

**Возможные политические и законодательные
решения проблемы ГХФУ
Справочник для развивающихся стран**

Выражаем благодарность

Настоящее издание было выпущено Отделом технологии, промышленности и экономики (ОТПЭ), программой «ОзонЭкшн» в рамках программы действий ЮНЕП при Многостороннем фонде и проекта «Jump start» в помощь развивающимся странам по ускорению выполнения ими своих обязательств по выведению ГХФУ и внедрению экологически безопасных альтернатив ГХФУ. Первоначальный вариант данного документа был составлен коллективом Программы содействия соблюдению Протокола (САР) по Европе и Центральной Азии для использования озоновыми уполномоченными в этой региональной сети.

Управление проектом было возложено на филиал «ОзонЭкшн», ЮНЕП ОТПЭ, Франция:

Г-н Раджендра Шенде, руководитель филиала

Г-н Джеймс С. Керлин, временный директор по вопросам сети и политики

Г-н Халварт Кеппен, координатор региональной сети Европа-Центральная Азия

Г-н Руперто Де Хесус, Ассистент программы

Г-жа Мугуре Кибе Урсунет, Ассистент по вопросам документации

Автор публикации:

Д-р Януш Козакевич, доцент, начальник отдела защиты озонового слоя и климата, ICRI, Польша

Рецензенты:

Д-р Эзра Кларк, руководитель программы
Филиал «ОзонЭкшн», ЮНЕП ОТПЭ, Франция

Г-н Этьен Гонин, консультант-координатор проекта
Филиал «ОзонЭкшн», ЮНЕП ОТПЭ, Франция

Г-жа Мириан Вега, координатор региональной сети Латинская Америка – Карибский бассейн,
«ОзонЭкшн» САР, ЮНЕП региональный уполномоченный по Латинской Америке и Карибскому бассейну, Панама-сити

Г-жа Лудгард Коппенс, уполномоченный по вопросам политики и исполнения, «ОзонЭкшн» САР, ЮНЕП региональный уполномоченный по Азиатско-Тихоокеанскому региону, Бангкок

Г-н Шаофенг Ху, координатор региональной сети – островные страны Тихого океана «ОзонЭкшн» САР, ЮНЕП региональный уполномоченный по Азиатско-Тихоокеанскому региону, Бангкок

Примечание: высказанные ниже мнения не отражают официальных взглядов Европейского Союза.

Спасти озоновый слой:

Замещение ОРВ в развивающихся странах

Возможные политические и законодательные решения проблемы ГХФУ

Справочник для развивающихся стран

© ЮНЕП, (2010)

Настоящая публикация может быть воспроизведена целиком либо по частям и в любом другом виде в учебных или некоммерческих целях без специального разрешения держателя авторских прав при условии указания источника. ЮНЕП будет благодарна за получение одного экземпляра любой публикации с использованием данного издания в качестве источника.

Настоящая публикация не может использоваться для перепродажи или получения какой-либо коммерческой выгоды без предварительного письменного разрешения ЮНЕП.

Примечание

Подача материала в настоящей публикации не претендует на выражение мнения ЮНЕП по поводу юридического статуса какой-либо страны, территории, города или местности или ее властей, либо установления границ. Более того, мнения, выраженные в данной публикации не обязательно отражают решения или официальную политику ЮНЕП, а упоминание торговых наименований или коммерческих процессов не означает их одобрения.

ISBN: 978-92-807-3078-4

март 2010]

Оглавление

страница

Глава 1: Возможные решения проблем мониторинга и торгового контроля

.....

Квоты на импорт ГХФУ

Обязательная подотчетность импортеров и экспортеров ГХФУ

Особые требования к маркировке контейнеров с ГХФУ

Запрет на одноразовые контейнеры с ГХФУ

Ограничения на экспорт/выход на рынок с продукцией и оборудованием, содержащими либо зависящими от ГХФУ

Разрешение на транзит ГХФУ

Разрешения на каждую партию ГХФУ

Требование свидетельства о происхождении партий ГХФУ

Плата за импорт/выброс на рынок ГХФУ

Электронная система лицензирования для ГХФУ

Распространение системы лицензирования на ГФУ и смеси, содержащие ГФУ

Глава 2: Возможные решения проблемы ограничения использования

Конкретные графики выведения и запрета на использование ГХФУ

Запрет на новые установки с ГХФУ

Глава 3: Возможные решения проблем учета

Обязательные журналы для учета ГХФУ

Обязательные журналы для учета оборудования, содержащего ГХФУ

Глава 4: Возможные решения проблемы предотвращения выбросов

Меры по предотвращению выбросов ГХФУ

Глава 5: Возможные решения проблемы усиления потенциала и повышения осведомленности

Обучение таможенников и лиц, ответственных за охрану окружающей среды

Обучение и сертификация хладотехников

Повышение осведомленности заинтересованных сторон

Глоссарий

Приложение 1: Решение XIX/6 Сторон Монреальского протокола о принятии графика ускоренного вывода ГХФУ для стран, подпадающих под Статью 5

Приложение 2: Перечень всех подконтрольных ГХФУ

Приложение 3: Перечень самых распространенных смесей, содержащих ГХФУ

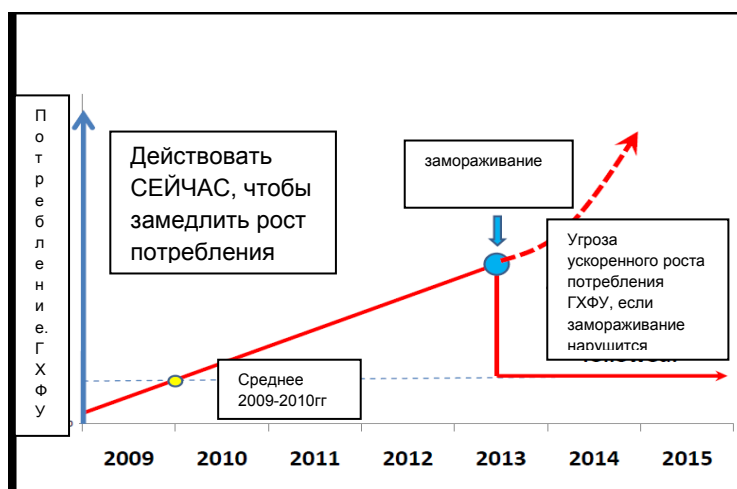
Предисловие

Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) являются озоноразрушающими веществами, регулируемые Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой, широко применяемыми в холодильниках, кондиционерах воздуха, пенообразовании и растворителях.

В сентябре 2007 года Стороны Протокола ускорили выведение этих химикатов в своем Решении XIX/6. Теперь развивающиеся страны, подпадающие под Статью 5 Протокола, должны заморозить производство и потребление ГХФУ к 2013 году до своего среднего уровня 2009-2010 годов, сократить на 10% к 2015 году, на 35% к 2020 году, на 67,5% к 2025 году и на 100% к 2030 году (при разрешенном уровне 2,5%, если необходимо, для обслуживания существующего оборудования до 2040 года). То же решение требует, чтобы развивающиеся страны на 10 лет ускорили график выведения, чтобы полностью ликвидировать ГХФУ до 2020 года при разрешенных 0,5%, если необходимо, для обслуживания существующего оборудования до 2030 года.

Принятие мер в отношении ГХФУ необходимо, так как эти химикаты влияют на разрушение озонового слоя и изменение климата. С точки зрения непосредственного воздействия, самые распространенные ГХФУ обладают озоноразрушающим потенциалом от 0,02 (ГХФУ-123) до 0,11 (ГХФУ-141b) и потенциалом глобального потепления (ПГП) от 76 (ГХФУ-123) до 2270 (ГХФУ-142b). Оборудование, работающее на ГХФУ, потребляет энергию, которая косвенно влияет на глобальное потепление.

Развивающиеся страны приблизились к очень важному рубежу на пути к новому ускоренному выведению ГХФУ – замораживанию производства и потребления ГХФУ к 2013 году. Следовательно, заблаговременные действия, способствующие соблюдению, особенно, формирование политики и законодательства, важны для успешного и беспрепятственного выведения, как показано ниже на диаграмме.



Ускоренное выведение ГХФУ, достигнутое согласно Монреальскому протоколу, дает странам, подпадающим под Статью 5, беспрецедентную возможность внедрить озонобезопасные и щадящие климат технологии и тем самым внести вклад в развитие зеленой экономики.

Многосторонний фонд при Монреальском протоколе финансово и технически поддерживает усилия стран, подпадающих под Статью 5, по переходу от ГХФУ посредством подготовки и исполнения Плана управления выведением ГХФУ (НРМР) и прочих мероприятий. Следуя указаниям Сторон, Многосторонний фонд при оказании помощи, помимо прочего, обращает внимание на заменители и альтернативы, минимизирующие воздействие на окружающую среду, включая климат, учитывая ППП, энергопотребление и прочие актуальные факторы.

На пути к выполнению нового графика выведения ГХФУ и соблюдению положений Монреальского протокола важным первым шагом является создание надлежащей политической среды. Национальные озоновые центры (НОЦ) должны начинать или ускорять принятие различных мер – институциональных, законодательных и инвестиционных – по раннему контролю ГХФУ. Есть целый ряд всевозможных кратковременных и среднесрочных политических и законодательных вариантов достижения этих целей. Программа «ОзонЭкшн» ЮНЕП ОТПЭ подготовила настоящее издание в помощь НОЦ. Оно основано на опыте разных стран и познаниях крупных международных экспертов и коллективов Программы содействия соблюдению Протокола (САР).

Двойной выигрыш для озонового слоя и климатической системы будет реализован только, если страны пойдут верным путем, который может потребовать необычных технологических решений и дополнительного рассмотрения теми, кто принимает решения. Нужно беспристрастное рассмотрение относительных преимуществ альтернативных технологий и заменителей ГХФУ, включая фторированные и нефторированные (натуральные) варианты. От национальной политики и законодательства во многом зависит выбор технологического курса, которым пойдут страны, подпадающие под Статью 5, и национальные озоновые центры призваны играть роль движущей силы в этой политике.

Выведение ГХФУ дает нам единственную в своем роде возможность. Национальные озоновые центры должны использовать политику и законодательство как средства для быстрого овладения этой возможностью защиты озонового слоя и климатической системы.

Как пользоваться настоящим пособием






Настоящее пособие содержит различные варианты эффективного и гладкого контроля и выведения ГХФУ, которые могут быть рассмотрены национальными озоновыми центрами. Лица, ответственные за принятие решений в развивающихся странах, могут предпочесть один вариант или более в зависимости от текущего потребления ГХФУ и его прогнозируемого увеличения в следующие несколько лет, если ничего не будет предпринято.

Возможные варианты сведены в пять категорий относительно мониторинга и контроля торговли, ограничений использования, предотвращения выбросов, учета и усиления потенциала и каждой из них придан цветовой код для быстрого узнавания.

Синий вариант рекомендован для быстрого исполнения

Зеленый вариант рекомендован для исполнения в будущем

Варианты также маркированы различными пиктограммами, указывающими на разновидность варианта:

				
мониторинг и контроль торговли	ограниченное использование	предотвращение выбросов	учет	усиление потенциала

Данные варианты не включают очевидную основательную меру – введение системы лицензирования импорта-экспорта ГХФУ (включая смеси, содержащие ГХФУ) поскольку предполагается, что все страны, подпадающие под Статью 5, уже выполнили это общее требование Монреальского протокола в качестве обязательной меры для стран, ратифицировавших поправку к Монреальскому протоколу. Настоящее издание также не содержит конкретных мер по правоприменению, например, неофициальное предварительное обоснованное согласие (iPIC)¹, хотя делаются ссылки на iPIC в связи с мониторингом и контролем ГХФУ.

В каждой Главе различные возможные варианты разбиты на следующие подразделы:

- (1) Общее описание
- (2) Преимущества / воздействия / выгоды
- (3) Недостатки / усилия / затраты
- (4) Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения
- (5) Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения
- (6) Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять
- (7) Статус исполнения в отдельных странах
- (8) Ссылки и ресурсы

Примечание о контейнерах, продукции и оборудовании, содержащих ГХФУ:

Поскольку в настоящем издании некоторые предложенные меры касаются ГХФУ (вещества или смеси в контейнерах, используемых непосредственно для перевозки или хранения), а некоторые касаются продукции и оборудования, содержащих ГХФУ, то знание различий между контейнером ГХФУ и продукцией или оборудованием, содержащими ГХФУ, очень важно для лиц, принимающих решения. Практическое правило на основе Решений I/12A и XIV/7 Сторон Монреальского протокола заключается в том, что контейнер с ГХФУ может считаться «продукцией или оборудованием», содержащими ГХФУ только, если «раздача из контейнера является целевым назначением и контейнер составляет часть системы», и это правило применяется, независимо от таможенного кода, присвоенного данным товарам.² Это практическое правило проиллюстрировано ниже пиктограммами. Также немаловажно, что Решение I/12A недвусмысленно указывает на то, что размеры контейнера не могут служить основанием для суждения, то есть, даже если ГХФУ продается в очень маленьком контейнере, он все равно считается контейнером, а не продукцией, содержащей ГХФУ, если не удовлетворяются изложенные выше условия.



¹ ЮНЕП ОТПЭ подготовил „Guidelines for implementation of informal Prior Informed Consent (iPIC) procedure” (Руководство по выполнению неформального предварительного обоснованного согласия) см. <http://www.unep.fr/ozonaction/topics/hcfc.asp>

² Исключением из этого правила являются контейнеры со смесями полиола, содержащими ГХФУ как компонент полиуретановой пены, которая считается «продукцией, содержащей ГХФУ».

Примеры контейнеров, применяемых для перевозки и хранения



Примеры продукции и оборудования



Подробнее о выведении ГХФУ см. Центр помощи ЮНЕП ОТПЭ по ГХФУ:
<http://www.unep.fr/ozonaction/topics/HCFC.asp>.

Глава 1: Возможные решения проблем мониторинга и торгового контроля

Квоты на импорт ГХФУ

1. Общее описание

Большинство стран уже установили квоты на ХФУ. Введение квот на импорт ГХФУ на практике будет означать:

- Уточнение максимального количества ГХФУ, которое может быть импортировано данной страной каждый год (на основании лимитов, установленных Монреальским протоколом или политикой страны, если последняя более передовая). Для стран, подпадающих под Статью 5, первой мерой контроля потребления ГХФУ будет замораживание в 2013 году, а второй – сокращение на 10% в 2015 году. Это количество (годовой лимит страны) может быть установлено национальным законодательством об ОРВ и обычно выражается в тоннах ОРП.³
- Отбор импортеров, которые получают право на ежегодные импортные квоты и установление правил распределения национального лимита между отдельными импортерами.

Следует избегать принципа «первого обслуживают первым» и отбор импортеров должен основываться на их традиционной доле в суммарном импорте ГХФУ (и желательно, ХФУ) за определенный отрезок времени. Например, можно взять интервал 2005-2007, так как он охватывает три года до принятия нового графика выведения по Монреальскому протоколу. Данный подход предпочтителен, (1) потому что он основан на прозрачных критериях и (2) выведение ГХФУ (а ранее, ХФУ) нанесло бы ущерб (или полное разорение) компаниям, торгующим ГХФУ (ранее, ХФУ). Учитывая это обстоятельство, становится очевидным, что допуск новых импортеров к конкуренции со «старожилами» на принципах «свободного рынка» был бы несправедлив. Однако новым импортерам можно было бы разрешить участие в системе квот, если бы «старожила» передали бы им свои права или заявили бы, что не будут использовать часть предоставленной им квоты. В последнем случае и новым, и старым импортерам можно разрешить конкурировать за оставшиеся квоты.

- Решение об использовании квот импортерами в течение года.

Импортерам могут разрешить использовать квоты на ГХФУ в течение всего года, либо ввести систему разрешений (что предпочтительнее). Разрешения можно выдавать на определенный срок, например, три или шесть месяцев, допуская по одной партии за время годности разрешения, или же разрешение может выдаваться на каждую партию (подробнее см. «**Разрешения на каждую партию ГХФУ**» на с. ??) Если разрешениями допускаются многократные партии, необходимо, чтобы каждую импортированную партию таможня вносила в оригинал разрешения и вычитала из общего количества, указанного в разрешении. Получение импортного груза в порту прибытия должно происходить в пределах календарного года, на который выдана квота.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

³ Тонны ОРП – это метрические тонны, помноженные на ОРП (озоноразрушающий потенциал), присвоенный каждому ОРВ Монреальским протоколом.

Преимущество введения импортных квот на ГХФУ заключается в том, что импортные лимиты, установленные Монреальским протоколом (или страной, если ее условия более передовые, чем график Монреальского протокола), не будут превышены и что количественное применение ГХФУ в этой стране может контролироваться. Следовательно, выгода в том, что исключается нарушение Монреальского протокола. В случае отбора импортеров по принципу, описанному в пункте 1, очевидная выгода для отобранных импортеров заключается в том, что они будут уверены в гарантированном получении квот на ГХФУ. Очевидно, это означает ограничение свободной торговли ГХФУ, но необходимо осознавать, что это необходимо для соблюдения природоохранных соглашений, относящихся к торговле, например, Монреальского протокола.

3. Недостатки / усилия / затраты

Введение квот на ГХФУ лишено недостатков, поэтому большинство Сторон Монреальского протокола решили внедрить такие системы. Это не требует больших усилий при наличии соответствующего законодательства и компетентного органа по управлению системой, которая складывается, например, из составления списка приемлемых импортеров, вычисления квот для определенных импортеров из списка, опубликования квот и выдачи разрешений, если вводится система разрешений. Затраты на управление такой системой будут частью общих затрат компетентного органа (например, министерства охраны природы) и войдут в годовой бюджет страны. Обычно для выполнения этих функций назначается один сотрудник имеющегося национального озонового центра.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Составление списка приемлемых импортеров можно упростить, если провести изучение импортеров, занимавшихся в прошлом ввозом ГХФУ (и ХФУ). Введение процедуры неофициального предварительного обоснованного согласия со странами-экспортерами ГХФУ поможет отслеживать национальную квоту. Обучение таможенников и импортеров станет полезной вспомогательной мерой, способствующей эффективному осуществлению системы квот.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Один из возможных вариантов, который следует осуществить как можно раньше, если страна решила его внедрить на основании критериев, описанных ниже в пункте 6. Введение системы квот для ГХФУ может стать частью Плана управления выведением ГХФУ (НРМР) по согласованию со страной или быть выполненным в рамках отдельного мероприятия.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Главным критерием является динамика увеличения импорта ГХФУ за последние годы. Если это увеличение значительно, то необходимо ввести квоты на ГХФУ для контроля над торговлей ГХФУ, замораживания в 2013 году и соблюдения последующих этапов выведения.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Европейском Союзе (ЕС) имеется установившаяся система импортных квот на ГХФУ. Отбор импортеров ведется на основании их доли в суммарном производстве и импорте ГХФУ из-за пределов 27 стран ЕС в прошлом. С 1 января 2010 года импорт ГХФУ будет разрешен только для исключительных применений (в лабораториях, в аналитических целях, в скотоводстве и как технические агенты), для которых будут введены квоты, а для ликвидации квот нет. В США

разработана система норм для импортеров ГХФУ, которая исключает импорт в определенных запрещенных целях.

8. Ссылки и ресурсы

- О системе квот на ГХФУ в Европейском Сообществе:
- <http://ec.europa.eu/environment/ozone/ods.htm>
- О квотах на ГХФУ в США:
- <http://www.epa.gov/ozone/strathome.html>
- О процедуре iPIC см. “Guidelines for implementation of informal Prior Informed Consent procedure” (Руководство по исполнению неформальной процедуры предварительного обоснованного согласия):
- <http://www.unep.fr/ozonaction/topics/customs.htm>

Обязательная подотчетность импортеров и экспортеров ГХФУ

1. Общее описание

Обязательная подотчетность импортеров и экспортеров – очень важное требование, входящее в любую систему лицензирования экспорта-импорта, поскольку без такого условия мониторинг реального использования выданных лицензий или разрешений затруднен. В некоторых странах считают, что достаточно таможенных данных, и нет необходимости плодить дополнительные экспортно-импортные данные. Однако лица, имеющие опыт работы с экспорт/импортными лицензиями, знают, что одни только таможенные данные не дают точной картины экспорта-импорта. Так получается потому, что данные таможи основываются на таможенных кодах, которые недостаточно конкретизированы в случае озоноразрушающих веществ (особенно, ГХФУ) для того, чтобы служить главным источником информации об экспорте-импорте. В частности, таможенные данные не позволяют отличить импортированные или экспортированные объемы отдельных ГХФУ или отдельных смесей, содержащих ГХФУ, которые нужны для вычисления годового потребления ГХФУ в стране для отчета перед Озоновым секретариатом⁴ и подтверждения соблюдения страной графика выведения согласно Монреальскому протоколу или собственных более жестких национальных сроков выведения.

Дабы отчетность обеспечивала уполномоченному органу надежные данные о реальном импорте-экспорте ГХФУ, необходимо предпринять несколько шагов.

Первый шаг: убедиться, что докладывается не только суммарное количество импортируемого-экспортируемого страной каждого отдельно взятого ГХФУ и ГХФУ-содержащей смеси, но и дополнительная информация, включающая, в том числе, даты отправки конкретных партий, страну происхождения или назначения, наименования экспортеров и импортеров. Эта дополнительная информация позволит уполномоченному органу, который руководит лицензированием, сравнивать данные, полученные от импортеров и экспортеров, с данными, полученными из таможи, и если будут расхождения, их можно прояснить с соответствующими заинтересованными сторонами.

Второй шаг: установить срок подачи отчетов с данными (обычно уполномоченный орган выбирает 28 февраля) и штрафные санкции за неподачу отчета или запоздалый отчет. В частности, неподача отчета за предыдущий год (или подача заведомо ложных данных) должна повлечь исключение импортера или экспортера из списка импортеров/экспортеров на следующий год.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Преимущество обязательной подотчетности импортеров и экспортеров состоит в получении данных о количестве ГХФУ, реально ввезенном в страну или вывезенном из нее, помимо общих сведений, предоставленных таможей. Выгода заключается в том, что сравнение информации, полученной из этих двух источников, позволяет получить более надежные данные, что положительно отразится на качестве данных, предоставленных страной Озоновому секретариату.

⁴ Смесям, содержащим ГХФУ, уже присвоен конкретный код в гармонизированной системе (ГС), а именно: 3824 74. Proposal for new classification of HCFCs under HS has been made to the World Customs Organization (WCO) В 2008 году Всемирная таможенная организация (ВТО) предложила новую классификацию ГХФУ по ГС; так что, если она получит окончательное одобрение ВТО, то можно ожидать, что с 1 января 2012 года пяти самым распространенным ГХФУ будут присвоены свои собственные коды ГС.

Другим важным преимуществом является то, что уполномоченный орган сможет сверить согласованность количеств, заявленных отдельными импортерами/экспортерами с количествами, указанными в лицензиях и разрешениях. Если система построена так, что сообщаются дополнительные данные, (см. выше пункт 1) тогда дополнительной выгодой станет возможность проверки одиночных поставок, если это нужно для следствия по подозрению в незаконной торговле. Для законопослушных импортеров и экспортеров дополнительная ценность данной формы отчетности заключается в том, что она позволит выявить конкурентов, действующих в обход закона на рынке экспорта-импорта, поскольку дальнейшее расследование расхождений между данными импортеров-экспортеров и таможни приведут к обнаружению незаконных партий товара.

3. Недостатки / усилия / затраты

Введение системы отчетности для импортеров-экспортеров потребует дополнительных административных усилий от уполномоченного органа, который занимается лицензированием, но это оправдывает себя, учитывая неизбежные преимущества (см. выше пункт 2). Это также потребует дополнительных административных усилий от импортеров и экспортеров, но они не станут возражать, если поймут, что данная система пойдет им на пользу.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Вспомогательные меры включают составление списка приемлемых импортеров и экспортеров на каждый год и требований к отчетности, включая бланки отчетности. Как указывалось в пункте 2, требования к отчетности могут включать обязательство предоставлять дополнительную информацию, помимо основной, относительно ежегодных объемов импорта и экспорта. Законодательство также должно предусматривать штрафные санкции за не предоставленный отчет или запоздалый отчет. Учитывая сложность отчетности, полезной вспомогательной мерой было бы проведение кратковременного (на полдня) семинара для импортеров и экспортеров для показа образцов качественной отчетности и разъяснения преимуществ обязательной отчетности.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Обязательная отчетность для импортеров и экспортеров является мерой, без которой национальная система лицензирования импорта-экспорта ГХФУ не сможет эффективно функционировать, поэтому она рекомендована всем странам.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Решение должно приниматься не относительно того, применять или нет обязательную отчетность, а требовать или нет дополнительную информацию в отчетах. Критерий здесь - действительно ли страна хочет пресечь незаконный оборот ГХФУ.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Европейском Союзе все импортеры и экспортеры отчитываются перед Европейской комиссией, предоставляя данные не только об импортированных или экспортированных количествах каждого ГХФУ (в том числе и ГХФУ в смесях), отдельно указывая импортированные/экспортированные количества использованных ГХФУ, но и о количествах на складах. Исполненные импортные лицензии, проштампованные на таможне, возвращаются в Комиссию в установленный срок. С 1 января 2010 года импорт ГХФУ возможен только для исключительных применений

(лабораторных, аналитических, животноводческих и в качестве технических агентов) и для ликвидации. Планируется также расширить информацию, требуемую от импортеров и экспортеров, чтобы стало ясно, с какой целью использовались импортированные объемы. В большинстве прочих стран, не подпадающих под статью 5, обязательная отчетность для импортеров и экспортеров ГХФУ существует; (в США требуют ежеквартальный отчет), а в странах, подпадающих под статью 5, она успешно применяется.

8. Ссылки и ресурсы

- Требования Европейской комиссии к отчетности по импорту/экспорту ГХФУ см.: <http://ec.europa.eu/environment/ozone/ods.htm>
- Требования USEPA к отчетности по импорту/экспорту ГХФУ см.: <http://www.epa.gov/ozone/record/index.html>

Особые требования к маркировке контейнеров с ГХФУ

1. Общее описание

Специальная маркировка контейнеров с озоноразрушающими веществами (ОРВ) позволяет таможене, экологической инспекции либо дилерам и пользователям ОРВ сделать быструю предварительную идентификацию партий ОРВ. Продуманная маркировка является важной составляющей законодательства по ОРВ. Международное сообщество непрерывно работает над стандартизацией маркировки для определенных групп химикатов, включая ОРВ. Информация, которая должна быть размещена на контейнерах с ОРВ и, в частности, с ГХФУ должна содержать по меньшей мере следующие элементы: химическое наименование, химическую формулу и торговое наименование вещества, обозначение ASHRAE (для хладагентов), номер CAS (уникальный численный идентификатор химических соединений) или номер ООН, наименование и адрес производителя и номер партии. Для смесей: процентный состав по весу (wt %) также должен быть указан на этикетке.

Самой по себе маркировки недостаточно если таможенник, инспектор или дилер нуждается в подробной идентификации содержимого в партии. Подробная информация требует не только изучения сопроводительной документации при партии ГХФУ (т.е., проспекты производителя, данные и/или таможенные документы), но в некоторых случаях и определения химического состава с помощью портативного анализатора хладагентов или лабораторного анализа (инфракрасной спектроскопии или газовой хроматографии). Информация о том, является ли ГХФУ ювенальным (т.е., неиспользованным или свежеработанным) также очень важна. Если груз предназначен для лабораторных или аналитических целей, то информация о его чистоте должна быть указана на этикетке.

Полезно, если страна-импортер требует составления этикеток на местном языке и если возможно, также на одном из языков ООН, чтобы таможенники и пользователи могли быстро распознать содержание груза. То же требование распространяется на технические характеристики и инструкции (если есть).

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Главное преимущество маркировки в том, что она позволяет провести быструю первичную идентификацию вещества и если законодательство составлено надлежащим образом, оно также позволяет идентифицировать производителя и страну происхождения, что иногда очень полезно при оценке риска незаконного оборота ГХФУ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Главным недостатком маркировки является то, что она создает дополнительную административную нагрузку для производителей, импортеров и экспортеров и, возможно, по этой причине Стороны Монреальского протокола не пришли к соглашению по единой всемирно признанной системе маркировки ОРВ. Глобальная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ (ГГС) при Всемирной таможенной организации не опубликовала специальную пиктограмму для обозначения веществ, разрушающих озоновый слой, хотя ожидается, что это будет вскоре сделано.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Важной вспомогательной мерой при исполнении требований к маркировке контейнеров ГХФУ – требование свидетельства о происхождении (описано в “Требованиях к свидетельству о происхождении партий ГХФУ”, см. с. ??). Без этих требований маркировки недостаточно для противодействия незаконному обороту, поскольку этикетки можно без труда подменить фальшивыми, а свидетельство о происхождении – подписанный документ, легко поддающийся проверке в органах, выдавших его. Другим действенным вспомогательным методом является распространение требований к контейнерам и свидетельствам о происхождении ГХФУ на контейнеры для ГФУ. Это поможет противодействовать ложной маркировке контейнеров с ГХФУ (которые контролируются Монреальским протоколом) как контейнеров с ГФУ (которые не контролируются Монреальским протоколом).

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Нет конкретных сроков, рекомендованных для исполнения требований к маркировке, но чем скорее они будут введены, тем лучше, учитывая преимущества таких требований (см. пункт 2).

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основной критерий при решении, исполнять или нет требования к маркировке, это желание страны противодействовать незаконному обороту.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В настоящее время в Европейском Союзе нет требований к маркировке контейнеров с ГХФУ, хотя с 2009 года они должны маркироваться согласно Правилу (ЕС) 1272/2008, которое требует, чтобы маркировка содержала следующую фразу: “Опасно для озонового слоя”. Однако в новом исправленном положении об ОРВ особая маркировка контейнеров с веществами (включая ГХФУ) распространяется на исключительные применения, дозволенные с 1 января 2010 года (лабораторные, аналитические, технические агенты, скотоводство), чтобы было ясно, в каких целях перевозится контейнер.

Правило (ЕС) 842/2006, регулирующее F-газы, уже предусматривает требования к маркировке, а правило Комиссии 1494/2007 описывает, как должна выглядеть этикетка. Важно знать, что эти правила содержатся в статьях, основанных на статье 95 Договора о Европейском Сообществе, то есть Страны-члены не могут расширять требования к маркировке в национальном законодательстве.

Прочие крупные страны-экспортеры ГХФУ (США, Китай, Индия) не имеют таких систем маркировки, хотя в Индии она вполне развита и строгие правила контроля распространены на экспорт. Китай ввел специальную этикетку на контейнер с переработанными ГХФУ (обозначающую в данном случае как переработанные, так и восстановленные). Страны-импортеры ГХФУ, подпадающие под статью 5, обычно не предъявляют строгих требований к маркировке контейнеров с ГХФУ, хотя в некоторых случаях такие требования есть (например, в Македонии, Турции).

8. Ссылки и ресурсы

- Глобальная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ, третье переработанное издание, 2009:
http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev03/03files_e.html

- Правила классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей (ЕС) 1272/2008 ЕР и Совета от 16.12.2008, дополняющие и заменяющие Директивы 67/548/ЕЕС Directives 67/548/ЕЕС и Правила 1999/45/ЕС и дополняющие Правила 1907/2006 (OJ L 353 от 31.12.2008).
- Правила (ЕС) 842/2006 ЕР и Совета от 17 мая 2006 года о некоторых фторированных парниковых газах (OJ L 161 от 14.06.2006)⁵.
- Правила Комиссии 1494/2007 от 17.12.2007, устанавливающие согласно Нормативу (ЕС) No. 842/2006 ЕР и Совета формат этикеток и дополнительные требования к маркировке продуктов и оборудования, содержащих определенные фторированные парниковые газы.
- Правительство Индии, министерство охраны окружающей среды и лесов, Уведомление от 17 июля 2000, см.: <http://www.envfor.nic.in/legis/ods/odsrcr.html>
- ЕР «ОзонЭкшн» “Смеси хладагентов, содержащие ГХФУ”:
www.unep.fr/ozonaction/topics/ГХФУblends.htm
- ЮНЕП «ОзонЭкшн»: “Торговые наименования ОРВ и их альтернативы”:
<http://www.unep.fr/ozonaction/information/tradenames/main.asp>

⁵ Все правила ЕС см.: <http://eur-lex.europa.eu>

Запрет на одноразовые контейнеры с ГХФУ

1. Общее описание

Термин «контейнер, не подлежащий повторной заправке» означает, что он изначально не предназначался для перезагрузки (иногда их называют «одноразовыми баллонами»). В странах, где ГХФУ в основном применяются в холодильном деле и кондиционировании воздуха, на рынке доминируют одноразовые контейнеры, поскольку импортеры предпочитают ввозить небольшие «готовые к употреблению» контейнеры вместо крупных оптовых контейнеров, которые нужно опорожнять в меньшие контейнеры и затем возвращать производителю. Проблема с одноразовыми контейнерами состоит в том, что преступники тоже их предпочитают, так как гораздо легче фальсифицировать небольшие цилиндры, чем большие цистерны, и размеры облегчают их контрабанду.

Когда запрет на продажу одноразовых контейнеров закрепляется в национальном законодательстве, как для правоохранительных органов (таможни или экологической инспекции), так и дилеров/потребителей ГХФУ очень важно уметь отличать одноразовые контейнеры от многоразовых. Однако отличать их не всегда просто. Один из способов – по весу: одноразовые контейнеры с ГХФУ (являющиеся газами) обычно легче многоразовых. Конструкция одноразовых контейнеров менее основательна и они всегда имеют один клапан, а большие многоразовые баллоны иногда имеют два клапана. Типичная емкость одноразовых контейнеров 13,6 кг хладагента ГХФУ, хотя применяются и гораздо меньшие емкости - 1 кг и менее. На фото внизу представлены наиболее типичные одноразовые и многоразовые баллоны для транспортировки или хранения хладагентов ОРВ, включая ГХФУ.



Многоразовые баллоны на 25 кг
ГХФУ-22



Одноразовый баллон на 13,6 кг
смеси ГХФУ



Многоразовые цистерны ISO на 30 тонн
ГХФУ-22 каждая



Одноразовый баллон на 1 кг альтернативной
холодильной смеси ХФУ-12

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Запрет на продажу одноразовых контейнеров с ГХФУ – одна из мер, способствующих ускоренному выведению ГХФУ, потому что без таких контейнеров, незаконный оборот, поддерживающий спрос на ГХФУ, значительно усложнится. С экологической точки зрения, другой выгодой от запрета одноразовых контейнеров в национальном законодательстве станет прекращение выбросов в атмосферу ГХФУ, содержащихся в применяемых одноразовых контейнерах.

3. Недостатки / усилия / затраты

Каких-то явных недостатков нет, кроме дополнительных усилий и затрат для дилеров и сервисных компаний по перекачке ГХФУ из больших цистерн в малые многоразовые контейнеры и их возврату после использования. Однако затраты для пользователей ГХФУ не должны возрасти, потому что цена ГХФУ, импортированного в малых контейнерах должна быть всегда выше, чем цена того же вещества, ввезенного в больших контейнерах (благодаря большим объемам). Возможны первоначальные издержки для пользователей в виде возвращаемого залога за многоразовые контейнеры.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Поскольку запрет на продажу одноразовых контейнеров означает, что импортеры и дилеры должны непосредственно участвовать в перекачке ГХФУ из больших емкостей в малые многоразовые контейнеры, то их сотрудники, участвующие в этом, должны быть соответствующим образом обучены. Можно также обратиться к исполнению четко сформулированных требований по маркировке контейнеров с ГХФУ (см. «Особые требования к маркировке контейнеров с ГХФУ» с. ??). Другой полезной вспомогательной мерой является распространение запрета на одноразовые контейнеры с ГФУ (что перекроет лазейку для незаконного оборота одноразовых контейнеров с ХФУ или с ГХФУ, выдаваемых за ГФУ).

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Исполнение данного варианта может быть по срокам совмещено с началом ограничений на ГХФУ согласно Монреальскому протоколу, т.е., с 2013 годом, хотя более раннее исполнение поможет в борьбе с незаконным оборотом и упростит выведение ГХФУ в дальнейшем.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основной критерий при решении, исполнять или не исполнять такой запрет – это мотивация страны по использованию всех доступных мер по пресечению незаконного оборота и выбросов ГХФУ.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Всего несколько стран ввели запрет на одноразовые контейнеры ГХФУ или ГФУ, а именно: Австралия, Канада и Европейский Союз. Индия установила строгие правила по газовым баллонам под давлением, позволяющие таможенникам конфисковать одноразовые баллоны, содержащих ГХФУ, по Закону о взрывчатых веществах, если требования этого закона не соблюдены.

8. Ссылки и ресурсы

- Законодательство Австралии об ОРВ: <http://www.comlaw.gov.au>
- Законодательство Канады об ОРВ:
<http://www.ec.gc.ca/ozone/docs/regulations/fhr/reg/en/fhr03.cfm>
- Сводная версия Правил Европейского сообщества (ЕС) 2037/2000 по ОРВ: <http://eur-lex.europa.eu>. Правила 2037/2000 планируется заменить исправленной версией правил об ОРВ с 1 января 2010 года.
- Индийские правила по газовым баллонам, 1981: <http://www.explosives.nic.in/gascylinder.htm>

Ограничения на экспорт/выход на рынок с продукцией и оборудованием, содержащими либо зависящими от ГХФУ

1. Общее описание

Монреальский протокол посвящен ОРВ, а не товарам или оборудованию, содержащим эти вещества или зависящим от них. Единственное положение Протокола, посвященное товарам или оборудованию, это запрет на импорт товаров и оборудования⁶, содержащих ХФУ и галоны, из не-Сторон. Однако возможным вариантом решения для стран, не желающих получать товары или оборудование с определенным ОРВ, является запрос в Озоновый секретариат об их включении в список таких стран, который можно найти на вебсайте Озонового секретариата (см. ниже пункт 8). Тем не менее, страна может пожелать установление ограничений на импорт/оборот товаров и оборудования, содержащих или зависящих от ОРВ (в данном случае, ГХФУ). Подобная мера будет способствовать сокращению спроса на ГХФУ. Для введения такого контроля есть три возможных варианта.

Первый вариант: желает ли уполномоченный орган распространить ограничения только на товары и оборудование, *содержащие* ГХФУ, или же охватить товары и оборудование, *зависящие* от ГХФУ (под зависимостью понимается, что они не могут функционировать без ГХФУ).

Второй вариант приведет к определенным практическим последствиям, но рекомендован поскольку только при этом варианте будет остановлен приток в страну нежелательного, устаревшего оборудования, работающего на ГХФУ.

Второй выбор: желает ли уполномоченный орган ограничить только импорт или же импорт *вместе с* выходом на рынок. Термин «выход на рынок» может быть истолкован по-разному в разных странах, поэтому любые законоположения относительно данного пункта должны сопровождаться ясным определением «выхода на рынок». Для стран, производящих товары или оборудование, содержащие ГХФУ, выбор заключается либо в отсутствии ограничений, либо в ограничении как импорта, так и выхода на рынок (или выхода на рынок в первый раз), поскольку иначе будут нарушены основополагающие правила международной торговли.

Третий вариант: уполномоченный орган запрещает импорт/выход на рынок товаров и оборудования, содержащих ГХФУ, или только распространяет лицензирование на ГХФУ для охвата товаров и оборудования, содержащих ГХФУ (или, возможно, от них зависящих).

Поскольку возможны несколько разных подходов к проблеме ограничения оборота товаров и оборудования, содержащих ГХФУ/от них зависящих, в пунктах 2 и 3, соответственно, будут представлены только преимущества и недостатки:

- Вариант А: лицензирование импорта товаров и оборудования, содержащих ГХФУ/от них зависящих.
- Вариант Б: запрет на импорт и выход на рынок товаров и оборудования, содержащих ГХФУ/от них зависящих.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Вариант А: преимущество этого варианта (лицензирование) в том, что он не такой решительный, как запрет на ГХФУ – см. вариант “Конкретные графики выведения и запрета на

⁶ Согласно официальному определению, термин Монреальского протокола «товары» (“products”) также охватывает «оборудование» (“equipment”), хотя в нескольких решениях Сторон используется термин «товары и оборудование».

использование ГХФУ” с. ??, но в то же время, он позволяет уполномоченному органу контролировать поток товаров и оборудования, содержащих ГХФУ/от них зависящих, и если необходимо, регулировать его посредством ограничения количества единиц оборудования или веса товаров, разрешенных на ввоз в страну.

Вариант Б: преимущество этого варианта состоит в его прозрачности и простоте по сравнению с лицензированием – нет необходимости управлять системой лицензирования.

3. Недостатки / усилия / затраты

Вариант А: недостатки этого варианта заключаются в том, что он требует тщательной разработки системы лицензирования и создает излишнюю административную обузу для уполномоченного органа и правоохранительных органов (таможня, экологическая инспекция). Следует добавить, что нельзя идентифицировать товары и оборудование, содержащие ГХФУ/от них зависящие, только на основании таможенных кодов.

Вариант Б: недостатки этого варианта заключаются в том, что он слишком жесткий и должен вводиться постепенно: см. ниже, пункт 5.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Вспомогательной мерой, необходимой для исполнения данных вариантов, является составление списка товаров и оборудования, содержащих ГХФУ/от них зависящих. Однако составление такого списка очень проблематично и до сих пор не вошло в Монреальский протокол.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Вариант А: если предпочесть этот вариант, он должен быть разработан и внедрен как можно скорее.

Вариант Б: если предпочесть этот вариант, он тоже должен быть запущен как можно быстрее, но шаг за шагом, то есть, вводить запреты на новые типы товаров и оборудования нужно постепенно, на каждом этапе либо вводить общий запрет с определенными оговорками, которые будут отменены позднее.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Страны могут сначала выбрать Вариант А (лицензирование) и перейти к Варианту Б (запрет) позднее, когда процесс выведения ГХФУ станет более продвинутым.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В текущих правилах Европейского Союза (2037/2000), регулирующих ОРВ, импорт и вынесение на рынок товаров и оборудования, содержащих ГХФУ, запрещен с некоторыми оговорками. В новых исправленных правилах по ОРВ, вступивших в силу 1 января 2010 года, этот запрет распространен на товары и оборудование, зависящие от ГХФУ. В США запрет на товары и оборудование, содержащие ГХФУ-141b, введен в 2003 году, а запрет на товары и оборудование, содержащие ГХФУ-22 и ГХФУ-142b - 1 января 2010 года. Некоторые развивающиеся страны (например, Индия) решили лицензировать импорт товаров и оборудования, содержащих ГХФУ.

8. Ссылки и ресурсы

- Правила (ЕС) No. 2037/2000 (ЕС) Европейского парламента и Совета от 29 июня 2000 года по озоноразрушающим веществам (OJ L 244, 29.9.2000), исправленные и дополненные⁷
- Законодательство США относительно ГХФУ: <http://www.epa.gov/ozone/strathome.html>
- Правительство Индии, министерство охраны окружающей среды и лесов, уведомление от 17 июля 2000: <http://envfor.nic.in/legis/ods/odsrrcr.html>
- Список Сторон, не желающих импортировать товары и оборудование, содержащие ОРВ или от них зависящие, см.:
http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Parties_not_wishing_to_receive_products.shtml

⁷ Сводную версию Правил (ЕС) 2037/2000 см.: <http://eur-lex.europa.eu>. Правила 2037/2000 планируется заменить обновленным вариантом об ОРВ с 1 января 2010.

Разрешение на транзит ГХФУ

1. **Общее описание**

Значительная доля незаконных поставок ОРВ происходит из-за отсутствия контроля за товарами при перевозке из одной страны в другую через третью транзитную страну. Такая торговля, которую можно считать особой формой транзита, также происходит в беспошлинных зонах или зонах свободной торговли. Основная причина того, что эти транзитные узлы привлекательны для незаконной деятельности заключается в том, что транзитные товары не подвергаются стандартной таможенной процедуре «освобождения для свободного оборота» и, следовательно, обычно остаются за рамками таможенного контроля. В этом случае криминальные элементы направляют груз в иное место назначения, меняют маркировку или фальсифицируют иным образом.

Разрешения на транзит ОРВ в этих условиях являются важным средством противодействия незаконному обороту ОРВ. Разрешения на транзит оправдали себя при борьбе с незаконным оборотом ХФУ, следовательно, логично предположить, что они в равной степени помогут противодействовать незаконному обороту ГХФУ.

На практике разрешения на транзит ГХФУ действуют следующим образом:

- Заявку на получение разрешения на транзит следует направить в уполномоченный орган в стране транзита на бланке заявки, аналогичной той, что используется в случае страны импорта или экспорта.
- Затем, после того, как власти транзитной страны выдадут разрешение, каждый груз ГХФУ, входящий в транзитную страну, должен пройти обычную таможенную процедуру контроля с ясным описанием перевозимых веществ и конечного пункта назначения.

Разрешение на транзит предъявляется таможене на границе не только, когда груз входит в страну, но и когда он покидает ее. Важно учесть, что транзитное разрешение, аналогично импортному разрешению, (см. «**Квоты на импорт ГХФУ**» с. ??) должно быть использовано за календарный год, в который оно выдано. Более того, выдача разрешения и соблюдение установленных порядков пользователями должны быть заверены независимо друг от друга во избежание возможных злоупотреблений.

Помимо рекомендаций, содержащихся в Исследовании об отслеживании ОРВ и Решении XIX/12 Сторон (где перечислены разрешения на транзит как возможная добровольная мера Сторон – см. ниже), Стороны Монреальского протокола не издали конкретных рекомендаций о принятии разрешительной системы для ОРВ. Несмотря на это, некоторые страны предприняли шаги по контролю транзита ОРВ. Например, несколько стран уже ввели контроль транзитных ОРВ в свое законодательство (см. ниже, пункт 7). В прочих странах есть общее таможенное законодательство, позволяющее таможене проверять грузы без особого на то разрешения. Однако таможенные службы большинства стран не имеют законных оснований для контроля транзитной торговли.

2. **Преимущества / воздействия / выгоды**

Преимущество от введения разрешений на транзит ГХФУ заключается в том, что введение таких мер может понизить риск незаконного оборота ГХФУ и таким образом способствовать беспрепятственному выведению ГХФУ. Однако оно может иметь негативные последствия для

торговли между транзитной страной и странами-экспортерами ГХФУ либо странами конечного назначения ГХФУ, которые будут недовольны досмотром своих грузов при транзите.

3. Недостатки / усилия / затраты

Недостатком требования транзитных разрешений является возможное увеличение административной нагрузки как на уполномоченный орган, выдающий разрешения, так и на таможенню. В странах, где нужно внести поправки в несколько разных типов законодательства для введения полномочий на выдачу транзитных разрешений на ОРВ (например, если страна должна внести поправки не только в основной закон об контроле за ОРВ, но и в таможенное законодательство или иные важные законодательные акты), от Национального озонового центра/правительства требуется приложить значительные усилия для одновременной корректировки текущего законодательства.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Таможенникам понадобится дополнительная переподготовка для понимания и исполнения соответствующих положений разрешительной системы для транзита ГХФУ – см. «Обучение таможенников и лиц, ответственных за охрану окружающей среды» с. ???. В качестве полезной вспомогательной меры можно рассмотреть соответствующее обучение импортеров и экспортеров, когда будут приняты новые правила импорта и экспорта.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Исполнение транзитных разрешений может оказаться нелегкой задачей и, возможно, потребует большего срока, чем исполнение других возможных вариантов. Причиной тому – необходимость внесения поправок не только в законодательство по ОРВ, но и в таможенный кодекс. Следовательно, хоть это и не дело первостепенной важности, в некоторых странах этот вариант решения может оказаться ценным с точки зрения контроля за оборотом ГХФУ.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Является ли страна крупным перевалочным пунктом ГХФУ или нет, является основным критерием при решении, исполнять или не исполнять систему разрешений для транзита ГХФУ, поскольку большой объем транзитных грузов может облегчить незаконный оборот под прикрытием транзита.

Если риск незаконного оборота ГХФУ, связанного с транзитными перевозками невелик, потенциальное увеличение административных издержек в связи с исполнением транзитных разрешений, возможно, будет неоправданным.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Примеры стран, уже внедривших транзитные разрешения: Албания, Армения, Киргизия, Молдавия, Турция и Узбекистан. Ожидается, что внедренная ими разрешительная система окажется эффективной для противодействия незаконному обороту в Европе и Центральной Азии.

8. Ссылки и ресурсы

- «Отслеживание ОРВ: технико-экономическое обоснование разработки системы мониторинга трансграничных перевозок подконтрольных ОРВ между Сторонами» (“ODS Tracking: Feasibility study on developing a system for monitoring the transboundary movement of controlled ODS between the Parties”)
http://ozone.unep.org/Meeting_Documents/mop/18mop/ODS-Tracking-September-2006-1.pdf
- «Утеряно при транзите» (“Lost in Transit”) – доклад ЕИА: <http://www.eia-international.org/files/reports65-1.pdf>

Разрешение на каждую партию ГХФУ

1. **Общее описание**

Действенной мерой жесткого контроля за импортом ГХФУ является выдача разрешений на каждую конкретную партию ГХФУ, прибывающую в страну. С практической точки зрения, это всего лишь расширение основной системы квот, описанной в разделе «**Квоты на импорт ГХФУ**», см. с. ???, поскольку сохранятся все элементы этой системы. Единственное различие в том, что вместо выдачи импортной лицензии с указанием конкретного количества, разрешенного к ввозу в страну импортером за указанный период, лицензирующий орган выдает разрешение на конкретную партию, которую импортеру разрешается ввезти за один раз. Это различие ужесточает лицензирование, то есть, улучшает защиту от незаконных действий.

Обычно система квот сохраняется, поэтому импортер заранее знает свой максимальный лимит на ГХФУ за данный календарный год. Однако вариант с разрешением на конкретную партию может и не предусматривать квот для импортеров заранее, и каждая заявка на разрешение импорта будет рассматривается в отдельности. Если предпочесть этот вариант, все равно рекомендуется составить список желательных импортеров на основании импорта предыдущих лет. Явной проблемой, которая может возникнуть перед уполномоченным органом, ответственным за импортные квоты импортерам, является то, что общенациональный лимит на ГХФУ может иссякнуть через несколько месяцев и новые заявки не будут приниматься, и разрешения не будут выдаваться на данный календарный год. Это может создать проблемы с импортерами, заявки которых были отклонены.

Упрощенная система выдачи импортных разрешений, при которой квоты импортерам, не выделяются, либо не составляется список желательных импортеров, может быть задействована только, когда вывод ГХФУ закончится и импорт ГХФУ будет разрешен без количественных ограничений. В этом случае импорт будет разрешен только для ликвидации либо для исключительных применений, разрешенных Монреальским протоколом (сырье, технологические агенты, лаборатории, анализ). Тем не менее, даже в этих обстоятельствах рекомендуется, чтобы импортеры, желающие импортировать в данный календарный год, регистрировались на заранее установленную дату.

Система выдачи разрешений на каждую конкретную партию может также эффективно использоваться для контроля за экспортом ГХФУ. В этом случае, введение экспортных квот не имеет смысла, поскольку экспорт не ограничен Монреальским протоколом, но рекомендована заблаговременная регистрация экспортеров.

2. **Преимущества / воздействия / выгоды**

Основные преимущества от выдачи разрешения на каждую партию ГХФУ следующие:

- Недопущение импорта бóльшего количества ГХФУ, чем разрешено, посредством повторного использования той же импортной лицензии, в которой указано суммарное количество, разрешенное к импорту за определенный отрезок времени, если таможенник не сделает соответствующую пометку о ввезенном ранее количестве на основании того же документа. Это преимущество очень важно для стран, озабоченных тем, что реальное количество импортированных ГХФУ превысит лимит на потребление ГХФУ, установленный Монреальским протоколом либо собственным, более строгим национальным графиком выведения.

- Введение более строгого контроля над притоком ГХФУ в страну для специфических типов применения в рамках системы разрешений на конкретную партию может потребовать уточнения конкретного использования ОРВ в каждом разрешении, что труднее сделать при стандартной системе квот, где лицензии выдаются на импорт данного количества в определенный период времени. Следовательно, система разрешений на конкретную партию была бы идеальной для стран, стремящихся к поочередному выведению разных типов и применений ГХФУ; см. «**Конкретные графики выведения и запрета на использование ГХФУ**», с. ??.

3. Недостатки / усилия / затраты

Основной недостаток введения разрешений за каждую партию – это очевидное увеличение административной нагрузки на уполномоченный орган, выдающий эти разрешения, особенно в странах, где количество приемлемых импортеров и импортируемые количества ГХФУ велики. Также увеличивается нагрузка на импортеров и экспортеров, которым придется подавать заявки на получение разрешений. Поэтому некоторые страны решили не вводить такую систему, по меньшей мере в настоящее время, когда графики выведения ГХФУ не слишком жесткие и срок полного выведения наступит еще не скоро.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Для внедрения разрешительной системы на каждую партию понадобятся те же вспомогательные меры, что рекомендованы в разделе «**Квоты на импорт ГХФУ**», см. с. ????. В частности, в странах-экспортерах может оказаться весьма полезным неофициальное предварительное обоснованное согласие (iPIC), чтобы каждое разрешение основывалось на подтверждении из экспортирующей страны. Сочетание этих различных принципов поможет странам ликвидировать незаконный оборот в результате сфальсифицированных заявок на получение разрешений.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Когда страна решит ввести разрешительную систему на каждую партию ГХФУ, исполнение графика будет зависеть от ее решительности в деле контроля над ГХФУ. В принципе, можно рекомендовать для рассмотрения две даты:

- 1 января 2011 – если страна стремится к более жесткому контролю над импортом ГХФУ в начале 2011-2012 гг. перед замораживанием в 2013, чтобы облегчить достижение замораживания или более честлюбивой цели, если есть.
- 1 января 2013 – если страна стремится к установлению индивидуального лимита на замораживание или более честлюбивой цели.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основной критерий при решении, исполнять или не исполнять систему выдачи разрешений на каждую партию ГХФУ – это собирается ли страна соблюдать сроки, установленные Монреальским протоколом или ставит более амбициозные цели – стремится выводить ГХФУ досрочно. Другой критерий – введены ли сроки выведения конкретных ГХФУ либо специфических применений ГХФУ или только планируется их установить. Если да, то введение разрешений каждую партию ГХФУ очень желательно.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Эта мера введена в Европейском Сообществе с 1 января 2010 года для всех партий ГХФУ, но следует отметить, что в ЕС импорт ГХФУ разрешен только для ликвидации либо исключительных применений, оговоренных Монреальским протоколом, чтобы количество партий было не слишком велико. Некоторые страны, подпадающие под Статью 5, ввели в законодательство разрешения на каждую партию ГХФУ, например, Босния и Герцоговина, Македония и Турция.

8. Ссылки и ресурсы

- Информация о процедуре iPIC см. в «Директивах по неофициальному предварительному обоснованному согласию» (“Guidelines for implementation of informal Prior Informed Consent procedure”) <http://www.unep.fr/ozonaction/topics/customs.htm>

Требование свидетельства о происхождении партий ГХФУ

1. **Общее описание**

«Свидетельство о происхождении», выданное на поставку определенного вещества, а в данном случае, ГХФУ, следует толковать как подписанный производителем вещества официальный документ, удостоверяющий, что перевозимое вещество было произведено данной компанией. В нем также может указываться номер(а) партий, дата (даты) выпуска и основные свойства, например, чистота. «Свидетельство о происхождении» сопровождает физическую партию, чтобы таможенник мог изучить его в рамках процедуры таможенной очистки.

Если предпочитает включить требование о «свидетельстве о происхождении» в законодательство о контроле над ОРВ, законодательство должно указывать язык, на котором должно быть составлено «свидетельство о происхождении», какую информацию оно должно содержать и кто подписывает соответствующие документы. Законодательство также может требовать, чтобы «свидетельство о происхождении» было подписано импортером или экспортером, но рекомендуется, чтобы документ считался действительным только, если он подписан производителем.

Особенно полезным было бы требовать такое «свидетельство о происхождении» для партий бывших в употреблении (б/у) ГХФУ, поскольку потребление переработанных или восстановленных ОРВ не входит в графики выведения по Монреальскому протоколу, при условии, что продаваемые объемы будут поставлены на учет согласно Статье 7.⁸ Согласно Монреальскому протоколу, «повторно использованными» ОРВ считаются те ОРВ, которые были извлечены из продуктов или оборудования, подверглись грубой очистке, обычно силами обслуживающего персонала, выполняющим извлечение, а «регенерированными» ОРВ являются ОРВ, извлеченные из продуктов или оборудования, которые очищаются для приведения их в соответствие стандартам. Обычно такая тщательная очистка производится на дистилляционной установке. В этом отношении, рекомендуется, чтобы к импорту допускались только «регенерированные» ГХФУ, поскольку невозможно выдать «свидетельство о происхождении» повторно использованных ГХФУ, так как их собирают из множества источников. Если страна обладает собственными мощностями для восстановления ОРВ, рекомендуется, чтобы «свидетельство о происхождении» партии требовалось также для ГХФУ, произведенных на этих установках, и чтобы в то же время сбыт регенерированных ГХФУ был запрещен, см. ниже пункты 4 и 7.

2. **Преимущества / воздействия / выгоды**

Преимущества от включения «свидетельств о происхождении» в национальное законодательство состоит в том, что оно гарантирует законность поставок и пресекает фальсификацию маркировки или контейнеров; таким образом, маловероятно, чтобы, скажем, ХФУ транспортировались или сбывались под видом ГХФУ. Если сбыт б/у ГХФУ запрещен дополнительными мерами (см. ниже пункт 4), требование «свидетельств о происхождении» будет способствовать пресечению незаконного оборота ГХФУ. Такая дополнительная мера создаст сильный стимул для внедрения новых регенерационных установок для ГХФУ, которые могут оказаться выгодными, поскольку поставки первичных ГХФУ постепенно сократятся по мере глобального выведения ГХФУ. Преимущества «свидетельств о происхождении» подчеркивались во время «Отраслевого саммита по вопросам незаконного оборота ОРВ», организованного 2 декабря 2008 года в Брюсселе

⁸ Решения Сторон Монреальского протокола IV/24 и VI/19.

Агентством экологических расследований при содействии Европейской комиссии и основных производителей ОРВ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Это решение не имеет явных недостатков, хотя, очевидно, оно увеличит административную нагрузку на производителя, который должен выдавать «свидетельство о происхождении». Если запрет на сбыт регенерированных ГХФУ будет сопровождаться требованием о предъявлении «свидетельства о происхождении», это означает, что компании, занимающиеся техобслуживанием холодильной техники, не смогут торговать б/у ГХФУ.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Весьма действенной вспомогательной мерой был бы запрет на сбыт б/у и утилизированных ГХФУ, (но не регенерированных ГХФУ). На деле это означало бы, что организация (обычно, сервисная компания), которая утилизировала ГХФУ из оборудования, не может продать этот ГХФУ (или отдать бесплатно) другой организации, может использовать извлеченный ГХФУ (например, после элементарной очистки) в том же или ином оборудовании, то есть, повторно применить, или отправить на восстановление либо ликвидацию.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Исполнение данного варианта должно начаться с ограничений на ГХФУ по Монреальскому протоколу, т.е., с 2013 года, хотя досрочное исполнение поможет пресечению незаконного оборота и упрощению выведения ГХФУ в дальнейшем.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основным критерием при принятии решений о внедрении системы «свидетельств о происхождении» или отказе от нее, является заинтересованность страны в использовании всех возможных мер по пресечению незаконного оборота ГХФУ.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В настоящее время ни одна страна официально не требует «свидетельств о происхождении» ОРВ, но требование о «сертификате происхождения» содержится в Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). В Европейском Союзе эта мера еще не распространена на ГХФУ, но включена в исправленные Правила по ОРВ, заменяющие Правило 2037/2000 по ОРВ. С 1 января 2010 года введен полный запрет на импорт ГХФУ в Европейское Сообщество (кроме импорта в целях ликвидации или исключительных целях – лабораторных, аналитических, в качестве сырья или как технологические агенты) и только регенерированные или б/у ГХФУ будут разрешены для обслуживания холодильной техники и кондиционеров воздуха. «Свидетельств о происхождении» потребуются для продаваемых на рынке регенерированных ГХФУ.

8. Ссылки и ресурсы

- Комментарии и рекомендации с Отраслевого саммита по незаконному обороту ОРВ: fiounnala.walravens@eia.international.org

- Текст Конвенции СИТЕС: <http://www.cites.org>

Пошлина на импорт/сбыт ГХФУ

1. **Общее описание**

Пошлина на импорт или сбыт затрудняет применение некоторых химикатов (либо других товаров). Следовательно, такая пошлина может содействовать выведению ГХФУ.

Хотя пошлина на импорт - относительно прямолинейная мера, распространяющаяся на любое количество ГХФУ (ОРВ или иные химикаты), ввозимое в страну, «пошлина на сбыт» требует дальнейших разъяснений:

- «Пошлина на сбыт» не всегда имеет одинаковое значение; например, в Правилах (ЕС) 2037/2000 по ОРВ Европейского Союза пошлина на сбыт означает «снабжение третьей стороны или передача ей...»; в Правилах (ЕС) 842/2006 по Ф-газам пошлина на сбыт означает «снабжение третьей стороны или передача ей... в первый раз».
- «Пошлина на сбыт» ГХФУ не распространяется на производителей товаров или оборудования на ГХФУ, если они не покупают их у импортеров или дилеров на местном рынке, а импортируют непосредственно из третьей страны.
- Во избежание подрыва рынка, можно ввести освобождение от пошлины или введение механизма возмещения пошлины. Такая ситуация может возникнуть, когда местные производители товаров (например, смесей полиоля для пены или только пены) или оборудования на ГХФУ (например, холодильников), вынуждены будут платить импортную пошлину в то время, как производители аналогичной продукции в других странах, где пошлина не введена, смогут продавать свои товары в стране, где пошлина введена.
- В этом случае пошлина должна также распространяться на продукцию, содержащую ГХФУ, с возмещением пошлины при экспорте продукции.
- Запрет на импорт продукции, содержащей ГХФУ, при том, что ее выпуск в стране разрешен, будет невозможным так как это нарушит правила международной торговли.

Возможность освобождения ГХФУ от импортной пошлины тоже следует рассматривать, если ГХФУ импортируются для исключительных применений (как сырье, технологические агенты, для лабораторных и аналитических целей) или ликвидации.

Для дифференциации различных ГХФУ или ГХФУ-содержащих смесей, размер пошлины на основные ГХФУ или ГХФУ-содержащие смеси (а также прочие ОРВ и ГФУ) может определяться в зависимости от рыночной цены, озоноразрушающей способности и, возможно, ППП; примеры см. в пункте 7. Если пошлиной облагаются ГХФУ, но не ГФУ, непреднамеренным последствием может стать поощрение ГФУ. Следовательно, аналогичный подход должен рассматриваться также в отношении ГФУ.

2. **Преимущества / воздействия / выгоды**

Обложение ГХФУ импортной пошлиной выгодно в трех аспектах:

- Создается отрицательный стимул для применения дорогостоящих ГХФУ и положительный стимул для использования альтернативных хладагентов (как указывалось выше, это может привести к поощрению ГФУ, если они не будут облагаться пошлиной).

- Улучшение извлечения – спрос на б/у или регенерированные ГХФУ возрастет, благодаря более низким рыночным ценам по сравнению с первичным ГХФУ.
- Уникальная возможность создания «Экологического фонда ОРВ» из выплаченных пошлин, для финансирования расходов на выведение ОРВ, например, бонусов за извлечение (см. пункт 4) или создание/эксплуатацию баз данных по ОРВ (см. «Обязательные журналы для учета ГХФУ» и «Обязательные журналы для учета оборудования, содержащего ГХФУ», сс. ??) или ликвидацию ОРВ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Если пошлины будут разработаны и внедрены неправильно, это отрицательно скажется на конкурентоспособности местных производителей подобной продукции и оборудования. Следовательно, импортная пошлина на ГХФУ (и смеси) должна вводиться вместе с пошлиной на импортную продукцию, содержащую ГХФУ. Когда будет введен запрет на импорт и производство подобной продукции в данной стране, этот отрицательный эффект исчезнет. Другим аспектом является то, что импортная пошлина может создать стимул для незаконного оборота в обход пошлины.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Для эффективного обложения пошлиной, понадобится точная отчетность импортеров (см. «Обязательная подотчетность импортеров и экспортеров ГХФУ» на с. ??) и, следовательно, ведение журналов учета ГХФУ («Обязательные журналы для учета ГХФУ» на с. ??). Усиление пограничного контроля и правоохранительных органов понадобится для противодействия незаконному обороту ГХФУ по причине более высоких цен в стране, которая ввела импортные пошлины. Другой вспомогательной мерой будет создание финансовых стимулов для альтернатив ГХФУ, особенно, тех, которые не являются сильными парниковыми газами, например, аммиак, CO₂ или углеводороды. В то же время, следует избегать непреднамеренных стимулов для использования ГФУ.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика исполнения

Подходящим моментом для введения пошлин является дата внедрения внутреннего производства и импорта продукции, содержащей ГХФУ. Это избавит от необходимости вводить дополнительные пошлины на ГХФУ в импортных или местных товарах, см. пункт 4.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Импортные пошлины могут вводить страны, не связанные договорами внешней торговли, запрещающими введение импортных пошлин. При введении импортных пошлин страна должна быть готова к принятию вспомогательных мер (см. пункт 4). Без вспомогательных мер, введение импортных пошлин может оказаться неэффективным.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Импортные пошлины на все ОРВ (включая ГХФУ) и синтетические парниковые газы (включая ГФУ) введены Австралией. Пошлина составляет 3 австралийских доллара за 1 кг ОРВ и 0,165 австралийских доллара за 1 кг (метрический) ГФУ. Некоторые европейские страны (Дания и Норвегия) ввели пошлины на ГФУ, ввозимые на их территорию. Уровень импортных пошлин на

ГФУ в Дании и Норвегии зависит от ППП и может достигать до 200% (а в некоторых случаях, 600%) рыночной цены на определенные смеси, что делает эти два примера затруднительными для подражания в развивающихся странах. Польша ввела пошлину на ГХФУ, которая зависит от озоноразрушающего потенциала и не должна превышать НДС, рассчитанного для данного вещества.

8. Ссылки и ресурсы

- Защита озона и правила по синтетическим парниковым газам 2004 (импортная пошлина) – Австралийские правила, регулирующие импортную пошлину на ГХФУ (Ozone Protection and Synthetic Greenhouse Gas Regulations): <http://www.comlaw.gov.au/comlaw%5Cmanagement.nsf/lookupindexpagesbyid/IP200401224?OpenDocument>
- Постановление о пошлинах на контролируемые вещества, министерство охраны окружающей среды Польши: kozak@ichp.pl

Электронная система лицензирования для ГХФУ

1. Общее описание

Внедрение электронных систем лицензирования требует не только разработки специального компьютерного обеспечения, но и компьютеризации импортирующих и экспортирующих компаний и таможен, где ГХФУ декларируются для таможенной очистки.

Импортёры или экспортёры имеют свои имена пользователя и пароли для доступа к своим заявкам и лицензиям. Системный оператор (обычно, уполномоченный орган) и таможня могут отслеживать все заявки и выданные лицензии и получать к ним доступ для проверки и утверждения (системный оператор) либо для записи о том, что данная часть лицензированного количества использована, а также для закрытия лицензии (таможня). Ниже приведена упрощенная схема функционирования системы:

1. Импортёр или экспортёр регистрируется и подает заявку на лицензию на вебсайте, специально созданном с этой целью на специально составленном бланке, заполняемом электронным способом.



2. Заявка автоматически проверяется системой на соответствие законодательству (химическое наименование, таможенный код, страна – место назначения/происхождения, дополнительные требования) и квоте импортёра.



3. Система посылает сообщение: “Ждите утверждения”, если заявка прошла проверку или “Необходимо исправление”, если не прошла, и посылает автоматическое уведомление по электронной почте системному оператору и заявителю. Если заявка нуждается в исправлении, система укажет, что именно нужно исправить.



4. Если система указывает, что заявка нуждается в исправлении, заявитель вносит исправление на вебсайте. Если нет, то системный оператор проверяет ее вручную и вносит электронное одобрение (называемое иногда «визой»). Если он сочтет, что есть ошибка, то посылает электронное сообщение заявителю с просьбой внести необходимые коррективы.



5. После одобрения, система автоматически выдает лицензию и посылает уведомление по электронной почте заявителю для распечатки с вебсайта.⁹



6. Заявитель предъявляет лицензию на таможне и таможенник входит на соответствующий вебсайт и убеждается, что лицензия действительно одобрена.



⁹ Распечатка лицензии необязательна, если предъявление лицензии на бумаге не требуется по закону.

7. После таможенной очистки, таможенник закрывает лицензию на вебсайте, если лицензированное количество исчерпано. В противном случае, таможенник записывает на вебсайте (и на бумажной лицензии, если таковая ему была подана) реально импортированное количество и остаток.

В некоторых странах требуется, чтобы подписанная от руки лицензия на бумажном носителе сопровождалась электронной в целях надежного противодействия незаконной деятельности в связи с использованием подобной электронной системы. В таком случае системный оператор должен распечатать лицензию на бумаге, поставить печать, подписать ее и отправить заявителю. Только лицензия с печатью и подписью будет считаться действительной и должна быть возвращена таможеней оператору лицензионной системы после завершения таможенной очистки.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Преимущество электронной системы заключается в том, что она, очевидно, требует меньше бумажной работы, чем если бы все выполнялось вручную, и меньше рабочего времени. Выгода импортных и экспортных компаний заключается в том, что они становятся компьютеризованными, процесс идет быстро и без усилий. Система также дает мгновенный доступ к необходимым данным и таким образом упрощает таможенную очистку.

3. Недостатки / усилия / затраты

Внедрение электронной системы лицензирования может оказаться весьма дорогостоящим (например, расходы на разработку компьютерной программы, поддержание вебсайта, компьютеризация таможенных пунктов). Несмотря на автоматизацию, такая система требует добросовестной работы обученного персонала.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Инструкции по эксплуатации и организация обучения для импортеров, экспортеров, таможен и системного оператора поможет им ознакомиться с системой. Введение импортных квот на ГХФУ и разрешений на каждую партию ГХФУ (см. «**Квоты на импорт ГХФУ**» и «**Разрешение на каждую партию ГХФУ**» на с. ?? и с. ??, соответственно) станут дополнительной вспомогательной мерой. Электронные меры не были бы экономически оправданными, если бы применялись только к ГХФУ, поэтому они должны охватывать все ОРВ или все таможенные товары. Введение процедуры неофициального предварительного обоснованного согласия (iPIC) для стран-экспортеров тоже может оказаться полезным: см. «Директивы по внедрению процедуры неофициального предварительного обоснованного согласия (iPIC)», разработанные ЮНЕП ОТПЭ.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Специального графика внедрения электронных систем лицензирования, который можно было бы порекомендовать, нет. Однако некоторый опыт выдачи лицензий на бумаге (вручную) предпочтителен.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основным критерием для принятия решений о внедрении электронной системы лицензирования является степень компьютеризации частного сектора и таможен в стране, а также стремление правительства затратить необходимые средства на разработку и обслуживание такой системы. Это

будет экономически оправданным, если имеется большое количество лицензий или если система будет охватывать все ОРВ либо прочие таможенные товары.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Европейском Союзе с 2010 года имеется электронная система лицензирования импорта-экспорта, которая охватывает все ОРВ. Среди развивающихся стран Турция недавно разработала электронную систему лицензирования импорта-экспорта, которая охватывает ГХФУ, но еще не накоплено достаточно опыта для оценки ее функциональности.

8. Ссылки и ресурсы

- Информация о системе лицензирования Европейского Сообщества:
<http://ec.europa.eu/environment/ozone/ods.htm>
- «Директивы по внедрению процедуры неофициального предварительного обоснованного согласия (iPIC)»: <http://www.unep.fr/ozonaction/topics/customs.htm>

Распространение системы лицензирования на ГФУ и смеси, содержащие ГФУ

1. **Общее описание**

ГФУ и ГФУ-содержащие смеси не разрушают озоновый слой, но являются сильными парниковыми газами. Распространение существующей системы лицензирования ОРВ на ГФУ и ГФУ-содержащие смеси не должно быть затруднительным, так как ГФУ применяются как заменители ОРВ в применениях аналогичных ОРВ. Импортёры и экспортёры ОРВ и ГФУ обычно одни и те же компании. Цель распространения системы лицензирования ОРВ на ГФУ на данном этапе заключается не в контроле, а в мониторинге применения ГФУ и пресечении незаконного оборота ОРВ путем фальшивой маркировки и подложных деклараций партий ОРВ как ГФУ. Нижеследующая таблица показывает применения, где ГФУ часто используются как заменители ОРВ:

Применение	ОРВ, часто используемые в с этой целью	ГФУ или ГФУ-содержащие смеси, часто применяемые с этой целью
Хладагенты	ХФУ-12, ГХФУ-22, R-409A, R-401A, R-408A ¹⁰	ГФУ-134a, ГФУ-143a, R-407C, R-410A, R-404A, R-417A, R-422D
Вспениватели	ХФУ-11, ГХФУ-141b	ГФУ-245fa, ГФУ-365mfc, ГФУ-227ea
Огнетушители	Halons	ГФУ-236fa, ГФУ-227ea
Растворители	ХФУ-113, ГХФУ-225, ГХФУ-141b	ГФУ-365mfc, ГФУ-43-10mee
Пропелленты аэрозолей	ХФУ-11/ХФУ-12, ГХФУ-22	ГФУ-134a, ГФУ-152a

Включение ГФУ и ГФУ-содержащих смесей не изменит структуру и функционирование системы лицензирования импорта/экспорта. Некоторые факультативные элементы, предложенные для ГХФУ в настоящем пособии могут быть также распространены на ГФУ.

Проблема отсутствия гармонизованной системы (ГС) таможенных кодов для ГФУ как группы химикатов должна быть разрешена, так как ГС код 2903 30 охватывает не только ГФУ, но и прочие химикаты. Комбинированная номенклатура (КН) – таможенная система классификации¹¹ охватывает все ГФУ под кодом 2903 30 80, но не делает различий между различными ГФУ. Что касается ГХФУ, отдельных кодов для ГХФУ в ГС¹² нет, но есть отдельные коды в КН для ГХФУ-22 (2903 49 11) и ГХФУ-141b (2903 49 15). Прочие ГХФУ классифицируются под кодом КН 2903 49 19. Смеси, содержащие ГФУ (или/и перфторуглероды) имеют свои коды в ГС – 3824 78.

¹⁰ Смесь ГХФУ и ГФУ.

¹¹ КН – восьмизначная система, состоящая из 6 знаков международной системы ГС, расширенной на два знака, применяемых в ЕС и некоторых других странах.

¹² Недавно Всемирная таможенная организация (ВТО) рассмотрела предложение Маврикия о введении различных таможенных кодов для 5 самых распространенных ГХФУ, и ожидается, что после окончательного одобрения ВТО, этим ГХФУ будут присвоены свои коды ГС с 1 января 2012.

Однако, если смесь содержит также ХФУ или ГХФУ помимо ГФУ или/и перфторуглеродов, применяется, соответственно, код для смесей, содержащих ХФУ (3824 71) или ГХФУ (3824 74).

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Есть ряд преимуществ в распространении существующей системы лицензирования импорта/экспорта ОРВ на ГФУ и ГФУ-содержащие смеси. Первое преимущество – будет сокращен незаконный оборот ОРВ, так как ХФУ (и ГХФУ в странах, где их применение ограничено) выдавались под фальшивыми этикетками за ГФУ, которые во многих странах еще не подлежат лицензированию. Второе преимущество – уполномоченные органы в стране смогут контролировать и подвергать мониторингу темпы замены ОРВ альтернативами и, если будет решено, способствовать замене ОРВ альтернативами не на основе ГФУ, а, скажем, CO₂, аммиаком или углеводородами. Это позволит стране одновременно достичь выгод как для озона, так и климата. Дополнительные выгоды могут быть получены, если система лицензирования импорта/экспорта будет распространена не только на ГФУ, но и на прочие Ф-газы, охваченные Киотским протоколом (перфторуглероды и SF₆).

3. Недостатки / усилия / затраты

Основным препятствием на пути распространения лицензирования импорта/экспорта ОРВ на ГФУ будет значительный рост административной нагрузки при управлении системой. Введение электронной лицензионной системы сократит эту нагрузку.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Важной вспомогательной мерой было бы включение отдельных таможенных кодов для основных ГФУ в национальную систему таможенной классификации, которая обычно основана на шестизначном коде ГС или расширенном восьмизначном коде системы КН. Прибавлением дополнительной (девятой) цифры к национальному уровню позволит вести мониторинг и контроль оборота основных ГФУ. Для эффективного внедрения, необходимо углубленное обучение таможенников и экологической инспекции.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Когда страна решит, что есть необходимость проводить мониторинг и контроль оборота ГФУ и ГФУ-содержащих смесей, система лицензирования импорта/экспорта ОРВ может быть распространена на ГФУ как можно скорее. Должны быть приняты необходимые вспомогательные меры.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Данная мера могла бы помочь в достижении плавного выведения ОРВ и одновременных выгод для климата путем ограничения использования ГФУ. Эта мера была бы особенно значимой для стран с высоким или повышающимся уровнем потребления ГФУ, а значит, высокой зависимостью национальной промышленности от ГФУ.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Ни в основных странах-экспортерах ГФУ (ЕС, США, Китай, Индия), ни в странах-импортерах ГФУ, подпадающих под статью 5, эта мера не вводилась и не планируется в ближайшем

будущем.¹³ Однако, некоторые страны ввели торговые меры относительно ГФУ. Дания ввела полный запрет на ГФУ, а Болгария использовала систему лицензирования импорта/экспорта ГФУ до вступления в ЕС и имеет положительный опыт применения системы, что помогает ей противодействовать незаконному обороту ОРВ.

8. Ссылки и ресурсы

Датское законодательство по ГФУ:

http://www.mst.dk/English/Chemicals/Legislation/Fact_sheets/Fachtsheet_no_46.htm

¹³ Можно ожидать, что если меры контроля над производством и потреблением ГФУ были бы введены в будущем, то введение лицензирования импорта/экспорта ГФУ стало бы очевидным элементом возможного международного соглашения.

[Глава 2]

Возможные решения проблемы ограничения использования

Конкретные графики выведения и запрета на использование ГХФУ

1. Общее описание

Очень рекомендуется внедрение конкретных графиков выведения и запретов на использование, что, заметно облегчит выведение ГХФУ, если будет предпринято заранее.

Установление конкретных графиков сокращения потребления ГХФУ может стать составным элементом национальной политики по исполнению Монреальского протокола по части ГХФУ. На практике это означает одно из двух:

- либо пересмотр графика выведения по всем ГХФУ, что позволит сократить потребление ГХФУ до графика ускоренного выведения,
- либо конкретные графики выведения отдельных ГХФУ или групп ГХФУ.

Первый вариант рассматривает все ГХФУ как совокупность веществ; это простой подход, требующий все лишь внесения поправок в текущее законодательство по ОРВ, и может быть сочетан с запретами на использование, способствующими достижению новых целевых показателей потребления. Второй вариант (конкретные графики выведения отдельных ГХФУ) сложнее и требует подготовительной работы, но имеет преимущества (см. ниже разделы 2-4). Если отдать предпочтение этому варианту, выбор последовательности выведения отдельных ГХФУ или групп ГХФУ может зависеть:

- либо от величины их озоноразрушающего потенциала – первыми выводятся ГХФУ с более высоким потенциалом, например, устанавливается досрочная дата выведения ГХФУ-141b, который очень широко применяется как вспениватель и имеет озоноразрушающий потенциал 0,11, либо – для всех ГХФУ с потенциалом 0,06 или выше: это охватит не только ГХФУ-141b, но и ГХФУ-142b, другой вспениватель с потенциалом 0,065;
- либо от их доли в суммарном потреблении ГХФУ по стране, выраженном в тоннах озоноразрушающего потенциала, то есть это реальное воздействие на исполнение страной графиков выведения по Монреальскому протоколу.

Введение запретов на применение на практике означает установление сроков, после которых использование ГХФУ в определенных целях разрешаться не будет. При выборе этого варианта, можно начать с тех применений, которые:

- не очень велики с точки зрения тоннажа озоноразрушающего потенциала;
- где замена ГХФУ может быть найдена легко, быстро или недорого;
- и начать с применений, которые дают больше всего выбросов (растворители, аэрозольные пропелленты, огнетушители).

Важно решить, будет ли распространяться запрет на всю отрасль (например, пенообразование) и в этом случае будет всего одна дата для всех применений ГХФУ в данной отрасли (например, для всех типов пены, включая полиолефовые смеси или прочие подготовительные смеси для пен) или будут разные сроки для разных секторов отрасли (например, жестких полиуретановых пен и эластичных пен или экструдированных полистироловых пен). Возможны определенные исключения (например, в военных целях).

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Преимущество от установления конкретных графиков выведения ГХФУ и/или введения запретов на ГХФУ, либо сочетание того и другого состоит в том, что эти варианты способствуют плавному и управляемому выведению ГХФУ и что (особенно в случае запретов) самые приемлемые решения могут быть найдены в ходе консультаций с заинтересованной отраслью, чтобы минимизировать воздействие на определенные секторы отрасли.

3. Недостатки / усилия / затраты

Недостаток применения конкретных сроков выведения и/или запретов на использование ГХФУ состоит в том, что выполнение таких мер требует большей вовлеченности государственных органов, включая тщательный мониторинг секторов отрасли и возможный дополнительный надзор на стадии импорта и сбыта ГХФУ (см. ниже пункт 4). Это может привести к излишним расходам, но они будут оправданы так как обеспечат плавный вывод ГХФУ.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Нужно обследовать все секторы отрасли, где в настоящее время применяются ГХФУ, особенно, если планируется вводить запрет на использование. Такое обследование подготовит почву для принятия решений и даст ответ на ключевые вопросы: какие отрасли меньше всего пострадают от запрета? Каковы реальные сроки выведения в конкретных секторах? Есть ли необходимость в назначении сроков для различных под-секторов? Требование о ведении регистрационных журналов пользователями ГХФУ и отчете перед уполномоченным органом (см. раздел «**Обязательные журналы для учета ГХФУ**» на с. ??) весьма поможет при сборе и анализе данных об использовании ГХФУ в масштабах страны. Более того, в соответствующее законодательство обычно вносятся определение «использования» и точное описание конкретных секторов и под-секторов. Если по какой-то причине страна не намерена вводить прямой запрет или ограничения на ОРВ, то средством, которое даст аналогичный (но не абсолютный) эффект, может стать ограничение госзакупок продукцией, не содержащей ОРВ, однако нужно осознавать, что такие правила закупок будут распространяться только на госсектор.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Конкретный график исполнения будет обусловлен результатами исследования данных и решением о том, будут ли выбраны ГХФУ для внедрения графиков выведения либо будут выбраны применения для запрета; см. описание возможных вариантов выше в разделе 1. Общее правило – «чем раньше, тем лучше», дабы обеспечить досрочное достижение намеченных целей.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Критерием должна быть реальная возможность ускоренного выполнения графиков выведения для всех (или части) ГХФУ либо выведения отдельных применений, если они не представляют жизненной важности для национальной экономики.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Европейском Союзе имеется сложная система запретов на использование ГХФУ, включающая конкретные сроки использования ГХФУ в определенных под-секторах и исключения из правил. Аналогичные запреты на использование установлены в Канаде. Некоторые страны, например, США ввели поэтапное выведение ГХФУ из различных областей применения, начиная с ГХФУ с высоким озоноразрушающим потенциалом (например, ГХФУ-141b). Белоруссия ввела ограничения на госзакупки продукции, содержащей ГХФУ, что, возможно, поможет им при выведении ГХФУ.

8. Ссылки и ресурсы

- Правила (ЕС) No. 2037/2000 Европейского парламента и Совета от 29 июня 2000 года по озоноразрушающим веществам (OJ L 244, 29.9.2000), в последней редакции.¹⁴
- Федеральные правила США: <http://www.epa.gov/ozone/strathome.html>
- Федеральные правила Канады по галоуглеродам, 2003:
<http://www.ec.gc.ca/ozone/docs/regulations/fhr/reg/en/fhr03.cfm>

¹⁴ Сводная версия Правил (ЕС) 2037/2000: <http://eur-lex.europa.eu>. Правило 2037/2000 заменено обновленными правилами по ОРВ от 1 января 2010.

Запрет на новые установки с ГХФУ

1. Общее описание

Запрет на новые установки ГХФУ уменьшит зависимость от ГХФУ и спрос на них, особенно, если нет запрета на производство и импорт продукции, содержащей ГХФУ или зависимой от них; (см. «**Ограничения на экспорт/выход на рынок с продукцией и оборудованием, содержащими либо зависящими от ГХФУ**», с. ??). На деле, такой запрет на новые установки ГХФУ позволяет работать существующим установкам ГХФУ, но новые установки, зависимые от ГХФУ, не могут строиться и новое ГХФУ-оборудование не может быть добавлено к существующей ГХФУ-установке. Национальное законодательство, вводящее запрет на новые ГХФУ-установки, должно включать эту оговорку, так как в противном случае на существующей установке может быть дополнительно смонтировано новое ГХФУ-оборудование и таким образом запрет будет обойден.

Для ясности, текст законодательства должен давать определения терминов «новый» и «установка». В этом смысле, «новый» означает «несуществующий на дату вступления данного закона в силу» или «не существовавший до определенной даты», которая установлена законодательством и должна быть позже даты вступления в силу данного закона. «Установка» в данном контексте относится к «стационарной постройке смонтированной и оснащенной с определенной промышленной или коммерческой целью». Такое определение охватывает все стационарное коммерческое и промышленное холодильное и кондиционерное оборудование, а также все промышленные производства пены и прочие промышленные производственные линии. Это определение удовлетворяет целям введения запрета, поскольку основное применение ГХФУ приходится именно на этот тип оборудования.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Запрет на новые установки ГХФУ приведет (или даже вынудит) к внедрению не-ГХФУ технологий и тем самым облегчит выведение ГХФУ. Если применить определение «нового» (см. выше), такой запрет автоматически прекратит сброс устаревших ГХФУ-технологий в данную страну. Преимущество от запрета на новые установки ГХФУ по сравнению с общим запретом на производство и импорт оборудования ГХФУ (см. «**Ограничения на экспорт/выход на рынок с продукцией и оборудованием, содержащими либо зависящими от ГХФУ**», с. ??) заключается в том, что он носит исключительно национальный (внутренний) характер и не нарушает правила международной торговли. Однако он обладает той же действенностью с точки зрения сужения будущего рыночного спроса на ГХФУ. По сравнению с этим, запрет на «использование» ГХФУ на всех установках в определенной отрасли (см. «**Конкретные графики выведения и запрета на использование ГХФУ**», с. ??) будет гораздо более жестким решением, поскольку также охватит существующие установки ГХФУ. Запрет на новые установки ГХФУ будет содействовать более плавному выводу ГХФУ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Запрет на новые установки ГХФУ не остановит использование ГХФУ на существующих установках. Следовательно, спрос на ГХФУ не сократится и может сохраниться на том же уровне. Однако это остановит рост потребления ГХФУ. Для некоторых специфических применений, упомянутых Группой технико-экономической оценки Монреальского протокола, не-ГХФУ технологические альтернативы еще не доступны на промышленном уровне или все еще дорогостоящи. Следовательно, запрет всех новых установок может отразиться на развитии

определенных под-секторов. Хотя такая ситуация маловероятна, законодательство может содержать положения, допускающие исключения, если будет доказано, что альтернативных коммерческих технологий не существует.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Создание стимулов для строительства новых установок по альтернативным технологиям стало бы эффективной вспомогательной мерой при запрете новых установок ГХФУ. Такие стимулы могут включать освобождение от налогов (или их снижение) и предоставление финансовой помощи (гранты, кредиты, займы и т.д.) Эксплуатацию существующих установок ГХФУ можно сделать невыгодной посредством экологического налогообложения и Экологического фонда (см. «**Пошлина на импорт/сбыт ГХФУ**», с. ??) В целом, переходу на не-ГХФУ альтернативы будет способствовать доступ к обновленной информации о не-ГХФУ технологиях, например, на выделенном вебсайте Национального озонового центра или национальной ассоциации холодильной техники и кондиционирования воздуха.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Запрет на новые установки, применяющие ГХФУ, был бы идеальным к установленному сроку замораживания потребления ГХФУ в странах, подпадающих под статью 5, (т.е. 2009-2010), чтобы потребление ГХФУ не возросло с этого времени до 2013 года, когда начнется замораживание. Следовательно, настоятельно рекомендуется чтобы запрет на новые установки ГХФУ был введен немедленно.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Все страны, подпадающие под статью 5, могут рассматривать исполнение этой меры, хотя она будет особенно актуальна для тех стран, где потребление ГХФУ растет быстро и есть риск несоблюдения замораживания ГХФУ в 2013 году по средним уровням 2009-2010 гг.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Лишь в нескольких странах законодательство по ОРВ содержит ограничения на строительство новых установок, применяющих ГХФУ. В 2004 году Польша ввела запрет на расширение существующих установок, работающих на ГХФУ, в отрасли хладотехники и кондиционирования воздуха, и на строительство новых установок ГХФУ. Главная цель запрета заключалась в недопущении постоянного сброса устаревшей техники на ГХФУ в Польшу. В результате потребление ГХФУ для обслуживания хладотехники и кондиционеров воздуха в Польше не увеличилось до 2005 года и после этого стало снижаться. Турция недавно ввела аналогичный запрет и ожидает такого же результата. В Европейском Союзе и США использование первичного ГХФУ будет скоро запрещено для заправки хладотехники, кондиционеров воздуха и тепловых насосов (в США запрет распространяется только на новое оборудование), так что установка нового оборудования, работающего на ГХФУ, не будет поощряться.

8. Ссылки и ресурсы

- Польский закон об ОРВ от 20.04.2004 (Polish J. of Laws 2004, No 121, item 1263): kozak@ichp.pl

[Глава 3]

Возможные решения проблем учета

Обязательные журналы для учета ГХФУ

1. Общее описание

С практической точки зрения, ведение журналов учета подразумевает внесение данных с использованием стандартного формата, установленного законодательством. Следует принять решение, какие организации должны охватываться системой журналов учета и в каком формате.

Передовая практика ведения таких журналов включает:

- Охваченные организации должны включать импортеров и экспортеров ГХФУ, пользователей ГХФУ¹⁵, тех, кто занимается сбытом ГХФУ на рынке (т.е. дилеров ГХФУ)¹⁶ и тех, кто занимается извлечением, повторным использованием или восстановлением ГХФУ. Если в стране существуют установки для ликвидации, то организации, занимающиеся ликвидацией ГХФУ, тоже должны быть охвачены.
- Для каждого типа ГХФУ (или ГХФУ-содержащей смеси) заводится отдельный журнал.
- Данные, заносимые в журнал, должны как минимум включать: наименование и адрес организации и имя лица, делающего запись, дату внесения записи, категорию операции с ГХФУ (импорт, экспорт, купля, продажа, использование – с указанием цели, извлечения, повторного использования, восстановления) и количество ГХФУ.
- Требование о ведении журналов дополняется обязательным годовым отчетом о данных, содержащихся в журналах, перед уполномоченным органом, хотя некоторые страны требуют регистрации и учета данных но без обязательного отчета.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Обязательные журналы регистрации ГХФУ упрощают мониторинг исполнения законов соответствующими организациями и (если подкреплены требованием отчетности) позволяют проводить действенный мониторинг потока ГХФУ из страны и в страну, и внутри нее, давать оценку потребления ГХФУ в определенных отраслях и количества извлеченного, повторно использованного и регенерированного ГХФУ. Никакие другие меры не могут обеспечить надлежащее управление ГХФУ, необходимое для достижения плавного и успешного выведения. Желательно, чтобы страна поочередно выводила одно применение ГХФУ за другим. Еще одно важное преимущество заключается в том, что вовлеченность в эту систему повысит осведомленность соответствующих органов о необходимости ликвидации ГХФУ в будущем.

3. Недостатки / усилия / затраты

Введение журналов регистрации ГХФУ множеством ведомств и отчетности этих ведомств (см. ниже пункт 4) потребует от последних (и от уполномоченного органа, если нужна отчетность) больших административных усилий, но они оправдают себя, учитывая неизбежные выгоды (см. выше пункт 2).

¹⁵ В соответствующем законодательстве должно быть определение термина «применение», если обязательная система журналов регистрации будет охватывать «пользователей» ГХФУ.

¹⁶ В соответствующем законодательстве должно быть определение термина «сбыт», если лица, сбывающие ГХФУ на рынке, будут охвачены обязательной системой регистрационных журналов. См. обсуждение «сбыта» также в разделе «Ограничения на экспорт/выход на рынок с продукцией и оборудованием, содержащими либо зависящими от ГХФУ», с. ??

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Существенной вспомогательной мерой, способствующей ведению обязательных регистрационных журналов по ГХФУ, является требование о подотчетности всех лиц, участвующих в системе. Отчетность должна быть подана в определенные сроки (скажем, 28 февраля) и отчеты должны быть отосланы в уполномоченный орган (или ведомство, назначенное этим органом), которые будет вести базу данных. Или же отчеты можно отсылать на вебсайт, специально созданный с этой целью. Другой полезной вспомогательной мерой является организация краткосрочных курсов для участвующих организаций (например, представляющих отдельные отрасли).

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Если страна решит ввести эту меру, это должно быть незамедлительно поскольку понадобится время для вхождения всех организаций в систему.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основной критерий при решении о внедрении данной системы – это уровень мониторинга и контроля над применением ГХФУ, которого намерена добиться страна. Если страна настроена на строгий контроль над ГХФУ и будет выводить эти вещества как можно скорее, тогда ведение обязательных регистрационных журналов, возможно, в сочетании с обязательной отчетностью, станет важным шагом при достижении этой цели.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Индия ввела весьма разработанную систему регистрации всех организаций, работающих с ОРВ (включая ГХФУ), но без обязательной отчетности (кроме импортеров, экспортеров и производителей). Более того, ОРВ в Индии нельзя купить без предъявления декларации продавцу о целях использования. В США каждая организация, продающая ГХФУ, должна хранить регистрационные записи минимум три года. Польша (а теперь и Испания) ввела полную систему журналов регистрации ГХФУ в законодательство в дополнение основного законодательства ЕС по ОРВ. Польша успешно ввела свою систему журналов регистрации ОРВ (включая ГХФУ) в 2004 году. Количество организаций, которые ведут журналы и отсылают данные возрастает с каждым годом. В настоящее время, около 1000 организаций отчитываются перед Польским озоновым и экологическим центром, который уполномочен министерством экологии собирать и анализировать данные, получаемые ежегодно базой данных, на основании оригинальной программы, специально разработанной для этой цели. Анализ данных представляется каждый год в министерство, что весьма способствует при разработке политики в отношении ОРВ, включая ГХФУ.

8. Ссылки и ресурсы

- Законодательство Индии относительно ОРВ: <http://www.ozoncell.com>
- Законодательство США относительно ОРВ: <http://www.epa.gov/ozone/strathome.html>
- Польский закон об ОРВ от 20.04.2004 (Polish J. of Laws 2004, No 121, item 1263)¹⁷
- Постановление министерства экономики и труда Польши о журналах для учета, регулируемых веществ (Polish J. of Laws 2004, No 185, item 1911)³

¹⁷ См.: kozak@ichp.pl

Обязательные журналы для учета оборудования, содержащего ГХФУ

1. **Общее описание**

Основная роль журналов для учета ГХФУ, описанная в разделе «Обязательные журналы для учета ГХФУ» на с. ??, заключается в получении данных о перетоках ГХФУ в страну и из страны с момента производства или пересечения границы до момента использования или экспорта. Основная цель журналов для оборудования заключается в предоставлении данных о выбросах ГХФУ, что может помочь при проверке соблюдения обязательств относительно извлечения ГХФУ из крупного оборудования и проверке утечек из такого оборудования.

Перед тем, как решить окончательный формат такого «журнала для оборудования», нужно ответить на несколько вопросов:

Вопрос 1: Какие отрасли должны быть охвачены – только лишь холодильная или прочие тоже, например, пенообразование или растворители? – Рекомендуется, чтобы основной отраслью была холодильная, то есть, должны быть охвачены холодильники, кондиционирование воздуха и тепловые насосы, чтобы пресечь преднамеренный выпуск хладагента во время техобслуживания.

Вопрос 2: При каком нижнем пределе заправки хладагента в оборудование можно требовать заведения журнала? Например, в Европейском Сообществе предел - 3 кг. Однако страна может взять и более низкий предел, скажем, 1 кг. Некоторые эксперты утверждают, что исключение оборудования с заправкой в интервале с 1 до 3 кг означает, что большинство самых подверженных утечкам приборов будет выведено из поля зрения. С другой стороны, учет этого оборудования с небольшой заправкой означает, что в некоторых странах десятки тысяч единиц техники должны вводиться в систему учетных журналов, что едва ли поддается мониторингу.

Вопрос 3: Какого типа оборудование должно быть охвачено – как стационарное, так и мобильное – или только стационарное? Хотя правила Европейского Сообщества нацелены на стационарное оборудование, большинство экспертов согласны с тем, что самая большая доля утечек приходится на мобильное оборудование.

Вопрос 4: Должны ли быть исключения из правил? Страна может решить сделать исключение для определенных применений, например, в военных целях и освободить их от учетных журналов. Но в целом оправдания исключениям нет.

Вопрос 5: Какие данные должен содержать учетный журнал для техники? Например, Правила ЕС 842/2006 по Ф-газам требуют занесения следующих данных: тип оборудования¹⁸, заправка хладагента, количество и тип хладагента в приборе, количество извлеченное и добавленное во время техобслуживания и при окончательной очистке, наименования и адреса сервисной компании или техника, выполняющего обслуживание, даты и результаты техобслуживания, извлечение или проверка на утечки.

Вопрос 6: Какова может быть структура системы передачи данных, если необходима передача данных (см. ниже пункт 4)? Эффективная передача данных требует электронной системы, например, вебсайта, который облегчит запись данных и передачу в национальный реестр пользователей оборудования¹⁸ при уполномоченном органе или независимом органе,

¹⁸ В Правила ЕС 842/2006 введен термин “оператор оборудования (или системы)”. Оператор оборудования (или системы) – это юридическое или физическое лицо, осуществляющее реальный контроль над функционированием техники (или системы). Представляется вполне разумным, чтобы страны, желающие ввести журналы для оборудования на ГХФУ, также ввели этот термин в свое законодательство.

назначенном уполномоченным органом. Такой вебсайт можно разработать аналогично вебсайту, предложенному для электронной эксплуатации лицензионных систем (см. «Электронная система лицензирования для ГХФУ» с. ??). Вебсайтом может управлять оператор национального реестра, назначенный уполномоченным органом.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Обязательные журналы для оборудования на ГХФУ, аналогичные обязательным журналам для ГХФУ, облегчают проверку соблюдения национального законодательства по ГХФУ соответствующими заинтересованными сторонами (в данном случае, пользователями техники); и если есть требование об отчетности, позволяют вести эффективный мониторинг количества ГХФУ, извлеченного и добавленного в приборы, что позволяет вычислить реальные выбросы из определенного типа оборудования. Создание национального реестра пользователей оборудования позволит уполномоченному органу выяснить, где в стране используются ГХФУ и в каком количестве. Данные, полученные из журналов регистрации оборудования, могут быть сверены с данными из журналов учета ГХФУ, чтобы получить более надежную информацию о степени извлечения ГХФУ и выбросах ГХФУ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Внедрение обязательных журналов для учета оборудования на ГХФУ затронет множество пользователей во всей стране и все они должны будут сообщать данные. Это приведет к дополнительной административной нагрузке на эти организации (и уполномоченный орган), но будут и многочисленные выгоды: см. выше пункт 2. Если создается национальный реестр пользователей оборудования, он тоже потребует расходов на разработку и эксплуатацию системы.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Ведение обязательных журналов для учета оборудования на ГХФУ потребует отчетности от всех участников (см. пункт 1: предложение о разработке системы отчетности). Пользователи оборудования, которые подвергнутся мониторингу системы учетных журналов, должны пройти переподготовку. Если будет решено создать национальный реестр пользователей оборудования, в тот же реестр войдут пользователи оборудования на ГФУ.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Если страна решит внедрить данную меру, то к этому нужно будет приступить немедленно, так как ее исполнение требует много времени на создание системы, вовлечение и обучение пользователей.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Основной критерий для принимающих решение – это высота планки при мониторинге извлечения и выбросов ГХФУ в секторе хладотехники и кондиционирования воздуха. Следует отметить, что низкие выбросы означают пониженный спрос на ГХФУ (см. «Меры по предотвращению выбросов ГХФУ» с. ??), так что любая мера, позволяющая ограничивать выбросы может считаться частью политики выведения ГХФУ.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Индии все пользователи ОРВ, включая владельцев оборудования на ГХФУ, должны регистрироваться, но обязаны вести учет или отчетность. Обязанность вести учет оборудования, содержащего 3 и более кг введена в новые исправленные правила ЕС по ОРВ в отношении ГХФУ. Оно уже включено в Правила ЕС 842/2006 по Ф-газам, которые обязывают

пользователей техники предоставлять данные, но не требуют обязательной отчетности. Электронный национальный реестр крупных операторов оборудования на ОРВ (и ГФУ) планируется в новом польском законодательстве по ОРВ и Ф-газам (еще не опубликованном).

8. Ссылки и ресурсы

- Правила (ЕС) 842/2006 от 17 мая 2006 по некоторым фторированным парниковым газам (OJ L 161 of 14.06.2006): <http://eur-lex.europa.eu>

[Глава 4]

Возможные решения проблемы предотвращения выбросов

Меры по предотвращению выбросов ГХФУ

1. Общее описание

Меры по предотвращению выбросов не включены в Монреальский протокол¹⁹, но очевидно, озоновый слой выиграет от контроля над выбросами ОРВ из продуктов и приборов. Относительно ГХФУ, широко применяемых в различных целях (подробнее см. вебсайт Центра помощи «ОзонЭкшн» по ГХФУ при ЮНЕП ОТПЭ) решение в целом заключается в следующем:

- Установление штрафов за международный выброс ГХФУ в атмосферу,
- Введение обязательной проверки на утечку из оборудования, содержащего ГХФУ (3 кг или более), ввести график проверок на утечку в зависимости от мощности оборудования и требование установки датчиков утечки на приборах большой мощности,
- Ввести обязательное извлечение ГХФУ из всех контейнеров (к концу срока годности), из оборудования (перед окончательным демонтажом и во время техобслуживания, если необходимо) и из продуктов (если технически возможно).

Возникает вопрос, какие отрасли должны охватываться обязательной проверкой на утечку и извлечением. Ограничения на выбросы может распространяться на все отрасли, где используются ГХФУ. Некоторые меры контроля над утечками могут применяться в конкретных отраслях, например, в холодильной и кондиционировании воздуха. Другой, требующий ответа вопрос: кто будет отвечать за выбросы, если они произойдут. Уточнение этой ответственности в национальном законодательстве совершенно необходимо (см. также пункт 7).

Другим путем снижения выбросов ГХФУ является запрет или ограничение применений, вызывающих наибольшие выбросы (растворители, аэрозоли, пожаротушение) – подробнее см. **«Конкретные графики выведения и запрета на использование ГХФУ»** с. ???. Подобный запрет или ограничение можно ввести параллельно с описанными здесь мерами.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Меры по ограничению выбросов ГХФУ помогают снижать спрос на ГХФУ в стране. Чем больше ГХФУ остается внутри прибора, тем меньше ГХФУ нужно для его дозаправки, что способствует защите озонового слоя и климата. Дополнительной выгодой для страны является наличие сертифицированного персонала и компаний (если будут приняты соответствующие вспомогательные меры – см. пункт 4).

3. Недостатки / усилия / затраты

Введение мер, описанных в пункте 1, потребует принятия соответствующего законодательства, усилий со стороны уполномоченного органа, а также еще больших усилий от компаний и персонала, работающих с ГХФУ, но и от пользователей оборудования, содержащего ГХФУ. Также потребуются расходы на обязательную проверку утечек (в разных странах они будут

¹⁹ Единственным исключением из правила являются выбросы «технологических агентов», ограниченные для стран, не подпадающих под статью 5, Таблицей В в Решении Сторон X/14. Пока аналогичной таблицы для стран, подпадающих под статью 5, не предложено.

обусловлены стоимостью рабочей силы), эти расходы понесут пользователи (например, супермаркеты, владельцы зданий).

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Обязательная сертификация соответствующего персонала (занимающегося монтажом, обслуживанием, проверкой утечек, извлечением) будет важной вспомогательной мерой, равно как и сертификация компаний, занимающихся этими видами деятельности. Другой вспомогательной мерой станет введение стандартных тестов на утечку, разработанных для определенных типов оборудования, содержащего ГХФУ (скажем, стационарных холодильников, кондиционеров воздуха, транспортных рефрижераторов и возможно систем пожаротушения, если в них используется ГХФУ). Повышение осведомленности среди персонала и общественности необходимо во избежание выбросов ГХФУ (см. «**Повышение осведомленности заинтересованных сторон**» с.??) также будет содействовать контролю над выбросами.

Можно также рассмотреть распространение мер контроля на выбросы ГФУ. Такая дополнительная мера не должна быть затруднительной, поскольку применения ГХФУ и ГФУ схожи. Это будет способствовать защите климата.

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Контроль над выбросами – одна из мер, которая должна быть задействована как можно скорее как только принято соответствующее политическое решение. Если решено контролировать выбросы как ГХФУ, так и ГФУ, то меры относительно ГХФУ и ГФУ могут быть приняты одновременно.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Поскольку Монреальский протокол непосредственно не требует принятия мер по контролю над выбросами, то страны, подпадающие под Статью 5, могут рассматривать принятие таких мер в зависимости от того, какие они преследуют цели в защите озонового слоя и климата.

7. Статус исполнения в отдельных странах

Канадские федеральные правила относительно галоуглеродов от 2003 года включают строгие меры по контролю над выбросами всех ОРВ, в том числе, ГХФУ и ГФУ. Текущее законодательство Европейского Союза (Правил 2037/2000) содержит лишь несколько положений относительно контроля над выбросами ОРВ, включая обязательное извлечение и ежегодные проверки на утечку оборудования, содержащего более 3 кг хладагента, а также требование к странам-членам установить минимальные квалификационные требования для персонала, выполняющего эти функции. Однако в новых правилах относительно ОРВ контролю над выбросами уделено гораздо больше места, например, введен обязательный график проверки утечек. Аналогичные меры относительно ГФУ содержит правило 842/2006 по Ф-газам.

8. Ссылки и ресурсы

- Канадские федеральные правила относительно галоуглеродов от 2003 года:
<http://www.ec.gc.ca/ozone/docs/regulations/fhr/reg/en/fhr03.cfm>

- Правила (ЕС) 2037/2000 от 29.06.2000 Европейского парламента и Совета об озоноразрушающих веществах (OJ L 244, 29.9.2000), в последней редакции²⁰
- Правила (ЕС) 842/2006 Европейского парламента и Совета от 17 мая 2006 о некоторых фторированных парниковых газах (OJ L 161 of 14.06.2006).
- Правила Комиссии: 1497/2007, 1516/2007 и 303-306/2008 – относительно требований к проверкам стационарных холодильников, кондиционеров и тепловых насосов на утечку, требований к проверке систем пожаротушения на утечку и требования к сертификации персонала и компаний (или только персонала) в различных отраслях.
- Центр помощи «ОзонЭкшн» по ГХФУ при ЮНЕП ОТПЭ:
<http://www.unep.fr/ozonaction/topics/ГХФУ.asp>

²⁰ Сводный текст Правила 2037/2008, январь 2008, см.: <http://eur-lex.europa.eu>, обновленное Правило 2037/2000, еще не опубликованное, станет обязательным с 1.01.2010.

[Глава 5]

**Возможные решения проблемы усиления потенциала и
повышения осведомленности**

Обучение таможенников и лиц, ответственных за охрану окружающей среды

1. Общее описание

Программы обучения для таможенников и экологической полиции, проведенные в странах, подпадающих под статью 5, главным образом сосредоточены на мониторинге и контроле ХФУ, галонов, тетрахлорметана, 1.1.1-трихлорэтана и бромистого метила поскольку до недавнего времени в странах, подпадающих под статью 5, контрольные меры не распространялись на ГХФУ. Когда в 2007 году в странах, подпадающих под статью 5, выведение ГХФУ началось по ускоренному графику, ситуация изменилась и этим странам теперь не разрешено превышать базовые уровни потребления ГХФУ с 2013 года.

Нужны новые программы в рамках НРМР для обучения таможенников и экологической полиции мониторингу и контролю ГХФУ, включая обнаружение партий ГХФУ на пограничных переходах. Таможенники должны знать о новых требованиях относительно ГХФУ, предъявляемых Монреальским протоколом и национальным законодательством, системой лицензирования, квотами и запретами на ГХФУ и продукцию/технику, содержащую ГХФУ. Многие страны, подпадающие под статью 5, начали приводить свое законодательство в соответствие с положениями Монреальского протокола относительно ГХФУ и принимают необходимые административные, правовые и ведомственные меры. Соответствующее обучение таможенников и экологической полиции обеспечит действенный торговый и пограничный контроль и пресечет незаконный оборот ГХФУ и товаров/техники, содержащей ГХФУ, и таким образом облегчит соблюдение Монреальского протокола.

Аналогично прежним программам обучения, тренинг по ГХФУ может состоять из программы инструктажа таможенных инструкторов и последующей программы инструктажа таможенников. Занятия должны включать интерактивные обсуждения и рабочие группы и практические упражнения с конкретными случаями из жизни. Обученные таможенники и экологическая полиция, успешно сдавшие экзамен, должны быть зарегистрированы и получить сертификат. Можно ожидать попыток незаконного оборота ГХФУ, поскольку законный оборот ограничен. Уроки, вынесенные из контрабанды ХФУ, должны служить в этом деле подспорьем. Может экспортироваться («сбрасываться») б/у оборудование из стран, в которых не разрешается использование ГХФУ (первичного, регенерированного или повторно использованного) или заменяется производственное оборудование, строительные чиллеры на ГХФУ.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Должным образом обученные таможенники и экологическая полиция – залог эффективного контроля и мониторинга торговли ГХФУ, включая товары и оборудование. Такое обучение также укрепит связи между правоохранительными и экологическими органами.

3. Недостатки / усилия / затраты

Расходы, усилия и время, необходимые для исполнения национальной программы обучения, значительны. Однако, затраты могут взять на себя самофинансируемые программы обучения таможенного управления либо стать частью выполнения НРМР.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Важной вспомогательной мерой была бы публикация обновленного пособия для таможни и природоохранного ведомства на национальном языке, где освещались бы все аспекты нового законодательства относительно ГХФУ. Прочие действенные вспомогательные меры включают

организацию семинаров для заинтересованных сторон, непосредственно участвующих в выведении ГХФУ, т.е. импортеры, экспортеры, дилеры и пользователи ГХФУ (см. также **“Повышение осведомленности заинтересованных сторон”** с. ??) или участие в региональных инициативах, например, в соглашениях по неофициальному предварительному обоснованному согласию (iPIC) (см. ЮНЕП ОТПЭ «Директивы по исполнению iPIC» (“Guidelines for implementation of informal Prior Informed Consent (iPIC) procedure”), в Региональных сетях правоохранительных органов или Инициативе «Зеленая таможня».

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Осуществление национальной программы обучения требует затраты времени, усилий и ресурсов. Следовательно, осуществление такой программы обучения может начаться, как только найдутся финансирование (скажем, в рамках НРМР) и учебные материалы. Практические занятия могут потребовать приобретения определителей хладагента, способных идентифицировать ГХФУ. Необходимо подготовить значительное количество таможенников и экологических полицейских, прежде чем вводить торговые ограничения, которые могут совпасть с замораживанием 2013 года, или, ранее, с возможным запретом новых установок ГХФУ либо с запретом на использование ГХФУ. Следовательно, эти программы обучения должны начаться как только будет принято соответствующее законодательство. Без законодательства таможня должна быть информирована посредством мероприятий по повышению осведомленности (см. **“Повышение осведомленности заинтересованных сторон”** с. ??).

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Если уполномоченные органы страны уверены в том, что новое законодательство может быть внедрено и без вводных курсов обучения, то они могут отказаться от них. Если уполномоченные органы страны уверены в том, что мониторинг и контроль ГХФУ и содержащих ГХФУ товаров/оборудования и внедрение законодательства относительно ГХФУ, лицензионной системы, квот и запретов уже охватывались программами обучения, и что нынешняя учебная программа таможни полностью охватывает эти темы, то новая программа может и не понадобиться.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В Европейском Сообществе обучение таможенников по теме ГХФУ проводят страны-члены, особенно, для таможенников из таможен и переходов на границах ЕС. В различных странах-членах разработаны пособия для таможни и экологических ведомств. В США и Канаде обучение таможенников, которое включает и ГХФУ, проводится регулярно. Страны, подпадающие под статью 5, еще не начали обучение таможенников, охватывающее ГХФУ, хотя обычно оно включается в рамки НРМР в каждой стране.

По второму изданию Пособия по обучению таможенников ЮНЕП для стран, подпадающих под статью 5, рассматриваются вопросы относительно ГХФУ и, следовательно, пособие может использоваться как базовое для разработки аналогичных пособий на национальном уровне. «ОзонЭкшн» при ЮНЕП ОТПЭ и Всемирная таможенная организация вскоре начнут электронный курс обучения в режиме он-лайн для таможни, на базе этого обновленного пособия.

8. Ссылки и ресурсы

- «Пособие для обучения таможенников» второе издание, (“Training Manual for Customs Officers) – Спасем озоновый слой: выведение ОРВ в развивающихся странах”, “Руководство для исполнения неофициального предварительного обоснованного согласия (iPIC)” и информация о региональных инициативах по пресечению

незаконного оборота ОРВ, например, проект «Залатаем дыру в небе» (“Sky Hole Patching” project): <http://www.unep.fr/ozonaction/topics/customs.htm>

- Информация об инициативе «Зеленая таможня»: <http://www.greencustoms.org>

Обучение и сертификация хладотехников

1. Общее описание

Переподготовка и сертификация техников-холодильщиков в странах, подпадающих под статью 5, нацелена на локализацию ХФУ и переоснащение на ГФУ и ГХФУ в качестве основных заменителей. Естественные хладагенты (в т.ч. аммиак, углеводороды, CO₂) или ГФУ с низким ПГП рассматривались лишь в общих чертах, поскольку в то время планы управления хладагентами (RMP) и планы управления окончательным выведением (TRMP) были нацелены на выведение ХФУ.

Когда в 2007 году планы выведения ГХФУ для стран, подпадающих под статью 5, были ускорены, ситуация изменилась и потребовалось разрабатывать новые программы переподготовки и сертификации в рамках планов управления выведением ГХФУ (HRMP), чтобы техники-холодильщики научились альтернативным технологиям и локализации ГХФУ. Многие страны, подпадающие под статью 5, приступили к приспособлению национального законодательства к новым положениям Монреальского протокола относительно ГХФУ и к принятию соответствующих административных, правовых и институциональных мер. Надлежащая переподготовка техников-холодильщиков обеспечит правильное распоряжение альтернативами ГХФУ и локализацию ГХФУ, облегчив таким образом выполнение Монреальского протокола. Важно обеспечить последовательность результатов переподготовки посредством включения курсов обучения по технологиям, заменяющим ГХФУ, в местную программу обучения и программу технических училищ.

Аналогично предыдущим программам обучения, переподготовка по ГХФУ может состоять из программы инструктажа инструкторов и последующей программы инструктажа техников. С точки зрения выбора технологии, заменяющей ГХФУ, нужно учитывать энергосбережение и климатические выгоды от «натуральных» хладагентов и ГФУ с низким ПГП по сравнению с ГХФУ и ГФУ с высоким ПГП. Уполномоченные национальные органы по согласованию с национальными заинтересованными сторонами должны решить, вводить ли общий сертификат, охватывающий все виды работ или несколько сертификатов на каждый вид работ в соответствии с уровнем квалификации, скажем, как указано в правилах Европейского сообщества по Ф-газам (см. пункт 7). Что касается программы обучения, она должна включать как теорию, так и практику, а экзамен в конце курса должен состоять из теоретической и практической частей. Обученные техники, успешно сдавшие экзамен, должны быть поставлены на учет и получить сертификат. Аналогичным образом, уполномоченный орган должен решить, будет ли включено в программу только стационарное оборудование или и стационарное, и мобильное оборудование.

2. Преимущества / воздействия / выгоды

Наличие обученных техников – залог внедрения на рынок новых технологий, включая монтаж, обслуживание, ремонт и т.д., что способствует устойчивому развитию отрасли холодильников и кондиционирования воздуха и усилению конкурентоспособности.

3. Недостатки / усилия / затраты

Внедрение национальных программ обучения и сертификации требует значительных затрат, усилий и времени. Однако затраты могут взять на себя либо самофинансируемые программы при технических училищах либо национальная ассоциация холодильщиков и кондиционирования воздуха, либо в рамках HRMP.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Действенной вспомогательной мерой была бы публикация обновленного пособия для техников-холодильщиков на национальном/местном языке, в которой описывались бы все аспекты не-ГХФУ альтернатив и локализация ГХФУ. Потребуется сертификация техников-холодильщиков (и, возможно, сервисных компаний), если переподготовка будет обязательной (см. пункт 7). Прочие действенные вспомогательные меры включают поддержку национальных ассоциаций холодильной техники и кондиционирования воздуха, участие национальных экспертов в международных конференциях и организация информационных семинаров для пользователей и владельцев оборудования, содержащего ГХФУ (см. также «**Повышение осведомленности заинтересованных сторон**» с. ??).

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Осуществление национальной программы переподготовки и сертификации требует немало времени, ресурсов и усилий. Следовательно, осуществление таких программ переподготовки может начаться как только появятся средства и учебные материалы (скажем, в рамках НРМР). Практические занятия могут потребовать закупки учебного оборудования, включая приборы для извлечения и повторного использования. Прежде чем начнется крупномасштабное внедрение альтернативных технологий, что может совпасть с запретом на новые установки ГХФУ или применение ГХФУ, необходимо обучить значительное число техников. Поскольку такие запреты уже можно предвидеть в годы замораживания – 2009/2010, такие программы переподготовки должны начаться насколько возможно заблаговременно.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Если уполномоченные органы страны убеждены в том, что управление не-ГХФУ хладагентами и локализация ГХФУ уже охвачены прежними программами переподготовки, и что нынешняя программа технических училищ полностью охватывает эти вопросы, то составление новой программы, возможно, и не понадобится.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В США тест EPA на сертификацию техников должен быть сдан техниками, работающими с хладагентами ГХФУ. В Австралии для получения лицензии на техобслуживание приборов с хладагентами ГХФУ и ГФУ, требуются особые сертификаты на работу с определенным оборудованием. В Европейском Союзе законодательство Европейского Сообщества по ОРВ требует разработки квалификационной программы для техников-холодильщиков всеми странами-членами; так что единых требований к квалификации персонала по ГХФУ хладагентам для Европейского Сообщества нет. Однако правила Европейского Сообщества по Ф-газам (842/2006) требуют не только сертификации техников-холодильщиков (по видам работ: проверка утечек, извлечение, монтаж и техобслуживание стационарных приборов), но и сертификации компаний, выполняющих монтаж и техобслуживание этой техники. Соответствующий исполнительный акт (ЕС Regulation 303/2008) содержит подробные минимальные требования к сертификации, включая перечень тем, которые должны быть охвачены экзаменом, состоящим из теоретической и практической частей.

8. Ссылки и ресурсы

- Законодательство США по ОРВ: <http://www.epa.gov/ozone/strathome.html>
- Правила Австралии по защите озона и синтетическим парниковым газам: <http://www.comlaw.gov.au/comlaw%5Cmanagement.nsf/lookupindexpagesbyid/IP200401224?OpenDocument>
- Правила (ЕС) No. 2037/2000 (ЕС) Европейского парламента и Совета от 29 июня 2000 по озоноразрушающим веществам (OJ L 244, 29.9.2000), в новой редакции²¹

²¹ Сводная версия Правила Regulation (EC) 2037/2000: <http://eur-lex.europa.eu>. Правило 2037/2000 намечено заменить обновленным правилом по ОРВ с 1 января 2010.

- Правила Комиссии (ЕС)303/2008 от 2.04.2008 (о сертификации)_(OJ L 92, 3.04.2008)
Правила (ЕС) 842/2006 ЕП и Совета от 17 мая 2006 о некоторых фторированных парниковых газах (OJ L 161 от 14.06.2006)

Повышение осведомленности заинтересованных сторон

1. **Общее описание**

Повышение осведомленности заинтересованных сторон является составляющей частью любой стратегии выведения ГХФУ. Вопрос в том, как ее организовать, чтобы добиться поставленной цели с минимальными затратами. Выбор оптимального решения зависит от особенностей страны (размеры, отрасли, применяющие ГХФУ, нацеленность на крупных игроков или широкую общественность, технические училища и т.д.) Поскольку страны, подпадающие под статью 5, уже занимаются осведомлением общественности в рамках программ по выводу ХФУ, бромистого метила и галонов, мероприятия по повышению осведомленности относительно выведения ГХФУ могут нацеливаться на те же группы заинтересованных сторон (импортеров, экспортеров, дилеров, пользователей, сервисные компании, владельцев оборудования и производителей ГХФУ или оборудования). Эти группы должны быть осведомлены об ускоренном графике выведения ГХФУ, предстоящей законодательной политике страны, нынешних и грядущих альтернативных технологиях. Некоторые заинтересованные стороны могут группироваться (импортеры, экспортеры, дилеры) и работа с ними может проводиться аналогичными методами повышения осведомленности. Ниже приводятся возможные методы:

- (1) СМИ-релизы:
 - a. Пресс-релизы – в случае ГХФУ это, в основном, спонсированные статьи в технических журналах, посвященные отдельным отраслям: скажем, холодильному делу, а статьи в газетах могли бы освещать взаимосвязь между озоновым слоем и защитой климата.
 - b. Краткие ТВ объявления – для повышения осведомленности общественности или изменения поведения потребителей.
 - c. Радиопередачи – обсуждение с экспертами, нацеленное на определенную заинтересованную группу.
 - d. Распространение листовок, плакатов и фильмов – различные листовки могут быть разработаны для:
 - a. Импортеров, экспортеров и дилеров
 - b. Сервисных компаний в холодильной отрасли
 - c. Конечных пользователей ГХФУ в каждой отрасли.

Плакаты, призывающие к контролю над утечками, разработанные для семинаров по техобслуживанию, и выпуск видеофильмов, предназначенных отдельным отраслям и пропагандирующих альтернативные технологии, будут полезными вспомогательными пособиями.

- (3) Организация технических семинаров или консультаций для заинтересованных групп – в форме спонсированных мероприятий, например, экспертных дискуссий в присутствии главных заинтересованных лиц.

Как организовать оповещение и управлять им? Национальный озоновый центр не в состоянии заниматься этим; министерство охраны природы может объявить официальный тендер на основе технического задания для мероприятий по повышению осведомленности. Избранная компания затем займется проведением мероприятий по повышению осведомленности. В этом случае, рекомендуется сформировать группу информации, обучения и коммуникации, которая займется мониторингом и оценкой воздействия данных мероприятий.

2. **Преимущества / воздействия / выгоды**

Преимущества мероприятий по повышению осведомленности, нацеленных на основные заинтересованные группы, обеспечит их информацией на ранней стадии и будет способствовать их участию и привлечению их поддержки. Это поможет снизить потребление

ГХФУ и привлечет потребляющие ГХФУ отрасли к процессу НРМР. Повышение осведомленности владельцев компаний поможет им принимать обоснованные инвестиционные решения и будет способствовать ускоренному выведению ГХФУ.

3. Недостатки / усилия / затраты

Недостатков нет, кроме затрат на кампанию по повышению осведомленности. Следовательно, проведение кампаний по повышению осведомленности должно подвергаться строгому мониторингу, скажем, со стороны группы информации, обучения и коммуникации, предложенной выше. Кампании по повышению осведомленности в вопросах ГХФУ в развивающихся странах могут финансироваться из проекта институционального усиления, НРМР или софинансированием из частного сектора.

4. Вспомогательные меры, необходимые для действенного исполнения

Полезной вспомогательной мерой было бы создание вебсайта, посвященного ГХФУ, если возможно, в рамках существующего вебсайта Национального озонового центра или на вебсайте национальной ассоциации холодильной техники и кондиционирования воздуха (если есть). Эта веб-страничка может быть связана ссылками с вебсайтами министерства охраны природы, министерства экономики, технических журналов, ассоциаций заинтересованных групп в определенных отраслях, технических университетов, и т.д. В частности, национальная ассоциация холодильной техники может поддержать такую кампанию и охватить своих членов (см. пункт 7, пример вебсайта, созданного правительством Великобритании).

5. Критерии составления наиболее оптимального графика

Заинтересованные группы должны быть осведомлены на раннем этапе, чтобы обеспечить их участие и поддержку. Они должны знать о графике ускоренного выведения ГХФУ и предстоящих законодательных и политических мерах в стране. Как только будет принято законодательство о ГХФУ (и, возможно, ГФУ) должна начаться кампания по осведомлению для распространения новостей.

6. Критерии для принятия решений: исполнять / не исполнять

Если страна достигла значительных успехов в выведении ГХФУ и уже приняла законодательство относительно ГХФУ, кампания по осведомлению не так важна. Однако, если политический курс и законодательство приняты недавно или будут приняты в будущем, такие меры жизненно необходимы.

7. Статус исполнения в отдельных странах

В США основной программой по повышению осведомленности об альтернативах ОРВ (включая ГХФУ) является политика новых действенных альтернатив (SNAP) и результаты этой программы доступны широкой общественности на вебсайте EPA. Также есть несколько партнерских программ совместно с отраслями промышленности, например, углубленное холодильное партнерство «GreenChill», которое содействует внедрению технологий без ОРВ и безопасных для климата. В Великобритании при поддержке правительства «группа поддержки Ф-газов» проводит инструктаж производителей, операторов и подрядчиков, выпускающих, продающих или обслуживающих оборудование, работающее на ОРВ и ГФУ, через вебсайт, специально созданный с этой целью. В странах, подпадающих под статью 5, ознакомительные кампании относительно ГХФУ еще не начались, хотя они могут быть запланированы в НРМР отдельных стран. Полезную информацию относительно альтернатив ГХФУ можно найти на вебсайте центра помощи ГХФУ, созданном ЮНЕП ОТПЭ в рамках программы содействия выполнению Монреальского протокола (CAP).

8. Ссылки и ресурсы

- Подробнее о программе SNAP см.: <http://www.epa.gov/ozone/snap>
- вебсайт центра помощи ГХФУ при ЮНЕП ОТПЭ: http://www.uneptie.org/ozonaction/topics/ГХФУ_excom.htm
- вебсайт «группы поддержки Ф-газов»: <http://www.defra.gov.uk/environment/air-atmos/fgas/about.htm>

Глоссарий

Страны, подпадающие под Статью 5	Развивающиеся страны – стороны Монреальского протокола с ежегодным рассчитанным уровнем потребления регулируемых веществ из Приложения А ниже 0,3 кг на душу населения и ниже 0,2 кг на душу населения регулируемых веществ из Приложения Б. Этим странам предоставлен льготный период в 10 лет на большинство веществ по сравнению с графиком выведения для развитых стран. Этим странам полагается помощь Многостороннего фонда.
Номер ASHRAE	Номер, присвоенный хладагенту в ASHRAE (Американское общество инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха) и определенный в Стандарте 34-1997 «Присвоение номеров и классификация хладагентов по безопасности». Номерное обозначение углеводородных и галоуглеродных хладагентов систематическое и позволяет определить химический состав соединений по номеру хладагента.
Программа содействия соблюдению Протокола (CAP)	«ОзонЭкшн» при ЮНЕП – одно из исполнительных агентств Многостороннего фонда, посредством которого развивающимся странам оказывается помощь в выведении ОРВ в рамках Монреальского протокола по региональному признаку.
Номер CAS	Номер, присвоенный Химической реферативной службой (CAS) определенным химическим веществам
Хлорфторуглероды (ХФУ)	Озоноразрушающие вещества, широко применяемые в качестве хладагентов, пеноагентов, растворителей и аэрозольных пропеллентов. Согласно графикам выведения Монреальского протокола, ХФУ уже выведены во всем мире и заменены на ГХФУ, ГФУ и прочими альтернативами; некоторые исключения из правил все еще остаются. ХФУ также являются мощными парниковыми газами.
Комбинированная номенклатура (CN)	Система классификации товаров для определения ставок таможенной пошлины и обращения с товарами в таможенных и статистических целях, обязательных в ЕС.
Ф-газы (фторированные газы)	Гидрофторуглероды (ГФУs), перфторуглероды (ПФУ) и гексафторид серы (SF ₆) обычно группируются и под

	общим названием фторированных газов. ГФУ, ПФУ и SF ₆ являются мощными синтетическими парниковыми газами. Эти газы обычно выбрасываются в небольших количествах, но из-за сильного парникового эффекта их иногда называют газами с высоким потенциалом глобального потепления (ПГП).
Глобальная гармонизированная система (GHS)	Глобальная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ при Всемирной таможенной организации.
Глобальное потепление (изменение климата)	Явление, вызванное выбросами парниковых газов, задерживающих тепло, поднимающееся с поверхности Земли и вызывающее разогрев атмосферы. Основные парниковые газы: CO ₂ , метан, галоны, закись азота, ХФУ и ГХФУ.
Потенциал глобального потепления (ПГП)	Относительное воздействие каждого парникового газа на глобальное потепление по сравнению с CO ₂ , ПГП которого берется за 1 единицу. ПГП обычно берется за период времени в 100 лет (ПГП 100).
Гармонизированная система описания и кодирования товаров (Harmonized Commodity Description and Coding System)	Многоцелевая международная товарная номенклатура, разработанная Всемирной таможенной организацией (ВТО). Охватывает около 5000 товарных групп; каждая обозначается шестизначным кодом и выстроена в юридическую и логическую структуру, которая подчиняется четко сформулированным правилам с целью единообразной классификации. Система применяется в около 200 странах в качестве основы для таможенных тарифов и для сбора международной торговой статистики.
Углеводороды (УВ)	Обычно применяются как альтернатива ХФУ, ГХФУ и ГФУ
Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ)	Семейство гидрогенизированных озоноразрушающих химических веществ, родственных ХФУ, которые содержат водород и хлор, фтор и углерод. Водород сокращает их время жизни в атмосфере, делая ГХФУ менее вредными, чем ХФУ в долгосрочной перспективе.
Гидрофторуглероды (ГФУ)	Семейство не разрушающих озон химических веществ, которые могут служить заменителями ХФУ и ГХФУ. ГФУ содержат водород, фтор, углерод, но не хлор и, следовательно, не разрушают озоновый слой. Однако обладают высоким ПГП.
Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	Подписан в 1987 году в Монреале, протокол к Венской конвенции, обязывающий Стороны принимать конкретные меры по защите озонового слоя путем замораживания, сокращения и вывода производства и потребления

	регулируемых веществ.
Многосторонний фонд при Монреальском протоколе	Фонд, созданный в июне 1990 года с целью поддержки развивающихся стран – сторон Монреальского протокола, где ежегодное потребление и производство ОРВ на душу населения менее 0,3 кг, в выполнении контрольных мер Протокола.
Национальный озоновый центр	Организация или агентство, являющееся ключевым звеном для разработки, мониторинга и исполнения национальной программы выведения ОРВ. зачастую, НОЦ находится при министерстве экологии и может выполнять функции лицензирующего органа.
Озоноразрушающие вещества (ОРВ)	Химические вещества, содержащие атомы хлора, фтора или брома. К ОРВ относятся ХФУ, ГХФУ, галоны, тетрахлорметан, 1,1,1-трихлорэтан, гидробромфторкарбон, бромхлорметан и бромистый метил. Они обладают озоноразрушающими потенциалами выше 0 и способны разрушать стратосферный озоновый слой.
Разрушение озона	Процесс, в ходе которого молекулы озона разрушаются искусственными химикатами, что приводит к снижению их концентрации.
Озоноразрушающий потенциал (ОРП)	Мера способности вещества, например, хлора и брома, разрушать стратосферный озон, на основе времени жизни в атмосфере, стабильности, реакций и элементного состава, которые могут разрушать озон. За единицу всех ОРВ взят ХФУ-11. ОРВ, регулируемые Монреальским протоколом, включают: ХФУ, галоны, тетрахлорметан, 1,1,1-трихлорэтан, ГХФУ, гидробромфторкарбон, бромхлорметан и бромистый метил..
Перфторуглероды (ПФУ)	Группа искусственных химических веществ, состоящих только из углерода и фтора. Эти вещества вводятся как альтернатива ОРВ вместе с гидрофторуглеродами (ГФУ). ПФУ не вредят атмосферному озону, но являются мощными парниковыми газами, подлежащими мониторингу по Киотскому протоколу Рамочной конвенции ООН по изменению климата (РКИК ООН).
Технологические агенты	Регулируемые вещества, применяются в производстве прочих химических веществ (как катализатор или ингибитор химической реакции) без употребления в качестве сырья. Некоторые применения технологических агентов подлежат исключению по Монреальскому протоколу. Подробнее см. вебсайт Озонового секретариата: http://www.unep.org/ozone .

Восстановление (регенерация)	Переработка и улучшение извлеченного регулируемого вещества посредством фильтрования, просушки, дистилляции или химической обработки с целью приведения вещества к указанным эксплуатационным стандартам. Восстановление зачастую включает обработку на централизованной установке в другом месте.
Извлечение (изъятие)	Сбор регулируемых веществ из оборудования, приборов, сосудов и т.п., и их хранение во время техобслуживания или перед утилизацией.
Повторное использование (рециклирование)	Применение извлеченного б/у вещества после основательной очистки: фильтрования и просушки. В случае хладагентов, повторное использование обычно включает заправку в оборудование и зачастую производится на месте.
Номер ООН	Четырехзначный международный стандартный номер (Идентификационные номера веществ ООН или UN SIN), идентифицирующий данное химическое вещество или группу веществ. Например, ХФУ-12 присвоен номер ООН 1028.

Приложение 1: Решение Сторон Монреальского протокола XIX/6 о введении графика ускоренного выведения ГХФУ для стран, подлежащих статье 5

Решение XIX/6: поправки к Монреальскому протоколу относительно Приложения С, Группа I, вещества (гидрохлорфторуглероды)

Стороны пришли к соглашению об ускоренном выведении производства и потребления гидрохлорфторуглеродов (ГХФУs), путем внесения поправок в соответствии с параграфом 9 Статьи 2 Монреальского протокола и содержанием приложения III к отчету о Девятнадцатой встрече Сторон на основании нижеследующего:

1. Для Сторон, подлежащих параграфу 1, Статьи 5 Протокола (стороны, подлежащие Статье 5),
выбрать в качестве базового уровня среднее потребление и производство 2009-2010 годов, соответственно, и заморозить производство и потребление на этом базовом уровне в 2013 году;
2. Для Сторон, подлежащих Статье 2 Протокола (стороны, подлежащие Статье 2), завершить ускоренное выведение из производства и потребления в 2020 году на основе следующих этапов сокращения:
 - (a) к 2010 – 75%;
 - (b) к 2015 – 90%;
 - (c) допуская 0,5% на техобслуживание на период 2020–2030 гг.;
3. Для Сторон, подлежащих статье 5, завершить ускоренный вывод из производства и потребления в 2030 году на основании следующих этапов 2030:
 - (a) к 2015 – 10%;
 - (b) к 2020 – 35%;
 - (c) к 2025 – 67,5%;
 - (d) допуская ежегодно в среднем 2,5% на техобслуживание на период 2030–2040 гг.;
4. Прийти к соглашению в том, что финансирование через Многосторонний фонд для исполнения Монреальского протокола должно быть стабильным и достаточным для несения всех растущих затрат дабы Стороны, подлежащие статье 5, могли выполнить обязательства по ускоренному выведению как из производства, так и из потребления, как сказано выше, и на основе этого понимания поручить Исполнительному комитету Многостороннего фонда внести изменения в критерии пригодности относительно установок и вторичных конверсий после 1995 года;
5. Поручить Исполнительному комитету при оказании технической и финансовой помощи обращать особое внимание на Стороны, подлежащие статье 5, с низким и очень низким потреблением ГХФУ;
6. Поручить Исполнительному комитету оказывать помощь Сторонам при подготовке планов управления выведением для ускоренного выведения ГХФУ;
7. Поручить Исполнительному комитету, в качестве приоритетной меры, оказывать помощь Сторонам, подпадающим под статью 5, при проведении исследований для повышения надежности при определении их базовых данных по ГХФУ;

8. Призвать Стороны к выбору альтернатив ГХФУ, сводящих к минимуму воздействие на окружающую среду и, особенно, на климат, а также отвечающих требованиям здравоохранения, безопасности и экономики;
9. Поручить Сторонам регулярно отчитываться о выполнении параграфа 7, Статьи 2F Протокола;
10. Прийти к согласию в том, что Исполнительный комитет при разработке и применении критериев финансирования проектов и программ, а также учитывая параграф 6, будет отдавать приоритет рентабельным проектам и программам, посвященным, между прочим:
 - (a) выведению в первую очередь ГХФУ с высоким озоноразрушающим потенциалом, учитывая национальные особенности;
 - (b) веществам и альтернативам, сводящим к минимуму прочие воздействия на окружающую среду, в том числе, на климат, учитывая потенциал глобального потепления, энергопотребление и прочие актуальные факторы;
 - (c) малые и средние предприятия;
11. Согласиться решить вопрос о возможности или необходимости исключительных использований не позднее 2015 года там, где это касается Сторон, подпадающих под статью 2, и не позднее 2020 года, там, где это касается Сторон, подпадающих под статью 5;
12. Согласиться пересмотреть в 2015 году необходимость в 0,5% на техобслуживание, предусмотренных в параграфе 3, и в 2025 году пересмотреть годовую среднюю величину 2,5% на техобслуживание, предусмотренную в параграфе 4 (d);
13. Дабы удовлетворить элементарные внутренние потребности, разрешить потребление до 10% от базового уровня до 2020 года, и на период после этого, рассмотреть не позднее 2015 года дальнейшее снижение производства для элементарных внутренних нужд;
14. При ускорении выведения ГХФУ, согласиться, чтобы Стороны предприняли все возможные шаги, соответствующие программам Многостороннего фонда, в обеспечение передачи наилучших и экологически безопасных технологий из Сторон, подпадающих под статью 2, Сторонам, подпадающих под статью 5, на самых справедливых и благоприятных условиях.

Приложение 2: Перечень всех контролируемых ГХФУ

Вещество	Код ASHRAE	Химическое название	Химическая формула	ОРП*	ПГП	Время жизни (лет)
ГХФУ-21**	R-21	фтордихлорметан	CHFC_2	0,04	151	1,7
ГХФУ-22**	R-22	дифторхлорметан	CHF_2Cl	0,055	1810	12,0
ГХФУ-31	R-31	фторхлорметан	CH_2FCl	0,02		
ГХФУ-121	R-121	фтортетрахлорэтан	C_2HFCl_4	0,01-0,04		
ГХФУ-122	R-122	дифтортрихлорэтан	$\text{C}_2\text{HF}_2\text{Cl}_3$	0,02-0,08		
ГХФУ-123**	R-123	трифтордихлорэтан	$\text{C}_2\text{HF}_3\text{Cl}_2$	0,02-0,06	77	1,3
ГХФУ-124**	R-124	тетрафторхлорэтан	$\text{C}_2\text{HF}_4\text{Cl}$	0,02-0,04	609	5,8
ГХФУ-131	R-131	фтортрихлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_2\text{FCl}_3$	0,007-0,05		
ГХФУ-132	R-132	дифтордихлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2\text{Cl}_2$	0,008-0,05		
ГХФУ-133	R-133	трифторхлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_3\text{Cl}$	0,02-0,06		
ГХФУ-141	R-141	1-фтор-2,2-дихлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_3\text{FCl}_2$	0,005-0,07		
ГХФУ-141b**	R-141b	1,1,1-фтордихлорэтан	CH_3CFCl_2	0,11	725	9,3
ГХФУ-142	R-142	1-хлор, 2,2-дихлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_3\text{F}_2\text{Cl}$	0,008-0,07		
ГХФУ-142b**	R-142b	1,1,1-дифторхлорэтан	$\text{CH}_3\text{CF}_2\text{Cl}$	0,065	2310	17,9
ГХФУ-151	R-151	фторхлорэтан	$\text{C}_2\text{H}_4\text{FCl}$	0,003-0,005		
ГХФУ-221	R-221	фторгексахлорпропан	C_3HFCl_6	0,015-0,07		
ГХФУ-222	R-222	дифторпентахлорпропан	$\text{C}_3\text{HF}_2\text{Cl}_5$	0,01-0,09		
ГХФУ-223	R-223	трифтортетрахлорпропан	$\text{C}_3\text{HF}_3\text{Cl}_4$	0,01-0,08		
ГХФУ-224	R-224	тетрафтортрихлорпропан	$\text{C}_3\text{HF}_4\text{Cl}_3$	0,01-0,09		
ГХФУ-225	R-225	пентафтордихлорпропан	$\text{C}_3\text{HF}_5\text{Cl}_2$	0,02-0,07		

ГХФУ-225ca**	R-225ca	1-трифтор, 2-дифтор, 3-дихлорпропан	$CF_3CF_2CHCl_2$	0,025	122	1,9
ГХФУ-225cb**	R-225cb	пентафтордихлорпропан	CF_2ClCF_2CHClF	0,033	595	5,8
ГХФУ-226	R-226	гексафторхлорпропан	C_3HF_6Cl	0,02-0,10		
ГХФУ-231	R-231	фторпентахлорпропан	$C_3H_2FCl_5$	0,05-0,09		
ГХФУ-232	R-232	дифтортетрахлорпропан	$C_3H_2F_2Cl_4$	0,008-0,10		
ГХФУ-233	R-233	трифтортрихлорпропан	$C_3H_2F_3Cl_3$	0,007-0,23		
ГХФУ-234	R-234	тетрафтордихлорпропан	$C_3H_2F_4Cl_2$	0,01-0,28		
ГХФУ-235	R-235	пентафторхлорпропан	$C_3H_2F_5Cl$	0,03-0,52		
ГХФУ-241	R-241	фтортетрахлорпропан	$C_3H_3FCl_4$	0,004-0,09		
ГХФУ-242	R-242	дифтортрихлорпропан	$C_3H_3F_2Cl_3$	0,005-0,13		
ГХФУ-243	R-243	трифтордихлорпропан	$C_3H_3F_3Cl_2$	0,007-0,12		
ГХФУ-244	R-244	тетрафторхлорпропан	$C_3H_3F_4Cl$	0,009-0,14		
ГХФУ-251	R-251	фтортрихлорпропан	$C_3H_4FCl_3$	0,001-0,01		
ГХФУ-252	R-252	дифтордихлорпропан	$C_3H_4F_2Cl_2$	0,005-0,04		
ГХФУ-253	R-253	трифторхлорпропан	$C_3H_4F_3Cl$	0,003-0,03		
ГХФУ-261	R-261	фтордихлорпропан	$C_3H_5FCl_2$	0,002-0,02		
ГХФУ-262	R-262	дифторхлорпропан	$C_3H_5F_2Cl$	0,002-0,02		
ГХФУ-271	R-271	фторхлорпропан	C_3H_6FCl	0,001-0,03		

* Там, где ОРП указан в определенных пределах, в целях Протокола следует использовать наибольшую величину. ОРП, указанные одной величиной, вычислены на основании лабораторных измерений. Величины, указанные в пределах, основаны на ориентировочной оценке и менее надежны. Пределы относятся к изомерной группе. Верхний предел – оценка ОРП изомера с высшим ОРП, нижний предел – оценка ОРП изомера с низшим ОРП.

** Идентифицирует наиболее жизнеспособные с коммерческой точки зрения вещества с величинами ОРП, указанными напротив них, в целях Протокола.

Источник: Величины ОРП – Пособие по озоноразрушающим веществам, регулируемым Монреальским протоколом, седьмое издание (2006). Озоновый секретариат. "Приложение С, Контролируемые величины". Величины ПГП, Всемирная метеорологическая организация (ВМО). Научная оценка разрушения озона: 2006, Проект глобального мониторинга и исследования озона — Доклад No. 50. Величины ПГП представляют прямой радиационный перегрев за столетний период. Величины времени жизни в атмосфере, Научная оценка разрушения озона – ВМО: 2006, глобального мониторинга и исследования озона — Доклад No. 50.

Приложение 3: Перечень наиболее широко применяемых смесей, содержащих ГХФУ

Обычное название (код ASHRAE)	Состав (по типу вещества)	Состав (по коду ASHRAE вещества)	Состав (по % веса)	ОРП	ПГП (100 лет)
R-401A	ГХФУ/ГФУ/ГХФУ	R-22/152a/124	(53/13/34)	0.033	1200
R-401B	ГХФУ/ГФУ/ГХФУ	R-22/152a/124	(61/11/28)	0.036	1300
R-401C	ГХФУ/ГФУ/ГХФУ	R-22/152a/124	(33/15/52)	0.027	930
R-402A	ГФУ/УВ/ГХФУ	R-125/290/22	(60/2/38)	0.019	2800
R-402B	ГФУ/УВ/ГХФУ	R-125/290/22	(38/2/60)	0.030	2400
R-403A	УВ/ГХФУ/ПФУ	R-290/22/218	(5/75/20)	0.038	3100
R-403B	УВ/ГХФУ/ПФУ	R-290/22/218	(5/56/39)	0.028	4500
R-406A	ГХФУ/УВ	R-22/600a/142b	(55/4/41)	0.056	1900
R-408A	ГХФУ/ГФУ/ГХФУ	R-125/143a/22	(7/46/47)	0.024	3200
R-409A	ГХФУ/ГХФУ/ГХФУ	R-22/124/142b	(60/25/15)	0.046	1600
R-409B	ГХФУ/ГХФУ/ГХФУ	R-22/124/142b	(65/25/10)	0.045	1600
R-411A	УВ/ГХФУ/ГФУ	R-1270/22/152a	(3/94/3)	0.044	1600
R-411B	УВ/ГХФУ/ГФУ	R-1270/22/152a	3/94/3	0.047	1700
R-412A	ГХФУ/ПФУ/ГХФУ	R-22/218/142b	70/5/25	0.053	2300
R-414A	ГХФУ/ГХФУ/УВ/ГХФУ	R-22/124/600a/142b	(51.0/28.5/4.0/16.5)	0.043	1500
R-414B	ГХФУ/ГХФУ/УВ/ГХФУ	R-22/124/600a/142b	(50,0/39,0/1,5/9,5)	0.039	1400
R-415A	ГХФУ/ГФУ	R-22/152a	(82,0/18,0)	0.041	550
R-416A	ГФУ/ГХФУ/УВ	R-134a/124/600	(59,0/39,5/1,5)	0.008	1100
R-418A	УВ/ГХФУ/ГФУ	R-290/22/152a	(1,5/96,0/2,5)	0.048	1700

Источник: величины ОРП и ПГП взяты из Отчета Комитета технических решений ЮНЕП за 2006 год по вопросам холодильного дела, кондиционирования воздуха и тепловых насосов, сс. 32-34; ANSI/ASHRAE 34-2007, Обозначение и классификация хладагентов по безопасности.

Отдел ЮНЕП по вопросам технологий, промышленности и экономики

Отдел ЮНЕП по вопросам технологий, промышленности и экономики (ОТПЭ) помогает правительствам, местным властям и лицам, принимающим решения в промышленности и бизнесе разрабатывать и применять политику и практику, нацеленную на устойчивое развитие.

Деятельность ОТПЭ направлена на:

- > устойчивое потребление и производство,
- > эффективное использование возобновляемой энергии,
- > адекватное распоряжение химикатами,
- > интеграцию затрат на окружающую среду в планирование развития.

Директор ОТПЭ со штаб-квартирой в Париже координирует деятельность посредством:

- > **Международного центра экотехнологий - ИЕТС** (Осака, Шига), который осуществляет программы по управлению отходами, водными ресурсами и катастрофами, в частности, в Азии.
- > **Устойчивое потребление и производство** (Париж), способствует применению устойчивых моделей потребления и производства как вклад в человеческое развитие посредством глобальных рынков.
- > **Химические вещества** (Женева), глобальные действия, нацеленные на здоровое распоряжение химическими веществами и совершенствование химической безопасности во всем мире.
- > **Энергетика** (Париж), выработка энергетической и транспортной политики для устойчивого развития и способствует инвестициям в энергетику и энергосбережение.
 - > **ОзонЭкшн** (Париж), способствует выведению ОРВ в развивающихся странах и странах с переходной экономикой и выполнению Монреальского протокола.
- > **Экономика и торговля** (Женева), помогает странам интегрировать экологические соображения в торгово-экономическую политику, работает с финансовым сектором над внедрением политики устойчивого развития.
- > **Градостроение** (Найроби), содействует интеграции градостроения с учетом природоохранных проблем местного и международного масштаба.

Деятельность ЮНЕП ОТПЭ нацелена на повышение осведомленности, совершенствование передачи знаний и информации, технологическое сотрудничество и партнерство, выполнение международных конвенций и соглашений.

Подробнее смотри:

www.unep.fr