



**Программа Организации
Объединенных Наций по
окружающей среде**

Distr.: General
13 October 2014

Russian
Original: English

Двадцать шестое совещание Сторон
Монреальского протокола по веществам,
разрушающим озоновый слой
Париж, 17-21 ноября 2014 года
Пункт 4 f) ii) предварительной повестки дня подготовительного сегмента*

Вопросы, касающиеся Монреальского протокола: вопросы, касающиеся альтернатив озоноразрушающим веществам: представленная Сторонами информация об осуществлении ими пункта 9 решения XIX/6 для содействия переходу на вещества, отличные от озоноразрушающих, который позволяет свести к минимуму воздействие на окружающую среду (решение XXV/5, пункт 3)

Представленная Сторонами информация об осуществлении ими пункта 9 решения XIX/6 для содействия переходу на вещества, отличные от озоноразрушающих, который позволяет свести к минимуму воздействие на окружающую среду (решение XXV/5, пункт 3)

Доклад Секретариата

I. Введение

1. В пункте 9 своего решения XIX/6 Совещание Сторон Монреальского протокола призвало Стороны содействовать выбору альтернатив гидрохлорфторуглеродам (ГХФУ), минимизирующих экологические последствия, в частности воздействие на климат, а также учитывать другие медицинские, связанные с безопасностью и экономические факторы. В пункте 3 своего решения XXV/5 Совещание Сторон призвало Стороны на добровольной основе предоставлять секретариату информацию об осуществлении ими пункта 9 решения XIX/6, включая информацию об имеющихся данных, политике и инициативах, касающихся содействия переходу от озоноразрушающих веществ, сводящему к минимуму воздействие на окружающую среду, в тех случаях, когда необходимые технологии доступны. Совещание также просило секретариат собрать такую информацию для рассмотрения Рабочей группой открытого состава на ее тридцать четвертом совещании.

2. На момент открытия тридцать четвертого совещания Рабочей группы открытого состава, проходившего 14–18 июля 2014 года, секретариат получил информацию во исполнение пункта 3 решения XXV/5 от 14 Сторон. Секретариат включил эту информацию в документ UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4 и добавления к нему для рассмотрения Рабочей группой открытого состава на ее тридцать четвертом Совещании, на котором Рабочая группа открытого состава просила секретариат подготовить резюме всей представленной Сторонами информации, включая уже ранее представленную информацию, а также любую дополнительную информацию, представленную до 30 августа 2014 года¹. Секретариат

* UNEP/OzL.Conv.10/1/Rev.1-UNEP/OzL.Pro.26/1/Rev.1.

¹ UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/6, пункт 76.

подготовил настоящий доклад во исполнение просьбы, сформулированной Рабочей группой открытого состава на ее тридцать четвертом совещании.

3. После проведения тридцать четвертого совещания секретариат получил информацию от шести Сторон, две из которых представили информацию, дополняющую ранее представленные ими данные. Одной из этих шести Сторон был Европейский союз, представивший информацию о регламентационных мерах, применимых в отношении его 28 государств-членов, и более конкретную информацию от имени пяти государств-членов. В таблице 1 ниже перечислены 23 Стороны, представившие информацию во исполнение решения XXV/5 и упомянутой просьбы Рабочей группы открытого состава. Как указано выше, первоначальная информация, представленная этими Сторонами до открытия совещания Рабочей группы открытого состава, изложена в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4 и добавлениях к нему. Информация, полученная после этого совещания, приведена в документе UNEP/OzL.Pro.26/INF/4.

Таблица 1

Стороны, представившие информацию секретариату

1. Австралия	9. Ирландия ^a	17. Словения ^a
2. Бангладеш	10. Япония	18. Испания ^a
3. Бельгия	11. Мексика	19. Свазиленд
4. Канада	12. Мозамбик	20. Швейцария
5. Конго	13. Нидерланды	21. Того
6. Дания ^a	14. Норвегия	22. Соединенные Штаты Америки
7. Сальвадор	15. Польша ^a	23. Зимбабве
8. Европейский союз	16. Республика Молдова	

a Информация включена в документ, представленный Европейским союзом.

4. В соответствии с решением XXV/5 Стороны, перечисленные в таблице 1, представили информацию об осуществлении ими пункта 9 решения XIX/6. В дополнение к этому Соединенные Штаты Америки по итогам исследования, проведенного Агентством по охране окружающей среды (АООС США) Соединенных Штатов, представили информацию, касающуюся девяти из перечисленных выше Сторон (Австралии, Дании, Канады, Нидерландов, Норвегии, Польши, Швейцарии, Японии и Европейского союза) и 24 других Сторон, а также штата Калифорния в Соединенных Штатах. Эти 24 Стороны перечислены в таблице 2 ниже. Дополнительная информация воспроизводится в том виде, в каком она была представлена АООС США в двух информационных документах, которые были распространены на тридцать четвертом совещании Рабочей группы открытого состава (UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4/Add.1 и 2). Эта информация также отражена в настоящем резюме. Объем информации, касающейся соответствующей Стороны, существенно различается с точки зрения охвата или подробности сведений.

Таблица 2

Дополнительные Стороны, информацию о которых представило АООС США

1. Австрия	14. Мальдивские Острова
2. Белиз	15. Маврикий
3. Босния и Герцеговина	16. Черногория
4. Бразилия	17. Новая Зеландия
5. Буркина-Фасо	18. Сербия
6. Китай	19. Швеция
7. Колумбия	20. Таиланд
8. Хорватия	21. бывшая югославская Республика Македония
9. Египет	22. Турция
10. Франция	23. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
11. Германия	24. Йемен
12. Индия	
13. Италия	

5. В настоящем резюме с учетом терминологического понятия «минимизировать экологические последствия, включая воздействие на климат», основное внимание уделено мерам по предотвращению использования таких веществ, обладающих высоким потенциалом глобального потепления (ПГП), как гидрофторуглероды (ГФУ), принимая также во внимание аспекты энергоэффективности. Большинство Сторон представили информацию об

обязательных мерах, связанных с ГФУ, в таких областях, как законодательные и нормативно-правовые положения. Ряд Сторон привели примеры осуществления на добровольной основе инициатив с участием государственных органов, частного сектора или как тех, так и других. Некоторые Стороны представили также важную информацию о мероприятиях по обеспечению энергоэффективности и затронули вопросы, связанные со здравоохранением и безопасностью.

6. Информация, представленная Сторонами во исполнение решения XXV/5 и просьбы Рабочей группы открытого состава, в сжатой форме приведена в разделах II–VI настоящего доклада. В разделе II сведена представленная Сторонами информация о законодательных, нормативно-правовых и других обязательных мерах, касающихся перехода от озоноразрушающих веществ на альтернативные, не оказывающие негативного воздействия на климат. В начале раздела приведен обзор этих мер по десяти Сторонам, а в последующих подразделах – сведения по конкретным тематическим областям. В разделе III сведена представленная информация о мерах экономического стимулирования, включая негативные экономические стимулы, возмещение расходов и другие позитивные стимулы и системы купли-продажи квот на выбросы и зачеты за соблюдение установленных требований. В разделе IV сведена представленная информация об усилиях Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5 Монреальского протокола (Стороны, действующие в рамках статьи 5), с целью обеспечить переход на безопасные для климата альтернативы в рамках их планов вывода ГХФУ из обращения. В разделе V сведена информация о других инициативах, в том числе по таким вопросам, как энергоэффективность, добровольные договоренности, промышленные инициативы, внедрение альтернативных технологий и деятельность по повышению уровня информированности. В заключение в разделе VI представлена краткая информация по аспектам здравоохранения и безопасности, которые были затронуты некоторыми Сторонами. В разделе VII после общего заключения в приложении к настоящему документу приведена сводная матрица сообщенных мер в области политики для содействия переходу на вещества, отличные от озоноразрушающих, который позволяет свести к минимуму воздействие на окружающую среду.

II. Законодательные, нормативно-правовые и другие обязательные меры

7. Информацию о принимаемых ими законодательных, нормативно-правовых и других обязательных мерах, касающихся выбора альтернатив озоноразрушающим веществам, представили десять Сторон: Австралия, Дания, Европейский союз, Канада, Нидерланды, Норвегия, Республика Молдова, Соединенные Штаты, Швейцария и Япония. В подразделе А ниже приводится краткий обзор таких мер по каждой Стороне, в подразделах B–F сведены сведения об их применении в таких конкретных областях, как регулирование производства и потребления ГФУ; регулирование выбросов ГФУ; подготовка кадров и сертификация; регистрация и отчетность; а также маркировка.

A. Обзор законодательных, нормативно-правовых и других обязательных мерах для каждой Стороны

8. **Австралия** регулирует ГФУ в соответствии с ее законом об охране озонового слоя и регулировании синтетических парниковых газов (СПГ) 1989 года, который был принят в целях охраны озонового слоя и минимизации выбросов СПГ. Для этого в законе предусмотрены такие меры, как контроль за импортом, экспортом и производством нерассортированных партий озоноразрушающих веществ и СПГ, используемых в качестве хладагентов и средств пожаротушения.

9. В **Канаде** в соответствии с нормативно-правовыми положениями, принятыми на федеральном уровне и уровне провинций, запрещено высвобождение ГФУ и озоноразрушающих веществ из конкретных источников и требуется их удаление из замкнутых систем. Принят соответствующий кодекс практики, регулирующий обращение с озоноразрушающими веществами и хладагентами на основе ГФУ, который находится в стадии обновления с целью включения в него новых технологий и оптимальных видов практики в области сокращения выбросов.

10. **Дания** в июле 2002 года ввела в действие национальное положение, регулирующее Ф-газы (постановление № 552 о регулировании некоторых промышленных парниковых газов). В соответствии с ним регулируются потребление и выбросы фторсодержащих парниковых газов («Ф-газы»), включая ГФУ, перфторуглероды (ПФУ) и гексафторид серы, а также

предусмотрены запреты определенных видов применения, налогообложение Ф-газов и поддержка исследований и разработок в области альтернативных технологий. В результате принятия этого нормативно-правового положения существенно сократился объем потребления Ф-газов, а совокупное потребление ГФУ снизилось с примерно 700 тонн в год в 2001 и 2002 годах до примерно 360 тонн в 2009 году.

11. **Европейский союз** представил информацию о следующих семи обязательных мерах:

a) регулирование Ф-газов – Положение (EU) № 517/2014² – предусматривает вывод ГФУ из обращения, ограничение их использования и обязательства в отношении регулирования и предотвращения распространения хладагентов. Ожидается, что это положение, вступающее в силу 1 января 2015 года, позволит сократить выбросы Ф-газов к 2030 году на две трети по сравнению с уровнями 2014 года;

b) директива, касающаяся передвижных установок для кондиционирования воздуха – Директива 2006/40/ЕС³ – ограничивает использование ГФУ в передвижном оборудовании для кондиционирования воздуха веществами, ПГП которых не превышает 150;

c) решение Европейского союза об объединении усилий – Решение № 406/2009/ЕС⁴ – устанавливает обязывающие целевые годовые квоты на выбросы парниковых газов для государств – членов Европейского союза на период 2013–2020 годов и предусматривает возможность включения государствами-членами ГФУ в их усилия по сокращению выбросов парниковых газов;

d) положение об экодизайне и энергетической маркировке установок для кондиционирования воздуха и бытовых вентиляторов – Положение (EU) № 206/2012⁵ – обеспечивает рамочную основу для установления требований в области экодизайна для установок по кондиционированию воздуха и введение премий за применение хладагентов с низким ПГП;

e) директива в отношении отходов электротехнического и электронного оборудования – Директива 2012/19/EU⁶ – предусматривает системы раздельного сбора и возврата оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества или Ф-газы, а также бесплатное возвращение отходов конечными владельцами и распределителями;

f) европейская программа экорегулирования и аудита – Положение (EU) № 1221/2009⁷ – стимулирует постоянное совершенствование экологических показателей организаций посредством создания и осуществления систем по регулированию природопользования, в том числе в отношении выбросов и отходов ГФУ;

g) критерии Европейского союза, предусматривающие систему «зеленых» государственных закупок электротехнического и электронного оборудования, используемого в секторе здравоохранения⁸, применяются государственными органами на добровольной основе в целях закупки товаров и услуг, которые на протяжении своего жизненного цикла оказывают относительно незначительное воздействие на окружающую среду. Предоставляются соответствующие баллы за применение медицинских морозильных камер с хладагентами, ПГП которых ниже 10.

12. В **Японии** в соответствии с законом об утилизации и уничтожении фторуглеродов действуют требования в отношении утилизации и уничтожения хлорфторуглеродов (ХФУ), ГХФУ и ГФУ, применяемых в коммерческих холодильниках и установках для кондиционирования воздуха. Недавно в этот закон были внесены поправки, а с 1 апреля 2015 года будет изменено его название на закон о рациональном использовании и надлежащем регулировании фторуглеродов. Вводятся новые меры с целью содействовать применению в определенных продуктах альтернатив с низким ПГП, не содержащих ГФУ, вывод ГФУ из обращения и сокращение утечки хладагентов из оборудования в течение периода его использования.

² http://ec.europa.eu/clima/policies/f-gas/legislation/index_en.htm.

³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=::CELEX:32006L0040>.

⁴ http://ec.europa.eu/clima/policies/effort/documentation_en.htm.

⁵ <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0206&from=en>.

⁶ http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/legis_en.htm.

⁷ http://ec.europa.eu/environment/emas/documents/guidance_en.htm.

⁸ <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/health/EN.pdf>.

13. В **Республике Молдова** осуществление Монреальского протокола обеспечивается на основе закона № 852-XV от 14 февраля 2002 года. Осуществляются мероприятия по приведению законодательства в соответствие с нормами Европейского союза.
14. В **Нидерландах** в 1992 году была разработана система так называемой СТЕК - сертификации для реализации мер контроля над выбросами ХФУ. Эта система включает в себя требования в отношении сертификации персонала и предприятий, регистрационных журналов и регистров хладагентов, проверок на предмет утечек, установки, маркировки и других вопросов; система применяется в отношении ХФУ, ГХФУ, ГФУ и ПФУ (на последние она была дополнительно распространена в 1995 году). В качестве члена Европейского союза Нидерланды осуществляют положения Европейского союза, касающиеся Ф-газов.
15. **Норвегия**, хотя она и не является членом Европейского союза, применяет ранее принятое Европейским союзом положение (EU) 842/2006 о некоторых фторсодержащих парниковых газах, которое включает в себя меры по предотвращению распространения газов и надлежащей утилизации оборудования; подготовке кадров и сертификации персонала и компаний; представлению информации об импорте, экспорте и производстве Ф-газов; а также ограничения в отношении сбыта и применения определенных продуктов и оборудования, содержащих Ф-газы. Норвегия планирует также соблюдать недавно принятое Европейским союзом положение (№ 517/2014)⁹ о Ф-газах.
16. Положение **Швейцарии** о стабильных в атмосфере веществах (САВ) является частью указа о снижении рисков, связанных с использованием некоторых особо опасных веществ, препаратов и изделий. Оно было принято в 2003 году, а в 2012 году в него были внесены поправки. Это положение применяется в отношении стабильных в атмосфере веществ (САВ), растворителей, синтетических пеноматериалов, хладагентов, средств пожаротушения и pulverизаторов. По определению, стабильно присутствующие в атмосфере вещества включают в себя некоторые гидрофторированные эфиры, кроме ГФУ-152а. Это положение призвано ограничить использование Ф-газов лишь в тех видах применения, для которых отсутствуют альтернативные продукты или технологии либо эти альтернативы наносят еще больший ущерб окружающей среде, с тем чтобы создать условия для ограничения срока и технически обоснованного применения в важнейших целях, ограничить выбросы в случаях разрешенных видов применения Ф-газов и способствовать взятию на себя промышленным сектором добровольных обязательств.
17. **Соединенные Штаты** регулируют ГФУ в соответствии с законом о чистом воздухе¹⁰:
- a) раздел 608 этого закона запрещает намеренный выброс в атмосферу хладагентов в период эксплуатации, обслуживания, ремонта или утилизации холодильного оборудования и установок для кондиционирования воздуха¹¹;
 - b) раздел 609 устанавливает стандарты для утилизации и рециркуляции хладагентов, используемых в автомобильных кондиционерах воздуха, и для надлежащего применения такого оборудования¹²;
 - c) программа отчетности о парниковых газах устанавливает обязательные требования в отношении ежегодного мониторинга парниковых газов и отчетности для некоторых владельцев, операторов и поставщиков установок – источников выбросов ГФУ или других парниковых газов¹³;
 - d) для моделей легковых автомобилей выпуска 2012-2016 годов, которые предназначены для продажи в Соединенных Штатах, установлены стандарты выбросов парниковых газов и средней корпоративной экономии топлива (КАФЕ)¹⁴;
 - e) для моделей легковых автомобилей, которые будут выпущены в 2017 году, по сравнению с моделями 2012–2016 годов предусмотрено установление более жестких стандартов в отношении выбросов парниковых газов и средних корпоративных стандартов экономии топлива¹⁵;

⁹ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.150.01.0195.01.ENG.

¹⁰ <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/image/president27climateactionplan.pdf>.

¹¹ <http://epa.gov/ozone/title6/608/608fact.html#noventing>.

¹² <http://epa.gov/ozone/title6/609/>.

¹³ <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2010-12-01/pdf/2010-28803.pdf>

¹⁴ <http://epa.gov/otaq/climate/regs-light-duty.htm#new1>.

¹⁵ <http://www.epa.gov/oms/climate/documents/420f12051.pdf>.

f) в соответствии со стандартами, касающимися выброса парниковых газов, и стандартов эффективности использования топлива в средних и тяжелых моторах и автотранспортных средствах, предусмотрено требование, согласно которому при использовании тяжелых грузовиков и микроавтобусов, а также тракторов с прицепом надлежит соблюдать соответствующий стандарт, регулирующий утечки из оборудования для кондиционирования воздуха, с целью ограничения выбросов ГФУ¹⁶;

g) политика в отношении важных новых альтернатив (СНАП) (раздел 612 с) закона о чистом воздухе¹⁷ облегчает планомерный вывод из обращения озоноразрушающих веществ в промышленном и потребительском секторах на основе идентификации и утверждения безопасных для климата химических веществ при одновременном запрете некоторых видов применения наиболее опасных альтернативных химических веществ. В целях снижения общих рисков для здоровья человека и окружающей среды предлагаемые в качестве заменителей вещества подлежат оценке. Рассмотрение предлагаемых заменителей озоноразрушающих веществ основывается на анализе последствий для атмосферы, оценках воздействия, токсикологических данных, огнеопасности и других экологических последствий.

В. Применение законодательных, нормативно-правовых и других обязательных мер в конкретных областях

1. Меры по регулированию производства и потребления ГФУ

18. В настоящем разделе речь идет о таких мерах, как запрещение, ограничение или разрешение производства, изготовления, торговли, сбыта на рынке и использования ГФУ и оборудования на основе ГФУ. Ниже представлено резюме таких мер, о которых сообщили семь Сторон.

19. **Австралия** в соответствии с законом об охране озонового слоя и регулировании синтетических парниковых газов 1989 года контролирует производство, импорт и экспорт всех озоноразрушающих веществ и заменяющих их СПГ. Для производства, импорта или экспорта ГФУ, ПФУ, гексафторида серы, ГХФУ и бромистого метила требуется соответствующая лицензия. В соответствии с этим требованием разрешено отслеживание всех регулируемых веществ на предмет представления данных об озоноразрушающих веществах в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола и представления данных о выбросах СПГ согласно Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского протокола к ней. В соответствии с этим законом вводится в действие система квотирования ГХФУ, однако на СПГ квоты не распространяются. Импортёры оборудования, содержащего ГФУ или ГХФУ, обязаны иметь лицензию на импорт такого оборудования. Меры контроля предусматривают представление данных об объеме и структуре запасов оборудования, использующего ГХФУ и ГФУ, в Австралии, а также о будущих потребностях для обслуживания такого оборудования.

20. В **Канаде** начиная с 2015 года предлагается внести поправки в положения об озоноразрушающих веществах 1998 года в целях запрещения производства, импорта и применения ГФУ в целях, в которых в этой стране ранее озоноразрушающие вещества никогда не использовались.

21. **Дания** в соответствии с национальным положением о Ф-газах 2002 года запрещает продукты, содержащие или использующие ГФУ, с 1 января 2006 года. В этой стране запрещены также импорт, купля-продажа и использование новых и восстановленных ГФУ и других промышленных парниковых газов для конкретных видов применения. Запрет не распространяется на экспорт или оборудование, если загрузка ГФУ составляет 0,15 кг–10 кг. Перечислен ряд исключений видов использования, включая обслуживание, а для различных видов использования установлены разные фактические сроки. Органы по охране окружающей среды Дании имеют также право смягчать установленные требования.

22. В **Европейском союзе** положение о Ф-газах (Положение № 517/2014) ограничивает общий объем важнейших Ф-газов, которые производители и импортёры имеют право размещать на рынке Европейского союза начиная с 2015 года, и предусматривает вывод их из обращения поэтапно до одной пятой объема продаж в 2014 году к 2030 году. В отношении имеющих соответствующие разрешения производителей и импортёров установлены квоты на размещение ГФУ на рынке, а по отдельным категориям существуют исключения, в том числе на импорт в целях уничтожения и использования в качестве исходного сырья. Начиная с

¹⁶ <http://epa.gov/otaq/climate/regs-heavy-duty.htm>.

¹⁷ <http://www.epa.gov/ozone/snap/about.html#q2>.

1 января 2020 года будет запрещено использование вновь произведенных Ф-газов, ПГП которых составляет 2 500 или более, для обслуживания или эксплуатации холодильного оборудования, в которое заправлено 40 или более тонн эквивалента CO₂. До 1 января 2030 года в соответствии с этим положением разрешается использование регенерированных Ф-газов, ПГП которых составляет 2 500 или более, для эксплуатации и обслуживания имеющегося холодильного оборудования при условии его надлежащей маркировки. Допускается также использование рециркулированных Ф-газов, ПГП которых составляет 2 500 или более, для эксплуатации или обслуживания имеющегося холодильного оборудования при условии их рекуперации из такого оборудования. Такие рециркулированные газы могут использоваться лишь теми субъектами, которые занимались их рекуперацией или в интересах которых таковая была проведена. В отношении запрещения установлен ряд исключений, в том числе для ГФУ, используемых в военном оборудовании. В соответствии с этим положением запрещается также использование Ф-газов во многих новых видах оборудования в тех случаях, когда доступны менее опасные альтернативы, в частности таких, как бытовые холодильники или холодильные камеры в супермаркетах, установки для кондиционирования воздуха, пеноматериалы и аэрозоли.

23. В соответствии с директивой Европейского союза о передвижных установках для кондиционирования воздуха (Директива 2006/40/ЕС) начиная с 2008 года производителям не выдаются разрешения на оснащение любого нового вида автотранспортного средства кондиционерами воздуха с системой предотвращения распространения Ф-газов, ПГП которых превышает 150, и с объемом утечки более 40 г в год из системы с одним испарителем или 60 г в год из системы с двойным испарителем. С 2009 года эта норма применяется в отношении всех новых автотранспортных средств, категории которых ранее имели соответствующие разрешения. Начиная с 2011 года для новых категорий автотранспортных средств полностью запрещены передвижные установки для кондиционирования воздуха, конструкция которых предусматривает использование вышеупомянутых газов. Начиная с 2017 года такой запрет будет распространен на все новые автотранспортные средства, и новые автотранспортные средства, оборудованные такими системами, будет запрещено регистрировать, продавать или обслуживать.

24. В Японии с 1 апреля 2015 года в соответствии с законом о рациональном использовании и надлежащем регулировании фторуглеродов вступают в силу меры по выводу ГФУ из обращения и содействию применению в отношении соответствующих продуктов альтернатив с низким ПГП и не содержащих фторуглероды. Производители и импортеры будут обязаны принять планы вывода из обращения посредством разработки и производства альтернативных газов с низким ПГП, не содержащих фторуглероды, с учетом соображений безопасности, энергоэффективности, рентабельности и других факторов для целей использования в соответствующих продуктах. Целевые показатели ПГП установлены на основе минимального ПГП (средневзвешенного по объему) для соответствующих продуктов на рынке Японии, принимая также во внимание другие факторы, в частности безопасность, энергоэффективность и рентабельность. Первый целевой показатель ПГП для продуктов в секторе бытовых кондиционеров воздуха составляет ПГП 750 к 2018 году. На 2019 год целевой показатель для продуктов, предназначенных для хранения на складах-холодильниках (площадью свыше 50 000 м³), составляет ПГП 100, а для опрыскивателей – ПГП 10. На 2020 год целевой показатель для коммерческой продукции кондиционирования воздуха в служебных помещениях и складах составляет ПГП 740, а для пеноуретана, используемого в качестве строительного материала, – ПГП 100. На 2023 год целевой показатель для передвижных установок для кондиционирования воздуха составляет ПГП 150, а на 2025 год целевой показатель для компрессорно-конденсаторных агрегатов автономных холодильников и аналогичного оборудования – 1 500 ПГП.

25. В Швейцарии с 2003 года действует общий запрет (с некоторыми исключениями) на предложение и использование растворителей, содержащих стабильно присутствующие в атмосфере вещества, продуктов, содержащих такие растворители и пеноматериалы, пульверизаторов, средств пожаротушения и бытовой техники, содержащих САВ. Принимаются также меры по сокращению количества хладагентов, содержащих такие вещества. Начиная с 2013 года запрещено также использование ГФУ в установках для кондиционирования воздуха и холодильной технике, при этом действуют некоторые исключения.

26. В Соединенных Штатах в целях поддержки предложенного президентом Обамой Плана действий в области климата АООС США предложило изменить списочный статус некоторых химических веществ с высоким ПГП, которые ранее указывались в качестве допустимых согласно СНАП на основе информации, свидетельствующей о появлении в настоящее время заменителей, которые создают меньший риск для здоровья человека и

климата. В частности, АООС США предлагает рассматривать некоторые ГФУ в качестве неприемлемых для различных видов конечного использования в таких секторах, как аэрозоли, холодильная техника и кондиционирование воздуха, а также производство пеноматериалов. Предлагается также ограничить использование ГФУ в качестве распылителей аэрозолей теми видами применения, в отношении которых отсутствуют или лишь потенциально имеются альтернативы, создающие меньший риск для окружающей среды и здоровья человека. Кроме того, АООС США предлагает включить в списки дополнительные безопасные для климата альтернативы хладагентам посредством перечисления некоторых безопасных для климата гидроуглеродов (этан, изобутан и пропан) и смеси гидроуглерода (R-441A) в качестве приемлемых в таких секторах, как автономные коммерческие и бытовые холодильники и морозильные камеры, холодильные установки со сверхнизкой температурой, немеханическая теплопередача, торговые автоматы и бытовые кондиционеры. АООС США предлагает также включить ГФУ-32 в список приемлемых веществ в случае бытовых установок для кондиционирования воздуха, поскольку ППП этого вещества составляет одну треть от соответствующего показателя обычных хладагентов, используемых в настоящее время в таком оборудовании. АООС США проводит информационно-пропагандистские мероприятия среди заинтересованных сторон, включая правительственные и неправительственные организации, промышленный сектор, военный сектор, научно-исследовательские институты и испытательные лаборатории, а также национальные и международные организации по стандартизации, с тем чтобы заручиться их поддержкой в деле перехода на соответствующие альтернативы. С предлагаемыми АООС США правилами и соответствующими фактологическими справками можно ознакомиться в режиме онлайн^{18, 19, 20, 21}.

27. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже приводится информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении таких стран, как Австрия, Белиз, Буркина-Фасо, бывшая югославская Республика Македония, Колумбия, Сербия, Турция, Хорватия, Черногория и Швеция, которая имеет отношение к настоящему разделу.

28. В **Австрии** с 2008 года запрещены импорт и использование ГФУ в новых стационарных кондиционерах воздуха и морозильных камерах, включая бытовые холодильники, морозильные камеры и подвижные установки для кондиционирования воздуха, при этом на определенных условиях допускается дальнейшее использование ГФУ в холодильниках и охлаждающем оборудовании. С 1 июля 2003 года запрещено применение ГФУ в немедицинских аэрозольных продуктах и в качестве растворителей, исключая случаи их применения в замкнутых системах, а также запрещено их использование в качестве средства пожаротушения. С 31 декабря 2007 года запрещено использование ГФУ для производства пеноматериалов.

29. В **Белизе** для импорта или экспорта любого ГФУ или иного газа-хладагента все лица или компании обязаны подавать заявку на получение соответствующей лицензии. В **Буркина-Фасо** требуется лицензия на импорт ГФУ и введен соответствующий налог. В **Колумбии** для импорта любого ГФУ в целях регистрации и контроля над торговлей все импортеры должны получить экологическую лицензию и разрешение. **Хорватия** (государство – член Европейского союза с 1 июля 2013 года), **Сербия и Турция** принимают меры по регулированию импорта и использования ГФУ. **Черногория** регулирует импорт, экспорт и сбыт продуктов, содержащих ГФУ и другие Ф-газы. В **бывшей югославской Республике Македония** для импорта ГФУ и смесей, содержащих ГФУ, требуется разрешение соответствующих органов. Кроме того, с 2007 года запрещен импорт подержанных холодильников, морозильных камер и прочих видов оборудования для охлаждения и замораживания, в которых используется ГФУ.

30. В **Швеции** до принятия положений Европейского союза о Ф-газах максимальное содержание ГФУ в качестве хладагента в любой системе составляло не более 200 кг. Максимальный показатель, допустимый для систем охлаждения в супермаркетах, составлял 20 кг для оборудования со средней температурой и 30 кг для оборудования с низкой температурой. Целью введенных ограничений на количество заправленных хладагентов являлось стимулирование использования альтернатив с более низким ППП и сведение к

¹⁸ Предлагаемое правило: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-08-06/pdf/2014-18494.pdf>.

¹⁹ Фактологическая справка:

http://www.epa.gov/ozone/snap/download/SAN_5750_SNAP_Status_Change_Rule-FactSheet_080114.pdf.

²⁰ Предлагаемое правило: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-07-09/pdf/2014-15889.pdf>.

²¹ Фактологическая справка:

http://www.epa.gov/ozone/downloads/Low_GWP_refrigerants_NPRM_RIN_2060-AS04%20-%20Fact_Sheet-5-29-14_final.pdf.

минимуму количества хладагентов-ХФУ, с тем чтобы таким образом снизить риск выбросов ГФУ.

2. Меры по контролю над выбросами ГФУ

31. ГФУ используются главным образом в таких секторах, как холодильная техника, кондиционирование воздуха, пеноматериалы, аэрозоли, пожарозащита и растворители. Источниками выбросов являются промышленные процессы, непреднамеренное высвобождение побочных продуктов, аппаратура с запланированным излучением, испарение и утечка из оборудования и продуктов в ходе использования, испытания и эксплуатации, а также при выводе из эксплуатации.

32. Меры по сокращению выбросов могут иметь различные формы, в том числе прямые запреты или ограничения на выбросы (включая утечки), требуемые виды практики, торговые схемы и программы контроля. Ниже такие меры приведены в разбивке на две широкие категории: высвобождение в течение срока эксплуатации продукта, включая производство, изготовление и срок службы, и высвобождение в результате деятельности, связанной с прекращением срока эксплуатации.

а) Высвобождение в течение срока эксплуатации продукта

33. В Австралии введена ответственность за неупорядоченный выброс регулируемых веществ (включая ГФУ) при обстоятельствах, когда существует вероятность попадания такого вещества в атмосферу. Целью этих мер регулирования является поддержка программы контроля над продуктами в промышленности (австралийская организация по регенерации хладагентов), в рамках которой предусмотрены сбор, перевозка и утилизация отработавших озоноразрушающих веществ и СПГ в секторе холодильной техники.

34. В Канаде положения, принятые на федеральном уровне и уровне провинций, запрещают высвобождение ГФУ и озоноразрушающих веществ из холодильного оборудования и установок для кондиционирования воздуха, а также из контейнеров и оборудования, применяемых в процессе вторичного использования, рециркуляции, регенерации или хранения озоноразрушающих веществ и ГФУ. Управление по охране окружающей среды Канады изучает также вопрос о дальнейшем сокращении выбросов ГФУ на основе введения в отношении промышленного сектора требования соблюдать программы контроля над ГФУ, используемыми в стационарном холодильном оборудовании и оборудовании для кондиционирования воздуха.

35. В Канаде положения, регулирующие выбросы парниковых газов из пассажирских и легковых автомобилей, создают серьезные стимулы для того, чтобы производители легковых автотранспортных средств замещали ГФУ-134а, используемый в передвижных установках для кондиционирования воздуха, на имеющиеся альтернативы и совершенствовали мобильные системы кондиционирования воздуха с целью максимального повышения энергоэффективности и сведения к минимуму утечки хладагентов. Цель этих положений заключается в том, чтобы добиться сокращения выбросов парниковых газов посредством установления для производителей и импортеров автотранспортных средств требований в отношении соблюдения средних для парка автомобилей стандартов выбросов для пассажирских автомобилей и легких грузовиков моделей выпуска 2011 и последующих годов. В этих положениях также предусмотрены условия, позволяющие компаниям снижать уровень установленных выбросов в эквиваленте CO₂ посредством вычета определенных факультативных допусков (в граммах на милю) из объема выхлопных газов, содержащих углерод. Эти допуски стимулируют совершенствование систем кондиционирования воздуха, включая снижение уровня утечек хладагентов и повышение эффективности систем, в сочетании с другими инновационными технологиями, воздействие которых на снижение уровня парниковых газов не регистрируется в ходе обычной диагностики выбросов в городских условиях и на автотрассах.

36. В Европейском союзе на период 2013–2020 годов для государств-членов установлены обязательные годовые предельные показатели выбросов парниковых газов в отношении выбросов из большинства секторов, не включенных в схему купли-продажи квот на выбросы в Европейском союзе. Эти целевые показатели распространяются на такие секторы, как транспорт (исключая авиационные и международные морские перевозки), строительство зданий, сельское хозяйство и отходы. Государства – члены Европейского союза в целях сокращения объема выбросов своих парниковых газов могут включать ГФУ.

37. Согласно ранее принятому положению Европейского союза о некоторых Ф-газах (положение (ЕС) № 842/2006) было запрещено преднамеренное и без необходимости высвобождение фторированных парниковых газов в атмосферу. В соответствии с этим

положением все лица, несущие ответственность за выбросы, обязаны были принимать все разумные в техническом и экономическом отношении меры по предотвращению и сведению к минимуму утечки. В отношении холодильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха и тепловых насосов, а также систем противопожарной безопасности были также установлены требования проводить по меньшей мере раз в год инспекции утечек, периодичность которых определялась с учетом количества Ф-газов в оборудовании, а владельцы холодильной техники, установок для кондиционирования воздуха и тепловых насосов, а также систем пожаротушения, содержащих Ф-газы в объеме 300 кг или выше, были обязаны устанавливать системы для выявления утечки.

38. Нынешнее положение Европейского союза о Ф-газах (Положение (ЕУ) № 517/2014) также запрещает преднамеренное высвобождение и требует от операторов оборудования, содержащего фторированные парниковые газы, принимать меры по предотвращению их непреднамеренного высвобождения, а также принимать все разумные в техническом и экономическом отношении меры по сведению выбросов к минимуму. Предусмотрены также требования, касающиеся проверки утечек и систем их выявления. Периодичность таких проверок зависит от выраженного в тоннах количества эквивалента CO_2 и от наличия или отсутствия систем для выявления утечек. Для самых крупных систем, не имеющих систем выявления утечек, периодичность проверки должна составлять не более 3 месяцев. Для самых мелких систем, имеющих системы выявления утечек, такое требование составляет по меньшей мере каждые 24 месяца. В случае выявления утечки оператор обязан обеспечить незамедлительный ремонт оборудования.

39. В **Норвегии** преднамеренные и непреднамеренные высвобождения фторсодержащих парниковых газов регулируются на основе соблюдения этой страной положения (ЕС) № 842/2006 Европейского союза о Ф-газах, и эта страна намерена соблюдать новое принятое положение (ЕУ) № 517/2014.

40. В **Нидерландах** в рамках системы сертификации СТЕК операторы оборудования обязаны проводить проверки на предмет выявления утечек с периодичностью от 1 до 12 раз в год в зависимости от конкретного вида применения. В 1999 году было проведено обстоятельное исследование для оценки созданной базы различных синтетических хладагентов, используемых во всех секторах и подсекторах холодильной техники и кондиционирования воздуха. Было установлено, что меры СТЕК способствовали снижению среднего уровня утечек озоноразрушающих веществ и ГФУ с 25-30 процентов до 5–10 процентов. Система сертификации СТЕК уже не действует, но большинство из предусмотренных этой системой требований составляют одну из главных частей нынешних положений, включая положения Европейского союза о Ф-газах, применимые в государствах – членах Европейского союза.

41. Начиная с 1 апреля 2015 года потребители ГФУ в **Японии** будут обязаны проводить периодические проверки на предмет выявления утечки хладагентов и вызывать специалистов по обслуживанию для проведения ремонта в случае выявления любой утечки. Дозаправка оборудования хладагентами запрещена до устранения утечек.

42. В **Швейцарии** установлено требование в отношении стационарных систем, в которых содержание хладагентов (включая ГФУ) составляет более 3 кг САВ, для ежегодного проведения проверки на предмет контроля герметичности. Предусмотрено также использование журналов эксплуатации.

43. По сообщениям **Того**, в этой стране разработана национальная стратегия осуществления Киотского протокола к Рамочной конвенции об изменении климата (контроль над выбросами парниковых газов) в сочетании с Монреальским протоколом; предусмотрено включение этих документов в секторальные планы и политику в области развития.

44. В **Соединенных Штатах** запрещено преднамеренное высвобождение хладагентов (включая ГФУ) в процессе эксплуатации, обслуживания, ремонта или утилизации холодильной техники и оборудования для кондиционирования воздуха. Вместе с тем в рамках такого запрета допускаются некоторые виды высвобождений. Так, допускаются высвобождения минимального количества хладагентов в ходе добросовестной организации попыток повторного использования и рециркуляции или безопасного удаления хладагентов, а также высвобождения ГФУ и ПФУ, которые не используются в качестве хладагентов. Для целей этого правила жидкости, используемые в целях теплопередачи, рассматриваются как хладагенты.

45. В соответствии со средними корпоративными стандартами экономии топлива (КАФЕ) Соединенных Штатов в моделях автотранспортных средств выпуска 2012–2016 годов требуется

улучшить показатели утечки в отношении систем кондиционирования воздуха на основе ГФУ. По оценкам АООС США, благодаря применению технологий, снижающих утечки, производители будут в состоянии уменьшить утечки ГФУ на 50 процентов по отношению к исходному уровню, составляющему 18 г в год. С учетом этих стандартов в моделях выпуска этих пяти лет, согласно прогнозам АООС США, 85 процентов легких грузовиков будет модернизировано. Если в рамках этого процесса будет эффективно задействована технология контроля за выбросами парниковых газов, то к 2016 году практически весь парк легкогрузных автотранспортных средств будет модернизирован с целью сокращения выбросов ГФУ из установленных в них кондиционеров воздуха.

46. Тяжелые грузовики, микроавтобусы и тракторы с прицепом должны соответствовать стандарту утечки из систем кондиционирования воздуха, целью которого является регулирование выбросов ГФУ. В отличие от стандартов легкогрузных автотранспортных средств, отсутствует какая-либо программа зачета и не установлены средние зачеты, запасы или торговля ГФУ. В отношении систем с мощностью хладагентов равной 734 г или превышающей этот показатель, утечка хладагентов не должна превышать 1,5 процента в год. Для систем с мощностью хладагентов менее 734 г утечка не должна превышать 11,0 г в год. Новые тракторы должны проходить сертификацию, основанную на их конструкции, при этом на системном уровне никакая проверка не требуется. Если в какой-либо из систем используется иной хладагент, нежели ГФУ-134а, то коэффициент утечки должен корректироваться путем умножения его на ППП альтернативного хладагента и деления на 1430 – ППП ГФУ-134а. Такая корректировка подлежит применению до сопоставления коэффициента утечки со стандартом.

47. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной секретариату непосредственно Сторонами, к которым она относится, ниже приводится информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Германии, Йемена, Колумбии, Новой Зеландии и Черногории, которая имеет отношение к настоящему разделу.

48. В **Колумбии** установлены максимально допустимые предельные показатели загрязнения воздуха ГФУ и другими парниковыми газами, оценка которых осуществляется с использованием ежечасных, ежедневных и годовых показателей.

49. В **Германии** установлены пределы утечек для стационарной техники, а в случае некоторых видов транспортного холодильного оборудования требуется принимать ежегодные меры контроля над утечками. Некоторые заинтересованные стороны, в том числе ряд неправительственных организаций, рекомендуют повысить требования, касающиеся ограничения выбросов, и допустимые нормы выбросов.

50. В **Черногории** запрещено высвобождение ГФУ и других Ф-газов в ходе технического обслуживания, ремонта и вывода из эксплуатации кондиционеров воздуха и продуктов, содержащих такие вещества, как хладагенты. Для целей рециркуляции, регенерации или уничтожения требуется рекуперация.

51. В **Новой Зеландии** запрещено преднамеренное высвобождение ГФУ и других СПГ из определенных источников и в ходе различных видов деятельности согласно закону 2002 года об ответных мерах в связи с изменением климата, при этом правонарушители облагаются штрафом в размере до 38 700 долл. США. Какие-либо меры наказания за медленную утечку в течение естественного цикла существования продукта или высвобождения в ходе обслуживания, если применяются оптимальные виды практики, не предусмотрены.

52. В **Йемене** в соответствии с положениями, касающимися озонового слоя, требуется обеспечивать рекуперацию и рециркуляцию ГФУ в ремонтных мастерских.

b) Высвобождения в результате деятельности, связанной с прекращением срока эксплуатации

53. В **Австралии** держатели лицензий на использование оборудования и регулируемых веществ, которые импортируют газообразные хладагенты, обязаны принимать участие в программе контроля над продуктами в целях организации надлежащей утилизации озоноразрушающих веществ и СПГ в момент прекращения их эксплуатации.

54. В **Канаде** упомянутая выше предлагаемая программа контроля позволит обеспечить экологически обоснованное регулирование и утилизацию нежелательных хладагентов. Эта программа, основанная на существующей рамочной программе в отношении ХФУ и ГХФУ, предусматривает требования к импортерам и субъектам, организующим регенерацию хладагентов, содержащих ГФУ, разрабатывать планы контроля для обеспечения того, чтобы рекуперированные хладагенты, содержащие галогенизированный углеводород, включая ГФУ,

либо вторично использовались после рециркуляции или регенерации, либо удалялись с использованием технологий, одобренных Сторонами Монреальского протокола. Утилизационные аспекты такой рамочной программы регулирования будут координироваться промышленным сектором, который уже координирует мероприятия по утилизации ХФУ и ГХФУ в масштабах всей страны. В настоящее время с канадскими заинтересованными сторонами проводятся консультации по этой инициативе, завершение которых намечено на 2015 год. Бытовая техника будет исключена из этого процесса, однако в Канаде осуществляются муниципальные и региональные программы рекуперации и надлежащее регулирование такой техники, включая содержащиеся в них хладагенты, на момент прекращения срока их эксплуатации.

55. Согласно ранее действовавшему в Европейском союзе положению (ЕС) № 842/2006) о некоторых Ф-газах, фторсодержащие газы в указанных видах оборудования и неиспользованные газы, сохранившиеся в контейнерах, подлежат рекуперации для целей рециркуляции, регенерации или уничтожения во всех случаях, когда это возможно. На основе этих норм в нынешнем положении (EU) № 517/2014) предусмотрена рекуперация из охлаждающих контуров стационарного холодильного оборудования, стационарных установок для кондиционирования воздуха и стационарных теплонасосов; охлаждающих контуров холодильников грузовиков и трейлеров-рефрижераторов; стационарного оборудования, содержащего растворители на основе Ф-газов; стационарного оборудования для пожаротушения; и электронного коммутационного оборудования. Операторы продуктов и оборудования, которые не перечислены выше, но содержат Ф-газы, в том числе операторы подвижного оборудования, обязаны также принимать меры для рекуперации газов в той мере, в какой это технически возможно и не сопряжено с несоразмерными расходами, силами персонала, обладающего надлежащей квалификацией, с тем чтобы обеспечить рециркуляцию, регенерацию или уничтожение таких газов либо принимать меры для их уничтожения без предварительной рекуперации. Остаточные газы в контейнерах также подлежат рекуперации для целей рециркуляции, регенерации или уничтожения.

56. В Европейском союзе также предусмотрены системы отдельного сбора и возвращения отходов электротехнического и электронного оборудования, содержащих озоноразрушающие вещества или Ф-газы. Окончательные владельцы и агенты-распределители могут бесплатно возвращать такие отходы.

57. В **Японии** требуются рекуперация и уничтожение ХФУ, ГХФУ и ГФУ из коммерческих рефрижераторов и кондиционеров воздуха на утвержденных объектах по уничтожению во время технического обслуживания и утилизации.

58. В **Норвегии** установлены требования в отношении надлежащей рекуперации оборудования, как это предусмотрено в положении (ЕС) № 842/2006 Европейского союза о Ф-газах.

59. В **Швейцарии** предусмотрены конкретные требования в отношении утилизации растворителей.

60. Согласно положениям закона о чистом воздухе **Соединенных Штатов** любое оборудование, используемое для рекуперации или рециркуляции ГФУ-134а из кондиционеров воздуха, установленных в автотранспортных средствах, должно соответствовать установленным правительством стандартам и подлежит проверке в одобренной испытательной лаборатории (Underwriters Laboratories или Intertek).

61. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже приводится информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Черногории и Швеции, которая имеет отношение к настоящему разделу.

62. В **Черногории** предусмотрено регулирование обращения с ГФУ и другими Ф-газами и продуктами, а также оборудованием, содержащим такие вещества, в связи с их сбором, использованием и окончательной утилизацией в конце срока службы.

63. В **Швеции** предусмотрено требование к производителям и поставщикам ГФУ для систем холодильной техники и тепловых насосов принимать регенерированные партии ГФУ для дальнейшей рециркуляции, регенерации или уничтожения.

3. Подготовка кадров и сертификация

64. Подготовка кадров и сертификация связаны с программами и видами деятельности, которые призваны обеспечивать надлежащее обращение с ГФУ и оборудованием, содержащим

ГФУ, на протяжении всего их жизненного цикла с целью сведения выбросов к минимуму. Ниже приведено краткое описание таких видов деятельности.

65. В **Австралии** любое лицо, которое работает с холодильным оборудованием, содержащим фторуглероды, в том числе на таких этапах, как декомпрессия, производство, установка, обслуживание или списание холодильной техники и кондиционеров воздуха, должно иметь лицензию на обращение с хладагентами. Любое физическое или юридическое лицо, которое приобретает, владеет или обеспечивает утилизацию хладагентов, содержащих фторуглероды, должно иметь разрешение на куплю-продажу хладагентов. Любое лицо, работающее со средствами пожаротушения, содержащими фторуглероды, в том числе на таких этапах, как декомпрессия, производство, установка, обслуживание или списание оборудования для пожаротушения, должно иметь лицензию на обращение со средствами пожаротушения. Любое физическое или юридическое лицо, которое приобретает, владеет или обеспечивает утилизацию любого средства пожаротушения, содержащего фторуглероды, должно иметь разрешение на куплю-продажу средств пожаротушения. Данные системы лицензирования устанавливают минимальные стандарты квалификации для лиц, работающих в этих секторах, и требуют, чтобы лицензированные технические специалисты и предприятия соблюдали предусмотренные в Австралии стандарты и коды практики. Эти меры контроля обеспечивают высокий стандарт профессионализма в секторах холодильной техники, кондиционирования воздуха и пожаротушения, а также вносят существенный вклад в сокращение выбросов озоноразрушающих веществ и СПГ. Предусмотренный в рамках этой системы комплексный подход обеспечивает последовательность использования в промышленном секторе как озоноразрушающих веществ, так и СПГ.

66. В **Канаде** опубликован экологический кодекс практики для прекращения выбросов фторуглеродов из систем охлаждения и кондиционирования воздуха, в котором сформулированы оптимальные виды практики в целях сведения к минимуму выбросов всех озоноразрушающих веществ и хладагентов, содержащих ГФУ, во время использования и обслуживания оборудования. В настоящее время этот кодекс практики пересматривается с целью включения в него новых технологий и оптимальных видов практики сокращения выбросов.

67. В соответствии с ранее действовавшим в **Европейском союзе** положением о некоторых Ф-газах (ЕС) № 842/2006) от государств-членов требовалась разработка программ сертификации и подготовки кадров, участвующих в инспекциях утечек и в рекуперации, рециркуляции, регенерации и уничтожении фторсодержащих газов. Такие программы должны были соответствовать минимальным требованиям и условиям, установленным Европейской комиссией. В новое положение о Ф-газах (EU) № 517/2014) включены требования, касающиеся подготовки и сертификации лиц, занимающихся установкой, обслуживанием, технической эксплуатацией, ремонтом и списанием оборудования; проверками оборудования на предмет выявления утечек, а также рекуперацией Ф-газов. Программы сертификации и подготовки кадров должны охватывать такие аспекты, как применимые положения и технические стандарты, предотвращение выбросов, рекуперация Ф-газов, безопасное обращение с оборудованием и информация о соответствующих технологиях для замещения или сокращения использования Ф-газов, а также безопасного обращения с ними.

68. В **Японии** действует требование, согласно которому операции по рекуперации ХФУ, ГХФУ и ГФУ из коммерческих рефрижераторов и кондиционеров воздуха во время технического обслуживания и утилизации должны осуществлять только зарегистрированные контролеры. Утилизация должна осуществляться на утвержденных объектах по уничтожению.

69. В соответствии с действующей в **Нидерландах** программой сертификации СТЕК начиная с 1992 года компании и персонал, занимающиеся установкой, технической эксплуатацией и обслуживанием холодильного оборудования и оборудования для кондиционирования воздуха, заправляемый объем которых составляет 3 или более кг, в отношении как подвижного, так и стационарного оборудования, должны проходить подготовку и сертификацию по оптимальным видам практики минимизации выбросов.

70. В **Норвегии** требования, касающиеся сертификации персонала и компаний, соответствуют требованиям, содержащимся в нормативно-правовых положениях Европейского союза о Ф-газах.

71. В **Республике Молдова** разработаны первый набор документации для новой системы сертификации специалистов-техников по холодильному оборудованию и система отчетности для сектора обслуживания, которая будет соответствовать действующим в Европейском союзе положениям о Ф-газах. Обсуждению проекта документации для системы сертификации

способствовала организация соответствующего национального семинара-практикума. Кроме того, было включено требование ведения регистрационных журналов для оборудования, в котором содержится 3 или более кг хладагентов.

72. В соответствии с законом о чистом воздухе **Соединенных Штатов** требования, предъявляемые к кондиционерам воздуха в автотранспортных средствах, подготовке технических кадров и программам сертификации в стране, предусматривают подготовку кадров по таким направлениям, как обслуживание и ремонт автомобильных кондиционеров воздуха и аналогичного оборудования, локализация хладагентов, оборудование для работы с хладагентами, степень чистоты хладагентов, экологические последствия высвобождения хладагентов, включая негативные последствия для стратосферного озонового слоя, и ожидаемые в будущем технологические достижения в секторе кондиционирования воздуха в автотранспортных средствах. Требования в отношении подготовки кадров и сертификации применяются ко всем операторам оборудования, содержащего ГФУ, в том числе к лицам, занимающимся техническим обслуживанием, ремонтом и списанием продуктов, содержащих ГФУ. Требования в отношении надлежащей подготовки и сертификации специалистов по техническому обслуживанию призваны обеспечивать надлежащее обращение с ГФУ и содержащим ГФУ оборудованием в целях сведения к минимуму выбросов на всех этапах эксплуатации оборудования.

73. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже приведена информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Италии, Соединенного Королевства и Черногории, которая имеет отношение к настоящему разделу.

74. В **Италии** в соответствии с президентским указом № 43/2012 создан национальный регистр сертифицированных лиц и компаний, согласно которому все лица и компании, работающие с ГФУ, обязаны получить сертификацию, а их фамилии или названия подлежат включению в указанный регистр. Регистр находится в открытом доступе; в нем содержится список сертифицированных лиц и компаний, занимающихся такими вопросами, как контроль утечки, рекуперация газов и установка, техническая эксплуатация или обслуживание оборудования, содержащего ГФУ (и другие фторсодержащие парниковые газы), включая стационарное холодильное оборудование, оборудование для кондиционирования воздуха и тепловые насосы, стационарные системы пожарозащиты и средства пожаротушения, а также список лиц, занимающихся рекуперацией некоторых ГФУ и других фторсодержащих парниковых газов из высоковольтных распределительных устройств, оборудования, содержащего растворители, и систем кондиционирования воздуха в автотранспортных средствах.

75. В **Черногории** установлено требование, согласно которому рекуперация ГФУ и других Ф-газов должна осуществляться лишь лицензированными специалистами по техническому обслуживанию, ремонту и списанию продуктов, содержащих такие вещества. Такие специалисты по техническому обслуживанию должны иметь университетский диплом, законченное среднее образование по программе механика или техника, а также подготовку в области надлежащего обращения с холодильным оборудованием и оборудованием для кондиционирования воздуха, а также обслуживания такого оборудования.

76. В принятых в **Соединенном Королевстве** положениях о фторсодержащих парниковых газах 2009 года сформулированы юридические обязательства компаний, а также квалификационные требования в отношении персонала, работающего в секторе стационарной холодильной техники с содержанием ГФУ (и в других указанных промышленных секторах), которые охватываются положением Европейского союза о Ф-газах. В сущности, эти положения идентичны положениям Европейского союза о Ф-газах, но в дополнение к ним охватывают некоторые аспекты, конкретно касающиеся Соединенного Королевства, в частности одобренные курсы подготовки кадров.

4. Регистрация и отчетность

77. На практике может применяться множество форм требований, предъявляемых к регистрации и отчетности, включая такие требования, как ведение регистрационных журналов технического обслуживания оборудования, наличие лицензий на осуществление определенных видов деятельности и регистрация данных об импорте, экспорте и производстве. Ниже представлено резюме сообщенной информации.

78. В **Австралии** импортеры регулируемых веществ, включая ГФУ, обязаны ежеквартально отчитываться о своем импорте.

79. В ранее действовавшем в **Европейском союзе** положении о некоторых Ф-газах ((ЕС) № 842/2006) содержались требования в отношении как отчетности, так и регистрации. Владельцы холодильного оборудования, установок для кондиционирования воздуха и тепловых насосов, а также противопожарных систем, содержащих 3 или более кг Ф-газов, должны были вести регистрационные записи, отражая в них количество и вид газа. В новое положение о Ф-газах включены требования, касающиеся ведения отчетности по каждой единице охваченного этим положением оборудования с указанием количества и вида заправленных Ф-газов; количества Ф-газов, добавленного в ходе заправки, технической эксплуатации или обслуживания и утечки; сведений о том, были ли заправленные Ф-газы подвергнуты рециркуляции или регенерации, включая название и адрес объекта по рециркуляции или регенерации, а также, в соответствующих случаях, сертификационный номер; количества рекуперированных Ф-газов; личных данных лица или субъекта, осуществлявшего заправку, обслуживание, техническую эксплуатацию и, в соответствующих случаях, ремонт или списание оборудования, включая, если это применимо, его сертификационный номер; дат и результатов требуемых проверок; и, в случае списания оборудования, мер, принятых для рекуперации и утилизации Ф-газов.

80. В положении (ЕС) № 842/2006 содержалось также требование к любому субъекту, который ежегодно производит, импортирует или экспортирует более одной тонны любого Ф-газа, отчитываться о произведенном, импортированном или экспортированном объеме, видах их последующего применения и ожидаемых выбросах и объемах, подвергнутых рециркуляции, регенерации или уничтожению. Предусмотрено было также требование для владельцев холодильной техники, оборудования для кондиционирования воздуха и тепловых насосов, а также противопожарного оборудования, содержащего 3 или более кг Ф-газов, вести отчетность с указанием количества и вида использованного в оборудовании газа. Согласно новому положению о Ф-газах требуется ведение регистрационных записей по каждой единице охваченного оборудования. Предусмотрено также, что каждый производитель, импортер или экспортер, который производит, импортирует или экспортирует одну метрическую тонну или 100 или более тонн эквивалента CO₂, а также каждое лицо, уничтожающее одну метрическую тонну или 1000 или более тонн эквивалента CO₂, и каждое лицо, которое использует 1000 или более тонн эквивалента CO₂ охваченных газов в качестве исходного сырья в течение предыдущего календарного года, сообщать конкретные данные по каждому из таких веществ за указанных календарный год. В этом положении также содержится требование, касающееся отчетности каждого импортера оборудования, размещающего на рынке заправленное оборудование с содержанием ГФУ, которое не размещалось на рынке до заправки оборудования. Наконец, в соглашении предусмотрено требование, согласно которому каждое лицо, сообщающее о размещении на рынке 10 000 или более тонн ГФУ эквивалента CO₂ в течение предыдущего календарного года, обеспечивало, чтобы точность сообщаемых данных проверялась независимым аудитором.

81. В **Японии** с 1 апреля 2015 года пользователи будут обязаны вести учетные записи о техническом обслуживании оборудования, содержащего ГФУ, с тем чтобы технический обслуживающий персонал и другие лица могли при необходимости пользоваться такими записями.

82. Согласно действующей в **Нидерландах** программе сертификации СТЕК операторы обязаны обеспечивать ведение регистрационных журналов установленного оборудования, с тем чтобы технический обслуживающий персонал мог выявлять структурные проблемы с оборудованием и иметь возможность узнать, какой объем озоноразрушающих веществ или ГФУ был заправлен в оборудование. Компании, занимающиеся установкой, технической эксплуатацией и обслуживанием, обязаны регистрировать «остаточный объем хладагентов» в целях повышения информированности о хладагентах, используемых их компаниями.

83. В **Норвегии** установлены требования в отношении отчетности об импорте, экспорте и производстве Ф-газов в соответствии с положениями Европейского союза о Ф-газах.

84. В **Нидерландах** готовятся оценки выбросов ГФУ на основе руководящих принципов Межправительственной группы экспертов по изменению климата о национальных запасах парниковых газов, при этом Нидерланды представляют информацию об этих оценках в соответствии с положениями Рамочной конвенции об изменении климата и Киотского протокола к ней. Эта Сторона осуществляет сбор данных в целях проверки оценок выбросов. По таким секторам, как холодильная техника и кондиционирование воздуха, а также пеноматериалы, данные о выбросах выводятся на основе статистических данных об установленной мощности, коэффициентах утечки и объемах ГФУ, проданных для использования в Нидерландах. Ведется мониторинг выбросов в результате промышленных

процессов (выбросы побочных продуктов и выбросы в процессе обращения и переупаковки), и такие данные сообщаются в ежегодном докладе Нидерландов по охране окружающей среды. Использование ГФУ в качестве растворителей крайне ограничено. Ежегодно собираются и сообщаются данные об импорте, экспорте и размещении на рынке ГХФУ и ГФУ для использования, в частности, в качестве хладагентов, растворителей и пенообразующих веществ. В целях проверки оценок выбросов по сектору холодильной техники и кондиционирования воздуха применяется многолетний поэтапный подход, предусматривающий сбор репрезентативных выборок данных о проектной мощности и утечках, зарегистрированных в журналах. Результаты таких исследований используются для установления очередности принятия программных мер с учетом воздействия выбросов на секторальной основе, принимая во внимание проектную мощность ГХФУ, по-прежнему нуждающуюся в переработке, а также тенденции в области выбора альтернатив.

85. В **Республике Молдова** подготовлены для внедрения регистрационные журналы в отношении оборудования, содержащего 3 или более кг хладагентов (см. также пункт 67).

86. **Швейцария** требует обязательной отчетности о введении в эксплуатацию и списании стационарных систем, содержащих более 3 кг озоноразрушающих веществ или хладагентов на основе САВ. Требуется также ведение регистрационных журналов по таким системам и обязательная отчетность о количествах всех импортированных веществ, стабильно присутствующих в атмосфере.

87. В **Соединенных Штатах** согласно требованиям, касающимся кондиционеров в автотранспортных средствах, на федеральном уровне, а также в соответствии с положением о малых контейнерах для автомобильной холодильной техники в Калифорнии предусмотрены отчетность и регистрация с целью обеспечить соблюдение соответствующими субъектами всех аспектов указанных положений.

88. Согласно программе отчетности по парниковым газам Соединенных Штатов все поставщики ГФУ по достижении определенного порогового уровня выбросов обязаны отчитываться о своей деятельности, связанной с поставками, в режиме онлайн. Цель этой программы – предоставить АООС США возможность получить более четкое представление об источниках ГФУ и других парниковых газов, а также содействовать принятию в будущем информированных решений по коммерческим и нормативно-правовым вопросам, а также вопросам политики. Агрегированные данные выбросов ГФУ доступны также для широкой общественности. В 2011 году 54 объекта сообщили в общей сложности о 7 млн. метрических тонн выбросов ГФУ в эквиваленте CO₂.

89. Соединенные Штаты требуют от всех предприятий по обслуживанию кондиционеров воздуха в автотранспортных средствах представлять информацию, подтверждающую, что они используют одобренное оборудование для рекуперации и рециркуляции ГФУ и регистрируют на местах данные, содержащие названия и адреса регенерирующих фирм, которым они направляют содержащие ГФУ хладагенты после рекуперации. АООС США использует представленную информацию для обеспечения обслуживания систем кондиционирования воздуха в автотранспортных средствах только должным образом сертифицированными специалистами-техниками и рециркуляции ГФУ, используемых в таких кондиционерах.

90. В штате Калифорния требуется рециркуляция ГФУ, использованных в автомобильных кондиционерах воздуха. В целях облегчения мониторинга такой политики фирмы, занимающиеся такими вопросами, как производство, распределение, оптовая торговля и рециркуляция, должны представлять данные о купле-продаже и количестве возвращенных контейнеров в рамках залоговых программ, а также данные о количестве ежегодно рециркулируемых хладагентов. Кроме того, каждый производитель должен представлять в Совет по воздушным ресурсам Калифорнии заявку на сертификацию продаваемой продукции. На момент начала осуществления этой программы была поставлена цель обеспечить 90-процентный уровень рециркуляции всех новых автомобильных контейнеров хладагентов, а с 1 января 2012 года этот показатель был повышен до 95 процентов.

91. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже приводится информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Белиза, Египта, Йемена, Новой Зеландии и Черногории, которая имеет отношение к настоящему разделу.

92. В **Белизе** требуется отчетность об импорте и экспорте ГФУ. Начиная с октября 2000 года **Египет** осуществляет мониторинг импорта регулируемых веществ и продуктов, включая ГФУ. До таможенной очистки любого импортируемого оборудования, содержащего

ГФУ и другие хладагенты, таможенные органы должны получить соответствующее письмо Агентства по природоохранным вопросам Египта. При обращении импортера за таким письмом упомянутого агентства импортируемые ГФУ регистрируются в базе данных. Таким образом, осуществляются мониторинг и регистрация импорта ГФУ и других хладагентов. Начиная с января 2011 года Генеральная организация по контролю экспорта и импорта уполномочена проводить инспекции и анализировать импортируемые регулируемые вещества от имени Агентства по природоохранным вопросам.

93. В **Черногории** любой субъект, который импортирует и размещает на рынке ГФУ и другие Ф-газы, обязан вести регистрационные записи и ежегодно отчитываться о таких случаях импорта и о конечных пользователях, включая объем импорта, количество, размещенное на внутреннем рынке, и цель их возможного использования, имеющиеся запасы и другие соответствующие данные, экспорт, объем экспорта и количество рекуперированных альтернативных веществ, экспортированных для регенерации. Кроме того, владельцы и пользователи стационарной холодильной техники и оборудования для кондиционирования воздуха и обеспечения противопожарной безопасности, которые содержат 3 или более кг ГФУ или других Ф-газов, должны в письменном виде информировать Агентство по охране окружающей среды в течение 15 дней с момента начала использования таких веществ.

94. В **Новой Зеландии** производители или импортеры больших партий ГФУ обязаны отчитываться перед правительством. Кроме того, с 1 января 2013 года все импортеры и производители ГФУ обязаны участвовать в действующей в Новой Зеландии системе купли-продажи квот на выбросы; экспортеры и фирмы, занимающиеся уничтожением ГФУ, могут принимать участие в этой системе на добровольной основе.

95. В **Йемене** согласно положениям, регулирующим вопросы озонового слоя, импортеры обязаны отчитываться о ежегодном объеме импорта ГФУ.

5. Маркировка

96. Маркировка продуктов и оборудования, содержащих ГФУ, имеет важное значение для повышения уровня информированности о конкретных видах и объеме содержащихся в них веществ и для обеспечения надлежащего обращения с ними. Ниже приведена информация, представленная Сторонами по этому вопросу.

97. В действовавшем ранее положении **Европейского союза (ЕС) № 842/2006** о некоторых Ф-газах было предусмотрено требование в отношении четкой и несмываемой маркировки некоторых видов продуктов и оборудования, содержащих Ф-газы, с указанием вида и количества содержащегося газа. Это требование охватывало продукты и оборудование для охлаждения и кондиционирования воздуха (помимо оборудования, устанавливаемого в автотранспортных средствах), тепловые насосы, системы противопожарной безопасности, контрольно-распределительные приборы и контейнеры. В маркировку можно было включать такую природоохранную информацию, как потенциал глобального потепления, а также пиктограммы, применимые к соответствующим продуктам и оборудованию. В новое положение (EU) № 517/2014 включены подробные требования, предусматривающие аналогичную маркировку и информацию о продуктах и оборудовании. С 1 января 2017 года будет также включено требование о включении в маркировку количества Ф-газов, выраженное в весе и эквиваленте CO₂, содержащегося в продукте или оборудовании, или количества Ф-газов, предусмотренных проектной документацией такого оборудования, а также ПГП таких газов.

98. В **Норвегии** действует требование о маркировке продуктов и оборудования, содержащих ГФУ, на основе осуществления положений Европейского союза о Ф-газах.

99. По сообщению **Соединенных Штатов**, в Калифорнии обязательной маркировке подлежат небольшие контейнеры, содержащие ГФУ в качестве хладагентов для кондиционеров в автотранспортных средствах, с тем чтобы конечные пользователи знали о том, что уничтожение или выбрасывание содержимого контейнера противозаконны. Ожидается, что это требование будет стимулировать отказ от применения ГФУ-134а в пользу более устойчивых вариантов, на которые не распространяются столь жесткие требования.

100. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже представлена информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Белиза, Йемена и Черногории, которая имеет отношение к настоящему разделу.

101. В **Белизе** установлены соответствующие требования в отношении маркировки. В **Черногории** требуется маркировка продуктов, включая цилиндры, содержащие ГФУ и другие Ф-газы. В маркировку надлежит включать химические формулы содержащихся в продукте веществ, их объем, выраженный в килограммах, и примечание, в котором указывается, что данный продукт содержит фторсодержащий газ, регулируемый Киотским протоколом. В **Йемене** положения об охране озонового слоя включают требования в отношении маркировки для импортеров ГФУ.

Ш. Экономические стимулы

102. Термин «экономические стимулы» означает негативные стимулы, в частности налоги и сборы, позитивные стимулы, в частности возмещение расходов и субсидии, и другие финансовые механизмы, в частности системы зачета купли-продажи квот на выбросы и зачеты за соблюдение. Цель экономических стимулов состоит в том, чтобы дестимулировать выбор ГФУ и других веществ с высоким ПГП. В некоторых случаях негативные стимулы сочетаются с позитивными стимулами, что может дополнительно содействовать дестимулированию применения ГФУ. Ниже приведены различные меры стимулирования, о которых сообщили Стороны.

А. Негативные экономические стимулы

103. Ниже приводится информация об использовании налогов и сборов, которую сообщили Дания, Испания, Норвегия, Польша и Словения.

104. В **Дании** в 2001 году был введен налог на парниковые газы, а в 2002 году – запрет некоторых видов применения. Главный принцип состоял в том, что на импорт ГФУ, ПФУ и гексафторида серы был введен налог в размере 100 датских крон (около 13 евро) за тонну эквивалента CO_2 . В январе 2011 года сумма этого налога была увеличена до 150 датских крон (около 20 евро). Если пересчитать эквивалент CO_2 в вес, этот налог составляет 195 датских крон (около 26 евро) на кг наиболее часто используемого в качестве хладагента Ф-газа – ГФУ-134а. Данная система осуществляется посредством налогообложения всех партий газов и ввозимых продуктов. Связанные с налогом вопросы регулирует Таможенно-налоговое управление Дании в рамках министерства налогообложения Дании. Информация, поступающая с рынка, свидетельствует о том, что введение данного налога повысило уровень информированности владельцев и операторов оборудования, в том числе в отношении таких альтернатив, как гидроуглероды, CO_2 и аммиак, позволило усовершенствовать порядок вторичного использования Ф-газов. Проблемы, возникшие на начальном этапе, были разрешены в рамках сотрудничества между промышленным сектором и правительством. Благодаря этому налогу снизился уровень потребления Ф-газов, а импорт партий ГФУ сократился почти на 50 процентов с примерно 700 тонн в год в 2001 и 2002 годах до примерно 360 тонн в 2009 году. Отмечается задержка с воздействием этой системы на выбросы Ф-газов, поскольку большинство потребленных партий этого материала используются для заполнения холодильных установок, из которых ежегодно происходит определенный объем утечки. Вместе с тем за период 2008–2009 годов выбросы Ф-газов сократились с 895 000 тонн эквивалента CO_2 до 848 000 тонн.

105. В **Норвегии** взимается налог на производство и импорт ГФУ и ПФУ, который рассчитывается по количеству газа и его ПГП. Налог составляет 229 норвежских крон (около 29 евро) за тонну эквивалента CO_2 . Объем выбросов ГФУ в Норвегии в 2011 году составлял 0,95 метрической тонны эквивалента CO_2 – примерно 1,8 процента общего объема выбросов парниковых газов. В 1990 году выбросы были незначительными, но в середине 90-х годов они существенно возросли, когда в качестве заменителей озоноразрушающих веществ были внедрены ГФУ. Максимальный объем выбросов ГФУ однозначно приходится на холодильное оборудование и кондиционеры воздуха. Тенденция к экспонентному росту замедлилась после введения в 2003 году налога на ГФУ и ПФУ. Важнейшие газы – это ГФУ-134а, ГФУ-125 и ГФУ-143а. После введения налога в 2003 году темпы роста импорта ГФУ и ПФУ сократились вдвое. Налоги, основанные на ПГП, привели к введению высоких штрафов на наиболее активные газы, что дополнительно стимулирует переход на альтернативы с низким ПГП. С 1 января 2014 года этот налог повысился до 300 норвежских крон.

106. В **Польше** правительство взимает сборы, размещает их в соответствующем фонде для регулирования Ф-газов посредством ведения базы отчетных данных и осуществления других проектов в области сокращения выбросов Ф-газов. Сборы взимаются за ХФУ, ГХФУ и ГФУ, составляя, соответственно, около 44 евро, 12 евро и 7 евро за кг. **Словения** сообщила о

введении в 2013 году налога на фторсодержащие газы в соответствии с 1853-м указом об экологическом налоге за загрязнение воздуха, вызванное выбросами двуокиси углерода²².

107. В **Испании** Совет министров одобрил налог (закон 16/2013 от 29 октября 2013 года, устанавливающий некоторые меры по природоохранному налогообложению и принятию других налогово-финансовых мер), который будет взиматься за потребление Ф-газов, ПГП которых превышает 150, включая ГФУ. Сумма этого налога рассчитывается на основе ПГП Ф-газов или их смесей путем умножения на 0,020 ПГП каждого Ф-газа до максимум 100 евро за кг. Налог будет поэтапно вводиться в течение трех лет, при этом в 2014 году будет взиматься одна треть расчетной суммы, в 2015 году – две трети, а с 2016 года и в последующий период – налог в полном объеме. От предлагаемого налога будут освобождены Ф-газы в герметически защищенных системах и заранее заправленном оборудовании с объемом ГФУ до 3 кг. При первой заправке нового оборудования хладагентом налог применяться не будет.

108. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже приводится информация, содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Буркина-Фасо, бывшей югославской Республики Македония, Китая, Новой Зеландии, Франции и Черногории, которая имеет отношение к настоящему разделу.

109. ГФУ, импортируемые в **Буркина-Фасо**, облагаются налогом с учетом контекста, в котором осуществляется импорт. Налоги могут отменяться в случае наличия многосторонних или двусторонних соглашений между Буркина-Фасо и другими странами. Полная сумма налога на ГФУ составляет 27-30 процентов от общей стоимости импортируемых товаров.

110. В 2005 году **Китай** принял предложение ввести 65-процентный налог на ГФУ-23 в отношении проектов в рамках Механизма чистого развития. Предлагаемые виды использования поступлений по таким проектам, определенные правительством, включают в себя финансирование деятельности по управлению Механизмом чистого развития и утверждению проектов, мероприятий по наращиванию потенциала в области изменения климата, а также других видов деятельности в целях устойчивого развития.

111. **Франция** рассматривает вопрос о введении налога на ГФУ, ПГП которых превышает 150. Рассматриваются четыре различных варианта, в рамках которых налоги составляют от 2,5 евро до 60 евро за метрическую тонну эквивалента CO₂ в зависимости от ПГП. По оценкам министерства окружающей среды, принятие во Франции налога на ГФУ позволит сократить объем ГФУ на 50 процентов к 2020 году и на 80 процентов к 2030 году.

112. В **Черногории** в закон об административных налогах включен административный сбор в размере 5 евро за каждую заявку на импорт и экспорт ГФУ.

113. В **Новой Зеландии** с 1 июля 2013 года импортеры товаров и автотранспортных средств, содержащих ГФУ и ПФУ, выплачивают налог на углеродные квоты. Налог на автотранспортные средства применяется в момент первой его регистрации для использования на автодорогах в Новой Зеландии (при получении номерных знаков), а распоряжаться этой деятельностью будет транспортное агентство Новой Зеландии. Налог на все другие товары, содержащие ГФУ и ПФУ, применяется на момент импорта, этим налогом будет заниматься таможенная служба Новой Зеландии. В поправке к указу 2010 года, касающемуся изменения климата (общие исключения), изложены случаи исключения при взимании этого налога, а также схема купли-продажи квот на выбросы в Новой Зеландии. В настоящее время в эти положения вносятся поправки с целью отказа от исключений, касающихся ГФУ-245fa и ГФУ-365mfc.

114. В бывшей югославской Республике Македония взимается соответствующий сбор за импорт подержанных холодильников, морозильных камер и кондиционеров воздуха, при этом сумма сбора зависит от объема и мощности оборудования.

В. Возмещение расходов и другие позитивные стимулы

115. Возвратные платежи, субсидии или иные позитивные стимулы того или иного вида предлагаются в Бельгии, Дании, Европейском союзе, Испании, Канаде, Мозамбике, Норвегии, Японии и штате Калифорния.

116. Во Фландрском регионе **Бельгии** установлена так называемая экологическая премия, представляющая собой своеобразную форму субсидий для компаний, которые переходят на относительно экологически безопасные и энергоэффективные альтернативы. Право на

²² Official Gazette of the Government of the Republic of Slovenia, no. 47/2013 of 31 May 2013.

получение этой премии возникает в случаях замещения ГФУ естественными хладагентами как в существующих, так и новых системах. Размер премии рассчитывается в процентах от дополнительных расходов на альтернативы, не содержащие ГФУ.

117. В **Канаде** положения о выбросах парниковых газов из пассажирских автотранспортных средств и легких грузовиков, о которых речь шла в разделе II.B.2. а) выше, призваны создавать определенные стимулы. В соответствии с этими положениями компании, которые используют технологии кондиционирования воздуха, позволяющие сократить утечки, могут вычитать из объема выбросов углеродосодержащих выхлопных газов соответствующую скидку за сокращение утечек хладагентов из установок для кондиционирования воздуха. Такой порядок поощряет использование хладагентов, ПГП которых ниже ГФУ-134а – нынешнего стандартного хладагента. Благодаря этому некоторые канадские производители уже используют в новых моделях автотранспортных средств мазут 1234yf с низким ПГП.

118. В **Дании** действует программа возмещения расходов в связи с налогообложением, и, по сообщению этой страны, информация, поступающая с рынка, свидетельствует о том, что данная программа возмещения/налогообложения позволила повысить уровень информированности владельцев и операторов оборудования. Кроме того, Дания поддерживает внедрение альтернатив. В момент принятия этого положения было решено оказывать поддержку проектам научно-исследовательского и опытно-конструкторского характера с целью содействовать оперативной разработке альтернативных технологий. Осуществлением этой программы занималось Датское агентство по охране окружающей среды, при этом была оказана финансовая поддержка ряду проектов в области холодильной техники, составившая около 20 млн. датских крон.

119. В **Европейском союзе** в соответствии с положением об экодизайне кондиционеров воздуха ((EU) № 206/2012) предлагается премиальное вознаграждение в форме снижения показателя требуемой энергоэффективности, с тем чтобы стимулировать рынок к переходу на использование таких хладагентов, которые оказывают менее вредное воздействие на окружающую среду. Цель этого премиального вознаграждения – стимулировать разработку оборудования, в котором используются хладагенты с низким ПГП. Директива Европейского союза об электротехнических и электронных отходах (2012/19/EU) разрешает владельцам отходов электротехнического и электронного оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества и Ф-газы, бесплатно возвращать такие отходы в соответствующие пункты сбора.

120. Министерство окружающей среды **Японии** предоставляет частным компаниям субсидию для покрытия части расходов в случае приобретения ими коммерческого и промышленного холодильного оборудования с высокой энергоэффективностью, в котором используются естественные хладагенты. Эта субсидия составляет половину расходов на внедрение новых технологий на холодильных складах, одну треть расходов на внедрение новых витрин в магазинах и одну треть разницы в расходах по сравнению с оборудованием, в котором для всех иных установок используется фторуглерод.

121. Действующее в **Мозамбике** положение об озоноразрушающих веществах предусматривает освобождение от налогов импортеров альтернатив ГХФУ, что поощряет импорт таких альтернатив, как углеводороды и аммиак, для использования в секторе холодильной техники и кондиционирования воздуха.

122. **Норвегия** внесла дополнения в принятую в 2003 году схему налогообложения ГФУ (см. пункт 98 выше) путем введения в 2004 году программы возмещения расходов, согласно которой предусмотрено аналогичное возмещение расходов в случае уничтожения. Программы налогообложения и возмещения расходов в совокупности служат своеобразным заменителем налога на выбросы ГФУ. Сочетание таких мер позволило улучшить эксплуатацию и усовершенствовать процедуры, применяемые в ходе рекуперации хладагентов из устаревшего оборудования. Эти меры также служат серьезным стимулом для выбора ГФУ с минимально возможным ПГП и привели к более широкому применению естественных хладагентов и альтернативных процессов, в частности промежуточных холодоносителей в новых установках.

123. Принятый в **Испании** новый налог на Ф-газы предусматривает возмещение налогов или вычет налогов из сумм, причитающихся в последующие периоды с тех налогоплательщиков, которые доставляют Ф-газы на сертифицированные объекты по уничтожению, рециркуляции или регенерации.

124. По сообщениям **Соединенных Штатов**, в Калифорнии в меньших масштабах используется залоговая система для контейнеров с ГФУ, использованных в автомобильных кондиционерах воздуха. В январе 2009 года Совет по воздушным ресурсам Калифорнии

одобрил положение о сокращении выбросов в связи с использованием новых контейнеров, т.е. контейнеров, содержащих менее 2 фунтов ГФУ-134а. Разработана программа рециркуляции использованных контейнеров, в рамках которой в момент приобретения взимается залог в размере 10 долл. США за каждый контейнер ГФУ-134а. Совет по воздушным ресурсам возмещает этот залог после возвращения контейнера в течение 90 дней с момента приобретения.

125. В дополнение к изложенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, в исследование АООС США была включена информация о **Колумбии**, в частности об усилиях этой Стороны по оказанию технической поддержки в форме консультаций, рекомендаций по вопросам замещения технологий, оценке альтернатив, имеющих нулевой потенциал разрушения озонового слоя, и установлению очередности применения вариантов с низким ППП. В этих целях создаются специальные кредитные линии и налоговые льготы для содействия переходу на экологически безопасные заменители озоноразрушающих веществ и энергоэффективное потребление.

С. Системы торговли квотами на выбросы и зачеты за соблюдение

126. Программы так называемой купли-продажи квот на выбросы используются в целях сокращения выбросов парниковых газов. По данным АООС США, осуществление национальных программ торговли квотами на выбросы началось примерно в 30 странах, при этом ряд других стран планируют приступить к их осуществлению на экспериментальной основе в ближайшие годы. Как правило, в такие программы включается контролируемый правительством предельный объем выбросов парниковых газов и других загрязняющих веществ, которые допускаются в течение предусмотренного периода времени. Фирмы-загрязнители получают соответствующие квоты в виде разрешения на выбросы, которые могут передаваться или продаваться другим фирмам. Те фирмы, которые сокращают объем выбросов в объеме ниже полученной ими квоты, могут продавать образовавшиеся излишки по таким разрешениям другим фирмам. Метод первоначального распределения квот и некоторые другие возможные компоненты решения поставленных задач (например, периоды соблюдения, проверка, зачеты, банковские скидки и заимствование на льготных условиях) могут быть разными в рамках различных систем. В качестве примера можно привести хорошо известную систему торговли квотами на выбросы в Европейском союзе²³, созданную в 2005 году в соответствии с директивой 2003/87/ЕС²⁴, которая охватывает все 28 государств – членов Европейского союза и 3 государства, не являющиеся его членами (Исландию, Лихтенштейн и Норвегию). Описание этой системы приведено в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/INF/4/Add.1.

127. В **Соединенных Штатах** действует система купли-продажи зачетов, стимулирующая сокращение выбросов ГФУ из систем кондиционирования воздуха в автотранспортных средствах. В соответствии с нормами выбросов парниковых газов легковыми автомобилями выпуска 2012–2016 годов и средними корпоративными стандартами экономии топлива (КАФЕ) производители обязаны соблюдать введенные впервые за всю историю национальные стандарты выбросов парниковых газов. Эти стандарты применяются к новым легковым автомобилям, легким грузовикам и средним пассажирским автотранспортным средствам, выпущенным в 2012–2016 годах. В соответствии с этими стандартами требуется, чтобы крытые транспортные средства не превышали совокупный оценочный средний уровень выбросов 250 г СО₂ на милю для транспортных средств 2016 года, что соответствует 35,5 милям на галлон, с тем чтобы сектор автомобильной промышленности обеспечивал соблюдение этого уровня СО₂ исключительно благодаря совершенствованию мер по экономии топлива. В эту программу включен гибкий компонент, используя который производители могут соблюдать стандарты выбросов посредством применения системы средних, банковских и торговых зачетов. Одним из вариантов получения зачетов с целью обеспечить соответствие новым стандартам является сокращение выбросов ГФУ из систем кондиционирования воздуха в транспортных средствах. Например, производители могут зарабатывать зачеты путем применения таких технологий, которые снижают потери хладагентов ГФУ (т.е. в рамках системы регулирования утечек), повышения эффективности систем или перехода на системы, предусматривающие использование альтернатив ГФУ или ГФУ с более низким ППП по сравнению с ГФУ-134а.

128. В дополнение к приведенной выше информации, сообщенной непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, ниже представлена информация,

²³ http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/documentation_en.htm.

²⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003L0087>.

содержащаяся в исследовании АООС США в отношении Китая и Новой Зеландии, которая имеет отношение к настоящему разделу.

129. В рамках объявленного обязательства сократить выбросы на 17 процентов на единицу экономической продукции к 2015 году по сравнению с уровнями 2010 года **Китай** одобрил семь экспериментальных программ купли-продажи квот на выбросы в пяти городах и двух провинциях, где осуществление этой системы должно было начаться в июне 2013 года. Эти экспериментальные программы, взятые в целом, займут второе место по масштабам в мире и, как ожидается, к 2014 году будут охватывать около 700 миллионов метрических тонн эквивалента CO₂. Правила и конкретное содержание этих экспериментальных программ не являются однородными в целях получения большего объема информации для разработки национальной программы Китая, начало осуществления которой намечено на 2015 год. На первоначальном этапе будет охвачен лишь CO₂, однако масштабы программ могут быть расширены и распространены на ГФУ.

130. Действующая в **Новой Зеландии** система купли-продажи квот на выбросы призвана обеспечить сокращение выбросов и соблюдение требований, вытекающих из Рамочной конвенции об изменении климата и Киотского протокола. По данным группы экспертов по обзору системы купли-продажи квот на выбросы Новой Зеландии, независимо от дальнейшей судьбы Киотского протокола будут действовать и другие важные факторы для сокращения выбросов в Новой Зеландии. Положения, регулирующие порядок отчетности о выбросах ГФУ в рамках системы купли-продажи квот на выбросы этой страны, вступили в силу 1 января 2011 года. Согласно этим положениям, импортеры ГФУ и других СПГ, содержащихся в партиях грузов или продуктах, а также производители ГФУ и других СПГ должны выделять правительству одну эмиссионную единицу за каждую метрическую тонну эквивалента CO₂, импортируемую ими ежегодно. Система купли-продажи квот на выбросы охватывает также экспорт и уничтожение таких газов и предусматривает предоставление зачетов на основе объема выбросов, «выведенных за рамки» этих мероприятий. Право на получение зачетов за выбросы вступило в силу 1 января 2013 года. Фирмы, которые накопили излишки эмиссионных единиц, полученные в результате сокращения выбросов, могут продавать их через соответствующего посредника на рынке углеродов. Кроме того, фирмы могут зарабатывать эмиссионные единицы путем осуществления утвержденных правительством мероприятий по предотвращению выбросов.

IV. Планы вывода ГХФУ из обращения

131. О своих усилиях по замещению ГХФУ в отдельных секторах ГФУ с низким ПГП и веществами, не включающими ГФУ, в контексте планов вывода ГХФУ из обращения (ПВГО) в рамках Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола сообщили шесть Сторон.

132. По сообщению **Бангладеш**, после утверждения Исполнительным комитетом Многостороннего фонда на его шестьдесят пятом совещании в 2011 году ПВГО (этап I) в секторе пеноматериалов в этой стране была внедрена энергоэффективная технология с низким ПГП и нулевым потенциалом разрушения озонового слоя. В настоящее время в Бангладеш осуществляется конверсионный проект по производству изоляционных пеноматериалов для бытовых холодильников. Для целей этого проекта в Бангладеш в качестве альтернативы ГХФУ-141b был отобран такой пенообразователь, как циклопентан. Бангладеш ведет поиск, в частности в секторе холодильной техники и кондиционирования воздуха, такой альтернативы, которая обладала бы низким ПГП и озоноразрушающим потенциалом, а также обеспечивала энергоэффективность. Бангладеш изучает вопрос о технологии с низким ПГП, принятый в таких развитых странах, как Япония, а также в европейских и других странах. В рамках национального подразделения по озону этой страны осуществляется процесс стандартизации огнестойких углеводородов и фторуглеродов для использования в секторе холодильной техники и кондиционирования воздуха. Бангладеш рассмотрит вопросы энергоэффективности в ходе подготовки этапа II своего ПВГО в 2015 году.

133. В **Мексике** для проектов в рамках этапов I и II ПВГО этой страны во всех случаях, когда это было возможно, отбирались альтернативы с нулевым или низким ПГП, в том числе углеводороды, перхлорэтилен, метилформиат, метилал, азот и вода. В качестве новой инициативы на нескольких местных предприятиях по производству холодильной техники будет внедряться мазутный пенообразователь. Благодаря применению более совершенных видов практики обслуживания холодильной техники и осуществлению различных неинвестиционных проектов будет обеспечен вывод из обращения 1367 метрических тонн ГХФУ-22 без использования каких-либо парниковых газов. ГФУ будут использоваться исключительно для

некоторых важнейших видов применения (например, огнеопасные аэрозоли). Вместе с тем в рамках вывода из обращения ГХФУ в аэрозолях будет задействовано 375 метрических тонн ГФУ-152a с относительно низким ППП (124 в расчете на 100 лет), и усилия в этом направлении оказывают положительное воздействие на состояние загрязнения воздуха, особенно в отношении прекурсоров тропосферного озона, имеющего важное значение для регулирования качества воздуха в Мексике. В ходе этапов I и II различными альтернативами, многие из которых обладают нулевым или низким ППП, будет обеспечено замещение 6531 метрической тонны ГХФУ-141b и 2303 метрических тонн ГХФУ-22.

134. **Республика Молдова** во исполнение решения XIX/6 и в целях сокращения количества сбросов с энергоснабжением и энергопотреблением стремится привести свой сектор холодильной техники и кондиционирования воздуха в соответствие со стандартами Европейского союза. В этом контексте Республика Молдова рассматривает вывод ГХФУ из обращения как возможность для нахождения экологически безопасных и энергоэффективных решений. В настоящее время использование таких естественных хладагентов, как углеводороды, CO₂ и аммиак, в этом секторе носит ограниченный характер, однако данная Страна считает, что существуют большие возможности для их внедрения. Хотя на начальном этапе и на этапе эксплуатации приходится нередко нести существенные расходы, основными проблемами, по мнению этой Страны, является нехватка квалифицированного и компетентного обслуживающего персонала и компаний, а также недостаточный уровень понимания этой проблемы среди конечных пользователей. По ее мнению, эти проблемы должны быть урегулированы в рамках осуществления проектов по подготовке кадров и повышению уровня информированности в ходе этапа II ПВГО.

135. Республика Молдова имеет четкое представление о ряде конкретных действий, которые могут быть осуществлены в рамках этапа II ее ПВГО, и будет наращивать усилия в области изменения климата, в том числе с привлечением органов, несущих ответственность за разработку политики в области изменения климата, в качестве основных институциональных заинтересованных сторон; продолжит усилия по переходу на установленные в Европейском союзе стандарты сертификации технических специалистов, а также будет принимать соответствующие положения по регулированию хладагентов, которые в дальнейшем будут распространены на ГФУ. По мнению этой Страны, для убедительного доказательства преимуществ и недостатков альтернатив ГХФУ необходимо осуществление новых демонстрационных проектов на национальном и региональном уровнях.

136. Правительство **Свазиленда** предпринимает усилия по использованию альтернатив, которые не оказывают известного воздействия на климат. Например, опираясь на помощь Многостороннего фонда, Свазиленд успешно осуществил замещение ГХФУ-22 в секторе по производству холодильной техники на ГУ-290 и ГУ-600a. Получено также финансирование для замещения преполиола ГХФУ-141b циклопентаном в секторе производства пеноматериалов, что позволит существенно сократить объем импорта ГХФУ.

137. Правительство **Зимбабве** осуществляет свой ПВГО в секторах производства и обслуживания, стремясь обеспечить использование альтернативных хладагентов с нулевой ОРС и нулевым или весьма низким ППП. В производственном секторе эта Страна принимает меры по выводу из обращения ГХФУ-141b в готовых смесях полиолов в изоляционных пеноматериалах на основе применения углеводородных вспенивающих веществ и изоляционных систем на водной основе. В секторе обслуживания эта Страна принимает меры по замещению хладагентов ГХФУ-22 пропаном (R90) и изобутаном (R-600a), которые являются углеводородами. С учетом соображений охраны здоровья и безопасности поощряется применение других естественных хладагентов, таких как CO₂ и аммиак. Поощряется применение сухого азота в качестве промывочного вещества вместо ГХФУ-141b.

138. **Сальвадор** представил подробную информацию о мероприятиях по выводу ГХФУ из обращения, отметив, что этап I его ПВГО был одобрен Исполнительным комитетом на его шестьдесят пятом совещании, что обеспечит 35-процентное сокращение потребления за период 2011–2020 годов и вступление в силу мер соблюдения для сокращения импорта ГХФУ, модернизации оборудования альтернативами, не содержащими ГХФУ, и наращивания потенциала в области применения оптимальных видов практики за период 2013–2015 годов.

139. В дополнение к изложенной выше информации, которая была сообщена Странами непосредственно секретариату, АОС США указало, что на январь 2014 года для 144 имеющих на это право Стран было утверждено 294 ПВГО и мероприятия по разработке проектов вывода ГХФУ из обращения. В рамках своих ПВГО 41 из 43 Стран, действующих в рамках статьи 5, в которых производится жесткий пеноуретан, приняли решение об отказе от ГХФУ в

пользу альтернатив, не содержащих ГХФУ. Шесть стран также включили в свои планы проекты, призванные обеспечить внедрение местных системных строений для производства систем, предусматривающих применение готовых смесей полиола, не содержащих ГХФУ-141b, и, таким образом, переход большого числа местных предприятий на такую технологию. Цель таких проектов заключается главным образом в предотвращении применения ГФУ в пеноматериалах и секторах холодильной техники и кондиционирования воздуха. Кроме того, Многосторонний фонд оказал поддержку ряду экспериментальных программ с низким ПГП. В Сторонах, действующих в рамках статьи 5, проведено несколько важных тематических исследований и успешных демонстрационных проектов, что убедительно свидетельствует о том, что непосредственный переход на климатически чистые технологии и вещества в настоящее время возможен в некоторых секторах, а в ближайшем будущем может быть распространен на значительно большее число секторов. Один из примеров касался **Боснии и Герцеговины**, где в рамках национальной группы экспертов ведется разработка нового законодательства по озону, которое вступит в силу в 2014 году, в целях осуществления ПВГО этой страны в отношении ГХФУ. ПВГО будет, по всей вероятности, включать переход на альтернативы с низким ПГП. Осуществляются также подготовительные мероприятия по разработке в Боснии и Герцеговине системы лицензирования импорта и экспорта ГФУ и смесей ГФУ. В сотрудничестве с Сектором Монреальского протокола Отдела разработки программ технического сотрудничества Организации Объединенных Наций по промышленному развитию решается еще одна задача, связанная с разработкой национального кодекса положительной практики для сектора холодильной техники. Усилия по содействию применению оборудования, не содержащего ГХФУ, осуществляют также **Мальдивские Острова**.

V. Другие инициативы

A. Инициативы в области энергоэффективности

140. Несколько стран представили информацию по вопросам энергоэффективности, которая в основном отражена ниже. В настоящем разделе приведены некоторые заслуживающие внимания примеры такой информации.

141. В **Бангладеш** в сентябре 2013 года был разработан план действий для обеспечения энергоэффективности и охраны природы с целью добиться повышения экономии первичной и вторичной энергии для обеспечения устойчивой энергетической безопасности, в том числе низкого уровня выбросов углерода. В этом плане действий в матричной форме перечислены мероприятия, ответственные организации и сроки завершения мероприятий.

142. В **Канаде** созданный на уровне федерального правительства орган «КэнметЭнерджи» – один из отделов Управления природных ресурсов Канады – сотрудничает с заинтересованными сторонами в секторе холодильной техники и органами управления на других уровнях с целью содействовать внедрению энергоэффективных технологий с низким ПГП. В частности, «Кэнмет» сыграла ключевую роль в деле внедрения CO₂ в качестве хладагента и жидкости для теплопередачи в холодильных системах, использующих вторичный контур. Такие меры способствовали, в частности, изменению соответствующего канадского стандарта с целью допустить использование CO₂ в коммерческой холодильной технике и оказанию технической поддержки для осуществления первого демонстрационного проекта по удостоверению надежности использования CO₂ в холодильной системе одного из супермаркетов.

143. Кроме того, «КэнметЭнерджи» разработала и пропагандирует применение подхода под названием CoolSolution® для оптимизации энергоснабжения и сокращения выбросов парниковых газов из зданий, требующих существенного охлаждения. В рамках этого подхода объединены передовые виды практики и технологии в области разработки и эксплуатации холодильных систем; этот подход был использован в рамках демонстрационных проектов, которые доказывают возможность сокращения энергопотребления почти на 50 процентов в аренах и катках для керлинга и на 25 процентов в супермаркетах, а также сократить утечки синтетических хладагентов на 75 процентов.

144. «КэнметЭнерджи» обеспечила консультирование по научно-техническим вопросам для разработки, осуществления и оценки программы по оптимизации холодильных систем (ОПТЕР) в Квебеке. За период с 2008 по 2013 год в рамках этой программы оказывалась поддержка принятию мер по повышению энергоэффективности в сочетании с конверсионной деятельностью и замещением холодильной техники с использованием технологий с низким ПГП более чем в 130 объектах (главным образом в супермаркетах, складах, аренах и в пищевой отрасли). По оценкам, в результате осуществления этой программы была обеспечена

ликвидация общего годового объема выбросов из холодильного оборудования более чем на 64 000 тонн эквивалента CO₂. Непосредственное сокращение выбросов хладагентов является главным образом результатом внедрения таких хладагентов, как CO₂ и аммиак, а также использования вторичных контурных и каскадных технологий.

145. В результате этих предпринятых Канадой усилий была разработана и внедрена холодильная технология на основе CO₂ в ряде супермаркетов, а также расширилось применение аммиака на ледовых катках – двух подсекторах, на которые в Канаде приходится существенная доля потребления ГХФУ и ГФУ. В число супермаркетов, которые в последние годы перешли на использование хладагентов с низким ПГП, входит одна сеть супермаркетов, сделавшая энергичный выбор в пользу альтернативной холодильной технологии с использованием CO₂, которая, судя по сообщениям, весьма удовлетворена достигнутыми результатами. Установка транскритических холодильных систем CO₂ с регенерацией тепла в магазинах этой сети повышает экологические показатели и приносит экономические выгоды. По сравнению с традиционной холодильной системой ГХФУ транскритические системы CO₂, по оценкам, сокращают общий объем выбросов CO₂ на 62 процента, или 862 тонны эквивалента CO₂ в год на каждый магазин, а также сокращают потребление энергии на 15-18 процентов.

146. Как указано в разделе III.B. выше, в контексте положения Европейского союза об экологическом дизайне кондиционеров воздуха и бытовых вентиляторов ((EU) № 206/2012), предлагаются дополнительные премии за снижение объема требуемого энергопотребления, с тем чтобы стимулировать рынок применять хладагенты, оказывающие менее вредное воздействие на окружающую среду.

147. **Япония** сообщила о наличии ряда субсидий, предусмотренных за внедрение энергосберегающего оборудования с естественными хладагентами. Важным компонентом новых программных мер, которые должны быть приняты этой Стороной в рамках стимулирования альтернатив с низким ПГП или без использования ГФУ, а также вывода ГФУ из обращения, является энергоэффективность (см. пункт 23).

148. В **Нидерландах** выделяются ограниченные финансовые средства на проведение технико-экономических обоснований и осуществление демонстрационных проектов для внедрения энергоэффективных альтернатив без использования ГФУ во всех соответствующих секторах, а также на проведение специальных исследований факторов, сдерживающих применение альтернатив с низким ПГП без использования ГФУ. В настоящее время основное внимание уделяется супермаркетам, центрам данных, пищевой отрасли, больницам, школам и рефрижераторным транспортным средствам, включая морские перевозки.

149. По сообщениям **Соединенных Штатов**, два главных направления действий согласно плану действий президента в области климата – это разработка новой цели для стандартов энергоэффективности, а также дальнейшее повышение эффективности топлива и снижение выбросов парниковых газов из автотранспортных средств. В частности, в этом плане поставлена новая цель: разработать стандарты эффективности для бытового электронного оборудования и федеральных зданий. В своем докладе о действиях в области климата за двухгодичный период, который был выпущен в 2014 году²⁵, Соединенные Штаты сообщают о нескольких инициативах, связанных с энергоэффективностью, в частности об энергетической программе на уровне штатов, которые предусматривают выделение финансовых средств с целью создания условий, в которых энергетические управления штатов смогут снизить рыночные барьеры, сдерживающие экономически эффективное внедрение энергоэффективных технологий.

150. В дополнение к приведенной выше информации, которая была сообщена непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, данное исследование АОС США свидетельствует о том, что некоторые страны, в частности Мексика и Таиланд, предпринимают усилия по пропаганде энергоэффективных хладагентов с низким или нулевым ПГП, используя в этих целях соответствующие национальным потребностям стратегии смягчения негативных последствий согласно Балийскому плану действий, принятому Конференцией Сторон Рамочной конвенции об изменении климата на ее тринадцатой сессии.

151. В **Мексике** осуществляются предварительные этапы координации и реализации национальной стратегии по смягчению негативных последствий в секторе холодильной техники, целью которой является регулирование выбросов ГФУ посредством рекуперации и уничтожения хладагентов в ходе вывода из эксплуатации старых холодильников. В соответствии с этой стратегией в течение пяти лет должен быть обеспечен отказ от

²⁵ <http://www.state.gov/documents/organization/219038.pdf>.

применения основанных на ГФУ технологий, а на внутреннем рынке Мексики должно быть обеспечено 100-процентное замещение устаревшей техники благодаря применению энергоэффективной технологии, основанной на альтернативах ГФУ. Эта стратегия способна сократить объем выбросов примерно на два миллиона тонн эквивалента CO₂, 63 процента из которых могут приходиться на замещение ГХФУ-134а.

152. В Таиланде Организация по регулированию парниковых газов, опираясь на поддержку программы ПРОКЛИМА Германского агентства по международному сотрудничеству, успешно завершила базовую инвентаризацию ГХФУ в Таиланде. В настоящее время Таиланд и Германия разрабатывают стратегию смягчения негативных последствий, уделяя особое внимание таким секторам, как холодильная техника и кондиционирование воздуха, а также пеноматериалы.

В. Добровольные договоренности

153. В дополнение к обязательным мерам, призванным решить связанные с ГФУ проблемы, предпринимается все большее число добровольных инициатив с целью сокращения потребления и выбросов ГФУ при участии правительств и организаций частного сектора либо и тех, и других.

154. В Канаде усилия правительственных органов на федеральном уровне в области энергоэффективности, которые упомянуты выше, осуществляются на добровольной основе государственными органами и коммерческими заинтересованными сторонами. В Европейском союзе добровольная система рационального природопользования и аудита охватывает выбросы ГФУ, а программа «зеленых» государственных закупок предусматривает начисление дополнительных баллов за использование медицинских холодильных камер с применением хладагентов, ППП которых менее 10.

155. В Нидерландах с начала 90-х годов прошлого столетия используются добровольные договоренности с промышленным сектором о сокращении выбросов ГФУ в процессе производства, и эта страна предпринимает усилия по стимулированию достижения добровольных («зеленых») договоренностей с конечными пользователями.

156. По сообщениям **Соединенных Штатов**, важное значение для объединения заинтересованных сторон в промышленном секторе и обеспечения форума для сотрудничества в области сокращения выбросов ГФУ имеют программы налаживания партнерств. Можно привести следующие примеры:

a) партнерство «Гринчилл эдвансд рефрижерейшн» (GreenChill Advanced Refrigeration), созданное в 2007 году с целью сокращения выбросов хладагентов из супермаркетов. В 2011 году в рамках этого партнерства удалось предотвратить выброс 4,12 млн. метрических тонн эквивалента CO₂;

b) программа ответственной утилизации бытовой электротехники (РАД), созданная в 2006 году с целью сокращения выбросов хладагентов и пенообразующих веществ в конце службы бытовой техники. В 2011 году партнеры РАД обеспечили сбор и переработку 890 473 единиц такой техники, из которой они регенерировали или уничтожили 146 722 метрической тонны эквивалента CO₂ в отношении ГФУ-134а и 2 850 метрических тонн эквивалента CO₂ в отношении ГФУ-245fa.

157. По сообщениям АООС США, для ознакомления общественности с обеспокоенностью в связи с ростом выбросов ГФУ используются различные действующие многосторонние природоохранные соглашения и международные организации. На международном уровне в целях сокращения объема недолговечных веществ, загрязняющих климат, в целях повышения уровня информированности поддержки усилий по сокращению выбросов, пропаганды оптимальных видов практики и расширения понимания с научной точки зрения воздействия недолговечных веществ, загрязняющих климат, создаются такие группы, как коалиция «Климат и чистый воздух для сокращения недолговечных загрязнителей климата».

С. Инициативы в промышленном секторе

158. По сообщениям **Соединенных Штатов**, ряд корпораций включает в свои стратегии по обеспечению устойчивости инициативы, связанные с ГФУ. Компании не только признают потенциальное воздействие ГФУ на климат, но и предпринимает энергичные упреждающие действия в связи с ожидаемым в будущем регулированием ГФУ и ростом озабоченности потребителей. Разработано множество корпоративных инициатив в таких областях, как альтернативные вещества и технологии с низким ППП, цели добровольного сокращения

выбросов и осуществление научно-исследовательских проектов. Одним из примеров усилий в рамках частного предпринимательского сектора по содействию переходу на не содержащие ГФУ альтернативы хладагентам является пивоваренная отрасль.

159. Помимо инициатив, осуществляемых отдельными компаниями, в промышленном секторе осуществляются программы, цель которых заключается в объединении корпораций во всем мире. Главная цель таких инициатив – мобилизация деловых кругов на основе обмена знаниями и оказания поддержки. В качестве двух примеров таких инициатив в промышленном секторе можно отметить «Рефриджерантс, нэчуралли!» (Refrigerants, Naturally!) и «Форум потребительских товаров».

D. Внедрение альтернативных технологий

160. Две Стороны (**Канада** и **Дания**) представили информацию о разработке и осуществлении новых технологий, основанных на климатически безопасных альтернативах.

161. **Канада** сообщила о разработке новых технологий в рамках усилий, предпринимаемых в целях пропаганды энергоэффективных альтернатив с низким ППП в секторе холодильной техники и кондиционирования воздуха, как об этом говорится в разделе V.A. выше.

162. В **Дании** в рамках Агентства по охране окружающей среды создан центр знаний о холодильной технике без применения ГФУ. Этот центр предоставляет бесплатные консультативные услуги предприятиям и монтажным организациям в секторе холодильной техники в целях оказания им помощи во внедрении альтернативных технологий. Дания привела также несколько примеров, показывающих масштабы применения в холодильном секторе страны альтернативных технологий:

a) супермаркеты: в Дании созданы и прошли испытание в супермаркетах несколько систем централизованного охлаждения с использованием хладагентов на основе CO₂. Транскритические системы доказали свою эффективность, экономичность и энергоэффективность, и поэтому смонтированы сотни таких систем. В большом объеме осуществляется также экспорт оборудования на основе CO₂ монтажным организациям в других странах;

b) коммерческие модульные шкафы: за последнее десятилетие разработаны и прошли испытание коммерческие холодильные шкафы с использованием углеводородных хладагентов. Их компоненты, включая компрессор, являются более энергоэффективными по сравнению с аналогичным оборудованием на основе ГФУ. В настоящее время углеводородная технология является стандартом для секций охлаждения напитков в бутылках, продовольственных шкафов, морозильных камер для мороженого и другого оборудования. Ряд международных компаний общественного питания использует коммерческие холодильники, в которых применяются углеводородные технологии;

c) промышленные холодильные системы: в Дании уже более 100 лет в промышленной холодильной технике используется аммиак. В настоящее время производятся лишь малогабаритные промышленные холодильные системы, основанные на Ф-газах, в которых используется менее 10 кг ГФУ;

d) холодильные камеры, используемые для кондиционирования воздуха и перерабатывающей отрасли: в Дании уже более 30 лет производятся холодильные камеры на основе аммиака. Кроме того, в течение последних 10 лет два производителя разрабатывают и поставляют на рынок холодильные камеры, использующие углеводород. Аммиачные холодильные камеры обладают весьма эффективными и конкурентными характеристиками благодаря высокой мощности охлаждения, а углеводородные камеры обладают весьма эффективными и конкурентными характеристиками в секторе средней и малой техники. В Дании только в малогабаритных холодильных камерах (менее 10 кг ГФУ) используется Ф-газ. Недавно Датский технический институт разработал совместно с японскими компаниями коммерческую конкурентоспособную камеру с использованием воды в качестве хладагента, которая, как ожидается, поступит на рынок примерно через три года. Такая холодильная камера по меньшей мере столь же эффективна, как лучшие холодильные камеры на основе ГФУ, и на 10–20 процентов лучше типовых существующих установок. В ближайшее время будет организована демонстрация этой технологии;

e) бытовые холодильники и морозильные камеры: введение в Дании положения о Ф-газах быстро привело к практически 100-процентному распространению углеводородной технологии как на импортные, так и местные бытовые холодильники и морозильные камеры.

163. В дополнение к приведенной выше информации, которая была сообщена непосредственно секретариату Сторонами, к которым она относится, в исследовании АООС США приведены многочисленные примеры разрабатываемых, проходящих испытания и внедренных во всем мире альтернатив с нулевым или низким ППП, о которой говорится ниже.

164. **Индия** выступает в качестве принимающей страны в отношении трех проектов, одобренных для получения сертифицированных зачетов за сокращение выбросов в рамках Механизма чистого развития Киотского протокола в целях предотвращения выбросов ГФУ в ходе производства пенополиуретана.

165. На **Маврикии** в холодильных камерах, установленных в двух правительственных зданиях, вместо ХФУ стали применять аммиак в рамках экспериментального проекта с целью демонстрации применимости аммиачных холодильных камер в условиях тропического климата и пропаганды в регионе технологии, не связанной с ГФУ. Аммиачные холодильные камеры являются более энергоэффективными по сравнению с существующими камерами на основе ХФУ и характеризуются значительно меньшим объемом утечки. В результате успешного осуществления экспериментального проекта аммиачные холодильные камеры в настоящее время рассматриваются на предмет использования в системах кондиционирования воздуха на Маврикии и в других тропических странах.

166. Программа развития Организации Объединенных Наций осуществила в **Бразилии**, соответственно, в 2009 и 2010 годах, экспериментальные проекты в области применения метилформиата и метилала для производства пенополиуретана. В рамках этих проектов оценивались такие аспекты, как осуществимость замещения для ГХФУ-141b с учетом аспектов безопасности, а также медицинских и экологических аспектов, пригодность для переработки, состав систем, физические свойства и ориентировочные конверсионные издержки. В ходе реализации проекта по метилформиату было установлено, что механические свойства распыляемой пены на основе метилформиата превосходят соответствующие показатели пеноматериалов на основе ГФУ-134a и сопоставимы с показателями пеноматериалов на основе ГХФУ-141b или превышают их, однако их тепловой КПД нуждается в дальнейшей активизации. Результаты, полученные в рамках экспериментального проекта по метилалу, показывают, что метилал является реальным заменителем ГХФУ-141b для применения в самой различной продукции пенополиуретана. В 2008 году компания, принимавшая участие в реализации экспериментального проекта, сообщила об использовании 180 тонн ГХФУ-141b и 60 тонн дихлорметана. Эта компания намерена и далее использовать метилал в качестве единственного или вспомогательного вспенивающего средства. По примерным оценкам, принятие этих мер обеспечит ежегодное сокращение выбросов в объеме до 131 000 млн. метрических тонн эквивалента CO₂.

Е. Мероприятия по повышению уровня информированности

167. Как указано в разделах III.A и III.B. выше, рыночные данные свидетельствуют о том, что в **Дании** введенная правительством программа налогообложения и возмещения расходов повысила уровень информированности владельцев и операторов оборудования. Эта программа также помогла заострить внимание на альтернативных веществах (углеводороды, CO₂, аммиак и другие вещества) и методах, обеспечив совершенствование порядка обращения с отработанными газами. Как указано в разделе V.D. выше, созданный в этой Стороне Центр знаний о холодильной технике без использования ГФУ предлагает бесплатные консультативные услуги для сектора холодильной техники и монтажных организаций по вопросам применения альтернативных технологий.

168. В **Ирландии** Агентство по охране окружающей среды подготовило ряд рекомендательных документов²⁶, в которых разъясняются положения, касающиеся озоноразрушающих веществ и Ф-газов, для подрядчиков и конечных пользователей холодильного оборудования и установок для кондиционирования воздуха.

169. В **Нидерландах** условием для выдачи экологических разрешений является включение в них предельных уровней выбросов. Такой порядок повышает уровень информированности компетентных органов, которые постепенно снижают пороговые уровни выбросов в экологических разрешениях по результатам мер, принимаемых в рамках добровольных договоренностей, что дополнительно стимулирует принятие новых мер и предотвращает отступление от существующих норм.

²⁶ http://www.epa.ie/pubs/advice/air/ods/summaryguidanceforcompliancewithodsandfgasregulations.html#VCLiU3DD_IV.

170. **Норвегия** сообщила о ряде инициатив, принятых под эгидой Совета министров стран Северной Европы. Начиная с января 2015 года в Северных странах и Европейском союзе выбросы из холодильных систем на основе ГХФУ будут запрещены, что может создать проблемы для владельцев и пользователей холодильных систем на основе ГХФУ, для которых это станет неожиданностью. В этой связи Датский технологический институт подготовил доклад, содержащий рекомендации для сектора холодильной техники, а также владельцев и конечных пользователей. В этом докладе приведены примеры возможных способов перехода на более экологически безопасные холодильные системы с использованием естественных хладагентов, с содержанием которого можно ознакомиться в режиме онлайн²⁷.

171. **Группа по озону Северных стран**, созданная под эгидой Совета министров стран Северной Европы, финансирует также подготовку 31 информационного бюллетеня, содержащего большой объем технической информации. При этом ставится целью пропагандировать более широкое использование естественных хладагентов на основе распространения практической и технической информации о возможностях и проблемах, связанных с естественными хладагентами, для компаний, занимающихся разработкой и монтажом систем. С информационным бюллетенем (на английском языке) можно ознакомиться в режиме онлайн²⁸.

172. По сообщениям **Соединенных Штатов**, действующее в Калифорнии положение включает в себя требование осуществлять образовательную программу, целью которой является распространение информации об оптимальных видах практики заправки автотранспортных средств. Изготовители и производители автомобильных кондиционеров на основе ГФУ и ГХФУ должны распространять соответствующие брошюры среди потребителей через магазины розничной торговли, а также вести образовательные веб-сайты. Цель брошюр и веб-сайтов заключается в том, чтобы информировать потребителей о важности сокращения выбросов ГФУ и использования передовых методов ремонта и рекуперации для предотвращения утечек. В них надлежит включать информацию о способах выявления и устранения утечек в системе, об оптимальных видах практики, экологических рисках, потенциальных угрозах и действующей в этом штате программе рециркуляции использованных контейнеров с ГФУ.

VI. Затронутые Сторонами вопросы здравоохранения и безопасности

173. Ряд Сторон выражает озабоченность в отношении вопросов здравоохранения и безопасности, связанных с альтернативами ГХФУ с низким и нулевым ПГП.

174. **Конго**, например, выразила озабоченность в отношении пожароопасности и токсичности альтернативных хладагентов, включая R290, R600a, R717 (аммиак) и R744 (двуокись углерода). Эта Сторона рекомендует ЮНЕП и ЮНИДО проводить учебные семинары на субрегиональном и национальном уровнях по вопросам безопасного применения R717, R290, CARE 30 и двуокиси углерода в качестве альтернатив ГХФУ и ГФУ. **Республика Молдова** отметила, что для обеспечения перехода на хладагенты с низким ПГП потребуются провести широкую разъяснительную работу с промышленным сектором и соответственно изменить национальное законодательство. Для этой Стороны главная проблема связана с нехваткой квалифицированного и компетентного персонала для обслуживания и компаний, а также с низким уровнем информированности среди конечных пользователей. Она рекомендует решать эту проблему в рамках программ просвещения, подготовки кадров и повышения уровня информированности в контексте этапа II ПВГО.

175. **Мозамбик** выразил озабоченность в связи с рисками в области безопасности и здравоохранения, обусловленными использованием поддельных химических веществ в секторе холодильной техники и кондиционирования воздуха, предложив в качестве меры, направленной на решение этой проблемы, обязать все Стороны ежегодно представлять данные о количестве производимых и экспортируемых хладагентов, включая информацию о странах назначения.

176. Некоторые Стороны сообщили о принятии мер по подготовке информации и стандартов, а также наращиванию потенциала, необходимого для устранения озабоченности в отношении аспектов здравоохранения и безопасности.

²⁷ <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:715186/FULLTEXT01.pdf>.

²⁸ <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-908>.

177. По сообщению **Нидерландов**, например, в этой стране разработана учебная программа по обращению с естественными хладагентами при осуществлении таких операций, как изолирование, техническая эксплуатация и обслуживание. Вопросы безопасности рассматриваются также в информационных бюллетенях о естественных хладагентах, которые выпускает **Совет министров стран Северной Европы** (как об этом говорится в разделе V.E. выше). В соответствии с программой СНАП **Соединенных Штатов** используемые в промышленных, коммерческих и военных целях заменители, в том числе в таких секторах, как холодильная техника и кондиционирование воздуха, производство пеноматериалов, очищающие растворители, средства пожаротушения и аэрозоли, но не ограничиваясь ими, будут и далее оцениваться на предмет наличия рисков для здоровья человека и окружающей среды. По сообщению **Зимбабве**, в настоящее время в этой стране осуществляется программа подготовки кадров по безопасному использованию углеводородов в качестве хладагентов и отказу от технологии на основе ГХФУ в пользу углеводородной технологии.

178. Также по сообщению **Соединенных Штатов**, в рамках глобальной добровольной промышленной инициативы «Рефриджерантс, нэчуралли!» участвующие в ней компании обязуются обмениваться информацией о ходе работы, технологических и технических достижениях, связанных с альтернативной холодильной техникой, с другими странами и взаимодействовать с неправительственными и другими организациями в деле пропаганды безопасных альтернатив, а также создать платформу для поддержания связей между участниками технологических производственно-сбытовых цепей в секторе холодильной техники, пользователями, правительствами и гражданским обществом. Участвующие в инициативе «Рефриджерантс, нэчуралли!» компании предпринимают усилия по замещению таких фторсодержащих газов, как ГФУ, в коммерческих и промышленных холодильных терминалах в торговых точках такими альтернативами, не содержащими фтор, как CO₂ и углеводород.

VII. Заключение

179. Информация, представленная Сторонами и изложенная в сжатой форме в настоящем документе, свидетельствует о том, что в настоящее время осуществляются самые различные нормативно-правовые программы, меры стимулирования и инициативы, пропагандирующие переход от озоноразрушающих веществ на более благоприятные для климата альтернативы. Для удобства в приложении к настоящему документу содержится матрица, показывающая различные принимаемые и планируемые меры, о которых шла речь выше.

Приложение

Сводная матрица сообщенных программных мер с целью содействовать переходу от озоноразрушающих веществ на безопасные для климата альтернативы

Сторона	Законодательные, нормативно-правовые и другие обязательные меры						Экономические стимулы			Планы вывода из обращения ГХФУ	Прочие инициативы				
	Регулирование производства и потребления ГХФУ	Регулирование выбросов ГХФУ		Подготовка кадров и сертификация	Регистрация и отчетность	Маркировка	Негативные экономические стимулы	Возмещение расходов и позитивные стимулы	Купля-продажа квот на выбросы, зачеты за соблюдение		Энерго-эффективность	Добровольные договоренности	Инициативы в промышленном секторе	Альтернативные технологии	Повышение уровня информированности
		В течение жизненного цикла	В конце жизненного цикла												
Информация, сообщенная непосредственно секретариату															
Австралия	√	√	√	√	√					√	√				
Бангладеш										√	√				
Бельгия ^a								√							
Канада	√	√	√	√				√			√	√	√		
Дания ^a	√						√	√					√	√	
Сальвадор										√					
Европейский союз	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√			
Ирландия ^a														√	
Япония	√	√	√	√	√			√			√				
Мексика										√	√ ^b				
Мозамбик								√							
Нидерланды ^a		√		√	√						√	√		√	
Норвегия		√	√	√	√	√	√	√			√			√	
Польша ^a							√								
Республика Молдова				√						√					
Словения ^a							√								
Испания ^a							√	√							
Свазиленд										√					

Сторона	Законодательные, нормативно-правовые и другие обязательные меры						Экономические стимулы			Планы вывода из обращения ГХФУ	Прочие инициативы				
	Регулирование производства и потребления ГХФУ	Регулирование выбросов ГХФУ		Подготовка кадров и сертификация	Регистрация и отчетность	Маркировка	Негативные экономические стимулы	Возмещение расходов и позитивные стимулы	Купля-продажа квот на выбросы, зачеты за соблюдение		Энерго-эффективность	Добровольные договоренности	Инициативы в промышленном секторе	Альтернативные технологии	Повышение уровня информированности
		В течение жизненного цикла	В конце жизненного цикла												
Швейцария	√	√	√		√										
Того		√													
Соединенные Штаты	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
Зимбабве										√					
Информация, содержащаяся в исследовании АООС США															
Австрия	√														
Белиз	√				√	√									
Босния и Герцеговина										√					
Бразилия													√		
Буркина-Фасо							√								
Китай							√		√						
Колумбия	√	√						√							
Хорватия ^a	√														
Египет					√										
Франция ^a							√								
Германия ^a		√													
Индия													√		
Италия ^a				√											
Мальдивские Острова										√					
Маврикий													√		
Черногория	√	√	√	√	√	√	√								
Новая Зеландия		√			√		√	√	√						
Сербия	√														
Швеция ^a	√		√								√				

Сторона	Законодательные, нормативно-правовые и другие обязательные меры						Экономические стимулы			Планы вывода из обращения ГХФУ	Прочие инициативы				
	Регулирование производства и потребления ГФУ	Регулирование выбросов ГФУ		Подготовка кадров и сертификация	Регистрация и отчетность	Маркировка	Негативные экономические стимулы	Возмещение расходов и позитивные стимулы	Купля-продажа квот на выбросы, зачеты за соблюдение		Энерго-эффективность	Добровольные договоренности	Инициативы в промышленном секторе	Альтернативные технологии	Повышение уровня информированности
		В течение жизненного цикла	В конце жизненного цикла												
Таиланд										√					
Бывшая югославская Республика Македония	√						√								
Турция	√														
Соединенное Королевство ^a				√											
Йемен		√				√									

^a Государство – член Европейского союза, осуществляющее законодательство Европейского союза.

^b Согласно исследованиям АОС США.