничивать количество проектов. Экономический рост будет способствовать появлению большего числа партнеров, соответствующих критериям иностранных инвесторов.
- Дальнейшее развитие экономики в направлении рыночной системы, вероятно, также будет способствовать тому, что российские партнеры будут готовы брать на себя долгосрочные обязательства. Проблемы управления будут снижаться по мере получения опыта практической работы в условиях рынка.
- Проблемы неадекватной технической инфраструктуры и качества материалов могут быть решены за счет более подробного предварительного изучения и применения соответствующих критериев отбора.

Проблемы финансирования

- Высокие транзакционные издержки, вероятно, будут оставаться проблемой до тех пор, пока не будут полностью решены экономические и правовые вопросы.
- Требование местного софинансирования, вероятно, будет иметь важное значение, отчасти в связи с тем, что инвесторы сталкивались с проблемой выполнения обязательств российскими партнерами во время пилотной фазы.
- Недостаточно благоприятный инвестиционный климат по-прежнему будет влиять на проекты в России. Согласно ЕБРР¹² инвестиционный климат в России постепенно улучшается по финансовым, правовым и другим индикаторам.
- Риски экономической состоятельности российских проектов остаются высокими. Более жесткие критерии одобрения проектов могут способствовать выбору наиболее конкурентоспособных проектов и снизить транзакционные издержки.

В целом, для облегчения реализации проектов СО в России необходимо решить институциональные проблемы. Важно также заниматься проблемами практической реализации проектов, хотя многих из них можно избежать путем проведения более качественного предварительного изучения. Финансирование, скорее всего, будет наименее существенной проблемой, поскольку на создаваемых углеродных рынках у единиц сокращенных выбросов появится цена — фактор, отсутствовавший в пилотной фазе.

Новые условия для проектов совместного осуществления

С тех пор, как в 1995 г. началась пилотная фаза проектной деятельности, в российской экономике и административной системе произошли значительные изменения. Как было опи-

сано в главе 2, в начале 1990-х и в 1998 г. произошел серьезный спад в экономике страны, но затем наблюдался ежегодный экономический рост. Дальнейший рост экономики стимулируется последними реформами, в ходе которых многие экономические структуры становятся все более типичными для рыночной экономики, чем это было в переходный период. Несмотря на то, что еще многое необходимо сделать для того, чтобы российская экономика соответствовала критериям рыночной экономики, прошедшие и продолжающиеся реформы означают, что будущие проекты будут осуществляться в совершенно другой среде, отличающейся от тех условий, в которых реализовывались пилотные проекты 1990-х гг.

Самое большое отличие заключается в том, что будущие проекты будут приносить единицы сокращения выбросов, имеющие экономическую ценность. Поэтому они будут гораздо более привлекательными для частных инвесторов. Учитывая создание системы торговли квотами ЕС, вполне вероятно, что большее участие в проектах будут принимать именно частные инвесторы, а не правительственные фонды. Тем не менее последние, по всей видимости, будут играть важную роль на ранних стадиях развития киотского рынка, поскольку риск нестабильности в России будет сохраняться.

Будущие проекты столкнутся с более конкурентными условиями, чем проекты пилотной фазы. Дополнительные расходы будут повышать стоимость единиц сокращения выбросов, поэтому инвесторы будут более осторожны в отношении транзакционных издержек. Вопросы финансирования станут более существенными на ранних стадиях проектного цикла, так как экономические факторы будут оцениваться более тщательно.

На рынке квот наблюдается повышение активности со стороны инвесторов и принимающих сторон. Системы отбора проектов на основе конкуренции предусматривают более жесткие требования к проектам. Для реализации проектов может оказаться недостаточным иметь низкие показатели затрат и готовность страны к поддержке проектной деятельности. Чтобы привлекать перспективных партнеров, в принимающей стране необходимо создать хорошие условия работы.

В целом, по сравнению с пилотными проектами придется больше конкурировать на международном углеродном рынке. Рыночная цена, которая будет определяться проектами совместного осуществления в других странах, проектами МЧР, торговлей квотами на международном углеродном рынке и внутренними мерами стран-инвесторов, повлияет на конкурентоспособность российских проектов. В отличие от этого пилотная фаза была лишь исследованием возможностей для правительственных инвестиционных фондов.

На рынке, где предложение превышает спрос, единицы сокращения выбросов (ECB, ERU), полученные по проектам СО, вероятно, будут более дорогими, чем квоты на выбросы (единицы установленного количества — ЕУК, AAUs), поскольку ECB связаны с реальными затратами на проекты. Однако многие правительства стран-покупателей выразили свое предпочтение проектным механизмам, а не торговле квотами, поскольку они считают, что проекты могут действительно принести экологические выгоды. Эта тенденция будет содействовать реализации проектов СО в России, а не прямой продаже неиспользованных страной квот.

Дальнейшие изменения будут связаны с созданием в России институциональной базы для выполнения «требований соответствия» (*требования приемлемости или соответствия (eligibility requirements) прописаны в Марракешских соглашениях. — Прим. переводчика*).

Они обуславливают возможность реализации проектов СО. При отсутствии правовой базы (без которой можно было обойтись в пилотной фазе) передача единиц сокращения выбросов состояться не может, а значит, проекты не будут привлекательны для углеродных инвесторов (см. главу 9). Если Россия не сможет выполнить все дополнительные требования Киотского протокола (*учет выбросов ПГ по установленной методике и своевременная отчетность, наличие реестра и т.п. — Прим. переводчика*), российские проекты смогут осуществляться только по Варианту 2 (Track 2). Такая процедура будет более длительной и бюрократической по сравнению с Вариантом 1, а транзакционные издержки — выше. В то же время это дает России дополнительные возможности для начала осуществления проектов до выполнения всех «требований соответствия». В главе 9 эти вопросы обсуждаются более подробно.

В таблице 8.4 представлены основные проблемы, с которыми могут столкнуться будущие проекты в России.

Таблица 8.4. Сводка данных о проблемах, с которыми могут столкнуться будущие проекты в России

Проблема	Статус	Описание	Значение
Не функциональная процедура регистрации и одобрения проектов	Неизменно	Делаются попытки прояснить ситуацию, но на практике остается неясно, как получить одобрение проекта.	Высокое
Собственник квот и сокращений выбросов не определен	Неизменно	Развитие киотского рынка приведет к появлению прав собственности на квоты и единицы сокращения выбросов. Основные группы интересов будут представлять частные компании и регионы.	Среднее
Местные условия	Развиваются	Постепенное улучшение условий. Более подробное предварительное изучение поможет избежать проблем в выполнении проекта.	Низкое
Высокие транзакционные издержки проектов	Изменяется	На конкурентном рынке инвесторы будут более осторожны в вопросе дополнительных затрат. Наблюдаются некоторые позитивные изменения в реформе экономического законодательства. Четкая система обязательной регистрации проектов может снизить транзакционные издержки.	Низкое
Недостаток местного финансирования	Изменяется	Будущие инвесторы, вероятно, потребуют местного финансирования. Происходят положительные изменения в законодательной сфере и появляются партнеры, заинтересованные в софинансировании.	Среднее
Недостаточно благоприятный инвестиционный климат в России	Изменяется	Реформы продолжают, но постепенно улучшается инвестиционный климат. Положительные изменения в законодательной сфере и правоприменении.	Среднее
Конкурентный киотский рынок	Новое	Избыток предложения приведет к конкуренции между продавцами и между различными киотскими механизмами.	Низкое
Нехватка функциональных институтов для выполнения «требований соответствия»	Новое	Без выполнения всех «требований соответствия» Россия не сможет принимать проекты СО или сможет проводить проекты только по громоздкому Варианту 2.	Высокое

Выводы

В дополнение к внутренним институтам выполнения «требований соответствия», чтобы привлекать углеродных инвесторов, правительство России должно создать систему административной ответственности и процедур для СО. В настоящее время недостаток административной поддержки и отсутствие ведомства, ответственного за выпуск единиц сокращения выбросов, не дает возможности реализовывать конкурентоспособные проекты СО. В результате остаются нерешенными проблемы, подобные тем, с которыми столкнулись проекты пилотной фазы. Тем не менее ратификация Киотского протокола в ноябре 2004 г. подтолкнула правительство к реформе национальной институциональной системы (см. главу 10).

Недавнее одобрение российских проектных предложений различными европейскими правительствами (см. главу 7) (при условии подписания Писем одобрения от правительства России) является положительным сигналом, что проблемы, присущие практической реализации проектов пилотной фазы, будут решены. Учитывая неослабевающий интерес российских организаций к подготовке обстоятельных проектных предложений для участия в тендерах, можно заключить, что происходит существенное улучшение в менеджменте и практической реализации проектов, чего не было в пилотной фазе.

Характер проблем финансирования проектов также изменился. Проекты СО будут приносить единицы сокращения выбросов, имеющие цену, а значит, проекты будут более привлекательными для частных инвесторов. Однако конкуренция на рынке будет возрастать, и можно столкнуться с тем, что некоторые проекты не будут интересны для инвесторов из-за высоких транзакционных издержек или неготовности России выполнить «требования соответствия» Киотского протокола.

9. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО КИОТСКОМУ ПРОТОКОЛУ

Система соблюдения обязательств по Киотскому протоколу является не только уникальной, но также одной из наиболее сложных и строгих среди многосторонних природоохранных соглашений. Соблюдение обязательств контролируется Комитетом по соблюдению, который, в свою очередь, состоит из двух органов: Подразделения по стимулированию и Подразделения по обеспечению соблюдения. Орган по поощрению выполнения обязательств предоставляет советы и помощь в вопросах, как достичь соблюдения обязательств. Орган по принуждению определяет, выполняют ли Стороны свои количественные обязательства и требования по отчетности и на этой основе принимает решения, какие последствия должны быть для Сторон, которые не выполнили свои обязательства. Существуют санкции, применяемые при несоблюдении обязательств. Наиболее важная из них — потеря права участвовать в реализации Киотских механизмов¹.

В настоящее время состояние российских инвентаризаций (кадастра) выбросов и абсорбции ПГ и соответствующая отчетность перед Секретариатом РКИК не соответствует требованиям по Киотскому протоколу. В случае, если несоблюдение обязательств будет продолжаться, Россия не будет иметь возможности участвовать в механизмах Киотского протокола. Это означает, что российские единицы снижения выбросов по проектам совместного осуществления и национальные российские квоты (установленные количества) не будут допущены в торговые системы Киотского протокола. Поэтому соблюдение обязательств важно не только для самой России, но и для Киотского протокола в целом.

В данной главе сделан обзор различных требований к соблюдению обязательств по Киотскому протоколу, включая текущее состояние и перспективы соблюдения обязательств Россией. В противовес тому, что заявляют многие наблюдатели, эта работа подтверждает, что соблюдение обязательств по Киотскому протоколу для России возможно и достижимо.

Требования по соблюдению обязательств

Требования по соблюдению обязательств по Киотскому протоколу включают в себя два элемента: количественное соблюдение обязательств и соблюдение требований по институциональным вопросам. *Количественное соблюдение обязательств* означает выполнение обязательств по ограничению и сокращению выбросов, установленных Киотским протоколом для промышленно развитых стран и стран с переходной экономикой (Стороны Прило-

жения I). Соблюдение *требований по институциональным вопросам* охватывает все другие элементы соблюдения обязательств, требуемые Протоколом, например, учреждение национальной системы мониторинга выбросов и отчетности.

Маловероятно, что Россия столкнется с трудностями в выполнении количественных обязательств, которые, похоже, могут стать основной проблемой для большинства стран Приложения В Киотского протокола. Как обсуждалось в главе 3, из-за резкого снижения выбросов в 1990-е гг. общий объем выбросов ПГ в России в период обязательств по Киотскому протоколу (2008–2012 гг.) вряд ли превысит уровень 1990 г.².

Таким образом, основное внимание переносится на соблюдение требований по институциональным вопросам. Россия уже сталкивалась с проблемами, связанными с институциональной системой реализации РКИК. Российская национальная система отчетности и инвентаризации ПГ не соответствует установленным требованиям. Рассматривавшие ее международные группы экспертов критиковали качество представленной отчетности. Более того, как было отмечено в главе 8, российская система регистрации и утверждения пилотных проектов по программе ДОС страдала серьезными институциональными проблемами.

Для того, чтобы Сторона Приложения I выполняла требования для участия во всех механизмах Киотского протокола по варианту 1 (Track 1) необходимо, чтобы страна:

- являлась Стороной Киотского протокола;
- рассчитала свое установленное количество выбросов;
- имела национальную систему инвентаризаций парниковых газов (кадастр);
- имела национальный реестр единиц выбросов парниковых газов;
- своевременно представила инвентаризацию за соответствующий год, национальный отчет по инвентаризации и заполнила таблицы «Общей формы представления докладов» (ОФД или общий формат отчетности), а также
- представила дополнительную информацию.

Все это должно быть выполнено в соответствии с требуемыми руководящими принципами и правилами.

Вариант 2 (Track 2) разрешает участвовать в проектах совместного осуществления только под надзором Наблюдательного комитета РКИК и требует от страны следующее:

- страна является Стороной Киотского протокола;
- страна рассчитала свое установленное количество выбросов, и
- страна имеет национальный реестр единиц выбросов парниковых газов.

Соблюдение обязательств по варианту 2 может сделать процедуры СО гораздо более бюрократичными и медленными, что нежелательно с точки зрения стран-инвесторов. Достижение полного соблюдения обязательств должно стать для России приоритетной задачей, поскольку только это позволит России администрировать проекты СО без внешних препятствий и участвовать в международной торговле квотами. В Таблице 9.1 приведена информация о различиях требований по соблюдению обязательств в полном режиме и для варианта 2.

Таблица 9.1: Требования по соблюдению обязательств в полном режиме и для Варианта 2 соблюдения

	Полный режим соблюдения	Вариант 2 соблюдения
Ратификация	X	X
Расчет единиц установленного количества (ЕУК)	X	X
Система инвентаризации парниковых газов (кадастр)	X	
Реестр единиц выбросов парниковых газов	X	X
Отчетность	X	
Вспомогательная информация	X	
Верификация сокращения выбросов наблюдательным комитетом		X

Источник: UNFCCC, FCCC/CP/2001/13/Add.2 www.unfccc.int.

Элементы соблюдения обязательств по институциональным вопросам

Для того, чтобы стать Стороной Киотского протокола, страна прежде всего должна его ратифицировать. Это предварительное условие для участия в механизмах Киотского протокола, которые, вероятно, могут представлять самый большой интерес для России. Недавняя ратификация Киотского протокола Россией определила необходимость достижения соблюдения обязательств по Протоколу. Для того, чтобы Сторона выполнила требования по соблюдению обязательств в части институциональных вопросов, Сторона должна иметь следующее:

- реализованные внутренние (национальные) политику и меры;
- национальные ежегодные инвентаризации ПГ, подготовленные в соответствии с руководящими правилами Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК);
- учрежденный национальный реестр для отслеживания состояния дел с единицами выбросов страны; реализации механизмов Киотского протокола; сравнения текущего состояния дел с обязательствами по Киотскому протоколу с целью соблюдения обязательств; и
- представление отчетности по указанным выше пунктам в Секретариат РКИК в требуемые сроки.

Говоря о соблюдении обязательств, требования по инвентаризациям являются, пожалуй, наиболее серьезным и сложным вопросом для России.

Инвентаризации (кадастры) парниковых газов в России

Инвентаризация выбросов ПГ и абсорбции является ядром национальных институциональных систем, поскольку она рассматривается в качестве основы для измеряемого количественного соблюдения обязательств, которое может быть достигнуто за счет внутренних (национальных) политики и мер, связанных с реализацией механизмов Киотского протокола. Более того, требования по соблюдению обязательств по институциональным вопросам по проблемам, связанным с отчетностью и мониторингом, основаны на инвентаризации ПГ.

Исторически сложилось, что российские инвентаризации ПГ публиковались в национальных сообщениях, как это требовалось Конвенцией. Российские инвентаризации были выполнены для 1990–1999 гг., но по срокам представления к настоящему времени задерживались примерно на два года, а к середине 2005 г. задержка их представления составила уже около трех лет.

Другая проблема с существующими инвентаризациями состоит в том, что данные собираются главным образом из статистических данных федерального уровня. Такие данные в основном слишком обобщены, чтобы соответствовать руководящим требованиям МГЭИК. Следует сказать, что национальные сообщения со временем улучшались, и российская команда, участвовавшая в подготовке национальных сообщений, с годами добавляла все больше данных по ПГ и классифицировала выбросы по их источникам. Однако не представлялась информация об использованных коэффициентах эмиссий³ и оценки неопределенностей. В дополнение к этому российские официальные органы не использовали ОФД (стандартизованный формат отчетности для Сторон Приложения 1) и не представляли отчеты по национальным инвентаризациям, в которых содержалась бы информация по национальным подходам к использованию согласованных на международном уровне методологий.

Некоторые российские частные компании разработали свои собственные инвентаризации ПГ. Электроэнергетический гигант РАО «ЕЭС России» хорошо известен тем, что ведет свою ежегодную инвентаризацию⁴. Газпром также составил инвентаризацию, но она пока не опубликована. Другие компании также имеют свои инвентаризации ПГ — например, Соломбальский и Архангельский целлюлозно-бумажные комбинаты⁵ и алюминиевый гигант РУСАЛ. Другие крупные компании имеют необходимые для расчета выбросов данные, которые также собираются федеральной статистической службой, но эта информация не является открытой для широкой публики.

Официальная ответственность за подготовку национальных инвентаризаций остается за федеральными органами. Однако некоторые региональные администрации уже выполнили инвентаризации (см. таблицу 9.2). Это очень важное направление развития, хотя именно федеральный уровень несет ответственность за общую национальную климатическую политику, но требуемые методологиями МГЭИК детализированные данные не всегда имеются в официальных статистических материалах на федеральном уровне. Поэтому данные региональной статистики могут позволить выполнить эти требования⁶. Таким образом, открывается лучшая возможность выполнить инвентаризации парниковых газов в соответствии с требованиями МГЭИК.

В 2001 г. федеральные органы усовершенствовали методологию национальных инвентаризаций, включив в отчетность исходные данные по различным секторам национальной экономики. Кроме того, имеется и адаптированная к национальным условиям версия программ-

ного обеспечения МГЭИК. По идее, Россия должна смоеть выполнить инвентаризации в соответствии с требованиями пересмотренного руководства МГЭИК 1996 г. и заполнить таблицы Общего формата отчетности РКИК. В дополнение к этому экспертами были выполнены дополнительные исследования по специфическим для страны коэффициентам эмиссий в секторах сельского и лесного хозяйства⁷. Региональный опыт продемонстрировал реальность выполнения работ и достижимость необходимой точности для различных категорий источников. В частности, инвентаризация по Архангельской области была выполнена в полном соответствии с требованиями руководящих принципов МГЭИК⁸.

Качество и наличие российских данных по инвентаризации парниковых газов

Оценка выбросов ПГ по данным о производстве и потреблении энергии достаточно проста для России, поскольку данные для сектора энергетики в основном хорошего качества. Это исключительно важно, так как уже упоминалось, что энергетический сектор является доминирующим в выбросах ПГ. Однако данные об использовании энергии для транспорта, потребления энергии муниципальными органами и населением более низкого качества⁹. Более того, в ряде случаев данных либо вовсе нет, либо они крайне приблизительные: по сжиганию попутного газа в факелах при нефтедобыче; по деятельности, связанной с добычей угля в шахтах. Это может создать проблемы при инвентаризации ПГ.

Выбросы, связанные с промышленными процессами, в основном достаточно хорошо отслеживаются, и данные о них имеются на федеральном уровне. Однако может оказаться затруднительным определить типы производственных процессов. Ключевая проблема для этого раздела инвентаризаций — ПГ с высоким удельным парниковым эффектом — HFC_S , PFC_S и SF_6 ¹⁰, по которым данных нет¹¹.

Качество региональных инвентаризаций в лесном секторе слишком разное, а статистические данные по лесному сектору не соответствуют требованиям МГЭИК. Частично это вызвано тем, что нет четкого распределения ответственности между федеральным и региональным уровнями по сбору данных¹². Россия может выполнить требования по инвентаризациям в секторе изменений в землепользовании и лесном хозяйстве по ст. 3.3, однако получение дополнительных данных об абсорбции по ст. 3.4 является более проблематичным. Нет статистических данных на федеральном уровне для сектора отходов. Количество полигонов твердых бытовых отходов (ТБО) фиксируется на региональном уровне. Однако чтобы достичь соблюдения обязательств, потребуются дополнительные усилия по сбору данных и проведение их анализа. Для этого сектора очень важна роль региональных участников¹³.

Национальная статистическая служба собирает соответствующие данные для сельского хозяйства, однако эти данные сильно обобщены и очень приблизительны, поскольку структура российского сельского хозяйства драматическим образом изменилась в связи с коллапсом Советского Союза и переходом от государственной к частной собственности. Несмотря на это, получение статистических данных для сектора сельского хозяйства не является большой проблемой для России, особенно учитывая, что выбросы этого сектора составляют только около 4% от общих выбросов¹⁴.

Последствия несоблюдения обязательств, связанных с инвентаризацией парниковых газов

РКИК выпустила правила, каким образом оценивать соблюдение обязательств по инвентаризации ПГ (*Марракешские соглашения, документ FCCC/CP/2001/13/add.3, Проект решения —/СМР.1 по статье 7, п. 3. — Прим. переводчика*). В соответствии с информацией Секретариата РКИК¹⁵, следующие недостатки в отчетности могут привести к несоблюдению обязательств:

- подготовленные ежегодные инвентаризации: как электронные таблицы в Общем формате данных, так и Национальный отчет об инвентаризации (кадастре) не представлены в течение шести недель после назначенного срока;
- не учтен ключевой источник, охватывающий 7% или более ежегодных выбросов;
- объем выбросов, оцененных приблизительно по процедуре «корректировки» (*adjustment, когда выбросы оцениваются приблизительно и берется минимальная оценка на 1990 г. и максимальная оценка на период выполнения обязательств или на отчетный год. — Прим. переводчика*), для любого года составляют более 7% от всего объема выбросов представленной инвентаризации;
- сумма выбросов, оцененных приблизительно, для всех лет периода обязательств (2008—2012 гг.) превышает 20% от объема выбросов представленной инвентаризации;
- ключевой источник, который оценивается в 2% или более эмиссий страны, оценен приблизительно для трех лет подряд.

Даже несмотря на очевидные пробелы в российских данных по инвентаризациям, можно собрать большинство из недостающих данных. Представление инвентаризаций в требуемые сроки исключит первую потенциальную возможность несоблюдения. Второе правило оставляет возможность упрощенного решения проблемы выбросов, составляющих меньше 7% от общих ежегодных выбросов. Сжигание попутного газа считается здесь потенциально серьезной проблемой, однако, например, недостатки отчетности в сельском хозяйстве уложатся в 7%. У России существует риск несоблюдения требований по третьему пункту, так как неопределенность российских инвентаризаций, вероятно, превышает 7%. Решить эту и другие проблемы, указанные в двух последних пунктах, может реформа системы сбора данных.

Инвентаризации парниковых газов в российских регионах

В таблице 9.2 перечислены российские регионы, которые осуществляют или в которых планируется осуществлять инвентаризации ПГ. Если эти регионы выполнят и будут продолжать выполнение инвентаризаций ПГ, они охватят одну восьмую всех регионов. Таблица 9.2 включает долю объема промышленного производства и населения от России в целом, что показывает важность нынешних региональных усилий. Однако, как показано в таблице, только некоторые регионы обновляют их инвентаризации (то есть продолжают деятельность) и только несколько из них имеют данные за последние годы. Другие регионы, такие

как Саратовская, Кемеровская, Московская области, Республика Карелия, только планируют проведение инвентаризаций¹⁶.

Длительная неопределенность в вопросе о ратификации Россией Киотского протокола может объяснить некоторую часть задержек по разработке детальных инвентаризаций. Без ратификации не было гарантий, что какие-либо проекты смогли бы материализоваться. Эту теорию подтверждает тот факт, что Архангельский регион предпринял дальнейшие шаги по осуществлению Киотского протокола в течение пары месяцев после его ратификации Россией, учредив региональную комиссию, ответственную за эти вопросы¹⁷. Однако роль регионов в осуществлении Киотского протокола остается неясной. Это может расхолаживать и препятствовать заблаговременным действиям, хотя Министерство природных ресурсов и инициировало новые инвентаризации в некоторых других регионах.

Таблица 9.2: Статус и важность региональных инвентаризаций парниковых газов в России

Регионы	Начало инвентаризаций, год	Выполненные инвентаризации парниковых газов, годы	Статус деятельности по инвентаризациям	% от общего населения России, живущий в регионе (2001 г.)	% от общего промышленного производства России (2001 г.)
Новгород	1999	1990–2001	Продолжается	0,49	0,41
Сахалин	2000	1990–1999	Закончена	0,41	0,56
Челябинск	2000	1990–1999	Закончена	2,52	2,90
Хакасия	2000	1990–1999	Закончена	0,40	0,25
Архангельск	2000	1990–2002	Продолжается	0,99	0,74
Нижний Новгород	2001	1990–2001	Закончена	2,50	2,14
Екатеринбург	2001	1990–2001	Продолжается	3,16	3,57
Ленинградская обл.			Планируется	1,15	1,26
Московская обл.			Планируется	5,90	5,60
Всего		17,52	17,43		

Источник: *Lepeva (2002)*, с. 21–22; *Росстат (2002)*. *Российский статистический ежегодник (2002а)*, с. 82–83; *Росстат (2002б)*. *Промышленность России (2002)*, Москва, с. 49–51.

На базе исследований и демонстрационных программ, выполненных в 1999–2002 гг., можно сказать, что региональные эксперты в состоянии выполнить полные региональные инвентаризации. Однако для того, чтобы это сделать, необходимо ясное понимание руководством МГЭИК и возможность трансформации руководства для использования региональных данных в формате МГЭИК. В этом отношении была бы полезна «горячая линия» помощи со стороны федерального органа¹⁸.

Другие аспекты соблюдения обязательств по институциональным вопросам

Политика и меры в России

Киотский протокол требует от Сторон Приложения 1 достичь выполнения стоих обязательств по ограничению или сокращению выбросов ПГ через проведение внутренней (национальной) политики и мер. Россия представила некоторые направления политики и мер в качестве национальной стратегии в Национальном сообщении, однако известны проблемы в их осуществлении¹⁹. Это говорит о том, что Россия (как и другие страны с переходной экономикой) имеет специфические условия, когда выбросы ПГ, вероятно, останутся ниже уровня базового года независимо от дальнейших внутренних политики и мер. Поэтому уровень выбросов не является критическим для количественного соблюдения обязательств в первый период их выполнения. В теории выполнение внутренних политики и мер остается главным направлением деятельности, а использование механизмов Киотского протокола должно быть вспомогательным инструментом к национальным действиям стран Приложения 1²⁰. Однако в принципе любые политики и меры, с российской точки зрения, могут формально включать-ся в отчетность.

Реестр

Поскольку Россия уже назначила администратора национального реестра, который будет регистрировать сделки по продаже и переуступке квот на государственном уровне, этот вопрос не является серьезной проблемой. Простой реестр может быть создан легко, так как нет планов создания внутренней национальной системы торговли квотами, и он будет вестись на федеральном уровне. В настоящее время планируется учредить именно такой реестр (см. главу 10).

Национальная отчетность

Существующая российская практика национальной отчетности может привести к проблемам в соблюдении обязательств, но в то же время эти проблемы могут быть достаточно легко решены. Подготовка национальных сообщений и отчетности по ежегодным инвентаризациям ПГ находится в сфере ответственности Росгидромета совместно с Институтом глобального климата и экологии. Представленные до сих пор национальные сообщения соответствуют требованиям Конвенции, однако они недостаточно детализированы, чтобы соответствовать требованиям Киотского протокола. Эта проблема может быть решена при более высоком уровне координации и перераспределении ответственности между министерствами и ведомствами. В прошлом Росгидромет готовил разделы национальных сообщений по секторам экономики и после этого собирал замечания от соответствующих министерств и ведомств. Поскольку и так ясно, что ни одно министерство или ведомство не может охватить все проблемы, связанные с национальной отчетностью, в дальнейшем привлечение отраслевых министерств на ранних этапах подготовки отчетности может помочь улучшить глубину проработки соответствующих разделов отчетов. Сама по себе отчетность вряд ли будет проблемой, если должным образом улучшится качество инвентаризаций ПГ.

Резюме существующих пробелов и статуса соблюдения обязательств

В таблице 9.3 представлены итоговые данные по статусу выполнения элементов соблюдения обязательств в России. Из представленных данных следует вывод, что Россия, по всей вероятности, выполнит свои количественные обязательства, однако страна слабо проявляет себя в политике и недостаточно — в вопросах создания реестра и требований отчетности. Однако главная проблема для России — неадекватное состояние ее инвентаризаций, что является одной из основ соблюдения обязательств по институциональным вопросам.

Таблица 9.3: Состояние соблюдения обязательств Россией

Элемент соблюдения обязательств	Текущий статус в России	
Выбросы	Выбросы России намного ниже разрешенного уровня	++
Политика и меры	Достаточно, чтобы показать активность	+
Реестр	Простой реестр может быть быстро и недорого создан	—
Отчетность	Легко улучшить, если будут более хорошие инвентаризации и более эффективное взаимодействие между министерствами и ведомствами	—
Инвентаризации (кадастр)	Данные отсутствуют, качество не соответствует требованиям МГЭИК	— —

Пояснения: ++ не вызовет проблем; + не вызовет серьезных проблем; — вызовет проблемы, но они легко могут быть решены; — - вызовет проблемы, решить которые будет трудно.

Источник: *Koerpo (2004)*.

Данные федерального уровня, которые до сих пор использовались, являлись слишком обобщенными, и потребуются некоторый дополнительный сбор данных, в том числе с большим привлечением регионов. Основные пробелы в данных инвентаризаций следующие:

- инвентаризации в лесном секторе не соответствуют требованиям МГЭИК, качество существенно варьируется между регионами;
- данные по сжиганию попутного газа и шахтному метану недоступны или очень приблизительны;
- данных по сектору отходов нет;
- данные по сельскому хозяйству очень приблизительны;
- имеется ряд проблем с исходными данными по сектору промышленности;
- отсутствуют некоторые данные по транспорту, потреблению топлива на муниципальном уровне и населением.

Методологии инвентаризаций также не соответствуют Руководствам МГЭИК, хотя эта проблема, возможно, может быть решена одновременно с проведением реформы сбора данных и организацией необходимого финансирования и подготовки российских экспертов для применения необходимых методологий.

Достижимость соблюдения обязательств по институциональным вопросам

Предыдущие разделы были посвящены вопросам использования региональных данных и местному опыту подготовки национальных инвентаризаций. Представляется неэффективным (по соображениям, связанным с объемом требуемых ресурсов) возложить проведение полных инвентаризаций на регионы. Значительно меньше средств потребуются, чтобы рациональным образом привлекать региональных экспертов для сбора данных и их анализа там, где эти данные не могут быть получены на федеральном уровне.

Варианты создания российского реестра включают разработку собственного реестра или покупку, а может быть и получение одного из существующих реестров у других стран. Ни один из этих вариантов, не является дорогостоящим в случае, если реестр России будет простым. Улучшение качества отчетности также может быть недорогим. В частности решению этого вопроса может способствовать некоторое перераспределение существующих ресурсов. Отраслевые ведомства могут тратить больше времени на подготовку соответствующих разделов отчетности за счет расходов центрального ведомства, в частности это позволит преодолеть трудности, возникающие перед одним ведомством при попытках охватить все проблемы.

Соответствующий опыт для учреждения национальной системы соблюдения обязательств в России есть. Опыт российских специалистов и экспертов может помочь достичь соблюдения обязательств по институциональным вопросам. Этот опыт может использоваться и в последующем. Привлечение внешних (в особенности зарубежных) консультантов будет стоить гораздо дороже, чем если привлекать российских специалистов, и к тому же маловероятно, что это приведет к лучшим результатам для системы соблюдения обязательств.

Выводы

В этой главе было показано, что, хотя в России текущая практика и не приводит к выполнению требований по соблюдению обязательств по Киотскому протоколу, реально достичь полного соблюдения обязательств, и это находится в интересах страны. Достижение полного соблюдения обязательств, однако, потребует некоторой дополнительной работы и внимания со стороны федеральных органов, так как в прошлом отсутствие такой координации и сотрудничества между ведомствами подрывало подготовку российских инвентаризаций и отчетности по РКИК. Эти проблемы могут быть легко решены, если на то будет реальная политическая воля.

Самая хитрая проблема состоит в том, чтобы найти отсутствующие данные, которые требуются для инвентаризаций ПГ. Она остается сложной даже в том случае, если удастся собрать необходимые данные с привлечением региональных экспертов. Имеется немало хорошо подготовленных российских экспертов, которые в состоянии создать институциональную систему для полного обеспечения соблюдения обязательств по Киотскому протоколу. В целом, затраты на соблюдение обязательств Россией представляются пропорциональными выгодам от участия в Протоколе.

10. ПРОГРЕСС И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛА

Введение

Участие России в Киотском протоколе потребует решения комплексных и формализованных задач для соблюдения обязательств по институциональным вопросам. Если рассматривать вопрос на фундаментальном уровне, то российское правительство должно будет решить, какие механизмы Киотского протокола будут для России приоритетными, какие институциональные действия надо сделать. Национальный план действий России (НПДР) был разработан в феврале 2005 г. Он охватывает все институциональные вопросы, необходимые для соблюдения обязательств в рамках Киотского протокола.

В этой главе рассматривается прогресс, достигнутый после ратификации Киотского протокола. Основываясь на неофициальных беседах с российскими официальными лицами, здесь сделаны предварительные оценки достижений и последующих перспектив осуществления Киотского протокола в России.

Прогресс в институциональных вопросах

До ратификации

Несмотря на то, что подготовка к ратификации Киотского протокола была начата в 2002 г. году, практический прогресс в создании институциональной системы был совершенно незначительным до того момента, когда в конце 2004 г. было принято решение о ратификации. Как обсуждалось в главе 9, Россия не только не представляла кадастры своих выбросов ПГ и соответствующую отчетность, что требуется по Конвенции, но и не предпринимала почти никаких действий по различным киотским видам деятельности. Частично это было связано с неопределенностью результатов затянувшегося процесса ратификации. К июню 2004 г. большинство российских ведомств было настроено скептически, стоит ли России присоединяться к Киотскому протоколу. Это дополнялось внутренними разногласиями между ведомствами, интересами конкретных лиц и кадровыми изменениями в сочетании с отсутствием ясного понимания, кто за что должен отвечать¹.

Далеко идущие административные реформы, проведенные в российском правительстве в 2004 г., не сильно изменили российскую климатическую политику или ее осуществление. Министерство энергетики было трансформировано в Министерство промышленности и энергетики. Был образован Российский комитет по техническому надзору (Ростехнадзор), который потенциально может быть связан с администрированием Киотского протокола.

Принятое в сентябре 2004 г. решение президента и правительства вынести вопрос о ратификации Киотского протокола в Государственную думу стимулировало обсуждение вопроса о распределении функций министерств и ведомств по Киото и разработку Национального плана действий с тем, чтобы реализация Протокола была начата до полного вступления в силу его положений.

Национальный план действий

План охватывает все вопросы и включает в себя разработку законодательства для реализации механизмов Киотского протокола, все требования по соблюдению обязательств по институциональным вопросам, кадастры ПГ и процедуры отчетности, реестр, задания по секторам экономики и вопросы ответственности за будущие переговоры². Это «живой» документ, который обновляется по мере его выполнения.

В Плане также указаны институциональные рамки для выполнения заданий, ответственные ведомства и сроки исполнения работ. Эта информация приведена в таблице 10.1. Распределение ответственности четко определено, первое из упомянутых в каждом задании министерств и ведомств является головным. Министерство экономического развития и торговли (МЭРТ) является головным по вопросам механизмов Киотского протокола. На МЭРТ возложена также ответственность за координацию работ внутри страны. С 2005 г. для обеспечения координации между министерствами и ведомствами будет работать новая Межведомственная комиссия по проблемам реализации Киотского протокола, возглавляемая МЭРТ. Росгидромет сохраняет свои лидирующие функции по вопросам кадастров ПГ, по международной отчетности и международным переговорам, а также по подготовке национальных сообщений (вероятно, в последнем вопросе Министерство природных ресурсов также будет играть гораздо более важную роль, чем раньше). Министерство природных ресурсов разработает национальный Реестр. Задания по секторам экономики: энергетика, поглощение ПГ лесами, сельское хозяйство и т. п. будут распределены между соответствующими министерствами и ведомствами.

Таблица 10.1: Национальный план действий России: основные задания, сроки выполнения и ответственные министерства и ведомства

Задание	Срок выполнения	Ответственное министерство или ведомство
Механизмы Киотского протокола		
Подготовка законодательства по реализации механизмов Киотского протокола	Середина 2005 г.	МЭРТ
Подготовка национальной схемы администрирования проектов совместного осуществления	Середина 2005 г.	МЭРТ
Переговоры с международными финансовыми организациями и зарубежными инвесторами по вопросам, связанным с совместным осуществлением проектов и схемой целевых экологических инвестиций	Не определено	МЭРТ, МИД

Источник: Проект Плана деятельности по реализации Киотского протокола и РКИК в России.

132 § Россия и Киотский протокол

Задание	Срок выполнения	Ответственное министерство или ведомство
Подготовка руководства для российских компаний, участвующих в проектах механизма чистого развития	Конец 2005 г.	МЭРТ
Кадастр парниковых газов и реестр		
Подготовка законодательства по учреждению реестра	Конец 2005 г.	МПР, МЭРТ
Учреждение системы кадастров выбросов парниковых газов и их абсорбции поглотителями	Середина 2005 г.	Росгидромет, МПР и другие заинтересованные ведомства
Выполнение инвентаризаций за 1990–2004 гг. и представление их в РКИК	Середина 2006 г., затем ежегодно	Росгидромет, МПР и другие заинтересованные ведомства
Национальная и международная отчетность		
Подготовка национальных сообщений для РКИК	2006 г.	Росгидромет, МЭРТ и другие ведомства
Эффективное взаимодействие ведомств, отчитывающихся перед правительством и Государственной думой о реализации Киотского протокола	Ежегодная отчетность, начиная с 2005 г.	Главное министерство — МЭРТ, отраслевые ведомства помогают в подготовке отчетности
Отчетность перед Государственной думой по реализации механизма Киотского протокола	Ежегодно	МЭРТ, другие заинтересованные ведомства
Отраслевые задания		
Рыночная реформа, сокращение или изъятие рыночных структур, которые не поддерживают сокращение эмиссий	Разные сроки	Отраслевые ведомства, Минрегион, Росстой, ФАС, Минпромэнерго
Энергетика, повышение эффективности использования энергии и др.	Разные сроки	Минпромэнерго
Абсорбция поглотителями в лесном и сельском хозяйстве	Разные сроки	МПР, лесохозяйственные организации и Министерство сельского хозяйства
НИОКР в области сокращения эмиссий и технологии поглощения CO ₂	Разные сроки	Минобрнауки, Роснаука, отраслевые ведомства
Международные переговоры		
Представительство России в Конференциях Сторон РКИК / Сессиях Сторон Киотского протокола	Не определено	Росгидромет, МПР и Минпромэнерго
Переговоры с другими Сторонами по отдельным вопросам	Не определено	Соответствующие федеральные ведомства
Будущие обязательства		
Подготовка российской позиции по второму периоду обязательств	Конец 2005 г.	Росгидромет, МИД, Минпромэнерго
Разработка сценариев эмиссий до 2020 г.	Конец 2007 г.	МЭРТ

Ключевые министерства и ведомства: Министерство экономического развития и торговли (МЭРТ); Министерство промышленности и энергетики (Минпромэнерго); Министерство природных ресурсов (МПР); Министерство образования и науки (Минобрнауки); Министерство иностранных дел (МИД); Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука); Федеральная антимонопольная служба (ФАС); Министерство регионального развития (Минрегион); Федеральное агентство по строительству (Росстрой).

Предусмотренные в НПДР мероприятия и сроки их выполнения предусматривают создание всего необходимого для соблюдения обязательств и реализации механизмов Киотского протокола. Большинство заданий запланировано выполнить до конца 2006 г. НПДР предусмотрено, что правила и процедуры утверждения проектов совместного осуществления должны быть приняты летом 2005 г. В то же время эти сроки представляются слишком оптимистичными, особенно с учетом опыта задержек с принятием других решений. Создание полной системы реализации Киотского протокола в России, вероятно, может занять пару лет.

Рассмотрим, осталось ли решение институциональных вопросов таким же, как было ранее. По всей вероятности, распределение ответственности останется таким же, как прежде. В прошлом отчетность Росгидромета по ПП (*представленные три Национальных сообщения, но не представленный ни один Доклад о кадастре в «Общем формате представления докладов» РКИК. — Прим. переводчика*) не вселяет большого оптимизма. Однако важность участия России в механизмах Киотского протокола в сочетании с вовлечением в этот процесс МЭРТ может стать серьезным стимулом для своевременного выполнения всех требований.

Сложные институциональные проблемы

Для многих ведомств главной проблемой может оказаться вопрос финансирования выполнения НПДР. Ожидается, что финансирование будет осуществляться из средств ведомств, которые были ими получены еще до принятия решения о ратификации. Никакого целевого финансирования в настоящее время не предусмотрено. Это означает, что менее богатые ведомства будут испытывать затруднения в выполнении Плана. Та же ситуация с бюджетным финансированием может помешать и другому делу — разработке схемы Целевых экологических инвестиций. В течение последних пяти лет практически все внебюджетные фонды правительство направляло в федеральный бюджет (за исключением пенсионного фонда и фонда социального страхования). Экологические фонды федерального уровня прекратили свое существование, и собранные экологические платежи направляются в государственный бюджет.

Другая проблема связана с кадровыми изменениями в ведомствах. По мнению одного из независимых российских экспертов³, можно легко проследить, как наличие активных и заинтересованных людей помогало работе ведомства, и как их уход приводил к застою. Обычно люди, нацеленные на решение конкретной задачи, могут создать благоприятные условия и для действий на более высоком административном уровне. Исторически же сложилось, что некоторые официальные лица оказались неспособными тратить свою энергию на будущие дела, которые сейчас не приносили бы им ничего, кроме большей занятости. Например, это в определенной мере влияло на качество и сроки отчетности Росгидромета перед РКИК. В итоге кадровые изменения могут влиять на формирование позиции ведомства в целом. Другая проблема заключается в том, что фактически нет российских официальных лиц, занимающихся исключительно Киотским протоколом, большинство из них имеет массу других обязанностей. Поэтому успешная реализация этого соглашения, вероятно, требует большей стабильности в кадрах, больших людских ресурсов и административной дисциплины, чем это было раньше.

Третья проблема — накладные расходы на решение институциональных вопросов — то, что западные наблюдатели называют «коррупция», проблема, которая в той или иной форме присуща российской бюрократии. Данный фактор значительно влияет на то, что будет сделано, а что нет. Поэтому многие предлагают минимизировать участие официальных лиц в вопросах распределения доходов от деятельности по Киотскому протоколу. Направление доходов непосредственно предприятиям, вероятно, повысит эффективность расходования средств, но официальные лица будут иметь меньший интерес к успешной реализации проекта.

Последняя проблема состоит в том, что многие потенциальные российские участники проектов не имеют опыта в подготовке и реализации экологических инвестиционных проектов. Это было проблемой в экспериментальной фазе деятельности, осуществляемой совместно (см. главу 8). С тех пор только несколько российских участников дали конкурентоспособные предложения по проектам совместного осуществления. В то же время различные консалтинговые и неправительственные организации уже готовы предоставлять соответствующие услуги компаниям и регионам (см. также главу 7). В частности, Некоммерческое партнерство «Национальная организация по поддержке проектов поглощения углерода (НОПППУ)» имеет опыт работы по проектам ГЭФ и ПРООН⁴, связанным с накоплением опыта, Энергетический углеродный фонд РАО «ЕЭС России» обеспечивает поддержку местным энергетическим компаниям, которыми владеет РАО ЕЭС⁵. Российская национальная организация Всемирного фонда дикой природы совместно с другими организациями, такими как Российский региональный экологический центр и Центр энергоэффективности, заняты распространением знаний. Они публикуют и распространяют информационно-справочные материалы и проводят региональные семинары. Центр экологических инвестиций выполнил инвентаризацию ПГ и подготовил проектные предложения для некоторых промышленных предприятий.

Варианты стратегии

Институциональные требования для реализации механизмов Киотского протокола будут зависеть от решений, принятых Россией. В главе 9 говорилось о необходимости выполнить ряд условий, чтобы участвовать в механизмах Киотского протокола. Прежде всего, и это самое важное условие, Россия должна выполнить институциональные требования Киотского протокола: учредить системы национального кадастра ПГ и реестра, а также представлять ежегодные национальные отчеты. Существует и второй набор требований, связанных с практической готовностью к реализации механизмов Киотского протокола. В таблице 10.2 приведены основные институциональные требования и использование различных вариантов стратегии (климатической политики).

Основное различие между Вариантами 1 и 2 (см. главу 9) состоит в том, что требования по вопросам соблюдения обязательств для Варианта 1 уступают место требованиям международного утверждения индивидуальных проектов. Для Варианта 1 инвестор проекта и российский партнер на двусторонней основе устанавливают между собой требования к дополнительности на основе общих руководящих принципов. Таким образом, по Варианту 1 Россия может применять более мягкие правила для оценки «дополнительности» по проектам совместного осуществления.

Таблица 10.2: Варианты стратегии и связанные с ними требования для участия в механизмах Киотского протокола

	Торговля ЕУК			Внутренняя система торговли квотами + система торговли квотами ЕС	Вариант 1 совместного осуществления	Вариант 2 совместного осуществления
	Отдельные предприятия	Правительство — правительство	ЦЭИ			
Нац. координатор + процедуры + решения по стратегии	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Кадастр ПГ	Да	Да	Да	Да	Да	Нет
Инвентаризации ПГ по правилам РКИК	Да	Да	Да	Да	Да	Нет
Нац. план распределения квот предприятиям	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
Необходимость международного утверждения транзакций	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Сокращения выбросов только по проектам и связанной с этим деятельности	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
Проблемы дополнительности	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Проблемы прозрачности	Нет	Нет	Да	Возможно	Нет	Нет
Проблемы признания, что единицы действительно существуют	Возможно	Возможно	Нет	Возможно	Нет	Нет

Источник: *Mielke et. al. (2004), с. 39.*

Как обсуждалось в главе 4, внутренняя система торговли квотами сводится к варианту введения для предприятий разрешенных уровней выбросов и торговли, что потенциально может привести к получению доступа на европейский рынок. Формирование такой системы потребует значительного времени и ресурсов. Кроме того, привязка внутренней системы торговли квотами к другим схемам торговли потребует соблюдения требования Варианта 1. Схему Целевых экологических инвестиций (см. главу 4) можно отнести к категории торговли ЕУК. В то же время, эта схема имеет некоторые преимущества по сравнению с прямой торговлей квотами. В отличие от прямой торговли ЦЭИ могут быть связаны с проектами по критериям, согласованным на двусторонней основе между участвующими в ЦЭИ странами. Кроме того, если сравнивать с совместным осуществлением, для ЦЭИ могут применяться более широкие критерии и программный подход. Единицы ЦЭИ, благодаря своей экологи-

ческой правомерности, могут быть более приемлемыми для международного сообщества. Однако могут возникнуть проблемы, связанные с прозрачностью информации о повторном использовании доходов от торговли квотами. В отсутствие прозрачности могут возникнуть сомнения в «зеленом» использовании квот, а федеральная управляющая организация может быть заподозрена в нецелевом расходовании средств.

Торговля ЕУК может потребовать соблюдения требования по Варианту 1 и привести к проблемам с тем, будут ли такие единицы приемлемыми для покупателей. В таблице 10.1 показано, что торговля может возникнуть либо между участниками из частного сектора (для которых будет необходимо иметь распределение квот между предприятиями), либо между правительствами. Европейский Союз объявил, что компаниям, участвующим в европейском рынке, не разрешается использовать российские ЕУК. Япония и Канада также официально против прямой переуступки квот, если прямо покупать российские излишки квот без их «озеленения». Такая ситуация может измениться к концу первого периода обязательств, когда некоторые страны могут увидеть риск невыполнения обязательств. В этом случае некоторые правительства могут предпочесть превысить свои обязательства, чем отказаться от принципа экологической целостности Киотского протокола и покупать то, что они называют «горячий воздух» — квоты, не привязанные к конкретным мерам и проектам.

Стратегические приоритеты

Ключевые критерии

Большинство представителей России хотели бы видеть свою страну лидером Киотского рынка и заинтересованы в максимально больших доходах. Сомнения российских официальных лиц, принимающих политические решения, состоят в том, что такой подход и соответствующие проекты должны быть направлены на более широкие социальные, экономические и политические цели. В этой связи действия, вероятно, будут сфокусированы на инвестициях, которые будут не только вести к сокращению выбросов, но и охватывать более широкие задачи (повышение эффективности использования энергии, энергосбережение или лесное хозяйство). Такой подход требует рассмотрения не только краткосрочных приоритетов, но и стратегических целей, включая вопрос, что потребуется делать после 2012 г.

Для реализации механизмов Киотского протокола предлагается ряд критериев принятия стратегических решений, в частности:

- **Устойчивое использование нового ресурса.** Если инвестиции в проект «конвертируются» в ЕУК, то эти инвестиции должны приводить к сокращению выбросов, которое должно быть больше, чем ЕУК, проданные для привлечения инвестиций.
- **Максимальные социальные и экологические результаты.** Проекты должны иметь косвенные выгоды для России.
- **Надежность страны.** Национальные институциональные системы и проекты должны соответствовать «требованиям соблюдения» Киотского протокола.
- **Прозрачность и возможность учета результатов.** Распределение квот должно осуществляться на конкурентной основе с четким учетом результатов.

Вопросы рынка

Неопределенности имеются как в российском, так и в международном углеродном рынке. Вероятный поиск лазеек некоторыми международными и российскими участниками торговли увеличивает нестабильность рынка. В результате российское правительство, вероятно, будет придерживаться консервативной политики в развивающемся углеродном рынке, по крайней мере на начальном этапе его формирования. Российское правительство, вероятно, будет избегать продажи квот по существующим низким ценам тендеров на покупку ЕСВ. Некоторые российские аналитики считают, что цена квот может значительно подняться к концу первого периода обязательств, то есть к 2012 г.

Минэкономразвития расценивает учреждение внутренней торговли квотами на выбросы как несколько более далекую перспективу, принимая во внимание уровень подготовленности компаний, который для такого шага потребует. Приводились аргументы, что принцип обязательного введения квот и разрешения торговли вряд ли будет рассматриваться, он считается политически нежизнеспособным. Бизнес-круги склоняются к тому, что можно получить выгоды от участия в системах торговли квотами⁶; но эти круги не участвуют в принятии политических решений.

Есть идея начать с пилотной фазы использования механизмов Киотского протокола в России, что позволило бы опробовать институциональную схему и форсировать начало реализации проектов до 2008 г. Такая фаза может быть основана на добровольном участии компаний. Предполагается, что для этого правительство распределит часть российской квоты между компаниями, которые смогут их продавать, использовать для реализации проектов совместного осуществления или в качестве банковских гарантий. Это поможет избежать бюрократического и рискованного процесса утверждения проектов государством, значительно сократит непроизводительные расходы и, таким образом, привлечет инвесторов. Однако введение пилотной фазы до 2008 г. представляется затруднительным, так как в России еще не созданы институты по вопросам соблюдения обязательств.

В настоящее время системы тендеров проектов совместного осуществления: голландский тендер ERUPT, Экспериментальный углеродный фонд и Японский углеродный фонд (подробное описание приведено в главе 7) проявляют интерес к проектам совместного осуществления с относительно низкими ценами, если сравнить их с ценами в системе торговли квотами ЕС (ниже 5–7 евро за тонну CO₂). В ETS в течение 2005 г. цены были значительно выше и достигали почти 30 евро за тонну⁷. Некоторые российские наблюдатели расценивают это как стратегию приобретения более дешевых квот до того момента, как рыночная цена стабилизируется в течение первого периода обязательств. Потенциал России в торговле квотами является самым большим на рынке, и это может позволить стране управлять ценами и объемами продаж для максимального увеличения цены. Приводились также аргументы, что Россия может придерживаться стратегии по привлечению предложений со стороны инвесторов и выбирать наиболее интересные предложения, в которых выгоды были бы максимальными. Один из вариантов стратегии Минэкономразвития предполагает проводить тендеры проектных предложений на основе цены квот. При такой схеме проекты могут выбираться на основе критериев, описанных выше. Но совместное осуществление имеет тенденцию к тому, что выбор проектов осуществляется программами тендеров инвесторов и остается неясным, каким образом Россия может привлечь предложения со стороны инвесторов.

Наиболее привлекательные проекты сокращения выбросов с низкими затратами будут осуществлены в первую очередь, но такая возможность со временем будет появляться все реже. Задержка в участии частных компаний в реализации проектов увеличивает риск потерять возможность выполнения проектов с низкими затратами. Это связано с тем, что инвестиционный цикл проектов в энергоемкой промышленности является долгим, и такие проекты не могут быть реализованы в короткие сроки. Поэтому было бы полезным создать законодательную основу для участия различных видов бизнеса в проектах по Киотскому протоколу, и лучше это сделать раньше.

Сотрудничество с американскими компаниями является другой важной темой (см. главу 4). Несмотря на то, что Администрация США вышла из Киотского протокола, в ряде штатов в возрастающем масштабе ведутся мероприятия по ограничению выбросов ПГ. В принципе американские компании могут покупать разрешения на выбросы из-за границы, что может стать новым рынком для российских квот.

Роль регионов и бизнес

Роль регионов слабо отражена в Национальном плане действий России (НПДР). Это размывает потенциальную важность их роли в реализации Киотского протокола. Некоторым регионам будет трудно конкурировать в подготовке проектов с такими хорошо подготовленными к этому организациями, как *Энергетический углеродный фонд РАО «ЕЭС России»*. Есть регионы, которые выразили желание участвовать в проектах Киотского протокола. Лучший пример — Архангельская область, в которой уже выпущен региональный указ о порядке соответствующего администрирования. В феврале 2005 г. в этой области была учреждена комиссия по проблемам изменения климата, призванная координировать ограничения выбросов и реализацию проектов совместного осуществления⁸. Вовлечение регионов в киотский процесс может привести к долгосрочным воздействиям на распределение «киотского пирога» между российскими участниками, при этом выгоды могут быть более равномерно распределены по стране.

Роль промышленности также не была детально расписана в НПДР, хотя этот документ наметил ключевые экономические решения, выполняемые под эгидой МЭРТ. Крупный бизнес был очень активен при подготовке к реализации Киотского протокола и, как это было описано в главе 7, готов к реализации проектов, как только внутренняя система администрирования будет введена в действие. Многие компании, вовлеченные в деятельность НУС, хотели бы получить собственные квоты из ЕУК для их управления⁹.

Будущие перспективы

Особенности будущей климатической политики

Хотя выполнение НПДР только началось, некоторые черты российской климатической политики уже понятны:

- **Срочная необходимость сконцентрироваться на вопросах мониторинга и отчетности.** Этот вопрос является критическим, если Россия хочет получить выгоду от механизмов Киотского протокола. НПДР включает в себя соответствующие

щие вопросы, но скептики все же выражают сомнения по поводу сроков выполнения намеченных планов. Многое будет зависеть от кадровых решений и приоритета, который получит эта проблема.

- **В ближайшей перспективе приоритет, вероятно, будет отдан совместно-му осуществлению** с предпочтением проектов и схем, которые внесут больший вклад в достижение социальных и экономических целей. «Требования по соблюдению» для Варианта 1 пока не выполнены, и Вариант 2 представляется более предпочтительным на начальном этапе. Россия также имеет хорошие перспективы для получения выгод от участия в программах тендеров проектов совместного осуществления.

- **Вероятно, Россия будет придерживать свои излишки квот**, по крайней мере до начала первого периода обязательств (а возможно, до его окончания) в надежде получить более высокие цены.

- **Российской внутренней системы торговли квотами пока нет.** Некоторые российские аналитики считают, что внутренняя торговля квотами может стать эффективным механизмом для ограничения выбросов, но необходима сильная политическая воля, чтобы реализовать это к 2008 г.

- **Торговля квотами на уровне промышленных предприятий может минимизировать бюрократические издержки.** Влиятельные группы со стороны промышленности скептически относятся к бюрократическим процедурам утверждения проектов, поэтому они предпочли бы сами управлять ЕУК. Но на основе опыта ЕС трудно предвидеть, каким образом это можно сделать или, как минимум, как организовать пилотную фазу распределения квот до 2008 г.

- **Переговорная позиция на период после 2012 г. будет, вероятно, зависеть как от эффективности реализации Киотского протокола, так и от более широких национальных интересов.** Если успешная реализация механизмов Киотского протокола приведет к положительному решению России о взятии будущих обязательств, учет более широкого спектра вопросов по экологическим, экономическим и политическим проблемам все равно будет важен. Представляется, что решение существующих институциональных вопросов и получение выгод от Киотского протокола может стать стимулом для принятия Россией будущих обязательств.

Три сценария

Из вышесказанного следует, что есть три варианта генерального направления действий, которым Россия может следовать при реализации Киотского протокола.

Быстрый вариант. Первым и наиболее оптимистическим сценарием может стать ускоренная реализация Киотского протокола. В этом случае российское правительство будет следовать принципам НПДР и для выполнения требований РКИК учредит национальные системы мониторинга и отчетности к 2007 г. В этом случае Россия выполнит требования по соблюдению обязательств для Варианта 1 с самого начала первого периода обязательств в 2008 г. Все стратегические возможности по использованию механизмов Киотского прото-

кола будут для страны открыты, включая возможность создания внутренней системы торговли квотами и даже ее «соединения» с торговой системой ЕС, и/или формирования ЦЭИ или иных механизмов «озеленения». Возможна и реализация ранних проектов совместного осуществления. Определенность в выполнении требований Варианта 1 будет стимулировать интерес инвесторов к российским квотам и проектам. Россия поощряет потоки инвестиций и связанные с ними сокращения выбросов, которые, в свою очередь, приведут к социальным и экономическим выгодам; ищет возможности увеличения результатов от применения механизмов Киотского протокола. Это дает России четкий и ясный стимул к принятию действенных обязательств на период после 2012 г.

Медленный вариант. По второму сценарию прогресс реализации Киотского протокола внутри страны будет замедленным, что ограничит использование его механизмов. Бюрократические барьеры замедлят прогресс реализации НПДР, но необходимые национальные институты будут учреждены, и в 2008 г. будут выполняться требования по соблюдению обязательств для Варианта 2. При этом потребуется еще два года для того, чтобы система стала полностью функционирующей. Требования по соблюдению обязательств для Варианта 1 могут быть выполнены лишь к концу первого периода обязательств. Медленный старт сокращает интерес инвесторов к российским проектам, и только немногие проекты будут приняты правительственными системам тендеров. Поэтому выгоды от совместного осуществления будут незначительными. Теоретически полное выполнение требований по соблюдению обязательств позволит России торговать ЕУК и даст возможность заработать при завершающем первый период обязательств «натиске» покупателей (когда потребуется выполнить их собственные обязательства по Киотскому протоколу). Но медленный старт означает, что остается мало времени для того, чтобы создать «зеленую» схему торговли. Для этого потребуются двусторонние соглашения. Также немного времени остается и для создания внутренней системы торговли квотами. Ее связь с системой торговли квотами ЕС может стать трудновыполнимой или вовсе невыполнимой задачей. При полном выполнении обязательств, но малых выигрышах Россия изберет осторожный подход в переговорах на период после 2012 г. и сосредоточится на том, чтобы добиться побольше выгод и заработать политические дивиденды. При этом прогноз развития экономики по-прежнему будет влиять на принятие новых обстоятельств.

Институциональный паралич. Третий возможный сценарий состоит в том, что импульс, данный ратификацией, будет упущен и Россия достигнет минимального прогресса в создании систем мониторинга и отчетности. Россия выполнит требования по соблюдению обязательств по Варианту 2 в течение первого периода обязательств, но отсутствие национального законодательства и бюрократические преграды приведут к задержкам принятия решений. В результате проекты не будут конкурентоспособными на правительственных тендерах. Интересы инвесторов будут ограничены теми правительствами и компаниями, которые имеют в России долгосрочные интересы. Без выполнения требований по соблюдению обязательств для Варианта 1 Россия не сможет участвовать в торговле квотами и, таким образом, не будет основы для того, чтобы «озеленять» инвестиции или получать доступ к рынкам торговли квотами ЕС. Не получив экономических выгод от Киотского протокола и рас-

теряя климатический престиж на международной арене, Россия может занять негативную позицию в переговорах по будущим обязательствам, делая конструктивные предложения только по частным вопросам, связанным с технологиями и внутренними инициативами.

Год после ратификации

По состоянию на ноябрь 2005 г., имея в своем распоряжении столь сжатые сроки, российское правительство, как и ожидалось, испытывает трудности в выполнении НПДР. При этом за лето и осень 2005 г. был достигнут существенный прогресс.

1 июля 2005 г. российское правительство ввело значительно более высокие экологические платежи за выбросы метана, что можно рассматривать как первый шаг по ограничению выбросов ПГ. Проект закона по регулированию выбросов ПГ был разработан в течение лета и осени. Рассматривались два подхода: радикальный подход, нацеленный на реформирование всей системы экологического регулирования, и более мягкий подход, нацеленный на правовые вопросы организации деятельности в рамках совместного осуществления и ЦЭИ. Второй подход представлялся более вероятным во время написания данной работы.

Важно, что новая Межведомственная комиссия по Киотскому протоколу создана и уже начала работать в июле 2005 г. Было рассмотрено выполнение НПДР, подходы к национальному законодательству и сотрудничество с другими странами. На втором заседании (ноябрь 2005 г.) рассмотрены вопросы утверждения процедур совместного осуществления и планы соблюдения обязательств по Киотскому протоколу, включая распределение обязанностей между министерствами и ведомствами. Это внушает оптимизм, поскольку такие решения позволят утвердить первые проекты совместного осуществления (*заседание Комиссии состоялось 14 ноября 2005 г., на нем в целом были решены указанные выше вопросы. — Прим. переводчика*).

Правительство Дании в июне 2005 г. подписало контракты по двум первым проектам совместного осуществления в России. В сентябре голландская программа ERUPT утвердила первый российский проект. Передача ЕСВ по проекту ERUPT зависит от того, подпишет ли правительство России Письмо об одобрении этого проекта¹⁰. Датское правительство предоставило российским партнерам четыре месяца для получения Письма одобрения проектов от правительства России¹¹.

Хотя эти письма пока не были получены, есть явные признаки того, что правительство движется в правильном направлении (*20 февраля 2006 г. было принято Распоряжение Правительства РФ о Реестре, а 1 марта 2006 г. — Распоряжение о Кадастре — национальной системе оценки выбросов ПГ от источников и их абсорбции поглотителями, 15 марта 2006 г. выполнение Киотского протокола обсуждалось на заседании Правительства РФ, и были приняты решения по подготовке Порядка рассмотрения климатических инвестиционных проектов по ст. 6 Киотского протокола, а также по распределению обязанностей между министерствами и ведомствами и по разработке концепции закона о ПГ. Важно отметить, что Порядок по ПСО будет принят до федерального закона, однако когда закон вступит в силу, Порядок будет откорректирован в соответствии с ним. — Прим. переводчика*).

Разработчики системы ПСО и зарубежные инвесторы все более уверены в успехе. Также хорошо, что проектные документы — как краткие (PIN), так и полные (PDD), уже подготовлены для ряда проектов различных типов.

Через год после ратификации есть явное развитие международной кооперации, идет создание рабочих групп в рамках диалога «Россия — ЕС12». Кроме того, японский грант на развитие ЦЭИ (выполняемый через Всемирный банк) находится на рассмотрении в правительстве России. Среди других грантов, которые ждут своей очереди, можно отметить грант датского правительства и грант Фонда глобальных возможностей (Global Opportunity Fund), планировавшиеся на 2003—2005 гг. С разной степенью интенсивности идут двусторонние консультации с рядом стран Приложения 1 (включая Данию, Францию, Австрию, Германию, Швецию и Канаду), налаживается кооперация со странами Балтийского региона. Весной и летом 2005 г. была начата программа Всемирного банка по финансовым вопросам проблемы изменения климата (*Carbon Finance Technical Assistance Program*) и проект ЕС (*TACIS, по технической помощи в выполнении условий доступа к механизмам гибкости Киотского протокола*. — Прим. переводчика)¹³.

Такой прогресс во внутренних и международных делах выглядит многообещающим для российского участия в киотских механизмах. Но в целом события не позволяют утверждать, что Россия точно последует описанному выше сценарию «быстрого варианта». Тот факт, что Россия еще не учредила национальную систему для соблюдения обязательств по Киотскому протоколу, наводит на мысль, что наиболее вероятным является «медленный вариант».

Заключение

На данной стадии невозможно предсказать, какой из указанных выше путей будет реализован в России. Понимание того, что в любом случае эффективная реализация Киотского протокола займет несколько лет, а также предшествующий опыт показывают, что последний — наихудший сценарий — нельзя сбрасывать со счетов. Многообразие задач и внутренние барьеры, которые необходимо преодолеть, означают, что потребуются серьезная политическая воля. Президент В. В. Путин показал ее наличие и получил международное признание благодаря ратификации. Но этого импульса может оказаться недостаточно. Российские эксперты уверены, что без специальных мер страна выполнит в 2008—2012 гг. свои обязательства по ограничению выбросов (глава 3). Следовательно, соблюдение институциональных требований является основной проблемой для использования механизмов Киотского протокола. Напомним, что при принятии решения о ратификации политические аргументы были главными.

Россия находится на стадии основополагающих политических, административных и экономических реформ. В 2004 г. при переизбрании на президентский пост В. В. Путин получил безоговорочную поддержку, которая позволяет ему проводить дальнейшие политические реформы (например, замену выборов губернаторов регионов на назначение президентом). Некоторые из этих изменений, например, создание вертикальной структуры власти, могут облегчить создание системы соблюдения обязательств по Киотскому протоколу. При этом продолжающийся экономический рост может обеспечить необходимые для этого

ресурсы. Участие В. В. Путина в принятии решения о ратификации в определенной мере означает его персональное обязательство по Киотскому протоколу. Это может побудить администрацию президента действовать более активно, чтобы эффективно реализовать данное соглашение.

После ряда лет медленного развития событий по Киотскому протоколу быстро принятые договоренности по плану его реализации вселяют надежду, что по крайней мере часть обязательств будет выполнена Россией. Развивающийся рынок разрешений на выбросы ПГ также может служить положительной мотивацией для более быстрого развития, чем это было в прошлом. Таким образом, возможно достижение прогресса, который позволит России эффективно участвовать в механизмах Киотского протокола. Это потребует дальнейшего персонального лидерства президента и поддержки совместных действий со стороны крупнейших стран — международных партнеров России.

В этой связи можно заметить, что, если российская Конституция останется неизменной, а выборы 2008 г. приведут к избранию нового президента, у него может оказаться иное мнение относительно Киотского протокола. Это может привести к серьезным изменениям в вопросах реализации Киотского протокола в самом начале периода его обязательств.

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эта книга рисует сложную картину взаимоотношений России и Киотского протокола. Видно, что есть немало неопределенностей в прогнозах на будущее. Политика России по проблеме изменения климата и Киотского протокола имеет много возможностей, но есть и подводные камни. Будущее участие России в международной деятельности по борьбе с изменением климата не может быть однозначно предсказано; здесь возможен целый набор альтернативных вариантов развития событий.

История ратификации Киотского протокола Российской Федерацией, описанная в главе 2, лишний раз подтверждает этот тезис. Развитие событий не раз ставило в тупик многих наблюдателей, которые предполагали, что ратификация Протокола Россией — нечто само собой разумеющееся, поскольку Россия поддерживала Протокол на труднейших переговорах 1997–2001 гг., и сам Протокол полностью соответствует ее экономическим интересам. Однако западные обозреватели не учли того факта, что экономические соображения и ответственность перед международным сообществом могут отступить на второй план перед более сложными политическими проблемами. На первый план могут выходить соображения безопасности, национального статуса и геополитического позиционирования, а также действия и интересы различных федеральных органов и политиков.

Потенциал реализации Киотского протокола

В главе 3 приведены доказательства, что первый период выполнения обязательств по Киотскому протоколу не несет угрозы российским экономическим интересам. Наоборот, выполнение киотских обязательств для России является потенциальным экономическим ресурсом — в смысле дополнительных доходов от продажи неиспользованных квот на выбросы и как источник иностранных инвестиций. Опыт других стран с переходной экономикой опровергает тезис скептиков, говорящих, что выбросы резко увеличатся по мере экономического роста. Совсем наоборот, российская статистика последних лет убедительно показывает, что выбросы росли гораздо медленнее, чем производство ВВП. Накоплены достоверные доказательства того, что ограничение выбросов углекислого газа способствует достижению экономических и политических целей, а отнюдь не препятствует им. Дело в том, что ограничение выбросов означает увеличение эффективности использования энергии, при этом снижается себестоимость производства товаров внутри страны и освобождается больше топлива (особенно газа) для его экспорта за рубеж.

Как показано в главе 4, участие России в киотских механизмах гибкости и возникающих углеродных рынках несет в себе значительные возможности. Серьезным вопросом является величина возможных доходов, которые можно извлечь из продажи неиспользованных разрешений на выбросы. Потенциальные доходы от продаж могут быть довольно значительны

(как продемонстрировано в главе 5), они малы по сравнению с общим оборотом энергетического сектора России и доходами от экспорта нефти и газа. Глава 6 показывает, что возможное увеличение доходов от увеличения экспорта газа и энергоемкой продукции может быть вполне сравнимо с потерей доходов от экспорта нефти. Поэтому общая оценка влияния Киотского протокола остается положительной, при этом Россия становится важнейшим экспортером энергоносителей и энергоемкой продукции. С чисто экономической точки зрения Киото будет анализироваться новыми поколениями экономистов в гораздо более широком контексте — не только как источник средств, а скорее как возможность завоевания стратегически важных позиций на мировых рынках энергоносителей и энергоемкой продукции.

Чтобы мобилизовать киотский потенциал, нужно научиться использовать эти возможности наиболее конструктивным образом как в смысле проектов, так и в смысле международных отношений. В главе 7 было показано, что энергетика России может предложить множество привлекательных проектов совместного осуществления, а российские партнеры готовы к сотрудничеству. Самые перспективные проекты — внедрение энергосберегающих технологий и переход с угля на газ. Большие возможности также связаны с ремонтом и заменой износившихся газопроводов, а также с использованием возобновимых источников энергии. Международное сообщество с большим интересом изучает эти возможности, а тендерные программы европейских правительств и инвестиционных институтов предоставляют неплохие возможности для сотрудничества. На момент написания данной работы в России еще не были четко разграничены полномочия между ведомствами и не было достаточной институциональной поддержки, что сдерживало реализацию проектов СО.

Вне всякого сомнения, решение России выбрать энергетику приоритетным направлением своей деятельности в качестве страны — председателя Восьмерки в 2006 г. должно способствовать увеличению имеющегося у нее киотского потенциала. Это решение было озвучено в коммюнике Восьмерки об изменении климата и открывает возможности для ускорения экономического развития страны на основе энергосберегающих технологий. Одновременно появляется возможность учета климатических факторов при формировании российской энергетической и экономической политики. Если в прошлом сотрудничество между Россией и основными странами-инвесторами сдерживалось из-за различий во взаимных ожиданиях потенциальных партнеров и недостатком возможностей для диалога, то теперь сотрудничество в рамках Восьмерки может помочь преодолеть эти трудности.

Подводные камни

Большие возможности участия России в Киотском протоколе сопряжены также с подводными камнями. Длинная история проектов деятельности, осуществляемой совместно (см. главу 8) была достаточно пессимистична и продемонстрировала институциональную несогласованность российской климатической политики. Даже в случае заключения успешных соглашений, от которых можно было бы ожидать одни лишь выгоды, другие организации или бюрократические препоны, а также недостаток политической воли могут заблокировать осуществление проектов. Опыт показывает, что процедуры разрешения разногласий между различными ведомствами и процедуры одобрения проектов пока настолько не отрегулированы, что блокируют инициативу.

Конечно, сказанное выше касается не только климатических проектов, но в целом опыта иностранных инвестиций в России. Большинство иностранных инвесторов, которые работали в России в течение прошлого десятилетия, столкнулись с многочисленными трудностями. Некоторые из них отступились после «знакомства» с российской бюрократией, бездействием государственных организаций и юридической путаницей, другие потеряли миллиарды долларов в результате непредвиденных изменений российского законодательства и условий контрактов. Те инвесторы, которые, несмотря на все препятствия, получили прибыли или имели достаточно веры в себя, чтобы расширить свое присутствие в России и вложить в нее новые многомиллиардные инвестиции, сделали это после длительного периода приобретения опыта взаимоотношений с российскими партнерами.

Наибольшие возможности могут быть реализованы в том случае, если государственные организации и механизмы сотрудничества в области климата смогут каким-то образом «спрямить» русло для более широкого потока иностранных инвестиций (включая использование более передовых и эффективных технологий). Пока этого не наблюдается. Государство со своей стороны стремится уменьшить коррупцию и упростить процесс принятия решений, проводя широкие политические, экономические и административные реформы. Успех этих реформ увеличит шансы успешного осуществления климатических проектов. К сожалению, реформы продвигаются слишком медленно. Реформам противостоят амбиции чиновников, которые получают личные выгоды от бюрократических уловок, коррупции и неэффективной работы государственного аппарата, поэтому эти хорошо известные недостатки российской действительности оказываются очень глубоко «вмонтированными» в систему государственной власти. Хотя в принципе власть в России сильно централизована, указанные выше факторы ограничивают практическую пользу от централизации власти. Президент В. В. Путин может принимать новые законы, но они могут так и оставаться на бумаге, почти не меняя практику работы на местах.

Все эти серьезные проблемы государственного управления отражаются и в климатической политике. На международных переговорах позиция России представляла собой весьма шаткий компромисс между противоречивыми интересами Росгидромета, Министерства экономики и Министерства энергетики. Развитие ситуации после ратификации Протокола подтвердило ведущую роль Росгидромета на международных переговорах, заставляя западных наблюдателей усомниться в возможности успешной интеграции его интересов с интересами тех ведомств, которые отвечают за выполнение Протокола внутри страны.

Еще одна трудность связана с традиционной для России подозрительностью к международному сотрудничеству и международной деятельности вообще. Иностранные инвестиции в российскую экономику всегда принимались с большим недоверием, российские партнеры не верили в возможность существования взаимовыгодных решений. Любой студент экономического факультета знает, что успех международных переговоров сильно зависит от области перекрытия интересов — области, где существуют взаимовыгодные для всех участников решения. Если считать международные переговоры «игрой с нулевой суммой» между участниками-соперниками, то на таких переговорах вряд ли удастся найти совместные решения.

Поскольку российская политика очень сильно зависит от президента России, а для В. В. Путина вопросы климата и Киотского протокола важны не сами по себе, а в контек-

сте более широкого рассмотрения различных проблем, можно и в будущем ожидать отложенных решений и действий, не сразу понятных для западных наблюдателей. Чтобы не упустить возможностей, которые несет Киотский протокол, и президенту, и России в целом было бы логично проявить большую заинтересованность в проблеме климата. На данный момент остается неясным, сможет ли Россия успешно выполнить все требования Протокола *(при этом не ставится под сомнение выполнение главного требования — уровня выбросов ПГ. — Прим. переводчика)*.

Возможности

К сказанному выше необходимо добавить, что если концентрироваться только на рисках и подводных камнях, то картина будет преувеличенно негативной. Само по себе решение о ратификации устранило важнейшую неопределенность, прояснило роли и обязанности различных ведомств, ускорило процесс институциональных реформ. Национальный план действий по выполнению Киотского протокола назначил Министерство экономического развития и торговли ответственным за применение киотских механизмов гибкости. Это министерство на момент написания данной работы находилось в процессе разработки национальной системы торговли квотами на выбросы ПГ, включая назначение уполномоченного государственного органа, который будет сертифицировать снижения выбросов, полученные в инвестиционных проектах СО.

Для получения инвестиций по СО Россия должна будет как минимум удовлетворять критериям Варианта 2, установленного Киотским протоколом, и должна будет разрешить передавать инвесторам полученные единицы проектных снижений выбросов. В этой связи одобрение ЕС большого проекта ТАСИС, цель которого — помочь России создать возможности для выполнения Протокола, является шагом вперед. Если учесть все эти факторы, то (как показано в главе 9) институциональные условия для выполнения Протокола могут быть созданы в России в течение нескольких ближайших лет.

Множество других возможностей появляется по мере развития событий. Не последняя из них — это расширение Углеродного фонда ЕБРР, который теперь включает Европейский инвестиционный банк. Углеродный фонд может помочь укрепить приоритет климатической политики в России и способствовать участию страны в углеродных рынках. Такие международные инвесторы, как Углеродный фонд, также могут подготовить почву для эффективной работы «схемы зеленых инвестиций», мобилизовать значительную долю избыточных российских квот для использования во взаимоприемлемых целях. Схема зеленых инвестиций может заработать более эффективно и результативно, чем проектные механизмы сами по себе.

Решение России сделать энергетику приоритетом во время своего председательства в Восьмерке, как было заявлено в недавнем коммюнике, вовлекает Россию в орбиту международной климатической политики. Вступление России в ВТО (возможное уже в 2007 г.) также значительно улучшит общий инвестиционный климат в России, что будет иметь благоприятные последствия для осуществления проектов СО.

В частности, решения Восьмерки открывают важные возможности, связанные как с выполнением Плана действий Гленеглс, так и с расширением политического диалога между странами по вопросам климата. Сейчас преждевременно было бы давать какие-либо прогно-

зы относительно будущего направления развития событий. Подробный анализ соглашения «большой восьмерки» выходит за рамки данной работы, которая была уже в целом завершена к моменту его подписания. Тем не менее обширная повестка дня международных переговоров Восьмерки, стремление стран-участниц к продолжению диалога в сочетании с выдвинутым Россией приоритетом энергетической политики — это обнадеживающие сигналы. Вызывает оптимизм и тот факт, что следующим после России председателем Восьмерки должна стать Германия — страна, которая является крупнейшим партнером России в торговле энергоресурсами. Диалог об изменении климата должен достигнуть своей кульминации через год после немецкого президентства, когда президентом Восьмерки станет Япония. Это обстоятельство означает дополнительные возможности для дальнейшего продвижения климатической политики и вопросов выполнения Киотского протокола.

Вглядываясь в будущее

Пока трудно давать конкретные прогнозы развития ситуации (причины этого были подробно изложены в данной книге), но можно выдвинуть несколько общих соображений о дальнейшем участии России в международной системе климатических действий.

Во-первых, в России приоритеты развития энергетики всегда будут доминировать над проблемой изменения климата. В предыдущих главах подчеркивалась важность энергетики для всей российской экономики и международных отношений. Многие российские политики вообще расценивают изменение климата как благоприятное для страны обстоятельство (во всяком случае, споры относительно выгод и ущерба от потепления климата в России продолжаются). Поэтому в России будет достаточно сложно заручиться политической и общественной поддержкой, если строить работу на лозунгах борьбы с изменением климата. В России климатическая политика может быть успешной только в том случае, если она способствует достижению ключевых экономических интересов страны. В принципе, «примирить» климат и экономику не так уж сложно, поскольку повышение эффективности использования энергии и увеличение использования природного газа важны как для климата, так и для экономического развития страны. Однако для этого потребуется политическое искусство и тонкая дипломатия.

Во-вторых, политические соображения будут преобладать над экономическими, хотя баланс будет постепенно сдвигаться в пользу экономики по мере того, как страна интегрируется в мировые рынки и становится более открытой для иностранных инвестиций. Однако довольно трудно предвидеть, каким образом проявят себя политические силы. Россия заинтересована в поддержании хороших отношений как с США, так и с Европой, а их интересы, возможно, будут расходиться в противоположных направлениях. Что же касается отношений России со странами азиатско-тихоокеанского региона, их важность также будет возрастать со временем. Россия особенно заинтересована в сотрудничестве с Китаем, Японией, Средней Азией. Скорее всего, число стран, участвующих в киотском процессе, будет продолжать расти. Поэтому, если исключить возможность кардинального изменения всей внешней политики России, Россия вряд ли решит выйти из Киото.

В-третьих, несмотря на очевидные выгоды международного сотрудничества, институциональное развитие и разграничение организационных полномочий в России будут протекать

медленно и болезненно, так что возможности эффективного участия страны в выполнении Киотского протокола остаются под большим вопросом. С другой стороны, по мере развития углеродных рынков необходимость участия в них России станет очевидной для всех, особенно когда станет ясно, что в противном случае другие страны с переходной экономикой, включая Украину, готовы присвоить себе большую часть выгод (в том числе и инвестиции по механизму ЦЭИ).

В-четвертых, несмотря на давление со стороны конкурентов, скорость вовлечения России в киотский процесс и в механизмы гибкости может сильно зависеть от политической чувствительности, с которой другие страны входят в Протокол. Здесь снова уместно вспомнить историю с ратификацией Протокола. В определенный момент давление ЕС и мировой общественности на Россию практически стало приводить к обратным результатам. Гораздо эффективнее достигать согласия во внутреннем процессе принятия решений, хорошо зная интересы и проблемы партнеров.

В-пятых, различие во взаимных ожиданиях, скорее всего, будет углубляться. Этот вывод должен отрезвить тех западных политиков, которые обещают России финансовые выгоды от участия в киотских механизмах. Россия весьма подозрительно относилась к рыночным механизмам вообще, а в особенности после выхода США из Протокола. Поэтому она и настаивала на формальных гарантиях получения таких выгод. С другой стороны, страны — потенциальные покупатели квот — требовали, чтобы Россия признала рыночную природу механизмов гибкости и, в то же время, чтобы российское правительство сохранило контроль над распределением разрешений на выбросы. Россия, естественно, ожидает финансовых выгод от участия в механизмах гибкости, а другие страны ждут, пока Россия прояснит юридические и институциональные процедуры торговли углеродными единицами в рамках механизмов гибкости, а также предоставит гарантии того, что такие сделки будут приносить выгоду для окружающей среды. Вообще говоря, другие страны ожидают от России более заинтересованного участия в решении проблемы глобального изменения климата как таковой.

Таким образом, есть явные различия в ожиданиях России и других стран. Эти различия остаются на сегодняшний момент самым серьезным препятствием к успешному участию России в глобальной климатической политике. Поэтому цель данной книги — способствовать устранению или хотя бы смягчению этих различий, укрепить взаимное доверие, которое столь необходимо для эффективного выполнения Киотского протокола и конструктивного развития киотского процесса в будущем.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: РОССИЙСКИЕ ПРОЕКТЫ ПИЛОТНОЙ ФАЗЫ

Таблица А.1: Российские проекты деятельности, осуществляемой совместно (АИ), одобренные РКИК ООН

Описание проекта	Тип проекта	Страна-инвестор	Снижение выбросов, в тоннах CO ₂ в течение всего времени жизни проекта	Статус проекта
Овощеводческий проект в Тюмени	Энергоэффективность	Голландия	Не определено	Завершен
Моделирование и оптимизация работы энергосетей в системе транспортировки газа «Ужгородский коридор» Волготрансгаза	Энергоэффективность	Германия	225 000	Завершен
Лесовосстановление в Вологодской области	Лесовосстановление	США	858 000	Отменен
Отопление жилья в Тихвине	Переход с одного топлива на другое	Голландия	Не определено	Отменен
RUSAGAS: Ликвидация утечек метана на станции Паласовка и Саратовской области	Ликвидация утечек газа	США	30 955 750	Отложен
Улавливание метана на свалке твердых бытовых отходов в Московской области	Улавливание утечек газа	Голландия	255 268	Завершен

Источник: Когрроо (2002b).

Таблица А.2: Незарегистрированные российские проекты пилотной фазы

Описание проекта	Тип проекта	Страна-инвестор	Снижение выбросов, в тоннах CO ₂ в течение всего времени жизни проекта	Статус проекта
Полесский ЖКХ	Переход с одного топлива на другое	Швеция	2 472	Завершен
Полесская районная больница	Энергоэффективность и энергосбережение	Швеция	5 781	Завершен
Инфекционная больница	Энергоэффективность	Швеция	1 760	Завершен
Центральное отопление в Правдинске	Переход с одного топлива на другое и энергосбережение	Швеция	283 125	Завершен
Специализированная больница	Энергоэффективность и энергосбережение	Швеция	6 735	Завершен
Деревообрабатывающая компания «Дриада»	Переход с одного топлива на другое	Швеция	14 050	Завершен
Детская больница №1	Энергоэффективность	Швеция	14 344	Завершен
Центральное отопление в Красном Бору	Переход с одного топлива на другое, центральное отопление	Швеция	106 924	Завершен
Лесная школа в Лисино	Переход с одного топлива на другое, энергоэффективность	Швеция	52 118	Завершен
Переход с одного топлива на другое в Песочном	Переход с одного топлива на другое	Швеция	30 052	Завершен
Переоборудование котельной на Ильинском лесозаводе	Переход с одного топлива на другое	Швеция	58 215	
(ориентировочно)	Проектирование и планирование			
Переход с одного топлива на другое в Деревянке и Деревянном	Переход с одного топлива на другое	Швеция	20 225	Завершен
Модернизация центрального отопления в Лыткарино	Энергосбережение	США	485 670 (ориентировочно)	Отложен
Центральное отопление в Челябинске	Энергосбережение	США	Не определено	Отложен
Снижение выбросов CO ₂ в Нижегородской области	Нет данных	Голландия	Не определено	Завершен
Энергосбережение в промышленности Татарстана	Энергосбережение	Голландия	Не определено	Отменен

Описание проекта	Тип проекта	Страна-инвестор	Снижение выбросов, в тоннах CO ₂ в течение всего времени жизни проекта	Статус проекта
Совместное осуществление (СО) II в Нижнем Новгороде	Энергосбережение	Голландия	Не определено	Отменен
Совместное осуществление в Гатчине	Нет данных	Голландия	Не определено	Нет данных
Паровая котельная на ОАО «Нижфарм»	Нет данных	Голландия	Не определено	Завершен
Энергосберегающее уличное освещение	Энергосбережение	Голландия	Не определено	Завершен
Чистый воздух в центре города	Не определено	Голландия	Не определено	Нет данных
Карелия	Нет данных	Финляндия	Не определено	Отложен
Правдинск, Калининградская область	Возобновимая энергетика	Финляндия	Не определено	Отложен

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: ПЕРЕСЧЕТНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ МЕЖДУ УГЛЕРОДОМ И CO₂

Объемы, мегатонн		Объемы, мегатонн	
Углерод	Углекислый газ	Углекислый газ	Углерод
1	3,67	1	0,27
10	36,67	10	2,72
50	183,33	50	13,64
100	366,67	100	27,27

Цены, долл. за тонну		Цены, долл. за тонну	
Углерод	Углекислый газ	Углекислый газ	Углерод
1	0,27	1	3,67
3	0,82	3	11,00
5	1,36	5	18,33
10	2,73	10	36,67

В тексте книги часто упоминается углерод и углекислый газ. Для пересчета количества углерода в количество углекислого газа используются следующие коэффициенты:

- 44/12 — когда масса углерода переводится в массу углекислого газа;
- 12/44 — когда масса углекислого газа переводится в массу углерода.

ПРИМЕЧАНИЯ

Преамбула

¹ Радиотрансляция, 1 октября 1939 г. Из «Into Battle» (1941).

1. Введение

¹ «Зонтичная группа» включала почти все промышленно развитые страны за исключением «расширенного ЕС». Наиболее важными членами группы были США, Канада, Россия, Украина, Австралия, Япония, Норвегия, Швейцария, Новая Зеландия и Исландия, а также присоединившиеся позже Южная Корея и Мексика, которые затем вошли в «группу экологической целостности» ('Environmental Integrity Group'). См. главу 2, а также более подробно Yamin and Depledge (2005).

² Данные за 1999 г. из последней инвентаризации выбросов в России. Большая часть выбросов метана и CO₂ происходит от сжигания топлива в энергетике (включая производство тепла и электричества), но значительное количество выбросов CO₂ принадлежит другим секторам, поскольку топливо используется для работы промышленных объектов, транспорта и т. п. NCЗ (2002), с. 10–11.

³ RES (2003).

⁴ IEA (2004).

⁵ RES (2003).

⁶ RES (2003).

⁷ Bush (2003).

⁸ См. OECD, www.oecd/dataoecd/13/62/35032229.pdf и Центральный банк России www.cbr.ru/eng/analytics/macro/.

2. История ратификации Киотского протокола

¹ По состоянию на 16 сентября 2005 г., 156 стран ратифицировали Киотский протокол, а их выбросы составили 61,6% от общих выбросов стран Приложения 1. www.unfccc.int.

² Доля США в общих выбросах ПГ стран Приложения 1 (по состоянию на 1990 г.) составляла 25%, а доля России — 17%.

³ Эта глава написана Жаклин Карас и Анной Корппоо с учетом комментариев Алексея Кокорина. Материал частично взят из работы Ж. Карас, «Россия и Киотский протокол: Политические вызовы. Доклад Королевского института международных отношений», Лондон, 2004 г. Авторы брали материалы для этой главы из обсуждений и интервью со множеством людей, которых столь много, что перечислить их просто нет возможности.

⁴ Kotov and Nikitina (1997), с. 349–357.

⁵ Никитина Е. Обзорная статья. Россия: формирование климатической политики и ее выполнение в 1990-х гг. Климатическая политика, 1, 2001, с. 289–308.

⁶ Müller, 1997 г.

⁷ Moe and Tangen (2000), с. 13–14.

⁸ Парадоксально то, что хотя выполнение Киотского протокола теоретически может снизить спрос на нефть, оно, вероятно, увеличит спрос на российский газ. Россия в определенной мере неявно признает это, поскольку вслед за Канадой призывает к экспорту «чистой» или «более чистой» энергии.

⁹ OECD члены вне ЕС: Япония, США, Швейцария, Канада, Австралия, Норвегия и Новая Зеландия. Впрочем, надо заметить, что Норвегия и особенно Швейцария часто выражали точки зрения, далекие от позиции JUSSCANNZ. See Grubb et al. (1999), с. xxxi.

¹⁰ «Зонтичная группа» образовалась в период переговоров в Киото и сразу после них, она объединяет страны ранее существовавшей группы развитых стран — не членов ЕС, называвшейся JUSSCANNZ (Японию, США, Канаду, Австралию, Норвегию, Новую Зеландию), Швейцарию, Россию и Украину.

¹¹ Moe and Tangen (2000), там же, с. 15–17.

¹² Бедрицкий А., Метальников А. «Некоторые вопросы переговоров по рамочной конвенции ООН об изменении климата: от Киото до Буэнос-Айреса». Энергетическая политика, №6, с. 23., цит по Moe and Tangen (2000).

¹³ Moe and Танген (2000), там же.

¹⁴ «Russia: wild card in Kyoto pact», Wired, 8 February 2003. Available at <http://www.climateark.org/articles/reader.asp?linkid=19997>.

¹⁵ Korppoo et al. (2001), с. 4.

¹⁶ Korppoo (2002a), с. 387–393.

¹⁷ Korppoo (2003b), с. 67–76.

¹⁸ Рейтер, 3 сентября 2002 г., «Китай и Россия поддерживают пакт о парниковых газах».

¹⁹ Агентство Франс-Пресс, 24 сентября 2002 г., «Россия намерена ратифицировать Киото в этом году, несмотря на правовые недостатки».

²⁰ «Kyoto Protocol awaits nod from Russia's Putin», Planet Ark, 7 July 2003, available at <http://www.planetark.com/dailynewsstory.cfm/newsid/2141416/story.htm>.

²¹ NCSF and WWF Russia (2003).

²² Reuters AlertNet, 21 мая 2005 г. «Переменчивое отношение России к Киото», <http://www.alertnet.org/thenews/newsdesk/L04660261.htm>.

²³ NCSF and WWF Russia (2003).

²⁴ Planet Ark, 7 июля 2003 г.

²⁵ NCV (2003).

²⁶ Moe and Танген (2000), с. 26.

²⁷ CAN Europe. Сказанное выше не означает, что уровень поддержки Киотского протокола одинаков во всех российских регионах. Оценка WWF, сделанная в ноябре 2003 г., показала, что за ратификацию Протокола активнее всего выступает Поволжье, Урал и Северо-запад, менее активными оказались Сибирь и Центральный федеральный округ, а хуже всего осведомлены о Протоколе на юге страны и Дальнем Востоке. WWF России (2003).

²⁸ Kotov (2004a).

²⁹ СТВ, 30 сентября 2003 г. «Путин твердо настаивает на анализе национальных интересов». Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода и Российское отделение Всемирного фонда дикой природы (2003).

³⁰ Kotov (2004a), с. 160.

³¹ CNSNews.com, 19 апреля 2004 г. «Российская оппозиция в отношении Киото растет».

³² Mosnews.com, 15 апреля 2004 г. «Министерство экономики просит президента ратифицировать Киотский Протокол», <http://www.mosnews.com/money/2004/04/15/kyotoprotocol.shtml>.

³³ Это решение не отражало мнения всех членов РАН. Здесь в основном сработало личное влияние Ю. Израэля. В 2003 г. около 250 российских ученых подписали обращение неправительственных организаций в пользу ратификации.

³⁴ Kokorin (2003a) (*в прессе было немало путаницы, далеко не всегда делались различия между обычным загрязнением воздуха и выбросами парниковых газов. — Прим. переводчика*).

³⁵ Lo (2003), с. 38.

³⁶ Взгляды Илларионова неоднократно публиковались. См. The Russia Journal, 6 октября 2003 г., «Киотское соглашение дискриминационно к России», <http://www.russijournal.com/news/cnews-article.shtml?nd=40734>. ENN Affiliate News, 10 марта 2004 г. «Россия призывает к глобальному потеплению», <http://www.enn.com/direct/display-release.asp?objid=D1D1366D000000FB353D59C>, Reuters, 14 апреля 2004 г., «Кремлевский советник сравнивает Киотский протокол с Освенцимом». Petroleum News, 7 марта 2004 г. «Киотский Протокол — экономический лагерь смерти, порочен», <http://www.petroleumnews.com/pnnew/688445152.html>.

³⁷ Kotov (2004a), с. 160.

³⁸ Kotov (2004a, 2004b).

³⁹ Kotov (2004a), с. 160.

⁴⁰ Kotov (2004a), с. 161.

⁴¹ Kokorin (2003b).

⁴² АРР, 26 сентября 2003 г.

⁴³ Wired, 8 февраля 2003 г. Россия: джокер в Киотском пакте, см прим. 14, <http://www.climateark.org/articles/reader.asp?linkid=19997>.

⁴⁴ Госдепартамент США, 17 января 2003 г., Совместное заявление США и России о политическом диалоге по проблеме изменения климата, <http://usinfo.state.gov/topical/global/climate/03012101.htm>. Edie, 24 января 2004 г., Намерена ли Россия ратифицировать Киотский Протокол? <http://www.climateark.org/articles/reader.asp?linkid=19690>.

⁴⁵ Здесь уместно провести параллель: США таким же образом пытались противодействовать Международному уголовному суду. В нашем случае США пытались заключить как можно больше двусторонних соглашений в области климата, таким образом, снижая значение Киотского протокола. В частности, некоторые наблюдатели уже предполагают, что аналогичное двустороннее соглашение между Индией и США повлияло на ход КС-8 в Дели в 2002 г. Настораживающие сигналы из Дели. Бурные воды ожидают [судно] глобальной климатической политики. Опубликовано под заголовком «Глобальный климат» в сб. «Ежегодник по международному экологическому законодательству». Вып. 13 (2002), ОТТ (2003).

⁴⁶ Например, президент В. В. Путин был готов работать с президентом Дж. Бушем по проблеме не-

распространения ядерного оружия. Второй пример: так же, как в США, подход России к международным торговым соглашениям типа ВТО больше нацелен на получение определенных выгод (в обмен на шаги, ожидаемые со стороны России), чем на сотрудничество как самоцель. Ло (2003), с. 120.

⁴⁷ Перевод ANSA Newswire, 19 июля 2003 г.

⁴⁸ Например, см. The Guardian, 26 февраля 2003 г., «Россию умоляют спасти Киотский пакт», <http://www.guardian.co.uk/print/0,3858,4613439-103681,00.html>. The Russia Journal, 9 сентября 2003 г., «Министерство заявляет, что Россия вряд ли ратифицирует Киотский протокол в 2003 г.». Climate Ark, 14 марта 2003 г. «ЕС призывает Россию ратифицировать Киотский Протокол», at <http://www.climateark.org/articles/reader?asplinkid=20985>.

⁴⁹ BBS News, 29 сентября 2003 г. «Россия не определилась насчет климатического соглашения», <http://newsvote.bbc.co.uk>.

⁵⁰ РБК, 23 января 2004 г. «Министр иностранных дел отрицает зависимость Киотского протокола от решения России».

⁵¹ BBC News, 29 сентября 2003 г. «Киотский договор балансирует», <http://newsvote.bbc.co.uk/mpapps/pappstools/print/news.bbc.co.uk/1/hi/world/314918>.

⁵² The Moscow Times, 9 октября 2003 г., «Благородная цель Киото с точки зрения Маргот Воллстром».

⁵³ Energy Argus, октябрь 2003 г., «Россия приближается к решению по Киото».

⁵⁴ Kokorin (2003a), с. 4.

⁵⁵ The Economist, 22 февраля 2004 г., «На востоке сгущаются тучи». Европейская комиссия, (2004).

⁵⁶ Reuters, 29 сентября 2003 г., «Франция просит Россию ратифицировать Киотский протокол».

⁵⁷ Eubusiness.com, 4 февраля 2004 г., «Нет никакой связи между отношениями Россия — ЕС и подписанием Киотского протокола».

⁵⁸ CEPS, 6 октября 2003 г. Вступление в силу Киотского Протокола: ратифицирует ли его Россия? Докладчики: Александр Роо, член Европарламента, и Юрген Салай, Европейская комиссия. http://www.ceps.be/wp.php?article_id=154.

⁵⁹ Доля ЕС-15 в объеме внешней торговли России составляет одну треть, а после расширения ЕС в 2004 г. эта доля увеличится до 50–60%. Ло (2003).

⁶⁰ Ло (2003), с. 58.

⁶¹ Reuters, 28 января 2004 г., «ЕС связывает вступление России в ВТО с Киото», <http://www.reuters.co.uk>.

⁶² Grubb M. and Korppoo A. (2004), с. 18–19. Stern (2005).

⁶³ Kotov (2004a), с. 158.

⁶⁴ AFR, 21 мая 2004 г., «ЕС предлагает свою поддержку на переговорах о вступлении России в ВТО и получает обещание [ратифицировать] Киото», http://servihoo.com/channels/kinews/v3news_details.php?id=42648&CategoryID=47.

⁶⁵ Carbono Brasil, 1 сентября 2004 г., «Путин информирует Шредера и Ширака о ходе дискуссии по Киотскому протоколу», <http://www.carbonobrasil.com/noticias.asp?iNoticia=5053&iTipo=12&page=16&idioma=2>.

⁶⁶ Baker and McKenzie, 28 октября 2004 г., «Россия приближается к ратификации Киото», Бюллетень новостей чистой энергетики и изменения климата.

⁶⁷ Некоторые зарубежные аналитики предположили, что дата ратификации была специально выбрана с таким расчетом, чтобы отвлечь внимание Запада от Чечни, захвата заложников в Беслане и усиления централизации власти на федеральном уровне. Хотя российские эксперты не разделяют такого взгляда, известно, что В. В. Путин успешно пользуется дипломатическим приемом нейтрализации критики, противопоставляя плохую новость хорошей. Дж. Манди, «Разворот России в киевском процессе оставил Буша в изоляции [в отношении проблемы] выбросов [парниковых газов]», *Guardian Weekly*, 8–14 октября 2004 г.

⁶⁸ Kotov (2004a), с. 164.

⁶⁹ В России все эти три месяца шло не видное стороннему наблюдателю, но очень интенсивное внутреннее обсуждение экономических рисков и политических выгод, потенциально связанных с ратификацией. Главными оппонентами ратификации выступали А. Илларионов и Ю. Израэль. По мере углубленного знакомства с Протоколом и результатами экономического анализа различных авторов, официальные лица высшего ранга постепенно пришли к выводу об отсутствии серьезных экономических рисков и довели это мнение до президента. Поскольку некоторые из них ранее не были непосредственно вовлечены в дискуссии о ратификации, а аргументы А. Илларионова казались очень весомыми, то, естественно, что прояснение ситуации заняло немало времени. Также можно принять во внимание, что как в России, так и в других странах июль и август не являются месяцами бурной внутривнутриполитической жизни. А. Кокорин, персональное сообщение к изданию данной книги на русском языке.

⁷⁰ Bellona, 20 октября 2004 г., Комментарий. Памятник маятнику — почему Россия колебалась в [вопросе ратификации] Киото? <http://www.bellona.no/en/energy/35649.html>.

⁷¹ The Washington Times, 18 октября 2004 г., «Позиция Москвы по Киото названа «умной».

⁷² Интерфакс, 7 октября 2004 г., «По словам Жукова Россия может ратифицировать Киотский протокол в 2004 г.».

⁷³ Российская энергетическая стратегия RES (2003).

⁷⁴ ИТАР ТАСС, 31 марта 2005 г., «В северном порту Тикси должна открыться российско-американская станция по мониторингу климата в Арктике».

⁷⁵ Госдепартамент США, Совместное коммюнике Соединенных Штатов и Российской Федерации по итогам третьей встречи совместной рабочей группы по программе политического диалога между Россией и США по изменению климата, 31 мая 2005 г., <http://www.state.gov/g/oes/rls/or/48445.htm>.

⁷⁶ См., например, Australian Broadcasting Corporation, 18 февраля 2005 г., «Российский советник обсуждает проблемы изменения климата», <http://www.abs.net.au/lateline/content/2005/sl1307945.htm>.

⁷⁷ См., например, РИА Новости, 20 августа 2005 г., «Изменение климата не является глобальной угрозой», <http://en.rian.ru/analysis/20050623/40748412.html>; а также Правда, 7 мая 2005 г., «Киотский протокол разрушит российскую экономику неоправданными платежами».

⁷⁸ The Science and Environmental Policy Project, 2 июля 2005 г., <http://www.sepp.org/weekwas/2005%202.htm>.

⁷⁹ В августе 2005 г. российские и американские ученые заявили о еще одном свидетельстве глобального потепления — более сильном летнем протаивании сибирских торфяных болот и тундры. Потепление климата в Сибири на 3 °C за последние 30 лет уже привело к таянию вечной мерзлоты. Это открытие последовало за более ранними известиями ученых из Западной Сибири о том, что в Восточной Сибири за последние 30 лет исчезли тысячи озер. См. Ф. Пирс, «Климат нагревается по мере оттаивания Сибири», *New Scientist*, 11 августа 2005 г. и *New Scientist*, 11 июня 2005 г., с. 16.

⁸⁰ Источники: Региональная группа оценки состояния окружающей среды на Аляске. Изменения климата и их возможные последствия. Аляска, Фэйрбенкс, Центр глобальных изменений и исследований арктических систем, Университет Аляски, 1999 г. Г. Коул и соавт., «Экономические последствия и ущерб для инфраструктуры Аляски от глобальных климатических изменений» в сб.: Г. Веллер и П. Андерсен, Оценка последствий изменения климата для Аляски и региона Берингова моря. Труды семинара «Последствия глобальных климатических изменений для Аляски и региона Берингова моря», 29–30 октября 1998 г., Фэйрбенкс, Университет Аляски.

⁸¹ Согласно ст. 27 Киотского протокола, для выхода из Протокола любая его Сторона должна направить письменное уведомление в Депозитарий. Через год после вручения этого уведомления сторона формально выходит из Протокола.

3. Российская энергетика и прогнозы выбросов углекислого газа

¹ NC3 (2002). В Третьем Национальном сообщении Российской Федерации, текст которого опубликован на вебсайте www.unfccc.int, указывается, что в 1999 г. суммарные выбросы ПГ в Российской Федерации составили 61,5% от уровня 1990 г., причем вклад CO₂ в суммарные выбросы ПГ равнялся 63,5%. Учитывая возможную лесохозяйственную деятельность по поглощению углекислого газа, получаем, что даже повышение уровня выбросов 1999 г. на 60% все еще не даст России превысить ее киотский бюджет (уровень 1990 г. * 0,62 * (1+0,6) = уровень 1990 г.).

² Международные оценки этих параметров в 1990 и 1991 г. отчасти из-за недостаточного количества данных и экологических и политических проблем этих лет. Поэтому за начальный год взят 1992 г. Точные и согласованные данные на 1990 г. особенно важны, так как это базовый год Киотского протокола.

³ Российская энергетическая стратегия на период до 2020 г., (2003).

⁴ Энергоинтенсивность экономики равна общему потреблению энергии, деленному на ВВП, углеродоемкость — выброс ПГ на единицу производства энергии.

⁵ IEA (2004a).

⁶ World Bank (2003).

⁷ OECD (2004).

⁸ Mitchell (2002).

⁹ Сможет ли Россия удвоить ВВП без роста цен на нефть? Аналитический банковский журнал, №8, август 2003 г., www.worldbank.org.ru.

¹⁰ Башмаков (2004).

¹¹ Российская энергетическая стратегия (2003).

¹² Минэнерго РФ. Данные за 2000 г. вычислены с поправкой на ППС в долларах США 1995 г.

¹³ IEA (2004a).

¹⁴ Сама энергетическая стратегия содержит прогнозы цен, из которых видно, что по крайней мере до 2006 г. не будет ценовых стимулов для перевода мощностей с газа на уголь. И даже полное устранение субсидий в газовой отрасли приведет к тому, что цены на газ станут выше, чем цены на уголь, всего на 36%. Учитывая более высокую эффективность, низкие капитальные затраты и экологические преимущества газовых электростанций, а также легкость транспортировки газа, даже такое повышение цен на газ не будет стимулировать массовый перевод мощностей с газа на уголь.

¹⁵ NC3 (2002), там же. При подготовке энергетической стратегии 2000 г. были использованы не-

сколько иные предположения, чем при подготовке ее редакции 2003 г., например, в более ранней редакции предполагались не столь высокие темпы роста ВВП.

¹⁶ IEA (2004a).

¹⁷ CERA (2004).

¹⁸ Основное уравнение модели: $C = \text{ВВП} \times E / \text{ВВП} \times C / E$, где C — выбросы ПГ в единицах углеродного эквивалента, энергоёмкость экономики есть отношение общего потребления энергии (E) к ВВП, а углеродоёмкость есть объем выбросов ПГ, деленный на соответствующий уровень потребления энергии.

¹⁹ Illarionov (2004).

²⁰ Point Carbon (2005), Россия анализирует углеродное будущее, Carbon Marcet News, 8 August 2005, www.pointcarbon.com.

4. Новые возможности России на киотском рынке

¹ Tangen et al. (2002), с. 19.

² Mielke et al. (2004), там же.

³ Fankhoesek and Lavric (2003).

⁴ Подробности см. в работах Tangen et al. (2002) и А. Коррроо (2003a).

⁵ Как считает Пилотный углеродный фонд (PCF), соответствующий параграф Марракешских соглашений, разъясняющий процедуру применения ст. 6, «не вполне ясен». Требование о том, что «ЕСВ должны выпускаться только на кредитный период, который начнется после 2008 г.» можно трактовать двояко. Либо ЕСВ могут производиться в таких проектах лишь после 2008 г., либо ЕСВ, произведенные в период между 2000 и 2008 г., должны быть отложены до 2008 г. Если справедливо второе, то Пилотный углеродный фонд может откладывать такие ранние проектные сокращения выбросов до начала кредитного периода, тто есть до 2008 г. См. меморандум PCF №8 Policy Framework for Obtaining Early Credit for Emission Reduction in JI Projects. Updated Version in the Light of the Marrakech Accords опубликованный в январе 2002 г., <http://prototypecarbonfund.org/router.cfm?Page=Operations>.

⁶ Japan Times, 12 декабря 2003 г., Испытание реальности Киотского протокола в Российской Федерации, «Г-н Илларионов сказал, что Протокол неравноправен, поскольку он не включает такие крупнейшие развивающиеся страны, как Индия и Китай» www.japantimes.co.jp/cgi-bin/gated.pl5?ed20031212a1.htm.

⁷ Решение 21/СР.8, Приложение Б, www.unfccc.int.

⁸ <http://prototypecarbonfund.org/router.cfm?Page=Operations>.

⁹ Там же.

¹⁰ Tangen et al. (2002), с. 65.

¹¹ European Commission (2003a).

¹² European Commission (2003b).

¹³ Обзор фондов содержится в работе «Следуя за деньгами», опубликованной в Global Carbon 2005. Специальное приложение Carbonexpro к журналу Environmental and Carbon Finance, май 2005 г. Environmental Finance, Лондон, с. S28—S33.

¹⁴ Lecocq and Coppor (2005).

¹⁵ Nord (2004).

¹⁶ Canadian Press, 12 августа 2005 г., Канада — Дион поддерживает схему торговли выбросами. http://www.ctv.ca/servlet/ArticleNews/story/CTVNews/1123797240194_119206440/?hub=Canada.

¹⁷ Rector (2004).

¹⁸ Lecocq and Corpor (2005).

¹⁹ Акт об управлении климатом 2003 г., внесенный сенаторами Мак-Кейном от Республиканской партии и Либерманом от Демократической партии, содержал предложение об ограничении национальных выбросов ПГ и создании национальной системы торговли квотами в рамках данного ограничения на выбросы. Этот билль был отклонен Сенатом 55 голосами против 43. В видоизмененном виде этот билль под новым названием Акт об управлении климатом и инновациях был снова отклонен Сенатом в июне 2005 г. 60 голосами против 38. Однако в июне 2005 г. Сенат принял «необязывающее решение», предложенное Сенаторами Бингаманом от Демократической партии и Доменичи от Республиканской партии 53 голосами против 44. Таким образом, Сенаторы поддержали выводы климатологов и призывы к созданию «общенациональной рыночной программы юридически обязательных ограничений на выбросы и стимулов к достижению снижений выбросов». ААЕА American Agriculture Economics Association (2005). Изменение климата, Голосование по биллю МакКейна-Либермана о глобальном потеплении и решение Сената, www.aaenvironment/climate-change.htm, а также «Climate Change Senate resolution back mandatory emission limits», science 309 (2005), с. 32, <http://www.sciencemag.org>.

²¹ Mielke et al. (2004).

²¹ Там же.

²² Lecocq and Corpor (2005).

²³ РИА «Новости», 25 сентября 2005 г. Российские компании хотят ускорить выполнение Киотского протокола.

5. Значение торговли квотами для России

¹ European Environment Agency (2004).

² Grubb (2003).

³ Karas (2004).

⁴ Grubb (2003).

⁵ Grubb (2003).

⁶ Датский министр экономики (2003), цитируется по Point Carbon, 21 ноября 2003 г., www.point-carbon.com.

⁷ Выступление Великобритании как президента ЕС в 2005 г. «Инвестиции ЕС и киотские механизмы», www.europa.eu.int/comm/environment/climate/pdf/eu_mexhanisms_kioto.pdf

⁸ Moe and Tangen (2000).

⁹ Springer (2003), Рынок торговли разрешениями на выбросы ПГ в рамках Киотского протокола: обзор модельных исследований. Energy Economics 25, 2003, с. 527–551. Стрингер подразделяет использованные в таких исследованиях экономические модели на несколько категорий: «модели интегральной оценки», которые исследуют физические и общественные процессы, модели общего равновесия, моделирование «сверху вниз», которое позволяет отразить влияние энергетической поли-

тики на другие отрасли, модели торговли выбросами, такие как модель CERT, которая будет более подробно описана ниже, нео-кейнсианские макроэкономические модели, еще один вид моделей «сверху вниз», модели энергетических систем, модели «снизу вверх», которые подробно описывают сектор энергетики.

¹⁰ Подробно об этом исследовании, использованной модели и результатах рассказано в СЕРА (2004).

¹¹ Все четыре сценария экономического роста показали, что верхняя граница оценки равновесной цены не превышает \$5,9 за тонну углерода, даже при 100%-ном экспортном ограничении. Этот предел не показан в таблице, поскольку при этой цене Россия не получит максимальных выгод. При 100%-ном ограничении на торговлю квотами глобальные выбросы вообще не изменяются, поэтому, несмотря на полное отсутствие торговли, спрос на квоты все же существует, существует и предложение квот, поэтому можно определить равновесную цену снижений выбросов углерода, СЕРА (2004).

¹² СЕРА (2004).

6. Косвенные последствия торговли квотами на выбросы

¹ Например, см. Hultsmark (2003).

² Подробный анализ влияния торговли квотами на энергетику можно найти в Reinaud (2003).

³ Hagem et.al. (2004).

⁴ IEA (2004a).

⁵ IEA (2004a). Вице-президент Shell по России, Юго-восточной Европе и каспийскому региону Марти Бакман предположил, что российский экспорт газа в Европу удвоится за следующие 20 лет. Цитируется по www.pravda.ru 29 октября 2003 г. Однако по этому вопросу идут интенсивные дебаты между ЕС и Россией.

⁶ Глобализация и энергетика — это совместный проект STATOIL и Фонда экономических и институциональных исследований (SNF). Цель данного исследования — выявить важнейшие тенденции долгосрочного развития мировой экономики, чтобы получить оценки будущей ситуации на важнейших рынках. Подробнее см. <http://www.snf.no/statoil/global/>.

⁷ Times Online, 22 октября 2003 г.

⁸ См., например, Hultsmark (2003) и Hagem et. al. (2004).

⁹ IEA (2004a).

¹⁰ К лету 2005 г. влияние высоких цен на нефть на экономику стран-потребителей уже стало хорошо заметно. Например, см. The Economist, «Юго-Восточная Азия и нефть: голубое и черное», 13–19 августа 2005 г., с. 47.

¹¹ Выбросы CO₂, связанные с затратами энергии на производство единицы продукции в результате сжигания ископаемого топлива.

¹² Государственный таможенный комитет Российской Федерации (2004), www.customs.ru.

¹³ Dudek et. al. (2004).

¹⁴ World Aluminium 2004, www.world-aluminium.org.

¹⁵ EIA (2005).

¹⁶ См., The Economist, 13–19 августа 2005 г., «Юго-восточная Азия и нефть. Голубое и черное»,

с. 47; The Times, 1 сентября 2005 г., «Стоимость топлива заставляет переходить на супермини-автомобили», с. 50; Reuters, 11 сентября 2005 г., «ЕС покупает биотопливо, чтобы бороться с изменением климата и высокими ценами на нефть», www.alternet.org/thenews/newsdesk/11195109.htm; J. Waggoner, «Сумасшедшие цены на нефть «питают» альтернативные источники энергии», USA Today: <http://usatoday.com/money/perfi/columist/waggon/2005-08018-fuel-x.htm>.

7. Проекты совместного осуществления в России: значимость и перспективы

¹ Zelinsky (2004).

² Проекты Энергетического углеродного фонда, 26 июля 2005 г. <http://www.carbonfund.ru/en/show.cgi?projects/27projects.htm>.

³ Социальный форум по изменению климата (2003). Предварительный доклад рабочей группы 4. http://www.environmentaldefense.org/documents/2935_WG4Final_FirstDraft_EN.pdf.

⁴ Walters G., (2004). Kioto financial rewards, who will benefit? St Petersburg Times, 15 июня 2004 г. http://www.sptimes.ru/archive/times/977/news/b_12716.htm.

⁵ Mielke et. al. (2004), с. 28.

⁶ Васильев С. В., Сафонов Г. В., 2003. Киотский протокол и российский бизнес. Бюллетень к устойчивому развитию России №. 25. Центр экологической политики России, Москва.

⁷ Корроо and Ikeda (в печати, 2006).

⁸ «Тойота» заинтересована в российских углеродных единицах, PointCarbon 24 February 2004. <http://www.pointcarbon.com/article.php?articleID=3292>, 1 сентября 2005.

⁹ Foreign Affairs Canada (2005). Канадский офис МЧР и ПСО: Описание программы деятельности и оценочных критериев, http://www.dfait-maeci.gc.ca/cdm-ji/program_desc-en.asp, accessed 1 сентября 2005.

¹⁰ Karas (2004).

¹¹ Deutsche Energie Agentur website: Восточная Европа и Россия, 10 август 2005 г. <http://www.deutsche-energie-agentur.de/page/index.php?id=717&L=4>.

¹² Mielke et al. (2004), с. 20.

¹³ IEA (2004b), с. 86.

¹⁴ Mielke et al. (2004), с. 21.

¹⁵ Газпром (2002).

¹⁶ IEA (2004a).

¹⁷ RES (2003).

¹⁸ Pluzhnikov (2003).

¹⁹ RES (2003).

²⁰ Berdin et. al.

8. Уроки реализации пилотных проектов «деятельности-осуществляемой совместно»

¹ FCCC/CP/1995/7/Add.1. Решение 5/CP.1 Деятельность, осуществляемая совместно в ходе пилотной фазы, <http://unfccc.int/resource/docs/cop1/07a01.pdf#page=18>.

² Правительство России (2002). О подготовке к ратификации Киотского протокола к Рамочной

конвенции ООН об изменении климата. Пресс-релиз #580, 11 апреля 2002 г.

³ Moe and Tangen (2000), с. 14–16.

⁴ Kokorin (2000), с. 7.

⁵ Очень трудно отследить все подобные проекты, поскольку они не были зарегистрированы в рамках деятельности, осуществляемой совместно, однако основные страны-инвесторы сообщили о реализации около 25 пилотных проектов.

⁶ Эта информация была представлена на сайте Росгидромета, но в настоящее время она не доступна.

⁷ Эти данные получены на основе анализа 6 зарегистрированных и 23 незарегистрированных проектов. Только два проекта не были связаны с энергетикой. Информация, представленная в этом разделе, базируется на данных опроса и интервью с 7 правительственными и частными инвесторами из Нидерландов, Германии, Финляндии, США и Швеции. Все они были вовлечены в пилотные проекты в России. Кроме того, некоторые участники опроса представили проектную документацию. В опросе также приняли участие три российских эксперта.

⁸ Korppoo et al. (2001), с. 4.

⁹ Kokorin (2000), р. 7.

¹⁰ Dudek and Wiener (1996), с. 20.

¹¹ См., например, IEA (2002), с. 23.

¹² Fankhauser and Lavric (2003), с. 17.

9. Институциональные вопросы

¹ Веб-сайт РКИК, Соблюдение по Киотскому протоколу: КС-7 и Марракешские договоренности, 25 июля 2003 г. См. http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/compliance/items/3024.php.

² RES (2003).

³ Из хорошо информированных источников известно, что, безусловно, коэффициенты эмиссий имеются, но информация о них не представлялась по внутренним политическим соображениям. Ключевым вопросом является коммерческая конфиденциальность, в частности данные о таких коэффициентах эмиссии ведут к открытию данных для потенциальных будущих конкурентов.

⁴ Zelensky (2003).

⁵ Environmental Investment Center (2002), с. 8.

⁶ Leneva (2002), с. 21.

⁷ Leneva (2002 г.), с. 20–21.

⁸ Environmental Investment Center (2002), с. 25.

⁹ Leneva (2002), с. 38.

¹⁰ При 100-летнем периоде осреднения НФГ Газы вызывают парниковый эффект в 150–11 700 раз сильнее, чем CO₂ (в пересчете на 1 тонну), РФГ газы в 6500–9200 «ильнее CO₂, а 1 тонна SF₆ эквивалентна 23 900 тоннам CO₂.

¹¹ Leneva (2002), с. 26 и 38.

¹² Arkhipov and Lyubimov (2003), с. 22–23.

¹³ Неопубликованное интервью, Алексей Кокорин, WWF России, январь 2004 г.

¹⁴ NC3 (2002).

¹⁵ UNFCCC Secretariat (2004).

¹⁶ Leneva (2002), с. 21–22.

¹⁷ «Архангельск работает по Протоколу», Бизнес-класс, 31 января 2005 г <http://www.arhpress.ru/bizklass/2005/1/31/6.shtml>.

¹⁸ И. Грицевич, А. Колесов, А. Кокорин (2001). Межрегиональные проекты по развитию потенциала мониторинга и отчетности по парниковым газам в России. Энергоэффективность, № 34, январь–март 2001 г., с. 7.

¹⁹ UNFCCC (2000).

²⁰ Киотский протокол. с. 6.1, 12.3 и 17.

10. Прогресс и перспективы реализации Протокола

¹ Karas (2004) и Kokorin (2003a).

² Berdin (2005) и Pluzhnikov (2005).

³ Kokorin (2003a и 2004).

⁴ См. <http://www.nopppu.ru/en/>, 25 июля 2005 г.

⁵ См. <http://www.carbonfund.ru/en/show.cgi?about.htm>, 25 июля 2005 г.

⁶ Концепция Национального углеродного соглашения (НУС) по системе торговли сокращениями выбросов, НУС, 2005 г. См. <http://www.natcarbon.ru/en/analytical/system/>.

⁷ 'Europe greenhouse gas trade hots up as prices soar', Reuters, 13 июля 2005 г. См. <http://www.planetark.com/dailynewsstory.cfm/newsid/31644/story.htm>.

⁸ Администрация Архангельской области, «О Комиссии по проблемам изменения климата и контролю за выбросами парниковых газов», Указ Главы Администрации, 25 февраля 2005 г.

⁹ Концепция НУС по системе торговли единицами разрешений на выбросы. См. выше сноску 6.

¹⁰ SenterNovem, 30 сентября 2005 г. Первый подписанный Россией контракт по тендеру ERUPT 5. См. http://www.senternovem.nl/carboncredits/news/first_erupt_5_contract_signed_in_russia.asp.

¹¹ DanishCarbon.dk, 28 июня 2005 г. Первые проекты совместного осуществления с Россией. См. <http://www.mst.dk/transportuk/01070100.htm>.

¹² ЕС (2005).

¹³ Berdiw (2005).

БИБЛИОГРАФИЯ

На русском языке:

- Башмаков И. (2004). Удвоение ВВП в России, центральное отопление и снижение выбросов парниковых газов. Презентация на семинаре РКИК ООН «Снижение выбросов парниковых газов: уязвимость и риски, устойчивое развитие, возможности и решения». 19 июня, Бонн.
- Бердин В., Васильев С., Данилов-Даниэлян В., Кокорин А., Кураев С., (2003). Киотский протокол: политика, экономика и окружающая среда. Буклет WWF, на сайте http://www.wwf.ru/pic/docdb//publ/kyoto_QA_eng.pdf.
- Васильев С., Сафонов Г. (2003). «Киотский Протокол и российский бизнес». Информационный бюллетень На пути к устойчивому будущему России, №25. Центр экологической политики России, Москва.
- Газпром (2002). Отчет об охране окружающей среды за 2002 г. на сайте <http://www.Gazprom.ru/eng/articles/article8939.shtml>.
- Грицевич И., Колесов А., А. Кокорин (2001). Межрегиональный проект по разработке системы мониторинга и отчетности по выбросам парниковых газов в России. Энергоэффективность, № 34, январь — март.
- Кокорин А. (2000). Обзор совместного осуществления и торговли выбросами в Российской Федерации. Рабочий доклад WWF России, Москва.
- Кокорин А. (2004). Кто есть кто в проблеме изменения климата в России? Институт консалтинга экологических проектов, Москва.
- Ленева М. (2002). Возможные подходы и последующие шаги к развитию национальной системы инвентаризации выбросов в Российской Федерации. Центр эколого-экономических исследований и информации, Москва, на сайте <http://www.oecd.org/dataoecd/5/37/2467501.pdf>.
- Никитина Е. (2003). Россия и Киото — создавать или разрушать? Презентация для Центра эколого-политических исследований Института мировой экономики РАН.
- Роскомстат (2002а). Российский статистический ежегодник, 2002, Москва.
- Роскомстат (2002б). Промышленность России, 2002, Москва.
- Российская энергетическая стратегия до 2020 г. (2003). Москва, на сайте <http://www.mte.gov.ru/docs/32/189.html>.
- Центр экологических инвестиций (2002). Развитие сектора энергетики и снижение выбросов парниковых газов в Архангельской области, Бюро инвентаризации и регистрации вы-

бросов парниковых газов. Центр экологических инвестиций, Архангельск.

WWF России (2003). Анализ публикаций и интервью, представленных на семинаре на Десятой конференции Сторон РКИК ООН 8 декабря 2003 г.

На английском языке:

Arkhipov, V. and Lyubimov, A. (2003). «Forest Inventory Reform in Russia», in A. Niskanen, G. Filiushkina and K. Saramäki (eds), *Economic Accessibility of Forestry Resources in North-West Russia*, EFI Proceedings No. 48 2003.

Barker, T., Srivastava L. et al. (2001). «Sector Costs and Ancillary Benefits of Mitigation», in IPCC Third Assessment Report: Climate Change Mitigation (Cambridge: Cambridge University Press), Chapter 9.

Bartsch, U. and Müller B. (2000). «Impacts of the Kyoto protocol on fossil fuels», in L. Bernstein and J. Pan (eds). *Sectoral and Economic Costs and Benefits of GHG Mitigation. Proceedings of an IPCC Expert Meeting, 14–15 February 2000* (Bilthoven, Netherlands: Technical Support Unit, IPCC Working Group III), pp. 37–53.

Berdin, V. (2005). Implementation of the Kyoto protocol in Russia. Available at http://www.iea.org/Textbase/work/2005/5ghg/6_berdin.pdf.

Berg, E., Kverndokk S., and Rosendahl K. E., (1997). «Market power, international CO₂ taxation and oil wealth», *Energy Journal* 18, pp. 33–71. Bernard, A., Paltsev S., Reilly J., Vielle M. and L. Viguier (2003). *Russia's Role in the Kyoto Protocol*. MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change.

Bush, K. (2003). *Russian Economic Survey – September 2003*. Center for Strategic and International Studies, Washington, DC.

CAN Europe (2003). Ratification Calendar. Available at <http://www.climnet.org/EUenergy/ratification/calendar.htm>.

CEPA (2004). Mirrlees-Black J., Novcic N., Grubb M., Korppoo A. and Newbery D., *Costs and Benefits to the Russian Federation of the Kyoto Protocol*. Report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK (London: Cambridge Economic Policy Associates).

Donovan, D., Schneider K., Tessema G. A. and Fisher B. S. (1997). *International Climate Change Policy: Impacts on Developing Countries*. ABARE Research Report 97–8 (Canberra: Australian Bureau of Agricultural & Resource Economics).

Dornau, R. (ed.) *Greenhouse Gas Market 2004: Ready for Take Off* (Geneva: International Emissions Trading Association).

Dudek, D., Wiener J., (1996). *Joint Implementation, Transaction Costs and Climate Change* (Paris: OECD), p. 20.

Dudek, D., Golub A., and Strukova E., (2004). *Economics of the Kyoto Protocol for Russia: The Mystery of Russian Ratification*, Environmental Defense, Washington, DC.

EIA (2005). *World Oil Market and Oil Price Chronologies: 1970–2004*. Available at: <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/chron.html>, March.

European Commission (2003a). Directive 2003/.../EC of the European Parliament and of the

- Council establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC. Commission of the European Communities, Brussels. (Provisional unofficial version incorporating final amendments adopted by the European Parliament at its second reading on 2 July 2003 and accepted by the Council at its meeting of 22 July 2003.)
- European Commission (2003b). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending the Directive establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community, in respect of the Kyoto Protocol's project mechanisms. Brussels, 23.7.2003. COM(2003) 403 final. Commission of the European Communities, Brussels.
- European Commission (2004). Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Relations with Russia. COM(2004) 106, 9 February 2004.
- European Commission (2005). EU–Russia Relations. Available at http://europa.eu.int/comm/external_relations/russia/intro/.
- European Environment Agency (2004). Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe in 2004. EEA Report No 5/2004. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Fankhauser, S. and Lavric L. (2003). «The investment climate for climate investment: Joint Implementation in transition countries», *Climate Policy* 3, pp. 417–34. (Also published as EBRD Working Paper No. 77.)
- Fenman, G. (ed.) *International Politics of Climate Change: Key Issues and Critical Actors* (Oslo: Scandinavian University Press).
- Ghanem, S., Lounnas, R. Ghasemzadeh D. and Brennand G. (1998). «Oil and energy outlook to 2020: implications of the Kyoto Protocol», *OPEC Review* 22, pp. 31–58.
- Grubb, M. with Vrolijk C. and Brack D. (1999). *The Kyoto Protocol. A Guide and Assessment* (London: Royal Institute of International Affairs/Earthscan Publications).
- Grubb, M. et al. (2003). The economics of the Kyoto Protocol. *World Economics* 4(3), pp. 89–143.
- Grubb, M. (2004). Russian Energy and CO₂ Emissions and its Kyoto Target: Prospects and Determinants. RIIA Briefing Note (London: Royal Institute of International Affairs).
- Grubb, M. and A. Korpoo (2004). «Beyond ratification», *Environment Finance*, November.
- Hagem, C., Kallbekken, S. Mæstad O., Westskog H. (2004). Market Power with Interdependent Demand. Sale of Emission Permits and Natural Gas from the Former Soviet Union, CICERO Working Paper 2004:01.
- Holtmark, B. (2003). «Russian behaviour in the market for permits under the Kyoto Protocol», *Climate Policy*, Vol. 3.
- IEA (2002). *Russia Energy Survey* (Paris: IEA/OECD).
- IEA (2004a). *World Energy Outlook 2004* (Paris: OECD/IEA).
- IEA (2004b). *Renewables in Russia: From Opportunity to Reality* (Paris: OECD/IEA).
- Illarionov, A. (2004). «The Kyoto Protocol and Russia: What is to be done?». Presentation at the National Press Club, Washington DC, 30 January 2004.

- Karas, J. (2004). *Russia and the Kyoto Protocol: Political Challenges*. Briefing Note. The Royal Institute of International Affairs, London.
- Kokorin, A. (2003a). «What the Kyoto Protocol means for Russians», *Change* 64, pp. 1–5.
- Kokorin, A. (2003b). «Russia's [non]ratification of Kyoto — economic plan or political chaos?», *Hotspot*, Issue 30, November. CAN Europe, Brussels.
- Korppoo, A. (2002a). «Russian ratification process: Why is the rest of the world waiting?», *Climate Policy* 2, pp. 93–387.
- Korppoo, A. (2002b). «Barriers to Joint Implementation in Russia: Lessons learnt from the Activities Implemented Jointly pilot phase», Master's thesis, Department of Regional Studies and Environmental Policy, University of Tampere, Finland.
- Korppoo, A. (2003a). *Implementing Kyoto in Russia and CIS: Moving from Theory to Practice*, Climate Strategies Workshop Report. Available at <http://www.climate-strategies.org/russia-workshop.htm>.
- Korppoo, A. (2003b). «Forging alliance with Russia: the example of the Green Investment Scheme». *Climate Policy* 3, pp. 67–76.
- Korppoo, A. (2004). *Russia and Compliance under Kyoto: An Institutional Approach*. Briefing Note, Sustainable Development Programme, Royal Institute of International Affairs, London.
- Korppoo, A. (2005). «Russian energy efficiency projects: lessons learnt from the Activities Implemented Jointly pilot phase», *Energy Policy*, Vol. 33, No. 1, January, pp. 113–26.
- Korppoo, A. Ikeda, K. (forthcoming, 2006). «Russia and Japan: Combining Energy and Climate Goals». Accepted for publication in the *International Review for Environmental Strategies*.
- Korppoo, A., Vrolijk, C., Stern, J. (2001). *Energy and Climate: Russian-European Partnership*. Workshop Report, Royal Institute of International Affairs, Energy and Environment Programme, London.
- Kotov (2004a). The EU-Russia ratification deal: the risks and advantages of an informal agreement. *International Review for Environmental Strategies*, 5 (1), pp. 65–157.
- Kotov (2004b). *Greening of Policies: perspectives in Russia*. Available at http://www.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2004/download/kotov_f.pdf.
- Kotov, V., Nikitina, E. (1997). «To Reduce or Produce? Problems of Implantation of the Climate Change Convention in Russia», in J.B. Poole and R. Guthrie (eds), *Verification 1996: Arms Control, Peacekeeping and the Environment* (Boulder, CO: Westview Press), pp. 349, 357.
- Lecocq, F., K. Capoor (2005). *State and Trends of the Carbon Market 2005*, World Bank and International Emissions Trading Association, Washington, DC.
- Lindholt, L. (1999) *Beyond Kyoto: CO₂ Permit Prices and the Markets for Fossil Fuels*. Discussion Paper No. 258, August (Oslo: Research Department of Statistics Norway).
- Lo, B. (2003). *Vladimir Putin and the Evolution of Russian Foreign Policy* (Oxford: Royal Institute of International Affairs/Blackwell).
- McKibbin, W., Ross M., Shackleton R., P. Wilcoxon (1999). «Emissions trading, capital flows and the Kyoto Protocol», *Energy Journal*, Special Issue, «The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-model Evaluation», pp. 287–334.

- Mielke, E., Spedding, P. Morton, N. Ahuja, V. Beaver R. and Backman M. (2004). *Russia and Kyoto: Match Made in Heaven?* Dresdner Kleinworth Wasserstein Research.
- Mitchell, J. (2002). *Renewing Energy Security*. Briefing Paper, Sustainable Development Programme Royal Institute of International Affairs, London.
- Moe, A., Tangen K. (2000). *The Kyoto Mechanisms and Russian Climate Politics* (London: Royal Institute of International Affairs).
- Müller, B. (2004). *The Kyoto Protocol: Russian Opportunities*, RIIA Briefing Note, Sustainable Development Programme, March. Available at <http://www.chathamhouse.org.uk/pdf/research/sdp//BMMar04.pdf>.
- Müller, F. (1997). «Russia and Climate Change», in G. Fenman (ed.) *International Politics of Climate Change: Key Issues and Critical Actors* (Oslo: Scandinavian University Press).
- Mundy, J. (2004). «Russia's Kyoto U-turn leaves Bush isolated in emissions row», *Guardian Weekly*, 8–14 October.
- NC3 (2002). *Third National Communication of the Russian Federation, The Interagency Commission of the Russian Federation on Climate Change*, Moscow. Available at www.unfccc.int.
- NCSF and WWF (2003). *National Carbon Sequestration Foundation and WWF Russia, «Kyoto Protocol in Russia: slow, difficult, but forward!», 9 December*. From bounce-climate-1-135287ists.iisd.ca on behalf of sokolov@ruscarbon.com.
- NCU (2003). «Non-profit partnership», presentation to side event at UNFCCC COP9, 8 December.
- Nikitina, E. (2001). Review article: «Russia: climate policy formation and implementation during the 1990s», *Climate Policy* 1, pp. 289–308.
- Nord, L. (2004). «Norway and the EU Emissions Trading Scheme. Establish a Link Under Article 25 or Join the EU ETS by Implementing the Directive?», in R. Dornau (ed.), *Greenhouse Gas Market 2004: Ready for Take Off* (Geneva: International Emissions Trading Association), pp. 8–96.
- OECD (2004). *OECD Economic Survey of the Russian Federation 2004: The Sources of Russian Economic Growth*. (Paris: OECD).
- Ott, H. (2003). «Warning Signs from Delhi. Troubled Waters Ahead for Global Climate Policy», published under the title «Global Climate» in *Yearbook of International Environmental Law*, Vol. 13 (2002) (Oxford: Oxford University Press).
- Pershing, J. (2000). «Fossil Fuel Implications of Climate Change Mitigation Responses», in L. Bernstein and J. Pan (eds), *Sectoral Economic Costs of GHG Mitigation*, Proceedings of an IPCC Expert Meeting, IPCC WGIII, RIVM.
- Pluzhnikov, O. (2002). «Russia – View on Kyoto Protocol from today's perspective and tomorrow's», presentation to Climate Change Conference, Royal Institute of International Affairs, London, November.
- Pluzhnikov, O. (2003). «Climate policy of the Russian Federation – what next?», presentation at International Conference on «Climate Policy after Marrakech: Toward Global Participation», East-West Center, Honolulu, 4–6 September.

- Pluzhnikov, O. (2005). Realization of Kyoto Protocol in Russia in the Context of Environmental Policy. Presentation, Montreal, December 2005. Available at regserver.unfccc.int/seors/file_storage/us8ytzc5lyp23r0.pdf.
- Poole, J. B. and Guthrie R. (eds). Verification 1996: Arms Control, Peacekeeping and the Environment (Boulder, CO: Westview Press).
- Rector, L. (2004). «GHG Offset Limitations Undermine US Program Purposes», in Dornau (ed.), pp. 2–81.
- Reinaud, J. (2003). Emissions Trading and its Possible Impacts on Investment Decisions in the Power Sector (Paris: IEA).
- Rosendahl, R. (1996). «Carbon taxes and the impacts on oil wealth», *Journal of Energy Finance and Development* 1(2), pp. 34–223.
- RES (2003). См. Российская энергетическая стратегия.
- Springer, U. (2003). «The market for tradable GHG permits under the Kyoto Protocol: a survey of model studies», *Energy Economics* 25, 51–527.
- Stern, J. (2005). The Future of Russian Gas and Gazprom (Oxford: Oxford University Press).
- Tangen, K., A. Korppoo, V. Berdin, T. Sugiyama, C. Egenhofer, J. Drexhage, O. Pluzhnikov, M. Grubb, T. Legge, A. Moe, J. Stern and K. Yamaguchi (2002), «A Russian Green Investment Scheme: securing environmental benefits from international emissions trading», *Climate Strategies*, p. 19. Available at <http://www.climate-strategies.org/gisfinalreport.pdf>.
- UNFCCC (1997). The Kyoto Protocol. Articles 6.1, 12.3 and 17.
- UNFCCC (2000) The Expert Review of the Second Russian National Communication, FCCC/IDR.2/RUS. Available at <http://unfccc.int/resource/docs/idr/rus02.pdf>.
- UNFCCC Secretariat (2004). Presentation at the First Workshop on Implementation of Article 6, Session 4: «Meeting Eligibility Requirements», held in Moscow, 26 May. Available at <http://unfccc.int/sessions/workshop/260504/agenda.html>.
- Williamson, R. (2004). Climate Change: What Needs to be Done in North and South», Wilton Park Paper, Conference Report, Wilton Park, Steyning.
- World Bank (2003). Russian Economic Report, August 2003. Available at www.worldbank.org.ru.
- Yamin F., Depledge J. (2005). The International Climate Change Regime: A Guide to Rules, Institutions and Procedures (Cambridge: Cambridge University Press).
- Zelinsky, A. (2003). «Emissions trading system in RAO UES reform», presentation at side event held at COP9, Milan, 8 December. Available at http://www.ieta.org/About_IETA/IETA_Activities/COP9/Dec8/IETA_COP9_Dec8_RAO.ppt#2.
- Zelinsky, A. (2004). «Kyoto flexible mechanisms: perspectives for Russian industry», presentation in Brussels to the Committee of Industry, External Trade, Research and Energy of the European Parliament, 26 April. Available at <http://www.europarl.eu.int/he>.

УКАЗАТЕЛЬ

- Австралия 73
 схема торговли квотами на выброс 66
- Аляска 42
- Аннан Кофи 37
- Апробационный фонд региона Балтийского моря (TGF) 99
- Артюхов Виталий 32
- Архангельский регион 123, 124, 126, 138
- Ассоциация экономической политики Кембриджа (СЕРА) 52–53, 71, 72, 80, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 107, 108
- Балтии страны см. страны Балтии
- Башмаков Игорь 47
- биомасса 104
- Биоуглеродный фонд 99
- Болгария 50, 51, 81, 82
- «Большая восьмерка» 40, 42, 145, 148
- «большой пузырь» см. идея «большого пузыря»
- Бразилия 68
- валовой внутренний продукт см. экономический рост России
- Ватсон Харлан 36
- ВВП см. экономический рост России
- Венгрия 50
- возобновимая энергия и проекты СО 103–104
- Воллстром Маргот 38
- вопросы, связанные с соблюдением обязательств по Киотскому протоколу 120–129, 135
- достижимость 120–121, 129
- инвентаризация парниковых газов 120, 121, 123–127, 128, 129, 135
- институциональные 121, 122
- количественные обязательства 121
- национальная отчетность 127
- политика и меры 127
- последствия несоблюдения обязательств 125
- реестр 127
- существующие пробелы и статус 128
- требования 120–122
- Всемирная конференция по изменению климата (2003) 33, 34
- Всемирная торговая организация
- вступление России 38, 39, 41, 147
- Всемирный банк 46, 65, 99
- Отделение по углеродному финансированию 99
- Пилотный (Экспериментальный)
- углеродный фонд 62, 63, 99, 137
- Всемирный саммит по устойчивому развитию (2002) 32
- Всемирный фонд дикой природы (Россия) 134
- выбросы метана 141
- выбросы углекислого газа в России 52–56, 64, 144–145
- альтернативные сценарии 52–56
- вероятный сценарий достижения
- обязательств по Киотскому протоколу 54, 56, 57, 121
- ископаемое топливо 25
- официальные прогнозы 52, 53
- процент от мировых выбросов 42
- связь с ВВП 43, 44
- газ (природный) 48
- влияние торговли квотами на спрос 87, 90–91
- переход с угля на газ 51
- совместно осуществляемая деятельность 103, 104
- спрос на газ в странах Приложения Б 89
- экспорт 25, 26, 90, 145
- Газпром 39, 68, 98, 104, 123
- Германия 110

- совместно осуществляемая деятельность 101, 102
- Гленигас см. План действий Гленигас
- Голландская программа по использованию проектов СО для покупки ЕСВ (ERUPT) 75, 97, 100, 101, 137, 141
- Голландский тендер по финансированию реализации проектов МЧР и получению ССВ (CERUPT) 75
- Госсовет 32
- группа стран JUSSCANNZ 29
- Дания 68
- совместно осуществляемая деятельность 99
- деятельность осуществляемая
- влияние реформ законодательства 112
- инвестиционный климат 114, 116, 118
- институциональные требования 111–113
- критерии 110
- осуществляемые проекты (ПО) 110–111, 150–152
- проблемы 110–115, 118, 121
- совместно (ДОС) 57, 102–104, 109–119, 133, 145
- статус 119
- страны-инвесторы 110
- транзакционные издержки 113, 116
- управление проектами в России 109–110, 111–112, 115, 119
- уроки, полученные для ПСО 115–117
- финансирование 113, 116, 118
- дополнительность 61, 63, 67, 69, 97
- ЕБРР (Европейский банк реконструкции и развития) 61
- Углеродный фонд 147
- Европейская комиссия 64
- Европейская экономическая зона (ЕЕА) 66
- Европейский банк реконструкции и развития см. ЕБРР
- Европейский инвестиционный банк 147
- Европейский Союз 83, 135
- важность участия в торговле квотами на выброс 86
- влияние на ратификацию Киотского протокола Россией 37–38
- Директива ЕС о торговле квотами на выбросы парниковых газов 63
- и проекты совместного осуществления 98–99
- как потенциальный покупатель ЕУК 74–75
- отношения с Россией 25, 37–38
- Единая энергетическая система России см. РАО ЕЭС
- единицы выбросов за поглощение углерода лесами 43
- ERUPT см. Голландская программа по использованию проектов СО для покупки ЕСВ
- Жуков Александр 40
- «Зонтичная группа» 25, 29
- идея «большого пузыря» 29
- избыток квот см. российские выбросы, избыток квот
- Израэль Юрий 34, 41
- Илларионов Андрей 34, 35, 40
- инвентаризация в лесном секторе 124
- инвентаризация парниковых газов 122, 123–126, 128, 129, 135
- и вопросы, связанные с соблюдением обязательств по Киотскому протоколу 125
- качество (инвентаризации выбросов) 124
- национальные отчеты 124, 127
- отчеты об инвентаризации 128
- последствия несоблюдения обязательств 125
- региональная 124, 126
- частные компании 124
- Индия 69
- Институт глобального климата и экологии (Россия) 127
- интересы инвесторов и совместное осуществление 98–102
- ископаемое топливо 26, 78, 92
- влияние торговли квотами на доходы от экспорта 93–94
- Италия и совместное осуществление 100
- Канада 86, 136
- проекты совместного осуществления (ПСО) 98, 99, 101
- потенциальный покупатель ЕУК, 76
- ратификация Киотского протокола 31
- торговля квотами 66, 76
- энергоёмкость 48
- Касьянов Михаил 32

- Киотские механизмы
 варианты стратегии 134–136
 вопросы рынка 137–138
 Национальный план действий России
 131–133, 138, 139, 141, 147
 стратегические приоритеты 136–138
- Киотский протокол
 переговоры по обязательствам после 2012
 года 40–42, 69
 перспектива в будущем 148–149
 перспективы осуществления 138–142
 подводные камни в вопросах Российских
 обязательств 145–147
 подписание (1999) 30
 процесс ратификации 28–42, 144
 бизнес и региональная поддержка 32–33
 влияние выхода США 30–31
 влияние ЕС 37–38
 влияние США 36–37
 внутренняя поддержка 31
 движение к ратификации 31–36
 дебаты и разногласия 33–35
 дипломатия 36–38
 и вступление в ВТО 39
 и Путин 32, 33, 34, 41, 142
 позиция России на переговорах по
 Киотскому протоколу 30
 решение о ратификации 24, 39–40, 42,
 130, 142
 Российские аргументы «за» и «против»
 33–34
 эволюция отношения в России к
 Киотскому протоколу 28–31
 свод вопросов см. вопросы, связанные с
 соблюдением обязательств по Киотскому
 протоколу
- Китай 68
- Кокорин Алексей 36, 38
- Комиссия см. Межведомственная комиссия по
 проблемам изменения климата
- Конференция ООН по окружающей среде и раз-
 витию, Рио-де-Жанейро, 1992 г. (UNCED) 28
- Конференция сторон РКИК (КС)
 КС-1 (1995) 29, 58, 109
 КС-2 (1996) 29
 КС-3 (1997) 29
 КС-6 (2000) 61
 КС-6 Часть II (2001) 31
 КС-7 (2001) 31
 «коррупция» 134, 146
 Косариков Александр 32
 Котласский целлюлозно-бумажный комбинат
 98
 КС/СС-1 (2005) 41
 Кураев Сергей 30
- Марракешские соглашения (2001) 31, 59, 62
- МДМ Банк 98
- Межведомственная комиссия по проблемам
 изменения климата 32, 109–110, 111
- Межведомственная комиссия по проблемам
 реализации Киотского протокола 131, 141
- Международная торговля квотами на выброс
 (ИЕТ) 57–58
- Международное энергетическое агентство
 (МЭА) 46, 53, 93, 104
- Межправительственная группа экспертов по
 изменению климата (МГЭИК) 29, 122–124
- Механизм чистого развития 57–58, 60, 61, 62,
 64, 70
 влияние 77
 и дополнительность 61
 изменение климата 36, 41, 148
 последствия для России 34
 роль России на раннем этапе переговоров
 28–29
- Министерство промышленности и энергетики
 48, 130
- Министерство природных ресурсов 126, 131
- Министерство транспорта 98
- Министерство экономического развития и
 торговли 32, 40, 109, 131, 133, 137, 147
- Министерство экономики 32
- Модель по торговле сокращениями выбросов
 79, 80, 81
- МЭА см. Международное энергетическое
 агентство
- Национальное углеродное соглашение (НУС)
 32, 98, 107
- Национальные планы по распределению квот 64
- Национальный план действий России 130,
 131–133, 138, 139, 147
- нефть 25
 влияние торговли квотами на выброс на
 рынки 88–90

- совместно осуществляемая деятельность и потенциал проектов 103, 104
спрос в странах Приложения Б 89
цены 46, 96
- Нигматулин Роберт 32
- Нидерланды 75, 100, 110, 141
и CERUPT 75
и ERUPT 75, 97, 100, 101, 137, 141
совместно осуществляемая деятельность 100, 101
- НОППУ (Некоммерческое партнерство Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода) 98,
- Норвегия
совместно осуществляемая деятельность 100
схема торговли квотами 66
- НЭФКО 99
- Nippon Steel Company 102
- Обзор мировой энергетики (WEO – 2004) 46, 52
- ОПЕК 29, 93
- переговоры после 2012 года 139, 140
- Пилотный углеродный фонд см.
- Экспериментальный углеродный фонд
- План действий Глениглас 147
- Польша 50, 51
- прогресс в институциональных вопросах 130–134
- прямые иностранные инвестиции 25–26
и совместное осуществление 106–107
- Путин Владимир 24, 32, 33, 42
и ратификация Киотского Протокола 32, 33, 34, 41, 142
переизбрание (2004) 142
- Point Carbon 72, 137
- Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК) 24, 28, 29, 31, 34, 52, 53, 125
см. также КС (конференция сторон)
- РАО ЕЭС 32, 68, 69, 97–98, 99, 123
Энергетический углеродный фонд 134, 138
- регионы, роль 138
- реестр единиц выбросов парниковых газов 127, 128, 129
- Росгидромет 109, 111, 127, 131–132, 133, 146
- Российская Академия Наук 34, 40
- российские выбросы 43
влияние неучастия США 30–31, 84–85, 86
двуокись углерода см. выбросы углекислого газа в России
единицы выбросов за поглощение углерода лесами 43
избыток квот 24, 71–72, 77–78, 93
модельная оценка 79–81, 145
размер 71–73
снижение в результате экономического кризиса в начале 1990-х гг. 29–30
сценарии 71, 72–73
- Российский региональный экологический центр 134
- Российский спрос на энергию
влияние торговли квотами на выброс 87–94
влияние экономических реформ 48–49
- Россия-ЕС, встреча на высшем уровне (2004) 38–39
- Ростехнадзор 130
- Румыния 50–51, 81–82
- РУСАЛ 98, 123
- Ruhrgas 98, 102
- Связующая директива (ЕС) 63, 64, 74
- Сибирь 42
- Словения 76
- Совместное осуществление (СО) 29, 30, 31, 57, 59–60, 61, 62, 63, 97–108, 142, 145
Вариант (track) 1 59, 118, 136
Вариант (track) 2 59, 99, 118, 136
значение 106–108
и Газпром 98
и прямые иностранные инвестиции 106–108
и РАО ЕЭС 97–98, 99
интересы инвесторов 60, 98–102
Наблюдательный комитет 61
новые условия 116–118
раннее 62–63
российские участники проектов 97–98
сфера охвата в России 104–106
типы проектов 103–104
требования 59
фонды 99
- Соединенное Королевство
«долгоживущая» схема торговли квотами 66
- Соединенные Штаты 89, 137–138

- влияние неучастия на торговлю квотами 84–85, 86
 влияние ратификации протокола Россией 36–37
 выход из Киотского Протокола 25, 30–31, 36
 действия властей 66–67
 отношения с Россией 24–25
 схема билля МакКейна – Либермана 84–85
 схема торговли квотами 66–67
 Чикагская климатическая биржа 66
 Соломбальский целлюлозно-бумажный комбинат 123
 спрос и предложение 81, 82, 85
 страны Балтии 50
 страны с переходной экономикой (EITs) 25, 29, 76, 77
 стратегия поведения
 влияние торговли квотами 77–78, 86, 92–94
 схема зеленых инвестиций (ЦЭИ) 38, 59, 61–63, 135
 схема торговли квотами Евросоюза 63–70, 74–75, 88, 91, 92, 99, 105, 117, 135, 137
 национальные планы распределения квот в торговой системе ЕС (NAPs) 63, 64
 связующая директива 63, 64, 74, 77
 схемы торговли квотами на выброс 137
 Австралия 66
 ЕС см. Схема торговли квотами Евросоюза
 Канада 66, 76
 Норвегия 66
 «розничный» рынок 67
 Российская национальная 67–68, 70, 127, 137
 Соединенное Королевство (Великобритании и Северной Ирландии) 66
 США 66–67
 Чикагская климатическая биржа 66
 STATOIL 91
 Sumitomo Commercial Investments Corporation 102

 ТАСИС, программа 38, 147
 тендерные программы 66, 77, 145
 торговля квотами на выброс 29, 30–31, 38, 70
 влияние на газовые рынки 87, 90–92
 влияние на доходы от экспорта ископаемого топлива 93–94
 влияние на нефтяные рынки 88–89
 влияние на энергопотребление (экспорт энергоносителей/спрос на энергию) 87–94
 значение для России 71–86
 и энергоемкие статьи экспорта 94–95
 конкуренты 76–77
 механизмы торговли 73
 модельная оценка российского избытка квот 79–85, 86
 потенциальные покупатели 73–76
 размер российского избытка 71–72
 «реальная» цена торговли выбросами 85
 стратегическое поведение 77–78, 86, 92–93
 цены на единицы выбросов 78–79
 см. также Международная торговля квотами на выброс (IET)
 Триттан Юрген 40
 Toyota Tsusho 99

 углеродные фонды 62, 63, 65, 66, 70, 77, 99, 147
 см. также Экспериментальный углеродный фонд
 углеродный рынок 68–69, 70, 137
 возникающий 63–65
 Углеродный фонд развития сообществ Мирового банка 99
 углеродоемкость 51
 уголь 51, 52
 Украина 76, 149
 ураган Катрина 93, 96
 ураган Рита 96

 Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России см. Росгидромет
 Финляндия 110
 совместно осуществляемая деятельность 100
 Фонд экономических исследований и делового администрирования 91

 Хорватия 81, 82

 Центр международных исследований климата и окружающей среды в Осло (CICERO) 88
 Центр энергоэффективности (Россия) 134
 Центр экологических инвестиций (Россия) 134
 цены на единицы выбросов 78–79

- влияние неучастия США в рынке 84
 Цыканов Мухамед 34
 CERUPT см. Голландский тендер по
 финансированию реализации проектов МЧР и
 получению ССВ
 CEPA см. Ассоциация экономической политики
 Кембриджа
- Чикагская климатическая биржа 66
- Швеция 110
 совместно осуществляемая деятельность 100
- Ширак Жак 38
- «экологизация» ЕУК 61–62
 экономические реформы 46–47, 117
 влияние на энергопотребление и
 энергоёмкость 48–51, 53–55
 и энергоёмкость 56
 экономический рост России 43, 46–47, 50–51,
 117, 144
 ВВП и выбросы углекислого газа 43, 44
 влияние цен на нефть 47
 и энергоэффективность 46, 47, 50–51, 54,
 56
 и энергоёмкость 48–51, 54–56
 прогнозы 46
 сценарии роста ВВП 45, 46
- Экспериментальный углеродный фонд 62, 63,
 99, 137
- экспорт алюминия 94
 экспорт черных металлов 95
 экспорт энергоносителей 41, 47
 влияние торговли квотами на выброс 93–94, 95
 электроэнергетика 25, 46, 76
 энергетический сектор
 и прямые иностранные инвестиции 25
 и ЭСР (Энергетическая стратегия России
 до конца 2020 гг.) 44–46, 51, 52
 инвестиционные потребности 104–105
 политические цели 44
 централизация экономики 24, 25, 43, 44,
 148
 энергоёмкость 48–51
 и экономическая реформа 56
 и экономический рост 53–54, 55, 56, 72, 80
 энергоэффективность 42, 47, 48
 влияние экономических реформ 48–50, 55
 и уровень инвестиций 49
 экономический рост и внедрение технологий
 48, 49–50
- ЭСР (энергетическая стратегия России до 2020 г.)
 44–46, 51, 52
- ядерное топливо 51
- Япония 75, 80, 92, 136
 и проекты совместного осуществления 98,
 99, 101
- Японский углеродный фонд 137

РОССИЯ И КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Нет более глобальной и серьезной проблемы XXI века, чем энергетическая и климатическая безопасность, неразрывно связанные между собой. Россия играет ключевую роль в решении этих проблем. Решение России ратифицировать в 2004 г. Киотский протокол открыло дорогу практическому воплощению климатической дипломатии. Однако, чтобы это сделать, все, кто был заинтересован в вовлечении России в киотский процесс, должны понять, какие политические, институциональные и культурологические факторы привели к ратификации.

В данной книге впервые четко и научно обосновано анализируются взаимоотношения между процессами принятия решений в России и формирующейся международной инфраструктурой климатических действий. Книга очень полезна для всех, кто интересуется международной энергетической и климатической политикой»

John Ashton, Chief Executive and Co-founder, E3G, Third Generation Environmentalism

«Очень серьезная и информативная работа. Она особенно полезна для разработки будущих международных обязательств, которые должны еще более эффективно работать на решение проблемы изменения климата, не только как отдельного природоохранного вопроса, но как ключевого фактора, влияющего на энергетическую политику и инвестиционные решения».

John Drexhage, Director of Climate Change, International Institute for Sustainable Development

На русском языке данное издание бесплатно распространяется WWF России.

Всемирный фонд дикой природы (WWF) – одна из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, объединяющая около 5 миллионов постоянных сторонников и работающая более чем в 100 странах.

Миссия WWF – остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

Стратегическими направлениями деятельности WWF являются:

- сохранение биологического разнообразия планеты;
- обеспечение устойчивого использования возобновимых природных ресурсов;
- пропаганда действий по сокращению загрязнения окружающей среды и расточительного природопользования.



for a living planet®

Всемирный фонд дикой природы (WWF)

109240, Москва, ул. Николаямская, 19, стр. 3

Тел. +7 095 727 09 39

Факс +7 095 727 09 38

E-mail: russia@wwf.ru

**www.
wwf
.ru**



CHATHAM HOUSE