

Doc 9885



Инструктивный материал по торговле квотами на эмиссию применительно к авиации

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Издание первое — 2008

Международная организация гражданской авиации

Doc 9885



Инструктивный материал по торговле квотами на эмиссию применительно к авиации

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Издание первое — 2008

Международная организация гражданской авиации

Опубликовано отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках
МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ.
999 University Street, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

Информация о порядке оформления заказов и полный список агентов по продаже и книготорговых фирм размещены на веб-сайте ИКАО www.icao.int.

Предварительное издание, 2007.
Издание первое, 2008.

**Дос 9885 ИКАО, Инструктивный материал по торговле квотами
на эмиссию применительно к авиации**

Номер заказа: 9885
ISBN 978-92-9231-142-1

© ИКАО 2008

Все права защищены. Никакая часть данного издания не может воспроизводиться, храниться в системе поиска или передаваться ни в какой форме и никакими средствами без предварительного письменного разрешения Международной организации гражданской авиации.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Одной из экологических целей ИКАО является ограничение или уменьшение влияния на глобальный климат парниковых газов, образующихся в результате деятельности авиации. В своем стремлении достичь этой цели ИКАО изучает меры технического, эксплуатационного и рыночного характера. В 2004 году 35-я сессия Ассамблея ИКАО поручила подготовить дополнительный инструктивный материал по торговле квотами на эмиссию в целях включения эмиссии международной авиации в системы торговли квотами на эмиссию Договаривающихся государств в соответствии с процессом Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

Согласно этому поручению ИКАО через посредство своего Комитета по охране окружающей среды от воздействия авиации (САЕР) подготовила настоящий инструктивный материал. По техническим вопросам был достигнут высокий уровень взаимопонимания, однако САЕР не смог выработать согласованного мнения относительно возможного подхода к эксплуатантам воздушных судов государств, в которых действуют системы торговли квотами на эмиссию, и государств, в которых такие системы отсутствуют. По мнению большинства членов Комитета, до момента включения государств, не охваченных такой системой, следует достичь взаимной договоренности; другие же считали, что во избежание дискриминации в системе должны участвовать все эксплуатанты, т. е. возник так называемый "географический фактор". Основным предметом дискуссий стал вопрос о том, могут ли Договаривающиеся государства интегрировать в систему эмиссию международной авиации эксплуатантов воздушных судов из других Договаривающихся государств без согласия этих государств.

Рассматривая после 7-го совещания САЕР инструктивный материал по торговле квотами на эмиссию применительно к авиации, Совет согласился с мнением о том, что в нем содержится ценная техническая информация для государств, заинтересованных во включении международной авиации в систему торговли квотами на эмиссию и что его следует опубликовать в виде проекта инструктивного материала до получения результатов дальнейшего рассмотрения вопроса о географических масштабах Ассамблеей в сентябре 2007 года.

На своей 36-й сессии Ассамблея приняла резолюцию А36-22 "Сводное заявление о постоянной политике и практике ИКАО в области охраны окружающей среды", включая добавление, касающееся рыночных мер, в котором государствам предлагается внедрять систему торговли квотами на эмиссию только на основе взаимной договоренности между государствами. Однако в отношении этого подхода 42 государства высказали оговорку.

Предполагается, что настоящий *Инструктивный материал по торговле квотами на эмиссию применительно к авиации* будет "живым" документом, который по мере накопления знаний в этой области будет соответственно дорабатываться и обновляться. Подчеркивая важность принятого на последней сессии Ассамблеи решения о том, что ИКАО должна играть ведущую роль в решении всех вопросов, связанных с воздействием гражданской авиации на окружающую среду, я считаю, что настоящий инструктивный материал является важным шагом на пути углубления наших знаний в области возможных альтернативных мер решения проблемы авиационной эмиссии.

Роберто Кобе Гонсалес
Президент Совета ИКАО

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Страница</i>
Глоссарий.....	<i>(ix)</i>
Глава 1. Общие положения.....	1-1
Введение.....	1-1
Резолюция А35-5 ИКАО.....	1-1
Резолюция А36-22 ИКАО.....	1-2
Исходная информация, цель и масштаб.....	1-2
Глава 2. Оперативные границы.....	2-1
2.1 Подотчетные субъекты.....	2-1
Оценка вариантов.....	2-1
Эксплуатанты воздушных судов.....	2-1
Поставщики топлива.....	2-3
Поставщики аэронавигационного обслуживания.....	2-3
Эксплуатанты аэропортов.....	2-3
Изготовители воздушных судов.....	2-4
Рекомендация.....	2-4
Определение эксплуатанта воздушных судов.....	2-4
Коммерческие соглашения.....	2-5
Рекомендация.....	2-6
2.2 Источники эмиссии.....	2-6
Исходная информация.....	2-6
Конкретные аспекты.....	2-6
Пороговые уровни и исключения.....	2-7
Рекомендация.....	2-8
2.3 Виды эмиссии.....	2-8
Рекомендация.....	2-9
Глава 3. Аспекты регламентирования.....	3-1
3.1 Международная и внутренняя эмиссия.....	3-1
Рекомендация.....	3-2
3.2 Географический масштаб.....	3-2
Исходная информация.....	3-2
Варианты включения иностранных эксплуатантов воздушных судов.....	3-3
Взаимная договоренность.....	3-3
Альтернатива взаимной договоренности.....	3-4
Варианты структуры географического охвата.....	3-4
Маршруты.....	3-5

	<i>Страница</i>
Воздушное пространство	3-6
Рекомендация	3-6
Глава 4. Торговые единицы	4-1
4.1 Включение авиации в существующие системы торговли	4-1
Варианты	4-1
Только ЕУК	4-2
ЕУК и авиационные квоты	4-2
Резюме	4-4
Рекомендация	4-4
Глава 5. Элементы системы торговли квотами	5-1
5.1 Типы систем торговли квотами	5-1
Системы ограничения и торговли квотами	5-1
Кредитные системы	5-2
Варианты системы и другие механизмы торговли квотами	5-2
Рекомендация	5-5
5.2 Выделение квот на эмиссию методом начального распределения	5-5
Основные проектные решения	5-6
5.3 Порядок обращения с новыми участниками и действия в связи с изменениями в деятельности	5-8
Рекомендация	5-9
Глава 6. Административные процедуры	6-1
6.1 Мониторинг и представление отчетности	6-1
Обязательства в отношении мониторинга и представления отчетности	6-1
Данные мониторинга и отчетности	6-1
Рекомендация	6-2
6.2 Верификация	6-2
Рекомендация	6-3
6.3 Исполнение обязательств	6-3
Рекомендация	6-4

ГЛОССАРИЙ

Примечание. Термины, содержащиеся в настоящем разделе, не являются универсальными определениями, а призваны пояснить концепции, используемые в настоящем документе.

Авиационные спецработы

Полет воздушного судна, в ходе которого воздушное судно используется для обеспечения специализированных видов обслуживания в таких областях, как сельское хозяйство, строительство, фотографирование, топографическая съемка, наблюдение и патрулирование, поиск и спасание, воздушная реклама и т. д.

Авиация общего назначения

Все полеты гражданской авиации, кроме коммерческих авиаперевозок или авиационных спецработ.

Антропогенная эмиссия парниковых газов

Эмиссия парниковых газов, обусловленная деятельностью человека.

Аренда

Коммерческое соглашение, согласно которому одна сторона (арендодатель) соглашается предоставить воздушное судно для использования другой стороне (арендатору). (См. также определение терминов "аренда без экипажа" и "аренда с экипажем").

Аренда без экипажа

Соглашение об аренде, предусматривающее предоставление в аренду лишь воздушного судна без экипажа или гарантий технического обслуживания. В рамках соглашения об аренде без экипажа воздушное судно эксплуатируется в соответствии с СЭ арендатора.

Аренда с экипажем

Соглашение об аренде, согласно которому предоставляется воздушное судно по крайней мере с одним пилотом. В рамках соглашения об аренде с экипажем как правило воздушное судно эксплуатируется в соответствии с СЭ арендодателя. Обычно соглашения об аренде с экипажем используются в сезоны пиковых перевозок, в периоды выполнения предусмотренных техническим обслуживанием трудоемких проверок или при открытии новых маршрутов. Когда авиаперевозчик предоставляет воздушное судно в аренду с не полностью укомплектованным экипажем, такая аренда с экипажем иногда называется "аренда с экипажем не в полном составе".

Арендатор

Сторона, получающая воздушное судно в рамках соглашения об аренде.

Арендодатель

Сторона, предоставляющая воздушное судно в рамках соглашения об аренде.

Базовый уровень

Общее количество квот, распределенных сектору или отдельному субъекту с правом торговли ими.

Бункерное топливо

Термин, используемый в отношении топлива, потребляемого международным морским и воздушным транспортом.

(х)

Верификация

Верификация позволяет получить независимую оценку того, правильно ли представлены данные об эмиссии. Проверяющие организации аккредитуются. Уровень обеспечиваемых гарантий будет зависеть от масштаба верификации, который, как правило, согласовывается сторонами, осуществляющими транзакции, и может включать: проверку адекватности систем замера и мониторинга для определения кредитов на уменьшение объема эмиссии, рассмотрение процесса реализации основных проектов по сокращению объема эмиссии и т. д.

Взаимозаменяемость

Взаимообмен единицами эмиссии (квотами или кредитами) между механизмами.

Внутренние полеты (эмиссия)

Эмиссия, создаваемая гражданскими воздушными судами при выполнении пассажирских и грузовых рейсов, вылетающих из аэропортов одного государства и прибывающих в них (коммерческие, частные, сельскохозяйственные и т. д.), включая взлеты и посадки на всех участках таких полетов.

Возврат квот

Передача квот на эмиссию подотчетным субъектам в целях выполнения обязательств в рамках системы торговли квотами на эмиссию.

ВОКНТА

Созданный Конференцией сторон (КС) РКИК ООН Вспомогательный орган для консультаций по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) предоставляет КС консультации по научным, техническим и методическим вопросам.

Выделение квот

Метод первоначального распределения квот государствам на период действия обязательств.

Географический масштаб

Относится к географическому охвату авиационной эмиссии в рамках системы торговли квотами, что предусматривает определение охватываемых конкретных стран, маршрутов и типов полетов/воздушных судов.

Гибкие механизмы

Положения Киотского протокола обеспечивают определенную гибкость в отношении того, каким образом, где и когда уменьшать объем эмиссии за счет использования трех механизмов: механизма чистого развития, международной системы торговли квотами на эмиссию и совместного осуществления.

ГИТ

Глобальный индекс температуры.

ГТП

Глобальный температурный потенциал определяет глобальное среднее изменение температуры в результате эмиссии парниковых газов.

ГФУ

Гидрофторуглероды, группа парниковых газов, на которую распространяются ограничения, предусмотренные условиями Киотского протокола.

Дозаправка

Практика эксплуатантов воздушных судов заправляться топливом в аэропортах с меньшими ценами на топливо.

Европейский союз (ЕС)

Европейский союз (ЕС) представляет собой наднациональный межправительственный союз 25 (27 по состоянию

на 1 января 2007 года) независимых, демократических государств-членов. Европейский союз является самой большой в мире конфедерацией независимых государств, созданный под этим названием в 1992 году в результате подписания договора о Европейском союзе (Маастрихтский договор). Однако многие элементы этого союза существовали до этой даты, поскольку они предусматривались рядом предшествующих соглашений, первое из которых было подписано в 1951 году.

Единица абсорбции (ЕА)

Предусмотренная Киотским протоколом единица, равная одной метрической тонне эквивалента CO₂. ЕА формируются сторонами Приложения I за счет осуществляемой ими деятельности по землепользованию, изменению землепользования и ведению лесного хозяйства (LULUCF), в результате которой происходит поглощение двуокиси углерода.

Единица сокращения выбросов (ЕСВ)

Предусмотренная Киотским протоколом единица, равная одной метрической тонне эквивалента CO₂. ЕСВ определяются для сокращения или абсорбции эмиссии в результате совместно реализуемых проектов.

Закрытая система торговли квотами на эмиссию

Система торговли квотами на эмиссию, предназначенная для ограничения или уменьшения объема эмиссии в рамках одного сектора, не предусматривающая предоставление доступа к квотам или кредитам субъектам, не охваченным этой системой.

Затраты

Прямые затраты, связанные с покупкой разрешений на выбросы. Косвенные затраты на функционирование системы торговли квотами на эмиссию.

Инверсионные следы

Конденсационный след, оставляемый реактивным воздушным судном. Инверсионные следы образуются лишь в том случае, когда горячий влажный воздух из выхлопного устройства реактивного двигателя смешивается с разреженным холодным окружающим воздухом.

ИРВ

Индекс радиационного воздействия.

Исторический метод распределения эмиссии

Метод первоначального безвозмездного распределения квот среди участников системы торговли квотами на эмиссию на основе данных об объеме выбросов в прошлом.

Кадастр эмиссии

Кадастр эмиссии представляет собой базу данных о фактическом объеме эмиссии.

Квота (квота на эмиссию)

Квота представляет собой рыночное право на выбросы, которое может быть реализовано в целях обеспечения соответствия в рамках системы торговли квотами на эмиссию. Квота предоставляет ее владельцу право на однократный выброс конкретного количества загрязняющих веществ (например, одна тонна CO₂).

Киотская единица

Единица, являющаяся эквивалентом одной тонны эмиссии двуокиси углерода, которую сторона Киотского протокола может возратить для выполнения своих киотских обязательств. Стороны Киотского протокола могут обмениваться этими единицами, в число которых входят ЕУК, ССВ, ЕСВ и ЕА.

Киотские механизмы

Три предусмотренных Киотским протоколом процедуры, цель которых заключается в повышении степени гибкости и снижении затрат на уменьшение объема выбросов парниковых газов. К их числу относятся: механизм чистого развития, торговля квотами на эмиссию и совместное осуществление.

Киотский протокол

Самостоятельное международное соглашение, предусматривающее его отдельную ратификацию правительствами, но в увязке с РКИК ООН. Наряду с прочим Киотский протокол определяет обязательные целевые показатели уменьшения объема эмиссии парниковых газов развитыми странами.

Коммерческая воздушная перевозка

Полет воздушного судна для перевозки пассажиров, грузов или почты за плату или по найму.

Коммерческие тонно-километры (КТК)

Произведение выраженной в метрических тоннах используемой (продаваемой) емкости для перевозки пассажиров и грузов на пройденное расстояние.

Комплексная торговля

Открытая система торговли квотами на эмиссию, в рамках которой эмиссия международной авиации включается в системы торговли квотами на эмиссию, согласующиеся с процессом РКИК ООН и положениями Чикагской конвенции.

Кредит

Термин, который как правило используется в связи с достигнутым уменьшением объема эмиссии относительно заранее определенного и согласованного базового уровня. После проверки этого сокращения аккредитованной организацией соответствующий полномочный орган выдает кредит. Кредит дает обладателю право на однократный выброс конкретного количества загрязняющих веществ (например, одна тонна CO₂).

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) создана Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) для оценки научной, технической и социально-экономической информации, связанной с осознанием процесса изменения климата, его потенциальных последствий и вариантов адаптации и смягчения последствий. Членство в Группе открыто для всех членов ООН и ВМО.

Механизм сопряжения

Механизм, созданный для решения проблемы торговли квотами в связи с недостатком ЕУК для международной авиации в рамках Киотского протокола. Авиационный сектор приобретает выделенные квоты и может, как максимум, продать столько же квот, сколько он уже приобрел у неавиационных секторов в течение периода торговли квотами.

Механизм чистого развития (МЧР)

Предусмотренный Киотским протоколом механизм, посредством которого развитые страны могут финансировать проекты по уменьшению или устранению эмиссии парниковых газов в развивающихся странах и получать кредиты за эту деятельность, которые они могут использовать для соблюдения установленных для них обязательных пределов на эмиссию.

Начальное распределение

Метод распределения на начальном этапе, согласно которому квоты распределяются безвозмездно на основе какого-либо конкретного исходного показателя, например, объема эмиссии на единицу продукции.

Открытая система торговли квотами на эмиссию

Система торговли квотами на эмиссию, обеспечивающая возможность торговли квотами в рамках конкретной системы или сектора или за их пределами. Например, в рамках системы торговли квотами на эмиссию применительно к авиации участникам будет разрешено приобретать квоты у других секторов, не охваченных системой торговли квотами на авиационную эмиссию.

Парниковые газы (ПГ)

Атмосферные газы, вызывающие глобальное потепление и изменение климата. Основными видами парниковых газов являются: двуокись углерода (CO_2), метан (CH_4) и закись азота (N_2O). Менее распространенными, но сильнодействующими парниковыми газами являются гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ) и гексофторид серы (SF_6).

ПГП

Потенциал глобального потепления (ПГП) рассчитывается как отношение радиационного воздействия одного килограмма парникового газа, выбрасываемого в атмосферу, к радиационному воздействию одного килограмма CO_2 за какой-то период времени (100 лет). ПГП двуокиси углерода составляет 1, а ПГП, например, метана составляет 23.

Период действия киотских обязательств

Период действия киотских обязательств представляет собой период, в течение которого ратифицировавшие Киотский протокол государства Приложения В обязались уменьшить свою совокупную эмиссию парниковых газов в среднем на 5,2 % (2008–2010).

Перистое облако

Тип облака, состоящего из водяных кристаллов и имеющего волокнистый вид. Частично может образовываться в результате деятельности авиации.

Подотчетный субъект

Физическое или юридическое лицо, которое в конкретной системе торговли квотами на эмиссию несет ответственность за эмиссию международной авиации, охватываемую этой системой.

Поставщик аэронавигационного обслуживания (ПАО)

Орган, занимающийся организацией воздушного движения от имени компании, региона или государства.

ПФУ

Перфторуглероды, группа парниковых газов.

Радиационное воздействие (РВ)

Изменение среднего чистого уровня радиации (в $\text{Вт}/\text{м}^2$) в верхних слоях тропосферы в результате изменения солнечной радиации или инфракрасного излучения в связи с изменением концентрации атмосферных парниковых газов; нарушение баланса между поступающей солнечной радиацией и исходящим инфракрасным излучением.

Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН)

Конвенция об изменении климата определяет общие рамки межправительственной деятельности по решению проблемы, обусловленной изменением климата. В ней признается, что климатическая система является совместно используемым ресурсом, на стабильность которого могут повлиять промышленные и другие виды эмиссии двуокиси углерода и других парниковых газов. Участниками Конвенции, которую ратифицировали 189 стран, являются почти все страны мира. В рамках Конвенции правительства собирают и обмениваются информацией об эмиссии парниковых газов, национальной политике и наилучшей практике, реализуют национальные стратегии по решению проблемы эмиссии парниковых газов и адаптации к ожидаемым

последствиям, включая предоставление финансовой и технической помощи развивающимся странам и сотрудничество в области подготовки, связанной с адаптацией к последствиям изменения климата.

Располагаемые тонно-километры (РТК)

Произведение выраженной в метрических тоннах располагаемой (предлагаемой) загрузки (пассажиры и груз) на пройденное расстояние.

Распределение

Метод распределения квот среди подотчетных субъектов.

Рыночный аукцион

Рыночный аукцион является первоначальным способом распределения, в рамках которого квоты продаются на аукционе.

Сажа

Вещество, выбрасываемое воздушными судами; может влиять как на потепление, так и на охлаждение климата.

Сертификат эксплуатанта (СЭ)

Сертификат, разрешающий эксплуатанту выполнять определенные коммерческие воздушные перевозки.

Сертифицированные сокращения выбросов (ССВ)

Предусмотренная Киотским протоколом единица, равная одной метрической тонне эквивалента CO₂. ССВ определяются в отношении сокращения объема эмиссии в результате деятельности по реализации проектов в рамках механизма чистого развития (МЧР).

Система ограничения и торговли квотами

Система ограничения и торговли предусматривает торговлю квотами на эмиссию, в рамках которой общее количество квот строго ограничивается или "лимитируется" нормативным полномочным органом. Квоты определяются на основе общего разрешенного объема эмиссии. В конце каждого периода обеспечения соответствия каждый субъект должен возвращать количество квот, достаточное для покрытия своей эмиссии в течение этого периода. Торговля осуществляется в том случае, когда субъект может уменьшать количество единиц эмиссии с меньшими затратами, чем другой субъект, и затем продать квоту. В целом основой системы ограничения и торговли квотами являются субъекты, охватываемые установленным пределом.

Совместное использование кодов

Под совместным использованием кодов понимается практика, в рамках которой рейс, выполняемый какой-либо авиакомпанией, совместно реализуется на рынке в качестве рейса, выполняемого одной или несколькими другими авиакомпаниями. В настоящее время большинство крупных авиакомпаний имеют с другими авиакомпаниями соглашения о совместном использовании кодов, причем совместное использование кодов является ключевым элементом крупных альянсов авиакомпаний.

Совместное осуществление (СО)

Предусмотренный Киотский протоколом механизм, посредством которого какое-либо развитое государство может получать "единицы сокращения выбросов" в том случае, когда оно помогает финансировать проекты, направленные на чистое уменьшение эмиссии парниковых газов в другом развитом государстве (на практике государством-реципиентом является государство с "переходной экономикой"). Для участия в деятельности по совместному осуществлению сторона Приложения I должна отвечать конкретным требованиям к соответствию.

Сокращение выбросов

Уменьшение объема эмиссии, достигнутое за счет реализации проекта по уменьшению эмиссии парниковых газов.

Страны Приложения I

Странами Приложения I являются 36 развитых стран и стран с переходной экономикой, перечисленных в Приложении I к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

Страны Приложения В

Странами Приложения В являются 39 перечисленных в Приложении В к Киотскому протоколу развитых стран и стран с переходной экономикой, принявших на себя обязательства по ограничению выбросов.

Страны, не включенные в Приложение I

Страны, не включенные в Приложение I к Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

Страны, не включенные в Приложение В

Страны, не включенные в Приложение В к Киотскому протоколу. В настоящее время для стран, не включенных в Приложение В, обязательные целевые показатели сокращения объема эмиссии не установлены.

Субъект с правом торговли

Субъекты, обязанные возвращать квоты на созданную эмиссию, торговля которыми разрешена.

Сульфат

Вещество, выбрасываемое воздушными судами, которое может иметь охлаждающий эффект.

Торговля квотами на эмиссию

Торговля квотами на эмиссию представляет собой рыночную систему, которая в принципе обеспечивает субъектам гибкость в выборе экономически эффективных решений по достижению установленных экологических целевых показателей. В рамках торговли квотами на эмиссию субъекты могут достичь поставленных целей по эмиссии посредством: а) уменьшения объема эмиссии из отдельного источника эмиссии в пределах границ субъекта; б) уменьшения объема эмиссии, создаваемой другими источниками в пределах границ субъекта или в) обеспечения уменьшения объема эмиссии, образуемой в результате рыночной деятельности. Торговля квотами на эмиссию стимулирует внедрение экономически эффективных стратегий уменьшения объема эмиссии и создает для источников выбросов стимулы разрабатывать средства, позволяющие без значительных затрат уменьшить объем эмиссии. В рамках Киотского протокола "торговля квотами на эмиссию" является одним из трех киотских механизмов, посредством которых любая сторона Приложения I может передавать предусмотренные Киотским протоколом единицы другой стороне Приложения I или приобретать у нее эти единицы. Для участия в системе торговли квотами на эмиссию сторона Приложения I, должна отвечать конкретно установленным требованиям.

Установленное количество (УК) и единицы установленного количества (ЕУК)

Предусмотренная Киотским протоколом единица, равная одной метрической тонне эквивалента CO₂. Каждая сторона Приложения I определяет ЕУК в рамках установленного для нее в соответствии с пп. 7 и 8 статьи 3 Киотского протокола количества. Обмен единицами установленного количества может осуществляться в рамках торговли квотами на эмиссию.

Эквивалент CO₂ (CO₂e)

Универсальная единица измерения потенциала глобального потепления (ПГП) парниковых газов.

Эксплуатант

Лицо, организация или предприятие, занимающееся эксплуатацией воздушных судов или предлагающее свои услуги в этой области.

(xvi)

CH₄

Метан, парниковый газ.

CO₂

Двуокись углерода представляет собой газ природного происхождения, который также выделяется при сжигании ископаемых видов топлива и биомассы, изменении землепользования и в рамках других промышленных процессов. Двуокись углерода является эталонным газом, относительно которого определяется потенциал глобального потепления других парниковых газов.

H₂O

Вода (пар).

HC

Углеводороды.

N₂O

Закись азота, парниковый газ.

NO_x

Окислы азота, общий термин для окислов азота (NO, NO₂, NO₃).

O₃

Озон.

SF₆

Гексофторид серы, парниковый газ.

Глава 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Введение

1.1.1 В октябре 2004 года на 35-й сессии Ассамблеи ИКАО была единодушно принята резолюция А35-5 по авиационному шуму и эмиссии авиационных двигателей¹. Ассамблея утвердила цель своей работы в области охраны окружающей среды, заключающуюся в ограничении или сокращении воздействия выбросов парниковых газов авиацией на глобальный климат, и одобрила "дальнейшую разработку открытой системы торговли квотами на эмиссию для международной авиации".

1.1.2 В связи с этим Ассамблея также поручила Совету ИКАО подготовить "рекомендации для Договаривающихся государств по включению эмиссии воздушных судов международной авиации в системы Договаривающихся государств по обмену квотами на эмиссию в рамках процесса РКИК ООН [и чтобы он] обеспечил, чтобы рекомендации в отношении открытой системы торговли квотами на эмиссию охватывали структурную и правовую основу участия авиации в открытой системе торговли квотами на эмиссию, включая такие ключевые элементы, как отчетность, контроль и обеспечение соблюдения." Настоящий документ подготовлен согласно этому поручению.

1.1.3 Следует отметить, что данный инструктивный материал не носит нормативного характера и для государств он скорее служит рекомендациями и информацией, которые, возможно, им потребуются или окажутся полезными. В данном инструктивном материале невозможно, да это и не планировалось, охватить все возможные вопросы, которые могут возникнуть, так как ИКАО безусловно понимает, что Договаривающиеся государства имеют свои собственные юридические обязательства, действующие соглашения и законодательство, а также установленную политику. В связи с этим государствам самим следует определять, каким образом лучше всего использовать данный инструктивный материал в своих конкретных условиях. Сфера действия этого инструктивного материала ограничивается исключительно полетами международных гражданских воздушных судов и не распространяется на государственные воздушные суда, среди которых военные воздушные суда и воздушные суда, обслуживающие таможенные органы и полицию.

Резолюция А35-5 ИКАО

1.1.4 В добавлении I к резолюции Ассамблеи ИКАО А35-5 рассматриваются рыночные меры, касающиеся эмиссии авиационных двигателей, среди которых торговля квотами на эмиссию. В отношении торговли квотами на эмиссию Ассамблея ИКАО отметила:

- что "меры, связанные с рынком, являются политическими средствами, призванными обеспечить достижение экологических целей с меньшими затратами и более эффективным, чем традиционные нормативные меры, образом";

1. Резолюция А35-5 Ассамблеи ИКАО "Сводное заявление о постоянной политике и практике ИКАО в области охраны окружающей среды" размещена на веб-сайте: http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?icao/en/assembl/a35/documentation.htm.

- что "принцип 16 принятой в Рио-де-Жанейро Декларации по вопросам окружающей среды и развития (1992) гласит о том, что "национальные власти должны стремиться содействовать интернационализации экологических издержек и использованию экономических средств, принимая во внимание подход, согласно которому загрязнитель должен, в принципе, покрывать издержки, связанные с загрязнением, должны образом учитывая общественные интересы и не нарушая международную торговлю и инвестирование";
- что "поскольку Киотский протокол рассматривает проблемы международной и внутренней эмиссии авиационного сектора по-разному, отмечаются потенциальные преимущества согласованного подхода к этим двум категориям эмиссии..."

1.1.5 Кроме того, в резолюции А35-5 Ассамблея настоятельно рекомендует "Договаривающимся государствам и Совету, учитывая интересы всех заинтересованных сторон, включая потенциальные последствия для развивающихся стран, оценить затраты и выгоды, обусловленные реализацией различных мер, включая существующие меры, с целью наиболее эффективного с точки зрения затрат решения проблемы эмиссии авиационных двигателей и ... Договаривающимся государствам стремиться последовательным образом предпринимать действия в отношении авиационной эмиссии, образующейся в результате выполнения внутренних и международных полетов".

Резолюция А36-22 ИКАО

1.1.6 Резолюция А36-22 Ассамблеи ИКАО "Сводное заявление о постоянной политике и практике ИКАО в области охраны окружающей среды" была принята в сентябре 2007 года и заменила резолюцию А35-5. В добавлении к резолюции А36-22 Ассамблеи рассматриваются рыночные меры, касающиеся эмиссии авиационных двигателей, которые, в частности, предусматривают торговлю квотами на эмиссию. В дополнение к положениям, уже изложенным в резолюции А35-5, Ассамблея ИКАО отметила, что "... большинство Договаривающихся государств [ИКАО] одобряют применение торговли квотами на эмиссию к международной авиации лишь на основе взаимной договоренности между государствами и что другие Договаривающиеся государства считают, что любая открытая система торговли квотами на эмиссию должна вводиться в соответствии с принципом недискриминации" и что ИКАО опубликовала *Проект инструктивного материала по торговле квотами на эмиссию применительно к авиации* (Дос 9885, предварительное издание).

1.1.7 В резолюции А36-22 Ассамблеи государствам настоятельно рекомендуется применять систему торговли квотами на эмиссию лишь на основе взаимной договоренности с другими государствами и предлагается представлять информацию о новых разработках, результатах и опыте в этой области.

1.1.8 В резолюции А36-22 Ассамблеи Совету также предлагается завершить подготовку и поддерживать актуальность имеющегося инструктивного материала и провести дополнительные исследования и экономические анализы различных аспектов внедрения систем торговли квотами на эмиссию, а также оценить экономическую эффективность любой внедренной системы.

Исходная информация, цель и масштаб

1.1.9 Авиация играет ключевую роль в развитии мировой экономики, так как она обеспечивает возможность быстро и безопасно перемещать людей и продукты по всему земному шару. Хотя, судя по истории развития авиации, постоянно повышается ее топливоэффективность и производительность, тем не менее характер деятельности авиации ограничивает круг технологических вариантов непосредственного снижения эмиссии. Именно эти технологические ограничения, в свете прогнозируемых темпов развития авиационной отрасли, были теми факторами, которые учитывала ИКАО при рассмотрении таких вариантов рыночных мер, как торговля квотами на эмиссию в качестве одного из возможных подходов к решению проблемы авиационной эмиссии.

1.1.10 Подход в форме открытой системы торговли квотами на эмиссию считается более предпочтительным, чем закрытая система торговли квотами на эмиссию, так как он обеспечивает торговлю квотами как в рамках сектора, так и между секторами. Вследствие относительно высокой стоимости авиационных технологий и отсутствия альтернативных источников энергии, цены квот на эмиссию в рамках открытой системы торговли квотами будут значительно ниже, чем в рамках закрытой системы торговли квотами, которая разработана в целях ограничения эмиссии в рамках только одного сектора без предоставления доступа к квотам или кредитам за рамками этой системы. Открытая система торговли квотами на эмиссию имеет экономические преимущества, так как позволяет добиться снижения эмиссии на более рентабельной основе, чем закрытая система торговли квотами.

1.1.11 Как отмечалось выше, настоящий документ был подготовлен по поручению Ассамблеи ИКАО в целях предоставления Договаривающимся государствам рекомендаций и практической информации, которые они смогут использовать при включении эмиссии воздушных судов международной авиации в систему торговли квотами на эмиссию. Однако характерная для международной авиации мобильность усложняет процесс быстрого включения авиационной эмиссии в традиционные механизмы торговли квотами на эмиссию. Чтобы облегчить этот процесс, в инструктивном материале основное внимание уделяется тем аспектам торговли квотами на эмиссию, которые требуют рассмотрения с учетом специфических аспектов деятельности авиации, и, кроме того, в нем, где это возможно, предлагаются варианты и потенциальные решения этой проблемы.

1.1.12 В данном инструктивном материале нет описания или объяснения типичных механизмов торговли квотами на эмиссию, а также вариантов проектных решений и соответствующих процессов. Однако с тем чтобы способствовать более глубокому пониманию этого вопроса, на веб-сайте ИКАО (www.icao.int) размещена исходная информация по вопросу о торговле квотами на эмиссию. Определения терминов, используемых в данном инструктивном материале, приведены в глоссарии.

1.1.13 В данном инструктивном материале рассматриваются конкретно применимые комбинации, варианты таких различных элементов системы торговли квотами, как подотчетные субъекты, охватываемые источники и виды эмиссии (газы), единицы торговли квотами, базовый год и целевые показатели распределения квот, мониторинг, представление отчетности и географический масштаб. Вследствие того, что в большинстве систем торговли квотами на эмиссию источники эмиссии определяются применительно к стационарным наземным установкам, в данном инструктивном материале рассматривается вопрос о том, как можно определить источники эмиссии для авиации.

1.1.14 В настоящем инструктивном материале отмечается, что данные об эмиссии, образующейся в результате деятельности международной авиации, не включаются в национальные итоговые данные о выбросах, отчеты о которых стороны представляют Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН), и потому предлагаются варианты включения этой эмиссии в системы торговли квотами на эмиссию.

1.1.15 Многие из рассматриваемых в настоящем инструктивном материале вопросов связаны между собой и требуют знания других критериев проектирования. Вряд ли можно провести полномасштабную оценку системы торговли квотами до тех пор, пока не будут проработаны все ее элементы. Порядок, в котором эти проектные элементы изложены в настоящем инструктивном материале, не означает какой-либо конкретной приоритетности с учетом их относительной значимости.

1.1.16 Необходимо отметить, что в данном инструктивном материале невозможно рассмотреть все аспекты настолько детально, насколько это необходимо для оказания Договаривающимся государствам ИКАО помощи в решении каждого вопроса, который может возникнуть, так как в государствах существуют присущие только им юридические, технические или политические условия. Поэтому предлагается, чтобы Договаривающиеся государства ИКАО использовали этот инструктивный материал как вспомогательный материал, который они должны адаптировать и применять исходя из конкретных обстоятельств.

1.1.17 Действующее издание настоящего инструктивного материала было пересмотрено с учетом указаний, содержащихся в резолюции А36-22 Ассамблеи, в частности, в отношении вопроса о географическом масштабе. Развитие событий в области торговли квотами на эмиссию, возможно, потребует со временем дополнительного пересмотра этого материала.

Глава 2

ОПЕРАТИВНЫЕ ГРАНИЦЫ

2.1 ПОДОТЧЕТНЫЕ СУБЪЕКТЫ

2.1.1 В настоящем разделе приведен инструктивный материал по определению подотчетных субъектов для международного авиационного сектора, в котором описываются преимущества и недостатки некоторых предлагаемых вариантов, и предложены рекомендации в отношении наиболее подходящего выбора.

2.1.2 В контексте данного инструктивного материала подотчетный субъект является физическим или юридическим лицом, которое в конкретной системе торговли квотами на эмиссию несет ответственность за эмиссию международной авиации, охватываемую этой системой. Надлежащая идентификация подотчетных субъектов имеет критическое значение для решения проблемы авиационной эмиссии наиболее эффективным и транспарентным образом.

Оценка вариантов

2.1.3 В пп. 2.1.5–2.1.19 приведена более подробная информация, касающаяся каждого возможного выбора подотчетных субъектов, а именно эксплуатантов воздушных судов, поставщиков топлива, поставщиков аэронавигационного обслуживания, эксплуатантов аэропортов и изготовителей воздушных судов. Каждый из этих вариантов имеет свои преимущества и недостатки с точки зрения их экологической эффективности, возможных искажений конкуренции и целесообразности административных и юридических аспектов. Эти преимущества и недостатки кратко изложены в таблице 2-1.

2.1.4 Реализация любого варианта, вероятно, приведет к повышению расходов подотчетных субъектов, а именно расходов, связанных с действиями по снижению эмиссии, расходов, связанных с получением квот, или расходов, связанных с административным управлением системой торговли квотами. В настоящем разделе эти варианты сравниваются с той точки зрения, насколько точно эти расходы отражают ценовые сигналы, стимулирующие снижение эмиссии.

Эксплуатанты воздушных судов

2.1.5 В рамках этого варианта от эксплуатантов воздушных судов требуется обладать необходимым количеством квот, покрывающим все соответствующие эмиссии их воздушных судов, выполняющих международные перевозки.

2.1.6 Важное преимущество этого варианта заключается в том, что эксплуатанты воздушных судов могут, в принципе, представлять все данные, которые необходимы для их участия в системе торговли квотами. Кроме того, они в значительной мере способны контролировать осуществление технических и эксплуатационных мер, направленных на повышение эффективности в целях снижения эмиссии двигателей. Положение дел с охраной окружающей среды может улучшиться благодаря появлению дополнительных стимулов для эксплуатантов по дальнейшему сведению до минимума потребления топлива.

2.1.7 Вследствие количества эксплуатантов воздушных судов, участвующих в системе торговли квотами, могут возникнуть определенные трудности административного характера. Эту проблему можно решить путем установления порогового значения значимости для включения в систему. Дополнительно этот вопрос рассматривается в разделе 2.2.

2.1.8 Другим возможным недостатком может стать то, что эксплуатанты воздушных судов будут нести неадекватные дополнительные расходы, связанные с эмиссией, создаваемой в результате неэффективной работы аэронавигационных систем (ANS), а именно в связи с задержками, полетами в зонах ожидания и использованием неоптимальных маршрутов.

Таблица 2-1. Преимущества и недостатки вариантов подотчетных субъектов

Эксплуатанты воздушных судов	<p>Преимущества</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Могут предоставить все данные, которые необходимы для участия в системе торговли квотами. b) В значительной степени контролируют технические и эксплуатационные меры, принимаемые для снижения эмиссии двигателей. <p>Недостатки</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Неэффективность служб аэронавигационного обслуживания может создать неадекватную нагрузку на эксплуатантов воздушных судов. b) В зависимости от количества эксплуатантов воздушных судов, участвующих в системе торговли квотами, могут возникать трудности административного характера.
Поставщики топлива	<p>Преимущества</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Относительно небольшое количество поставщиков топлива, включаемых в систему. <p>Недостатки</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Трудно провести точное различие между топливом, поставляемым международной авиации и внутренней авиации. b) Появление непредвиденных стимулов ведет к более частому применению эксплуатантами практики дозаправки.
Поставщики аэронавигационного обслуживания	<p>Преимущества</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Дополнительный стимул сокращать задержки, время полетов в зонах ожидания и предоставлять наиболее короткие маршруты. <p>Недостатки</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Возможно, трудно будет установить правильные ценовые сигналы, особенно в тех случаях, когда ПАО функционируют как монополии.
Эксплуатанты аэропортов	<p>Преимущества</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ближе к концепции обычных схем торговли квотами, так как управление осуществляется таким же образом, как и стационарными источниками эмиссии. <p>Недостатки</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Возможно, трудно будет установить правильные ценовые сигналы. b) Потребуется обеспечить доступ к необходимой передаче засекреченных и конфиденциальных данных между двумя частными субъектами.

Изготовители воздушных судов	<p>Преимущества</p> <p>а) Дополнительный стимул разработки воздушных судов с высококачественными характеристиками двигателей, особенно в части, касающейся их топливозффективности.</p> <p>Недостатки</p> <p>а) Отсутствие постоянных стимулов повышения эксплуатационной эффективности.</p> <p>б) Может привести к созданию условий неравноправного отношения к различным эксплуатантам воздушных судов.</p>
------------------------------	---

Поставщики топлива

2.1.9 Если поставщики топлива выбраны в качестве подотчетных субъектов, то на них возлагается обязательство обладать требуемым количеством квот, исходя из содержания углерода в топливе, которое они продают эксплуатантам воздушных судов. Выбор поставщиков топлива в качестве подотчетных субъектов создает косвенный стимул снижения эмиссии, так как можно ожидать, что эксплуатанты воздушных судов и их клиенты будут реагировать на повышение цен на топливо. Относительно небольшое количество поставщиков топлива может также стать преимуществом.

2.1.10 Недостатками выбора поставщиков топлива в качестве подотчетных субъектов является то, что поставщикам топлива, возможно, трудно будет провести точное различие между международной авиацией и внутренней авиацией, а также то, что вероятно расширится применение эксплуатантами практики дозаправки топливом.

Поставщики аэронавигационного обслуживания

2.1.11 Согласно этому варианту на поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАО) будет возложена обязанность иметь квоты, покрывающие эмиссию, образующуюся в результате всех международных полетов, выполняемых в воздушном пространстве, которое они контролируют.

2.1.12 Выбор ПАО в качестве подотчетных субъектов, возможно, приведет к появлению дополнительных стимулов для таких субъектов сокращать задержки и время полетов в зонах ожидания и предоставлять эксплуатантам для полетов наиболее короткие маршруты. Решающее значение имеет способ, с помощью которого переводятся расходы, так как дополнительные расходы, которые возлагаются на эксплуатантов, должны достоверно отражать фактическую эмиссию. Вероятно трудно будет определить соответствующие механизмы, обеспечивающие предоставление правильных ценовых сигналов, особенно в тех случаях, когда ПАО функционируют как монополии.

Эксплуатанты аэропортов

2.1.13 В рамках этого подхода эксплуатанты аэропортов, расположенных на территории данного государства, должны иметь квоты, покрывающие эмиссию, произведенную в результате выполнения международных рейсов, прибывающих или убывающих из их аэропортов.

2.1.14 С точки зрения включения авиации в систему торговли квотами, такой вариант позволяет управлять эмиссией таким же образом, как и в отношении стационарных источников. Однако аэропорты не имеют прямого доступа ко всем необходимым данным, и, возможно, трудно будет установить соответствующие механизмы,

обеспечивающие правильные ценовые сигналы. Например, увеличение сборов за посадку, как правило, менее эффективно, чем меры, непосредственно связанные с использованием топлива.

2.1.15 Согласно этому варианту эксплуатанты воздушных судов должны осуществлять мониторинг эмиссии и предоставлять отчетность эксплуатантам аэропортов. Таким образом, эксплуатанты воздушных судов будут активно участвовать в этом процессе, даже если на них не будет возложена обязанность самим возвращать квоты. Правила, в соответствии с которыми эксплуатанты воздушных судов должны будут представлять отчетность об эмиссии эксплуатантам аэропортов, вероятно, должны будут устанавливаться централизованно в рамках каждой системы торговли квотами, а не по усмотрению аэропортов.

Изготовители воздушных судов

2.1.16 В рамках этого варианта изготовители воздушных судов должны будут обладать соответствующим числом квот, когда они поставляют воздушное судно своим клиентам. В этом случае объем эмиссии, произведенной воздушным судном, должен рассчитываться заранее.

2.1.17 Согласно этому варианту каждому отдельному воздушному судну данного типа воздушных судов будет назначаться конкретное количество "кредитов" эмиссии, отражающих желаемое количество эмиссии, которое будет произведено в течение эксплуатационного срока службы. Теоретически это может стать для изготовителя дополнительным стимулом разрабатывать воздушные суда с высококачественными характеристиками по эмиссии.

2.1.18 Недостаток этого варианта заключается в том, что могут увеличиться производственные расходы изготовителей, что выразится в более высоких ценах на их продукцию для эксплуатантов. Кроме того, после продажи воздушного судна в системе торговли квотами на эмиссию уже не будет дополнительных стимулов снижать эмиссию, производимую в процессе эксплуатации воздушного судна.

2.1.19 Назначение заранее определенного количества кредитов на эмиссию отдельным воздушным судам одного типа воздушных судов может привести к формированию условий неравноправного отношения к различным эксплуатантам воздушных судов, которые оплачивают одинаковое количество кредитов независимо от фактической эмиссии, которую воздушное судно произведет в течение всего срока его эксплуатации.

Рекомендация

2.1.20 Исходя из той степени, в которой международная авиация должна быть охвачена в рамках системы торговли квотами на эмиссию, наиболее предпочтительным вариантом является выбор эксплуатантов воздушных судов в качестве подотчетных субъектов по причинам, описанным в данном разделе.

2.1.21 Последующие материалы этого документа изложены исходя из предположения, что эксплуатант воздушных судов является подотчетным субъектом.

Определение эксплуатанта воздушных судов

2.1.22 Метод определения эксплуатанта воздушных судов в контексте торговли квотами на эмиссию должен обеспечивать достаточную точность, чтобы эксплуатанты воздушных судов и органы, ответственные за регулирование, могли определять ответственность субъекта за эмиссию, произведенную в ходе выполнения любого конкретного полета, сохраняя при этом гибкость, чтобы можно было учесть многочисленные типы коммерческих соглашений, общепринятых в авиационном секторе. Примерами таких коммерческих соглашений могут служить соглашения об аренде воздушных судов с экипажем и без экипажа, соглашения о совместном

использовании кодов, использование субподрядных авиакомпаний, выполняющих полеты на участках сети авиакомпаний.

2.1.23 Условные обозначения эксплуатанта должны быть четко определены и могут включать:

- указатель ИКАО, используемый в планах полета, или
- информацию о владельце сертификата эксплуатанта (СЭ), в котором указано данное воздушное судно.

2.1.24 Для того чтобы быть уверенным в возможности всегда точно установить эксплуатанта воздушного судна, несущего ответственность за эмиссию, произведенную в ходе выполнения конкретного полета, следует четко определять позицию "по умолчанию". Достичь этого можно, установив правило, что если эксплуатант неизвестен, то владелец воздушного судна считается его эксплуатантом, если только он не доказал, что другое лицо является эксплуатантом.

2.1.25 Административные вопросы, которые возникают в связи с определением эксплуатанта воздушного судна, несущего ответственность за эмиссию, произведенную в ходе выполнения конкретного полета, в некоторых аспектах похожи на те, которые возникают при определении эксплуатанта воздушных судов при выставлении счетов для оплаты сборов за аэронавигационное обслуживание на маршруте. Многие государства уже имеют такие системы, которые доказали свою пригодность и вполне понятны эксплуатантам воздушных судов. Чтобы не накладывать дополнительного административного бремени на эксплуатантов и органы, занимающиеся регулированием, государства могут пожелать рассмотреть вопрос о том, чтобы применить аналогичный подход к определению эксплуатантов воздушных судов, несущих ответственность в рамках системы торговли квотами на эмиссию.

Коммерческие соглашения

Договорные положения

2.1.26 Потенциально подотчетные субъекты могут пожелать передать бремя ответственности за авиационную эмиссию другому субъекту. Информацию о таких соглашениях между потенциально подотчетными субъектами в отношении того, кто несет ответственность за эмиссию, произведенную в ходе выполнения полета, следует направлять соответствующему регламентирующему органу, несущему ответственность за административное управление системой торговли квотами на эмиссию.

2.1.27 Что касается системы торговли квотами на эмиссию для международной авиации, то соглашения об аренде и совместном использовании кодов могут усложнять положение дел с возложением ответственности за возврат квот на эмиссию, а также с осуществлением мониторинга и проведением верификации эмиссии с целью избежать двойных счетов и не допустить упущений. Необходимо решить вопрос о порядке применения этих соглашений, с тем чтобы однозначно определять ответственность за эмиссию, создаваемую в ходе выполнения каждого полета.

Соглашения об аренде

2.1.28 Что касается соглашений об аренде без экипажа, то ответственность за эмиссию в этом случае возлагается на арендатора, который является эксплуатантом воздушного судна.

2.1.29 Что касается соглашений об аренде воздушного судна с экипажем, то ответственность за эмиссию в этом случае может также возлагаться на арендатора, несмотря на тот факт, что арендатор не является обладателем СЭ.

Соглашения о совместном использовании кодов

2.1.30 В рамках соглашения о совместном использовании кодов воздушное судно фактически эксплуатируется одним конкретным эксплуатантом, хотя один и тот же рейс реализуется совместно еще с одним или несколькими эксплуатантами.

2.1.31 В этом случае ответственность за эмиссию несет тот эксплуатант, который фактически выполняет рейс.

Рекомендация

2.1.32 Метод определения ответственности эксплуатанта воздушных судов должен обеспечивать достаточную точность, чтобы эксплуатанты воздушных судов и регламентирующие органы могли уверенно определять субъект, несущий ответственность за эмиссию, произведенную в ходе выполнения любого конкретного полета, сохраняя при этом гибкость, позволяющую учесть различные типы коммерческих соглашений, общепринятых в авиационном секторе. Примером соответствующих определителей может служить СЭ, согласно которому эксплуатируется воздушное судно, или указатель ИКАО, используемый для данного рейса.

2.1.33 Чтобы всегда можно было установить эксплуатанта воздушного судна, несущего ответственность за эмиссию, произведенную в ходе выполнения конкретного полета, следует четко определять позицию "по умолчанию" для установления на объективной основе окончательной ответственности в случае возникновения разногласий между коммерческими субъектами, участвующими в выполнении рейса.

2.2 ИСТОЧНИКИ ЭМИССИИ**Исходная информация**

2.2.1 В настоящем разделе рассматриваются два следующих вопроса:

- 1) в какой степени обязательства, действующие в рамках системы торговли квотами на эмиссию, должны применяться в авиационном секторе;
- 2) следует ли включать в систему пороговый уровень значимости.

Конкретные аспекты

2.2.2 В действующих системах торговли квотами на эмиссию обязательства устанавливаются отдельно для каждого стационарного наземного источника. Это означает, что эксплуатантам распределяются квоты отдельно на каждый источник и они обязаны осуществлять мониторинг эмиссии и представлять о нем отчетность, а также возвращать квоты отдельно на каждый источник. Воздушные суда являются мобильными источниками эмиссии и к тому же эксплуатанты воздушных судов постоянно меняют маршруты, частоту полетов по маршрутам и парк воздушных судов, выполняющих полеты по этим маршрутам, и поэтому считается, что в отношении авиации невозможно использовать такой подход, как к стационарным источникам.

2.2.3 Применение обязательств на уровне отдельного воздушного судна ведет к появлению большого количества отдельных источников и в результате увеличивается административная нагрузка в рамках системы на эксплуатантов воздушных судов и регламентирующие органы. Это может произойти и в том случае, если обязательства в рамках системы будут применяться на уровне маршрутов полетов. Поэтому рекомендуется, чтобы обязательства в рамках системы применялись исходя из общего суммарного объема эмиссии,

произведенной в ходе выполнения всех охватываемых полетов, которые выполняются каждым эксплуатантом воздушных судов, включенным в систему.

Пороговые уровни и исключения

2.2.4 При определении основы для включения в систему торговли эмиссии квотами можно исходить из двух аспектов, а именно: вида деятельности (например, коммерческая авиация или авиация общего назначения), или объема деятельности (например, количество полетов, располагаемые тонно-километры или количество эмиссии).

2.2.5 Дополнительно можно рассмотреть вопрос об установлении порогового уровня, чтобы добиться баланса между охватом эмиссии, с одной стороны, и административной нагрузкой – с другой. Ключевыми принципами установления порогового уровня должны быть простота и недопущение появления порочных стимулов.

2.2.6 Хотя существует понимание, что иногда желательно исключать некоторые типы деятельности воздушного транспорта из сферы применения системы торговли квотами на эмиссию, тем не менее любые исключения должны быть в полной мере обоснованы.

2.2.7 Как правило, уровень пороговой значимости для включения устанавливается исходя из веса воздушного судна, количества полетов или совокупных данных о воздушных перевозках.

2.2.8 В процессе установления порогового уровня необходимо свести до минимума действие стимула для воздушных эксплуатантов преднамеренно избегать включения в систему путем выполнения полетов чуть ниже порогового уровня. Чтобы количество таких попыток было минимальным, пороговый уровень для включения должен устанавливаться таким образом, чтобы потенциальные экономические выгоды от выполнения полетов ниже пороговых уровней в полном объеме или большей частью уравнивались экономической неэффективностью выполнения полетов на этом уровне. Регулярные пересмотры и возможные корректировки порогового уровня для включения могут стать дополнительными сдерживающими факторами для эксплуатантов воздушных судов не избегать включения в систему.

Пороговый уровень на основе веса

2.2.9 Примером применения весового порога в международном законодательстве могут служить положения тома I Приложения 16 ИКАО (Авиационный шум). В них используется предел по весу в размере 8 618 кг для проведения различия между воздушными судами, подпадающими под действие глав 3 и 4, и воздушными судами, подпадающими под действие глав 6 и 10. Аналогичный предел используется в системах взимания сборов за местную эмиссию. Что касается технических правил, то в *Руководстве ИКАО по регулированию международного воздушного транспорта* (Дос 9626) проводится различие между крупными и небольшими воздушными судами, для чего используется предел по весу, составляющий 5700 кг.

2.2.10 Вследствие того, что небольшие воздушные суда, как правило, выполняют полеты на более короткие расстояния и потребляют меньше топлива на расстояние, их общий вклад в эмиссию с учетом количества полетов также является небольшим. Поэтому, по всей вероятности, включение в систему небольших воздушных судов лишь незначительно повлияет на экологическую эффективность системы торговли квотами на эмиссию.

2.2.11 Дополнительным доводом в пользу установления весового предела служит то, что самолетно-моторный парк небольших воздушных судов очень разнообразен по типам и поэтому расчеты предполагаемых объемов эмиссии сравнительно ненадежны.

Пороговый уровень на основе выполненных операций

2.2.12 В процессе установления порогового уровня на основе количества выполненных операций не учитывается вклад этих операций в эмиссию CO₂. Количество операций может быть небольшим, но при этом их вклад в объем эмиссии CO₂ может быть значительным.

Пороговый уровень на основе объема деятельности

2.2.13 Пороговый уровень для включения может основываться на общем объеме деятельности эксплуатанта. Один из возможных вариантов заключается в определении порогового уровня на основе общего объема эмиссии CO₂. Другой возможный вариант заключается в определении порогового уровня на основе располагаемых тонно-километров (РТК) в привязке к каждому источнику.

2.2.14 Если источник определен как весь объем полетов эксплуатанта в пределах определенного географического района, то включение в систему определяется путем сравнения фактического объема деятельности эксплуатанта в определенных географических пределах с пороговым уровнем для включения. Подходить к этому следует осторожно, чтобы не допустить появления многочисленных отдельных источников, каждый из которых ниже порогового уровня для включения.

Рекомендация

2.2.15 В связи с этим рекомендуется, чтобы обязательства в рамках такой системы применялись исходя из данных о совокупном объеме эмиссии, произведенной в процессе всех охватываемых полетов, выполненных каждым эксплуатантом воздушных судов, включенным в систему.

2.2.16 Однако рекомендуется, чтобы перед включением авиации в систему торговли квотами на эмиссию эксплуатанты воздушных судов создавали надлежащие системы сбора необходимых данных и управления ими.

2.2.17 Государствам следует добиваться, чтобы все без исключения виды операций гражданского воздушного транспорта были включены в систему торговли квотами на эмиссию, понимая однако при этом, что небольшой объем операций или небольшие воздушные суда могут быть автоматически исключены из этой системы исходя из установленного порогового уровня для включения.

2.2.18 Государствам следует рассмотреть вопрос о применении порогового уровня для включения исходя из совокупного объема деятельности воздушного транспорта, совокупной эмиссии CO₂ и/или веса воздушных судов.

2.3 ВИДЫ ЭМИССИИ

2.3.1 Включение авиации в систему торговли квотами на эмиссию требует принятия решения о том, какая авиационная эмиссия должна охватываться этой системой.

2.3.2 Основными видами авиационной эмиссии парниковых газов являются двуокись углерода (CO₂) и водяной пар (H₂O). Другими видами эмиссии являются окислы азота (NO_x), частицы, содержащие окиси серы (SO_x) и сажа. Хорошо известно о таких показателях авиационной эмиссии, как общий объем использованного авиационного топлива, общий объем авиационной эмиссии двуокиси углерода, NO_x и водяных паров, и менее – о других параметрах, как, например, аэрозоли. Такие газы и частички изменяют концентрацию озона (O₃) и метана (CH₄) и могут вызывать формирование конденсационных следов (инверсионные следы) и увеличивать количество перистых облаков, что может способствовать изменению климата.

2.3.3 Согласно расчетам, информация о которых включена в доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) по авиации (1999), суммарное радиационное воздействие воздушных судов (исключая воздействие в результате изменения перистой облачности) в 1992 году составляло на порядок 2,7 больше воздействия одной авиационной эмиссии двуокиси углерода.¹ МГЭИК пришла к выводу, что существуют различные уровни научного понимания (например, от "очень плохого" в том, что касается перистой облачности, и до "хорошего" в том, что касается CO₂)² этих видов воздействия. В настоящее время продолжают исследования таких не связанных с CO₂ видов воздействия, и МГЭИК планирует представить обновленные данные в своем 4-м докладе о результатах оценки, который должен быть выпущен в 2007 году. Данные о радиационном воздействии представляют собой наилучшую оценку воздействия авиации на климат за отчетный 1992 год. Однако, что касается авиационной эмиссии в прошлом, в настоящем или будущем, то индекс радиационного воздействия не должен использоваться для определения взаимоотношений между эмиссией и критическими изменениями климата, так как для этого предлагается использовать потенциал глобального потепления (ПГП).

2.3.4 Метрическая система ПГП была разработана МГЭИК для сравнения воздействия на климат изменений эмиссии долговечных хорошо смешанных газов по сравнению с CO₂ в течение определенного конкретного периода времени. Это используется процессом РКК ООН при установлении эквивалентов эмиссии для достижения целей и деятельности по снижению эмиссии. О воздействии авиационных выбросов CO₂ известно очень давно и оно лучше всего определено, и поэтому его легко определять в единицах ПГП. Существуют некоторые концептуальные трудности формулирования ПГП на основе факторов воздействия других не связанных с CO₂ видов авиационной эмиссии и в связи с этим МГЭИК (1999) указала, что такие ПГП непригодны для описания воздействия авиации на климат (см. раздел 6.2.2 главы 6 доклада МГЭИК, 1999 год).

2.3.5 С дополнительной информацией об эмиссии авиационного сектора можно ознакомиться в последних докладах МГЭИК о результатах оценки и в специальном докладе МГЭИК по вопросу "Авиация и глобальная атмосфера".

Рекомендация

2.3.6 Авиационная эмиссия CO₂ является самым большим и наиболее определенным источником авиационной эмиссии парниковых газов (ПГ). Другие виды воздействия, не связанные с CO₂, потенциально значительней, но до сих пор в их отношении существует значительная научная неопределенность.

2.3.7 Учитывая все эти неопределенности рекомендуется начать с системы торговли квотами на эмиссию, которая включает только CO₂.

2.3.8 Однако это не должно помешать государствам по мере углубления научного понимания воздействия видов авиационной эмиссии, не связанной с CO₂, рассмотреть вопрос об их включении, как влияющих на изменение климата, в систему торговли квотами на эмиссию.

1. Так называемый ИРВ, или индекс радиационного воздействия, определяется в специальном докладе МГЭИК за 1999 год "Авиация и глобальная атмосфера" как сумма всех видов воздействия, поделенная на воздействие CO₂ (п. 6.2.3 главы 6).

2. Дополнительная информация есть в специальном докладе МГЭИК за 1999 год "Авиация и глобальная атмосфера" и в 3-м докладе МГЭИК о результатах оценки "Изменение климата", 2001 год.

Глава 3

АСПЕКТЫ РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЯ

3.1 МЕЖДУНАРОДНАЯ И ВНУТРЕННЯЯ ЭМИССИЯ

3.1.1 В рамках РКИК ООН эмиссия парниковых газов рассматривается в зависимости от того, образовалась ли она в ходе выполнения внутренних или же международных полетов. ИКАО разработала и продолжает разрабатывать подходы к учету эмиссии парниковых газов международной авиации. Эмиссия парниковых газов внутренней авиации государств, взявших на себя обязательства в соответствии с Приложением В Киотского протокола, охватывается их целевыми киотскими показателями.

3.1.2 В соответствии с киотскими обязательствами некоторые государства, перечисленные в Приложении В к Киотскому протоколу, разрабатывают политику и меры по учету эмиссии, образующейся в ходе выполнения их авиаперевозчиками внутренних полетов. Различие подходов к рассмотрению внутренней и международной эмиссии обуславливает необходимость проведения разграничения между международными и внутренними полетами.

3.1.3 Необходимость определения "международных" и "внутренних" полетов в контексте торговли квотами на эмиссию является особенностью отрасли международной авиации (и международного морского транспорта). Стационарные источники, такие как электростанции, промышленные предприятия и аналогичные объекты, для которых в соответствии с политикой их государств установлены целевые показатели уменьшения эмиссии парниковых газов, полностью находятся на территории государств, которые определили такие целевые показатели для своих отраслей.

3.1.4 В отличие от стационарных источников воздушные (и морские) суда, выполняющие международные перевозки, могут быть зарегистрированы в государствах, не охватываемых целевыми показателями уменьшения эмиссии парниковых газов, и/или они могут выполнять перевозки в государства и из государств, для которых такие целевые показатели либо установлены, либо не установлены. Более того, в той мере, в которой государства в рамках Киотского протокола принимают на себя обязательства по сокращению эмиссии в течение первого периода действия Киотских обязательств (2008–2012) целевые показатели государства, согласно принципам РКИК ООН, охватывают лишь внутреннюю составляющую авиационных и морских операций.

3.1.5 В 2006 году на своей 25-й сессии МГЭИК подготовила *Руководящие принципы проведения национальных инвентаризаций парниковых газов*. Эти руководящие принципы представляют собой современные технические рекомендации экспертов в области авиации, морского транспорта и в отношении кадастров.

3.1.6 В Руководящих принципах поясняется порядок разграничения государствами эмиссии, образуемой в результате выполнения внутренних и международных полетов. Эмиссия международной авиации (международное бункерное топливо) определяется как: "Эмиссия, создаваемая воздушными судами, вылетающими из аэропортов одного государства и прибывающими в аэропорт другого государства, включая взлеты и посадки на всех этапах полета" (частичная цитата)¹.

1. В определении МГЭИК содержится дополнительный текст относительно полетов военной авиации: "Эмиссия международной военной авиации может включаться в качестве отдельной подкатегории международной авиации, при условии применения аналогичного разграничения в части, касающейся определений, и наличия данных, подкрепляющих это определение." Это не имеет отношения к рассматриваемому в настоящем документе вопросу.

3.1.7 Эмиссия внутренней авиации определяется как: "Эмиссия, создаваемая воздушными судами при выполнении внутренних пассажирских и грузовых рейсов, вылетающих из аэропортов одного государства и прибывающих в них (коммерческие, частные, сельскохозяйственные и т. д.), включая взлеты и посадки на всех этапах полета" (частичная цитата)²³.

3.1.8 Стандартные определения ИКАО терминов "международные" и "внутренние" полеты несколько отличаются от определений, используемых в Руководящих принципах МГЭИК, в том плане, что определение термина "внутренний полет" ИКАО не охватывает полеты, выполняемые в пределах одного государства, не являющегося основным местом деловой деятельности воздушного перевозчика, в то время как в Руководящих принципах МГЭИК такие полеты рассматриваются в качестве "внутренних". Однако для целей торговли квотами на эмиссию предпочтительно использовать определение, содержащееся в Руководящих принципах МГЭИК, поскольку обязательства государств относительно представления отчетности об эмиссии парниковых газов, основаны на определении МГЭИК.

Рекомендация

3.1.9 Государствам следует использовать содержащиеся в Руководящих принципах МГЭИК (2006) определения терминов "международная" и "внутренняя" эмиссия для целей подсчета эмиссии парниковых газов, образующихся в результате деятельности гражданской авиации. Важно, чтобы государства применяли эти определения к любым перевозчикам, включенным в систему торговли квотами на эмиссию. Подход МГЭИК получил международное признание и поможет обеспечить совместимость различных подходов государств, рассматривающих вопрос о внутренней и/или международной эмиссии парниковых газов.

3.2 ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ МАСШТАБ

Исходная информация

3.2.1 В настоящем разделе содержатся рекомендации для государств, касающиеся принятия решений относительно географических масштабов деятельности по включению эмиссии международной авиации в свои системы торговли квотами на эмиссию. В настоящем разделе вопрос рассматривается на основе допущения о том, что подотчетными субъектами являются эксплуатанты воздушных судов (см. раздел 2.1 главы 2).

3.2.2 С географической точки зрения учет эмиссии стационарных источников не представляет труда, поскольку физически эта эмиссия образуется на территории конкретного государства. Однако это не относится к эмиссии нестационарных источников, таких как международная авиация, которые, согласно определению, географически в полном масштабе не ограничиваются территорией одного государства. Это создает трудности при включении международной авиации в систему торговли квотами.

3.2.3 Секретариат РКИК ООН в записке, представленной на 179-й сессии Совета ИКАО, подтвердил, что в РКИК ООН и Киотском протоколе отсутствуют какие-либо рекомендации в отношении систем торговли квотами на эмиссию, не предусмотренных этими соглашениями. Киотским протоколом не предусматривается включение эмиссии международной авиации сторон Приложения I и сторон, не включенных в Приложение I. Согласно статье 2.2 Киотского протокола "стороны, включенные в Приложение I, стремятся к ограничению или

2. В определении МГЭИК содержится дополнительный текст относительно полетов военной авиации: "Эмиссия, образуемая в результате выполнения полетов военной авиации, исключается, поскольку информация о ней представляется в соответствии с п. 1 А 5 b." Это не имеет отношения к рассматриваемому в настоящем документе вопросу.

3. Это может включать поездки большой протяженности между двумя аэропортами в каком-либо государстве (например, из Сан-Франциско в Гонолулу).

сокращению выбросов парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, в результате использования бункерного топлива при воздушных перевозках..., действуя через Международную организацию гражданской авиации".

Варианты включения иностранных эксплуатантов воздушных судов

3.2.4 Ключевым вопросом торговли квотами на эмиссию международной авиации является то, каким образом государства могут интегрировать эмиссию эксплуатантов воздушных судов других государств в конкретную систему торговли квотами. В целом имеются два подхода, которые государства могут принять в отношении интеграции эмиссии иностранных эксплуатантов воздушных судов в систему торговли квотами:

- 1) взаимная договоренность или
- 2) альтернатива взаимной договоренности.

Взаимная договоренность

3.2.5 В рамках этого подхода государство или группа государств, использующих систему торговли квотами на эмиссию, будут добиваться включения иностранных эксплуатантов воздушных судов в эту систему на основе взаимной договоренности между государством (государствами), ответственным (ответственными) за административное обеспечение этой системы, и государством, в котором базируется эксплуатант воздушных судов.

3.2.6 Эта система будет охватывать лишь полеты, выполняемые эксплуатантами воздушных судов, зарегистрированными в государстве (государствах), участвующем (участвующих) в системе. Обязательное участие в системе эксплуатантов воздушных судов из других государств определяется лишь на основе двусторонних или многосторонних соглашений.

Преимущества

3.2.7 Преимущество взаимной договоренности заключается в том, что она обеспечивает определенность в плане участия охватываемых договоренностью иностранных эксплуатантов воздушных судов и упрощает принятие мер по исполнению принятых в рамках этой системы обязательств.

3.2.8 Преимущество подхода такого типа заключается в обеспечении равноправия, поскольку все перевозчики, выполняющие полеты по конкретному маршруту в рамках юрисдикции и географического охвата системы, будут нести аналогичные обязательства.

3.2.9 Для такого подхода также характерна однозначность в плане политической приемлемости, поскольку достигнутый между государствами консенсус сведет до минимума риск разногласий между ними.

Недостатки

3.2.10 Недостатком подхода, предусматривающего заключение взаимной договоренности, является необходимость заключения государством, предполагающим охватить все авиакомпании, выполняющие полеты по данному маршруту, соглашений со всеми государствами, перевозчики которых выполняют полеты по данному маршруту. Это может занять много времени и увеличить риск фрагментарного подхода.

3.2.11 Государство (государства) может (могут) не согласиться на включение своих перевозчиков, что приведет к неравноправному применению системы и нарушению конкуренции между перевозчиками на одном и том же маршруте.

3.2.12 Могут возникнуть и другие проблемы, такие как уклонение от выполнения договоренности в случае изменения авиакомпаниями соглашений об аренде или совместном использовании кодов.

Альтернатива взаимной договоренности

3.2.13 В рамках этого подхода государство или группа государств, использующих систему торговли квотами на эмиссию, будет добиваться права на включение иностранных эксплуатантов воздушных судов в заданную систему торговли квотами на эмиссию при отсутствии конкретной взаимной договоренности.

3.2.14 Эксплуатанты будут включаться в эту систему в том случае, если они выполняют полеты по маршрутам или в пределах воздушного пространства, охватываемого этой системой, независимо от национальной принадлежности.

Преимущества

3.2.15 В рамках этого подхода на всех перевозчиков, выполняющих полеты по одному и тому же маршруту, независимо от их национальной принадлежности, будут распространяться аналогичные правила. Кроме того, можно избежать нарушения конкуренции, поскольку все эксплуатанты имеют одинаковые обязательства.

3.2.16 Такой подход может обеспечить беспристрастное отношение к перевозчикам других государств.

Недостатки

3.2.17 Недостатком такого подхода является возможность его оспаривания, что приведет к задержкам и/или недостаточной степени единообразия.

3.2.18 Такой подход может также привести к тому, что эксплуатанты воздушных судов будут избегать участия в этой системе, следствием чего станет нарушение конкуренции, дезорганизация торговли и увеличение объема эмиссии.

3.2.19 Для одного государства или группы государств такой подход может быть приемлем, однако для других государств, в которых используются иные подходы и существуют иные обстоятельства, он может быть неприемлем.

Варианты структуры географического охвата

3.2.20 После обсуждения вопроса об участии иностранных эксплуатантов воздушных судов государству, принимающему решение об определении географических масштабов системы торговли квотами на эмиссию, следует рассмотреть перечисленные ниже структурные элементы:

- Маршруты: элементы, на основе которых определяется географический масштаб для включения эмиссии воздушных судов, выполняющих полеты по отдельным маршрутам, включая решения, касающиеся принятия обязательств в отношении вылета и/или прибытия.

- Воздушное пространство: элементы, предусматривающие использование национальной принадлежности воздушного пространства в качестве критерия для определения географических масштабов.

3.2.21 При выборе вариантов определения географических масштабов следует рассмотреть такие различные аспекты, как: административные издержки, общий объем охватываемой эмиссии, точность или беспристрастность при рассмотрении источника эмиссии и потенциальная совместимость с системами, принятыми другими государствами. Поскольку государства добиваются включения международных полетов в свои соответствующие системы торговли и при этом различные государства могут делать это не одновременно, целесообразно иметь общие критерии определения масштабов охвата, что позволит избежать дублирования и в перспективе улучшить совместимость.

Маршруты

3.2.22 Этот вариант предусматривает определение масштабов системы для включения эмиссии воздушных судов, выполняющих полеты по отдельным маршрутам. Государству (государствам), участвующему (участвующим) в системе торговли квотами на эмиссию, необходимо принять решение относительно тех международных маршрутов, которые будут охватываться этой системой. Нет необходимости охватывать все маршруты, по которым воздушные суда прибывают в какое-либо государство и вылетают из него.

3.2.23 Государству (государствам) потребуется принять решение относительно охвата системой эмиссии либо прибывающих, либо вылетающих по заранее определенным маршрутам воздушных судов. Может быть также рассмотрен вопрос об объединении этих двух видов, что будет предусматривать 50 % эмиссии всех прибывающих рейсов и 50 % эмиссии всех вылетающих рейсов (для того, чтобы избежать дублирования необходимо обеспечить пропорциональное распределение). Поскольку полеты по большинству маршрутов, как правило, выполняются с одинаковой частотой в обоих направлениях, с точки зрения охвата эмиссии эти три варианта более или менее эквивалентны.

Преимущества

3.2.24 Преимущество подхода, не предусматривающего включение на начальном этапе всех маршрутов, заключается в том, что упрощается внедрение и административное управление.

3.2.25 Преимущество использования только государства вылета или прибытия заключается в том, что если с течением времени другие государства начнут учитывать эмиссию международной авиации в своих системах, то можно будет избежать дублирования и обеспечить совместимость.

Недостатки

3.2.26 Следствием того, что не все маршруты будут охвачены, может быть нарушение конкуренции. Чтобы избежать нарушения конкуренции целесообразно охватывать маршруты в пункты, которые географически находятся в непосредственной близости.

3.2.27 Вариант "50 % и 50 %" потребует представления дополнительных данных по каждому рейсу (о расходе топлива на полет и/или эмиссии) и удвоит количество подлежащих учету рейсов, рассматриваемых в рамках конкретной системы. Это может привести к созданию дополнительной административной нагрузки.

3.2.28 Еще одним потенциальным недостатком является то, что данный подход может вынудить перевозчиков перевести свои операции в соседние государства, не участвующие в системе, что приведет к рыночным диспропорциям и потенциальному увеличению протяженности рейсов и объема эмиссии.

Воздушное пространство

3.2.29 Этот подход предусматривает включение только той эмиссии, которая образуется в национальном воздушном пространстве государства (или государств), применяющего (применяющих) эту систему.

Преимущества

3.2.30 Этот вариант аналогичен порядку учета эмиссии из стационарных источников.

3.2.31 В его рамках перевозчики, выполняющие полеты по одним и тем же маршрутам в пределах установленного воздушного пространства, рассматриваются одинаково, что уменьшает вероятность рыночных диспропорций.

3.2.32 Этот вариант также позволяет избежать рассмотрения политических нюансов, обусловленных включением эмиссии эксплуатантов за пределами воздушного пространства, охватываемого системой торговли квотами на эмиссию.

Недостатки

3.2.33 Для вариантов, определенных исключительно на основе национального воздушного пространства, характерна ограниченность зоны охвата, поскольку эмиссия, образуемая при полетах над открытым морем, никогда не будет включаться; кроме того, возникает проблема автоматического включения пролетов, если они каким-либо образом не будут исключены. Это может создать существенные административные проблемы и трудности с обеспечением соблюдения.

3.2.34 Кроме того, определение географических масштабов на основе национального воздушного пространства представляется непрактичным. С административной точки зрения учитывать пролеты сложно, а использовать другие меры по обеспечению более полного охвата становится все труднее, причем, не исключается вероятность двойного учета эмиссии.

Рекомендация

3.2.35 Государствам, которые предполагают включить эмиссию международной авиации в свои системы торговли квотами на эмиссию с учетом положений резолюции А36-22⁴ Ассамблеи (добавление L), следует вводить систему торговли квотами на эмиссию в отношении эксплуатантов воздушных судов других Договаривающихся государств лишь на основе взаимной договоренности с этими государствами.

4. 42 государства высказали оговорку относительно текста, содержащегося в добавлении L к резолюции А36-22, из которой взята вышеприведенная рекомендация. По их мнению, пункты постановляющей части этого добавления не имеют юридического обоснования в Чикагской конвенции и не могут использоваться для ограничения их прав; соответственно, они оставляют за собой право применять предусмотренные добавлением L рыночные меры на недискриминационной основе ко всем эксплуатантам всех государств, выполняющим полеты на их территорию, с их территории или в пределах их территории. Полный текст их оговорки содержится в выдержках из документа А36-MIN, P/9 (Протокол 9-го Пленарного заседания), который размещен по адресу: http://www.icao.int/icao/en/assembly/a36/docs/A36_MIN_P_9_en.pdf.

Глава 4

ТОРГОВЫЕ ЕДИНИЦЫ

4.1 ВКЛЮЧЕНИЕ АВИАЦИИ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ ТОРГОВЛИ

4.1.1 Торговля выбросами связана с торговлей квотами на эмиссию. Квота предоставляет право на выброс определенного количества вещества в воздух. Квоты могут определяться регламентирующим органом этой системы. В целом под одной квотой понимается разрешение на выброс одной тонны эквивалента CO₂.

4.1.2 Киотским протоколом не предусматриваются целевые показатели для эмиссии международной авиации. Поэтому в отличие от других отраслей, которые могут участвовать в торговле квотами на эмиссию, эмиссия международной авиации единицами установленных количеств (ЕУК) не охватывается.

4.1.3 Наличие или отсутствие ЕУК не оказывает непосредственного влияния на торговлю между компаниями, однако при торговле между странами в рамках Киотского протокола ЕУК используются в качестве валюты. Некоторые существующие системы торговли (такие, как система торговли квотами на эмиссию ЕС) обеспечивают возможность передачи квот в рамках системы торговли ЕУК между регистрами торговли различных стран, однако в отношении международной авиации, для которой ЕУК не определены, это сделать невозможно.

4.1.4 Основа подхода состоит в том, что включение авиации в существующие системы торговли квотами не должно подрывать Киотскую систему учета. В этом контексте следует четко определить, какие торговые квоты обеспечиваются ЕУК, а какие – нет. Четкость позволит секторам возвращать обеспечиваемые ЕУК квоты в рамках налагаемых на них системой обязательств, и дает государствам возможность иметь ясное представление о том, в какой степени они выполняют свои Киотские обязательства. В настоящей главе определяется диапазон возможных вариантов. Большинство предлагаемых здесь решений может также использоваться теми государствами, которые не ратифицировали Киотский протокол, но хотят включить авиацию в систему торговли, согласующуюся с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата.

4.1.5 Международная нормативная основа для рассмотрения эмиссии парниковых газов на период после 2012 года пока не определена, поэтому представленные в данной главе варианты решений в основном относятся к первому периоду действия обязательств по Киотскому протоколу (2008-2012).

Варианты

4.1.6 Варианты подразделяются на две категории. Первыми двумя вариантами предусматривается порядок охвата авиации системой торговли лишь на основе использования ЕУК, что позволит осуществлять полномасштабную торговлю между авиацией и другими секторами. В рамках вариантов 3–6 рассматривается вопрос о торговле квотами на эмиссию с использованием сочетания ЕУК и отдельно определенных для авиации квот и любых возможных необходимых ограничений на торговлю.

4.1.7 В вариантах 1 и 3–6 используется базовый уровень. Более подробно вопрос об определении базовых уровней рассматривается в главе 5.

Только ЕУК*Вариант 1. Заимствование ЕУК авиационным сектором*

4.1.8 Согласно этому варианту не используемые в настоящее время ЕУК, выделенные в рамках Киотского протокола неавиационным секторам, могут временно заимствоваться авиацией. Получив выделенные ЕУК, авиация принимает на себя обязательства вернуть эти квоты для покрытия своей эмиссии. После возврата, а не аннулирования, квоты будут снова предоставляться государствам для охвата эмиссии тех секторов, для которых они первоначально предусматривались.

4.1.9 Это позволит предоставлять в распоряжение авиационным субъектам (эксплуатантам воздушных судов) полностью взаимозаменяемые на рынке торговли квоты, поэтому авиационный сектор сможет свободно покупать и продавать ЕУК в рамках сектора и осуществлять ими торговлю с другими секторами без каких-либо ограничений.

4.1.10 Государства могут провести оценку риска того, что не все распределенные авиации квоты возвращены, например, если объем эмиссии ниже, чем полное количество распределенных квот. В этом случае государствам придется покупать дополнительные киотские единицы или, если это по-прежнему возможно, предпринимать дополнительные меры по сокращению эмиссии в целях восстановления баланса между объемом эмиссии и Киотскими единицами.

Вариант 2. Авиационному сектору квоты не распределяются

4.1.11 Согласно этому варианту для обеспечения соответствия авиационный субъект, осуществляющий торговлю, будет вынужден покупать все необходимые квоты на рынке. Это приведет к повышению спроса на Киотские единицы и может повлиять на их цену. По сравнению с другими возможными решениями для авиационного сектора такой вариант характеризуется более тяжелым финансовым бременем. Государства, рассматривающие этот вариант, могут провести оценку этих последствий.

ЕУК и авиационные квоты

4.1.12 В рамках вариантов 3–6 вводятся и пускаются в обращение отдельные авиационные квоты. Эмиссия международной авиации не включена в национальные целевые киотские показатели, поэтому авиационные квоты нельзя рассматривать в качестве ЕУК и учитывать их в контексте этих целей. Избежать такой ситуации можно за счет использования специальных договоренностей об учете, описание которых приводится в рамках вариантов 3–6.

Вариант 3. Покупка квот для охвата эмиссии, объем которой превышает базовый уровень нереализуемых квот

4.1.13 В рамках этого варианта для авиационных субъектов, осуществляющих торговлю, необходимо установить нереализуемый базовый уровень эмиссии. Авиационные квоты на эмиссию будут распределяться авиационным субъектам до базового уровня. Они смогут использовать эти квоты для обеспечения соответствия, но не торговать ими. Превышение объема эмиссии относительно базового уровня потребует приобретения дополнительных киотских единиц.

4.1.14 Если авиационные субъекты, осуществляющие торговлю, выполняют свои обязательства путем покупки и возврата киотских единиц в дополнение к первоначально распределенным авиационным единицам,

государствам во избежание двойного подсчета потребуются аннулировать ЕУК, имеющие отношение к возвращенным киотским единицам.

4.1.15 Использование базового уровня нереализуемых квот означает ограничение гибкости и снижение эффективности такой системы. Однако данная система является относительно простой и не требует отдельного регистра для торговли авиационными квотами. Государства могут рассмотреть эти два аспекта.

Вариант 4. Покупка квот для охвата эмиссии, объем которой превышает базовый уровень реализуемых квот

4.1.16 Аналогично варианту 3 этим вариантом предусматривается определение базового уровня для авиационных субъектов, осуществляющих торговлю. Разница заключается в том, что в рамках этого варианта авиационные квоты, распределяемые авиационным субъектам, будут реализовываться внутри авиационного сектора. Если объем эмиссии достигнет уровней, превышающих установленный базовый уровень, потребуются приобретение дополнительных киотских единиц. Этот вариант отличается от варианта 3, поскольку предусмотренные базовым уровнем квоты подлежат реализации, что обеспечивает большую степень гибкости.

4.1.17 Согласно этому подходу авиация будет эффективно участвовать в двух отдельных системах: Киотская система и специальная авиационная система. В рамках Киотского протокола действуют киотские единицы, которые могут использоваться для охвата авиационной эмиссии. В отличие от этого авиационные квоты неприемлемы для выполнения киотских обязательств и в этой связи за пределами авиационного сектора они, возможно, не будут иметь рыночной стоимости.

4.1.18 Наличие в рамках одной и той же системы торговли двух видов квот с различной степенью значимости и ценой может привести к экономической неэффективности. Государствам следует сравнить аспекты неэффективности и сложности создания регистра для осуществления торговли авиационными квотами.

Вариант 5. Механизм сопряжения

4.1.19 В рамках этого варианта авиационные квоты распределяются до базового уровня и реализуются в рамках авиационного сектора. Дополнительные квоты могут приобретаться у других секторов с использованием механизма сопряжения. Авиационные субъекты смогут продавать квоты другим секторам до тех пор, пока не будет осуществляться чистая передача авиационных квот другим секторам. В случае нарушения этого условия в результате торговли механизм сопряжения будет закрыт. По сравнению с вариантами 3 и 4 этот вариант обеспечивает большую степень гибкости, поскольку в его рамках торговля ограничивается лишь в тех случаях, когда авиация является чистым продавцом. Государствам, рассматривающим этот вариант, следует иметь в виду, что в рамках системы торговли квотами на эмиссию авиация, как предполагается, должна быть чистым покупателем квот и в этой связи закрывать механизм сопряжения, возможно, не потребуется.

4.1.20 На практике ЕУК, передаваемые из Киотской системы авиационному сектору, будут рассматриваться отдельно от соответствующих квот и заноситься на специальный счет, в то время как квоты будут распределяться авиационным субъектам. Если авиационный субъект намерен продать квоту сектору, охватываемому Киотским протоколом, то такая транзакция может быть осуществлена только при наличии достаточного количества ЕУК на специальном счете. В этом случае авиационная квота будет объединяться с ЕУК и, таким образом, она будет приемлемой для секторов, охватываемых Киотским протоколом.

4.1.21 Для гарантии целостности объединенного механизма Киотского протокола и авиационной системы в конце периода торговли все ЕУК, оставшиеся на этом специальном счете, должны быть аннулированы.

Вариант 6. Клиринговая палата

4.1.22 В рамках этого варианта авиационный сектор до покупки киотских единиц в целях покрытия остающегося дефицита вначале использует любой избыток квот, имеющихся у его субъектов. Вместо принятия отдельными авиационными субъектами мер, предусмотренных вариантами 3, 4 и 5, в рамках данного варианта ответственность за определение спроса и предложения на квоты среди авиационных субъектов будет принимать на себя клиринговая палата.

4.1.23 В случае образования у некоторых авиационных субъектов избытка квот в результате уменьшения объема эмиссии, клиринговая палата будет покупать этот избыток и продавать его авиационным субъектам, имеющим дефицит.

4.1.24 Если в течение какого-либо конкретного года объем авиационной эмиссии в целом находится на низком уровне, излишние квоты могут быть размещены в клиринговой палате и (без перевода денежной наличности) изъяты в случае увеличения объема выбросов. Если авиационному сектору в целом потребуется большее количество квот из других секторов, клиринговая палата будет покупать ЕУК у них.

4.1.25 Этот вариант исключает возможность возврата авиационных квот на киотский рынок.

Резюме

4.1.26 В таблице 4-1 содержится сводная информация о наиболее важных аспектах рассматриваемых в данной главе вариантов. Несмотря на то, что все варианты считаются реальными, отдельные государства в зависимости от конкретных обстоятельств и политических предпочтений могут выбрать вариант, наиболее отвечающий их потребностям. Например, для государств, способных относительно легко достичь установленных для них киотских целевых показателей, предпочтительным может быть вариант 1. Государства, по оценке которых создание механизма сопряжения является относительно несложной проблемой, могут принять решение о реализации именно этого варианта.

4.1.27 В рамках всех вариантов расходы авиационного сектора в большинстве случаев зависят от базового уровня и цены ЕУК. В рамках варианта 2 базовый уровень не устанавливается, поэтому расходы зависят лишь от цены ЕУК. На цену ЕУК может повлиять включение авиации.

Рекомендация

4.1.28 Принимая решение о реализации какого-либо варианта, государствам потребуется рассмотреть аспекты экономической эффективности, экологической целостности, справедливости и конкурентоспособности. Возможно, они будут также учитывать тот факт, что реализация более эффективных с экономической точки зрения вариантов, обеспечивающих для авиационного сектора максимальную степень гибкости, потребует более сложной системы административного обеспечения.

4.1.29 Государствам рекомендуется задействовать систему учета, обеспечивающую отдельный подсчет эмиссии международной авиации и исключаящую ее преднамеренную или непреднамеренную увязку с конкретными целевыми показателями уменьшения объема эмиссии, которые государства могут иметь в рамках Киотского протокола.

Таблица 4-1. Сводная информация о ключевых аспектах

<i>Вариант</i>	<i>Описание</i>	<i>Являются ли авиационные квоты реализуемыми?</i>	<i>Возможно ли взаимодействие с ЕУК?</i>	<i>Каковы затраты авиационного сектора?</i>	<i>Риск для целевых киотских показателей</i>	<i>Особенность варианта</i>
1	Заимствование	Нет	Полное	Зависят от базового уровня и цены ЕУК	Некоторый	Может подвергнуть риску достижение целевых киотских показателей
2	Квоты не распределяются	Нет	Полное	Максимальные, однако зависят от цены ЕУК	Отсутствует	Может оказать влияние на цену ЕУК
3	Базовый уровень не-реализуемых квот	Нет	Ограниченное	Зависят от базового уровня и цены ЕУК	Отсутствует	Простой, ограниченная степень экономической гибкости
4	Базовый уровень реализуемых квот	Да	Ограниченное в некоторой степени	Зависят от базового уровня и цены ЕУК	Отсутствует	Средней степени сложности, определенная экономическая эффективность
5	Механизм сопряжения	Да	До максимального уровня	Зависят от базового уровня и цены ЕУК	Отсутствует	Сложный, максимальная экономическая эффективность
6	Клиринговая палата	Да	До максимального уровня	Зависят от базового уровня и цены ЕУК	Отсутствует	Сложный, максимальная экономическая эффективность

Глава 5

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ТОРГОВЛИ КВОТАМИ

5.1 ТИПЫ СИСТЕМ ТОРГОВЛИ КВОТАМИ

5.1.1 В основном существует две различные системы реализуемых квот, а именно: системы ограничения торговли квотами и кредитные системы.

5.1.2 В рамках систем ограничения и торговли квотами (также называются системами реализуемых квот или разрешений) субъекты должны получить и обладать квотами на эмиссию, которых достаточно для покрытия фактической эмиссии в течение установленного периода соответствия.

5.1.3 В рамках кредитных систем (также называются системами базового уровня и кредитными системами) используется базовый уровень, представляющий собой четко определенное разрешение на объем эмиссии в течение установленного периода соответствия. Кредиты на снижение эмиссии формируются, если фактическая эффективность, а именно фактический уровень эмиссии, ниже, чем разрешенный показатель.

5.1.4 Вариантами базовой системы ограничений и торговли квотами или кредитной системы может быть гибридный подход, сочетающий торговлю квотами с максимальной ценой на квоты/кредиты (система с предельной ценой).

5.1.5 При установлении базового уровня, а также при установлении целевого показателя или предела для авиационного сектора в любой системе торговли квотами, необходимо рассматривать конкретно применимые к авиации соотношения соответствующих показателей в базовом году (или базовых годах).

5.1.6 Однако в любом случае для авиационного сектора очень желательно сохранять в определенной степени совместимость выбранной системы с существующими системами, чтобы сектор мог воспользоваться преимуществом получения квот из других секторов, а также из других механизмов снижения выбросов парниковых газов, таких например, как механизмы чистого развития (МЧР) или совместного осуществления (СО) (см. п. 5.1.18).

Системы ограничения и торговли квотами

5.1.7 Ограничения квот в рамках всей системы или конкретного сектора могут устанавливаться в различных формах, например, как жесткие пределы или потолки эмиссии, или как увеличивающиеся или уменьшающиеся линии изменения объема эмиссии в течение определенного периода времени, или как основанные на формуле пределы, или как пределы или линии изменений, которые пересматриваются, если этого требуют обстоятельства.

5.1.8 В процессе выбора использовать ли предел для авиации в масштабе всего сектора, а также при определении типа и уровня такого предела, очень важно учитывать разнообразные виды эмиссии, а также то, насколько точно можно прогнозировать объемы эмиссии и расходы на период, в течение которого соответствие пределу является обязательным.

5.1.9 Если в масштабе всего сектора установлен слишком жесткий предел, то сектор в целом может прийти к выводу, что соблюдение соответствия этому пределу обременительно с финансовой точки зрения. В открытых системах расходы для ее участников будут ограничиваться продажной ценой реализуемых единиц (квот) на рынке, например, киотских единиц (ЕУК).

5.1.10 Однако, если для сектора установить предел с большими допусками, то эмиссия в секторе не будет ограничена, и поэтому система, возможно, не обеспечит в целом получение экологических выгод в полном объеме.

Кредитные системы

5.1.11 В авиации, вероятно, могут использоваться два основных вида кредитных систем, а именно: "обязывающая кредитная система" и "система формирования кредитов".

5.1.12 В рамках обязывающей кредитной системы (известной также как "целевая система"), все участники обязаны соблюдать лимиты эмиссии. Для них устанавливается целевой показатель эмиссии (главным образом как базовый уровень), который они обязаны обеспечить, и кроме того они имеют право продавать те объемы снижения эмиссии, которые получены ниже установленного целевого показателя. Однако в этом случае на начальном этапе квоты между субъектами не распределяются.

5.1.13 В рамках системы формирования кредитов ее участники могут добровольно согласиться снизить объем эмиссии ниже установленного базового уровня. Только те участники, которые могут снизить эмиссию с небольшими расходами, будут пытаться сформировать кредиты в рамках такой системы. Чтобы система такого типа могла функционировать, должен существовать рынок кредитов вне этой системы; например субъектам, действующим в соответствии с требованиями к квотам другой системы торговли квотами, будет разрешено приобретать и использовать сформированные в сфере авиации кредиты на обеспечение соответствия.

Варианты системы и другие механизмы торговли квотами

Системы с предельной ценой

5.1.14 В системах с предельной ценой государство устанавливает лимит на общее количество квот и их предельную рыночную цену. Если рыночная цена ниже предела, то система работает как любая система торговли квотами, стимулируя стремление использовать возможность снижения цен. Если рыночная цена достигает предела, то вместо покрытия своей эмиссии возвратными квотами, подотчетные субъекты могут покрыть свою эмиссию, приобретая за предельную цену те квоты, которых им не хватает. Такой подход не гарантирует снижение до конкретного объема чистых выбросов парниковых газов, однако позволяет эксплуатантам иметь уверенность в отношении расходов.

Системы с двойственной целью

5.1.15 По сути, система с двойственной целью является вариантом кредитной системы. В принципе, система с двойственной целью может функционировать и как базовая кредитная система, и как система ограничения и торговли квотами.

5.1.16 В рамках такой системы перед участвующими в ней субъектами ставятся два целевых показателя. Более высокий целевой показатель является обязательным, чтобы обеспечить выполнение минимальной экологической задачи. Если объем эмиссии выше, чем более высокий показатель, то участники должны приобретать квоты или кредиты на рынке, чтобы обеспечить соответствие. Если объем эмиссии уменьшен ниже

более низкого целевого показателя, то субъект может формировать реализуемые кредиты или квоты для продажи. Если объем эмиссии находится в пределах между двумя целевыми показателями, то субъект не должен приобретать кредиты или квоты и формировать реализуемые квоты.

5.1.17 Этот вариант, возможно, будет представлять интерес для авиационного сектора, так как в случае его применения сбалансируется неопределенность в отношении окружающей среды и экономических аспектов. Однако эта система до сих пор еще не опробована. Поэтому невозможно прогнозировать какие будут административные расходы, связанные с мониторингом и верификацией соответствия, а также их эффективность.

Механизмы, основанные на осуществлении проектов: механизмы чистого развития и совместного осуществления

5.1.18 В рамках системы, которая открыта для механизмов, основанных на осуществлении проектов, таких как действующие в рамках Киотского протокола механизмы чистого развития (МЧР) или совместного осуществления (СО), участвующие в ней субъекты также должны соблюдать требуемые пределы по квотам или лимиты по кредитам и при этом одновременно иметь доступ к кредитам из механизмов, основанных на осуществлении проектов. Однако в дополнение к этому участвующим субъектам разрешено приобретать кредиты на снижение эмиссии, сформированные субъектами, на которых не распространяется обязательство обеспечивать соответствие абсолютным целевым уровням по эмиссии. Это служит дополнением к системе, с соответствующей подборкой правил и требований, и используется вместе с базовой системой ограничения.

Абсолютные и относительные системы торговли квотами

5.1.19 С методологической точки зрения существует возможность сделать выбор из двух единиц, в которых государства-члены могут устанавливать конкретный предел и базовый уровень. Первый метод заключается в том, чтобы устанавливать предел или базовый уровень в абсолютных единицах (например, в тоннах CO₂) на каждый отчетный год.

5.1.20 Второй метод является относительным подходом, когда предел или базовый уровень устанавливаются в единицах какого-то показателя, (например, насыщенность углеродом, а именно CO₂, на одну тонно-километр) соотношенного с изменяющейся величиной продукции, характеризующие экономическую деятельность (например, самолето-километры, пассажиро-километры, грузо-километры, коммерческая загрузка-километры).

5.1.21 Применение этого метода предполагает определение соответствующего показателя насыщенности и соответствующей меры продукции. Одним из возможных вариантов может стать создание относительной системы, основанной на учете используемого топлива (выбросы CO₂) в расчете на КТК (коммерческие тонно-километры).

5.1.22 Однако следует признать, что при таком подходе количество выброшенного CO₂ на КТК может, в зависимости от конкретных условий деятельности различных эксплуатантов, иметь широкий разброс, а именно от расстояния полетов, характерных особенностей самолетного парка и коэффициента загрузки. Например, если такая система начнет действовать и будет согласован фиксированный целевой показатель, то эксплуатанты, выполняющие полеты на более короткие расстояния, должны будут приобретать кредиты, а эксплуатанты, выполняющие полеты на большую дальность, смогут продавать кредиты.

5.1.23 Вариантом вышеуказанных методов может быть, например, также установление индивидуальных целевых показателей (выраженных в процентной доле от индивидуального базового уровня) для каждой пары городов. Однако в этом случае индивидуальный базовый уровень должен будет устанавливаться для каждой пары городов с учетом типа воздушных судов, обслуживающих эти города, что наверняка затруднит применение этой альтернативы.

Преимущества и недостатки абсолютной и относительной систем торговли квотами

5.1.24 Абсолютный подход позволяет иметь большую определенность в отношении экологических выгод, так как эмиссия ограничивается по крайней мере на уровне субъекта. Как абсолютные, так и относительные пределы и базовый уровень позволяют добиться умеренного роста объема эмиссии в соответствии с действующими планами.

5.1.25 С административной точки зрения абсолютный подход легче разработать и контролировать, так как требуется только один вид данных (об эмиссии), а не два (о количестве и мере продукции). Однако в зависимости от правил, регулирующих его применение в каждом конкретном случае, может потребоваться более детальное рассмотрение абсолютного предела или базового уровня эмиссии, чем в случае применения относительного предела или базового уровня.

Гибкость и строгость

5.1.26 Наблюдаемая повсеместно в авиационном секторе высокая степень изменчивости и связанная с этим непредсказуемость позволяют сделать вывод, что объем эмиссии трудно прогнозировать на уровне субъекта. Государства, возможно, пожелают рассмотреть перечисленные ниже пути повышения гибкости при условии сохранения установленных правил, а именно:

- пересматривать распределение, если изменяются продукция или другие переменные;
- банковские операции и заимствования (выравнивание требований к квотам в течение определенного периода времени);
- установление многолетнего бюджетного периода (например, пятилетний период в рамках Киотского протокола);
- использование кредитной системы с относительным базовым уровнем или
- использование системы с двойственной целью.

5.1.27 Основное преимущество кредитной системы и системы с двойственной целью заключается в их способности обеспечить большую гибкость, чем система ограничения и торговли квотами. В зависимости от того, каким образом базовые уровни устанавливаются для участников, кредитная система или система с двойственной целью смогут обеспечивать им необходимую гибкость, позволяющую компенсировать в рамках системы экономический рост и снижение деловой активности, не накладывая при этом обременительных расходов на ее участников и не позволяя нанести ущерб качеству охраны окружающей среды. Однако, вероятно, трудно будет включить систему такого типа в существующую систему ограничения и торговли квотами.

Совместимость с механизмами, основанными на осуществлении проектов

5.1.28 Ключевым элементом принятия решения в ходе рассмотрения вопроса о включении авиационного сектора в существующую систему торговли квотами может стать совместимость системы с такими действующими в рамках Киотского протокола механизмами на основе осуществления проектов, как МЧР и СО. Это может стать важным источником дополнительных кредитов для сектора, который, как предполагается, будет только покупателем. В настоящее время авиация не имеет возможности перейти к использованию других видов топлива и уже достигла значительного уровня топливоэффективности. Такое положение, а также прогнозируемый рост объема деятельности в секторе, ведут к тому, что авиационный сектор, по всей вероятности, не сможет обеспечивать соответствие жестким пределам или базовым уровням, несмотря на

предпринимаемые им действия по снижению эмиссии в рамках сектора. Поэтому наличие квот по умеренной цене и/или наличие упомянутых механизмов сокращения выбросов (МЧР, СО и т. п.) имеет для авиации огромное значение.

Рекомендация

5.1.29 Государства могут использовать три различных подхода к установлению базового уровня или предела:

1. Установить базовый уровень или предел с учетом динамики изменения эмиссии в течение года или ряда лет, или установить их в определенном процентном отношении ниже этого исторического уровня.
2. Использовать базовый уровень или предел для установления стандартных показателей по объему эмиссии, например, по объему эмиссии на единицу выходной продукции (например, КТК или РТК), и затем с их помощью измерять уменьшение объема эмиссии.
3. Базовый уровень или предел эмиссии могут использоваться как прогноз того, что предположительно произойдет или может произойти, но не того, что фактически произошло.

5.1.30 Государства в процессе выбора допущений для построения базового уровня (или установления соответствующего целевого показателя или предела) в секторе должны тщательно анализировать ряд потенциально конкурентных соображений. Среди таких соображений воздействие на окружающую среду существующих и прогнозируемых объемов и уровня эмиссии, а также влияние на объем эмиссии тех действий, которые уже были предприняты в целях его снижения, и которые могут приниматься во внимание или в масштабе сектора, или в отношении отдельного субъекта.

5.1.31 В процессе установления требований к квотам государства должны определять потенциальный вклад поставщиков аэронавигационного обслуживания в уровни эмиссии, производимой эксплуатантами воздушных судов, для чего им нужно анализировать схемы полетов в зоне ожидания аэродрома, не прямые маршруты и задержки на маршруте. Учет данных о среднем времени задержек воздушного движения в системе может стать надлежащим механизмом.

5.1.32 Кроме того, эти соображения включают такие факторы как регулирование снижения эмиссии, расходы, связанные с дальнейшим снижением авиационной эмиссии, существующие технологии и потенциальные возможности снижения эмиссии в рамках сектора или отдельного субъекта.

5.1.33 Среди других факторов прогнозируемые темпы роста объема деятельности отрасли и различия в темпах роста в течение определенного периода времени, вероятные цены квот и приобретение кредитов в рамках открытой системы, а также положение дел с прибыльностью отрасли и последствия для ее конкурентоспособности, то есть сможет ли авиационная отрасль оставаться рентабельной и конкурентной. Многие из этих факторов еще неясны, что дополнительно усложняет процесс установления справедливого предела или базового уровня.

5.2 ВЫДЕЛЕНИЕ КВОТ НА ЭМИССИЮ МЕТОДОМ НАЧАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

5.2.1 Участие в системе торговли квотами на эмиссию требует от торгующих субъектов (эксплуатанты воздушных судов) обладать таким количеством квот на эмиссию, которые покрывали бы их эмиссию и позволяли им вести торговлю. Подотчетные субъекты могут получать свои квоты на начальном этапе торговли квотами или на рыночном аукционе, или же просто получить определенное количество квот от полномочного органа. Квоты, приобретаемые на рыночном аукционе или получаемые согласно историческому методу распределения эмиссии,

конкретно не связаны с авиацией. Поэтому в настоящем разделе основное внимание уделяется методу начального распределения применительно к авиации.

5.2.2 Согласно методу начального распределения квоты выделяются в соответствии с формулой, основанной на использовании какого-либо конкретного исходного показателя, отражающего количество эмиссии относительно уровня деятельности, характерного для сектора.

5.2.3 Чтобы создать рентабельную и эффективную систему распределения квот на основе метода начального распределения, особое внимание следует уделить следующим аспектам:

- техническая осуществимость/контролируемость,
- стандартизация/простота,
- прозрачность,
- минимальное количество порочных стимулов,
- наличие стимулов использовать наилучшую практику и чистые технологии,
- сеть и эксплуатационная эффективность,
- устранение излишних трений между эксплуатантами, связанных с распределением.

5.2.4 В дополнение к этому следует учитывать, что при применении метода начального распределения и исторического метода распределения эмиссии действуют различные требования к данным. Если в системе с применением исторического метода распределения эмиссии требуются данные динамики изменения эмиссии, то в системе начального распределения необходимо использовать подборки собранных данных о соответствующей деятельности.

5.2.5 Хотя сектору воздушного транспорта присущ ряд общих характерных особенностей, таких как использование гомогенного вида топлива, тем не менее, он предоставляет широкий круг услуг, в результате чего имеются большие различия в бизнес-моделях эксплуатантов. Для обеспечения успешного применения метода начального распределения квот на эмиссию, необходимо добиваться, чтобы в максимально возможной степени на показатель деятельности не оказывали воздействие непредвиденные факторы распределения, появляющиеся в связи с существованием различных бизнес-моделей.

Основные проектные решения

Определения

5.2.6 Для определения, каким образом топливоэффективность (или энергоэффективность) эксплуатанта можно сравнить с этим показателем других эксплуатантов в секторе, необходимо установить исходный показатель начального распределения. Сделать это можно различными путями, например, путем сравнения эффективности работы эксплуатанта со средним показателем в секторе, величиной процентиля или наивысшим теоретически достижимым уровнем. В таких условиях два эксплуатанта с одинаковым объемом деятельности получают одинаковое количество квот, но один из них с более высокой эффективностью (то есть с более низким потреблением энергии) возвратит меньшее количество квот, чем его конкурент, в конце периода торговли квотами.

5.2.7 Показатель начального распределения чаще всего определяется как объем эмиссии на единицу продукции (деятельность) или как технологический фактор, применяемый к данным о динамике изменения эмиссии. Уровни деятельности в сфере воздушного транспорта могут выражаться различными переменными, например, количество операций, дальность полетов, предлагаемая емкость или перевезенная коммерческая загрузка.

5.2.8 Такие переменные в сочетании отражают для каждого отдельного эксплуатанта его географическое расположение и характерные особенности его продукции на рынках, на которых он осуществляет свою деятельность.

Выбор базового года

5.2.9 Распределение квот должно быть пропорционально продукции, произведенной в выбранном базовом году. Последний год, за который имеются данные, может считаться соответствующим базовым годом. Однако в авиационной отрасли, желательно, чтобы базовый период состоял из нескольких последовательных лет, так как это позволит сгладить влияние экономических циклов, краткосрочных различий в циклах инвестиции и последствий необычных событий.

Потенциальные методы начального распределения

5.2.10 Существует ряд потенциальных методов начального распределения и соответствующих исходных показателей, которые могут быть рассмотрены.

5.2.11 Один из возможных вариантов заключается в определении исходного показателя начального распределения как средней величины эмиссии в расчете на коммерческую загрузку на километр, используя коммерческие тонно-километры (КТК) для измерения объема деятельности подотчетного субъекта в соответствии со следующей формулой:

$$A_i = \frac{(\sum E_i - T)}{\sum \text{КТК}_i} \times \text{КТК}_i,$$

где:

A_i	– количество квот на эмиссию, предоставляемых каждому субъекту на период действия обязательств,
n	– общее количество субъектов,
$\sum \text{КТК}_i$	– общее количество коммерческих тонно-километров всех полетов, включаемых в систему торговли квотами за базовый период,
КТК_i	– коммерческие тонно-километры, выполненные в рамках системы подотчетным субъектам i в базовый период,
$\sum E_i$	– общий объем эмиссии, произведенной при выполнении всех полетов, включенных в период действия обязательств,
E_i	– эмиссия, относимая субъекту i в период действия обязательств,
T	– целевой показатель снижения эмиссии.

5.2.12 Вторая возможность заключается в том, чтобы характеризовать уровень деятельности, используя провозную емкость. В этом случае исходным показателем начального распределения может служить средняя величина эмиссии на единицу располагаемой емкости, и при этом для измерения используются располагаемые тонно-километры (РТК), а расчеты производятся по той же формуле, только КТК меняются на РТК.

5.2.13 Кроме того, можно применять другие методы начального распределения, например, используя технологические факторы, выраженные в виде конкретных показателей потребления топлива применительно к данным о динамике изменения эмиссии.

5.2.14 Любой подход в форме начального распределения должен обеспечивать сведение до минимума нежелаемых последствий для эксплуатантов, действующих на одном рынке. Например, эмиссия в расчете на КТК обычно ниже для полетов на большие расстояния, чем на короткие расстояния, вследствие более высокой эффективности использования топлива при выполнении полетов на крейсерских режимах. С другой стороны, эффективность полетов на очень большие расстояния может быть ниже по той причине, что больше топлива сжигается вследствие необходимости заправки дополнительным топливом, без чего нельзя обойтись при выполнении очень длительных полетов.

5.2.15 Таким образом, подход, основанный на применении традиционных единиц измерения объема деятельности авиакомпаний, таких как КТК, может привести к установлению различных требований к снижению эмиссии при выполнении коротких, средних и длительных полетов. Чтобы не возникало непредвиденных различий в распределении в связи с существованием различных бизнес-моделей, следует, насколько это возможно, применять подход с использованием данных о парке воздушных судов и дальности полетов или подход на основе применения стандартизированной единицы провозной емкости (например, стандартизированных РТК, рассчитываемых согласно единой методики расчетов).

Рекомендация

5.2.16 Для успешного применения начального распределения в качестве метода распределения квот на эмиссию соответствующий исходный показатель должен выбираться таким образом, чтобы вознаградить участников системы за их предыдущие капиталовложения в новые технологии и способствовать формированию стимулов для эксплуатации в будущем наиболее рентабельным путем самых эффективных с точки зрения эмиссии воздушных судов, избегая при этом в максимально возможной степени любых конфликтов с распределением между различными бизнес-моделями.

5.3 ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ С НОВЫМИ УЧАСТНИКАМИ И ДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.3.1 Порядок обращения с новыми участниками и действия в связи с изменениями в деятельности имеют важное значение для систем торговли квотами на эмиссию, в рамках которых квоты распределяются бесплатно на основе исторического метода распределения эмиссии или метода начального распределения. Если периоды распределения квот длительны, то установление порядка действий в отношении новых участников приобретает еще большее значение.

5.3.2 Один из вариантов заключается в том, чтобы не предусматривать какого-либо специального порядка действий в отношении новых участников или в связи с изменениями в деятельности. В этом случае эксплуатанты, вероятно, должны будут просто приобретать квоты на рынке. Другой путь заключается в том, что государства могут принять решение создать резерв квот для распределения среди новых участников и/или в связи с изменениями в деятельности. Принимая решение о том, следует ли не создавать какой-то резерв для новых участников, государства должны учитывать административную сложность создания и введения в действие такого резерва.

5.3.3 Если принято решение о том, чтобы установить специальный порядок в какой-то форме, то после этого прежде всего необходимо определить термины "новые участники" и/или "изменения в деятельности". В контексте деятельности авиации нового участника можно определить как любого эксплуатанта воздушных судов (то есть так, как он определен в пункте 2.1 главы 2 настоящего инструктивного материала), который впервые

приступает к выполнению полетов в рамках системы торговли квотами. Примерами изменений в деятельности могут служить введение в эксплуатацию нового маршрута полетов или увеличение частоты полетов по существующему маршруту. Чтобы система могла работать, любые изменения в деятельности должны быть четко определены и поддаваться независимой проверке.

5.3.4 Кроме того, следует определять, каким образом любые квоты будут распределяться новым участникам или в связи с изменениями в деятельности в тех случаях, когда отсутствуют данные о динамике изменения эмиссии.

5.3.5 Создание резерва квот для новых участников может помочь обеспечить доступ к рынку новым эксплуатантам. Однако в таком случае общее количество квот, имеющихся у существующих субъектов в системе, плюс квоты, закрепленные за резервом для новых эксплуатантов, не должны превышать общее количество квот, выделенных для распределения авиационному сектору. Поэтому создание резерва для новых участников уменьшит количество квот, выделяемых субъектам, уже действующим в рамках системы.

5.3.6 Если принято решение предусмотреть распределение квот новым участникам и/или в связи с изменениями в деятельности, то государствам потребуется также рассмотреть вопрос о том, как поступать с эксплуатантами воздушных судов, которые прекратили полеты, перестали летать по некоторым маршрутам или снизили количество выполняемых полетов.

Рекомендация

5.3.7 В случае применения таких методов распределения эмиссии как исторический метод или начального распределения государства, возможно, должны будут в первую очередь рассмотреть вопрос о том, следует ли устанавливать специальный порядок действий в отношении новых участников. Существуют следующие два основных варианта:

1. Новые участники должны будут приобретать квоты на рынке вплоть до следующего периода распределения. Эксплуатанты могут сохранять квоты, даже если они прекратили свою деятельность или сократили объем своих полетов.
 2. Часть квот, выделенных авиационному сектору, используется для создания резерва для новых участников, чтобы обеспечить распределение квот новым участникам на такой же основе, как и распределение квот действующим эксплуатантам.
-

Глава 6

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

6.1 МОНИТОРИНГ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ

6.1.1 Основная характерная особенность систем торговли квотами заключается в требовании осуществлять мониторинг эмиссии и периодически представлять отчетность. Перед включением сектора в систему торговли квотами на эмиссию необходимо подготовить определение подотчетного субъекта, а также субъекта, несущего ответственность за мониторинг эмиссии и представление соответствующей отчетности, а также выбрать методику расчета эмиссии.

Обязательства в отношении мониторинга и представления отчетности

6.1.2 При составлении кадастров эмиссии для подотчетных субъектов, таких как отдельные эксплуатанты воздушных судов, государства могут полагаться на отчетность, представляемую самими участниками торговли квотами, или на отчетность третьих сторон. Поэтому важно иметь в виду, что существуют четкие различия между мониторингом и представлением отчетности на уровне государства по сравнению с уровнем субъекта, занимающегося торговлей квотами. С дополнительной информацией относительно последнего аспекта можно ознакомиться в выпущенном МГЭИК в 2006 году документе *"Руководящие принципы проведения национальных инвентаризаций парниковых газов"*.

Данные мониторинга и отчетности

6.1.3 В целях мониторинга эмиссия может рассчитываться исходя из фактического количества топлива, израсходованного на выполнение полетов, или на основе данных о количестве летных операций.

6.1.4 Если в целях мониторинга эмиссия рассчитывается на основе фактического количества топлива, израсходованного на выполнение полетов, то объем CO₂ можно рассчитать на основе данных о содержании углерода в этом топливе. Эмиссия воздушных судов рассчитывается по следующей общей формуле:

$$\langle \text{Эмиссия} \rangle = \langle \text{Потребление топлива} \rangle * \langle \text{Показатель эмиссии} \rangle$$

6.1.5 Показатели эмиссии CO₂ зависят от типа топлива, содержания в нем углерода и части окисленного топлива. Приблизительно они должны быть в пределах $\pm 5\%$ от фактического объема эмиссии. Государства могут использовать установленные МГЭИК стандартные значения показателей эмиссии CO₂, которые были опубликованы в выпущенном в 2006 году МГЭИК документе *"Руководящие принципы проведения национальных инвентаризаций парниковых газов"*. Для реактивного топлива (на основе массы) установленная МГЭИК стандартная величина составляет 3,16. Другими словами, в результате сжигания 1 т реактивного топлива образуется 3,16 т CO₂. ИКАО использует такую же величину.

6.1.6 Если использовать данные о фактическом запасе топлива на полет, то это позволит получать информацию в отношении каждого отдельного полета, и в результате повысится точность представляемых данных, а также экологическая эффективность систем торговли квотами на эмиссию.

6.1.7 Однако, если практически невозможно получить данные о фактическом запасе топлива на полет по маршруту, то для расчетов показателей эмиссии можно использовать методы моделирования. Для этого могут использоваться разные данные, начиная с данных о пунктах вылета и назначения и до данных о фактически выполненном полете с полной информацией о его траектории.

6.1.8 Метод на основе использования данных о пунктах вылета и назначения заключается в расчете среднего потребления топлива и средних значений эмиссии для ряда репрезентативных категорий воздушных судов с учетом расстояния полета между конкретными пунктами вылета и назначения. Примером может служить Руководство по инвентаризации эмиссии ЕМЕП/КОРИНЭЙР (Основной кадастр атмосферных выбросов в Европе).

6.1.9 Метод, основанный на использовании данных о фактическом полете по маршруту, заключается в расчете потребления топлива и объема эмиссии на протяжении всей траектории каждого участка полета, для чего используется информация об аэродинамических характеристиках конкретного двигателя. По сравнению с методом, основанным на использовании данных о расстоянии полета между пунктами вылета и назначения, этот метод позволяет получить более точные данные, так как расчеты производятся на основе информации об отдельных полетах, а это позволяет повысить экологическую и экономическую эффективность системы. Примерами могут служить система оценки глобальной авиационной эмиссии (SAGE) Федерального авиационного управления Соединенных Штатов Америки и AERO2k Европейской комиссии.

Рекомендация

6.1.10 Можно рассмотреть два основных варианта мониторинга и дальнейшего представления отчетности об эмиссии CO₂, а именно: i) расчеты, основанные на содержании углерода в фактически потребленном в ходе выполнения полета топливе, и ii) расчеты, основанные на данных о фактически выполненном полете или на данных о пунктах вылета и назначения.

6.1.11 По мере возможности следует применять метод, позволяющий получить наиболее точные данные на основе использования данных о фактически потребленном при выполнении полета топливе и, по всей вероятности, это следует поощрять. Что касается субъектов, торгующих квотами на эмиссию (эксплуатанты воздушных судов), которые не могут обеспечить выполнение высоких стандартов представления отчетности, то в рамках всего сектора для них следует устанавливать минимальные стандартные требования к представлению отчетности, определенные на основе применения методов моделирования эмиссии.

6.2 ВЕРИФИКАЦИЯ

6.2.1 В целях обеспечения экологической целостности системы торговли квотами необходимо установить эффективные и объективные процедуры верификации. Такие процедуры могут также помочь в создании условий равноправного отношения ко всем участникам системы и позволят корректировать данные и устранять ошибки в расчетах.

6.2.2 Субъект, соответствующий установленным государствам требованиям к проведению аудиторских проверок, должен будет выполнять заранее установленную процедуру верификации. ИКАО может, вместе с аккредитованными в государстве органами по верификации, содействовать проведению верификации или оказывать требуемую помощь.

6.2.3 Существует несколько методов верификации представленных данных по эмиссии. Во-первых, эксплуатанты воздушных судов могут представлять органу, занимающемуся верификацией, данные об эмиссии исходя из фактически использованного ими топлива.

6.2.4 Во-вторых, поставщики аэронавигационного обслуживания могут в сотрудничестве с органом, занимающимся верификацией, производить расчеты фактической эмиссии, используя для этого наиболее точные данные о траектории полетов, а также о воздушных судах и расчетном весе воздушных судов.

6.2.5 В-третьих, авиационные полномочные органы могут предоставлять органу, занимающемуся верификацией, расчетные данные об эмиссии, подготовленные на основе данных о фактически выполненных отдельных полетах, представленных эксплуатантами воздушных судов. Приложение 6 Чикагской конвенции требует от эксплуатанта хранить зарегистрированные данные о расходе топлива и масла в течение трех месяцев. Такие же требования есть в Федеральных авиационных правилах (ФАУ) США и в Совместных авиационных требованиях (JAR) в Европе.

6.2.6 Представление информации о конкретно выполненных полетах, которая необходима для отчетности и проведения верификации, может носить конфиденциальный характер с коммерческой точки зрения. Поэтому государства должны установить такие процедуры, которые обеспечили бы защиту их конфиденциальности. Например, можно обеспечить конфиденциальность, если представлять их в совокупном формате за заранее установленный период.

6.2.7 Кроме того, можно использовать данные о потреблении топлива, собранные государствами и нормативными полномочными органами вне рамок системы торговли квотами на эмиссию, для сравнения их с данными, представленными подотчетными субъектами, или с расчетными данными, полученными с помощью моделирования.

6.2.8 Необходимо также учитывать тот факт, что зарегистрированные бортовыми самописцами данные не всегда легко получить, поэтому применение такого подхода может привести к увеличению административной нагрузки.

6.2.9 Возможно применение четвертого подхода, в рамках которого расчетные данные об эмиссии используются в качестве основы для проведения верификации, а подотчетному субъекту разрешается, используя данные о фактическом потреблении топлива, демонстрировать, что его эмиссия ниже расчетного показателя. Для снижения административной нагрузки орган, занимающийся верификацией, может использовать такие данные для корректировки расчетов на следующий год, если он согласен с данными о фактическом потреблении топлива, представленными подотчетным субъектом.

Рекомендация

6.2.10 Верификация должна проводиться аккредитованным органом, который не зависит от организации, чьи данные проверяются, чтобы таким образом обеспечить верификацию достоверности, обоснованности и правильности данных. Государство несет ответственность за аккредитацию таких органов.

6.3 ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

6.3.1 Эффективное исполнение обязательств в отношении снижения эмиссии необходимо для обеспечения экологической целостности системы торговли квотами на эмиссию и защиты интересов соблюдающих такие обязательства участников системы.

6.3.2 Эффективность исполнения обязательств зависит от нескольких факторов, среди которых частота и качество проведения верификаций, отношения к этому правительства и действующих юридических ограничений в отношении видов наказаний, которые могут налагаться.

6.3.3 Меры удерживания от несоблюдения являются ключевым элементом создания эффективного механизма исполнения обязательств. Они могут включать установление существенных наказаний за неисполнение обязательств и информирование общественности о положении дел с исполнением обязательств участниками системы торговли квотами на эмиссию.

6.3.4 Могут быть рассмотрены различные виды наказаний за неисполнение обязательств. Среди них следующие:

- денежные штрафы, установленные на уровне, превышающем рыночную цену квоты на эмиссию, умноженную на количество превышенных квот;
- ограничение торговли квотами в рамках системы торговли квотами;
- снижение количества квот на эмиссию, планируемых для распределения на следующие периоды исполнения обязательств.

6.3.5 Государства также могут рассмотреть вопрос об использовании такой же системы наказаний, как и в других секторах, и применять, насколько это возможно, такие же наказания в отношении международной авиации.

Рекомендация

6.3.6 Могут использоваться различные виды наказаний, среди которых следующие:

- денежные штрафы;
- ограничение прав участников, не исполняющих обязательств в рамках системы торговли квотами;
- снижение количества квот, распределяемых на последующие периоды.

— КОНЕЦ —

ISBN 978-92-9231-142-1



9 7 8 9 2 9 2 3 1 1 4 2 1