

УДК 504.6:656; 504.6:654

## ПОЛИТИКА СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ОТ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ю.В. СМЕРНОВА

**Статья представлена доктором технических наук, профессором Воробьевым В.В.**

В рамках снижения выбросов парниковых газов от воздушных судов разрабатываются методики расчёта и торговли загрязняющими веществами для формирования единого рынка бесплатных квот. Определены полномочия Европейского Союза в торговле квотами. Рассмотрены предлагаемые зарубежными странами пути решения в формировании системы учёта парниковых газов. Установлены сроки создания собственной отечественной методики сбора данных о загрязняющих веществах от воздушных судов, и как следствие, в дальнейшем создание методики для их расчёта.

**Ключевые слова:** углеродный рынок, парниковые газы, эмиссия, квоты на выбросы загрязняющих веществ, европейская система торговли выбросами, рамочная конвенция изменения климата, Киотский протокол.

Введение систем «парникового» регулирования оказывает существенное влияние на экономическую, внешнеэкономическую, промышленно технологическую политику, в том числе на внешнеторговые отношения.

Различные варианты таких схем оказываются более или менее эффективными для реализации целей климатической, экологической политики, для создания стимулов инновационного, низкоуглеродного развития, повышения конкурентоспособности экономики в целом.

При анализе закономерностей участия стран в системах «парникового» регулирования, включая участие в системе рамочной конвенции изменения климата (РКИК) ООН Киотского протокола, обращает на себя внимание очевидное преобладание прагматических, в первую очередь, коммерческих мотивов при принятии решения об участии или неучастии в существующих рыночных системах или о создании своей, или о сочетании развития внутренней системы с участием во внешних системах. Поэтому в рынке, действующем на основе Киотского протокола, без колебаний участвуют все потенциальные нетто-продавцы (за исключением России), тогда как нетто-покупатели во многих случаях воздерживаются от участия в «киотском рынке» и принимают решение о создании собственных систем учёта и торговли, изолированных от международной [1].

Европейская система торговли выбросами (ЕСТВ) – это самая масштабная система регулирования выбросов парниковых газов в мире. Активную политику по снижению выбросов углерода проводят Япония, Австралия, Новая Зеландия, отдельные штаты США (лидер – Калифорния), провинции Канады, Южная Корея, Тайвань и многие другие.

Широкомасштабные планы по снижению выбросов и общенациональные программы по снижению углеродоёмкости разрабатываются и реализуются в Китае, Индии, Мексике, Бразилии, Украине, Казахстане и других странах.

Рыночные системы «парникового» регулирования, в том числе и ЕСТВ, по существу, представляют собой не стихийно возникший рынок, в основе которого спрос и предложение, и состав участников, зависящий от конъюнктуры, а строгую сетевую систему, созданную в результате законодательных решений об ограничении выбросов. Спрос на углеродном рынке формируется «сверху», путем установления ограничений, достаточно жестких для того, чтобы такой спрос возник, а абсолютное большинство субъектов такого рынка или сети вовлечены, по сути, принудительно.

В настоящее время обсуждаются как минимум четыре системы торговли квотами на эмиссию. Помимо европейской системы, собственные решения есть в Новой Зеландии и Австралии.

Новозеландская система охватывает жидкое органическое топливо, которое используется в стране с 1 января 2011 г. Эмиссия от его сгорания, в случае выполнения международных авиационных или морских перевозок, учитываться не будет. Ответственность за предоставление отчетности ложится на поставщиков топлива, в свою очередь авиаперевозчики могут также участвовать в системе на добровольной основе. Правительство не будет давать поставщикам топлива безвозмездные квоты на эмиссию. Предполагается, что стоимость квот на эмиссию будет относиться на счет потребителей. Также предполагается, что цена авиационного топлива составляет приблизительно 7 центов за литр, исходя из того, что цена выбрасываемого углерода составляет приблизительно 25 новозеландских долларов за тонну эквивалента двуокиси углерода.

Аналогично не включаются в систему торговли квотами выбросы, осуществляемые на международных рейсах и внутренних сегментах международных рейсов в Австралии. Система уменьшения карбонового загрязнения в этом государстве запущена с 1 июля 2010 г., ее долгосрочная цель - снижение объема выбросов на 60% по отношению к 2000 г. к середине столетия. Обязательствами также облагаются поставщики топлива. Концепция ограничения выбросов с помощью квот обсуждается и в США. Администрация Президента взяла обязательства сократить выбросы углеродов в масштабах всей экономики США и разрабатывает предложения по системе ограничения промышленных выбросов с помощью квот. Здесь пока также преобладает подход, согласно которому и в авиационном секторе участие в системе торговли квотами распространяется на поставщиков топлива.

В октябре 2013 года в Монреале в рамках 38-й Ассамблеи Международной организации гражданской авиации (ИКАО, включает 191 авиакомпанию) было достигнуто лишь предварительное соглашение о создании общемировой системы торговли квотами на выбросы парниковых газов (ETS) при авиаперевозках. По результатам этого совещания было разработано распоряжение о создании другого рыночного механизма до 2016 г. За это время авиакомпании должны разработать схему получения данных о количестве выбросов, о проведении их проверки, составить отчет.

Планируется вновь разработанную схему ввести в действие с 2020 г. Поэтому учёт выбросов парниковых газов переносится на неопределенный срок из-за желания использования каждой страной своей схемы расчётов платежей за загрязнение окружающей среды вредными веществами от работы авиационных двигателей.

В 2012 г. Еврокомиссия уже временно приостановила действие системы, внедренной в Евросоюзе (ЕС) с января 2012 г.

Механизм торговли квотами применительно к воздушному транспорту действовал следующим образом: из общего объема квот, доступных предприятиям воздушного транспорта, 82% каждый год будут выделяться авиаперевозчикам, выполняющим полеты внутри Европы и за ее пределами на бесплатной основе. Еще 15% будут выставлены на свободный аукцион, а 3% будут зарезервированы для вновь создаваемых и быстро растущих авиакомпаний. Стоит отметить, что на данный момент критерии «быстрого роста» пока не определены, как и не сформирован механизм предоставления бесплатных квот «новым» авиакомпаниям [2].

За превышение бесплатной квоты предусматривались санкции - штраф 100 евро за тонну выброшенных загрязняющих веществ или запрет на полеты. По данным экспертов ЕС объем выбросов парниковых газов в авиаперевозках составляет 2% от общего объема (к 2050 г. этот показатель должен вырасти в шесть раз). Торговля квотами могла приносить ЕС 2 миллиарда долларов в год, а расчет по первым платежам был намечен на апрель 2013 г.

Но власти 27 стран (в том числе России, США, Канады, Китая, Бразилии, Японии и Индии) схема не устроила. Основное недовольство вызывало то, что платить за выбросы надо было за весь маршрут, а не только за полет над территорией стран-членов ЕС. В КНР, Индии, США авиакомпаниям законодательно запретили участвовать в торговле квотами на выбросы парниковых газов или передавать какие-либо данные о выбросах. В России также рассматривались

аналогичные меры. На фоне угроз начала торговой войны ЕС принял решение сохранить платежи только за выбросы над его территорией, а более масштабный вариант заморозить.

Но в ходе переговоров в рамках ассамблеи ИКАО ряд стран, в том числе Россия, Аргентина, Индия, США и Китай, отказались поддержать и урезанный вариант, по которому ЕС сохранял еще на три года право взимать платежи за выбросы над участками полетов над его территорией. В окончательный вариант резолюции этот пункт не был включен.

Европейские чиновники также изучали возможность подхода, при котором платить за выбросы будут поставщики топлива, но этот механизм был отвергнут как недостаточно эффективный: считается, что авиакомпании, которые в наибольшей степени продвинулись в вопросе сокращения вредных выбросов, смогут получить дополнительное конкурентное преимущество.

Один из основных выводов, который можно сделать на основе анализа развития систем экономического регулирования выбросов парниковых газов в мире, заключается в том, что реальный процесс создания глобальной системы идет не столько на переговорных площадках, сколько путем практической разработки национальных систем на основе стандартизированных решений развитой экономической теории регулирования атмосферных выбросов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аверченков А.А., Галенович А.Ю., Сафонов Г.В., Федоров Ю.Н. Регулирование выбросов парниковых газов как фактор повышения конкурентоспособности России. - М.: НОПППУ, 2013.

2. Смирнова Ю.В. Система торговли квотами выбросов парниковых газов от воздушных судов // Современные научно-технические и инновационные проблемы транспорта: VI междунар. науч.-техн. конф. - Ульяновск: УЛГТУ. - С. 69-72.

#### POLICIES TO REDUCE GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM AIRCRAFT IN THE FRAMEWORK OF ENVIRONMENTAL SAFETY

Smirnova Yu.V.

A methodology of calculation and trade of pollutants to form a united market of free allowances is being developed in the framework of reducing emissions of greenhouse gases from aircraft.

The competences of the European Union in trading emissions trading quota have been determined. The ways of creating the system of greenhouse gases accounting offered by foreign countries were considered. The date of creating our own methodology of collating the data of pollutants from aircraft has been set.

**Key words:** carbon market, greenhouse gases, emissions, emissions of pollutants, the European emissions trading system, framework Convention of climate change, the Kyoto Protocol.

#### Сведения об авторе

Смирнова Юлия Владимировна, окончила МГТУ ГА (2003), кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности полётов и жизнедеятельности МГТУ ГА, автор более 40 научных работ, область научных интересов - экологическая оценка уровня негативного воздействия воздушных судов и наземных объектов на окружающую среду.