

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПАРНИКОВЫХ ВЫБРОСОВ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Галенович А. Ю., rusecounion.ru, Galenovich@mail.ru

Обсуждение возможностей создания и развития системы регулирования парниковых выбросов, экономических механизмов контроля парниковых выбросов, а, в конечном счете, создания системы торговли парниковыми эмиссиями в России ведется уже не один год. В свое время была попытка создать такую систему к 2007 г. Эта тема традиционно не поддерживалась на государственном уровне, а вернее сказать, никогда не пользовалась на этом уровне сколько-нибудь серьезным вниманием, вызывая в лучшем случае насмешливое изумление. Но сегодня от нее уже невозможно отмахнуться ни на встрече мировых лидеров, ни серьезному энергоемкому бизнесу. Даже финансовое структурирование крупных проектов не может ее обойти. Это вызывает надежду, что за изменением отношения к теме регулирования парниковых выбросов последуют расчетливые, продуманные, но решительные и масштабные практические шаги.

Политические и экономические факторы риска

За последнее десятилетие проблема глобального изменения климата стала значимым фактором международной политики и конкурентной борьбы на мировых рынках.

Международные инициативы, резолюции, предлагающие радикальное (на 50–80% к 2050 году) сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу (решения саммитов «Группы Восьми» и «Большой двадцатки», Копенгагенское соглашение 2009 г. и др.), лежат в русле усиливающейся тенденции к пересмотру стратегических направлений развития энергетики, промышленности, приоритетов технологического развития. На повестке дня ведущих государств мира – переход к «низкоуглеродной» экономике в ближайшие 10–20 лет.

Особенно последовательной с этой точки зрения выглядит климатическая политика Евросоюза, где уже с 2005 года применяется механизм торговли квотами на выброс CO₂. Из известных финансово-экономических механизмов именно этот максимально эффективно обеспечивает точное выполнение обязательств наиболее рациональным путем. В рамках ЕС механизм является инструментом выполнения международных обязательств, осуществления не только экологической, но и энергетической и промышленно-технической политики, но и инструментом изъятия части природной ренты за пользование невозобновляемыми природными ресурсами.

Нельзя не учитывать эти тенденции в стратегии развития экономики России, которая по-прежнему в значительной степени опирается на добычу и экспорт сырья, углеводородов, энергоносителей. Уже сегодня именно часть российской природной ренты на ископаемое топливо изымается в рамках европейской системы торговли парниковыми эмиссиями (ЕТС), поскольку покупатели ископаемого топлива вынуждены приобретать и

права на соответствующее количество эмиссий парниковых газов. Это признают и сами европейские исследователи¹

Следующим логическим шагом на этом пути может стать та или иная форма ренты с углеродного содержания высокоэнергоемких импортных товаров.

Сама по себе природная рента за пользование невозобновляемыми ресурсами имеет глубокое экологическое обоснование и полностью оправдана с точки зрения идеологии устойчивого развития. Более того, по мере истощения запасов углеводородного топлива она должна расти, заставляя потребителей постепенно переходить на альтернативные, возобновляемые источники энергии. В преддверии 20-летия Конференции по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро эта идеология как никогда актуальна. В русле концепции устойчивого развития растущая цена пользования углеводородным топливом вполне логична.

Товаром на углеродном рынке являются права на выбросы парниковых газов, то есть, по сути, права на потребление невозобновляемых энергоресурсов, ископаемого углеводородного топлива или электроэнергии, произведенной при его сжигании. Являясь крупнейшим производителем, поставщиком, экспортером невозобновляемых энергоресурсов, но, не участвуя в рыночных механизмах, Россия, по существу, самоустраняется из процесса перераспределения прав на использование своей нефти, угля, газа, электроэнергии во внешнем мире и не использует мощный рычаг энергетической, промышленно-технологической политики внутри страны.

Активную политику по снижению выбросов углерода проводят Япония, Австралия, Новая Зеландия, целый ряд штатов США (лидер – Калифорния), Южная Корея, Тайвань и другие. Широкомасштабные проекты по снижению выбросов и общенациональные программы разрабатываются и реализуются в Китае, Индии, Мексике, Бразилии, Украине и других странах.

Страны АТЭС на встрече лидеров в Гонолулу в ноябре 2011 г. решили избавляться от субсидирования потребления ископаемого топлива и усилили коллективные обязательства по снижению энергоёмкости экономик к 2035 г. до 45 процентов, по сравнению с 2005 г.²

Несмотря на то, что к настоящему времени в США пока не удалось принять федерального законодательства об ограничении парниковых выбросов, активная законодательная работа в этом направлении продолжается.

В США эта работа идет в русле поиска приемлемого универсального инструмента климатической и одновременно низкоуглеродной энергетической политики. Сначала было предложение ввести «парниковый» (углеродный) налог, затем ввести систему квотирования и торговли (cap and trade) для парниковых газов, затем ввести Стандарт возобновляемой энергетики. Очередным свидетельством такой работы является законопроект о Стандарте «чистой» энергетики (Clean energy standard), который предполагает что 80% электроэнергии в США будет производиться «чистыми» (с точки зрения парниковых эмиссий) источниками и, по оценкам, может привести к снижению парниковых выбросов энергетики на 50 - 60% к 2035 г.

¹ “...the introduction of the EU ETS has led to the retention of some of the economic rent of producer countries, including Russia”, CLIMATE CHANGE AND TRADE TAXING CARBON AT THE BORDER?, Daniel Gros, Christian Egenhofer et al, ISBN 978-92-9079-867-5, © Copyright 2010, Centre for European Policy Studies, Brussels, p. 24.

² http://www.apec.org/Meeting-Papers/Leaders-Declarations/2011/2011_aelm.aspx

Ни один из этих вариантов пока не получил окончательного одобрения на федеральном уровне, поскольку не может в равной степени учесть интересы всех мощных лоббистских групп: сторонников ядерной энергетики, «чистых» угольных технологий, «зеленой» энергетики и т.д. Как уже было замечено, «парниковое» регулирование – мощный рычаг не только климатической, но энергетической, промышленно-технологической политики, и вокруг него в США будет, вероятно, сломано еще немало копий, прежде чем будет достигнут консенсус на федеральном уровне.

Примечательно, однако, то, что и Стандарт возобновляемой энергетики, и Стандарт «чистой» энергетики, не говоря уже о «квотировании и торговле» это непосредственная основа для возникновения соответствующего рыночного инструмента – кредита³, а в последнем случае и квоты на выбросы.

Переход, а вернее возврат к «стандартам», знаменует новый виток спирали развития механизмов экологического регулирования. Ниже будет подробнее рассмотрен процесс эволюции этих механизмов от регламентирования стандартов, технологий к назначению цены за выбросы и сбросы, затем к рыночному механизму этого ценообразования, а вслед за этим к регламентированию (квотированию) объема выбросов.

Стандарт возобновляемой энергетики стал основой торговли кредитами в большинстве штатов. Так же как с системами торговли парниковыми выбросами в США развитие систем стимулирования возобновляемой энергетики идет «снизу».

Впрочем, нет сомнений в том, что даже если бы в свое время в США было принято предложение о введении «углеродного» налога, то и на этой основе совершались бы индивидуальные сделки купли-продажи эмиссий, даже без возникновения собственно рынка.

США, скорее всего, в ближайшее время не станут участниками никакого международного соглашения с твердыми количественными обязательствами, а в выборный год вряд ли примут какое-либо федеральное законодательство, касающееся парниковых выбросов. Тем не менее, в октябре 2011 г. было окончательно утверждено законодательство, запускающее обязательную систему квотирования и торговли парниковыми выбросами в Калифорнии. Параллельно в США развиваются еще две обязательные системы (RGGI, WCI). Таким образом, хотя углеродный рынок США фрагментирован и не является пока общенациональным, по своим масштабам он уступает только европейскому.

Крупнейшим эмиттером парниковых газов в мире на сегодняшний день стала КНР. По данным Университета «Цинхуа», с 2006 по 2010 гг. ее выбросы увеличились на 33,6%. В то же время углеродоемкость ВВП снизилась на 20,8%⁴. С 2015 года КНР планирует ввести национальную систему торговли квотами на углекислый газ (несмотря на то, что она не имеет количественных обязательств по Киотскому протоколу). Правительство КНР уже дало поручение Исследовательскому институту энергетики разработать национальный реестр разрешений на выбросы CO₂, который станет ядром национальной системы торговли.

³ В рамках механизмов/систем торговли атмосферными эмиссиями «кредит» - это постоянное, подтвержденное, избыточное, фактическое и измеримое сокращение выбросов из источника, равное эквиваленту 1 т CO₂. В системах стимулирования возобновляемой энергетики «кредит» - это подтверждение, сертификат о выработке на основе возобновляемого источника 1 МВт электроэнергии, нематериальный актив в обращении в рамках таких систем

⁴ CHINA DAILY, November 6, 2011

Учитывая глобальные тенденции технологического развития, Китай параллельно решает задачу реэкспорта технологий в области энергосбережения, энергоэффективности, возобновляемых источников энергии и т.п. Китай – мировой лидер в производстве компонентов солнечной и ветровой энергетики, используя демпинг и госдотации для обеспечения своего места в этой перспективной отрасли. Уже он захватил почти 50% рынка ветрогенераторов и солнечных электростанций.

И США, и КНР в настоящее время в значительно большей степени ориентируются на внутренние меры по переходу на новый, низкоуглеродный путь развития, в меньшей степени полагаясь на согласованную глобальную рыночную инфраструктуру.

Прежде чем в той или иной стране принималось решение о введении системы квотирования и торговли парниковыми выбросами, как правило, анализировались различные сценарии последствий для социально-экономического развития страны. Результаты анализа оказываются весьма схожими.

В Австралии, прежде чем было принято решение о введении «парникового» налога, а с 2015 г. и системы торговли, в числе прочих анализировался «экстремальный» сценарий принятия обязательств по снижению парниковых выбросов на 60% и более (до 100%) в период до 2030 – 2050 гг. Моделирование показало удвоение ВВП в период до 2030 года и утроение в период до 2050 г. с одновременным ростом душевого дохода на 150%, а занятости на 70%. Да, рост ВВП замедлялся при таких жестких ограничениях на выбросы, но замедлялся не более чем на 0,1 процентного пункта (с 2,9 до 2,8% в год). Эта та цена, которую, как показывали модели, Австралии надо заплатить за радикальное улучшение экологической обстановки, ускоренный переход экономики на рельсы низкоуглеродного инновационного развития.⁵

Аналогичное моделирование в 2005 г. в Новой Зеландии показало, что в результате введения системы квотирования и торговли отставание роста ВВП к 2010 должно было составить при цене квот 13 новозеландских долларов за тонну CO₂-е 0,04 процентных пункта, при 51 долларе 0,24 процентных пункта.⁶

Расчеты, которые делались в то же время для России, показывали при рыночном варианте работы с «парниковыми» обязательствами ускорение роста ВВП на 1-2 процентных пункта в течение 2008 – 2012 гг., что объяснялось тогда еще существовавшей возможностью запустить в оборот избыточные квоты и капитализировать на углеродном рынке потенциал энергосбережения.

Как подтвердила дальнейшая практика, «парниковые» обязательства сопровождаемые введением механизма квотирования и торговли незначительно сказываются на абсолютных показателях роста, одновременно стимулируя качественные положительные изменения в экономике.

Исследования зависимости углеродоемкости экономики и экономического роста показали, что в развитых странах экономический рост происходит на фоне падения углеродоемкости, тем более очевидного, чем жестче «парниковое» регулирование. В развивающихся странах эта зависимость сильно разнится, в зависимости от страны. В России обнаружилась обратная зависимость: соразмерное падение парниковых выбросов

⁵ Hatfield-Dodds et al, 2007, Leader, Follower or Free Rider? The economic impacts of different Australian emissions targets. The Climate Institute www.climateinstitute.org.au, The Australian March 20, 2008

⁶ <http://www.treasury.govt.nz/publications/media-speeches/speeches/emissionstrading>

и ВВП в 1990-х гг. сопровождалось ростом углеродоемкости, а рост экономики и уровня эмиссий – ее падением.⁷

Если фактор ограничения парниковых выбросов дополняется активной государственной политикой стимулирования «чистой» энергетики, «зеленой» экономики, то не происходит даже такого незначительного замедления роста ВВП.

Последний доклад ЮНЕП «Навстречу "зеленой" экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности», результат совместных исследований десятков экспертов и организаций, показывает что «озеленение» экономики не только порождает рост, и, в частности, приращение «природного капитала», но и обеспечивает более высокий рост ВВП и ВВП на душу населения.⁸

Сейчас оборот на мировом углеродном рынке уже превышает 150 млрд. долларов США в год (без учета смежных рынков технологий, услуг и т.п.), а доля России на этом рынке сегодня менее 0,1%.

К настоящему моменту результаты действия 6 ст. Киотского протокола – а для России именно к механизму совместного осуществления свелись все возможные углеродные рыночные механизмы – очевидны: в Реестре углеродных единиц на 20 октября 2011 г. было зарегистрировано 10 проектов, и передача 17,6 млн. ЕСВ.

По схеме зеленых инвестиций (17 статья Киотского протокола) Россией не проведено и не подготовлено ни одной сделки.

То, что Россия вопреки опасениям Евросоюза не только не попыталась «подмять» «киотский» рынок, ничем не рискуя, с тем огромным количеством свободных квот, которым она до сих пор располагает, но и фактически самоустранилась с этого рынка, пытаясь лишь в последний момент немного наверстать упущенное, лучше всего объясняется, наверное, «Теорией перспектив»⁹. Надежду внушает то, что та же теория предсказывает склонность к рискованным решениям перед лицом угрозы понести существенные убытки.

Судя по тому, как в настоящее время идут глобальные климатические переговоры, механизм совместного осуществления может прекратить свое существование к концу 2012 года, а с ним и оборвется единственная ниточка, реально связывающая пока Россию с углеродным рынком.

Конечно, место на углеродном рынке или внутренние механизмы регулирования парниковых выбросов не самоцель. Но помимо того, что «СО₂-эквивалент» (СО₂-е) играет роль основного показателя и рыночного инструмента в реальной климатической политике, это универсальная и удобная расчетная единица, фигурально выражаясь, «всеобщий эквивалент стоимости» в мире низкоуглеродной экономики, «чистой», «зеленой» энергетики, энергоэффективности, энергосбережения, универсальный инструмент, который к тому же снабжен развитым методологическим аппаратом перерасчета в тонны условного топлива, киловатты электроэнергии и т.д.

Если и когда-нибудь фрагментированные, но родственные системы сокращения парниковых выбросов, энергоэффективности, энергосбережения, обязательств,

⁷ Data source: International Energy Agency (2001), CO₂ emissions from fuel combustion (2001 Edition)

⁸ http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_summary_ru.pdf

⁹ Теория была развита Дэниэлом Канеманом и Амосом Тверски в 1979. Теория описывает иррациональность отношения человека к риску в принятии решений и в управлении своим поведением. Д. Канеман в 2002 г. разделил Нобелевскую премию по экономике за эти исследования

сертификатов, кредитов возобновляемой энергетики и т.д. будут срачиваться, то только на основе CO₂-е.

Конечно, весьма важным является твердое намерение России и оставаться в международной системе мониторинга и отчетности вне зависимости от хода и результатов международных переговоров о будущем Киотского протокола, и постепенно развивать собственную климатическую политику. Но пока что ситуация такова, что с окончанием первого учетного периода Киотского протокола Россия остается вне какой бы то ни было внутренней или внешней системы климатических обязательств.

Таким образом, во-первых, Россия рискует своим потенциально доминирующим местом на углеродном рынке, во-вторых, становится максимально уязвимой для политического, экономического давления извне, в-третьих, рискует отстать от глобальной тенденции перехода на низкоуглеродный путь развития, который, возможно, представляет собой новую энергетическую парадигму. А об этой парадигме говорят все больше. На последней встрече лидеров АТЭС в Гонолулу (ноябрь 2011) была выражена решимость ускорить переход к низкоуглеродной экономике, а будущие инвестиции в «чистую» энергию, чистый воздух, экологии в регионе были оценены в десятки триллионов долларов.

Об этом же говорит и отдельные разделы итоговой декларации «Группы 20-ти» (Канны, ноябрь 2011) «Содействуя чистой энергетике, зеленому росту, устойчивому развитию», «Ведя борьбу с изменением климата».

В общем русле такого развития весьма болезненным для российской экономики может стать вопрос о применении жестких мер тарифного и нетарифного регулирования в отношении углеродоемкой экспортируемой продукции/услуг, в том числе и из РФ.

В то же время существование финансово-экономических механизмов контроля выбросов парниковых газов и стимулирования их сокращения за пределами России, в странах – торгово-экономических партнерах России, не может не оказывать все возрастающего влияния на деятельность российских компаний.

Поскольку на смену глобальной системе международных обязательств, в которую до конца 2012 года входит и Россия, приходят национальные и региональные системы регулирования, международные секторальные системы регулирования, новые механизмы контроля выбросов парниковых газов и стимулирования их сокращения, проблема переноса жестких мер регулирования выбросов парниковых газов на экспортируемые продукцию/услуги будет обостряться, особенно для энергоемких отраслей тех стран, которые своих национальных систем регулирования не развивают.

Это обусловлено объяснимым стремлением государств как защитить свои рынки и национальных производителей от конкурентов, не обремененных «парниковыми» издержками, расширить внешние рынки для продвижения низкоуглеродных технологий, так и оказывать давление на те страны, которые не контролируют эмиссию парниковых газов, нивелируя тем самым глобальный эффект от снижения эмиссий парниковых газов на национальном и региональном уровнях.

Такой «экологический протекционизм» не противоречит правилам ВТО и будет развиваться.

Евросоюз законодательно ввел требование о компенсации выбросов CO₂ от авиаперевозок «углеродными» квотами уже с 1 января 2012 года. Российские авиакомпании вынуждены покупать квоты на аукционах или на рынке за все перелеты через территорию стран Евросоюза. В рамках этой же схемы на очереди международный морской транспорт.

Ожидается применение и других «принуждающих» механизмов, таких как требование прямого квотирования выбросов, компенсации цены выбросов при экспорте/импорте продукции, введение международных стандартов энергоэффективности и углеродоемкости продукции, углеродная маркировка товаров и др.

Подобные меры включены и в законопроекты о чистой энергии и климате, которые обсуждаются в США.

Но «пока гром не грянет, мужик не перекрестится». Минтранс РФ и авиакомпании начали «креститься» даже не при первых раскатах грома, то есть когда решение Евросоюза о включении гражданской авиации в свою систему нормирования и торговли еще формировалось, а когда оно уже принято и вряд ли можно помешать его осуществлению.

Та же ситуация повторяется с морским судоходством и экспортерами, когда очевидная и почти неизбежная перспектива вызывает реакцию, основанную на проверенных временем принципах «авось пронесет» и «да минет нас чаша сия». При всем том, что вопрос о регулировании парниковых эмиссий уже трудно игнорировать, но как это ни парадоксально, не те, кого эта проблема и эти риски прямо касаются, то есть не бизнес обращаются к власти, а Президент РФ обратился к бизнесу с предложением подумать, что можно сделать, на Заседании Комиссии по модернизации 27 июня с.г.

В настоящее время участие России в Киотском протоколе к РКИК ООН обеспечивает международно-правовую защиту российских компаний от «углеродного» регулирования извне. Однако после окончания действия протокола в 2012 году при отсутствии национальной системы регулирования парниковых эмиссий и при отказе участвовать в пост-Киотском соглашении (делегация РФ на международных переговорах по РКИК официально заявила об отказе участвовать в Киото-2 без крупнейших эмиттеров) не будет никаких оснований ожидать льготного положения или хотя бы сохранения статус-кво. К странам, не имеющим международных или национальных количественных обязательств по ограничению выбросов, будут со всеми основаниями применены жесткие меры давления или прямого регулирования.

В 2002 г. российский экспорт составил 106,7 млрд. долларов США, а его углеродоемкость, по экспертным оценкам, 372 млн. т CO₂-эквивалента¹⁰. Из них не менее 80 млн. т приходится на экспорт только в три страны – члена ЕС, крупнейших торговых партнеров России (Германия, Италия, Нидерланды). По правилам ВТО пошлина на углеродное содержание этого экспорта может быть эквивалентна соответствующей рыночной цене EUA, которая в пост-Киотский период, по разным оценкам, может составить 30 - 50 Евро и более. Таким образом, только обложение пошлиной этих объемов выльется в миллиарды Евро в год.

С другой же стороны, у России имеется огромный потенциал целенаправленного сокращения парниковых выбросов, который и в Киотский, и в пост-Киотский период позволяет занять доминирующее положение на новом, стремительно растущем рынке.

По данным Международного энергетического агентства, в 2007 г. углеродоемкость ВВП России составляла 3.91 кг CO₂-эквивалента на доллар США. Для сравнения, тот же показатель для КНР составлял 2,3, для Японии 0,24, для Евросоюза 0,4, для США 0,5.

10 "The emissions embodied in exports in 2002 were equal to 372 Mt CO₂, which represented around 34 per cent of all the country's CO₂ emissions calculated on the production basis", International Trade and Carbon Leakage: An Analytical Framework for India and Russia, Meeta Mehra, Aparna Sawhney, Rashmi Rastogi, School of International Studies, Centre for International Trade and Development, Jawaharlal Nehru University, India, Natalia Piskulova, Anna Abramova, Moscow State Institute of International Relations, Russian Federation, UNCTAD Virtual Institute, Knowledge Sharing, Training and Capacity Development Branch, Division on Technology and Logistics

При этом по парниковым выбросам на душу населения Россия занимает лишь четвертое место после США, Австралии и Канады. При всех поправках на климатические и географические условия, затраты на отопление и транспорт это наглядное свидетельство крайне неэффективного использования топливных ресурсов и энергии.

Здесь Россия похожа на чудаковатого арабского шейха, который сидит на месторождениях нефти, но, в отличие от других шейхов, не желает их разрабатывать и поставлять товар на рынок вообще, или потому что уверен – обманут, или не верит в ценность нефти, или «из принципа».

Если говорить об «упущенной выгоде» по международным механизмам, то суммарная оценка ущерба для экономики России в перспективе до 2020 года при ожидаемом ужесточении международных требований по выбросам и неучастии РФ в глобальном соглашении по ограничению парниковых выбросов в пост-Киотский период, по данным Центра экономики окружающей среды и природных ресурсов Высшей школы экономики, следующая:

- потеря свыше 12 млрд. тонн CO₂-экв. - сэкономленных в период 2008-2020 гг. углеродных квот (более 200 млрд. евро при текущей и ожидаемой цене) в год¹¹;
- потеря 2,5-3% ВВП/год¹²
- потеря более 1 млн. рабочих мест¹³

Таким образом, при отсутствии национальной системы контроля парниковых выбросов и количественных обязательств по ограничению выбросов парниковых газов Россия лишится потенциально доминирующей роли на глобальном «углеродном» рынке, которая предопределена ее возможностями для энергосбережения, повышения энергоэффективности экономики.

Кроме того, следствием отказа от контроля выбросов парниковых газов станут

- потеря конкурентных преимуществ на отраслевых рынках (авиа- и морские перевозки, металлургия, цементная промышленность, электроэнергетика, ЦБК и др.);
- отставание в развитии и внедрении низкоуглеродных технологий и, как следствие, невозможность занятия ниши на перспективных рынках энергоэффективных, энергосберегающих технологий, технологий использования возобновляемых источников энергии.

¹¹ за 2008-2012 РФ экономит не менее 6 млрд. т CO₂ в ААУ, есть также 600 млн. т CO₂ в RMU – лесных квот, за 2013-2020 экономия при целевом уровне -25% к 2020 г. составит примерно 4-5 млрд. т CO₂, плюс зачет лесных поглощений на 300-500 млн. т CO₂ в год – это еще 2,4-4 млрд. т CO₂. То есть суммарно РФ может получить 12,4-15 млрд. т CO₂ за период 2008-2020 гг.!

¹² только углеродные доходы будут недополучены в размере 8,8 трлн. руб. за 2008-2020, то есть около 800 млрд. руб в год, при текущем ВВП около 33 трлн. руб./год это составляет примерно 2,4%. Потери также должны включать расходы авиакомпаний на покупку чужих квот, потери морского транспорта, недополучение доходов от снижения выбросов промпредприятиями, расходы на соответствие международным стандартам и мн.др. На это добавляем скромно еще 0,5-1%, хотя это очень консервативно

¹³ недополучение только углеродных доходов – около 800 млрд. руб. в год до 2020 г., при среднем доходе на душу населения примерно 220000 рублей в год, недополучат доходов 3,6 млн. человек! При очень консервативном подходе – что на 1 рабочее место надо тратить в 3,6 раза больше денег - мы недополучаем 1 млн. полных рабочих мест. А ведь еще надо учесть потери в отраслях от снижения конкурентоспособности!

Ближайшая перспектива развития общего евразийского экономического пространства (ЕЭП), межгосударственная интеграция, введение единых стандартов и требований к товарам и услугам, унифицированных с европейскими требованиями в русле концепции «Большой Европы», немыслима без согласованного подхода к механизмам контроля парниковых выбросов как квинтэссенции климатической политики. Среди крупнейших потенциальных партнеров по формированию ЕЭП Россия на настоящий момент является единственной страной, которая еще не приступила к практическим действиям по развитию национальных экономических механизмов «парникового» регулирования.

«Углеродный», «парниковый» фактор во внешнеэкономической политике, «парниковый» протекционизм важный компонент «зеленого» протекционизма в целом. Наглядным примером растущего влияния такого протекционизма может служить дискуссия относительно текста заявления лидеров АТЭС по вопросу об экологических товарах и услугах. Согласованный текст заявления обсуждался на встрече Министров иностранных дел и торговли АТЭС (США, Гонолулу, 11 ноября 2011 г.).

В результате по предложению США и Японии в Приложение С к Итоговой декларации лидеров «Торговля и инвестиции в экологические товары и услуги» включены положения о том, что:

- в 2012 году будет разработан перечень экологических товаров, которые вносят прямой и позитивный вклад в «зеленое» развитие, достижение целей устойчивого развития, для которых к концу 2015 года будет применять пошлина в пределах 5%...
- до конца 2012 г. будут исключены существующие местные требования, нарушающие торговлю экологическими товарами и услугами в регионе.

Политические и экономические риски, связанные с регулированием парниковых выбросов, для России сводят, по сути, к одному риску – к риску отказа России от конкретного и целенаправленного внутреннего и международного регулирования парниковых выбросов, что повлечет многообразные и, возможно, тяжелые социально-экономические последствия.

Ниже будут несколько подробнее рассмотрены внешнеэкономический, внешнеторговый аспект «парникового» регулирования. Они содержат как весьма существенный риск того, что углеродоемкий экспорт будет подвергаться тарифному и нетарифному давлению, так и перспективные возможности, связанные с включением цены углерода во внешнеторговые операции.

Инструменты воздействия на конкурентоспособность производителей

Регулирование парниковых выбросов в одних странах и отсутствие такого регулирования в других ставит предприятия и товары в неравное конкурентное положение, ведет к так называемой «парниковой миграции» производств, а, вслед за этим, заставляет правительства искать способы защитить свои рынки, конкурентоспособность своих предприятий и продукции. А это будет оказывать растущее воздействие и на российские предприятия и их товары.

Квотирование выбросов парниковых газов

Прямое квотирование парниковых выбросов для предприятий электроэнергетики, НПЗ, цветной и черной металлургии, цементной промышленности и других отраслей является главным инструментом регулирования в странах Европейского Союза.

Более 50% обязательств ЕС по Киотскому протоколу распределено между компаниями, а в перспективе показатель распределения международных обязательств ЕС между субъектами хозяйственной деятельности превысит 80%.

Это почти не затрагивает интересы компаний, действующих вне Евросоюза. Тем не менее, растущие требования европейского рынка парниковых эмиссий (Европейской системы торговли), ужесточение нормативных требований к участникам этого рынка окажет влияние на активы российских компаний в странах-членах ЕС.

Кроме того, директивы ЕС требуют квотировать выбросы международного авиатранспорта (а в ближайшей перспективе и морские перевозки) для всех компаний (в том числе российских), осуществляющих транспортировку через территорию стран - членов ЕС. Данные требования вводятся уже с 2012 года (см. ниже).

Введение международных стандартов по выбросам

С целью ужесточения требований к углеродоемкой продукции и технологиям ее производства разрабатываются международные стандарты ISO. В качестве примеров можно привести следующие стандарты:

- Стандарты по эмиссиям парниковых газов серии ISO 14000, разрабатываемые группой TC 207/SC 7 «Менеджмент парниковых газов и соответствующая деятельность»¹⁴. В настоящее время на разных стадиях рассмотрения и принятия находятся следующие стандарты:
 - ISO 14064-1:2006 ПГ. Часть 1. Технические требования и руководство для организаций по определению количества и отчетности об эмиссии парниковых газов и их удалении (стадия 90.93 - Подтверждение действия международного стандарта)
 - ISO 14064-2:2006 ПГ. Часть 2. Технические требования и руководство для проектировщиков по определению количества, мониторингу и отчетности о сокращении эмиссии парниковых газов и удалении превышенного количества (стадия 90.93).
 - ISO 14064-3:2006 ПГ. Часть 3. Технические требования и руководство по валидации и верификации утверждений относительно парниковых газов (стадия 90.93).
 - ISO 14066:2011 ПГ. Требования к органам по валидации и верификации парниковых газов (стадия 60.60 - Опубликование международного стандарта).
 - ISO/CD 14067 ПГ. Углеродный след продукции – требования и руководства по количественной оценке и коммуникации (стадия 30.20 -Начало изучения и голосования по проекту).
 - ISO/WD TR 14069 Парниковые газы – Количественная оценка и отчетность по выбросам парниковых газов для организаций – руководство по

¹⁴ <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=8775273&objAction=browse&sort=name>

применению стандарта ISO 14064-1 комитета (20.20 - Начало изучения рабочего проекта)

- Стандарт по энергоэффективности серии ISO 50001:2011 устанавливает принципы управления энергетикой на промышленных предприятиях, в коммерческих, учрежденческих и государственных зданиях и в организациях в целом. Предназначен для применения в различных секторах национальной экономики. По оценкам, стандарт может оказать воздействие на 60% потребляемой в мире энергии.¹⁵

Российские производители в настоящее время не участвуют в подготовке к соответствию данным стандартам ISO. Таким образом, в случае их введения, коммерческие риски для национальных компаний являются достаточно высокими.

Маркировка продукции (CO₂-labeling)

Распространение получает и такой вид рыночного регулирования (на уровне потребителей), как маркировка продукции с учетом ее «углеродного следа» (carbon footprint). Товары российских производителей, не имеющих жестких требований по эмиссиям парниковых газов, будут менее конкурентоспособны по этому показателю, по крайней мере, в глазах европейского покупателя.

Имидж компаний

Имидж компаний в отношении «климатической нейтральности» производства и продукции на международном рынке играет все более значимую роль. Фактически, это новый экологический фактор продвижения товаров/услуг и захвата рыночных ниш.

В последние годы получил развитие специализированный рынок «единиц добровольного сокращения» выбросов (ЕДС) углерода, оборот которого, по некоторым оценкам, уже превысил 100 млн. долл. США в год. Как правило, покупателями ЕДС (инвесторами) являются крупные компании, которые приобретают их с целью продвижения своей продукции на рынке, где существует серьезная конкуренция. ЕДС не имеют рыночной стоимости, на обязательных рынках, однако, представление своего продукта, как продукта с нулевым эффектом глобального потепления, может принести компании существенные конкурентные преимущества в глазах покупателя.

На этом фоне российские производители, как правило, не могут конкурировать по показателю «климатической нейтральности».

Пограничные меры регулирования

Оценивая перспективы, возможности и последствия введения «парникового» пограничного регулирования (импортных пошлин и экспортных льготных мер), страны ОЭСР преследуют вполне понятные и оправданные экономические интересы. Прежде всего, это предотвращение дальнейшей «парниковой» миграции производств из Европы в развивающиеся страны, изъятие части ренты пользования природными ресурсами, защита отечественных производителей, более справедливое распределение климатических обязательств. Кроме того, такие меры должны послужить рыночным сигналом, косвенным введением «цены на углерод» в странах, не вводящих экономическое регулирование

¹⁵ http://www.iso.org/iso/ru/iso_50001_energy.pdf

парниковых выбросов, а также служить расширению рынка для технологий энергосбережения, снижения выбросов парниковых газов, использования ВИЭ.

В апреле 2010 г. в совместном письме главе Еврокомиссии Хосе Мануэлю Бароззо Президент Франции Николя Саркози и Премьер-министр Италии Сильвио Берлускони требовали рассмотрения Европейским Союзом введения импортных пошлин на товары из стран, не соответствующих европейским экологическим стандартам. Они подчеркивали, что «было бы неприемлемым, если бы амбициозные усилия ЕС по сокращению парниковых выбросов были бы скомпрометированы «парниковой миграцией» из-за недостаточности мер, предпринимаемых третьими странами». Далее в письме говорилось, что такая пошлина может оказывать давление на третьи страны с тем, чтобы они предпринимали меры по снижению парниковых выбросов.

Введение «парникового» регулирования в США на федеральном уровне также неизбежно обернется обвинениями в демпинге тех стран-импортеров, которые не закладывают цену углерода в свою продукцию. Импортеры будут вынуждены компенсировать углеродные выбросы, осуществленные в результате производства их продукции по тем же причинам и мотивам.

«Парниковая миграция» означает, что ограничения на выбросы парниковых газов, принятые развитыми странами, ведут к перемещению углеродоемких производств в страны, которые не приняли таких ограничений. В результате такие углеродоемкие производства продолжают экстенсивно развиваться и общий объем эмиссий сократить не удастся. Об этом свидетельствует, например, то, что в течение 1995 – 2000 гг. экспорт из стран ОЭСР в прочие страны вырос на 7% в номинальном выражении в долларах США, тогда как соответствующий импорт на 47%. Значительная часть этого роста приходится на углеродоемкие товары. Например, в 1995 г. объем экспорта металла из стран ОЭСР в иные страны составил 50 млрд. долларов, импорт 55 млрд. В 2000 г. экспорт упал до 40 млрд., а импорт возрос до 62. Примерно 40% снижения выбросов в результате действия Киотского протокола было компенсировано ростом эмиссий в странах, не взявших на себя обязательства. Четверть парниковых эмиссий КНР приходится на экспортное производство.¹⁶

Наибольший нетто-приток парниковых эмиссий в страны ОЭСР приходится на импорт из КНР и России, при этом углеродоемкость, связанная с производством экспортной продукции, соответственно на 10 и 15% превышает углеродоемкость связанную с ее потреблением.¹⁷

Объем превышения углеродоемкости производства экспортной продукции над углеродоемкостью ее потребления КНР и России больше отдельных установленных количеств (квот) всех стран включенных в приложение I Киотского протокола, за исключением 4-х.

Углеродоемкости экспорта и импорта придается большое значение в связи с тем, что она чаще всего составляет 10% и более процентов углеродоемкости внутреннего производства, а во многих случаях (Дания, Финляндия, Нидерланды, Корея, Новая Зеландия, Норвегия, Швеция) углеродоемкость импорта превышает 30% углеродоемкости

¹⁶ KYOTO AND THE CARBON CONTENT OF TRADE, Rahel Aichele and Gabriel Felbermayr, <https://fzid.uni-hohenheim.de/71978.html>

¹⁷ Ahmad, N. and A. Wyckoff (2003), “Carbon Dioxide Emissions Embodied in International Trade of Goods”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2003/15, OECD Publishing <http://dx.doi.org/10.1787/421482436815>

внутреннего производства. Таким образом, малейшие изменения, вызванные колебаниями конъюнктуры, приобретают огромное значение для этих стран.

Углеродоемкость импорта из стран, не имеющих обязательных ограничений, возрастает на 10% в том случае, если импортер берет на себя обязательства по ограничению выбросов. И это вызвано отнюдь не технологическими изменениями, а количественными изменениями.

Тех, кто ввел или вводит обязательные системы рыночного регулирования на настоящем этапе демонстрируют крепнущую солидарность и уверенность в глобальном распространении таких систем. Как заявил 5 сентября глава Еврокомиссии Хосе Манюэль Бароззо о введении рыночного регулирования парниковых выбросов в Австралии: «Мы уверены, что такого рода регулирование на таком рынке это самый экономичный способ стимулирования инноваций и нового бизнеса с точки зрения «зеленого развития», поэтому мы приветствуем решения правительства Австралии, и, безусловно, вместе с партнерами мы будем делать все для расширения этого рынка». «Солидарность в борьбе» за распространение обязательного квотирования, как это всегда бывает, обернется и против тех, кто такое регулирование не вводит.

Вместе с тем, следовало бы заметить, что учет углеродоемкости экспорта-импорта «палка о двух концах». Такой учет означает, что страны – импортеры углеродоемкой продукции, фактически, и несут ответственность за те выбросы, которые сопутствовали производству и транспортировке нужной им продукции. Эти парниковые эмиссии вызваны ничем иным как спросом. Гипотетический расчет выбросов на основе углеродного содержания потребления, а не производства (как это сделано в Киотском протоколе) сильно изменил бы картину и ранжир стран – эмиттеров. К примеру, Китай ушел бы далеко от первого места по объему выбросов.

«Углеродный», «парниковый» протекционизм со стороны Запада мог бы показаться бессмысленным с точки зрения хрестоматийных принципов. Говоря словами Д.И. Менделеева, «протекционизм может быть полезен только при условии существования в данной стране всех естественных условий для развития того вида промышленности, который покровительствуется, для возрождения в ней внутреннего соревнования».¹⁸ «Естественных условий» для соответствующего развития производства цемента, химикатов или металлургии в развитых странах Запада нет, как нет и стремления развивать эти отрасли. Но если принять во внимание настойчивость тех же развитых стран Запада в организации финансовой, технологической и иной поддержки развивающимся странам, принять во внимание то, что в отличие от России, развивающиеся страны практически бессрочно охватываются механизмом, стимулирующим сокращения парниковых эмиссий («механизм чистого развития» Киотского протокола), а ведущие из них (КНР, Индия) планируют введение внутренних систем экономического регулирования парниковых эмиссий, то логика протекционистских мер против России и в пользу этих стран может оказаться вполне очевидной. Кроме того, целью нажима является и расширение рынка для технологий снижения парниковых эмиссий, что уже прямо соответствует экономическим интересам того же Евросоюза.

Подробный анализ влияния «парникового» регулирования на структуру экспорта-импорта, проведенные ОЭСР приводят к однозначному выводу о том, что введение жесткого «парникового» регулирования ведет к экстенсивному увеличению импорта углеродоемкой продукции за счет масштаба, без изменения технологического содержания, и одновременно к изменению структуры экспорта за счет перехода к низкоуглеродным

¹⁸ Д.И. Менделеев «Толковый тариф, или Исследование о развитии промышленности России в связи с ее общим таможенным тарифом 1891 года». Москва, Изд-во «Европа», 2005, стр. 324

технологиям производства, интенсивного перехода на энергоэффективные технологии. Такие изменения благоприятны для страны с точки зрения создания новых эффективных стимулов инновационного развития.

Многочисленные работы исследователей по проблемам влияния «парникового» регулирования на торговых партнеров подводят к выводу о необходимости введения импортных пошлин на «парниковую» составляющую. Без таких пошлин квотирование парниковых эмиссий в отдельных странах и регионах не только неэффективно, но и контрпродуктивно, так как ведет к еще большему росту глобальных парниковых эмиссий за счет миграции углеродоемких производств в страны с отсутствием парникового регулирования.

Смысл такой пошлины можно проиллюстрировать на примере российского законопроекта "О внесении изменений в закон об отходах производства и потребления", в частности, предлагается установить ответственность импортера продукции за утилизацию, обезвреживание или захоронение ввезенной продукции, утратившей потребительские свойства. По аналогии на импортера в страны с жестким квотированием парниковых выбросов (например, в страны Евросоюза) в принципе может быть возложена ответственность компенсировать «парниковое» содержание товара (то есть парниковые выбросы, образующиеся за пределами «парниковой» юрисдикции в процесс производства, транспортировки и потребления товара) соответствующим количеством Евроквот. В меньшей степени в данном случае речь идет об эмиссиях, возникающих в процессе потребления. Они и так учтены или должны быть учтены в ЕТС, как учтены, например, выбросы, образующиеся в процессе потребления импортного газа, нефтепродуктов. Речь идет, прежде всего, о тех выбросах, которые образуются за пределами «парниковой» юрисдикции, например, за пределами Евросоюза, в России при производстве металла. Учет этих выбросов в цене импортного товара, причем по цене европейского рынка серьезно повлияет на его конкурентоспособность.

Уже сейчас, в условиях отсутствия в России парникового регулирования, когда «парниковое» содержание товара никак не учитывается, целесообразно разработать варианты углеродонейтральных экспортных поставок, которые можно было бы предлагать покупателям как добровольную опцию. Принципиально важным при этом, однако, является необходимость обеспечить углеродонейтральность кредитами со всеми пятью его имманентными характеристиками, а именно: постоянство, избыточность, подтвержденность, реальность, проверяемость. Это еще один вариант организации административного эксперимента с кредитами на выбросы.

Такого рода эксперимент может быть предложен Европейскому союзу для промежуточного решения проблемы с включением в ЕТС российской гражданской авиации. В настоящий момент существует два препятствия для реализации этого предложения: во-первых, такие кредиты могут входить в ЕТС из России только в виде ЕСВ, срок действия которых на данный момент ограничен 2012 годом, во-вторых, Директива 2008/101/ЕС от 19/11/2008 ограничивает использование кредитов в среднем 15% (от того объема, которые авиакомпании будут покупать сверх бесплатно выделенной квоты). При этом ответственность за принятие такого рода решений лежит на стране – члене ЕС, в чью квоту входят выбросы конкретной авиакомпании.

Представляется, что этот случай можно использовать лишь в качестве примера или пилотного предложения в более широком контексте движения к углеродонейтральности российского экспорта в целом.

По очень грубой оценке, углеродоемкость российского экспорта составляет 0.004 т/доллар США (и оказывается примерно равной углеродоемкости российского ВВП), т.е. в процентном отношении при минимальной цене 12 - 13 долларов за 1 т CO₂-е, около 5%. А если брать в расчет прогнозные цены европейского рынка, то этот показатель окажется

существенно выше. Учет цены углерода в торговом балансе, например, России с Германией меняет его знак с отрицательного на положительный.

Вполне реалистичные перспективы создания национальных систем квотирования парниковых выбросов в «ближнем» зарубежье ставит вопрос о сопряжении этих систем и о формах российского участия в таких механизмах. Предложение со стороны России учитывать и компенсировать углеродный компонент во внешнеторговых операциях со своими ближайшими соседями выведет Россию в лидеры процесса, а главное, поставит его на максимально практичные и реалистичные рельсы.

Пограничные меры, таким образом, представляются совершенно неизбежными. Как сегодня ограничен импорт товаров, произведенных с применением детского или рабского труда, так будет ограничен и импорт товаров с применением отсталых, углеродоемких технологий. Другое дело, что форма ограничений может быть весьма разнообразной. Если импортные пошлины на углеродное содержание продукта в ряде случаев уже введены, то пошлин на углеродное содержание производства товаров еще нет. Причем возмещение цены углеродного содержания производства может гипотетически осуществляться и в форме обязательства закупать соответствующее количество квот на рынке импортера.

В целом, существует два сильнейших мотива для введения таких мер:

- Защита внутреннего рынка от «углеродного демпинга»;
- Косвенное давление на страны – экспортеры с тем, чтобы они развивали собственные внутренние системы «парникового регулирования».

В качестве стратегической инициативы, предупреждающей риск такого развития событий может выступить предложение создать механизм «углеродонейтрального» или даже «углеродоотрицательного» экспорта, то есть поставка на экспорт такого товара, производство которого компенсируется кредитами с избытком.

Оценки отраслевые рисков

Гражданская авиация

В Европейском Союзе принято и планируется к принятию несколько решений, непосредственно касающихся эмиссии парниковых газов странами и источниками, не входящими в рамки Союза. Часть из них (Directive 2004/101/EC от 27/10/2004, Decision No 406/2009/EC от 23/04/2009) имеет разрешительный характер и формулирует условия допуска на европейский рынок квот и кредитов извне Европейского Союза. Директива 2008/101/EC от 19/11/2008 распространяет обязательства ЕС по ограничению выбросов парниковых газов на гражданскую авиацию и вводит авиакомпаниям, совершающие полеты через территорию стран Евросоюза, в число субъектов европейского рынка с 2012 года. Уже сейчас авиаперевозчики должны обеспечить полеты через территорию стран Евросоюза в 2012 году соответствующими разрешениями.

В целях включения авиации в Европейскую систему торговли был рассчитан средний показатель ежегодной парниковой эмиссии воздушных судов, прибывающих в европейские аэропорты и покидающие их. По данным за 2004 – 2005 годы в среднем ежегодно выбрасывалось 219,476,343 тонн углекислого газа. Отсюда общий объем разрешений для авиации на 2012 был установлен в объеме 212,892,052 тонн (97% от исходного уровня), а для 2013 года 208,502,525 тонн (95% от исходного уровня).

82% разрешений выдаются авиаперевозчикам бесплатно, 15% они должны приобретать на аукционах, 3% резервируется для быстро развивающихся авиалиний и

новых участников рынка. Все иностранные авиаперевозчики и их выбросы закрепляются за конкретными членами ЕС, которые и отвечают за выполнение ими обязательств. В случае нарушения условий и обязательств может последовать запрет на полеты через страны Евросоюза.

Средства, вырученные на аукционах государства – члены ЕС намерены направлять на реализацию мер по снижению парниковых выбросов на транспорте. Однако, это намерение носит декларативный характер и никаких конкретных обязательств по использованию средств, полученных на аукционах, ЕС не берет.

Введение особого инструмента для авиации EU Aviation Allowances (EUAA) через государственные аукционы, фактический запрет на использование этих единиц другими секторами, жесткое ограничение возможности использовать компенсационные кредиты - CER, ERU 15-ю процентами от 15 % квот, закупаемых на аукционах, отсутствие запрета на введение других сборов, налогов и пошлин на парниковые выбросы отдельными странами – членами ЕС, - все это нарушает самые основы устройства рынка атмосферных эмиссий.

По оценкам Люфтганзы, быстрый рост объема авиаперевозок, в сравнении с базовыми 2003, 2004 гг., ведет к тому, что авиакомпании будут вынуждены закупать не 15, а 30-40 процентов необходимой им квоты. В примере с Люфтганзой этой будет стоить до 350 млн. Евро, фактически произвольно изымаемых на неизвестные нужды.

По данным Минтранса РФ, расходы российских авиакомпаний увеличатся минимум на 20 млн. Евро (без учета потенциального роста объема перевозок). Эти данные никак не соотносятся с тем, что только крупнейший авиаперевозчик России - "Аэрофлот", по его собственному заявлению, заплатит за квоты на выбросы парниковых газов около 40 миллионов Евро (54,6 миллиона долларов США) в 2012 г. а до 2025 года потратит на парниковые квоты около 800 миллионов Евро.

По оценкам, китайским авиакомпаниям придется потратить 126,4 млн. долларов США на покупку квот в 2012 г.

По последним оценкам, к 2020 году авиакомпаниям придется заплатить за парниковые квоты около 2 млрд. евро (2,8 млрд. долларов США). При этом не всем компаниям удастся переложить все эти расходы на потребителя.

Вне рамок механизмов контроля выбросов парниковых газов и стимулирования их сокращения мероприятия авиакомпаний, которые объективно снижают воздействие на окружающую среду (от модернизации флота судов до дополнительного мытья самолетов), только ухудшили положение российских авиакомпаний, ужесточив «базовую линию», исходные условия вхождения в рынок.

Предварительное мнение Генерального адвоката Европейского суда справедливости о том, что высказываемые возражения против принятого решения являются «неубедительными», «несостоятельными», что от структур Евросоюза нельзя требовать «неограниченного терпения в отношении неспособности ИКАО выработать глобальное соглашение», позволяют уверенно предположить, что иски авиакомпаний против включения в Европейскую систему торговли не имеют судебной перспективы.¹⁹

О грядущем включении авиаперевозчиков в европейскую систему торговли парниковыми эмиссиями было известно давно, но и сегодня, когда решение принято, сохраняются иллюзии, что его можно изменить.

¹⁹ European Court's Preliminary Opinion Supports Legality of EU Law That Curbs Aviation Pollution, <http://www.transportenvironment.org/News/2011/10/European-Courts-Preliminary-Opinion-Supports-Legality-of-EU-Law-That-Curbs-Aviation-Pollution/>

Об этом свидетельствует разноречивая информация о встрече министра транспорта РФ Игорь Левитина с Генеральным директором Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) Джованни Бисиньяни 20 июня 2011 г. Разноречивая, потому что Минтранс сообщал о том, что «И. Левитин поблагодарил Д. Бисиньяни за поддержку российской стороны в вопросах платы за выброс углекислого газа», а ИКАО сообщает, что «господин Бисиньяни призвал Россию занять более активную позицию в борьбе с европейскими планами по включению международной авиации в Европейскую систему торговли квотами на выбросы и присоединиться к странам, в том числе США и Китаю, которые открыто заявили о своем несогласии с Европой по данному вопросу».

То есть Бисиньяни, собственно, нечего было поддерживать в позиции РФ в силу отсутствия таковой. Не исключено, что г-на Бисиньяни с некоторой стороны радовало отсутствие позиции, так как не пришлось в очередной раз объясняться, почему ИКАО ничего не сделала с 1997 года по ст. 2.2 Киотского протокола: «Стороны, включенные в приложение I, стремятся к ограничению или сокращению выбросов парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, в результате использования бункерного топлива при воздушных и морских перевозках, действуя соответственно через Международную организацию гражданской авиации и Международную морскую организацию».

Но самое примечательное это позиция И. Левитина, сформулированная следующим образом: «Схема торговли выбросами, которую Европейский союз планирует ввести с 1 января 2012 года, может, привести к реализации аналогичных налогов и в других странах». Вряд ли министр имел в виду, что Россия введет налог на эмиссию парниковых газов, но если речь о том, чтобы ввести аналог торговой системы, то такую инициативу можно только приветствовать. И, собственно говоря, соответствующая Директива ЕС позволяет в этом случае исключить авиакомпании данной страны из ЕТС.

Не следуя ли модели «аналогичных мер», Минтранс РФ заявил о намерении провести через Госдуму РФ аналогичный американскому запрет российским авиакомпаниям платить за парниковые выбросы в Европе? Введение российской аналогичной системы для авиатранспорта, безусловно, являлось бы основанием для такого запрета, так как нельзя заставлять компанию платить за что-либо дважды.

2 ноября нынешнего года в Монреале большинством голосов ИКАО приняло документ, призывающий ЕС исключить иностранных авиаперевозчиков из ЕТС. За нее проголосовали 26 стран из 36 членов ИКАО, включая КНР, Японию, Россию, США, на основании того, что решение Евросоюза является «кардинальным нарушением принципа государственного суверенитета», закрепленного в Конвенции о гражданской авиации (Чикагская конвенция).

Представитель КНР заявил о «твердом протесте», Конгресс США проголосовал за законопроект, который делал бы действия авиакомпаний США по соответствию европейским требованиям в этой части незаконными, хотя он еще должен быть одобрен Сенатом и Президентом.

Против документа голосовали 8 стран – членов ЕС. Австралия и Новая Зеландия воздержались.

Комиссар ЕС по проблемам климата Конни Хедегорд по этому поводу заявила, что «обсуждение в ИКАО вновь было сосредоточено на том, что странам не следует делать, вместо того, чтобы обсуждать, что им делать следует...»

Между тем, выражая решительный протест односторонним действиям Евросоюза, КНР разрабатывает собственную отраслевую систему торговли для гражданской авиации, введение которой в действие, собственно, решило бы проблему. Поэтому китайский протест носит сугубо политический характер

24-25 ноября ожидается участие и российских представителей в обсуждении возможных аналогичных национальных мер в Брюсселе.²⁰ Возможно, эта встреча прояснит российскую позицию. На таких встречах может быть рассмотрено предложение о создании механизма зачета российских кредитов для компенсации парниковых выбросов авиации в качестве промежуточного шага до создания российской системы квотирования выбросов авиации.

Морской транспорт

Сказанное об авиации во многом относится и к морскому судоходству. Директивы и решения Еврокомиссии (2009/29/ЕС, 406/2009/ЕС), решения Европарламента и Евросовета от 23 апреля 2009 г. фактически обязывают Еврокомиссию внести предложения о включении в рамки обязательств ЕС по снижению эмиссий парниковых газов международного судоходства в случае отсутствия успеха международных переговоров в рамках Международной морской организации (ИМО) и/или Рамочной Конвенции ООН об изменении климата до конца 2011 года.

В приглашении Еврокомиссии к тендеру по оценке воздействия введения системы регулирования для парниковых эмиссий морского транспорта говорилось: «По оценкам, 40% морских грузоперевозок определяются европейскими интересами. Евросоюз твердо намерен работать над соглашением об эффективных мерах контроля парниковых эмиссий судоходства. Директивы и решения Еврокомиссии (2009/29/ЕС, 406/2009/ЕС), решения Европарламента и Евросовета от 23 апреля 2009 г. призывают Еврокомиссию внести предложения о включении международного судоходства в рамки обязательств по снижению эмиссий парниковых газов, в случае отсутствия успеха международных переговоров в рамках ИМО и/или Рамочной Конвенции ООН об изменении климата».

То есть Евросоюз не просто ждет действий в рамках ИМО, а активно готовится к разработке и внедрению рыночного регулирования парниковых выбросов морского транспорта в кратчайшие сроки.

На глобальных переговорах в рамках организаций ООН - в первую очередь, в рамках Международной морской организации, а также Рамочной Конвенции об изменении климата - такого успеха, который удовлетворил бы требованиям Евросоюза, не предвидится ни в этом, ни в следующем, ни в последующие несколько лет. На завершившейся в июле с.г. сессии ИМО принято решение об обязательном введении в действие т.н. Индекса энергетической эффективности вновь проектируемых судов (EEDI) с 2013 года, основанного именно на критерии снижения парниковых выбросов. В соответствии с этим решением фактические снижения начнутся не ранее 2019 года, так как ряд развивающихся стран во главе с КНР и Бразилией зарезервировали за собой право отложить его выполнение на срок до 6,5 лет, что будет еще сильнее стимулировать переход судов под «удобные» флаги, поэтому удовлетворить требованиям Евросоюза это решение не может.

Формально позиция Евросоюза, заключается в том, что члены ЕС «ожидают от ИМО дальнейших мер борьбы с парниковыми выбросами». Фактически же введение одностороннего регулирования парниковых выбросов для всех судов, заходящих порты

²⁰ <http://ictsd.org/i/news/bridgesweekly/117954/>

стран ЕС, а возможно, и проходящих его экономическую зону, с 2013 г. является почти неизбежным.

Введение рыночного регулирования парниковых выбросов морского судоходства Евросоюзом окажет существенное влияние на этот высококонкурентный транспортный сектор.

В рабочем документе Еврокомиссии от 8 апреля с.г. «Масштабирование международного финансирования климатических программ»²¹ допускается, что авиация и морское судоходство «могут при определенных условиях приносить до 24 млрд. Евро в год при условии, что цена достигнет 50 Евро за тонну CO₂». То есть гражданская авиация и морское судоходство рассматриваются в известном смысле как «дойная корова» для финансирования климатических программ. В недавно выпущенном докладе Oxfam /WWF, который представляет собой яркий пример апологии изъятия средств у морского судоходства в пользу развивающихся стран, возможный объем таких изъятий оценивается в более чем 25 млрд. Евро при цене за тону CO₂-эквивалента, составляющей 25 Евро.²²

Таким образом, основные риски введения европейского регулирования для гражданской авиации и морского судоходства заключаются не в ограничении парниковых выбросов вообще, а во введении несправедливой системы, нацеленной на выкачивание максимально возможных средств на цели, не имеющие прямого отношения к повышению энергоэффективности этих секторов, путем обязательного аукционирования значительной части необходимых им разрешений. Эти риски следует рассматривать как реальные и ближнесрочные.

Крупнейшие международные компании, связанные с физическим перемещением больших товарных объемов, уже активно изучают возможности хеджирования риска введения рыночного регулирования для морского транспорта. Так, Гленкор (крупнейший фрахтователь в глобальных морских перевозках) заявил о том, что изучает варианты компенсации «парникового следа», который оставляет перемещение товаров морским транспортом до того, как будут установлены ограничения и рыночное регулирование. Это конкретный пример возникновения спроса на рыночные инструменты, применимые в рыночных системах в морском транспорте, спроса, опережающего собственно появление таких систем.

По данным доклада, подготовленного в Дании по заказу Министерства охраны окружающей среды и ядерной безопасности ФРГ в 2010 году, сценарии роста операционных издержек в связи с введением системы торговли эмиссиями для морского транспортного судоходства будут характеризоваться следующими показателями:

предполагая, что эмиссии от сжигания бункерного топлива составляют примерно 3 т CO₂ –эквивалента на 1 т топлива,

при минимальной цене 1 т CO₂ –эквивалента равной 10 Евро, возможной при условии свободного вхождения на рынок дешевых сокращений, в том числе по «механизму чистого развития» (ст. 12 Киотского протокола) и «либерального» отношения к принципу «дополнительности» (то есть зачета коммерчески привлекательных мероприятий по энергосбережению), рыночная стоимость парниковых квот составит от 9% операционных расходов для сухогрузов до 33% для контейнеровозов;

²¹ Brussels, 08.04.2011 SEC(2011) 487 final.

²² Oxfam / WWF Briefing Note, 8 September 2011, Out of the bunker: TIME FOR A FAIR DEAL ON SHIPPING EMISSIONS, © Oxfam International and WWF September 2011.

при цене 1 т CO₂ –эквивалента равной 20 Евро, что представляется наиболее вероятным сценарием, возможным при допуске на рынок сокращений по «механизму чистого развития, строгом соблюдении принципа дополнительности соответствия цен на квоты рыночным европейским ценам рыночная стоимость парниковых квот составит от 16% операционных расходов для сухогрузов до 49% для контейнеровозов;

при цене 1 т CO₂ –эквивалента равной 30 Евро, что вполне вероятно в результате исключения из числа приемлемых «компенсационных кредитов» третьих стран, в том числе по «механизму чистого развития», рыночная стоимость парниковых квот составит от 23% операционных расходов для сухогрузов до 60% для контейнеровозов;

наиболее пессимистичный, но вероятный сценарий, при котором морское транспортное судоходство рассматривается как одна из «дойных коров» для финансирования адаптационных климатических программ для поддержки развивающихся стран, цена 1 т CO₂ –эквивалента может составить 50 Евро. При этом рыночная стоимость парниковых квот составит от 33% операционных расходов для сухогрузов до 71% для контейнеровозов.

В целом экспертные заключения, подготовленные по заказу стран – членом ЕС, приводят к выводу о том, что ведение системы торговли парниковыми эмиссиями для морского транспорта (METS) не окажет существенного влияния ни на внешнюю торговлю, ни на другие экономические показатели.

Серьезное негативное влияние введение системы окажет на небольшие судоходные компании и компании с устаревшим флотом и низкими характеристиками энергоэффективности из-за относительно большой удельной углеродоемкости их операций, что может привести к их разорению или слияниям.²³

Кроме того, если для авиакомпаний неадекватность их технологической политики грядущим рыночным отношениям уже неактуальна, так как время для маркетинга технических мероприятий прошлого периода упущено, то для морского флота эта проблема, по существу, определяет ответ на вопрос: улучшат ли технические мероприятия положение на будущем рынке или ухудшат?

Этот вопрос в сочетании с известными невысокими техническими характеристиками отечественного морского флота звучит особенно остро в условиях нарастающей рецессии отрасли при сохранении высоких цен на бункерное топливо.

Это требует принятия срочных мер по повышению энергоэффективности судоходства, энергосбережению. А если эти меры будут приняты, то сниженное потребление топлива и, соответственно, сниженные уровни парниковых эмиссий и послужат в ближайшем будущем «базовой линией» для ограничения и дальнейшего снижения уровня их парниковых выбросов.

При том, что в целом политика Евросоюза соответствует декларируемым целям снижения глобальных выбросов парниковых газов, фактические действия показывают, что одновременно важнейшую роль играет стремление восполнить дефицит средств на выполнение финансовых обязательств перед развивающимися странами. По своему практическому значению последнее намерение едва ли не превосходит стремление снизить глобальные парниковые выбросы.

²³ Jasper Faber, Agnieszka Markowska, Veronika Eyring, Irene Cionni, Espen Selstad, A Global Maritime Emissions Trading System: Design and Impacts on the Shipping Sector, Countries and Regions, Delft, CE Delft, January 2010, Publication number: 10.7829.05, CE-publications are available from www.ce.nl, © copyright, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Фактически вне рыночные изъятия в пользу развивающихся стран и на другие направления, причем в отсутствии прозрачного и понятного механизма освоения изъятых средств – общая и неотъемлемая черта рыночного регулирования выбросов парниковых газов, которое применяется и планируется к применению в отношении России извне.

Не столь велика доля морского транспорта и авиации в глобальных парниковых эмиссиях. Она еще менее значительна, если говорить о морском транспорте России и российских эмиссиях. Но тесная взаимосвязь этих секторов с другими, особенно морского транспорта, позволяет рассматривать их в качестве «спускового механизма» для распространения регулирования и на другие предприятия и отрасли.

Так, регулирование парниковых выбросов для авиации и морского транспорта напрямую затрагивает интересы поставщиков топлива. Казалось бы, последние заинтересованы в том, чтобы такого нормирования вообще не было, но (объективно) более интересная для них коммерческая перспектива связана с «углеродонейтральными» поставками.

Не нуждается в пояснении (объективная) заинтересованность в парниковом регулировании морфлота портов, производителей и экспортеров металла, угля, руды и т.д.

Для инвесторов проектов «совместного осуществления», возобновляемой энергетики, проектов энергоэффективности, климатических проектов введение такого регулирования открывало бы хоть какую-то перспективу в их безрадостном настоящем.

ЕС намерен жестко поставить вопрос о введении системы регулирования парниковых эмиссий для морского транспортного судоходства на очередной климатической конференции в Дурбане в конце этого года.

Коль скоро избежать регулирования и вхождения в рыночную систему торговли парниковыми эмиссиями российскому морскому судоходству не удастся, вероятно, следует воспользоваться советами для тех, кто попал в сильное течение или в водоворот, то есть не плыть против течения, а нырнуть глубже и искать то течение, которое выносит на поверхность.

Входить в рынок лучше на своих, а не на навязанных условиях, как это случилось с авиаперевозчиками. И это возвращает нас к «инициативе» министра транспорта РФ И. Левитина ввести нечто аналогичное тому, что ввела Европа. То есть систему торговли эмиссиями парниковых газов.

При этом Евросоюз будет не только вынужден учитывать эту систему, но и, скорее всего, будет ее приветствовать и помогать ее развивать. И ничто не обязывает Россию ограничить масштабы системы только лишь выбросами непосредственно с авиа и морских транспортных средств.

Даже если включить в рамки торговой системы инфраструктуру морских портов и соответствующих транспортных узлов, то с одной стороны, возникнет источник относительно дешевых квот для морского транспорта, с другой, источник финансирования модернизации отсталой инфраструктуры.

Но следовало бы пойти и еще дальше. Крупнейшими потребителями услуг морского транспорта являются весьма энергоемкие компании, в том числе производящие и экспортирующие, например, уголь, черные и цветные металлы. Эти компании не только имеют возможность осуществлять крупные проекты по повышению энергоэффективности, снижению выбросов, но и уже осуществляют их. Позволив им участвовать в системе торговли, мы получаем уже масштаб серьезного административного эксперимента по внедрению внутренней российской системы торговли парниковыми эмиссиями – универсального инструмента снижения энергоемкости экономики, повышения ее энергоэффективности. А это уже не Киотский протокол, который на самом деле может

завершить свое существование в 2012 году. Это система торговли всерьез и надолго, торговли товаром, который пользуется и будет пользоваться спросом, если его качество надлежащим образом сертифицировано.

В способности России сертифицировать сокращения выбросов, в первую очередь связанные с экспортом, с производством и транспортировкой, и заключалась бы та готовность экспортеров, о которой говорил Президент на заседании Комиссии по модернизации в июне 2011 г.

И европейская, и все другие системы торговли эмиссиями парниковых газов имеют «шлюзы» или, по крайней мере, параметры «шлюзов» для входа компенсационных кредитов (off-set credits) извне. И если взглянуть на проблемы авиаперевозчиков и будущие проблемы морского транспорта с этой точки зрения, то следует не искать способы борьбы с Евросоюзом, а использовать предоставленную возможность выхода на новый рынок, на котором нам в потенциале нет равных. Надо только выстроить «шлюз» соответствующий внешним параметрам со своей стороны.

Решения Евросоюза, основанные на принципах международной вежливости, признания соответствующих обычаев и законов другой стороны, вводят потенциальный механизм зачета сокращений, достигнутых вне пределов ЕС. Решение о Разделении усилий (Effort Sharing Decision, ст.24а EU ETS) в рамках регулирования системы торговли парниковыми эмиссиями Евросоюза в ближайшем будущем может стать основой для канала поступления компенсационных кредитов (сертифицированных сокращений парниковых выбросов) на европейский рынок.

Следует заметить, что, если это условие (создание рыночной среды) не будет выполнено, то какие бы мероприятия ни проводила страна, предприятие или авиа или судоходная компания, их результаты не будут зачтены в рамках рыночной системы и приведут только к потенциальному снижению исходного уровня разрешенных эмиссий, то есть к ухудшению положения на рынке. Именно это и произошло с российскими авиаперевозчиками.

Понятно, что внутренний рынок торговли парниковыми эмиссиями в России не может быть введен в одночасье президентским указом как ни полезен он был бы и с экологической, и с энергетической, и с общеэкономической точек зрения. Но то положение, в котором невольно оказались авиаперевозчики, а скоро окажется и морской транспорт, хороший повод для проведения административного эксперимента по введению рыночного механизма для парниковых эмиссий.

В этой ситуации варианты реагирования на реальные коммерческие риски вовлечения российских судоходных компаний в европейскую систему торговли в самом общем виде могут быть следующими:

1. Путем создания системы сертификации «компенсационных кредитов» (сокращений приемлемых по условиям внешних углеродных рынков, в первую очередь, европейского)

2. Путем организации административного эксперимента по «раннему кредитованию» (зачету результатов «пилотных» мероприятий).

В своей основе они схожи и могут существенно облегчить условия для российских судовладельцев и фрахтователей, а возможно и перевести часть из них из разряда покупателей квот, в разряд продавцов. Те же принципы международного взаимного признания обычаев, законов и прав не позволят ЕС игнорировать существование в России той или иной системы контроля выбросов парниковых газов от морских источников.

Выполнение этих предложений как минимум даст основания требовать приемлемого уровня разрешенных (бесплатных) лимитов эмиссий для российских судов при включении

их в европейскую систему торговли, то есть сэкономить существенную часть будущих операционных издержек, как максимум позволит привлечь финансирование мероприятий по повышению энергоэффективности и снижению парниковых выбросов с внешних «углеродных» рынков.

На данный момент все эти аргументы не произвели на российских судовладельцев никакого впечатления, и Союз российских судовладельцев решительно отказался даже от обсуждения возможных внутренних мер.

Металлургия

Металлургическая промышленность относится к отраслям экономики, подверженных сильному воздействию климатической политики.²⁴ В результате ограничения выбросов парниковых газов в Европейском Союзе отмечены следующие негативные тенденции для металлургии:

- ухудшение условий конкуренции,
- вывод производств в развивающиеся страны,
- ограничение возможности увеличения мощностей и строительства новых заводов,
- снижение объемов производства.

Европейские ученые²⁵ отмечают, что предприятия черной металлургии в Европейском Союзе достигли практически предельного уровня энергоэффективности и дальнейшее снижение выбросов ограничено применяемыми технологиями производства. В связи с этим, многие ученые, европейские металлургические компании и отраслевые институты (например, World Steel Association) связывают перспективы регулирования выбросов парниковых газов в металлургической промышленности с развитием комплексного межотраслевого и международного подхода к ограничению выбросов парниковых газов, включающего.²⁶

- формирование единых условий по ограничению выбросов для предприятий черной металлургии во всех регионах мира (секторальные ограничения выбросов);
- применение механизмов совместного осуществления проектов и чистого развития вместо национального распределения разрешений на выбросы;
- установление ограничений с учетом технической и технологической возможности их достижения;
- учет использования побочных продуктов металлургии в других отраслях (например, цементной и энергетической промышленности);
- учет жизненного цикла металлопродукции;

²⁴ Commission Decision of 24 December 2009 determining, pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council, a list of sectors and subsectors which are deemed to be exposed to a significant risk of carbon leakage.

Issues behind Competitiveness and Carbon Leakage. Focus on Heavy Industry. IEA Information paper. / International Energy Agency, 2008 – 122 p.

²⁵ Айхингер Х.М., Амелинг Д., Анро Ф., Бада Х., Бира Ж.-П., Данлуа Ж., Кесселер К., Линденберг Х.У., Люнген Х.Б., Мюльхаймс К., Ширло У., Штрикер К.П., Эндеман Г.

²⁶ Steel's contribution to a low carbon future. Worldsteel climate change position paper / World Steel Association, 2010. – 6 p.

- разработку новых материалов и технологий для снижения потребления металла и увеличения срока его использования;
- передачу технологий развивающимся странам для сокращения выбросов парниковых газов.

Таким образом, металлургия может быть рассмотрена как *отрасль с высоким риском* введения экспортных ограничений со стороны Европейского Союза и секторального регулирования.

Перспективы развития металлургической промышленности России характеризуются увеличением объемов производства, например к 2020 г. производство готового проката составит 72-80 млн. т в год при этом экспорт продукции составит 22 млн. т в год или 27,5-30,5%.²⁷ Поэтому введение экспортных ограничений со стороны Европейского Союза может привести к сдерживанию развития базовой отрасли экономики России.

Выполненный сравнительный анализ выбросов парниковых газов в черной металлургии России и стран мира показывает, что на сегодняшний день удельные выбросы в черной металлургии России составляют около 1,75 тСО₂/т стали, что более чем на 53% превышает средний уровень индустриально развитых стран (1,14 тСО₂/т стали).²⁸ Таким образом, в случае применения экспортных ограничений или секторальных механизмов регулирования выбросов многие предприятия металлургической промышленности России с учетом существующего технико-технологического состояния могут оказаться неконкурентоспособными. Реализация крупных инвестиционных проектов по модернизации и повышению энергоэффективности металлургических предприятий обеспечит сохранение позиций металлургической промышленности России на мировом рынке. При этом введение цены на «парниковую» составляющую таких проектов существенно улучшит их финансово-экономические показатели (внутреннюю норму доходности и чистую приведенную стоимость).

Металлургия предоставляет один из наиболее ярких примеров российского углеродоемкого экспорта и возможности существенно усилить внешнеторговые позиции, в том числе и путем реализации модели углеродонейтральных поставок. Это тем более имеет смысл, поскольку переход металлургического предприятия на новый технологический уровень требует значительного времени и капиталовложений.

Цементная промышленность

По данным Международного энергетического агентства наибольший потенциал энергосбережения в глобальном масштабе сосредоточен в производстве цемента (480-520 млн. т СО₂-эквивалента), химическом производстве (370-470 млн. т), металлургии (220-360 млн. т). Именно этих производителей можно признать наиболее уязвимыми для потенциальных протекционистских мер, наиболее вероятными объектами давления экономического характера. За ними следуют целлюлозно-бумажное производство и производство алюминия и цветных металлов. Из этих секторов в меньшей степени подвержены риску те, экспорт которых сосредоточен в странах «ближнего» зарубежья, а не в развитых странах Запада.

²⁷ Стратегия развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2020 г., утверждена приказом Минпромторга России от 18 марта 2009 г. № 150

²⁸ Казаков Р.А., Зволинский В.П., Федоров Ю.Н., Ледащева Т.Н. Динамика выбросов парниковых газов в черной металлургии России – Экология и промышленность России, июнь, 2011. – с. 44-48.

В российской цементной промышленности сосредоточен огромный потенциал сокращений выбросов парниковых газов, энергоэффективности, энергосбережения и практически отсутствуют стимулы для использования этого потенциала. При суммарной производственной мощности цементных заводов более 70 млн. т цемента в год, преобладающим является «мокрый» способ производства (85%), который и останется преобладающим на годы, если не на десятилетия без мер регулирования и стимулов модернизации. Глобальный потенциал энергосбережения в цементной промышленности в среднем достигает 28-33%, а России еще выше, т.е. превышает потенциал энергосбережения любой другой отрасли. Энергоемкость, а, следовательно, и углеродоемкость производства цемента в России существенно выше, чем в большинстве стран мира и российские показатели располагаются ближе к верхней границе «вилки» средних показателей интенсивности выбросов углекислого газа по странам, которые составляют от 0,65 до 0,92 тонны на тонну цемента. При этом, как и в прочих случаях, парниковые эмиссии сопровождаются выбросами множества вредных, нормируемых веществ. В Центральном федеральном округе цементные заводы попадают в лидеры крупнейших источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в Московской, Белгородской и Брянской областях.²⁹

Пример компании Lafarge (в России представлена предприятиями «Воскресенскцемент», «Уралцемент») иллюстрирует возможности использования потенциала снижения углеродоемкости производства цемента. На сегодняшний день на каждую тонну цемента, производимую на заводах Лафарж, приходится в среднем около 606 кг углекислого газа, что на 168 кг (22%) меньше, чем в 1990 году.

И если российская цементная промышленность относительно малоуязвима для пограничных мер протекционистского характера, поскольку экспорт приходится в основном на страны «ближнего» зарубежья, то ее способность выдержать конкуренцию с импортом будет в значительной степени зависеть от темпов модернизации производства, для которого в настоящее время не серьезных стимулов.

В принципе разработка систем внутреннего «парникового» регулирования в Казахстане, Белоруссии, Украине, возможное сопряжение этих систем может обострить вопрос об углеродоемкости производства и экспорта цемента. А если говорить о возможном сопряжении систем, то именно углеродоемкость экспорта, механизм компенсации этой углеродоемкости может стать первичным каналом сопряжения национальных систем.

Электроэнергетика

Одно из перспективных направлений развития электроэнергетики России связано с объединением энергосистем стран СНГ и Европейского союза и созданием единого Евразийского рынка электроэнергии.

В настоящее время действуют совместные рабочие группы СНГ-Евроэлектрик "Рынки" и "Окружающая среда" для гармонизации отраслевых требований и стандартов в части экологических показателей (в том числе по выбросам парниковых газов). Как показывает опыт, этот процесс крайне сложен, ввиду существенных отличий в природоохранных требованиях стран ЕС и СНГ.

Однако без согласования данных стандартов, доступ производителей России и других стран СНГ на рынок электроэнергии Евросоюза очень затруднен. Очевидно, это в

²⁹ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации». — М.: МПР, 2008. — <http://www.mnr.gov.ru/part/?act=more&id=2993&pid=1032>

первую очередь связано с защитой интересов внутренних производителей стран-членов ЕС, которые вынуждены выполнять требования по выбросам парниковых газов и участвовать в рынке углеродных квот ЕС (в противном случае – платить огромные штрафы).

В перспективе, если Россия заинтересована в экспорте электроэнергии в страны Евросоюза, потребуется принятие жестких стандартов по выбросам углерода, их согласование в рамках сотрудничества Евроэлектрик и Электроэнергетического Совета СНГ, а затем и их выполнение энергокомпаниями РФ.

Развитие такого сегмента отрасли как возобновляемая энергетика, как показывает практика, практически заморожено в отсутствие рыночных стимулов.

Эти противоречия в принципе разрешимы в рамках предложенной модели углероднейтрального, углеродоотрицательного экспорта, в которой углеродное содержание экспортируемой электроэнергии может с избытком компенсироваться или углеродными кредитами или кредитами возобновляемой энергетики

Газовая промышленность

Газовая отрасль России может существенно выиграть от ужесточения «климатических» требований в мире. При сжигании природного газа выделяется почти на 40% меньше CO₂ по сравнению с углем. Таким образом, широкомасштабный переход на газ в мире (в том числе в Евросоюзе и других странах-импортерах российского газа) приведет к росту цен и экспортных доходов российских компаний. По некоторым оценкам, с учетом «климатического» эффекта и роста цен на углеродные квоты в Европе, цена на российский природный газ может вырасти на 20-40%.

В этой связи российская газовая отрасль заинтересована в том, чтобы было принято всеохватывающее глобальное соглашение, требующее юридически обязывающего сокращения выбросов парниковых газов.

В то же время растущая конкуренция со стороны производителей сжиженного газа, сланцевого газа обостряют борьбу за рынки и технологии. С этой точки зрения «парниковое» регулирование как внешнее, так и потенциальное внутреннее, так же благоприятствуют возникновению новых рынков сбыта и новых технологий. Так, например, стремление ужесточить экологические требования к эмиссии парниковых газов и сажи в Арктике объективно способствует ускоренной модернизации флота и возникновению спроса на СПГ для арктического судоходства.

Модель углероднейтральных поставок газа на экспорт в случае с природным газом с определенной точки зрения выглядит еще более реалистичной, чем в других случаях. Договоренности об этом могут достигаться на высоком межправительственном уровне, а потенциал генерации полноценных кредитов в системе газодобывающей отрасли и особенно в системе газораспределения весьма велик.

Нефтяная промышленность

Отечественная нефтяная промышленность находится в сложном положении из-за высокой и растущей себестоимости добычи, относительно низкого коэффициента извлечения нефти. Для сохранения конкурентоспособности ее требуется все больший объем инвестиций в геологоразведку, НИОКР, в энергоэффективность нефтедобычи, а для сохранения экспортного потенциала необходим качественный рост эффективности использования углеводородного сырья отечественной экономикой.

При этом внешнее, международное «парниковое» регулирование, по существу, стимулирует эффективность потребления ископаемого топлива за пределами России и изымает часть ренты за пользование российскими природными ресурсами.

Характерен пример противоречий, возникающих при ужесточении требований к утилизации попутного нефтяного газа, сжигание которого - главный источник парникового загрязнения нефтяной промышленностью. Когда в мае нынешнего года Минприроды внесло в правительство проект постановления, по которому с 2012 г. один из коэффициентов с 1 января 2012 г. должен увеличиться с 4,5 до 100, а общая плата за «сверхлимиты», таким образом, в 22 раза, восемь российских нефтяных компаний обратились с просьбой не применять дополнительный коэффициент. Кроме того, было сформулировано предложение считать 5% допустимого сжигания не по конкретным проектам, а по группе в целом.³⁰

Последнее предложение это, по существу, интуитивное обращение к принципу «купольных» обязательств, хорошо известному, изученному и опробованному в рамках рыночных механизмов контроля атмосферных эмиссий.

При этом в рамках административного нормирования такое противоречие иной раз может решаться только отказом либо от производственной деятельности, либо от выплаты штрафов вообще. Последнее наиболее вероятно, особенно, если участником является госкомпания.

Этот пример иллюстрирует существенный риск для российских загрязнителей атмосферы, который заключается в том, что отсутствие тех или иных механизмов парникового регулирования не избавляет от неизбежной перспективы ужесточения экологических нормативов, тогда как квотирование выбросов, связанных с НПП может оказаться лучшей альтернативой.

Что касается углеродоемкости экспорта нефти и нефтепродуктов (основной статьи российского экспорта) то, как уже отмечалось, углеродоемкость потребления в данном случае в странах с «парниковым» регулированием уже учтена. Но вполне конструктивным было бы предложение компенсировать углеродоемкость производства (добычи нефти и выработки нефтепродуктов).

Лесопромышленный комплекс

Предприятия лесопромышленного комплекса России имеют огромный потенциал по сокращению выбросов CO₂ за счет утилизации древесных и иных биоотходов. Опыт разработки проектов совместного осуществления по ст. 6 Киотского протокола показывает, что российские ЦБК способны значительно снизить выбросы CO₂ при одновременном наращивании выпуска продукции.

В этой связи показателен пример Архангельского ЦБК, взявший на себя добровольное обязательство в период с 2008 по 2012 гг. удержать выбросы на уровне - 12% от показателей 1990 года. Причем предприятие планирует в этот период увеличить производство на 8,5 % к уровню 1990 г. АЦБК – первая российская компания, получившая доход от продажи квот на добровольном углеродном рынке и участник проекта совместного осуществления по Киотскому протоколу.

³⁰ Нефтяники выступили против инициативы Минприроды, Vedomosti.ru, 14.10.2011, http://www.vedomosti.ru/companies/news/1392522/vechnyj_ogon

Схожим потенциалом обладают и другие предприятия отрасли. В целом, объем неиспользуемых древесных отходов в России оценивается в 40-80% от объемов используемой лесозаготовки.

Инновационные отрасли, сферы высоких технологий и услуг, в том числе оказание экологических услуг

«Парниковая» миграция, перемещение производств в наиболее благоприятные юрисдикции с точки зрения «парникового» регулирования действует как для сырьевых, так и для высокотехнологичных отраслей. То есть высокоэнергоёмкие, углеродоемкие производства экстенсивно развиваются там, где «парниковое» регулирование отсутствует, а высокотехнологичные производства интенсивно развиваются там, где существует жесткое «парниковое» регулирование, стимулы низкоуглеродного развития, а, следовательно, и спрос на инновации и высокие технологии.

Развитие экологических рынков сопровождается и ростом спроса на широкий спектр высококвалифицированных экологических услуг, особенно связанных с энергосбережением, энергоаудитом, энергосервисом, многие из которых пока в России не востребованы в достаточной степени.

Инвестиционно-финансовый, банковский сектор

Снижение возможностей для финансирования, кредитования экологически неблагоприятных проектов стало очевидной международной тенденцией, которая поддерживается ведущими финансовыми институтами. Всемирный банк и другие крупнейшие кредиторы часто оговаривают отказ от экологически вредных субсидий и льгот в качестве условия для предоставления финансирования. Аналогичным примером могут служить соглашения крупнейших международных банков не предоставлять финансирования для экологически вредных проектов в развивающихся странах.

Как уже говорилось выше, российская экономика одна из самых углеродоемких в мире, но, по данным британской неправительственной организации Environmental Investment Organization (EIO), при этом она и одна из наименее прозрачных в этом отношении. То есть российские компании находятся на самом дне рейтинга отчетности о парниковых выбросах.

Такие рейтинги уже не каприз «экологистов», а инструмент оценки инвесторами т.н. «углеродного следа», парникового загрязнения от производственной деятельности инвестируемой компании. EIO разработала концепцию «Экологического слежения» (Environmental tracking.- ET), в рамках которой «глобальные углеродные рейтинги» получают компании – крупнейшие в мире по уровню рыночной капитализации.

Полные рейтинги будут опубликованы в первый день очередного тура глобальный климатических переговоров в Дурбане. Ни одна российская компаний, попавшая в рейтинг, не представила полной информации. Только TNK-BP представила независимо подтвержденные данные.

Рейтинги развиваются с углублением анализа «углеродного следа». Смысл углубленного анализа хорошо иллюстрируется примером банковской деятельности. Прямое парниковое загрязнение от деятельности банков ограничено потреблением электричества. Главный же «углеродный след» оставляет кредитно-финансовая политика.³¹

³¹ GLOBAL CARBON EMISSIONS MONITOR, 10 November 2011, Week 44, Issue 243, Published by NewsBase

Страхование

Невостребованными остаются передовые страховые технологии и продукты. Ярким примером является невостребованность специально разработанной линейки продуктов СК РОСНО «Углеродное страхование» и связанных с ним сюрвейерских и прочих услуг.

Жилищно-коммунальное хозяйство

Хронический дефицит финансирования не позволяет модернизировать или даже содержать в порядке основные фонды, инфраструктуру теплоснабжения, санировать старые и открывать новые современные полигоны ТБО и т.д.

Между тем, здесь сокрыт огромный потенциал энергосбережения, маркетинговая которого позволила бы создать источник необходимых инвестиций.

Оценка рисков: некоторые выводы

1. Ужесточение требований по снижению выбросов парниковых газов в мире уже в ближайшей перспективе не вызывает сомнений. Для многих российских компаний это приведет к увеличению рисков «климатического» регулирования, потере доходов, вытеснению с традиционных рынков сбыта продукции и услуг, связанными с переориентации мировой экономики на низкоуглеродные технологии, где позиции России пока крайне слабы.

2. В настоящее время своеобразным «зонтиком» для России является ее участие в Киотском протоколе. Имея международные обязательства по ограничению выбросов парниковых газов, Россия имеет возможность защищать свои предприятия, предоставлять им кредиты и квоты на выбросы (под целевые углеродные проекты и иными способами).

Однако по окончании действия Киотского протокола в 2012 году, в случае неучастия России в пост-Киотском соглашении (о чем постоянно заявляет российская делегация на переговорах по РКИК ООН), будет утрачена не только возможность юридической и политической защиты интересов национальных компаний от более жестких требований и стандартов, но фактически потеряны все сэкономленные квоты.

По самым консервативным оценкам, до 2020 года эти потери составят свыше 12 млрд. тонн CO₂-экв. (более 200 млрд. евро), что в совокупности с ущербом от потери конкурентоспособности в ряде отраслей может составить 2,5-3% ВВП/год. Кроме того, не будут использованы/потеряны возможности обеспечения занятости свыше 1 млн. человек.

3. Крайне вероятна потеря конкурентных преимуществ на отраслевых рынках (авиа- и морские перевозки, металлургия, цементная промышленность, электроэнергетика, ЦБК и др.), отставание в развитии и внедрении низкоуглеродных технологий и, как следствие, невозможность занятия ниши на перспективных рынках энергоэффективных, энергосберегающих технологий, технологий использования возобновляемых источников энергии.

Поскольку (по данным Международного энергетического агентства) наибольший потенциал энергосбережения в глобальном масштабе сосредоточен в производстве цемента, химическом производстве, металлургии, то следует признать именно этих

производителей наиболее уязвимыми для потенциальных протекционистских мер, наиболее вероятными объектами давления экономического и внеэкономического характера. За ними следуют целлюлозно-бумажное производство и производство алюминия и цветных металлов.

Что касается потенциала энергосбережения по типам применяемых технологий и оборудования, то наибольшие возможности, по данным Международного энергетического агентства, сокрыты в модернизации двигателей, в частности, в применении частотно-регулируемых приводов, в применении комбинированных систем тепло- энергоснабжения, парогазовых систем и других. Это потенциал, безусловно, заслуживает внимания с точки зрения российской энергетической политики, тем более значительная часть его доступна через крупные системы трубопроводные, энергетические системы, однако, он в значительной меньшей степени уязвим для мер воздействия извне, со стороны зарубежных государств или международных организаций. Поэтому, как следует ожидать применения протекционистских мер именно по отраслевому принципу, так и по отраслевому же принципу следует планировать меры реагирования.

4. Даже при отсутствии нового глобального соглашения о количественных ограничениях выбросов парниковых газов введение национальных рыночных механизмов стимулирования сокращения выбросов парниковых газов позволит не только сохранить присутствие на международном «углеродном» рынке, но и решить масштабные задачи государственной энергетической и промышленно-технической политики.

Введение системы экономического регулирования выбросов парниковых газов с применением рыночных механизмов позволяет радикально изменить подход к достижению таких целей как снижение энергоёмкости ВВП на 40% и повышение доли выработки тепло- и электроэнергии на основе ВИЭ до 4,5% к 2020 г.

Традиционное регулирование предписывает что, когда и как нужно делать, чтобы достичь целей повышения энергоэффективности, снижения энергоёмкости. Осуществления большого количества разрозненных мероприятий технического, нормативного, фискального характера, которые с трудом поддаются эффективному контролю, несут значительный коррупционный потенциал, в конечном счете, не гарантируют достижения запланированных показателей в общегосударственном масштабе. Установление общего показателя снижения выбросов парниковых газов для энергетики, промышленности, транспорта, ЖКХ на основе прямого пересчета цели по снижению энергоёмкости ВВП в CO₂-эквивалент решает эту проблему. Предоставление права эмиттерам приобретать или переуступать права на эмиссию одновременно с введением штрафных санкций за превышение квот позволяет достичь запланированного показателя наиболее экономичным способом. А перераспределение квот между отраслями и секторами позволяет эффективно решать задачи энергетической и промышленной политики, ужесточая требования для тех секторов, которые, обладая достаточным финансовым, технологическим потенциалом, не вкладывают достаточно средств в модернизацию производства, и направляя инвестиционные средства в те отрасли и сектора, которые не могут преодолеть отставание в силу объективных финансовых трудностей.

При этом возможность достичь своих показателей за счет приобретения сертификатов возобновляемой энергетики явится мощным стимулом развития ВИЭ, сформирует новый источник инвестиций для них.

5. Существенный риск для российских загрязнителей атмосферы заключается в том, что отсутствие тех или иных механизмов парникового регулирования не избавляет от неизбежной перспективы ужесточения экологических нормативов, тогда как

экономические механизмы контроля парниковых выбросов могут оказаться лучшей альтернативой.

Выбор заключается не во введении или не введении механизмов контроля парниковых эмиссий. Это выбор между собственным российским механизмом и внешним регулированием, между административно-командным нормированием и экономическим регулированием.

6. Финансовые риски связаны с неизбежными затруднениями в получении поддержки крупнейших финансовых институтов не только российскими эмиттерами, но собственно российскими банками, если их кредитно-финансовая политика не будет вполне соответствовать представлениям кредиторов об экологической ответственности.

Доступ к международным финансовым ресурсам будет все более затруднен в случае отсутствия механизмов контроля парниковых выбросов на государственном уровне и на корпоративном.

7. Ближайшая перспектива развития общего евразийского экономического пространства (ЕЭП), межгосударственная интеграция, введение единых стандартов и требований к товарам и услугам, унифицированных с европейскими требованиями в русле концепции «Большой Европы», немыслима без согласованного подхода к механизмам контроля парниковых выбросов как квинтэссенции климатической политики. Среди крупнейших потенциальных партнеров по формированию ЕЭП Россия на настоящий момент является единственной страной, которая еще не приступила к практическим действиям по развитию национальных экономических механизмов «парникового» регулирования.

8. Пограничные меры регулирования контроля углеродоемкости экспорта/импорта представляются совершенно неизбежными. Как сегодня ограничен импорт товаров, произведенных с применением детского или рабского труда, так будет ограничен и импорт товаров с применением отсталых, углеродоемких технологий. Форма таких ограничений может быть весьма разнообразной. Если импортные пошлины на углеродное содержание продукта в ряде случаев уже введены, то пошлин на углеродное содержание производства товаров еще нет. Причем возмещение цены углеродного содержания производства может гипотетически осуществляться и в форме обязательства закупать соответствующее количество квот на рынке импортера.

В качестве стратегической инициативы, предупреждающей риск такого развития событий может выступить предложение создать механизм «углеродонейтрального» или даже «углеродоотрицательного» экспорта, то есть поставка на экспорт такого товара, производство которого компенсируется кредитами с избытком.

Глобальные тенденции к развитию «парникового» регулирования таят не только риски, но и огромные возможности для энергоемких отраслей промышленности. Российский потенциал повышения энергоэффективности, а, следовательно, и снижения «углеродоемкости» промышленного производства позволяет в случае развития соответствующих механизмов занять доминирующее положение на глобальном углеродном рынке. В отличие от периода ратификации и вступления в силу Киотского протокола, уникальность положения и потенциала России заключается в сочетании:

- мощного потенциала энергосбережения, повышения энергоэффективности, снижения углеродоемкости экономики;
- преимуществ и недостатков крупнейшего производителя, поставщика ископаемого, углеводородного топлива и потребителя энергоресурсов;

- обладателя крупнейших ресурсов абсорбции парниковых газов (лесов).

Таким сочетанием не обладает ни один другой потенциальный участник глобального углеродного рынка.

Другое дело, что использование этого потенциала требует определенной нормативной правовой базы, компетенции в создании и управлении специфическими «парниковыми» активами, проектами, рисками. Необходимо решение задач, стоящих перед инвестиционными банками при управлении своими «углеродными» портфелями, и задач, стоящих перед крупными промышленными корпорациями, которые комбинируют деятельность по модернизации производства с торговлей на «углеродном» рынке.

Однако, прежде всего необходимо признание того факта, что эти потенциальные активы существуют, они велики и заслуживают внимания.

Наиболее вероятными представляются следующие сценарии развития событий:

1. В случае принятия нового международного соглашения и принятия Россией, как и сейчас, «мягких» обязательств, которые фактически не оказывают никакого нажима на экономику, сохранения неопределенности в статусе вхождения в ВТО сохраняется статус-кво. Российский экспорт продолжает экстенсивно развиваться с акцентом на сырье, высокоуглеродоемкую продукцию, структура импорта из стран, принявших ограничения, продолжает меняться в пользу низкоуглеродной высокотехнологичной продукции.

2. В случае отсутствия нового соглашения и каких-либо новых международных обязательств России, вступления России в ВТО в отношении, российского экспорта применяются протекционистские импортные пошлины, что ведет к резкому падению конкурентоспособности российского экспорта, ухудшению торгового баланса при том, что структура импорта, по-прежнему меняется в сторону роста доли высокотехнологичной, низкоуглеродоемкой продукции.

3. В случае введения в России регулирования выбросов парниковых газов не только описанные риски сводятся «к нулю», но и возникают стимулы для модернизации, развития энергоэффективных инновационных технологий, но и инструменты позитивного воздействия на структуру импорта – экспорта, на развитие экономики в целом.

Возможности применения рыночного механизма регулирования парниковых выбросов в России

Исследования

Полноценный анализ возможностей применения экономических инструментов регулирования парникового загрязнения в России должен основываться на результатах длительного развития экономической мысли, огромного массива исследований, проводившихся в течение многих десятилетий, и более чем 30-летнем международном опыте. Результаты этих исследований имеют универсальный характер, поэтому для подтверждения преимуществ или недостатков той или иной модели нет необходимости «изобретать велосипед». К настоящему моменту все основные теоретические проблемы различных механизмов регулирования атмосферных выбросов описаны достаточно полно, подробно и снабжены соответствующим математическим аппаратом.

Не претендуя на какую бы то ни было полноту и объективность, сделаем попытку все же привести некоторый обзор развития экономической мысли и исследований на этом направлении.

В конце 50-х годов прошлого столетия, на раннем этапе изучения возможных инструментов экологической политики, механизмов контроля загрязнения окружающей среды на Западе вполне отчетливо выделялись «экономический» и «нормативный» подходы.

«Экономический» базировался на сформулированных в 1920 г. взглядах Артура С. Пигу о том, что реакция на такой внешний фактор как загрязнение окружающей среды должна включать введение налога на единицу продукции, производство которой приводит к загрязнению, то есть рациональным является назначение цены за загрязнение.³²

«Нормативный» подход, со своей стороны, предполагал введение комплекса нормативных актов, регулирующих местоположение и предельно допустимые уровни загрязнения.

В результате противостояния «регуляторы» сосредоточились на политике нормирования, а «экономисты» - на попытках оценки возмещения ущерба. Нормативный подход в то время брал верх, а налогообложение загрязнения развивалось мало.

В 1960 г. Рональд Коуз выступил с альтернативным подходом, который, в отличие от подхода Пигу, предполагал, что не государство, а рынок может назначать цену загрязнению.³³

Именно этот подход и стал основой дальнейшего развития соответствующих механизмов контроля загрязнения окружающей среды. Джон Дэйлз в 1968 г.³⁴ и Том Крокер в 1966 г.³⁵ обосновали практическую применимость этой концепции к загрязнению воды и воздуха, соответственно.

³² Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London, Macmillan.

³³ Coase, R. (1960). "The Problem of Social Cost." *The Journal of Law and Economics* 3(October):1-44.

³⁴ Dales, J. H. (1968). *Pollution, Property and Prices*. Toronto, University of Toronto Press.

³⁵ Crocker, T. D. (1966). *The Structuring of Atmospheric Pollution Control Systems*. *The Economics of Air Pollution*. H. Wolozin. New York, W. W. Norton & Co.: 61-86.

Уже отсюда видно, что торговля квотами на выбросы это «такая засада», которая стала результатом чуть не 100-летнего развития экономической мысли и десятилетий практического опыта применения.

Далее в 1971 г. Баумол и Оатс уже математически доказали правильность «ценового» подхода.³⁶ А именно то, что единый тариф за загрязнение, для всех источников при правильно выбранном уровне приводит к намеченному результату с наименьшими затратами. Другое дело, что «правильный» тариф в случае государственного регулирования может быть найден только путем проб и ошибок, что занимает много времени и сопровождается противоречиями, подобными тому, которое описывалось выше, в случае с платой за сжигание попутного нефтяного газа.

Кроме того, это доказательство применимо только в том случае, если все загрязнения от всех источников наносят одинаковый вред окружающей среде. А на практике это как раз тот редкий случай с парниковыми газами, поскольку вред не зависит от местоположения и мощности источника.

Что же касается назначения правильной платы, то, в отличие от госрегулирования, рынок назначает цену в зависимости от спроса и предложения и это происходит мгновенно.

Случаи с региональными загрязнителями, в отличие от парниковых, требовали более сложных подходов, учитывающих и местоположение и концентрацию

Начиная с опубликования работы Мартина Вейцмана «Цены против количества»³⁷ в 1974 году, был накоплен огромный объем исследований по вопросу о преимуществах и недостатках рыночных и административно-ценовых механизмов контроля, регулирования атмосферных выбросов, о преимуществе механизмов, основанных на установлении объема выбросов, перед механизмами, основанными на «цене» выбросов, т.е. в нашем случае о преимуществах механизмов квотирования с правом переуступки (cap-and-trade) перед системами платы, штрафов за выбросы или их налогообложением.

И, тем не менее, ответ на этот вопрос остается во многих случаях неочевидным для участников таких ситуаций, как описанный выше конфликт Минприроды и нефтяных компаний по проблеме повышения штрафов за сжигание ПНГ.

Результаты этих исследований показывают, что во многих случаях малейшая ошибка в определении цены выбросов приводит к непропорционально большим изменениям в результирующем объеме эмиссий и практической непредсказуемости собственно уровня загрязнения.

«Ценовые» инструменты показывают свои сравнительные преимущества в тех случаях, когда существует прямая, простая линейная зависимость социальных, экологических результатов от уровня загрязнения. В таком случае регулирующему органу проще установить плату за выбросы и штраф за сверхнормативные выбросы, а производителю, соответственно, изменить объемы производства.

Даже без детального экономического анализа уже приведенный пример с ПНГ показывает, что чрезмерно высокий уровень платы за загрязнение может привести просто к отказу корпораций, особенно государственных и особенно в условиях России, от производства или, что более вероятно, от уплаты каких-либо штрафов вообще.

³⁶ Baumol, W. J. and W. E. Oates (1971). "The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment." Swedish Journal of Economics 73: 42-54.

³⁷ Weitzman, M. (1974). "Prices vs. Quantities." The Review of Economics Studies 41(4): 477-491,

Выбор в пользу ценовых инструментов в куда большем числе случаев может оказаться катастрофическим по своим социально-экономическим экологическим последствиям, чем выбор в пользу рыночного регулирования. По существу, единственным серьезным недостатком такого механизма могут стать чрезмерные затраты на его создание, в сравнении с результатами. То есть его не имеет смысла создавать для небольших масштабов и простых цепочек экономических взаимоотношений, за исключением экспериментов, пилотных проектов, «деловых игр».

Если для простой цепочки производства и конечного потребления административное экологическое регулирование, основанное на плате и штрафах, может быть вполне оправданным, то, чем сложнее такая цепочка, тем менее эффективными они становятся. Выбор в пользу рыночных механизмов становится очевидным в сложных системах, сложных и с точки зрения добычи, обработки, производства, и с точки зрения социально-экономических и экологических последствий изменения объема производства, технологий, занятости и т.д.

Установление фиксированной платы, фиксированного налога может быть вполне оправданным и эффективным для гомогенной группы производителей, которые различаются между собой только себестоимостью продукции. Установление для них единого налога на парниковые выбросы автоматически заставляет производителей с высокой себестоимостью продукции сокращать объемы производства и стимулирует рост производства по низкой себестоимости. При прочих равных условиях преимущество этого метода именно в этом случае тем больше, чем больше число производителей входит в такую гомогенную группу, поскольку установление единого уровня платы (налога) требует минимальных затрат.

Но даже при том, что общий объем выпуска продукции в таком случае будет производиться по наименьшей себестоимости, это совсем не означает оптимизации объемов производства, и даже в этом случае может потребоваться индивидуальное квотирование производителей или квотирование общего объема производства для всей группы. А это опять возвращает к вопросу о ценовом или количественном механизме перераспределении объемов внутри такой группы.

Исследования отдельных проблем продолжались и продолжают, например, таких как сравнение поведенческих моделей участников рынка электроэнергии при налогообложении выбросов и при системе торговли выбросами; или рыночных рисков производителей электроэнергии при той и другой системе. Например, установлено, что рыночные риски атомной энергетики при введении налогообложения выбросов существенно ниже рисков тепловой энергетики из-за особенностей ценообразования на исходное топливо.

Для нас примечательно то, что система административного нормирования выбросов на этом этапе уже даже не рассматривается как альтернатива. Сравняются только механизмы: платы за выбросы, налогообложения, с одной стороны, и квотирования и торговли разрешениями, с другой.

В конце 80-х годов в США сенаторы Т. Вирс и Дж. Райнц инициировали т.н. «Проект 88: Мобилизуя силы рынка на защиту нашей окружающей среды – инициативы для нового Президента»,³⁸ в ходе реализации которой был предложен диверсифицированный набор рыночных инструментов для решения основных 13 проблем охраны окружающей среды и природопользования. При этом Фонд защиты природы (Environmental Defense Fund) отдельно поддерживал разработку будущей программы

³⁸ http://www.hks.harvard.edu/fs/rstavins/Monographs_&_Reports/Project_88-1.pdf

торговли разрешениями на выбросы окислов серы. Для выбора наилучшего способа решения каждой из 13 проблем были предложены 9 основных критериев:

1. Способность эффективно достичь поставленных экологических целей;
2. Максимально возможная оптимизация затрат;
3. Возможность обеспечения соответствующих государственных ведомств адекватной информацией;
4. Затраты на мониторинг и обеспечение исполнения;
5. Гибкость при изменении технологий, ресурсов и проч.;
6. Способность создавать позитивные и динамичные стимулы;
7. Справедливость распределения экономических результатов;
8. Понятность для широкой общественности;
9. Реалистичность с точки зрения нормативно-правового обеспечения и практического исполнения;

В результате по каждой из проблем был выработан набор конкретных рекомендаций. Так для проблемы изменения климата рекомендации сводились к следующим:

1. Прямые исследования основных стратегических вариантов предотвращения и адаптации;
2. Стимулирование энергоэффективности и перехода на альтернативные виды топлива;
3. Компенсация новых источников парниковых выбросов;
4. Предотвращение уничтожения тропических лесов путем предложения свопов «долг – леса» наименее развитым странам;
5. Международная торговля парниковыми выбросами;
6. Совершенствование демографической политики.

Для проблемы регионального загрязнения атмосферы рекомендации сводились к введению рынка разрешений на выбросы для стационарных источников и ужесточению требований и усилению стимулов для мобильных источников (транспорта), а по проблеме «кислотных дождей» лишь к реализации соответствующей программы торговли кредитами на выбросы.

Именно при Президенте США Дж. Буше–ст. была изначально сформулирована концепция, которая в 1997 г. легла в основу Киотского протокола (см. пункт 5 выше), но по иронии истории Президент Дж. Буш-мл. отказался от участия в нем.

Сравнительный анализ парникового налогообложения (ведения налога на парниковые выбросы) и рыночного регулирования показывает много существенных преимуществ последнего: от оптимизации затрат на достижение экологических показателей до стимулирования инвестиций в повышение энергоэффективности, энергосбережение, модернизацию в качестве вынужденной меры хеджирования рыночных рисков.³⁹ Казалось бы, с точки зрения управления рисками фиксированное налогообложение выбросов лучше неопределенностей рынка. Но именно при рыночном регулировании цен на выбросы возникает необходимость проводить активную политику управления рисками, что ведет к улучшению результирующих экологических показателей.

³⁹ Inducing Clean Technology in the Electricity Sector: Tradable Permits or Carbon Tax Policies? Yihsu Chen, Chung-Li Tseng, *The Energy Journal*, Vol. 32, No. 3

Два главных преимущества обязательных систем рыночного регулирования, квотирования и торговли (cap-and-trade) заключаются в том, что, во-первых, обеспечивается определенность конечного результата вне зависимости от появления новых участников рынка или производственной деятельности участников и, во-вторых, конечный результат достигается наиболее экономичным способом.

Разработка и внедрение экономических инструментов ограничения выбросов парниковых газов предусмотрена Комплексным планом Правительства по реализации Климатической доктрины.

Выполнение этой задачи создаст условия для того, чтобы Российская Федерация могла самостоятельно и, исходя из своих интересов, осуществлять климатическую политику, контроль и регулирование парниковых выбросов и самостоятельно формировать инструменты и стимулы повышения экологической и энергетической эффективности и управлять ими.

Рынки парниковых квот и кредитов растут и будут расти вне зависимости от принятия нового международного соглашения, если не на глобальном, то на национальных, региональных уровнях. Квоты и кредиты на выбросы как рыночный товар (при условии соблюдения высоких стандартов его качества) имеет универсальный характер и пользуется универсальным спросом, благодаря чему обособление этих рынков невозможно, а взаимопроникновение неизбежно. Потенциал России в производстве и экспорте этого товара вне конкуренции при условии перехода от пассивно-оборонительной тактики, к агрессивной рыночной стратегии, основанной на построении строгого и прозрачного внутреннего механизма.

Таким образом, с развитием экономической мысли шла постепенная эволюция: от административного механизма предписания, кто, где и сколько может выбрасывать загрязняющих веществ, к административному механизму назначения платы и штрафов за загрязнения, к налогообложению выбросов, а затем и обратно к количественному подходу, но уже основанному на рыночных механизмах.

При этом исходная первичная модель, основанная на техническом предписании, технических стандартах, ограниченном мониторинге выполнения технических требований хотя и эффективна во многих случаях, но представляет собой самую первую ступень эволюции систем контроля выбросов.

Первый опыт создания системы рыночного регулирования атмосферных эмиссий

Первый опыт создания системы торговли атмосферными выбросами в США схематично осуществлялся следующими этапами:

1976 – Административный эксперимент введения политики компенсации лимитов эмиссии (Emissions off-set policy)

1977 – В результате эксперимента нормативное закрепление требования компенсации (offset requirement) в Законе о чистом воздухе (Clean Air Act)

1978 – Запуск экспериментов по торговле эмиссиями в ряде городов (Чикаго, Бостон, Филадельфия)

1983 – На основе требования компенсации лимитов эмиссии сформулировано Постановление о политике торговли эмиссиями (Emissions Trading Policy Statement)

1990 – На основе требования компенсации ограничений на выбросы введена нормативно-правовая база торговли квотами на выбросы SO_x, NO_x, запущена программа «Кислотные дожди».

В самом общем виде развитие системы прошло два главных этапа:

На первом этапе

- вводилось требование использовать компенсационных кредитов как условия запуска нового источника выбросов;
- предоставлялось право использовать кредиты на выбросы для покрытия их избытка;
- осуществлялся принцип «купола», при котором устанавливался лимит для группы источников вне зависимости от объемов их индивидуальных выбросов.

При этом вмешательство регулирующего органа требовалось для предотвращения выпуска «бумажных кредитов», зачета в качестве кредитов нецеленаправленных сокращений, предотвращения экстремальных загрязнений.

На втором вводилась система квотирования и торговли (cap-n-trade), которая принципиально меняла модель, она не могла быть создана лишь как надстройка ни к традиционной модели, ни к модели, основанной на компенсационных кредитах, и требовала создания целостной комплексной инфраструктуры нового рынка. Но преимущества ее были настолько велики, что оправдали все затраты и усилия.

Эти преимущества в общих чертах заключались в следующем:

- возникали стимулы для инноваций, ранних сокращений, снижения затрат;
- достигалась уверенность в конечном результате;
- обеспечивался высокий уровень уверенности в нормативном регулировании, гибкости в достижении показателей, минимальный уровень затрат для участников;
- требовалось меньше ресурсов для обеспечения действия системы как со стороны участников, так и со стороны регулирующих органов, которым в принципе требовалось лишь распределить квоты и следить за их соблюдением, не отвлекаясь на отдельные действия отдельных участников;
- не исключалась возможность параллельного применения и других механизмов;
- экономия средств на функционирование системы позволяла планировать и осуществлять дальнейшие улучшения системы.

Для того, чтобы система начала функционировать требовалось создать нормативные основы, распределить квоты, определить допустимые временные рамки для сокращений, фактически передать разрешения на выбросы.

В процессе квотирования для каждого участника рынка учитывалась доля на рынке, возможность создания экологических стимулов, технологическая эффективность. При этом абсолютное большинство участников стремилось получить такую квоту, которая позволяла бы сохранить существующий объем производства с возможностью или создать резерв, или кредиты.

Квотирование могло осуществляться на принципах аукционирования, наследования, гибридных схемах. Ни один из вариантов не идеален. При этом необходимо было найти баланс между определенностью заданных результатов и готовностью к возможным изменениям на рынке, предусмотреть резерв для новых участников рынка, для поощрения участников, для покрытия сертификатами деятельности ВИЭ. Квоты распределялись на несколько лет вперед.

Аукционирование применялось в ограниченном масштабе в размере примерно 3% квот. Причем Агентство США по охране окружающей среды (EPA) разработало вариант т.н. «аукциона с нулевой прибылью». Он заключался в том, что из общего объема разрешений удерживается до 3%, которые продавались на аукционе предложившим максимальную цену. Выручка пропорционально возмещалась тем, у кого разрешения были удержаны. То есть механизм нацелен не на изъятие средств, а на усиление эффективности работы рыночного механизма.

Результатом создания и функционирования системы к 2007 году стало снижение эмиссии регулируемых газов на 50%, по сравнению с 1980 годом. По оценкам, затраты на такое снижение были на 80% меньше, чем в случае традиционного регулирования каждого отдельного источника выбросов. К 2010 г по данным Агентства США по охране окружающей среды благоприятный эффект для здоровья населения в денежном выражении в 40 раз превысил затраты на осуществление программы.

Опыт рыночного регулирования атмосферных выбросов окислов серы и азота в США по своему разнообразию, длительности, результатом можно стал безоговорочно успешным. Применение и развитие этого механизма для региональных газов продолжает развиваться.

В целом сочетание накопленных результатов теоретических исследований и практического опыта применения рыночных механизмов для регулирования атмосферных эмиссий составляет надежную основу для оттого, чтобы уверенно выбирать оптимальный вариант в каждом конкретном случае.

В контексте международного опыта развития рыночных систем «парникового» регулирования можно выделить;

1993 – первые экспериментальные «мероприятия, осуществляемые совместно» (Activities Implemented Jointly) по сокращению, парниковых выбросов

1997 – межкорпоративные эксперименты по торговле парниковыми выбросами с участием Shell и BP

1997 – подписание Киотского протокола

2005 – 1-я (пилотная) фаза работы Европейской торговой системы

2006 – 2011, принятие и вступление в силу в Калифорнии Закона о решениях по глобальному потеплению (California Global Warming Solutions Act).

Основной вывод, к которому приводит анализ международного опыта, заключается в том, что административный эксперимент, базирующийся на обязательности абсолютных лимитов и занимающий достаточное время для того, чтобы сформулировать коррективы в первоначальную схему, серьезно увеличивает шансы на успешное внедрение системы.

Мотивы и цели создания рыночного механизма регулирования парниковых выбросов в России

Создание иного, чем рыночный, экономического механизма регулирования парниковых выбросов в России (например, введение налога на парниковые выбросы) не имеет смысла и перспективы.

Во-первых, парниковый налог или плата за парниковые выбросы не создает возможности выхода на внешние углеродные рынки, а во-вторых, политическая и общественная озабоченность проблемой глобального изменения климата в России не настолько велика, чтобы обложение парниковым налогом, введение лимитов и штрафных санкций без мощного финансового стимула нашло понимание в бизнесе и обществе.

Как естественный компонент атмосферы диоксид углерода не является в России нормируемым газом, и отнесение CO₂ к числу нормируемых в России может быть оправданным только возможностью капитализировать сокращения его выбросов на рынке.

К числу нормируемых газов относится метан. А в случае с попутным нефтяным газом предлагаются настолько высокие штрафные платежи за его сжигание, которые уже заставляют нефтяные компании интуитивно искать выход в тех схемах, которые применялись в США на пути построения рынка атмосферных выбросов еще в 70-е годы.

Действительно, применение в данном случае принципа «купола», то есть коллективных обязательств по лимиту сжигания НПП не только позволяет облегчить положение участников, но и в принципе является основой для сделок по купле-продаже прав на сжигание метана. То есть утилизация нефтяной компанией (источником) большего объема метана, чем требуется, образует тот самый кредит, который может быть продан другой нефтяной компании (источнику) внутри «купола». И даже если объем таких сделок несоразмерно мал, по сравнению с затратами на создание нормативной, методологической инфраструктуры, необходимой для их полноценного совершения, это может служить основой для административного эксперимента, дающего необходимый практический опыт.

Другая возможность для организации добровольного административного эксперимента иного рода возникло бы в случае предоставления нефтяным компаниям права приобретать кредиты за пределами «купола», у тех, кто сокращает выбросы метана в атмосфере сверх того, что требуется от них в соответствии с нормативами. К числу таких могут относиться полигоны ТБО, животноводческие хозяйства, утилизирующие биогаз, предприятия, использующие в качестве топлива торф, региональные газораспределительные сети, сделавшие дополнительные вложения в предотвращение утечек метана, угольные предприятия, делающие дополнительные вложения в утилизацию шахтного метана. Постепенное ужесточение лимитов сжигания НПП не позволит сжигать НПП сколь угодно долго, расплачиваясь со сторонними компаниями. Но, с одной стороны, это дало бы нефтяным компаниям время для создания необходимой инфраструктуры, с другой, сформировало источник финансирования для реализации важных социально-экологических проектов.

И это не единственный пример, когда ужесточение требований, ведущее к долгосрочному эффекту энергоэффективности, энергосбережения не может быть реализовано в короткие сроки из-за больших объемов начальных капиталовложений.

В принципе такая же ситуация складывается с ужесточением стандартов строительства, когда строительство жилья по новым требованиям обходится слишком дорого, особенно для муниципального жилья, но и здесь противоречие, возможно, разрешимо, если капитализировать в виде кредитов на выбросы сокращения, достигаемые как результат долгосрочного энергосбережения.

Принципиальная особенность глобального действия парниковых выбросов от выбросов нормируемых газов регионального или локального действия позволяет обращение кредитов вне зависимости от их географического происхождения, что облегчает рыночные отношения между регионами и секторами.

Политическое намерение испытать рыночный механизм в России существует или, по крайней мере, формируется. Это, однако, задача исключительно сложная, если принять во внимание особенности российского процесса принятия решений и инерцию мышления. Ведь необходимо преодолеть не только традиционный подход к нормированию выбросов и сбросов, но и допустить право частной собственности на атмосферные эмиссии.

В этом контексте то, что рыночный механизм фактически насильно введен для гражданской авиации и, скорее всего, таким же образом будет введен для морского

судоходства, фактор, скорее, позитивный. Такой позитивный импульс особенно важен для морского судоходства, которое является звеном неразрывной цепи производства и экспорта энергоемкой продукции (уголь, сталь, цветные металлы и проч.), и таким образом цена на углекислый газ косвенно ложится и на экспортируемую энергоемкую продукцию, уже создавая предпосылки для повышения энергоэффективности этих производств.

В том случае если рыночный механизм будет разработан для морского судоходства, он может быть далее распространен на: порты, экспортное энергоемкое производство, на те, предприятия, которые уже взяли на себя обязательства через механизм «совместного осуществления», уже осуществляя проекты, которые генерируют компенсационные кредиты (off-set credits) и т.д.

Важным условием является то, что компенсационные кредиты (off-set credits) должны быть приемлемыми для внешних углеродных рынков. А это значит, что они с самого начала должны основываться на абсолютных и обязательных лимитах на выбросы. Поскольку средний возраст российского морского флота составляет около 30 лет, не должно возникнуть принципиальных трудностей с установлением для него лимитов на выбросы, которые впоследствии могут снижаться с модернизацией флота и, соответственно, ростом его энергоэффективности.

Важнейшим стимулом участия в эксперименте для бизнеса, для предприятий должно являться то, что результаты, достигнутые в рамках эксперимента, компенсационные кредиты, зарегистрированные при его проведении, должны, безусловно, наследоваться будущими схемами регулирования/нормирования выбросов и учитываться в будущих обязательствах в качестве ликвидного актива.

Таким образом, эксперимент должен рассматриваться как предварительная пилотная стадия, стадия «раннего кредитования». Существуют вполне весомые исторические прецеденты такого «наследования» для того, чтобы такое предложение не было сочтено сомнительной новацией.

Предлагаемые эксперименты в интересах многих. Они не ведут к возникновению ни новых экологических, ни экономических рисков. Хотя они предполагают обязательность лимитов, участие в нем как в эксперименте сугубо добровольное. Экспериментальная фаза позволяет гармонизировать внутренние механизмы регулирования с европейской и другими системами с наименьшими потерями, а то и вовсе без какого-либо ущерба. В самом общем плане последующие шаги должны быть направлены на формирование «контингента» потенциальных участников и организацию собственно самого эксперимента.

Более или менее единообразное понимание мотивов и целей разработки рыночного механизма контроля парниковых выбросов представляется важным для целостного подхода к формированию системы. Но на каждый аргумент *pro* найдется *contra*:

1. Внутренняя торговля атмосферными эмиссиями поможет снизить промышленные атмосферные выбросы наиболее экономичным способом.

Contra: система внутренней торговли не в интересах части промышленников; снижение атмосферных выбросов далеко не в первых рядах российских государственных приоритетов.

2. При создании строгой и прозрачной модели система внутренней торговли станет эффективным шлюзом для иностранных инвестиций в экологические проекты с внешних, в том числе и «углеродных», рынков.

Contra: инвестиции с внешних рынков могут в основном поступать в форме «интервенции технологий».

3. Снижение выбросов, в том числе и парниковых газов, в промышленности неизбежно сопровождается сопутствующим снижением загрязнения атмосферы опасными для здоровья веществами.

Пример: По данным Агентства по охране окружающей среды США, программа «Кислотные дожди» в США вышла на полное соответствие установленным критериям по эмиссии SO₂, NO_x в 2007 году. В результате этого улучшение состояние здоровья населения в денежном эквиваленте к 2010 г. превысило 120 млрд. долларов США в год, что примерно в 40 раз больше, чем затраты на Программу.

Contra: введение строгой системы вскроет истинные уровни атмосферного загрязнения.

4. Введение системы торговли выбросами предотвратит «зеленые» протекционистские меры в отношении России, в том числе уже введенные (авиаперевозчики) и будущие.

Contra: как показывает опыт вступления в ВТО, исполнение обязательств не обязательно предполагает обратной позитивной реакции.

5. Введение системы торговли атмосферными эмиссиями позволит перевести масштабные декларативные цели (такие, как снижение энергоемкости ВВП, ускоренное развитие ВИЭ) в разряд реально осуществимых. Рынок атмосферных эмиссий CO₂ и CH₄ – универсальный инструмент капитализации мер энергоэффективности и энергосбережения.

Contra: предполагается, что уже введенные меры и планируемые малоэффективны или вовсе неэффективны.

6. Система внутренней торговли косвенный, но эффективный и изящный инструмент осуществления государственной экономической, промышленной политики.

Contra: этот инструмент несколько более сложен или непривычен, по сравнению в применяемыми методами.

7. Сокращение внутреннего потребления углеводородного топлива повышает соответствующий экспортный потенциал России, как российскую, так и международную энергетическую безопасность.

Contra: Россия в любом случае экспортирует такой объем углеводородов, на который есть спрос при сохранении высоких рыночных цен, и ее энергетической безопасности ничто не грозит.

Суммируя, следующие мотивы и цели представляются приоритетными:

- Выполнение международных обязательств России по ограничению парниковых выбросов по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата наиболее экономичным способом;
- Снижение промышленных выбросов, обоснованное тем, что любые промышленные выбросы, в том числе и нерегулируемых, ненормированных газов (углекислый газ), вредны, хотя бы потому, что неизбежно сопровождаются попутным выбросом вредных и нормируемых веществ;
- Защита экономических интересов России, российских компаний, прямо или косвенно подвергающихся воздействию международного или иностранного регулирования парниковых выбросов;
- Повышение эффективности использования ископаемого топлива, стимулирование энергоэффективности, энергосбережения, диверсификация источников энергии в пользу менее экологически вредных и возобновляемых. Это повышает экспортный потенциал России и во внешнем мире, в первую

очередь, в США воспринимается как движение в сторону укрепления глобальной энергетической безопасности;

- Введение системы рыночного регулирования парниковых эмиссий позволит перевести масштабные, но остающиеся во многом декларативными цели (такие, как снижение энергоемкости ВВП, ускоренное развитие ВИЭ) в разряд реально осуществимых. Рынок атмосферных эмиссий CO₂ и CH₄ – универсальный инструмент капитализации мер энергоэффективности и энергосбережения;
- При создании строгой и прозрачной модели система внутренней торговли станет эффективным шлюзом для инвестиций в инновационные, экологические проекты, проекты возобновляемой энергетики, в том числе с внешних «углеродных» рынков;
- Система рыночного регулирования парниковых выбросов эффективный инструмент осуществления государственной энергетической, промышленной политики.

Некоторые основные черты и принципы, осуществимые в российских условиях

На первом этапе рыночного регулирования целесообразно включение в механизмы только углекислого газа и метана. Это будет полностью соответствовать задачам политики энергоэффективности, избавит от возможных сомнений в спекулятивности системы, связанных с промышленными газами с высокими коэффициентами глобального потепления, и в целом упростит достижение первичных целей без особого ущерба их экологической целостности.

Существуют две принципиальные схемы действия рыночного механизма: квотирование с правом торговли квотами (cap and trade), программы, основанные на компенсационных кредитах или замещающих сокращениях (off-set credit programs).

Первая схема (cap and trade), как было показано выше, весьма сложна и практически осуществима лишь в результате эволюционного развития рыночных механизмов. Она по определению должна носить обязательный характер с подкреплением штрафными санкциями.

Вторая схема может быть добровольной при условии обязательного следования жестким стандартам, критериям соответствия при осуществлении мероприятий по сокращению выбросов, их верификации, сертификации и проч.

Все системы квотирования предусматривают возможность доступа для компенсационных кредитов, соответствующих определенным требованиям, в целях увеличения объема предложения, объема рынка и снижения среднерыночной цены квот, снижения общих затрат на достижение экологических целей системы.

Таким образом, эти две модели являются взаимодополняющими, но если системы квотирования в принципе могут существовать и без компенсационных кредитов, то генерация компенсационных кредитов без доступа в системы квотирования является бессмысленной, как предложение без спроса.

Полномасштабное и единовременное введение обязательной системы торговли атмосферными эмиссиями в России представляется не только нереалистичным, но и рискованным. Оно неизбежно было бы отягощено ошибками и перекосами с непредсказуемыми последствиями, как это случилось, например, с Европейской системой торговли в 2005 – 2007 гг., когда избыточное распределение квот привело к падению цен до уровня арифметической погрешности. Поэтому практичнее было бы воспользоваться

историческим опытом административных экспериментов, возможно, с добровольным участием на первом этапе. Принципиальное отличие таких административных экспериментов от добровольных систем заключается в том, что его ход и результаты фиксируются государственным регулирующим органом и наследуются последующими обязательными системами.

Некоторые сомнения и настороженность вызывает модель представленная Сбербанком к Заседанию Комиссии по модернизации и технологическому развитию при Президенте РФ 27 июня с.г. Она предполагает, что бизнес разрабатывает модель поведения через введение самоограничений, демонстрирует ее эффективность, а затем, доказав эффективность своих действий, предлагает государству наделить соответствующую СРО полномочиями эмиссии углеродных единиц.

Добровольные кредиты (сокращения), углеродные единицы, эмитированные неким СРО, очень недорого стоят, а на обязательных углеродных рынках вообще не нужны.

Внутри страны они тоже никому не будут нужны, поскольку ни один нормальный бизнес не обременит себя такими самоограничениями, чтобы стать нетто-покупателем. Вероятно, было бы разумным с самого начала решить для себя, что участие в рыночном механизме может быть добровольным, но лимиты не могут определяться на основе «самоограничения», а должны устанавливаться регулятором, который к тому же должен обладать серьезными рычагами контроля за исполнением обязательств, включая ощутимые штрафные санкции.

Только при таких условиях система будет иметь смысл как механизм государственной климатической, промышленной политики, политики энергоэффективности, развития ВИЭ, а соответствующие рыночные инструменты будут пользоваться спросом.

Говоря о внутренних, российских рыночных механизмах парниковых эмиссий, на первый взгляд, было бы резонным предложить развитие, расширение или, по крайней мере, продление действия единственного уже существующего механизма, т.е. механизма «совместного осуществления». Он уже включает фундаментальные элементы: независимую экспертизу, т.н. «детерминацию», реестр «углеродных» единиц, утверждение правительственным ведомством (регулятором), международные методики.

Однако, во-первых, инженеры хорошо знают, что часто проще снести до основания старое и негодное, чтобы на его месте построить новое, чем реконструировать. Во-вторых, по некоторым причинам, и уже не так важно, по каким именно, напоминания о Киотском протоколе в России не способствуют ничему. Упоминания о нем, скорее, воздвигают некий психологический барьер, чем основания для обсуждения и действий по построению будущих перспективных моделей.

Поэтому, возможно, разумным было бы различать две концепции, имея, конечно, в виду, что и та, и другая (и внутренний рыночный механизм, и механизм «совместного осуществления») о рыночных механизмах, и, по меньшей мере, некоторые основные элементы у них общие.

«Совместному осуществлению» очень помогло бы продление срока действия ЕСВ на 2013 – 2014 гг., то есть до окончательного отчета Сторон по обязательствам первого бюджетного периода. Разработка нормативно-правовых основ применения механизмов Киотского протокола в России это процесс непрерывный. Но должен ли он быть дальнейшим улучшением имеющихся положений, правил о механизме «совместного осуществления», как предложил Комитет по экологической безопасности РСПП, или такое нормотворчество должно охватывать долгосрочную перспективу и создавать российскую модель для генерации российских «компенсационных кредитов» (off-set credits) высокого качества?

На разработку и согласование первого постановления правительства по механизму «совместного осуществления» ушло более двух лет, на второе постановление – более двух лет, на третье так же около двух лет. Отсюда очевидный вывод: следующий нормативный акт, по самым оптимистичным оценкам, можно ожидать к концу учетного периода Киотского протокола.

Актуальные мотивы и тактика могут быть различными, но создание системы генерации «компенсационных кредитов» высокого качества вполне может служить общей целью.

По основному содержанию система рыночного регулирования эмиссий, по крайней мере, на первом этапе, зиждется на кредитах, и только во вторую очередь на разрешениях (квотах).

Механизм должен базироваться на обязательном характере ограничения выбросов в абсолютных показателях. Такое требование определяется, как необходимостью обеспечить целостность целей внедрения рыночного механизма и основного принципа его работы, так и требованиями внешних рынков, основных потенциальных источников спроса на российские компенсационные кредиты.

Обязательность ограничений должна обеспечиваться штрафными санкциями за нарушение лимитов либо в денежном, либо в натуральном выражении на ограниченное количество отчетных периодов (в обязательстве предоставить или произвести объем сокращений, кратный объему нарушения).

Применение ограничений в абсолютных показателях означает, что не допускается использование таких относительных ограничений, как ограничение эмиссий на единицу продукции и т.п.

Вероятно, целесообразно предусмотреть обязательность участия для субъектов, уже подпадающих под регулирование парниковых выбросов (авиация, морской транспорт), что не позволит участникам избежать контроля под предлогом введения национальной системы.

Введение российской системы при полностью добровольном участии в ней теоретически позволяет потенциальным участникам уклониться от европейского регулирования под предлогом введения российской системы и не войти в российскую систему, поскольку участие в ней добровольное и, таким образом, полностью избежать регулирования как российского, так и европейского.

Целесообразно предусмотреть возможность участия заинтересованных компаний, в первую очередь тех, которых международное регулирование касается косвенно, а в ближайшей перспективе и прямо, например, поставщиков топлива, производителей экспортной продукции, заявителей проектов «совместного осуществления», инвесторов проектов энергоэффективности и других.

Добровольное присоединение к системе участников (источников), не подпадающих под международное (иностранное) регулирование должна сочетаться с жесткостью и обязательностью ограничений на выбросы в абсолютном выражении. При максимально допустимой степени добровольности участия в системе необходимо твердо и четко проводить границу между добровольным участием в системе и обязательностью ее требований с тем, чтобы не выхолостить саму суть механизма и не обесценить применяемые в системе рыночные инструменты.

Стимулирование добровольного участия в экспериментальной фазе должно заключаться в твердом обязательстве государства учитывать результаты участия в любой последующей системе контроля парниковых эмиссий, от всеобщей системы торговли, до гипотетического «парникового» налога. Наиболее эффективным стимулом при этом было

бы сопровождение такого обязательства декларацией со стороны правительства плана внедрять и расширять систему ограничения парниковых выбросов в обозримом будущем.

Выделение лимитов на объем годового выброса на принципе «наследования» может увязываться с уровнем применяемой технологии (с наилучшими технологиями) с тем, чтобы стимулировать ускоренную модернизацию. Определение разрешенного объема эмиссии на принципе «наследования» должно осуществляться путем специального аудита, инвентаризации, применения в независимой экспертизе международных методик расчета, а в случае отсутствия таких методик они должны разрабатываться с участием независимой экспертизы соответствующим образом сертифицироваться.

При общем принципе постепенного снижения объема разрешенных эмиссий, ускоренное снижение должно применяться в отношении источников, использующих отсталые низкоэффективные технологии и оборудование таким образом, что замена таких технологий и оборудования с учетом возможности рыночной капитализации высвобождающегося объема эмиссий должно быть экономически более выгодным, чем ежегодное приобретение на рынке недостающих разрешений (квот или кредитов).

Необходимо выдерживать такие критерии как «дополнительность» (избыточность), постоянство, подтверждение, измеримость - универсальные требования применительно к кредитам. Имеется в виду дополнительность и по отношению к существующим и вводимым российским и международным нормам.

Так, после введения действие EEDI для морского транспорта компенсационные кредиты будут возникать только в случае улучшения показателей, в сравнении с новым критерием.

Дифференциация общегосударственных обязательств (ограничений) и ограничений для участников системы. Различная правовая и экономическая природа общегосударственных обязательств, с одной стороны, и ограничений для участника торговой системы, с другой, не позволяет осуществлять прямую передачу российской квоты во внутреннюю систему рыночного регулирования и ее участникам. На данный момент нет определенной перспективы принятия Россией твердых обязательств по ограничению выбросов парниковых газов на период после 2012 года. Но даже в случае принятия относительно «мягких» обязательств (например, 15-25% снижения выбросов, в сравнении с 1990 годом) принцип дальнейшего распределения общенациональных обязательств далее по регионам, предприятиям, источникам представляется нереалистичным и неприемлемым, так как его применение опять приведет к выхолащиванию сути и смысла механизма, обесцениванию рыночных инструментов, возникающих на этой основе.

Основным базовым рыночным инструментом системы, по крайней мере, на первом этапе должны быть не разрешения на выбросы - которые хотя и обладают всеми преимуществами квоты, но, в конечном счете, возникают на основе договоренности между регулирующим органом и владельцем источника – но кредиты, т.е. целенаправленные, постоянные сокращения выбросов, соответствующим образом зарегистрированные и сертифицированные .

Первичными обязательными участниками системы рыночного регулирования парниковых эмиссий должны стать авиаперевозчики и морской транспорт, которые в соответствии с политикой ЕС в любом случае становятся нетто-покупателями в рамках Европейской торговой системы. При этом целесообразно с самого начала рассмотреть варианты обязательного участия, соответственно, наземной и береговой инфраструктуры (аэропортов и портов). Это с самого начал обеспечит участие минимально необходимого состава нетто-покупателей и нетто-продавцов.

Без специального стимулирования в добровольном участии в системе регулирования объективно заинтересованы:

- Поставщики топлива для авиаперевозчиков и морского транспорта;
- Экспортеры энергоемкой продукции, уже подвергающиеся «зеленому» давлению;
- Предприятия – участники «проектов совместного осуществления»;
- Компании, осуществляющие крупные и долгосрочные инвестиционные программы модернизации, энергетического перевооружения
- Предприятия, чья производственная деятельность подвергается резкому ужесточению по критериям энергоэффективности, энергосбережения .

Расширение круга участников возможно при условии успеха экспериментальной стадии и декларирования планов правительства расширить систему рыночного регулирования парниковых выбросов, сделать ее обязательной для тех или иных групп, отраслей, секторов.

Основная задача создания рыночного механизма заключается не в самом создании собственно системы торговли эмиссиями, а в обязательном ограничении объема парниковых эмиссий в абсолютном выражении для определенного перечня источников с предоставлением им права и возможности возмездной передачи или приобретения соответственно избыточного или недостающего объема выбросов.

В целях поощрения развития ВИЭ целесообразно рассмотреть возможность введения отдельного инструмента аналогичного сертификатам возобновляемой энергетики с отдельным стандартом, аналогичным RPS (Renewable Portfolio Standard).

Пилотные схемы, административные эксперименты, наглядно демонстрирующие позитивный эффект введения обязательной системы торговли атмосферными эмиссиями на энергоемкость экономики, на процессы модернизации, могли бы, как представляется, обратить внимание российской власти на этот относительно простой, но действенный способ достижения целей общеэкономической, промышленно-технологической и климатической политики.

Как показывает опыт, ни стимулы для ВИЭ, введенные на уровне федерального законодательства еще в 2007 году, ни нормативные акты, призванные поддержать развитие тепло и энергогенерации на основе ВИЭ последнего времени не работают. Поэтому их вовлечение в качестве «чистых поставщиков» компенсационных кредитов представлялось бы разумным.

Варианты, предполагающие распределение квоты по регионам, предполагают передачу полномочий и обязательств на уровень субъектов федерации, неизбежно будут связаны с необходимостью решать в индивидуальном порядке проблемы каждого конкретного региона, и поэтому представляются бесперспективными. Такая система будет искажать работу рынка, который заработает, только если будет прост и понятен, универсален для всех субъектов и источников вне зависимости от их территориального расположения, а в части мониторинга и отчетности будет основываться на сложившейся государственной системе статистической отчетности и надзора.

Территориальный, региональный подход полностью оправдан, если речь идет о рынке эмиссий газов регионального значения, например, окислов серы, азота

Помимо приведенных выше примеров, как представляется, возможны варианты осуществления административных экспериментов следующих типов:

- на базе крупных корпоративных систем источников выбросов, например, магистральных и региональных распределительных газопроводов, энергетических компаний, отдельных отраслей/секторов (авиаперевозок, морских перевозок) и т.п. с использованием принципа «купола», т.е. общего лимита для группы источников;

- как универсального административного эксперимента с добровольным участием субъектов рынка (источников), стимулом для которых послужит подготовка к введению обязательной системы и наследование результатов эксперимента в такой обязательной системе;

- на региональном уровне для атмосферных эмиссий «регионального значения», т.е., например, окислов серы, азота.

Строгость подходов, жесткость системы, государственное регулирование и, как следствие, достижение высоких рыночных стандартов и репутации в перспективе послужит существенному облегчению объединения российского рынка атмосферных эмиссий с другими обязательными рынками, в первую очередь, ЕС, США.

rusecounion.ru