

Уважаемые коллеги!



Этот журнал подготовлен к Международной Климатической Конференции, которая проходит в Москве осенью 2003 года по инициативе Президента РФ В.В. Путина, и специально к проводимому в рамках Конференции круглому столу на тему “Киотский протокол и бизнес”. О климате, его глобальном изменении и Киотском протоколе сейчас говорят многие: ученые, политики, общественные деятели, а также представители деловых кругов. Каждый участник процесса имеет свою точку зрения на эту важную глобальную проблему, но все же, хотелось бы надеяться, каждый понимает, что ее решение требует согласованных действий сторон. И, прежде всего, в сфере экономики, поскольку основные мероприятия по снижению выбросов парниковых газов будут происходить, и уже происходят именно в промышленности.

Ряд крупнейших промышленных корпораций мира - British Petroleum, Shell International, DuPont, Alcan и другие в содружестве с неправительственной организацией “Защита природы” из США несколько лет назад образовали Партнерство по предотвращению изменения климата (Partnership for Climate Action - PCA), информация о деятельности которого, на наш взгляд, должна быть донесена до представителей российского бизнеса, который все более интегрируется в мировую экономику. Опыт западных компаний, добровольно осуществляющих деятельность по снижению собственных выбросов парниковых газов, свидетельствует об осознании ответственности перед лицом глобальных экологических вызовов. Материал о деятельности партнерства был подготовлен на основе брошюры PCA “Common Elements Among Advanced Greenhouse Gas Management Programs” и представляет редакторскую версию брошюры.

В нашем журнале представлены также материалы, демонстрирующие позицию и действия ведущих российских экспертов и предпринимателей в отношении проблемы изменения климата и Киотского протокола, в том числе, аналитические - по управлению квотой на выбросы, и организационные - по созданию инфраструктуры поддержки национального углеродного рынка, а также конкретные мероприятия, которые уже сейчас могут быть проведены на региональном уровне и уровне предприятий по инвентаризации и снижению выбросов парниковых газов. В цветной вставке размещены материалы презентации доктора Дэна Дудека на круглом столе в Государственной Думе, посвященные исследованию нового ресурса России - бюджета выбросов парниковых газов.

С уважением и надеждой на сотрудничество,

Н.Г. Давыдова,

*директор Института консалтинга
экологических проектов*

О ПРАВОВОЙ БАЗЕ ОРГАНИЗАЦИИ КАРБОНОВОГО РЫНКА: КИОТСКИЙ ПЕРИОД И СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ

А.Н. Косариков, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заместитель председателя Комитета Государственной Думы по экологии

Изменение климата угрожает устойчивости развития многих стран: с высоким уровнем развития и относящихся к развивающимся. Был найден выход, кстати, впервые в истории, обеспеченный соглашением многих государств об ограничении, своего энергетического, следовательно, и экономического развития. Все это изложено в Киотском протоколе, где записаны конкретные ограничения на выбросы парниковых газов для стран участниц. Это мощный сдвиг в международном сотрудничестве. Вместе с тем, за период действия Киотского соглашения, с 2007 по 2012, климат не стабилизировать. Но можно через соответствующие национальные законы “запустить” правовые механизмы, блокирующие “грязные” производства, ограничивающие потоки парниковых газов, прежде всего, от энергетики. Схема и правила, изложенные в Киотском протоколе, достаточно гибки и позволяют на национальном уровне сформировать рациональную систему ограничений.

С учетом Российской правовой структуры целесообразным представляется сочетание вертикального государственного планирования допустимых объемов выбросов на территории Российской Федерации и либерального, рыночного механизма обеспечения планируемых показателей, соответствующих международным обязательствам страны.

Для реализации механизмов, заложенных в Киотском протоколе, нужно создать взаимодополняющие правовые блоки:

- ⊗ Блок технического регламентирования, который базируется на традиционных для российского природоохранного права подходах. Здесь определяется порядок государственного планирования и контроля выполнения плановых заданий по вертикали исполнения: центр-регионы-местное самоуправление и предприятия различных отраслей и форм собственности.
- ⊗ Порядок формирования рыночных отношений в сфере обращения с выбросами парниковых газов в качестве главного фактора, стимулирующего опережающие инвестиционные темпы сокращения выбросов парниковых газов и переход к современной эффективной энергетике.
- ⊗ Блок “механизмов гибкости”, дающий правовое определение и порядок выполнения и регистрации результатов для проектов совместного осуществления и, возможно, механизмов чистого развития, предусмотренных Киотским протоколом.

Проблема принципов и порядка установки базового объема выбросов требует глубокой проработки как в силу ответственности за взятые обязательства, так и в силу необходимости периодической коррекции базового уровня. Системно это связано с определением *многофункционального специально уполномоченного федерального органа*, ответственного за подготовку предложений по базовым уровням вы-

бросов, механизм контроля и надзора за объемами выбросов как суммарно по стране, так и в отдельных регионах через свои территориальные органы.

По аналогии с законодательно определенной практикой установки платежей за загрязнение окружающей среды, Правительство может утверждать не только базовый уровень выбросов парниковых газов на определенный период, но и методологию установки допустимых объемов выбросов парниковых газов для отдельных регионов и предприятий различных отраслей экономики на первоначальном этапе распределения допустимых объемов выбросов парниковых газов. Ответственность за установочные данные по базовым уровням выбросов парниковых газов возлагается на федеральный орган и его территориальные подразделения.

Логичным продолжением первоначального, фактически, директивного распределения допустимых объемов выбросов парниковых газов между участниками отношений в сфере контроля и распределения выбросов парниковых газов, является *рыночный механизм дальнейшего перераспределения*, описание правил организации и функционирования рынка квот, то есть, разрешений на выброс определенного объема парниковых газов. Причем, эти правила должны распространяться как на внутренний, так и на внешний рынки.

Нужно законодательно определить временные рамки действия разрешений-сертификатов на квоты по допустимым объемам выбросов парниковых газов. Необходимость временного лимитирования действия сертификатов, полученных владельцами источников выбросов при начальном распределении или за счет сделок на рынке квот, определяется как изменениями, связанными с международными обязательствами, так и коррективами, определяемыми развитием экономики.

Пересмотр объемов квот у участников отношений на рынке выбросов парниковых газов после начального распределения осуществляется Правительством на пропорциональной основе. В зависимости от достигнутого суммарного объема выбросов и обязательств страны, объем имеющихся у субъектов рынка квот увеличивается (уменьшается) пропорционально в соответствии с решением Правительства на каждом этапе пересмотра обязательств. В этом отношении процедура может быть аналогична директивным изменениям курса национальной валюты.

Правительство является и регулятором цены на объемы выбросов, так как объем выбросов парниковых газов, остающийся в распоряжении Правительства после распределения между владельцами источников выбросов с учетом пределов, установленных Киотским протоколом, весьма значителен (более 600 млн.тн CO₂). Сокращение выбросов парниковых газов может также происходить при выполнении про-

ектов совместного осуществления, при этом сокращение выбросов, достигнутое в результате таких проектов является эффективным методом оздоровления энергетики нашей страны.

Инструментарий Киотского протокола, конечно, вариативен для различных стран. Удалось создать схему управления климатом, однако, высокоразвитые в экономическом отношении страны имеют преимущество: они просто покупают дополнительный объем выбросов у других стран. На следующем этапе необходимо ограничить рост использования принципиально ограниченного ресурса предельного суммарного объема выбросов парниковых газов. Интересы стран экологических доноров могут быть удовлетворены за счет развития сферы совместного выполнения обязательств по выбросам парниковых газов.

Развитие правовой схемы для нашей страны имеет и экономический эффект. По наиболее сдержанной оценке, за счет поддержки энергетического развития Европейского Союза наша страна, как крупнейший экологический донор, может получить 1-1,5 млрд. евро за передачу резерва на выбросы парниковых газов. Однако, главное в другом. Возникает система национального регулирования выбросов парниковых газов стоимостью 300-500 млн. евро в год, активно влияющая на эффективность политики энергосбережения. С учетом ограниченности природных ресурсов, как по энергетике, так и по выбросам парниковых газов, это имеет стратегическую перспективу.

Следующий за Киотским этап международного сотрудничества в управлении климатом может опираться, прежде всего, на проекты межгосударственного совместного выполнения. Концептуально важно сохранение общих принципов Киотского протокола при снятии жестких ограничений. Ограничения должны носить рамочный, ориентирующий характер. Например, представляется допустимым на следующем этапе, что страна может превысить годовой лимит, но он должен быть скомпенсирован стоками на территории этой страны, либо на территории страны совместного выполнения. Покрытие экологических издержек может осуществляться прямыми платежами, передачей энергетических и экологических технологий. Возможные варианты: за

счет покрытия имеющегося внешнего долга страна-донор берет обязательство по увеличению стоков, по снижению выбросов. То есть, схема связана не только с приобретением квот на карбоновом рынке, но и с возникновением ежегодных государственных обязательств по покрытию экологических издержек. Это справедливо. Рост энергетики всегда связан с экономическим ростом. Дополнительные экономические преимущества достигаются, в том числе, и за счет стран, являющихся экологическими донорами мира. Схема направлена на справедливое покрытие экологических издержек.

Технические решения: ступенчатая схема, через покупку у стран-доноров новых прав на выбросы. Заплатила страна за превышение, тогда для следующего года базовый уровень - это уровень предыдущего года плюс оплаченное превышение. Стоимость уступки части имеющегося в резерве страны-донора объема выбросов определяется решением пула стран-доноров, исходя из вероятных издержек на организацию стока или снижения собственных выбросов. Если страна-донор идет на снижение допустимого объема собственных выбросов, это становится ее базовым уровнем на следующий бюджетный период. Возможно, механизм уступок и соответствующего покрытия издержек, то есть стоимость добавленных к установленному уровню объемов, стоит проводить через Совет Безопасности ООН.

ЧТО ДОСТИГАЕТСЯ В ТАКОЙ СХЕМЕ?

1. Сохраняются основные принципы Киотского протокола, под которые адаптированы законодательства ряда стран. Схема соединяет возможности государственного планирования и эффективности рыночных методов в экономике.

2. Схема учитывает различия в способах и темпах развития экономики и энергетики различных стран. Для разрешения конфликтов из-за экономических, климатических, природных различий предлагаются механизмы ступенчатой адаптации энергетики.

3. Схема предусматривает исключение экологического демпинга развития энергетики. Рост экономики за счет роста энергетики увязываются с государственными обязательствами по покрытию экологических издержек странам-донорам.

ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КВОТОЙ НА ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В РОССИИ

Александр Голуб - доктор экономических наук, экономист, доктор Даниэль Дудек - главный экономист, Алина Аверченкова, специалист (Неправительственная организация "Защита природы")

ПОТЕНЦИАЛ "КИОТСКОЙ" КВОТЫ

Киотский Протокол установил квоты на выбросы парниковых газов для развитых стран, определяющие допустимые объемы выбросов в период 2008-2012 гг. Россия получила квоту на выбросы размером порядка 15 млрд. т CO₂ - эквивалента, а также возможность ежегодного зачета до 121 млн. т CO₂ - экв. (или 33 млн. т углерода) стока углерода, полу-

ченного в результате проектов устойчивого лесопользования, лесовосстановления и лесоразведения, что для периода 2008-2012 гг. составит 605 млн. т CO₂ - экв. Более того, согласно консервативной оценке Национальной стратегии, Россия может получить дополнительно 500 млн. т CO₂ - экв. на основе статьи 3.3. Киотского протокола о лесовосстановлении и облесении.

Оценки экономистов показывают, что при рациональном управлении квотой России хватит ее с избытком для покрытия нужд внутренних производителей. При нормальном сценарии развития экономики “профицит” углеродного бюджета составит 3-4 млрд. тон. CO₂ эквивалента, что открывает значительные потенциальные возможности для участия российских компаний в формирующемся углеродном рынке, а также создает преимущества для России на сопряженных энергетических рынках. Введение регулирования выбросов парниковых газов в России и зарубежом может послужить дополнительным стимулирующим фактором структурной перестройки экономики, являясь фактически оборотной стороной национальной энергетической политики, и имея прямую связь с экспортом энергоресурсов, ценами на нефть и газ, на товары и услуги, требующие больших затрат энергии. Более того, ряд исследований показал огромный потенциал получения дополнительных выгод от мероприятий по снижению выбросов парниковых газов в результате одновременного сопутствующего сокращения выбросов местных загрязнителей, представляющих риск для здоровья населения во многих регионах России. Столь всеохватывающие последствия определяют важное экономическое и социальное значение для страны вопроса разработки механизма управления и использования квоты.

Как природный ресурс, бюджет выбросов (квота) должен быть объектом политики оптимального использования на долгосрочную перспективу. Сейчас достаточно сложно получить сколь-либо надежный прогноз цены квоты и цен на другие товары и услуги, связанные с потреблением топлива и энергии. Очевидно, что цена квот будет определяться альтернативными издержками их использования. Чтобы сделать адекватные выводы на этот счет, следует принять во внимание деятельность на связанных рынках и последствия для здоровья населения. Такой подход позволяет провести более полную оценку, чем простые спекуляции о цене квоты в ближайшем будущем. Предварительная оценка общей ценности российского бюджета выбросов парниковых газов только в первый бюджетный период (2008-2012 гг.) составляет сотни миллиардов долларов США.

Учитывая неопределенности углеродного рынка и “погоню за рентой” некоторых российских и международных трейдеров, Россия должна следовать очень консервативной политике на мировом рынке квот на выбросы парниковых газов, по крайней мере, в течение нескольких ближайших лет. В то же время, внутренняя политика должна стимулировать инициирование технологических инноваций и обеспечивать защиту окружающей среды на национальном и региональном уровнях через сопутствующие и дополнительные выгоды.

Реализовать этот потенциал возможно только при условии вступления в силу Киотского Протокола, что случится лишь после его ратификации

Россией. Таким образом, первым шагом к обеспечению получения выгод для России должна стать ратификация Киотского Протокола. Учитывая положительный международный опыт использования рыночных механизмов для контроля за атмосферным загрязнением, а также возможности участия России в механизмах гибкости Киотского Протокола, наиболее эффективным инструментом управления киотской квотой станет создание внутреннего механизма торговли квотами, создающего стимулы для внутренних инвестиций в сокращение выбросов, а также позволяющего российскому бизнесу выходить на международный углеродный рынок.

ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ КВОТОЙ

Разработка и принятие полновесного законодательства, регулирующего выбросы парниковых газов, а также инструкций и подзаконных актов, направленных на его реализацию в России, включая создание системы внутренней торговли квотами, займет определенное время и потребует консультаций с заинтересованными сторонами и тестирования на практике. В то же время, наиболее важным вопросом, волнующим бизнес, правительство и неправительственные организации, становится преодоление барьера на пути инвестиций в российские проекты по сокращению выбросов парниковых газов, использование российского потенциала низкокзатратных мероприятий на благо глобального климата, экономики страны и ее населения. Чем раньше Россия начнет реализацию мер по сокращению выбросов парниковых газов, тем больше объем этих сокращений будет в будущем. С течением времени количество низкокзатратных проектов по сокращению выбросов снижается, поэтому необходимо создать такие условия и стимулы для бизнеса, которые обеспечат развитие экономики по новым технологиям с наиболее низким уровнем выбросов.

Затягивая начало участия бизнеса в деятельности по сокращению выбросов парниковых газов, Россия рискует утратить существенную часть своего потенциала и упустить возможности для низкокзатратных инвестиций.

В связи с этим, предлагается рассмотреть вариант создания пилотной фазы распределения квот на выбросы парниковых газов в России. Это позволит получить время и практический опыт, необходимые для разработки полного законодательства по реализации Киотского Протокола и механизма управления квотой, а также создать необходимые стимулы для бизнеса сокращать выбросы парниковых газов еще до начала Киотского периода действия ограничений. Пилотная фаза может быть введена сразу же после ратификации Киотского Протокола.

ПИЛОТНАЯ ФАЗА

Во время пилотной фазы необходимо создать стимулы для добровольного участия достаточного числа российских компаний. На основе прогноза выбросов парниковых газов федеральное правительство может определить часть российской квоты на

выбросы на период 2008-2012 гг. для использования на стадии пилотного осуществления управления выбросами парниковых газов, и начать распределение квот между предприятиями на конкурсной основе.

Критерии распределения могут включать различные социально-экономические, экологические, технологические и другие факторы. В тоже время, в конечном итоге, должны быть выработаны формальные правила распределения квот. На пилотной фазе могут быть опробованы разные подходы: условием получения квоты может быть наличие корпоративной инвентаризации выбросов, готовность публично объявления добровольного реалистичного ограничения на выбросы, возможности и планы сокращения выбросов, наличие дополнительных экологических выгод от предполагаемого проекта и т.д. В пилотный период особое внимание при конкурсном отборе должно уделяться дополнительным институциональным выгодам проектов, так как они могут стать основой для разработки полномасштабного механизма управления выбросами в России.

Квота, выделенная предприятию, подлежит регистрации, и предприятие ежегодно отчитывается по использованию квоты и ведет учет (мониторинг) выбросов. Отчетная информация о выбросах подлежит обязательной верификации, и только после ее успешного прохождения информация о выбросах регистрируется. При этом, государство либо создаст регистр, либо сертифицирует и лицензирует частные компании, занимающиеся регистрацией квот и выбросов. Квота должна покрывать все выбросы предприятия, т. е., устанавливая бюджет выбросов предприятия, как минимум, на период 2008-2012 гг. Более того, для стимулирования раннего сокращения выбросов федеральные власти могут зарезервировать часть российской квоты на предоставление премий российским предприятиям за реализацию мер по сокращению выбросов до 2008 года.

Управление данным механизмом может осуществляться разными путями на федеральном или региональном уровне. Конкретные меры регулирования подлежат дальнейшему обсуждению. Ключевым элементом данного механизма является предоставление российским компаниям возможности участия в международном и внутреннем углеродном рынке, доступа к национальным программам совместного осуществления и международным финансовым институтам, таким, как Углеродный Фонд Всемирного Банка. Получение опыта использования рыночных механизмов, информирование процесса разработки обязательной программы, а также повышение доверия российского бизнеса к рыночным методам управления окружающей средой станет одним из важнейших результатов программы, наряду с привлечением инвестиций и улучшением качества окружающей среды.

СТИМУЛЫ ДЛЯ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА

Полученные квоты могут использоваться предприятиями для покрытия выбросов в период 2008-

2012 гг. под гарантии проектов совместного осуществления, что значительно снизит транзакционные издержки и инвестиционные риски для инвесторов, привлекая тем самым дополнительные инвестиции, а также облегчая процесс заимствования средств без дорогостоящей процедуры получения гарантий. Кроме того, раннее закрепление квоты за предприятиями, готовыми инвестировать в сокращение выбросов, простимулирует внутренние инвестиции в сокращение выбросов, так как пропадет риск для компаний получения более низкой квоты в будущем.

Участие в Киотских механизмах позволит российским компаниям привлечь дополнительные инвестиции. Однако, проекты совместного осуществления требуют установления и верификации базовой линии (уровня выбросов в отсутствие проекта), что значительно повышает транзакционные издержки. Кроме того, инвестору трудно с уверенностью определить точное количество сокращений, которое будет получено при реализации проекта. Большинство инвесторов также требуют государственных гарантий потенциальной инвестиционных проектов, что затрудняет возможности участия отдельных компаний. Однако, если предприятие получило квоту на выбросы в рамках пилотной фазы под общий объем выбросов, то любой предлагаемый проект по сокращению выбросов может быть обеспечен совершенно определенным количеством квоты, оговариваемым заранее. Таким образом, компании по прежнему могут участвовать в проектах совместного осуществления, но на качественно более выгодной основе.

Сотрудничество с американским бизнесом - еще один важный вопрос. Несмотря на негативное отношение нынешней администрации США к Киотскому протоколу, в Америке произошло несколько важных событий в области политики управления парниковыми газами, о которых стоит упомянуть. Движение по введению ограничений на выбросы парниковых газов ширится на уровне штатов, более половины которых разрабатывают или уже ввели в действие регулирование. Для примера можно привести Массачусетс и Калифорнию. Кроме того, в начале этого года конгрессмены МакКейн (республиканец) и Либерман (демократ) внесли на рассмотрение законопроект, призванный ограничить выбросы парниковых газов на федеральном уровне. Налицо значительные позитивные сдвиги, и, вполне возможно, что американским компаниям будет разрешено приобретать разрешения на выбросы за рубежом. Учитывая риски и неопределенности, можно с уверенностью сказать, что наиболее безопасная стратегия для американских компаний - приобретать киотские квоты. Объяснение просто - только киотские квоты можно продать на вторичном рынке. Если американская компания купила квоту, а она ей оказалась не нужна, то ее можно продать, но только в случае, если это киотская квота. Простые сокра-

шения выбросов, пусть даже зарегистрированные и подтвержденные, не имеют большой ценности вне “киотской” системы.

Другим аргументом в пользу владения квотой на выбросы является фактор повышения кредитоспособности и капитализации компании. *Квоты на выбросы в странах с действующим регулированием выбросов включаются в активы предприятий, так как, они, также как капитал, земля и т.д., отражают наличие у предприятия определенного ресурса.* Наличие дополнительных выгод снижения выбросов парниковых газов является возможностью для осуществления сопряженных инвестиций. Затраты на осуществление проектов с множественными коммерциализируемыми выгодами могут покрываться с помощью разных источников. Не обсуждая их все, мы упомянем лишь заемные средства. Как известно, есть две схемы получения заемных средств: заимствование против активов, и заимствование против гарантий государства или частного банка. Мы утверждаем, что предлагаемое выше пилотное форвардное распределение квоты предприятию, имеющему возможность реализовать проект по сокращению выбросов парниковых газов, увеличивает стоимость его активов, а, значит, повышает вероятность успешного решения вопроса о заимствовании средств без дорогостоящей процедуры получения гарантий.

Можно привести еще множество примеров того, как квота на выбросы парниковых газов может стать важным ресурсом для российских компаний. Однако, ключевым условием для воплощения этого потенциала в жизнь необходимо вступление Киотского Протокола в силу и принятие решения о внутреннем механизме управления квотой в России, хотя бы на краткосрочный пилотный период. Российский бизнес может сыграть важную роль в ускорении и направлении данного процесса, являясь одним из ключевых его элементов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ШАГИ:

- ‰ Для обеспечения более полного использования российского потенциала по сокращению выбросов парниковых газов и реализации низкозатратных инвестиций в модернизацию экономики в России, предлагается сразу же после ратификации Киотского Протокола ввести пилотную фазу конкурсного распределения квот на выбросы. Это позволит получить необходимый практический опыт, а также создать стимулы для инвестиций в снижение выбросов парниковых газов еще до начала действия периода Киотских ограничений.
- ‰ Принципы конкурсного распределения квот на выбросы парниковых газов в пилотный период должны учитывать наличие идеи сокращения выбросов, квалификации сотрудников предприятия, а также наличие значительных дополнительных выгод, как экологических, так и институциональных.

- ‰ Так как проекты по сокращению выбросов парниковых газов - многоцелевые, необходимо использовать сопряженные инвестиции и создать возможности для использования широкого спектра инвестиционных инструментов, включая прямые иностранные инвестиции, фонды льготных кредитов в рамках технической помощи, а также механизмы долгов за природу. При этом, нужна единая организация, способная выступать спонсором таких проектов.
- ‰ При разработке национальной системы управления киотской квотой, а также при создании внутреннего механизма торговли квотами, необходимо сочетание отраслевого и регионального подхода. Система, прежде всего, должна быть нацелена на создание стимулов и учет деятельности конкретных юридических единиц отдельных предприятий, что предполагает вовлечение как отраслевых, так и региональных ведомств. Каждое предприятие является частью определенной отрасли, в то время, как практическая производственная деятельность и, следовательно, мероприятия по сокращению выбросов привязаны к регионам. Неконструктивные споры о преимуществе того или иного подхода, особенно на пилотной стадии, могут привести к неоправданной задержке реализации проектов.
- ‰ Переход к полномасштабной системе торговли квотами должен быть основан на макроэкономическом анализе развития экономики и прогнозах выбросов, а также на анализе последствий распределения, использования и накопления квоты.
- ‰ В первую очередь, бизнес и государство, в целом, должны позаботиться о рациональном использовании квоты. Для этого, как минимум, эту квоту надо определить. Первый шаг на пути определения квоты - аккуратная инвентаризация выбросов. По нашему мнению, российские предприятия обладают достаточными предпосылками, чтобы такую инвентаризацию провести. Опыт РАО “ЕЭС России” тому подтверждение. Следующий шаг - независимая оценка инвентаризации и регистрация выбросов. Затем - переговоры с государством о выделении квоты. Этот этап наиболее проблематичен.
- ‰ Исходя из того, что реализация мероприятий по созданию механизма управления выбросами парниковых газов в России займет время, предприятиям целесообразно рассмотреть возможность проявления инициативы с целью скорейшей реализации проектов по сокращению выбросов и привлечения дополнительных инвестиционных средств. В качестве прототипа мы предлагаем рассмотреть добровольные действия по инвентаризации, верификации и регистрации выбросов с последующим объявлением бюджета выбросов по примеру партнерства по предотвращению климатических изменений.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА: ТОЧКА ЗРЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ

Киотский протокол в России - это пока еще процесс, в котором участвуют многие эксперты, политики, чиновники, представители неправительственных организаций и немногие представители бизнеса, процесс, который одни из них направляют в сторону ратификации, другие - тормозят. Поскольку в данном журнале мы представляем опыт западных компаний, которые в инициативном порядке разрабатывают и реализуют корпоративные программы снижения выбросов парниковых газов, не дожидаясь полного вступления Киотского протокола в силу (что, как известно, сейчас зависит от ратификации его Россией), мы решили выяснить позицию одного из членов Российского Союза промышленников и предпринимателей - представителя российского бизнеса - как в отношении Киотской темы, так и природоохранной проблемы, в целом.

Тонков Николай Иванович - член бюро правления РСПП, руководитель рабочей группы по экологии, руководитель Ярославского отделения РСПП, президент управляющей компании "НТМ-холдинг", в состав которой входят 2 резинотехнических завода, 3 машиностроительных завода, НИИ, 20 коммерческих предприятий, медиа-активы, футбольный клуб "Шинник"

1. Николай Иванович, для чего создан и чем занимается Российский Союз промышленников и предпринимателей?

РСПП создан в 1991 году как объединение всего бизнес-сообщества для защиты интересов промышленности. Должен сказать, что РСПП - это не профсоюз олигархов, в его состав входят представители крупного и среднего бизнеса, отраслевые союзы, есть отделения в регионах. Интересам Союза отвечает наше стремление к установлению конструктивного диалога с властью и обществом для решения задач развития бизнеса, а также широкое информирование о деятельности бизнеса, направленной на решение проблем страны, я бы сказал, правильное позиционирование бизнеса в обществе. Многие предложения, разработанные членами РСПП и привлеченными экспертами, приняты государством при разработке и реализации институциональных реформ и формировании законодательно-нормативных актов. Организационная структура РСПП включает правление, бюро правления - для оперативного руководства, рабочие группы, комиссии и комитеты. Бесменным президентом Союза с момента его образования является А.И. Вольский.

2. Занимают ли проблемы охраны окружающей среды какое-нибудь место в деятельности РСПП?

В РСПП идет большая работа по разным направлениям, включая международное сотрудничество, проведение бизнес-форумов, бизнес-диалогов, выставочную деятельность. Осуществляется деятельность в рамках действующих рабочих групп по ре-

форме налогообложения и валютного регулирования, реформирования энергетики и МПС, по выработке позиции по вступлению России в ВТО, пенсионной, судебной и банковской реформам и др. Что касается экологических вопросов, то единственным видом деятельности в этом направлении до последнего времени была работа возглавляемого А.И. Вольским Постоянного Оргкомитета Конференции "Участие России в глобальных рыночных механизмах Киотского протокола". Было проведено несколько крупных мероприятий, направленных на широкое информирование о проблеме глобального изменения климата, Киотском протоколе, возможностях промышленных предприятий в связи с существующими механизмами протокола. Насколько мне известно, Аркадий Иванович лично передавал Президенту Российской Федерации обращения участников Конференции.

Безусловно, деятельность в рамках Оргкомитета нужно продолжать. Однако, специальной рабочей группы по экологическим вопросам в РСПП до сих пор не было. Она создана недавно по моей инициативе и поддержке членов бюро РСПП, которые понимают всю значимость деятельности по охране природы и необходимости сохранения чистоты окружающей среды как для нас самих, так и наших детей и внуков, жизнь и успехи которых будут зависеть от оставленного нами природного наследия. Фактически создание в РСПП рабочей группы по экологии обозначает отношение бизнеса к проблемам охраны окружающей среды в России. Для меня лично это новая тема, хотя, будучи директором Ярославского шинного завода, мне приходилось решать экологические проблемы старого производства, связанные с отсутствием очистных сооружений, превышением лимитов выбросов и др. Для Ярославля экологическая проблема является одной из наиболее острых в связи с чрезмерной промышленной нагрузкой: в городе высокий уровень экологически обусловленных заболеваний, в том числе, детских, и, прежде всего, связанных с крайне низким качеством питьевой воды. Вообще говоря, я не знаю людей из

бизнеса, которым была бы безразлична проблема охраны окружающей среды. Все понимают, что она является одной из самых важных проблем, социальных проблем.

3. Какие действия Вы собираетесь предпринимать в рамках деятельности рабочей группы по экологии РСПП? Какие перспективы совместной деятельности государства и бизнеса в сфере охраны окружающей среды Вы видите?

Мы сейчас занимаемся проработкой очень важного для промышленных компаний вопроса - снижения вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду, разрабатываем предложения со стороны бизнеса по совершенствованию нормативного регулирования в этой сфере. Дело в том, что в недавно принятом постановлении Правительства РФ от 12.06.03 № 344 "О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления", на наш взгляд, не определен порядок взимания платы, а также целевое назначение и механизм направления средств на проведение природоохранных мероприятий.

Вы понимаете, конечно, что большинство российских промышленных предприятий не отвечают требованиям экологической безопасности, имеют низкий технологический уровень. Однако, в последние годы наметилась тенденция технического перевооружения производств, при этом, предприятия соотносят ее с проведением экологических мероприятий. К сожалению, государство в этой сфере использует фискальный подход, пренебрегая компенсационно-стимулирующими мерами. При этом, в составе разработчиков нового законопроекта "О плате за негативное воздействие на окружающую среду" отсутствуют представители промышленности, владеющие спецификой различных отраслей и способных оценить последствия применения нормы закона для предприятий и регионов. Разработка и согласование законопроекта поручена министерствам, отвечающим, в основном, за пополнение бюджета, в то же время, Конституционный суд РФ подтвердил не налоговый, а компенсационный характер платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

В конце июля этого года мы отправили письмо на имя Председателя Правительства М.М. Касьянова с просьбой разъяснить порядок применения действующих нормативных актов по определению нормативов негативного воздействия на окружающую среду, порядок осуществления корректировки величины платы в связи с проведением согласованных природоохранных мероприятий, а также порядок внесения платы в федеральный и региональные бюджеты. Мы просили также создать рабочую группу с участием представителей государственной власти, бизнеса и науки для ускорения разработки это-

го законопроекта. После совещания у вице-преьера В.Б. Христенко Министерству природных ресурсов было поручено проработать ряд положений законопроекта совместно с РСПП и Торгово-промышленной палатой. К сожалению, МПР до сих пор не предприняло никаких действий в этом направлении.

Моя позиция заключается в том, что и государство, и бизнес должны понять, что, только действуя вместе и согласованно, можно добиться улучшения экологической ситуации в стране.

В дальнейшем рабочая группа по экологии РСПП намерена прорабатывать вопросы нормирования выбросов и сбросов, совершенствования перечня загрязняющих веществ с четким регулированием применения, подготовить предложения к закону о недрах и водопользовании. Последний особенно важен в связи с тяжелой ситуацией по питьевой воде. Ведь не только в Ярославле городской водозабор находится вблизи труб сточных вод. Кроме того, мы недавно вошли в состав Независимой Северной Природоохранной Инициативы, чтобы обратить внимание общественности на экологические проблемы Крайнего Севера. Равным образом, мы будем способствовать решению экологических проблем всей страны.

4. Возвращаясь к теме Киотского протокола, как Вы можете оценить тот факт, что многие крупные и средние промышленные компании на Западе уже сейчас имеют собственные программы, способствующие решению глобальной климатической проблемы и насколько этот опыт может быть полезен для российского бизнеса?

Уверен, что этот опыт будет полезен и интересен для российского бизнеса. Тенденции последнего времени свидетельствуют о взаимном интересе западного и отечественного бизнеса, создании крупных компаний с участием западного и российского капитала, совместном выходе на международные рынки. И тот факт, что западные компании работают в направлении снижения собственных выбросов парниковых газов, используя, в том числе, механизмы Киотского протокола, не может не вызвать интереса российского бизнеса, который все более интегрируется в мировую экономику.

К настоящему времени российский бизнес не определился с однозначной позицией по ратификации Киотского протокола. Есть компании, например, РАО ЕЭС, которые выступают за ратификацию, в то же время, ряд нефтяных и металлургических компаний не считают это необходимым.

Распространение опыта западных промышленных компаний позволит представителям нашего бизнеса в большей степени изучить все плюсы и минусы этого процесса и принять взвешенное и обоснованное решение. Я готов довести до сведения членов РСПП материалы, отражающие анализ и оценку программ и действий западного бизнеса по снижению выбросов парниковых газов.

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ КИОТСКОГО ПРОТОКОЛА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

М.А.Юлкин, директор Центра экологических инвестиций

Одним из первых инструментов реализации механизмов Киотского протокола стал *Экспериментальный углеродный фонд* (Prototype Carbon Fund - PCF), учрежденный Всемирным банком в январе 2000 году с объемом ресурсов в 145 млн. долларов. В феврале 2002 году было принято решение об увеличении средств Фонда до 180 млн. долларов и о продлении срока действия программы с 3 до 4 лет. Средства фонда предназначены, в основном, для финансирования проектов, направленных на использование возобновляемых и нетрадиционных источников энергии (утилизация биомассы, ветряные электростанции, малые гидроэлектростанции и др.), в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой.

Аналогичные структуры создаются и на национальном уровне. В 2001 году первые сделки по реализации совместных проектов на общую сумму 25 млн. долларов заключило Правительство Нидерландов в рамках специальной правительственной программы ERUPT. О своем намерении участвовать в реализации совместных проектов заявили правительства Швеции, Финляндии, Дании, Канады, Люксембурга и других стран. В 2003 г. Европейская комиссия приняла программу торговли выбросами парниковых газов между предприятиями стран Европейского Союза.

У России, как Стороны Киотского протокола, включенной в приложение В, имеется возможность привлечь средства иностранных инвесторов на реконструкцию предприятий и внедрение новых технологий в рамках проектов совместного осуществления, а также в рамках продажи неиспользованных квот на выбросы ПГ.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ КИОТСКОГО ПРОТОКОЛА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В Архангельской области перспективы сокращения выбросов и увеличения стоков парниковых газов связаны с энергосбережением, использованием природного газа и возобновляемых источников энергии (прежде всего, древесных отходов), а также с внедрением систем устойчивого управления лесами. Это объясняется особенностями экономики Архангельской области, основу которой составляет лесная промышленность.

На долю предприятий лесной отрасли приходится примерно 50% производимой в области промышленной продукции. Ежегодно в Архангельской области заготавливается от 10 до 12 млн. м³ древесины, вырабатывается свыше 1,5 млн. м³ пиломатериалов и более 1,5 млн. тонн целлюлозы по варке. При этом, образуется большое количество древесных отходов, в основном, вывозимых на свалки.

Второй по масштабам производства и первой по социальной значимости отраслью экономики Архангельской области является энергетика. В 2000 году общее потребление первичных энергоресурсов в области составило 5,19 млн. тонн условного топлива, из них 62% приходилось на топочный мазут (1,18 млн. тонн) и каменный уголь (1,18 млн. тонн). При этом, 100% потребляемого угля и продуктов переработки нефти ввозится из других регионов. Природным газом, который также поставляется из других регионов, в настоящее время снабжается только юг Архангельской области.

Возможности увеличения стоков парниковых газов в лесах Архангельской области до конца не изучены. Однако, учитывая, что лесами покрыто более 62% территории области, потенциал поглощения углерода вряд ли может быть переоценен.

Большой потенциал сокращения выбросов парниковых газов делает область привлекательной для иностранных инвестиций в Киотского протокола. В настоящее время серьезный интерес к реализации проектов по сокращению выбросов и увеличению стоков ПГ в Архангельской области проявляют страны Баренц-региона, а также созданные при их участии международные финансовые организации - Северный инвестиционный банк (NIB) и Северная экологическая финансовая корпорация (NEFCO). Учитывая это, Архангельская область включена в качестве одного из трех пилотных регионов в межправительственную программу энергетического сотрудничества со странами Евросоюза ("ЭнергодIALOG Россия-Евросоюз") и в программу энергетического сотрудничества в регионе Балтийского моря (БАСРЕК).

Уже сейчас с участием иностранных партнеров разрабатываются и реализуются совместные проекты по энергосбережению и замещению ископаемого топлива на биотопливо и нетрадиционные источники энергии.

Реализация совместно с заинтересованными иностранными партнерами проектов по сокращению выбросов и увеличению стоков ПГ в Архангельской области поможет решить вопросы энергообеспечения, энергосбережения и энергоэффективности в промышленном и жилищно-коммунальном секторе, внедрить системы устойчивого лесопользования, уменьшить общую нагрузку на окружающую среду и, соответственно, заболеваемость и смертность населения от неблагоприятных факторов внешней среды.

Большую работу по подготовке Архангельской области к участию в механизмах гибкости Киотского протокола проводит *Центр экологических инвестиций* (создан в 1999 году по распоряжению Главы администрации Архангельской области), в составе которого

Таблица. Предварительные результаты инвентаризации выбросов парниковых газов в Архангельской области

Год	Всего		%			%		
	Гг экв. CO ₂	% к 1990г.	CO ₂ (GWP=1)	CH ₄ (GWP=21)	N ₂ O (GWP=310)	Сжигание топлива	Промышленные процессы	Отходы
1990	21426	100,0	94,9	4,6	0,5	94,5	3,4	2,1
1994	17501	81,7	95,1	4,4	0,5	96,3	1,2	2,5
1998	14390	67,2	94,4	5,0	0,6	95,8	1,2	2,9
1999	14204	66,3	94,3	5,1	0,5	95,8	1,2	3,0
2000	13811	64,5	94,3	5,2	0,6	95,7	1,3	3,0
2001	14439	67,4	94,5	5,0	0,5	95,8	1,4	2,8
2002	14624	68,3	94,7	4,8	0,5	95,3	2,0	2,8

1 Гг = 1 тыс. т

GWP - потенциал глобального потепления

с 2001 года действует *Бюро инвентаризации* и мониторинга выбросов парниковых газов, основными задачами которого являются проведение инвентаризации выбросов и стоков ПГ в соответствии с методикой МГЭИК, построение прогнозов (базовой линии) выбросов и стоков ПГ, разработка и организация финансирования проектов, направленных на сокращение выбросов и увеличение стоков ПГ, в том числе, с участием иностранных инвесторов в рамках механизмов гибкости Киотского протокола, а также организация консультаций и обучения представителей предприятий и организаций по вопросам, связанным с выбросами ПГ.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Специалисты Бюро инвентаризации и мониторинга выбросов парниковых газов Центра экологических инвестиций провели предварительную работу по инвентаризации выбросов ПГ в целом по Архангельской области, включая Ненецкий автономный округ, за 1990, 1994 и 1998...2002 гг.

Наиболее точная оценка сделана для выбросов, связанных со сжиганием основных видов ископаемого топлива. Исходная информация была получена из сводных годовых отчетов по официальной статистической форме 4-топливо "Сведения об остатках, поступлении и расходе топлива". По разделу "Промышленные процессы" учтены выбросы, связанные с производством цемента, использованием известняка и кальцинированной соды.

По разделу "Отходы" выполнена грубая оценка выбросов метана на местах складирования твердых бытовых отходов в городских населенных пунктах и выбросов закиси азота от человеческой жизнедеятельности. К сожалению, не учтены выбросы метана со свалок древесных отходов, поскольку сводная информация по вывозу промышленных органических отходов в целом для области отсутствует. В будущем также следовало бы оценить выбросы и стоки ПГ по разделам "Сельское хозяйство" и "Изменение землепользования и лесное хозяйство".

Полученные результаты показывают, что валовые эмиссии за 2002 г. в Архангельской области на 32% ниже по сравнению с 1990 г., а в расчете на душу

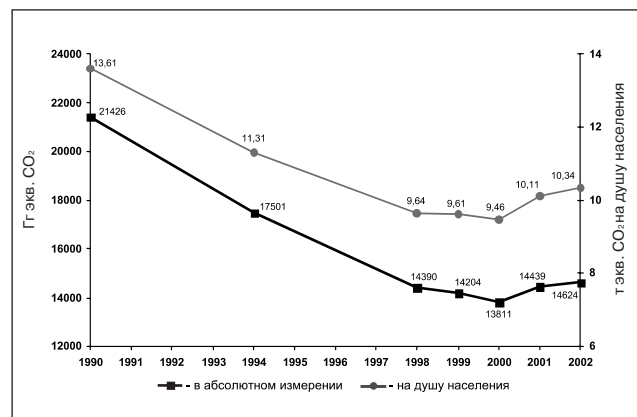
населения - на 24%. (см. табл. и рис.). На душу населения процентное снижение меньше, поскольку численность населения также уменьшилась за этот период на 10%. Суммарная доля метана и закиси азота с учетом их потенциалов глобального потепления не превышает 6% от суммарных рассчитанных эмиссий в CO₂-эквиваленте. В течение всего периода подавляющая часть всех выбросов приходилась на сжигание ископаемого топлива (около 95%).

Снижение выбросов объясняется главным образом спадом промышленного производства с сопутствующим снижением объемов выработки электрической и тепловой энергии. Наряду с этим, на предприятиях области, особенно в последние годы, возобладала тенденция к энергосбережению и рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов. Так, удельная энергоемкость производства продукции на Соломбальском ЦБК сократилась с 1994 г. почти в 2 раза, а на Архангельском ЦБК - на 30%.

Для детального анализа причин снижения выбросов ПГ было бы полезно выполнить специальное исследование с учетом динамики социально-экономического положения в области. Пока сложно сказать, пройден ли в 2000 г. минимум валовых выбросов на территории области. Скорее, можно говорить о некоторой стабилизации в пределах погрешности исходной статистической информации.

В целом, опыт работы по инвентаризации выбросов ПГ в Архангельской области показал, что сбор

Рисунок. Выбросы парниковых газов в Архангельской области



информации, необходимой для расчета выбросов ПГ по области, может быть осуществлен на основе договоров с областным комитетом государственной статистики и областным комитетом по природным ресурсам. В этих организациях традиционно налажен сбор практически всей необходимой информации.

В перспективе планируется детализировать систему инвентаризации ПГ до уровня отдельного предприятия. На наш взгляд, детальная инвентаризация выбросов ПГ может первоначально проводиться в добровольном порядке - только на тех

предприятиях, где планируется реализация проектов совместного осуществления. Информацию для проведения инвентаризации должны будут предоставлять сами заинтересованные предприятия. Требование проводить регулярную инвентаризацию должно быть распространено также и на те предприятия, которые будут вовлечены в торговлю квотами на выбросы парниковых газов. Для остальных предприятий может применяться агрегатный принцип: их выбросы могут учитываться не по отдельности, а в совокупности.

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ УГЛЕРОДНОГО РЫНКА

Киселев В.Н., вице-президент ОАО “Сибирско-уральская алюминиевая компания”

Панфилов А.А., председатель Конструктивно-экологического движения “Кедр”

Белозеров А.С., советник Президента РСПП

В сентябре 2002 года в Екатеринбурге в рамках проведения международной конференции “Участие России в глобальных рыночных механизмах Киотского протокола” было объявлено об учреждении Ассоциации участников углеродного рынка. Этот шаг стал логическим продолжением совместной деятельности Российского Союза промышленников и предпринимателей, экологического движения “Кедр”, многих государственных и неправительственных организаций, сотрудничающих с апреля 2001 года в рамках постоянного Оргкомитета конференции “Участие России в глобальных рыночных механизмах Киотского протокола”, возглавляемого А.И. Вольским.

Предмет Киотского протокола для российского бизнеса представляет интерес по двум причинам: как путь решения одной из острейших глобальных проблем - изменения климата, а также - возможный источник инвестиций в российскую экономику, прежде всего, для повышения ее энергоэффективности.

Например, компания “Суал-холдинг”, являющаяся самой маленькой российской алюминиевой компанией (и шестой по величине в мире), использует в своем производстве одну из наиболее энергоемких технологий - получение алюминия из природного сырья. При этом, 85 % продукции “Суал-холдинга” экспортируется за рубеж. Мы, безусловно, заинтересованы в повышении энергоэффективности производства, снижении выбросов загрязняющих веществ, в том числе, парниковых газов, и, в целом, формированию экологического имиджа компании как в России, так и за рубежом. За счет применения современных технологических решений и повышения надежности работы оборудования большая часть предприятий Группы СУАЛ получила сертификаты соответствия международным стандартам качества серии ISO 9000, а одно из предприятий высокого передела имеет международный экологический сертификат ISO 14000. В результате природоохранных

программ, реализованных Группой СУАЛ и оцениваемых примерно в 15 млн. долларов, за последние годы общие выбросы загрязняющих веществ заводами группы сократились более чем на треть, в то время как объем производства за этот же период увеличился на 13 процентов. В разработанной стратегии развития компании планируется инвестировать в природоохранные мероприятия более 170 млн. долл. США.

Нам становится все более очевидными возможности Киотского протокола по привлечению инвестиций в модернизацию производства за счет проведения проектов совместного осуществления и организации торговли квотами на парниковые газы. Фактически уже формируется новый мировой рынок - углеродный, заключаются сделки на квоты выбросов парниковых газов. Эти события происходят как внутри ряда стран или объединенных стран Европейского Союза, так и внутри мировых корпораций, разрабатывающих собственные корпоративные программы снижения выбросов парниковых газов. Российская экономика не может стоять в стороне от этих процессов, если хочет стать полноценным и равноправным участником мирового экономического рынка. Нужно участвовать в формировании нового рынка, создании соответствующей инфраструктуры, которой как раз и не существует внутри страны, формировании правил и законов. Иначе отечественные предприятия могут остаться с упущенной выгодой, или даже с убытками.

Ассоциация углеродного рынка, по нашему представлению, сможет консолидировать интересы российских компаний, влиять на принятие правовых норм, которые будут регулировать новый рынок, создавать оптимальные условия для реализации механизмов Киотского протокола в России. Кроме того, Ассоциация будет способствовать привлечению средств, необходимых для создания национальной инфраструктуры углеродного рынка, широкому ин-

формированию о возможностях использования механизмов Киотского протокола для реализации проектов совместного осуществления, привлечению таким образом инвестиций в развитие российских промышленных предприятий.

При объявлении о создании Ассоциации мы предложили вступить в нее всем заинтересованным участникам - промышленным предприятиям и компаниям, неправительственным организациям, представителям государственных структур, частным лицам.

Согласие возглавить Ассоциацию дал Председатель Совета директоров ОАО "Сибирско-уральская алюминиевая компания" В.Ф. Вексельберг.

Поскольку Киотский протокол является первым международным документом, предлагающим рыночные механизмы решения глобальной экологической проблемы, мы рассматриваем его в качестве экономического инструмента, способного влиять на решение как экологических, так и экономических вопросов.

ДОБРОВОЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫБРОСОВ: ИНИЦИАТИВЫ ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ

Алина Авеченкова, специалист по вопросам изменения климата, неправительственная организация "Защита природы", Юрий Сафонов, Высшая школа экономики

В то время как политики всего мира ждут решения Российского правительства в отношении ратификации Киотского Протокола, зарубежный бизнес не теряет времени даром и начинает инвестировать в сокращение выбросов. Для большинства прогрессивных компаний вопрос введения обязательных ограничений на выбросы парниковых газов не относится к категории "нужно или нет", а состоит лишь в том "когда".

Каждый опытный менеджер знает, что успех компании во многом зависит от способности вовремя выявить и подготовиться к новым экономическим и политическим тенденциям, влияющим на состояние рынка. Конкурентные преимущества в большинстве случаев достигаются за счет принятия правильных стратегических решений раньше, чем это сделают другие компании. Оценка будущих экологических рисков, ожидание введения регулирования и долгосрочное планирование природоохранных инвестиций давно вошли в число базовых факторов управления для западных компаний. Кроме того, многие корпорации видят дополнительные выгоды от сокращения выбросов для улучшения своего социального имиджа, позволяя им выступать перед

потребителями в качестве экологически ответственного производителя. Реализация бизнесом природоохранных мероприятий в опережение введения государственного регулирования также создает возможности для лучшего учета опыта и интересов промышленности при разработке самого регулирования, позволяя выбрать более низкзатратные и приемлемые для промышленности методы регулирования.

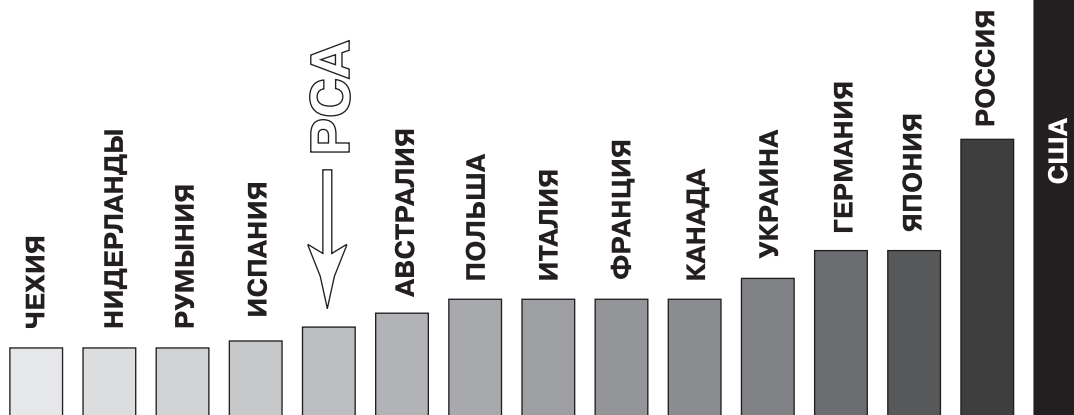
Начиная с 2000 года, несколько крупных корпораций из различных секторов промышленности и природоохранная организация "Защита природы" образовали партнерство по предотвращению глобального изменения климата¹, в рамках которого каждая компания добровольно обязалась сократить выбросы газов, вызывающих глобальное изменение климата. На сегодня в партнерство входит уже восемь компаний, включая нефтегазовые гиганты Бритиш Петролиум (BP) и Шелл Интернэшнл (Shell International), химическую компанию Дюпон (DuPont), энергетические компании Санкор Энерджи (Suncor Energy), Онтарио Пауэр Дженерэйшн (Ontario Power Generation) и Энтерджи (Entergy), канадскую алюминиевую компанию Алкан (Alcan) и французскую алюминиевую компанию Пешини

Таблица. Обязательства ленов партнерства по сокращению выбросов парниковых газов

Alcan	Ежегодно на 500000т к 2004 г. с будущими ограничениями на годовой основе
BP	10% ниже уровня 1990 г. к 2010 г.
DuPont	65% ниже уровня 1990 г. к 2010 г.
Entergy	Стабилизировать на уровне 2000 г. в 2001-2005 гг. (промежуточная цель)
Ontario Power Gen.	Стабилизировать на уровне 1990 г. с 2000 г.
Pechiney	15% ниже уровня 1990 г. к 2012 г.
Shell Int.	10% ниже 1990 г. к 2002 г.
Suncor Energy	6% ниже 1990 г. к 2010 г., соответствует обязательствам Канады

¹ Partnership for Climate Action (PCA), www.pca-online.org

По суммарным выбросам РСА занял бы 12-е место среди индустриальных стран между Австралией и Испанией



(Pechiney). Общие выбросы парниковых газов компаний партнерства примерно соответствуют выбросам Испании или Австралии, что поставило бы партнерство на 12-е место среди крупнейших индустриальных стран по выбросам этих газов (рис.). Филиалы компаний практически покрывают всю политическую карту мира, за исключением нескольких стран.

В рамках партнерства каждая компания установила для себя цель - снижение абсолютного объема выбросов, при этом уровень ограничения отличается для каждой компании (таблица). Так, например, для Би Пи (бывш. Бритиш Петролеум-ВР), это 10%-ное сокращение к 2010 году по сравнению с уровнем выбросов в 1990 году. Корпоративная система торговли квотами на выбросы парниковых газов стартовала в 2000 г. К концу 2001 года Би Пи уже полностью выполнил свои обязательства на восемь лет раньше установленного срока. За прошедшие 3 года экономия от мероприятий по снижению выбросов в компании составила 650 млн. долл. США.

Суммарно достижение целей компаний партнерства должно привести к сокращению, по меньшей мере, 80 млн. т CO₂-эквивалента к 2010 г. В дополнение к сокращению выбросов, компании добровольно решили публично отчитываться о выбросах и обмениваться опытом и технологиями по управлению и сокращению выбросов.

Для выполнения поставленных целей с наименьшими затратами партнеры используют торговлю разрешениями на выбросы парниковых газов, при которой компаниям, снизившим уровень выбросов ниже принятого ограничения, разрешается продавать излишки сокращений другим компаниям, позволяя, таким образом, одновременно снижать выбросы и продолжать производство и приносить прибыль акционерам.

Этот новый рыночный механизм управления охраной окружающей среды был впервые использован в США в программе по борьбе с кислотными дождями. При этом, разрешение на выбросы стало новым товаром на экономическом рынке США, который свободно продается и покупается на биржах Нью-Йорка и Чикаго. Программа оказалась очень успешной и позволила в несколько раз снизить затраты промышленности на сокращение выбросов по сравнению с традиционными методами командно-административно экологической политики, применявшейся долгое время в большинстве стран мира, включая Россию.

Присоединение к партнерству открывает компаниям новые возможности для ведения бизнеса в условиях ограничений на выбросы углерода, обмена опытом управления выбросами парниковых газов и технологическими ноу-хау, позволяет разработать согласованные правила и процедуры торговли квотами на выбросы, регистрирования выбросов и сделок, а также предоставляет возможности поиска совместных инвестиций в сокращение выбросов парниковых газов.

Необычность этой инициативы еще и в том, что компании работают в партнерстве вместе с экологической организацией по разработке программ управления и сокращения выбросов. Это одна из первых инициатив, в которой объединение промышленных компаний и экологической организации предпринимают попытку столь масштабного сокращения загрязнителей, имеющих глобальный эффект. Пример такого плодотворного сотрудничества экологов и частного сектора можно было бы взять на заметку и российским организациям.

Более подробную информацию о партнерстве можно получить в интернете по адресу www.psa-online.org.

ПАРТНЕРСТВО ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ/ PARTNERSHIP FOR CLIMATE ACTION (PCA)¹

1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПАРТНЕРСТВЕ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Программа была начата в октябре 2000 г. с целью создания рабочей группы компаний мирового уровня для получения дальнейшего опыта управления выбросами ПГ, чтобы вырабатываемая политика по управлению выбросами была экономически и экологически обоснована.

Все члены Партнерства разделяют стремление защитить климат Земли и подтвердили свою решимость действовать в следующих направлениях:

- ‰ Публично объявлять и реализовывать цели и сроки действий, направленных на повышение эффективности управления глобальными выбросами ПГ
- ‰ Измерять, отслеживать и докладывать о суммарных выбросах ПГ
- ‰ Внедрять новые, низкзатратные методы снижения выбросов ПГ
- ‰ Учиться путем участия в конкретных программах, обмениваться знаниями и опытом.

Активный подход к управлению выбросами ПГ очень важен для бизнес-аналитиков, которые учитывают экологические характеристики технологий при вычислении инвестиционной привлекательности проектов. *Несколько новых тенденций в бизнесе*

подтвердили, что учет экологической составляющей при управлении проектами улучшает финансовые показатели и оказывается выгодным для доходности бизнеса. Эти тенденции включают рост социально-оправданных инвестиций, использование специализированных биржевых индексов (индекса устойчивости Доу Джонса, FTSE 4 Good), рост активов, которые управляются этими индексами, развитие системы экологической отчетности и развитие методов количественной финансовой оценки экологических рисков.

Компании-члены Партнерства признают экономическую целесообразность управления качеством окружающей среды, в том числе, управления выбросами ПГ, поскольку такое управление может иметь значительные экономические последствия в долгосрочной перспективе для изменения климата и для выработки экологической политики по ограничению выбросов. В этом контексте важным аргументом в пользу выработки обоснованных программ по управлению выбросами ПГ является тот факт, что такие программы помогают повысить осведомленность аналитиков и инвесторов о ценности и роли конкретных действий по снижению выбросов.

2. МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНЫХ ПРОГРАММ УПРАВЛЕНИЯ ВЫБРОСАМИ

Каждый корпоративный участник Партнерства по Предотвращению Климатических Изменений (PCA) добровольно и независимо разрабатывает собственную программу сокращения выбросов парниковых газов (ПГ). Содержание этих программ зависит от отрасли промышленности, выбрасываемых веществ, темпа роста производства, географического распределения предприятий компании, стиля руководства и корпоративной культуры. Программы были начаты в разное время и поэтому находятся в разных стадиях выполнения.

Сравнительный анализ программ позволяет выявить их составные части, совокупность которых и составляет универсальную методологию разработки корпоративной системы управления выбросами. Основные составные части включают: (1) постановку цели, (2) измерение выбросов, (3) мероприятия по снижению выбросов и (4) отчетность. Все эти элементы программ по снижению выбросов ПГ взаимосвязаны между собой, так что осуществление каждого из них влияет на все остальные. Если все четыре

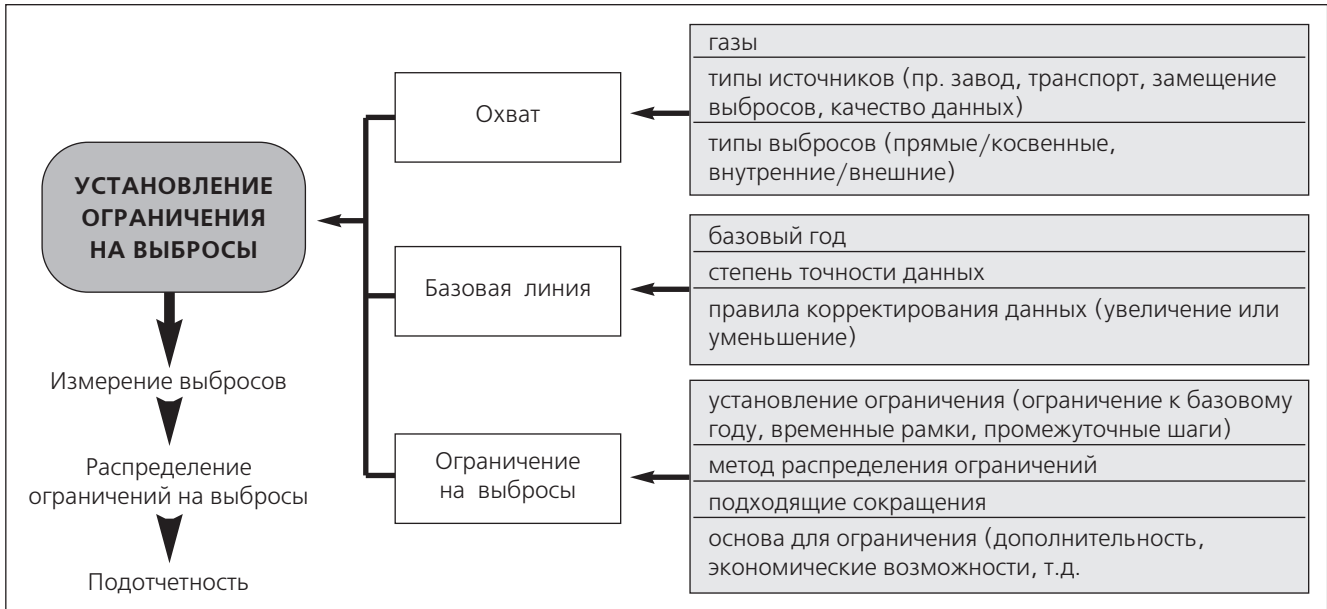
составные части системы хорошо продуманы и согласованы между собой, то такая программа с большей вероятностью станет экономически и экологически выгодной.

Разработка системы управления выбросами ПГ в рамках PCA началась с оценки опыта программы контроля кислотных дождей в США и торговли квотами на выбросы диоксида серы, определения возможности применения этого опыта на международном уровне для контроля выбросов парниковых газов, и учета опыта отдельных компаний по разработке корпоративных систем управления выбросами.

После того, как была выработана общая методология, программа каждой компании была соотнесена с общей системой. В результате была составлена матрица основных элементов. Обычно каждый год компании пересматривают свои стратегии и по необходимости вносят в них определенные изменения. При наличии информации о вносимых изменениях, новые данные также вносятся в матрицу.

¹ *Материал подготовлен Н.Г. Давыдовой на основе неофициального перевода на русский язык отчета “Common Elements Among Advanced Greenhouse Gas Management Programs”, A Discussion Paper, The Partnership for Climate Action, March 2002. Данный материал не представляет официальную позицию Партнерства по предотвращению климатических изменений и организации “Защита природы”.*

Рисунок 1. Установление ограничения на выбросы



2.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ (ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ)

Отличительная особенность всех программ членов РСА состоит в том, что все они устанавливают цели количественного ограничения выбросов ПГ, или “потолок выбросов”. Эти *ограничения задаются четырьмя параметрами*: датой начала программы, датой достижения цели, базовым годом и целью снижения выбросов, которая выражается в процентном снижении выбросов по отношению к базовому году (рисунок 1).

Партнеры РСА установили свои цели снижения выбросов в то время, когда еще почти не было обязательных государственных программ регулирования выбросов парниковых газов. Однако, все члены РСА намереваются строго соблюдать требования обязательных государственных программ по мере их разработки и введения в действие. *Одним из основных достоинств добровольного ограничения выбросов является возможность приобретения опыта управления выбросами ПГ, достижения ранних сокращений выбросов, подготовки к выполнению будущих обязательных государственных программ, а также возможность информирования законодателей при разработке обязательного государственного регулирования.* Однако, добровольные инициативы не обходятся и без определенных рисков, особенно если будущее законодательство по регулированию выбросов откажется признать достигнутые ранние сокращения выбросов.

2.2 ОХВАТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ИЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ПРОГРАММЫ

Понятие “охват программы” относится к определению того, какие парниковые газы будут включены в программу, а также временные границы действия целей и отчетности программы.

Компании-члены РСА могут включать в свои программы все “киотские газы”, уделяя наибольшее внимание газам, которые наиболее важны в производственной деятельности каждой отдельной компании. Такой подход учитывает важность наличия оп-

ределенной внутренней, а в некоторых случаях и внешней гибкости программ для выявления наиболее низкокзатратных способов снижения выбросов и для вовлечения в эту деятельность тех служащих, которые иначе не участвовали бы в программе. Учет всех газов нужен потому что, так или иначе, все парниковые газы важны для выполнения целей борьбы с глобальным потеплением, и для каждого газа существуют свои возможности снижения выбросов. В некоторых случаях, однако, довольно трудно точно измерить выбросы определенных газов, так еще не разработан протокол их измерения или общие объемы выбросов очень малы. В таких случаях, а также из-за некоторых технических или экономических особенностей, компании откладывают измерение других парниковых газов (кроме CO₂) на более поздний срок. Оценивая свои выбросы, компании-члены РСА оценивают относительную значимость различных небольших источников парниковых газов, хотя общего стандарта минимальных “пороговых значений” значимости выбросов не существует.

Компании могут классифицировать все газы двумя различными, но связанными между собой способами: 1 - по типу источника или по физическому процессу, который приводит к выбросам, например, механизмы или автомобили; 2 - по типу выбросов, которые могут быть прямыми, поступающими напрямую во время производства с заводов компании, или косвенными, включающими выбросы при производстве и доставке энергии, сырья, услуг и т.п., или же выбросы, связанные с переработкой и утилизацией видов продукции, выпускаемых данной компанией.

Одним из наиболее интересных вопросов, важных для определения охвата программы, является соотношение между прямыми и косвенными выбросами. Такая ситуация возникает, например, когда производитель стали покупает сталь за рубежом и частично замещает собственное производство. В этом случае выбросы ПГ внутри страны снизятся, а выбросы ПГ в той стране, где была куплена сталь, возрастут.

Таблица 1. Цели снижения выбросов компаний-членов РСА

Компания	Цель снижения выбросов
Alkan	Достичь снижения выбросов на 500 000 тонн к 2004 г., а в будущем цели будут пересматриваться каждый год*
BP	К 2010 г. снизить на 10% по ср. с 1990 г.
DuPont	К 2010 г. снизить на 65% по ср. с 1990 г.
Entergy	В период 2001 - 2005 стабилизировать выбросы на уровне 2000 г. (промежуточная цель)
Ontario Power Gen.	После 2000 г. стабилизировать нетто-выбросы ПГ на уровне 1990 г.
Pechiney	К 2012 г. снизить на 15% по ср. с 1990 г.
Shell Int.	К 2002 г. снизить на 10% по ср. с 1990 г.
Suncor Energy	К 2010 г. снизить на 6% по ср. с 1990 г., в соответствии с канадскими федеральными обязательствами

Примечание: Эта недавняя инициатива принята в дополнение к ранее принятому обязательству - достичь ежегодного снижения выбросов ПГ на 2 млн. тонн по сравнению с уровнем выбросов 1990 г., которая была успешно достигнута, несмотря на одновременное увеличение объемов производства.

Государственные программы контроля выбросов ПГ, вероятно, будут учитывать такие “локальные сдвиги”. Добровольные программы пока не выработали однозначного решения этой проблемы. Обычно компании-члены РСА пытаются избежать негативных сдвигов, всячески приветствуя внедрение новых, более чистых технологий производства энергии на своей территории. Пять из восьми компаний-членов РСА включают только прямые выбросы в качестве целей своих программ, а большинство также следят за косвенными выбросами, связанными с покупкой электроэнергии.

2.3. БАЗОВАЯ ЛИНИЯ

Базовая линия, то есть уровень выбросов в определенном году, является важным элементом постановки цели программы. Несколько компаний-членов РСА выбрали 1990 г. в качестве базового для своих программ. В некоторых же случаях потенциальная погрешность в определении базового уровня выбросов может превосходить само достигнутое снижение выбросов, на которое претендует компания, что подрывает доверие к программе компании. В таких случаях компания может выбрать другой, менее давний год в качестве базового, чтобы увеличить точность и достоверность определения базовой линии. Шесть из восьми компаний-членов РСА используют 1990 год. в качестве базового, а остальные используют более новые данные. Ни одна из компаний-членов РСА не использовала данные 1990 года для распределения внутренних обязательств по сокращению выбросов.

Развитие производства, корпоративный рост или спад тоже влияют на выбор базового уровня выбросов. Компании растут, поглощая друг друга (слияние), строя новые предприятия (экстенсивный рост) или увеличивая производство на существующих мощностях (“органический” рост). Аналогично, снижение производства может быть связано с закрытием мощностей, продажей их другим компаниям или просто со снижением производства на существующих мощностях (“органический” спад). Все эти ситуации должны учитываться при установлении базовой линии. Исчерпывающая отчетность и публикация всех данных используются для отслеживания всех случаев корректировки базовой линии, чтобы доверие к программам по снижению выбросов и к самим корпорациям не было подорвано.

2.4. ЦЕЛИ ПРОГРАММ - ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫБРОСОВ

Цель снижения выбросов обычно устанавливается в процентах от выбросов базового года и должна быть достигнута к определенной дате (таблица 1). Кажется, что одной из основных задач компаний-членов РСА является установление таких целей снижения выбросов, которые помогли бы им подготовиться к предстоящему введению обязательного нормирования выбросов в будущем. То есть, *компании хотят произвести необходимые внутренние изменения сейчас, с тем чтобы установить свой профиль выбросов, выявить возможности и стоимость их снижения.* Цель снижения выбросов также должна учитывать реально существующие условия конкурентного рынка.

Добровольные обязательства играют роль стимулов к сокращению выбросов. Устанавливая цель, компания создает тем самым стимул к поиску новых возможностей снижения выбросов и изменений внутри корпорации.

Другой важный фактор, влияющий на определение цели, - это позиционирование компании на конкурентном международном рынке сейчас и в будущем. *Компании-члены НСФ устанавливают ограничения на выбросы, в том числе, и по стратегическим причинам, включая повышение эффективности внутреннего управления и планирования компании, а также удовлетворение требованиям инвесторов. Добровольные обязательства не должны ослаблять рыночную позицию компании среди конкурентов. В то же время, в будущем потенциальные финансовые выгоды от экологического управления с большой вероятностью принесут активным компаниям конкурентные преимущества по сравнению с теми, которые занимают выжидательную позицию.*

2.5. ИЗМЕРЕНИЕ ВЫБРОСОВ

Измерение выбросов - ключевой фактор системы управления выбросами ПГ, поскольку оно тесно связано с установлением обязательств, определением степени их выполнения, проведением достоверных сделок по торговле выбросами и, в конечном счете, с подотчетностью о выполнении взятых обязательств общественности. Поэтому вопросы точности и погрешности измерений имеют первостепенную важность. На рисунке 2 показаны некоторые вопросы, связанные с измерением выбросов.

2.5.1. Внутренние прямые выбросы

Все компании-члены РСА используют прямые методы измерения выбросов (т. е. непрерывный мониторинг выбросов) или расчетные методы (т. е. умножают коэффициенты выбросов на объемы потребления топлив), которые признаны “лучшей практикой” промышленными ассоциациями и/или странами, где работают компании. Более того, компании разработали системы слежения за точностью, полнотой и постоянством данных, а также за целостностью данных, получаемых различными методами. Семь компаний-членов РСА опробовали на практике так называемый “Протокол измерения ПГ”, то есть методику, разработанную Институтом Мировых Ресурсов и Всемирным Деловым Советом по Устойчивому Развитию (WRI & WBCSD 2001), и удовлетворяют требованиям этого Протокола в той или иной степени.

2.5.2. Внешние, косвенные выбросы

Косвенные выбросы представляют дополнительные возможности дальнейшего снижения выбросов “по цепочке добавленной стоимости”, таким образом увеличивая полезный эффект и потенциальное влияние каждой отдельной организации, вовлекая другие компании в этот процесс.

Возможен отдельный учет снижения косвенных выбросов и снижения прямых выбросов. Все компании-члены РСА создают системы измерения выбросов, позволяющие разделить данные по прямым и косвенным выбросам. Другая возможность - разработать отдельные цели по сокращению выбросов для прямых и косвенных выбросов, как сделала корпорация Дюпон.

2.5.3. Верификация

Контроль качества данных о выбросах начинается на уровне отдельного цеха и поддерживается внутренним корпоративным аудитом, управление которым проводится централизованно всеми компаниями-членами РСА. Контроль качества подобен финансовому контролю и фактически может быть его составной частью.

Второй раз контроль качества производит независимая организация (третья сторона), или верификатор. Такая практика все больше применяется и в РСА. Хотя все компании-члены РСА приглашают или собираются пригласить независимых верификаторов, но до сих пор не разработано унифицированных руководящих принципов этого процесса.

2.6. ДЕЙСТВИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ

Компании-члены РСА разработали и осуществляют достаточно гибкие и инновационные программы по снижению выбросов ПГ, стимулирующие новые идеи и новое мышление. В результате, возникает необходимость оценки многочисленных проектов и мероприятий. В связи с этим, как показано на рисунке 3, ключевым элементом для организации деятельности компании становится разработка методических указаний и руководств. Не существует одного фиксированного подхода, но уже появились несколько различных возможностей:

- а) Четкие цели снижения внутренних выбросов или технологические требования, предъявляемые к каждому подразделению компании (ПК).
- б) Четкие цели снижения внутренних выбросов в сочетании с внутренней системой торговли выбросами на уровне ПК.
- в) Четкие обязательства снижения внутренних выбросов в сочетании с внутренней и внешней системами торговли выбросами на уровне ПК.
- г) Четкие цели снижения внутренних выбросов и централизованная покупка или продажа достигнутых сокращений.
- д) Внутренние стандарты для операций компании и централизованная покупка квот.

2.6.1. Руководство для внутренних мероприятий

Кроме очевидной задачи - формулировки структуры программы снижения выбросов - такое руководство помогает выявить, оценить и отобрать наиболее выгодные возможности снижения выбросов. Такое руководство тесно связано с общей стратегией

Рисунок 2. Измерение выбросов

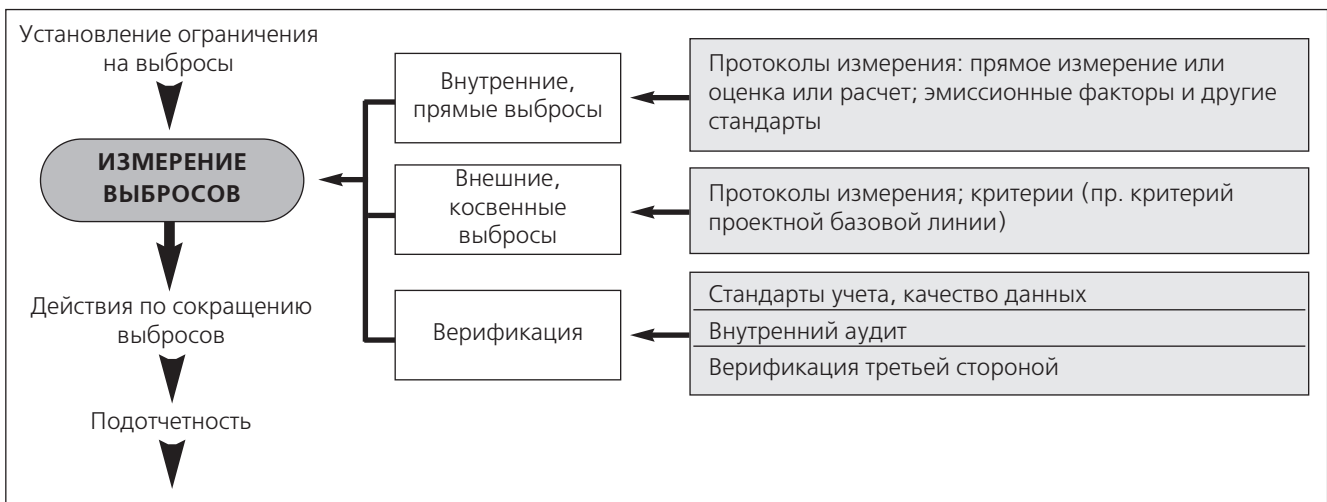


Рисунок 3. Действия по сокращению выбросов



управления компанией и может учитывать другие стратегические цели корпорации, такие как устойчивое развитие.

Чаще всего компания заинтересована в построении кривой предельных затрат на сокращение выбросов углерода для того, чтобы лучше понять структуру своей производственной деятельности и реализовать мероприятия по снижению выбросов с минимальными затратами.

Другой возможностью было бы потребовать от ПК включить в оценку проектов развития бизнеса некоторую фиксированную “углеродную составляющую” затрат. Если стоимость выбросов углерода возрастает, то инвестиции в снижение выбросов становятся более экономически привлекательными. И наоборот, проекты, которые предусматривают резкий рост выбросов, становятся менее выгодными. Другими словами, углеродная составляющая проектных затрат влияет на срок или скорость окупаемости проекта, таким образом становясь важным фактором инвестиционной политики.

Все компании-члены РСА разработали солидные инвентаризации выбросов, и, как группа, РСА имеет обширный набор газов и типов источников выбросов, что представляет множество возможностей для действий (Таблица 2).

2.6.2. Руководство по торговле квотами на выбросы

Компании-члены РСА признают потенциал адекватно разработанных рыночных стратегий снижать выбросы ПГ с наименьшими затратами, поэтому они внимательно изучают опыт торговли квотами на выбросы. Климатические программы двух партнеров РСА (BP и Shell) основаны на внутренних системах торговли квотами на выбросы между ПК, в то время как другие программы предусматривают внешнюю торговлю, т.е. торговлю между компаниями. В каждом случае с торговлей квотами связан ряд вопросов, включая производство квот (сокращений) на выбросы, эквивалентности достигнутых сокращений выбросов, передачи квот, их использования и верификации.

Признанным критерием для систем торговли квотами является требование того, чтобы продавае-

мые квоты или кредиты представляли избыточное (неиспользованное) сокращение выбросов, то есть, дополнительное сокращение выбросов ниже установленного уровня обязательств. (В широком смысле Американское Агентство по Окружающей Среде (US EPA) определяет избыточные сокращения как такие, которые не требуются ныне существующим законодательством).

2.6.3. Руководство для внешних действий

В данной работе “внешние” действия компании понимаются двояко: во-первых, внешние действия – это мероприятия по снижению выбросов, которые осуществляются вне производственной деятельности самой компании, то есть сокращения выбросов, производимые на проектной основе. Несмотря на определенный интерес к осуществлению внешних проектов, пока не существует единообразного подхода к их оценке.

Во-вторых, корпоративная программа сокращения выбросов может включать внешние действия, направленные на снижения выбросов, которые не предполагается учитывать в счет выполнения добровольных обязательств. Такие действия являются внешними по отношению к границе программы.

2.6.4. Подотчетность

Последний ключевой элемент любой программы по контролю за выбросами ПГ – это подотчетность. На рисунке 4 показаны два основных компонента системы подотчетности, а именно предоставление информации о выбросах и “выверка”, т.е. отчет о степени достижения целей программы. Вместе эти два компонента подтверждают готовность компании публично демонстрировать прогресс, достигнутый в ходе выполнения программы и предоставлять информацию о степени достижения ее целей.

2.7. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВЫБРОСАХ

Каждая программа РСА предусматривает подготовку ежегодных докладов о выбросах ПГ для откры-

Таблица 2. Действия по снижению выбросов

Компания	Мероприятия	Торговля квотами на выбросы	Зачет обязательств
Alkan	<ul style="list-style-type: none"> Программа по снижению выбросов ПФУ, предусматривающая автоматизацию и установку устройств подачи алюминия Меры по увеличению эффективности использования энергии 	Внешняя	+
BP	<ul style="list-style-type: none"> Установление ежегодных целей снижения выбросов на уровне группы, начиная с 1999 г. Многочисленные примеры низкочастотных мер по снижению выбросов CO₂ и CH₄ от производственных процессов 	Внутренняя	.*
DuPont	<ul style="list-style-type: none"> Термическое окисление N₂O Уменьшение выбросов HFC-23 точечными источниками 	Внешняя	-
Entergy	<ul style="list-style-type: none"> Улучшение эффективности сжигания топлива на тепловых электростанциях 	Внешняя	+
Ontario Power Gen.	<ul style="list-style-type: none"> Повышение эффективности использования электроэнергии конечными потребителями между 1998 и 2000 г.г. Проекты по повышению энергоэффективности зданий для экономии энергии на всех электростанциях, также снижает углерод-интенсивность (производство выбросов CO₂ на кВт) Продолжается посадка деревьев: 1.6 млн. деревьев в Южном Онтарио Увеличение производства экологически-чистой энергии к 2005 г. Возвращение в производство ядерных реакторов для снижения средней углерод-интенсивности производимой энергии Использование большего количества автомобилей, снабженных более экологически-чистыми двигателями Совместно с партнерами из группы энергетических компаний E-7 осуществляется проект по увеличению эффективности производства энергии на электростанции в Иордании (проект совместного осуществления) Покупка около 12.6 Мт CO₂-экв. (4 из 6 типов газов) из различных проектов по всей Канаде, США и Европе для зачета купленных снижений выбросов в счет обязательств по сокращению выбросов к 2000 г. 	Внешняя	+
Pechiney	<ul style="list-style-type: none"> Успешное добровольное соглашение по производству алюминия во Франции, 1990 - 2000 г.г. Установление целей снижения выбросов на уровне ПК Технические и управленческие программы: изменение или совершенствование технологии, замена топлива, когенерация, меры по повышению энергоэффективности, постоянное совершенствование производства Верификация независимыми организациями Партнерство с производителем автомобилей 	Внутренняя	-
Shell Int.	<ul style="list-style-type: none"> Освоение месторождений нефти и принятие мер к предотвращению утечек и факелов дожигания по всему миру Инвестиция 500 млн. долл. в развитие технологий использования возобновимых источников энергии Установление целей снижения выбросов на уровне ПК * Постоянное внимание к проблемам эффективности использования энергии и экологической эффективности Учет стоимости выбросов углерода при анализе инвестиционной привлекательности крупных проектов Активное участие в проектах в рамках Механизма Чистого Развития по всему миру Стратегические покупки технологий, использующих солнечную энергию и водородное топливо, участие в совместных предприятиях 	Внутренняя	+
Suncor Energy	<ul style="list-style-type: none"> Новая паровая турбина на предприятии Оил Сэндс для более эффективного производства тепловой энергии для добычи нефти Постоянное совершенствование управления использованием энергии на уровне ПК Увеличение использования смеси бензина и этилового спирта на предприятиях, расположенных ниже по производственному циклу Включение проектов, производящих сокращения выбросов, в 2000 г. было произведено 604000 тонн сокращений выбросов 	Внешняя	+

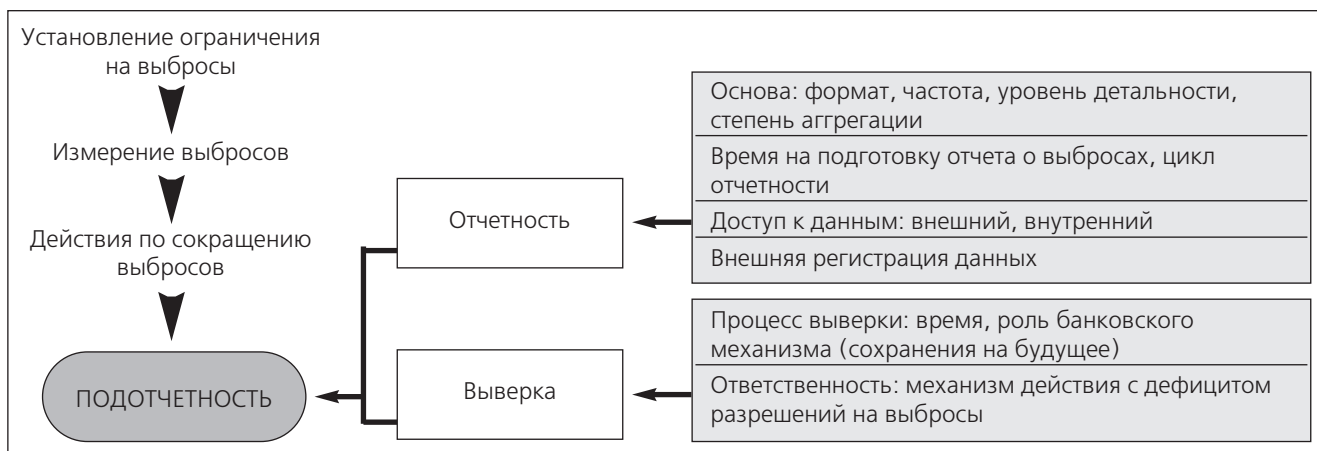
* Пилотные программы по торговле разрешениями на выбросы начались в 2002 г.

той печати. Эти доклады нацелены на широкую общественность, работников предприятий компании, акционеров, политиков и бизнес-аналитиков. Одна из целей таких отчетов - показать сильные стороны программы для повышения доверия к ней. Другой целью таких докладов является создание и распространение прецедентов экономически-выгодного управления выбросами, демонстрируя аналитикам и инвесторам, каким образом проводимые добровольные программы подготавливают компанию к будущему обязательному государственному регулированию выбросов. Можно предложить следующий минимальный набор требований к содержанию отчета о выбросах:

- ⊗ Глобальные выбросы компании.
- ⊗ Различия между разными типами ПГ.
- ⊗ Различия между прямыми и косвенными выбросами.
- ⊗ Географические различия (особенно между развитыми и развивающимися странами).
- ⊗ Прогресс, достигнутый по отношению к базовому году и современное состояние.
- ⊗ Зачет приобретенных разрешений на выбросы и торговля выбросами.

Другие вопросы, обязательно обсуждаемые в подобных отчетах, включают распределение выбросов по подразделениям компании и по странам; сравнение с выбросами других компаний или других стран;

Рисунок 4. Подотчетность



статистика заключенных сделок о торговле квотами на выбросы (число сделок, сколько тонн продано и т.п.); новые методы; успешные проекты; полезные индикаторы, такие как эффективность использования энергии; ссылки на дальнейшие источники информации о деятельности компании, прогресс на пути к устойчивому развитию, описание существующих проблем.

Для проведения независимого аудита пять из восьми компаний-членов РСА планируют применить систему внешней регистрации, в основном путем заключения добровольных соглашений с правительствами.

2.8. ВЫВЕРКА (ОТЧЕТНОСТЬ О СТЕПЕНИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ)

Строго говоря, термин “выверка” означает сравнение обязательств с фактическими выбросами источника. Если реальные выбросы превышают допус-

тимые значения, то источник должен купить недостающие разрешения на выбросы для возмещения разницы. Если источник не может купить такие разрешения, то он попадает в разряд “нарушителей” и подвергается штрафным санкциям, предусмотренным действующим законодательством. Для добровольных программ “выверка” трактуется иначе. Обычно компании-члены РСА используют период согласования для сравнения своей деятельности с целями, заявленными в их программах. Однако, вместо наложения штрафных санкций, компании-члены РСА используют другие стимулы, такие как снижение заработной платы или премий, карьерные стимулы и т.п. Например, если подразделение компании выполнило свои обязательства, то ему будет легче конкурировать за внутренние корпоративные инвестиции в дальнейшие снижения выбросов. Невыполнение обязательств может повлиять на уровень заработной платы руководителей подразделения.

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Программа каждой компании уникальна. В некоторых компаниях процесс принятия решений централизован, в то время, как в других подразделения обладают относительной автономностью. Кроме того, следует учитывать такие факторы, как размер компании, планы ее развития и тренд ее промышленного производства: все это влияет на график изменений объемов выбросов компании и, следовательно, на временные рамки процесса снижения выбросов и типы рассматриваемых технологических решений. Также это обуславливает выбор правил торговли и/или компенсационных платежей для достижения целей.

Приведенные здесь практические примеры призваны показать, как формировался выбор компании в зависимости от определенных обстоятельств, а также продемонстрировать повышение эффективности деятельности по мере получения опыта. В некоторых случаях компании действовали одинаково, однако, в ряде случаев имеются различия в методах достижения целей. Ни одна из про-

грамм еще не находится в стадии завершения, программы будут развиваться по мере появления новой информации и идей. Так как в некоторых промышленно развитых странах начинают формироваться программы государственного регулирования выбросов, возможно, потребуется доработка программ компаний для их соответствия новым требованиям. И, наоборот, регулирующие органы могут принять во внимание опыт добровольно принятых компаниями мер, чтобы сформировать в соответствии с ними свою политику.

РСА определило шесть проблем для обсуждения в этом разделе: постановка цели, материально-производственные запасы, взаимозаменяемость, верификация, оценка проекта и стимулы. Так как все темы играют важную роль в любой программе по ПГ, этот список нельзя назвать ни всеобъемлющим, ни предпочтительным. Скорее, эти темы были выбраны как наиболее перспективные, интересные и полезные в процессе работы и накопления опыта компаний РСА.

3.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ

Ключевой задачей при постановке цели является определение желаемых результатов: эта часть цели заставляет компанию вводить новшества в процессе добровольного принятия обязательств. При постановке целей компания должна определить, насколько должны измениться ее выбросы.

В 2000 году *многонациональная компания Pechiney, производитель алюминия*, штаб-квартира которой находится во Франции, приняла общую для всей компании цель. У компании уже был опыт проведения добровольных программ по договоренности с Министерством Окружающей Среды Франции. В 1995 году Pechiney поставила ряд задач, связанных с оборудованием по производству алюминия во Франции. В задачи с 1990 по 2000 годы входило снижение выбросов CO₂ на 18%, ПФУ - на 72% и снижение энергопотребления на 4%. Показатели рассчитывались на каждую тонну выработанного алюминия. В результате, Pechiney достигла успехов в достижении своих целей: выбросы CO₂ снизились на 24%, ПФУ - на 72%, а энергопотребление снизилось на 3,5%. В дополнение к этому, была поставлена задача снижения выбросов ПГ, измеренных в CO₂-эквиваленте, на 39,5% с учетом прогноза их увеличения на 30% за 10 лет. Рост производства был довольно близок к прогнозируемому, в результате было достигнуто уменьшение на 41%.

С 2000 года Pechiney перенесла цель на все свое мировое производство. В особенности, это касается уменьшения выбросов ПГ в 2012 году на 15% по сравнению с их уровнем в 1990 году (на основе CO₂-эквивалентов). Были включены только прямые выбросы, в отличие от прежнего добровольного соглашения, где учитывались косвенные выбросы за счет потребляемой электроэнергии. При постановке задач Pechiney учитывала прогнозы объемов производства алюминия на 2012 год, принимала во внимание задачи собственного расширения и учитывала выбросы при “стандартном режиме работы” компании. Предполагаемые выбросы оценивались по типам (ПФУ, CO₂ при производстве, CO₂ в процессе горения) и по географическому распределению (промышленно развитые и развивающиеся страны). Были учтены несколько возможных сценариев выбросов. В результате, компания ориентировала свои задачи на 2012 год на условия “средних темпов роста, целевого производства и наилучшей производительности”, где “наилучшая производительность” означает предполагаемые выбросы от всей деятельности при “лучшей из доступных технологий”. Компания также учитывала постепенное вытеснение отсталых технологий в секторе производства алюминия, в особенности, рассматривались новые технологии плавления. Pechiney предвидит, что к 2012 году потребуются дополнительное 3% снижение выбросов ПГ для удовлетворения задач компании.

Так же как и Pechiney, базирующаяся в США *транснациональная компания DuPont, работающая в химическом секторе*, получила свой первый опыт в добровольной правительственной программе US EPA по климату. После нескольких лет участия в

этой программе DuPont поставила задачи, относящиеся ко всей деятельности компании и включающие прямые и косвенные выбросы от потребляемой электроэнергии и пара. DuPont обнаружила, что можно значительно уменьшить выбросы оксида азота и ПФУ-23, которые являются сильнодействующими ПГ. Компания поставила перед собой жесткую задачу 65%-ного снижения выбросов в 2010 году по сравнению с показателями 1990 года.

Программа DuPont также включает CO₂ и другие ПГ, но снижение выбросов оксида азота стало основной задачей программы. DuPont уже провела анализ зависимости между экологическими и экономическими задачами, в результате стало сворачиваться производство ХФУ в связи с его пагубным воздействием на стратосферный озоновый слой. *Компания осознала, что добровольное принятие экологических мер заранее может обойтись в пять раз дешевле, чем выполнение принимаемых норм государственного регулирования по мере их возникновения.*

Анализ кривой предельных затрат на снижение выбросов, проведенный DuPont в рамках исследований по ПГ, указал на ряд действий, которые значительно и экономически-эффективно снижают выбросы. Для сокращения выбросов оксида азота была необходима модификация оборудования с термическим окислением, которое используется при производстве адипиновой кислоты. После завершения этой модернизации на заводах в США, Канаде и Великобритании DuPont сократила выбросы CO₂-эквивалента на 40 млн. метрических тонн, потенциальная рыночная стоимость которых приравнивается к 80 млн. \$ (исходя из предположения, что минимальная цена равна 2.00 \$ за одну метрическую тонну CO₂). На данный момент, *DuPont потратила около 50 млн. \$ на снижение выбросов парниковых газов.*

При столь резком уменьшении выбросов DuPont не планирует покупать кредиты вне компании. На самом деле, DuPont, вероятно, будет продавцом кредитов на международном рынке квот на выбросы.

3.2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ

При планировании инвентаризации выбросов ПГ компании приходится делать расчеты с предельно возможной точностью и доскональностью. Иными словами, компании должны провести всеобъемлющее и аккуратное исследование, приложить максимум усилий к сбору информации и анализу, разработать простые, эффективные и доступные системы управления. По мере приобретения опыта, компания может найти способы рационализации процесса инвентаризации выбросов и расширения его сферы.

Важным фактором в определении ряда учитываемых выбросов, входящих в программу компании, является “воздействие”, то есть то, что компания в состоянии сделать. В частности, обсуждаются типы учитываемых выбросов, которые, как правило, не входят в сферу ответственности компании, то есть выбросы “выше” и “ниже” по производственной цепочке.

В состав *Suncor Energy, расширяющейся канадской энергетической компании*, входят четыре интегрированных подразделения, к которым относятся: нефтеносные пески, являющиеся основной частью ее деятельности; природный газ и возобновляемые источники энергии; сбыт и переработка энергии и проектная деятельность, включающая разработку, снабжение и строительство крупномасштабных проектов. Suncor отслеживала выбросы ПГ и предоставляла данные о них в “Канадскую организацию по добровольному принятию мер и регистрации выбросов” (VCR) с момента ее появления в 1995 году. Каждые два года Suncor также публикует отчет об устойчивом развитии корпорации.

Анализ возможностей устойчивого развития компании выявил необходимость в достоверной оценке выбросов ПГ в процессе деятельности. Кроме того, он показал, что не существует стандартов мониторинга и отчетности (МО) по ПГ, и что было бы полезным заложить основы методологии инвентаризации выбросов ПГ. Позднее компания обратилась в консалтинговую фирму CH2M Hill для изучения документальных и операционных компонентов системы МО. Этот проект по инвентаризации выбросов показал необходимость действий в корпоративных масштабах и выявил основные направления в управлении выбросами ПГ, в частности, методы учета прямых и косвенных выбросов ПГ на уровне ПК. Впоследствии Suncor начала работу по определению важных, измеряемых и малозначительных источников выбросов.

Проект Suncor также включил анализ существующих пробелов при инвентаризации и прогнозировании, касающийся семи директив по методологии инвентаризации выбросов ПГ. В результате, был дан ряд рекомендаций, касающихся лучших способов инвентаризации выбросов, и набор жестких требований для нефтегазовой промышленности. Одной из причин проведения анализа пробелов в инвентаризации является то, что Suncor использует данные о ПГ для целого ряда целей. Компании необходимо, чтобы процесс инвентаризации был всесторонним и достаточно гибким для того, чтобы соответствовать множественным запросам, таким как соответствие руководящим принципам ISO 14000 и соответствие общепринятым принципам учета ПГ. Кроме того, у Suncor есть обязательства по внутренней и внешней отчетности, как добровольные, так и требуемые существующим законодательством:

- ⊗ Добровольная, внешняя отчетность: корпоративный отчет “Мы заботимся” (“We Care”), отчет для VCR, а также различные исследования и аудит.
- ⊗ Внутренняя отчетность: квартальные отчеты, долгосрочное планирование, стратегия изменения климата, внутренний аудит, торговля выбросами.
- ⊗ Обязательная отчетность: инвентаризация выбросов для Канадского Агентства по Национальным Выбросам Загрязнителей и требования по Мониторингу и Отчетности по Выбросам в Онтарио.

Корпорация Entergy является многонациональной энергетической компанией, известной своими значительными мощностями для производства электроэнергии (около 30 000 мегаватт). Entergy предоставляла обязательную отчетность по CO₂ в течение достаточно длительного периода времени. В соответствии с поправками к Закону США о чистом воздухе, источники, контролируемые Главой IV, в связи с возможностью возникновения кислотных дождей, обязаны предоставлять отчеты по выбросам CO₂ Агентству по Охране Окружающей Среды США. То же относится и к выбросам оксида азота и диоксида серы. В 1993-1994 годах Entergy внедрила систему мониторинга непрерывных выбросов (МНВ) и телеметрическую аппаратуру для контроля топлива, чтобы соответствовать требованиям мониторинга и отчетности, опубликованным в Своде Федеральных Постановлений США.

Entergy также представляла отчетность по выбросам CO₂ в Департамент Энергетики США как часть добровольной отчетности по программе парниковых газов, необходимой в соответствии с Актом об энергетической политике от 1992 года. Компания также планирует публично отчитываться о выбросах CO₂ каждый год, в соответствии со своей новой программой по стабилизации выбросов CO₂. В этот новый отчет будут входить выбросы электростанций Entergy в странах, по которым отчет еще не делался.

3.3. ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ КРЕДИТОВ НА ВЫБРОСЫ (FUNGIBILITY)

Взаимозаменяемость означает возможность обмена одного типа кредитов на выбросы на другой, это похоже на обмен валют. Взаимозаменяемость необходима тогда, когда обязательные или добровольные программы различаются по источникам выбросов и на них вводятся отдельные виды “валют”. Кроме того, запрет на накопление (сохранение кредитов для дальнейшего использования) также поднял вопрос о взаимозаменяемости, так как такие запреты дискриминируют выданные ранее кредиты. В связи с Киотским Протоколом две “валюты” вызывают особый интерес в вопросах взаимозаменяемости: это единицы установленных количеств выбросов в промышленных странах (AAU) и сертифицированные сокращения выбросов (CER), предназначенные для отдельных проектов в развивающихся странах.

Разница между снижением выбросов в промышленных и развивающихся странах привлекает внимание всех компаний PCA. В частности, *BP* и *Shell* используют внутренние программы торговли выбросами, предполагающие закрытую систему торговли между отделениями компаний в разных странах. Программа *BP* относится ко всем подразделениям компании независимо от их географического положения.

В противоположность этому, программа торговли *Shell* делает различия между промышленно-развитыми и развивающимися странами, основанные на условиях Приложения 1 Киотского Протокола, в котором перечислены промышленно-развитые страны.

Целью *Shell* является 10% снижение выбросов в 2002 году по сравнению с 1990 годом. Эта цель относится ко всем отделениям компании во всем мире, однако, только отделения, находящиеся в странах, указанных в Приложении 1, принимают участие в торговой программе, используя ежегодные территориальные распределения разрешений на выбросы. Другие отделения могут принимать участие в программе путем реализации проектов по снижению выбросов и продавать сертифицированные кредиты отделениям компании, находящимся в странах, указанных в Приложении 1. Этот процесс аналогичен механизму чистого развития Киотского Протокола.

У компании-производителя электроэнергии в *Ontario Power Generation (OPG)* также имеется определенная процедура оценки кредитов на выбросы, полученных в результате осуществления проектов, но она не предусматривает внутреннюю торговую систему. Наоборот, OPG покупает на международном углеродном рынке проектные кредиты, получаемые другими внешними компаниями или организациями. OPG намерена использовать эти кредиты для достижения цели своей компании, но лишь после того, как они пройдут внутренний и внешний аудит. Регистрация сделок ведется в онлайн-овом реестре PERT/ CleanAir Canada, Inc.

При покупке кредитов на снижение выбросов (КСВ) OPG заключает контракт только с поставщиком КСВ, если проект отвечает заранее определенным критериям, включающим время получения кредитов, дату готовности к эксплуатации, местоположение и проверку третьей стороной. В контракт также входит верификация, означающая, что кредиты получены «добросовестным образом». Каждый подтверждающий отчет должен быть подготовлен независимой профессиональной организацией («третьей стороной»), которая может быть выбрана продавцом и одобрена OPG. Продавец обязан позволить проверяющей стороне посещение предприятий и проверку документации продавца с целью подтверждения количества, обоснованности и приемлемости кредитов на снижение выбросов для OPG.

3.4. ВЕРИФИКАЦИЯ

Как указывалось выше, процесс взаимозаменяемости неразделим с верификацией - подтверждением. Кроме того, верификация помогает слить воедино все элементы управления программами по парниковым газам: постановку целей, измерение выбросов, снижение уровня выбросов и учет снижений. Подобно процессу аудита в финансовом учете, верификация включает в себя проверку достоверности, что особенно важно при работе с товаром - выбросами и их снижениями - которые нельзя наблюдать физически.

В течение 2000 года ВР проводила аудит, который начался в 1999 году, когда аудиторские фирмы KPMG, Det Norske Veritas и ICF Консалтинг проводили независимую аудиторскую проверку отчетов по выбросам парниковых газов за базовый 1990 год и инвентаризации выбросов за 1998 год. Этот подход

объединил принципы финансового и экологического аудита. В 2000 году процессы аудита и верификации в ВР сфокусировались на данных 2000 года по ПГ, подготовленных в соответствии с директивами отчетности ВР.

ВР проводила аудит 2000 года по нескольким причинам: она хотела показать свой прогресс в продвижении к намеченным целям, подчеркивая свои действия по смягчению воздействий на климатические изменения и демонстрируя необходимость в снижении уровня выбросов внутренним и внешним держателям акций; ВР хотела получить ценный опыт в аудите ПГ на различных предприятиях и предоставить его в распоряжение всем заинтересованным организациям; показать достоверность сделок по продаже ПГ во внутренней системе торговли; содействовать другим компаниям отрасли в понимании некоторых вопросов, касающихся учета выбросов.

ВР считает, что улучшение качества информации по ПГ в результате верификации поможет компании в дальнейшем развитии внутренней торговой системы и разработке вариантов внешней торговли.

По результатам проверки 2000 года аудиторы высказали свое мнение о том, что в соответствии с отчетными директивами группы компаний ВР информация по выбросам ПГ за 2000 год была абсолютно корректной.

Компания *Suncor*, чьей непосредственной целью является снижение выбросов ПГ на 6% по сравнению с уровнем 1990 года, для соответствия федеральным требованиям Канады, также обращалась к практике верификации. Хотя целью Suncor является уменьшить собственные выбросы, компания также намерена разработать способы уменьшения выбросов ПГ во всем мире. В 1998 году Suncor впервые купила кредиты на выбросы ПГ у энергетической корпорации *Niagara Mohawk*. В ходе сделки была продемонстрирована экологическая целостность и достоверная отчетность по снижению выбросов, полученная Suncor.

При вступлении торговли выбросами в силу, как одного из рыночных механизмов, относящихся к изменению климата, на ранних стадиях важно определить объект торговли и правила независимой верификации выгод для окружающей среды в численном выражении.

3.5. ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ

В рамках управления предприятием оценка проектов может быть названа *управленческим учетом*. Как и анализ прибылей-издержек, оценка является процессом принятия управленческих решений касательно выбора одобренных и принятых проектов. Эти решения могут потребовать значительных внутренних корпоративных инвестиций. В системе оценки проектов по снижению выбросов ПГ следует отметить большое количество существующих проектных возможностей, в особенности, это касается выявления возможностей покупки «внешних» кредитов на выбросы. Оценка выбросов ПГ может быть интегрирована в существующую систему утвержде-

ния проектов и непосредственно в процесс стратегического бизнес-планирования. В то же время, в особенности в случае покупки внешних кредитов на выбросы, оценка проекта может представлять собой отдельный параллельный процесс, фокусирующийся на выбросах ПГ.

Компания Shell считается пионером в использовании анализа сценариев для оценки воздействия различных рисков на проектную деятельность. При этом подходе используется несколько различных сценариев, позволяющих оценить возможность использования той или иной политики, экономической стратегии или технологического выбора. Последствия этих сценариев в рамках проекта могут быть подсчитаны и могут использоваться при анализе чувствительности для определения целесообразности капитальных инвестиций.

Shell использует этот подход для определения возможных последствий будущего принятия обязательств по выбросам CO₂. Shell использует в инвестиционном анализе ряд “теневых цен” для выбросов ПГ: 5\$, 20\$ и 40\$ за тонну CO₂-экв. Установленными рамками проектов являются либо 100 тыс. тонн CO₂-экв. в год, либо 10 млн. \$ капитальных издержек; второе обычно относится к химической промышленности. Используя различные потенциальные издержки, Shell может исследовать потенциальный доход от долгосрочных инвестиций в различных сценариях. Такой анализ показывает относительную экономическую стоимость (или риск) климатических проектов при краткосрочной инвестиционной деятельности. Это, в свою очередь, позволяет Shell объяснить инвесторам ценность их сегодняшних инвестиций и конкурентоспособность бизнес-стратегии компании Shell. В данной ситуации **Shell применяет стандартную экономическую теорию к относительно новому направлению - изменению климата.**

Кроме этого, использование теневых цен дополняется анализом предельных издержек на снижение выбросов ПГ и общей для компании системы торговли, известной как “система продажи разрешений на выбросы Shell” (STEPS). Этот набор инструментов дает Shell не только обширную базу знаний об “углеродной” составляющей проектных затрат, но и систему использования этих знаний при принятии инвестиционных решений во всей компании.

Схожие принципы используются и **Ontario Power Generation (OPG)**. Компания образовала Отдел по торговле выбросами, который будет определять необходимость покупки внешних кредитов на выбросы с целью достижения целей стабилизации выбросов OPG. Эти кредиты связаны со стоимостью топлива, поэтому это решение автоматически учитывает снижение выбросов CO₂ и стоимость “внешних” сокращений выбросов. Учет предполагает, что решения о капиталовложениях будут автоматически включать стоимость “внешних” сокращений выбросов при определении внутренней нормы отдачи от инвестиций.

3.6. СТИМУЛЫ

Хотя добровольные программы не обусловлены юридическими обязательствами, они имеют большую общественную значимость и ориентируют компании на новый способ работы. При установлении целей компания принимает на себя риск общественной огласки в случае невыполнения этих целей, поэтому компании стремятся создать систему внутренних стимулов для успешной реализации программы. Для мотивации работников и успеха программы компании поощряют инициативу, необходимую для создания позитивной атмосферы.

Одним из примеров служит **компания Entergy**. Начиная с 2001 года, компания установила специальный механизм корпоративного финансирования, называемый Фондом Инициатив по Окружающей Среде (EIF) для стимулирования внутренних и внешних проектов по снижению уровня выбросов, разработанных для достижения целей снижения выбросов CO₂. Большая часть этого нового 25-миллионного фонда будет ориентирована на повышение эффективности и модернизацию электростанций Entergy при конкуренции за внутренние инвестиции. Отдельные предприятия, получающие средства из EIF через конкурс, получают возможность повысить эффективность оборудования, снизить издержки на выработку электроэнергии и повысить прибыльность, чтобы выполнить обязательства своего предприятия и получить премии.

Компания Pechiney каждый год ставит краткосрочные цели для своих подразделений, достижение которых стало одной из задач местных менеджеров. На самом деле, поставленные цели указываются как в трехлетнем бизнес-плане по подразделениям, так и в техническом задании для менеджера. ПК, как правило, состоит из одного или двух заводов, управление производится “бизнес-группой”, например, для заводов по выплавке первичного алюминия. Для привлечения внимания ПК к снижению выбросов ПГ на разницу в выбросах устанавливается теневая цена в 10\$ за тонну CO₂-экв. О невыполнении целей докладывается высшему руководству, после чего в ходе обсуждений и перераспределения ресурсов должны быть внесены поправки. Иными словами, согласование будет проводиться на основании рассмотрения отдельных ситуаций, и хотя существует основание для штрафов, то есть, теневые цены на выбросы CO₂, Pechiney не может пока включить снижение выбросов в прибыль ПК.

Достижения подразделений компании оцениваются в соответствии с “Политикой Постоянного Улучшения” компании Pechiney. Система стимулов включает ежегодные празднования и поздравления “успешных подразделений”, туры путешествий и распределение подарков в группах, принимавших участие в достижении особенных результатов. Также наказываются не справившиеся с задачами менеджеры. Одним из условий рабочего контракта менеджера являются “дополнительные платежи” за успешную деятельность.