



**Программа Организации  
Объединенных Наций по  
окружающей среде**

Distr.: General  
6 May 2010

Russian  
Original: English



**Рабочая группа открытого состава Сторон  
Монреальского протокола по веществам,  
разрушающим озоновый слой  
Тридцатое совещание  
Женева, 15–18 июня 2010 года  
Пункты 4–11 предварительной повестки дня\***

## **Вопросы для обсуждения Рабочей группой открытого состава Сторон Монреальского протокола на ее тридцатом совещании и информация для ее внимания**

**Записка секретариата**

**Добавление**

**Введение**

1. В главе I настоящего добавления приводится информация по ряду пунктов повестки дня тридцатого совещания Рабочей группы открытого состава (UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/1/Rev.1), которые первоначально были представлены в записке секретариата, содержащейся в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2. Она касается пунктов 4 а) и b) в отношении вопросов, связанных с механизмом финансирования; пункта 6 повестки дня - о предложении относительно внесения поправки в Монреальский протокол; а также пунктов 7 а), 7 b) и 8 а)–d) - по поводу вопросов, обсуждаемых в уже завершеном докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке о ходе работы за 2010 год. В главе II добавления также приводится дополнительная информация по вопросам, которые секретариат хотел бы довести до сведения Сторон.

\* UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/1/Rev.1.

## **I. Резюме вопросов для обсуждения Рабочей группой открытого состава на ее тридцатом совещании**

### **Пункт 4 повестки дня: Вопросы, связанные с механизмом финансирования в соответствии со статьей 10 Монреальского протокола**

#### **Пункт 4 а): Доклад Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола о специальном механизме в рамках Многостороннего фонда (решение XXI/2)**

2. Как отмечается в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в своем решении XXI/2 Стороны Монреальского протокола просили Исполнительный комитет Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола продолжить обсуждение вопроса о возможной разработке специального механизма и представить Рабочей группе на ее тридцатом совещании доклад об этом обсуждении, в том числе о возможных вариантах такого механизма.
3. На своем шестидесятом совещании Исполнительный комитет рассмотрел документ, подготовленный секретариатом Многостороннего фонда, по вопросам, относящимся к разработке специального механизма, и решил представить приложение V к этому документу на рассмотрение Рабочей группы открытого состава на ее тридцатом совещании. Приложение, которое воспроизводится в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/3, содержит информацию по вопросам, связанным со специальным механизмом, которые были поставлены Всемирным банком, Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), правительством Швеции и Казначеем Многостороннего фонда в ходе пятьдесят девятого совещания Исполнительного комитета. Эти вопросы резюмируются в нижеследующих пунктах.
4. Проведя подробную оценку возможностей Многостороннего фонда заниматься углеродными кредитами, Казначей Фонда пришел к выводу, что его канцелярия, по всей видимости, должна будет обналичивать любые кредиты по их поступлению.
5. Всемирный банк представил в Комитет три предложения, призванные содействовать достаточно оперативной мобилизации средств для осуществления проектов, направленных на скорейшую реализацию выгод от сокращения озоноразрушающих веществ и климатических выгод. Во-первых, Банк предложил модель, позволяющую существенно увеличить в краткосрочной и среднесрочной перспективах донорские взносы, согласно которой Банк будет добиваться получения от доноров долгосрочных финансовых обязательств, а затем незамедлительно приступать к финансированию проектов. В соответствии со вторым предложением Банк также будет добиваться получения от доноров долгосрочных финансовых обязательств и выпускать на их основе облигации, которые будут продаваться частным инвесторам. Этот механизм позволит высвободить существенные средства в короткое время. Третий вариант помимо использования облигаций, как это предусматривается вторым предложением, призван учесть то обстоятельство, что, как правило, средства, вырученные от углеродных кредитов, становятся доступны только после завершения проекта и проверки того, что запланированные сокращения выбросов достигнуты. Ситуацию можно изменить путем авансирования разработчику проекта определенной процентной доли ожидаемых поступлений от углеродных кредитов на ранних стадиях осуществления проекта, чтобы сделать возможным использование этих поступлений для реализации проекта. В соответствии со вторым и третьим вариантами облигации, подкрепляемые обязательствами доноров по внесению будущих взносов, управлялись бы одним из финансовых агентов, с которыми регулярно работает Банк. Многосторонний фонд не будет принимать на себя каких-либо рисков ни по отношению к облигациям, ни по отношению к другому финансированию со стороны Банка, поскольку эти риски будут покрываться предлагаемым механизмом. Банк сообщил о том, что подобного рода механизм, который работал в прошлом, принес успешные результаты и выпущенным облигациям был присвоен самый высокий возможный кредитный рейтинг. Банк отметил, что его предложения не повлекут изменений в деятельности Исполнительного комитета или в проектной документации.
6. Предложение ПРООН ориентировано на создание потенциального углеродного механизма, преследующего краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели. В ближайшей

перспективе, начиная с надлежащих вновь представленных проектов, считается, что участие в добровольных углеродных рынках предоставляет непосредственную возможность "обучения через деятельность", в процессе которого идет подготовка планов для получения доступа к регламентированному углеродному рынку. Среднесрочный вариант, как только его удастся реализовать, предполагает разработку механизма обеспечения климатических выгод за счет сокращения выбросов озоноразрушающих веществ, состоящего из донорского фонда и сопутствующей структуры надзора. Этот механизм можно было бы построить по-разному, в том числе путем отведения Монреальскому протоколу одной из ключевых ролей в структуре надзора и возложении на секретариат по озону функции реестра или органа, обобщающего различную информацию этого реестра. ПРООН предложила, чтобы на первых порах в рамках предлагаемого механизма обеспечения климатических выгод за счет сокращения выбросов покрывались расходы на реализацию четко определенного числа разнообразных демонстрационных проектов высокого качества, финансируемых на основе дополнительных издержек с учетом углеродных кредитов. Если механизм окажется успешным, то в течении следующего десятилетия могли бы быть приняты меры по получению доступа к регламентированным рынкам торговли обязательными углеродными квотами как к источнику регулярного финансирования проектов сокращения озоноразрушающих веществ, приносящих климатические выгоды.

7. ЮНИДО сообщила, что она пытается разработать концепции и методы выявления и количественного определения дополнительных экологических выгод за счет поэтапного отказа от гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ) и мероприятий по уничтожению озоноразрушающих веществ. Она также проводит работу по выявлению источников финансирования деятельности, обеспечивающей дополнительные климатические выгоды, включая определение наиболее эффективного сочетания различных источников финансирования. ЮНИДО изучает различные варианты финансирования для максимизации выгод от реализации проектов по уничтожению банков озоноразрушающих веществ и разрабатывает концепции и методологии в рамках двух экспериментальных проектов по поэтапному отказу от ГХФУ и регулированию и уничтожению банков озоноразрушающих веществ. Она также сообщила о том, что в 2010 году она созывает конференцию по вопросам углеродного финансирования с уделением основного внимания деятельности Монреальского протокола.

8. На своем шестидесятом совещании Комитет также рассмотрел документ с изложением основных выводов проведенного по заказу Многостороннего фонда исследования вопросов финансирования уничтожения нежелательных озоноразрушающих веществ через добровольный углеродный рынок (UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/Inf.2).

9. В исследовании сделан вывод о том, что существуют широкие возможности для реализации проектов по уничтожению озоноразрушающих веществ через добровольный рынок. На эти возможности влияют такие факторы, как привлекательность компенсаций за озоноразрушающие вещества, рост рынков торговли добровольными углеродными квотами, темпы регенерации озоноразрушающих веществ (исследование было основано на предполагаемом уровне регенерации и уничтожения в 10 процентов) и создание потенциала для осуществления мониторинга и контроля проектов. Авторы исследования установили, что кредиты за уничтожение озоноразрушающих веществ едва ли наводняют рынок и окажут неблагоприятное воздействие на рынки торговли обязательными углеродными квотами. Ожидается, что к началу 2010 года будет создана глобальная рыночная платформа на основе трех стандартов, которая позволит обеспечивать углеродные кредиты за уничтожение озоноразрушающих веществ, включая один стандарт, позволяющий проводить уничтожение озоноразрушающих веществ в странах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5 Протокола. Наряду с кредитами, уже доступными по линии Чикагской климатической биржи и организации "Клаймат экшн ризерв", можно будет воспользоваться и рядом других вариантов финансирования проектов уничтожения озоноразрушающих веществ.

10. Однако авторы исследования предупреждают, что, хотя добровольный углеродный рынок может быть одним из источников финансирования уничтожения озоноразрушающих веществ, он не является панацеей. Некоторые озоноразрушающие вещества с трудом поддаются извлечению из банков или такое извлечение сопряжено с большими расходами, а стимулы, существующие на добровольных углеродных рынках, вероятно, будут недостаточными для мобилизации необходимых для такого извлечения финансовых средств. Учитывая данные и другие сложности, авторы исследования предложили возможные роли, которые могут выполнять Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, секретариат по озону и секретариат Многостороннего фонда, Группа по техническому обзору и экономической оценке и

учреждения-исполнители, с целью создания благоприятных для этой работы условий. Кроме того, в исследовании обсуждаются правила и процедуры по трем стандартам, упомянутым выше, руководство по разработке проектов компенсации за уничтожение озоноразрушающих веществ и меры для Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, по реализации данных стандартов.

11. В заключение, Исполнительный комитет рассмотрел представленный Швецией документ, озаглавленный "Специальный механизм финансирования Многостороннего фонда Монреальского протокола ("СМФ)". По мнению Швеции, специальный механизм должен быть инструментом с ограниченным сроком действия, в рамках которого следует уделять первоочередное внимание снижению угроз для стратосферного озона и угроз, связанных с изменением климата. В документе излагаются мнения Швеции по поводу административного управления, способов работы, требований в отношении отчетности и других положений, касающихся такого механизма.

12. В ходе обсуждений после представления вышеупомянутых документов одна участница выразила мнение о том, что любой созданный механизм должен иметь четкую сферу действия; обеспечивать средства упрощения доступа к капиталу; может пополняться на начальном этапе за счет добровольных взносов Сторон и из других источников; должен нейтрализовать риски, сопряженные с доступом к рынкам торговли кредитами для климатической деятельности; обеспечивать возможность извлечения экологических выгод сверх тех, которые предусмотрены в статье 10 Протокола; и обеспечивать отдачу на инвестиции с определенной прибылью. Другой член отметил, что на основании решения XXI/2 Комитет не может самостоятельно принимать решения о создании специального механизма финансирования и что любые предложения по поводу такого механизма должны рассматриваться вместе с вопросом о том, что должен делать Многосторонний фонд в соответствии с решением XIX/6. Другие члены настоятельно призвали соблюдать осторожность, поскольку использование углеродных рынков в корне изменит работу Многостороннего фонда и область применения механизма должна четко отличаться от области функционирования Фонда. Фонд наделен четким мандатом обеспечивать стабильное и достаточное финансирование деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ, в связи с чем было высказано мнение о том, что участие в углеродных рынках будет, безусловно, сопряжено с большим риском и неопределенностью и может неблагоприятно сказываться на достижениях Фонда. Кроме того, один из выступавших отметил, что Фонд не должен превращаться из механизма финансирования в банковское учреждение, нацеленное на получение прибыли, и если национальные органы по озону должны будут взять руководство на себя, то его страна не сможет сделать этого из-за отсутствия у нее потенциала и ресурсов. Поэтому следует провести дальнейшее исследование ожидаемых выгод и рисков, а также политических и правовых вопросов. Выразив беспокойство по поводу расширения масштабов существующего финансирования, другой член считал, что чрезвычайно неустойчивые углеродные рынки являются опасным местом для размещения ресурсов Многостороннего фонда и что следует проявлять крайнюю осторожность, чтобы не посылать рынкам ложных сигналов.

#### **Пункт 4 b): Сфера охвата оценки функционирования механизма финансирования (решение XXI/28)**

13. Для оказания Сторонам помощи в рассмотрении ими сферы охвата оценки механизма финансирования в соответствии с решением XXI/8 в приложение к настоящей записке секретариат включил текст сферы охвата, разработанный Сторонами для проведения последней оценки Многостороннего фонда.

#### **Пункт 5 повестки дня: Предлагаемые корректировки к Монреальскому протоколу**

14. В соответствии с пунктом 9 статьи 2 Монреальского протокола любое предложение о корректировке Монреальского протокола должно быть представлено в секретариат по озону не менее чем за шесть месяцев до начала совещания Сторон, на котором его предполагается рассмотреть. Хотя за шесть месяцев до начала двадцать второго Совещания Сторон в секретариат не было подано каких-либо непосредственных предложений о корректировке Монреальского протокола, Стороны могут решить, что некоторые части предлагаемых поправок к Протоколу на самом деле носят характер корректировки.

## Пункт 6 повестки дня: Предлагаемая поправка к Монреальскому протоколу

15. 29 апреля 2010 года секретариат по озону получил от Федеративных Штатов Микронезии предложение относительно внесения поправок в Монреальский протокол. В тот же день он получил предложение относительно внесения поправок в Монреальский протокол от правительств Канады, Мексики и Соединенных Штатов Америки. Эти предложения, представленные в соответствии со статьей 9 Венской конвенции об охране озонового слоя и пунктом 10 статьи 2 Протокола, соответственно содержатся в документах UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/4 и UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/5.

16. Хотя предложение, представленное Федеративными Штатами Микронезии, аналогично предложению, представленному этой страной вместе с Маврикием в 2009 году, оно отличается от него по ряду аспектов, включая сроки и охват. Это предложение предусматривает включение в Протокол новой статьи 2J, требующей обеспечить контроль за производством и потреблением гидрофторуглеродов (ГФУ) и двух гидрофторуглеродов с низким потенциалом глобального потепления (их также называют гидрофторолефинами (ГФО)). В более конкретном плане предложение призывает Стороны, не действующие в рамках пункта 1 статьи 5, сократить свое производство и потребление этих веществ на 15 процентов от их среднего уровня производства и потребления ГХФУ и ГФУ за 2004–2006 годы за период в двенадцать месяцев, начинающийся 1 января 2013 года. За этим последовали бы сокращения на 30 процентов за двенадцать месяцев начиная с 1 января 2016 года, на 45 процентов в 2019 году, на 55 процентов в 2022 году, на 70 процентов в 2025, на 75 процентов в 2027 году, на 85 процентов в 2028 году и на 90 процентов в 2030 году. В предлагаемом тексте все эти показатели сокращения и годы заключены в квадратные скобки, указывающие на то, что они находятся на стадии согласования; кроме того, все упомянутые выше сокращения допускают дополнительную маржу в 10 процентов для удовлетворения основных внутренних потребностей Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5.

17. В отношении Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, предусмотрена шестилетняя отсрочка применения ограничений, упомянутых в предыдущем пункте. Кроме того, базовые уровни для этих Сторон отличались бы тем, что они были бы основаны на производстве и потреблении только ГХФУ за 2007–2009 годы. Предложение включает положение относительно расширения мандата Многостороннего фонда с целью охвата согласованных дополнительных затрат, связанных с осуществлением мероприятий, позволяющих Сторонам, действующим в рамках пункта 1 статьи 5, соблюдать согласованные меры регулирования ГФУ. Это включало бы меры, связанные с уничтожением ГФУ-23, если такое уничтожение уже не финансируется по линии Механизма чистого развития.

18. Данное предложение требует от всех Сторон соблюдать стандарты эффективности при производстве ГХФУ-22 и уничтожить все оставшиеся побочные продукты ГФУ. Последнее требование не применялось бы к случаям, когда такое уничтожение осуществляется в рамках проекта, утвержденного Механизмом чистого развития до 1 января 2010 года. Наконец, в предложении ясно сказано, что его осуществление не должно затрагивать режим ГФУ в соответствии с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотским протоколом к ней.

19. Предложение Канады, Мексики и Соединенных Штатов Америки аналогично предложению, представленному этими Сторонами двадцать первому Совещанию Сторон в 2009 году, предусматривая включение в новое приложение F к Протоколу 20 конкретных ГФУ, включая ГФУ с низким потенциалом глобального потепления. Признавая отсутствие в настоящее время альтернатив для всех видов применения ГФУ, предложение предполагает не поэтапный отказ, а поэтапное сокращение использования перечисленных химических веществ. В частности, для развитых стран (Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5) предлагается поэтапно снизить объем производства и потребления на 10 процентов от базового уровня к концу 2014 года. За этим последовала бы серия дальнейших сокращений, позволяющая к концу 2033 года добиться сокращения в размере 85 процентов от базового уровня производства и потребления. Производство и потребление в объеме 15 процентов от базового уровня оставались бы впредь разрешенными. В отношении Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, предложение предусматривает первоначальное сокращение производства и потребления на 10 процентов от базового уровня к концу 2017 года. За этим последовала бы серия дальнейших сокращений, позволяющая к концу 2043 года добиться сокращения в размере 85 процентов от базового уровня производства и потребления. Производство и потребление в

объеме 15 процентов от базового уровня оставались бы впредь разрешенными. Как для Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, так и для Сторон, не действующих в рамках этой статьи, базовый уровень равнялся бы среднегодовому показателю производства и потребления ГХФУ и ГФУ в период 2004 - 2006 годов.

20. Кроме того, предлагается измерять производство и потребление ГФУ с помощью потенциала глобального потепления, а не показателя озоноразрушающей способности; ввести строгие ограничения на выбросы ГФУ-23 в качестве побочного продукта производства ГХФУ (например, ГХФУ-22); лицензировать импорт и экспорт ГФУ, а также запретить импорт и экспорт в страны, не являющиеся сторонами поправки; и отчитываться о производстве и потреблении ГФУ и выбросах ГФУ-23, производимого в качестве побочного продукта.

21. Это предложение не отразится на положениях Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского протокола к ней, регулирующих ГФУ. Таким образом, обязательства по Монреальскому протоколу будут дополнительными и Стороны смогут выполнять их в качестве средства выполнения некоторых своих обязательств по ГФУ согласно Конвенции. Предложение предусматривает внесение поправки в Монреальский протокол и принятие Сторонами Конвенции соответствующего решения, подтверждающего предлагаемый подход Монреальского протокола.

### **Пункт 7 повестки дня: Вопросы, связанные с гидрохлорфторуглеродами**

#### **Пункт 7 а): Меры, принятые Группой по техническому обзору и экономической оценке в связи с выделенными в решении XXI/9 вопросами гидрохлорфторуглеродов**

22. Как отмечено в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в решении XXI/9 Стороны просили Группу по техническому обзору и экономической оценке провести широкую техническую и экономическую оценку имеющихся и возникающих альтернатив и заменителей ГХФУ с уделением особого внимания альтернативам, имеющим низкий потенциал глобального потепления (низкий ПГП). В настоящее время Группа завершила эту оценку. Ниже приводится краткий обзор ключевых вопросов этого доклада.

23. Сопредседатели решили рассмотреть многочисленные просьбы в отношении ГХФУ, с которыми Стороны обратились в решении XXI/9, включая обновление доклада за 2009 год, предусмотренное в решении XX/8, уделив особое внимание, среди прочего, имеющимся и новым появляющимся технологиям на базе веществ с низким ПГП. В каждой из глав доклада содержатся таблицы с описанием использования альтернатив с низким ПГП для ГХФУ в соответствующем секторе, включая, когда это возможно, сопоставление этих альтернатив с химическими технологиями с высоким потенциалом глобального потепления (высокий ПГП).

24. Так как ни Совещание Сторон, ни Группа не приняли четких определений терминов "низкий ПГП" и "высокий ПГП", Группа решила разработать свои собственные рабочие определения для целей оценки. Поэтому в докладе об оценке предлагается следующая номенклатура для 100-летних потенциалов глобального потепления для целей Монреальского протокола, при том понимании, что с течением времени она сможет корректироваться:

0,	< ПГП < ~30	"очень низкий ПГП" <sup>1</sup> ("ультранизкий" <sup>2</sup> )
~30	< ПГП < ~100	"очень низкий ПГП"
~100	< ПГП < ~300	"низкий ПГП"
~300	< ПГП < ~1000	"умеренный ПГП"
~1000	< ПГП < ~3 000	"высокий ПГП"
~3 000	< ПГП < ~10 000	"очень высокий ПГП"
~10 000	< ПГП	"ультравысокий ПГП"

25. Эти определения позволяют ранжировать альтернативы в зависимости от их потенциала глобального потепления. Однако в докладе подчеркивается необходимость принимать во внимание и другие соображения, включая токсичность и горючесть; поэтому альтернатива с самым низким потенциалом глобального потепления не всегда бывает самой лучшей. В нем также подчеркивается необходимость учитывать косвенные выбросы парниковых газов при производстве продукта и выработке электроэнергии, которые зачастую составляют основную долю "углеродного следа" продукта за его жизненный цикл. Расчет климатического воздействия за жизненный цикл (КВЖЦ) служит самым полным методом определения прямых и косвенных выбросов парниковых газов на уровне продукта. Однако модели КВЖЦ нуждаются в дальнейшем усовершенствовании для того, чтобы сделать их более транспарентными и приспособленными к местным климатическим условиям и углеродоемкости энергоснабжения. Когда использование моделей КВЖЦ неуместно или для этого не хватает необходимых данных, могут быть полезны другие показатели. Примерами являются энергоэффективность продукта, "углеродный след" производства электроэнергии, компенсация "углеродного следа", общий эквивалент воздействия на потепление, подход с использованием функциональных единиц, показатель климатического воздействия Многостороннего фонда и оценка с позиций жизненного цикла. В докладе Группы представлены эти и другие однофакторные и многофакторные показатели экологического воздействия.

26. Группа делает ряд интересных замечаний по поводу климатического воздействия, включая следующее:

а) в отношении таких видов применения, как использование растворителей и защита от пожаров, климатическое воздействие заменителей и альтернатив ГХФУ, как правило, является лишь следствием прямых выбросов парниковых газов, так эти виды применения требуют очень малых затрат энергии. Напротив, климатическое воздействие хладагентов и теплоизоляционных пеноматериалов обусловлено как прямыми выбросами парниковых хладагентов и пенообразующих газов, так и косвенными выбросами топлива, использованного для питания кондиционеров и холодильного оборудования или для подогрева или охлаждения изолированных поверхностей;

б) на высокоэmissionsные выбросы хладагентов с высоким ПГП может приходится треть или более общих парниковых выбросов ГФУ, в то время как используемые в изолированных контурах хладагенты с низким ПГП приходится незначительная доля энергетических парниковых выбросов ГФУ. Так, на питание автомобильных кондиционеров в Соединенных Штатах уходит 6 процентов от общего объема расходуемого автомобильного топлива, а связанные с эксплуатацией этих кондиционеров выбросы парниковых хладагентов в пересчете на углеродный эквивалент составляют 2 процента от автомобильного топлива, в результате чего общий вклад автомобильных кондиционеров составляет 8 процентов от выбросов парниковых газов в результате использования автомобильного топлива. Однако в

<sup>1</sup> Величина в 0,1 была выбрана также для веществ с потенциалом глобального потепления менее 1.

<sup>2</sup> Несмотря на возможность употребления термина "ультранизкий", предлагается пользоваться термином "очень низкий" для веществ с потенциалом глобального потепления менее 30. Это объясняется тем, что в данный диапазон также входит диоксид углерода (хотя он имеет потенциал глобального потепления, равный 1), являющийся самым крупным фактором антропогенного воздействия на потепление глобального климата.

странах с жарким климатом и высокой интенсивностью дорожного движения, например в Индии, доля автомобильного топлива, приходящаяся на питание кондиционеров, может достигать 20 процентов.

27. Группа подчеркивает, что окончательный выбор технологии для поэтапного отказа от ГХФУ будет зависеть не только от климатического воздействия, но должен также учитывать истощение озонового слоя, соображения здоровья, безопасности, затратности и доступности альтернатив.

28. В заключение Группа указывает, что для веществ с низким ПГП общий показатель проникновения на глобальный рынок во многих подсекторах холодильного техники и кондиционирования воздуха является низким; он не превышает нескольких процентов в подсекторах коммерческого холодильного оборудования и рефрижераторов на транспорте, в подсекторах агрегированных кондиционеров и охладительных установок, а в подсекторе автомобильных кондиционеров коммерциализация этих веществ еще не началась. Показатель такого проникновения намного выше в тех подсекторах, в которых вещества с низким ПГП уже используются в течение длительного времени (например, в промышленном подсекторе, использующим аммиак). Он также существенно выше в подсекторе бытового холодильного оборудования, где с 1992-1993 годов в Европе начал применяться изобутан, на который в настоящее время приходится более одной трети глобального рынка.

29. С учетом вышеупомянутых соображений, таблицы с анализом имеющих низкий и высокий ПГП альтернатив парниковым газам в разбитых по секторам видах применения ГХФУ приводятся на следующих страницах соответствующих разделов тома 1 доклада о работе Группы за 2010 год (англ): бытовые холодильники – глава 4 (стр. 37–39); коммерческие холодильники – глава 5 (стр. 41–50); промышленные холодильники – глава 6 (стр. 51–53); холодильные установки на транспорте – глава 7 (стр. 55–59); автономные кондиционеры – глава 8 (стр. 61–65); кондиционирование воздуха для охлаждения – глава 9 (стр. 67–72); автомобильные кондиционеры – глава 10 (стр. 73–83); пеноматериалы – глава 11 (стр. 85–90); противопожарные средства – глава 12 (стр. 91–93); растворители – глава 13 (стр. 95–99); лечебные ингаляторы – глава 14 (стр. 101–104).

**Пункт 7 b): Предварительное исследование Группы по техническому обзору и экономической оценке, касающееся альтернатив гидрохлорфторуглеродам в секторах холодильного оборудования и кондиционирования воздуха в Сторонах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, в условиях высоких температур окружающего воздуха (решение XIX/8)**

30. Работа Группы по техническому обзору и экономической оценке, касающаяся оценки альтернатив ГХФУ в жарком климате и других уникальных оперативных условиях, таких как подземные рудники и шахты, обсуждается в ее докладе о ходе работы за 2010 год (вторая часть, том 1).

31. Во второй половине 2009 года была организована поездка в Южную Африку для изучения альтернатив использования гидрохлорфторуглеродов в шахтах, которые не представляют собой открытые карьеры. Были проведены консультации с ведущими горнорудными компаниями, инженерными фирмами, оказывающими им поддержку, исследователями и правительственными должностными лицами. По итогам этой поездки в докладе за 2010 год отмечается, что в глубоких шахтах температуры отвода окружающего тепла (конденсации хладагента), как правило, не столь критичны, влажность является более низкой, а вместо конденсаторов с воздушным охлаждением обычно используются водоохлаждающие башни. В отличие от этого, температуры поглощения тепла для охладительных устройств в глубоких шахтах зачастую являются более низкими, чтобы свести к минимуму нагрузку на насосное оборудование, которое обычно устанавливается на поверхности. Сильно охлажденная вода, ледяная шуга и несколько реже - соляные растворы и другие теплопроводящие жидкости используются для отвода тепла с глубин, достигающих в настоящее время 4 км (2,5 мили), при ожидаемом увеличении глубин до 5 км (3,1 мили) в предстоящие годы. Температуры первичных пород приближаются к 55°C–70°C, в силу чего, для того чтобы шахтеры могли выжить в этих условиях, требуется постоянное круглогодичное охлаждение. Для этого необходимо использовать довольно крупногабаритное оборудование, потребляющее много энергии и порождающее дополнительную проблему выбросов парниковых газов, связанных с



энергоснабжением. В последнее десятилетие в большинстве холодильных установок для шахт используется ГФУ-134а или аммиак (R-717). На некоторых более старых или менее крупных шахтах используется ГХФУ-22, а на более новых объектах - ГХФУ-123 для достижения большей эффективности. В некоторых более новых системах в качестве хладагента используется вода (R 718) в вакуумных пароконденсационных установках импульсного цикла для непосредственного получения ледяной шуги. Вследствие постоянной эксплуатации оборудование в этом секторе изнашивается быстрее, чем системы для комфортного кондиционирования, которые обычно используются поочередно.

32. Группа приходит к выводу о том, что глубокие шахтные системы менее уязвимы для воздействия высоких температур окружающего воздуха, чем другие виды применения, обсуждающиеся в докладе. Происходит постепенная замена небольших количеств используемых хлорфторуглеродов, а зависимость от ГХФУ, и особенно ГХФУ-22, является сравнительно низкой и принимаются меры для ее дальнейшего снижения. Поскольку почти все глубокие шахты эксплуатируются многонациональными компаниями, отличаются высокой капиталоемкостью и трудоемкостью, переход на новые технологии не порождает каких-либо непреодолимых трудностей. В отличие от развивающихся стран, в которых имеет место технологическое отставание в сфере шахтного дела, некоторые Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, – особенно Южная Африка – являются мировыми лидерами в применяемых технологиях и могут их экспортировать.

33. Наряду с дополнительным рассмотрением вопроса о глубоких шахтах в своем докладе о ходе работы за 2010 год Группа вновь обращается к своим прошлым выводам по видам использования в секторах кондиционирования воздуха и рефрижераторной техники в свете замечаний, высказанных Сторонами на двадцать первом Совещании Сторон. Эти Стороны выразили озабоченность, в частности, по поводу отсутствия удовлетворительных альтернатив ГХФУ для видов применения в условиях высоких температур окружающего воздуха; трудностей, возникающих в результате этого у некоторых Сторон в достижении своих целей, связанных с ГХФУ; требований доступности, приемлемости по цене и обслуживания соответствующих новых технологий и необходимости создания потенциала в этой области; а также необходимости проведения углубленного исследования альтернативных технологий и их возможных негативных последствий.

34. В отношении сектора кондиционирования воздуха Группа оценивает воздействие высоких окружающих температур (больше 40 °C) на эффективность текущих заменителей ГХФУ-22 и приходит к выводу о том, что в скором будущем регионы с жарким климатом должны быть в состоянии перейти на уже доступные на коммерческой основе хладагенты и технологии без использования ГХФУ-22 (R-407C, R-410A и УВ-290). Группа выражает мнение о том, что в большинстве случаев в условиях эксплуатации при температурах до 50 °C оборудование, использующее R-410A или R-407C, должно всего лишь на 5–10 процентов превышать по своим габаритам оборудование на базе ГХФУ-22 для компенсации возникающей потери в мощности. Дополнительные издержки на такое более габаритное оборудование для получения 10-процентной прибавки в мощности составят порядка 3 процентов. Также можно рассмотреть возможность использования УВ-290 вместо ГХФУ-22 в оборудовании с невысокой нагрузкой (небольшие оконные и переносные комнатные кондиционеры), если будут осуществлены необходимые конструкционные изменения в соответствии со всеми применимыми кодексами и стандартами. Группа подчеркивает, что УВ-290 нельзя использовать для замены хладагентов в уже эксплуатируемом оборудовании, поскольку для решения соответствующих вопросов безопасности оборудование требует существенной конструкционной доработки.

35. Группа отмечает, что в более долгосрочной перспективе ГФУ-32, вероятно, станет заменителем R-410A, поскольку его потенциал глобального потепления составляет порядка 32 процента от R-410A, а его эффективность при высоких температурах намного выше, чем у R-410A. Кроме того, переход от R-410A на ГФУ-32 потребует лишь незначительных конструкционных изменений. Группа также отмечает, что, хотя, на первый взгляд, ГФУ-134а и УВ-600а представляются привлекательными вариантами замены, поскольку при эксплуатации в условиях высоких температур они аналогичны ГХФУ-22, переход на использование этих хладагентов низкого давления требует существенных конструкционных изменений базовых компонентов систем для получения такой же мощности и эффективности, как и у ГХФУ-22. Поэтому Группа не считает ГФУ-134а и УВ-600а рентабельными вариантами замены ГХФУ-22 в автономном агрегатированном оборудовании, предназначенном для кондиционирования воздуха.

36. В настоящее время на ранних стадиях разработки находится ряд альтернативных хладагентов с низким ПГП для замены ГФУ, однако Группа посчитала преждевременным рассматривать их в качестве вариантов замены в этом докладе. Однако Группа считает, что по мере создания технологий, не истощающих озоновый слой и имеющих низкий ПГП, вместо существующих технологий на базе ГХФУ-22, R-407C и R-410A, оборудование, способное с приемлемой эффективностью и производительностью функционировать в экстремальных условиях, должно стать доступным на широкой основе.

37. Что касается сектора коммерческой рефрижераторной техники, то Группа пришла к выводу, что в автономных установках с применением уже существующих технологий охлаждения в условиях высоких температур можно легко использовать четыре возможных хладагента: ГФУ-134a, УВ-600a, УВ-290 и ГФУ-1234yf. В централизованных системах в условиях высоких температур можно использовать установки с промежуточным холодоносителем, поскольку температура испарения варьируется в небольшом диапазоне. Возможными заменителями ГХФУ-22 в крупном коммерческом холодильном оборудовании служат такие смеси ГФУ с высоким потенциалом глобального потепления, как R-404A или даже R-422D либо R-427A; однако в отношении двух последних холодильная мощность может оказаться примерно на 5 процентов ниже, а эффективность - на 5–10 процентов меньше. R-407C используется в централизованных системах в Японии и имеет самый низкий потенциал глобального потепления (1800) из всех смесей ГФУ. Углеводороды, такие как УВ-290 и УВ-1270, могут использоваться в условиях высоких температур окружающего воздуха, поскольку в их случае имеют место довольно низкие температуры нагнетания по сравнению с ГХФУ-22. Тем не менее, необходимо будет принимать меры безопасности, включая ограничение количества хладагента, а установки с непосредственным охлаждением должны иметь полностью герметичный контур для ограничения утечек хладагента. Благодаря разработке ГФУ-1234yf, в ближайшие три года можно ожидать появления новых смесей очень низким потенциалом глобального потепления. С учетом соображений воздействия на окружающую среду, безопасности и энергоэффективности эти новые смеси можно будет применять в агрегатах с промежуточным холодоносителем или каскадных системах с использованием диоксида углерода низкой температуры в качестве хладагента или теплообменной жидкости.

## **Пункт 8 повестки дня: Вопросы, связанные с исключениями из положений статьи 2 Монреальского протокола**

### **Пункт 8 а): Заявки на предоставление исключений в отношении основных видов применения на 2011 год**

38. В таблице 1 показаны заявки Сторон на предоставление исключений в отношении основных видов применения (ХФУ) на 2011 год и первоначальные рекомендации Группы по техническому обзору и экономической оценке. В случае если рекомендация Группы отличается от поданной заявки, дается краткое пояснение. Вся подробная информация по выводам Группы, касающимся заявок на предоставление исключений по основным видам применения ХФУ для дозированных ингаляторов, содержится в главе 1 тома 2 ее доклада о ходе работы за 2010 год, а подробная информация о выводах Группы в отношении запрошенного Российской Федерацией исключения для аэрокосмической промышленности содержится в главе 4, раздел 4.5.

39. В таблице 2 приводятся более подробные данные о количествах ХФУ для использования в дозированных ингаляторах, рекомендуемых в виде исключений для каждой Стороны, вместе с информацией о конкретных ингредиентах и предполагаемом рынке для этих количеств.

Таблица 1  
**Заявки (в метрических тоннах) в отношении основных видов применения, представленные в 2010 году на 2011 год, и рекомендации Группы по техническому обзору и экономической оценке**

<i>Сторона</i>	<i>Утверждено на 2010 год</i>	<i>Запрошено на 2011 год</i>	<i>Рекомендация Группы по техническому обзору и экономической оценке</i>
Стороны, не действующие в рамках пункта 1 статьи 5			
Российская Федерация (дозированные ингаляторы)	212	248	Рекомендовано 212, не в состоянии рекомендовать 36 из-за убеждения в том, что разница может быть покрыта за счет импорта, не содержащего ХФУ
Российская Федерация (аэрокосмическая промышленность)	120	100	Рекомендовано 100
Соединенные Штаты (дозированные ингаляторы)	92	0	-
Итого: Стороны, не действующие в рамках пункта 1 статьи 5	424	348	312
Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5			
Аргентина (дозированные ингаляторы)	178	120,2	Рекомендовано 107,2; не в состоянии рекомендовать 13 для некоторых заявок в отношении экспорта
Бангладеш (дозированные ингаляторы)	156,7	113,73	Рекомендовано 38,65; не в состоянии рекомендовать 75,08 из-за наличия не содержащих ХФУ альтернатив
Китай (дозированные ингаляторы)	972,2	809,91	Рекомендовано 741,15; не в состоянии рекомендовать 68,76 для некоторых заявок в отношении экспорта
Египет (дозированные ингаляторы)	227,4	0	-
Индия (дозированные ингаляторы)	343,6	192,34	Рекомендовано 48,2; не в состоянии рекомендовать 144,14 для некоторых заявок в отношении внутреннего потребления и экспорта
Иран (Исламская Республика) (дозированные ингаляторы)	105	105	Рекомендовано 105
Пакистан (дозированные ингаляторы)	34,9	39,6	Рекомендовано 39,6
Сирийская Арабская Республика (дозированные ингаляторы)	44,68	0	-
Итого: Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5	2062,48	1 380,78	1 079,8
Всего: все заявки	2486,48	1 728,78	1 391,8

Таблица 2  
**Рекомендации Группы по техническому обзору и экономической оценке по поданным в 2010 году на 2011 год заявкам на предоставление исключений в отношении основных видов применения ХФУ для дозированных ингаляторов, с указанием ингредиентов и предполагаемых рынков**

<i>Страна</i>	<i>Рекомендованное Группой исключение на 2011 год (в метрических тоннах)</i>	<i>Активные ингредиенты</i>	<i>Предполагаемые рынки</i>
Аргентина	106,7	Беклометазон, будесонид, фенотерол, флутиказон, ипратропий, сальбутамол, сальбутамол/беклометазон, сальбутамол/ипратропий, сальметерол, сальметерол/флутиказон	Аргентина
	0,5	Сальбутамол/ипратропий	Чили, Парагвай, Перу
Бангладеш	38,65	Циклесонид, флутиказон/сальметерол, ипратропий, ипратропий/сальбутамол, сальметерол и тиотропий	Бангладеш
Китай	741,15	Беклометазон, беклометазон/кленбутерол/ипратропий, будесонид, экстракт датуры/кленбутерол, диметикон; эфедра, гинкго, софора желтоватая и корень шлемника байкальского; ипратропий, ипратропий/сальбутамол, изопреналин, изопреналин/гуаифенезин, прокатерол, сальбутамол, сальметерол, кромогликат	Китай
Индия	19,8	Ипратропий, ипратропий/сальбутамол, тиотропий и тиотропий/формотерол	Индия
	28,4	Ипратропий, ипратропий/сальбутамол, тиотропий и тиотропий/формотерол	Колумбия, Ямайка, Панама, Перу, Шри-Ланка, Суринам, Объединенные Арабские Эмираты, Уганда, Венесуэла (Боливарианская Республика)
Иран (Исламская Республика)	105	Беклометазон, сальбутамол, сальметерол, кромогликат	Иран (Исламская Республика)
Пакистан	39,6	Беклометазон, беклометазон/сальбутамол, флутиказон/сальметерол, ипратропий, сальбутамол, сальметерол, триамцинолон	Пакистан
Российская Федерация	212	Сальбутамол	Российская Федерация

**Пункт 8 b): Результаты миссии Группы по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитета по техническим вариантам замены медицинских видов применения в Российскую Федерацию с целью обзора положения дел с переходом этой страны на дозированные ингаляторы без хлорфторуглеродов (решение XXI/4)**

40. Как отмечалось в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в решении XXI/4 двадцать первого Совещания Стороны просили Группу по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения провести миссию в Российскую Федерацию для изучения технических, экономических и административных вопросов, влияющих на осуществление перехода с дозированных ингаляторов на основе ХФУ на альтернативы без ХФУ в Российской Федерации. Это решение было принято после того как Российской Федерации сообщила двадцать первому Совещанию Стороны, что она сталкивается с трудностями в проведении перехода. Миссия Группы и Комитета состоялась в феврале 2010 года, когда группа по проведению миссии встретилась с рядом экспертов. Работа миссии рассмотрена в главе 3 доклада Группы о ходе работы за 2010 год, том 2. Основные выводы миссии излагаются ниже.

41. Производство дозированных ингаляторов на основе ХФУ было начато в Российской Федерации в 1984 году, и в настоящее время в ней имеется два производителя дозированных ингаляторов сальбутамола на основе ХФУ, "Мосхимфармпрепараты" в Москве и "Алтайвитамины" в Бийске. Обе компании заявляют, что их цель – производство доступных дозированных ингаляторов для внутреннего рынка Российской Федерации и что с этой целью они работают "как коллеги, а не как конкуренты". У них есть неофициальные договоренности о распределении рынков в Российской Федерации и о цене продукции, конкурентоспособной по отношению к импортным продуктам. Компании имеют налаженные сбытовые каналы, и каждая из них производит примерно 50 процентов дозированных ингаляторов на основе ХФУ российского производства, использующих сальбутамол в качестве активного ингредиента. Многонациональные компании также импортируют разнообразные дозированные ингаляторы на основе ГФУ и ингаляторы сухого порошка, и, по-видимому, отечественные и импортные дозированные ингаляторы настоящее время имеются в количестве, достаточном для удовлетворения спроса пациентов.

42. В 2004 году Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Российской Федерации представило секретариату по озону национальный план действий по поэтапному отказу от использования ХФУ в производстве дозированных ингаляторов в стране к 2008 году. В плане было предусмотрено, что к концу 2008 года будут разработаны и внедрены в производство дозированные ингаляторы без ХФУ и что в 2008 году ХФУ не потребуются.

43. В 2006-2007 годах Всемирным банком при участии местного банка было подготовлено два инвестиционных проекта, один – для "Алтайвитаминов" и один – для "Мосхимфармпрепаратов", предусматривавшие финансирование конверсии обеих компаний с производства дозированных ингаляторов на основе ХФУ на производство дозированных ингаляторов без ХФУ. Однако ни одна из этих компаний не согласилась взять ссуды, предложенные местным банком, заявив, что срок кредита был слишком коротким (1,5-2 года вместе необходимых 3-3,5 лет), что процент банка был чрезмерно велик (18-20 процентов) и что были неприемлемыми и другие условия (залог недвижимости, что не разрешается для государственного предприятия "Мосхимпрепараты"). Поэтому Всемирный банк возвратил неизрасходованные средства Фонду глобальной окружающей среды (ФГОС) и запланированное прекращение использования ХФУ в секторе дозированных ингаляторов застопорилось. Обе компании продолжают разработку дозированных ингаляторов без ХФУ.

44. В 2008 году российское Министерство здравоохранения и социального развития просило ЮНИДО оказать техническое содействие в разработке проекта производства дозированных ингаляторов, и 20 сентября 2009 года ЮНИДО получила официальную просьбу об этом. ЮНИДО планирует представить заявку ФГОС в апреле 2010 года в рамках пятого пополнения ФГОС; финансирование для проекта еще не выделено.

45. Помимо финансового содействия, для завершения конверсии с дозированных ингаляторов на основе ХФУ на дозированные ингаляторы на основе ГФУ необходимо определенное техническое содействие. В частности, необходимо техническое содействие для монтажа и ввода в эксплуатацию оборудования и содействия его закупке. Такое содействие, вероятно, будет оказано производителем оборудования. Общее итоговое время конверсии обоих

компаний оценивается примерно в 24 месяца после выделения средств. Группа отмечает, что если средства поступят к третьему кварталу 2010 года, то тогда прекращение производства дозированных ингаляторов на основе ХФУ может быть достигнуто примерно к середине 2012 года, при условии что подготовка производственной документации, утверждение лицензии и закупка оборудования пройдут без задержек. В ответ на вопросы о заявке на предоставление исключений в отношении основных видов применения на 2011 год, Российская Федерация заявила, что, если средства ФГОС поступят, прекращение производства и использования будет достигнуто к концу 2012 года.

46. В соответствии с представленными в рамках механизма отчетности докладами Российской Федерации в отношении запрашиваемых ею исключений в отношении основных видов использования, потребление ХФУ для производства дозированных ингаляторов составляет от 330 тонн в 2003 году до 396 тонн в 2006 году, снизившись до примерно 240 тонн в 2007-2009 годах и стабилизировавшись на этом уровне. Российской Федерации было предоставлено исключение, касающееся основных видов использования, в количестве 212 тонн на 2010 год, и она подала заявку на 248 тонн ХФУ для производства дозированных ингаляторов в 2011 году. На 2011 год Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения вновь рекомендовал исключение в количестве 212 тонн ХФУ вместо 248 тонн по заявке, полагая, что импортные дозированные ингаляторы на основе ГФУ могут удовлетворить ожидаемый спрос в 2011 году на дозированные ингаляторы с салбутамолом в качестве активного ингредиента. Рекомендуемое исключение могло бы позволить Стороне достичь перехода к производству дозированных ингаляторов без ХФУ или, если необходимое финансирование в 2010 году не поступит, позволит импортерам ингаляторов без ХФУ увеличить свою долю рынка в достаточной степени (с 25 процентов до 100 процентов рынка) для обеспечения надлежащих альтернатив, не связанных с использованием ХФУ, к началу 2012 года. Без наглядного прогресса конверсии производства, Группа не может рекомендовать какого-либо последующего предоставления исключения в отношении основных видов использования.

47. Рабочая группа открытого состава, возможно, пожелает рассмотреть доклад Группы и вынести любые рекомендации, которые она сочтет целесообразными.

### **Пункт 8 с): Заявки на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения на 2011 и 2012 годы**

48. В 2010 году Группа по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила получили 10 заявок в отношении важнейших видов применения на 2011 год и 25 таких заявок на 2012 год. Еще одна дополнительная заявка была подана Австралией в отношении сектора клубничной рассады на 2011 год. Комитет вынес предварительные рекомендации в отношении всех заявок, отметив значительные снижения количеств в заявках Израиля и Соединенных Штатов и планы прекращения производства и использования бромистого метила, соответственно, к концу 2011 года и 2012 года.

49. Итоги первоначальной оценки Комитетом заявок в отношении важнейших видов использования на 2011 и 2012 годы резюмируются в таблице 3 ниже, а пояснения того, почему Комитет рекомендовал исключения в объеме меньших количеств в заявках Сторон, представлены сразу после таблицы. Подробное изложение обсуждения Комитетом рекомендаций в отношении важнейших видов использования содержится в главе 10 доклада о ходе работы Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2010 год, том 2. Поскольку окончательные рекомендации могут предусматривать представление дополнительной информации, ожидается, что Рабочая группа открытого состава задаст Группе любые вопросы, которые по ее мнению могут относиться к заявкам или процессу рассмотрения. В соответствии с обычной практикой подающие заявки Стороны могут пожелать провести с Комитетом двусторонние встречи для обсуждения вопросов, имеющих отношение к первоначальным рекомендациям Комитета.

Таблица 3  
**Заявки (в метрических тоннах) в отношении важнейших видов применения, представленные в 2010 году на 2011 и 2012 годы**

Сторона	Количество, запрашиваемое на 2011 год	Количество, запрашиваемое на 2012 год	Предварительная рекомендация Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила	
			2011 год	2012 год
Австралия	-	34,66	-	31,708
Канада	3,529	16,281	2,084	16,218
Израиль	232,247	-	224,317	-
Япония	-	221,051	-	216,120
Соединенные Штаты	-	1 181,779	-	993,706
<i>Итого</i>	<i>235,776</i>	<i>1 453,771</i>	<i>226,401</i>	<i>1 257,752</i>

50. Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила рекомендовал предоставить исключения в отношении неполных количеств, указанных в заявках Австралии, Израиля, Канады, Соединенных Штатов и Японии. Комитет рекомендовал исключение на 2 922 тонн меньше количества, предусмотренного в заявке Австралии, в отношении риса, исходя из того, что в Австралии имеется несколько технически эффективных и зарегистрированных альтернатив. По заявке Канады в отношении макаронных изделий на 2011 год Комитет рекомендовал исключение на 1,445 тонны меньше запрошенного количества, сократив предусмотренную заявкой долю одного объекта, сообщившего о недостаточном уровне газонепроницаемости. Он рекомендовал исключение на 0,625 тонны меньше количества, предусмотренного в заявке Израиля в отношении производства срезанных цветов, в частности для субстрата, исходя из наличия субстратных протоколов и международно признанных сортов гвоздик, устойчивых к фузариозному вилту; он также рекомендовал исключение в количестве на 7,125 тонны меньше заявки Стороны в отношении выращивания клубники, исходя из наличия и эффективности метам-натрия, а также телона. Комитет рекомендовал предоставить исключение на 1,495 тонны меньше количества, предусмотренного в заявке Японии в отношении свежих каштанов, поскольку, по его мнению, Страна может удовлетворить часть своих потребностей, используя йодистый метил. Применительно к Соединенным Штатам Комитет рекомендовал исключение в количестве на 84 тонны меньше, чем в заявке в отношении полевой земляники, поскольку, по его мнению, Страна могла бы шире использовать 1-3d pic и метам-натрий; исключение на 2,852 тонны меньше количества, предусмотренного в заявке в отношении товаров, полагая, что имеется ряд альтернатив; а также исключение на 60,789 тонны меньше количества, предусмотренного в заявке в отношении мукомольных и перерабатывающих производств, хотя обоснования исключения недостаточны. Наконец, Комитет не мог рекомендовать какого-либо исключения в отношении 17,365 тонны для пищевых производств, предусмотренных в заявке Соединенных Штатов, посчитав, что необходимость исключения не обоснована должным образом.

**Пункт 8 d): Подготовленный под руководством Группы по техническому обзору и экономической оценке доклад по вопросам карантинной обработки и обработки перед транспортировкой (решение XXI/10)**

51. Как отмечается в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в решении XXI/10 Совещание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила проконсультироваться с соответствующими экспертами и секретариатом Международной конвенции по защите растений и представить Рабочей группе на ее тридцатом совещании доклад по конкретным вопросам, связанным с видами применения бромистого метила для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой. Доклад должен был содержать информацию о наличии, технической и экономической осуществимости, проникновении на рынок альтернатив бромистому метилу, а также о наличии альтернатив для обработки пиломатериалов и материалов для деревянной тары; обработки зерна и аналогичных пищевых продуктов; предпосадочной обработки почв; а также

бревен. Группе также было предложено включить в доклад проект методики определения последствий применения соответствующих альтернатив бромистому метилу или ограничения использования бромистого метила для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой.

52. Группа и Комитет в настоящее время провели консультации и подготовили доклад, запрошенный Сторонами в решении XXI/10. Доклад содержится в главе 8 доклада о ходе работы Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2010 год, том 2. В соответствии с просьбой Сторон в решении XXI/10, наличие и проникновение на рынок технически и экономически осуществимых альтернатив было оценено для четырех крупнейших категорий использования бромистого метила для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой: для обработки пиломатериалов и материалов для деревянной тары (в соответствии со стандартом 15 Международных стандартов по фитосанитарным мерам Международной конвенции по защите растений о регулировании материалов для деревянной тары в международной торговле (МСФМ-15); обработки зерна и аналогичных продуктов; предпосадочной обработки почв; а также бревен. По оценке Группы, приблизительно 1,995-2,571 тонн бромистого метила, используемых для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой, могут быть немедленно заменены в глобальном масштабе применительно к четырем основным категориям использования для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой, на которые приходится 32–42 процента совокупного потребления по этим категориям.

53. Применительно к обработке пиломатериалов и материалов для деревянной тары термообработка представляет собой технически и экономически осуществимую альтернативу. Термообработка имеет хорошее проникновение на рынок в большинстве стран, в том числе во многих странах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5. Для по меньшей мере 28 стран бромистый метил не может служить альтернативой, а термообработка представляет собой главную альтернативу, используемую для выполнения МСФМ-15. В некоторых странах термообработка, как сообщается, связана с меньшими затратами, чем обработка бромистым метилом. В некоторых странах применяются такие не связанные с использованием ХФУ альтернативы, как пластмассовые поддоны. В рамках Международной конвенции о защите растений изучается возможность использования шести дополнительных видов обработки для возможного их включения в качестве вариантов обработки материалов для деревянной тары согласно МСФМ-15.

54. Для зерна и аналогичных пищевых продуктов многие виды обработки используются для борьбы с некарантинными заболеваниями и поэтому считаются видом обработки перед транспортировкой. Наиболее распространенная альтернатива – фосфин. Там, где имеется эта технология, используется регулируемая газовая среда. Там, где это разрешено, используются также дихлорфос и сульфурилфторид. В некоторых странах бромистый метил указывается в качестве единственного разрешенного вида обработки. Термодезинсекция технически возможна, но экономически нецелесообразна.

55. Что касается предпосадочной обработки почв, то Соединенные Штаты – единственная страна, в которой использование бромистого метила для этой цели относится к категории карантинной обработки и обработки перед транспортировкой. Как категория в рамках карантинной обработки и обработки перед транспортировкой это – второй по важности вид использования бромистого метила в 2007 году. Материал рассады не допускается в Соединенных Штатах к сертификации, если в пробе материала рассады обнаружены нематоды, и для выполнения этого требования отсутствия нематод в почву, в которой выращиваются растения, вносится бромистый метил или альтернативное вещество (1,3-D). Поскольку этот вид обработки предназначен для борьбы с нематодами, которые не относятся к числу карантинных вредителей в соответствии с определением, используемым в Монреальском протоколе, Группа по техническому обзору и экономической оценке считает, что такое использование бромистого метила в почве не соответствует определению. Технические и экономические альтернативы (1,3-D/Pic и йодистый метил/Pic) могут быть использованы для борьбы с вредителями в почве для выполнения требуемого стандарта, и, по мнению Группы, примерно 50–95 процентов этого вида использования может быть заменено после рассмотрения регулятивных и других условий, ограничивающих его использование. Группа отмечает, что Соединенные Штаты просили предоставить исключение в отношении бромистого метила в соответствии с тем же исключением для важнейших видов конечного использования и исключением в отношении карантинной обработки и обработки перед транспортировкой, и что бромистый метил для этого



использования может быть заменен в обеих категориях исключений технически и экономически осуществимыми альтернативами, которые уже используются многими Сторонами.

56. Бромистый метил – наиболее широко используемый фумигант для обработки бревен, которые представляют собой самую большую категорию товаров, обрабатываемых бромистым метилом. Фумигация при транспортировке фосфином – технически осуществимая альтернатива, которая может быть менее затратной по сравнению с обработкой бромистым метилом, но в настоящее время имеет ограниченное проникновение на глобальный рынок. Более широко распространенное применение этой альтернативы ограничено по условиям двусторонних соглашений, обычно в результате отсутствия данных об эффективности конкретных средств борьбы с карантинными вредителями, вызывающими озабоченность. В других случаях технически и экономически осуществимыми являются другие фумиганты и смеси, однако ни одно из этих решений не было реализовано для карантинной обработки круглого леса. Тепловая обработка бревен технически и экономически целесообразна там, где пиломатериалы приемлемы для конечного потребителя. Окорка бревен дорогостояща и в некоторых случаях должна сочетаться с другой обработкой, чтобы она могла быть принята как карантинная обработка.

57. По оценке Группы, в Сторонах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, свыше 60 процентов бромистого метила, используемого для обработки пиломатериалов и материалов для деревянной тары, может быть заменено термообработкой или альтернативами; менее 10 процентов бромистого метила, используемого для карантинной обработки зерна и аналогичных пищевых продуктов может быть заменено альтернативными фумигантами и регулируемые газовыми средами, в то время как 30-70 процентов для обработки перед отгрузкой зерна и аналогичных пищевых продуктов может быть заменено фумигантами, протравителями, регулируемые газовыми средами и комплексными системами; а также 10-20 процентов бромистого метила, используемого для обработки бревен, может быть заменено альтернативными фумигантами, конверсией на пиломатериалы (любого вида), обработкой погружением, окоркой и тепловой обработкой. В странах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, бромистый метил на почве для карантинной обработки и обработки до перевозки не используется.

58. По оценкам Группы, в Сторонах, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5, 60-80 процентов или более бромистого метила, используемого для обработки пиломатериалов и материалов для деревянной тары, может быть замещено тепловой обработкой или использованием недревянных поддонов; менее 10 процентов бромистого метила, используемого для карантинной обработки зерна и сходных пищевых продуктов, может быть заменено альтернативными фумигантами и регулируемые газовыми средами, в то время как свыше 80 процентов бромистого метила, используемого для обработки перед транспортировкой зерна и сходных пищевых продуктов, могло бы быть заменено фумигантами, протравителями, регулируемые газовыми средами и комплексными системами; примерно 50-95 процентов бромистого метила, используемого на почве, может быть заменено альтернативными фумигантами, при условии что эти альтернативы соответствуют сертификационным стандартам и в наличии имеется йодистый метил/Рис; а также 10-20 процентов бромистого метила, используемого для обработки бревен, может быть замещено альтернативными фумигантами, конверсией на пиломатериалы (любого вида), обработкой погружением, окоркой и термообработкой.

59. Техническая и экономическая осуществимость альтернатив бромистому метилу, используемому для карантинной и доотгрузочной обработки, зависит главным образом от их эффективности как средства борьбы с карантинными вредителями, вызывающими озабоченность, инфраструктурных возможностей использующей их страны, требований потребителя, фитосанитарных соглашений, если это актуально, а также логистических требований и разрешений на их использование.

60. В решении XXI/10 Стороны также просили Группу по техническому обзору и экономической оценке описать методику оценки воздействия ограничения производства и потребления бромистого метила для карантинных и доотгрузочных видов использования. Группа предлагает, чтобы такая методика была заострена на основных категориях карантинного и доотгрузочного использования бромистого метила (по физическому объему) и в частности использования бромистого метила для карантинных и доотгрузочных целей при ввозе для содействия торговле Стороны со многими различными странами. Страны, которые не разрешают использования альтернатив бромистому метилу, могут потребовать фумигации бромистым метилом при перевозке или по прибытии товаров, ввозимых из стран, запретивших

использование бромистого метила для обработки экспортируемых товаров. Возможности государств по обнаружению таких видов использования бромистого метила зависят от хорошо поставленного учета фумигации и сбора и анализа данных для определения видов использования, для которых имеются и могли бы быть использованы альтернативы.

61. Группа по техническому обзору и экономической оценке могла бы в будущем изучить возможности замещения бромистого метила в ключевых категориях, вместе с любыми возможными препятствиями для этого. Использование бромистого метила для обработки до перевозки также могло бы фиксироваться в количественном плане максимально полным образом, поскольку, по-видимому, из последних докладов Сторон следует, что бромистый метил был заменен другими веществами для большинства видов доотгрузочной обработки. Методика, используемая для оценки экономической осуществимости альтернатив, могла бы включать требование определения ее чистой эффективности в сопоставлении с экономической эффективностью обработки с использованием бромистого метила. Альтернатива должна быть внедрена без значительной дезорганизации рынка, к тому же следует выявить сектора, выигрывающие в результате внедрения альтернатив.

62. На осуществимость перехода с бромистого метила для карантинной и доотгрузочной обработки и на методику оценки его воздействия способна повлиять схема любых карантинных и доотгрузочных ограничений. По поводу такой схемы Группа по техническому обзору и экономической оценке считает важными ряд факторов, включая сроки соблюдения, гибкость в выборе вариантов обеспечения соблюдения, полезность осуществимого и оперативного пути предоставления исключения, учитывающего решения о движении торговли и том, должны ли в методике быть отражены виды использования по доотгрузочной или предпосадочной почвенной обработке. Комментарии Сторон по этим факторам помогли бы Группе в ее усилиях по выработке такой схемы.

#### **Пункт 8 е): Лабораторные и аналитические виды применения озоноразрушающих веществ (решение XXI/6)**

63. Как отмечается в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в решении XXI/6 Собрание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитет по техническим вариантам замены химических веществ доработать доклад о лабораторных и аналитических видах применения озоноразрушающих веществ, который ему было предложено подготовить в решении XIX/18. Ответ Комитета и Группы содержится в разделе 4.4 главы 4 доклада о ходе работы Группы, том 2. В приложении к этой главе содержится подробная информация о лабораторных и аналитических видах применения, включая виды применения, для которых не известно альтернатив озоноразрушающим веществам. На основе ее оценки имеющихся альтернатив Группа рекомендует впредь не предоставлять глобальных исключений, касающихся лабораторных и аналитических видов применения, в отношении следующих процедур:

<i>Озоноразрушающее вещество</i>	<i>Процедура</i>
Бромистый метил	Лабораторное использование в качестве метилирующих агентов
Тетрахлорметан	Активный растворитель, за исключением реакций, связанных с n-бромсукцинимидом (см. ниже)
Тетрахлорметан	Растворитель для инфракрасной, рамановской и ЯМР-спектроскопии
Тетрахлорметан	Обезжиривание и промывка ампул для ЯМР-спектроскопии
Тетрахлорметан	Эксперименты с йодным делением и равновесием
Тетрахлорметан	Анализ углеводородных масел и жиров в водной среде и почве или масляной взвеси в воздухе
Тетрахлорметан	Анализ полидиметилсилоксана и таких медицинских продуктов, как симетикон, которые содержит тетрачлорметан
Тетрахлорметан	Растворитель для анализа цианокобаламина (витамина B <sub>12</sub> )
1,1,1- трихлорэтан	Определение индекса брома
Тетрахлорметан и другие	Анализ, связанный с селективной растворимостью, включая

<i>Озоноразрушающее вещество</i>	<i>Процедура</i>
озоноразрушающие вещества	анализы каскаросидов, экстрактов щитовидных желез и полимеров и образования пикратов
Тетрахлорметан	Преконцентрирование исследуемых веществ в жидкостной хроматографии, газовой хроматографии, адсорбционной хроматографии органических веществ, атомно-абсорбционной спектроскопии и рентгенофлуоресцентном анализе
Тетрахлорметан	Обнаружение конечной точки при титровании с использованием йода и тиосульфата (йодометрия) для анализа йода, меди, мышьяка, гипохлорита, хлората, бромата или серы
Тетрахлорметан	Определение индекса йода
Тетрахлорметан	Определение точки желатинизации агара, анализ цемента и прорыва фильтрующего элемента респиратора
Тетрахлорметан	Анализ пористости активированного угля

64. Группа рекомендует сохранить общее исключение в отношении лабораторных и аналитических видов применения озоноразрушающих веществ в отношении следующих процедур:

<b>Озоноразрушающее вещество</b>	<b>Процедура</b>
Тетрахлорметан	Растворитель для реакций, связанных с N-бромсукцинимидом
Тетрахлорметан	Передатчик кинетической цепи в реакциях свободнорадикальной полимеризации
Тетрахлорметан	Биомедицинские исследования

65. Группа также рассматривает вновь определенные виды лабораторного применения тетрахлаорметана: его применение в биомедицинских исследованиях для индукции фиброза. Количество тетрахлаорметана, используемого для этой цели, неизвестно.

66. В своем докладе Группа отмечает, что она продолжает работу по подготовке ответа по пунктам 5 и 6 решения XXI/6 и постарается предоставить дополнительную информацию к двадцать второму Совещанию Сторон. Что касается пункта 6 решения, в котором Стороны просили Группу оценить наличие альтернатив лабораторным и аналитическим видам применения, изъятых из числа глобальных исключений для сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, то Группа полагает, что было бы полезно, чтобы Стороны, действующие на таких началах, представили информацию о любых таких видах применения, которые они могут иметь, которые уже изъятые из числа возможных глобальных исключений.

67. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть вопросы, отмеченные выше, и вынести рекомендации, которые она сочтет целесообразными. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть вопрос о том, не следует ли Сторонам, действующим в рамках пункта 1 статьи 5, предоставить информацию о лабораторных и аналитических видах применения, запрошенную Группой, включая порядок и сроки предоставления такой информации.

### **Пункт 8 f): Вопросы, связанные с применением озоноразрушающих веществ в качестве технологических агентов (решение XXI/3)**

68. Доклад Группы о ходе работы за 2010 год содержит обновленную информацию о состоянии дел с применением озоноразрушающих веществ в качестве технологических агентов и предложения об изменениях в таблицах А и В решения X/14, с поправками, внесенными предыдущими решениями. Эти поправки предлагаются в соответствии с решением XVII/6, в котором Совещание Сторон просило Группу рассмотреть таблицы А и В и вынести рекомендации о возможном внесении в них поправок каждые два года. После этой процедуры Группа рекомендует опустить из таблицы А следующие виды использования в качестве технологических агентов, которые были прекращены в Европейском сообществе: использование тетрахлаорметана в производстве изобутилацетофенона (пункт 5 в таблице А); использование тетрахлаорметана в производстве цианокобаламина, меченого радиоактивным

изотопом (пункт 27 в таблице А); а также использование ХФУ-113 в производстве перфторполиэфир-полипероксидного интермедиата для производства перфторполиэфир-диэфира (пункт 11 в таблице А). Что касается таблицы В, то Группа сообщила, что, хотя всех необходимых данных еще не имеется, данные, сообщенные Соединенными Штатами, согласуются с таблицей В решения Х/14. Однако в 2008 году лимит пополняемого количества по Европейскому сообществу был несколько превышен, и предпринимаются контрмеры по снижению пополняемых количеств обратно до уровня, предусмотренного в таблице В. На 4 мая 2010 года Австрия, Австралия, Армения, бывшая югославская республика Македония, Венгрия, Канада, Кипр, Марокко, Панама, Польша, Сент-Люсия, Швеция и Ямайка сообщили, что в этих Странах применение в качестве технологических агентов отсутствует. Однако, поскольку не все данные имеются, Группа не выносит рекомендации о сокращениях пополняемых количеств или максимальных уровней выбросов, указанных в таблице В. Наконец, Группа рекомендует, чтобы страны, в которых применение в качестве технологических агентов отсутствует, были исключены из таблицы В.

69. Решение XXI/3 о технологических агентах уточняет, что обязательство о представлении ежегодной отчетности в отношении применения озоноразрушающих веществ в качестве технологических агентов не распространяется на Стороны, после того как те сообщили секретариату, что они не используют озоноразрушающих веществ в качестве технологических агентов, если только впоследствии они не начнут такое их применение. В соответствии с этим решением секретариат направил всем Сторонам просьбу представить информацию о применении в качестве технологических агентов на своей территории к 30 сентября 2010 года. На 14 мая секретариат получил представления от 15 Сторон.

70. Также в решении XXI/3 Совещание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке и Исполнительный комитет Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола подготовить совместный доклад о применении в качестве технологических агентов для последующих совещаний, как это предусмотрено в пункте 6 решения XVII/6. Группа отметила, что эта работа ведется, но доклад был не готов для включения в доклад о ходе работы за 2010 год. Группа далее сообщает Сторонам, что четырехлетняя оценка Комитета по техническим вариантам замены химических веществ, которая должна быть завершена к концу 2010 года, будет содержать некоторую информацию по этому вопросу. Группа и Комитет также сообщают, что совместный доклад Группы и Исполнительного комитета будет подготовлен для представления Рабочей группе открытого состава на ее совещании в 2011 году.

71. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть указанные выше вопросы и вынести соответствующие рекомендации в свете, в частности, запланированного обзора применения в качестве технологических агентов согласно решениям XVII/6 и XXI/3.

## **Пункт 9 повестки дня: Экологически обоснованное регулирование банков озоноразрушающих веществ**

### **Пункт 9 b): Подготовленный Группой по техническому обзору и экономической оценке обзор технологий уничтожения озоноразрушающих веществ (решение XXI/2)**

72. Как отмечается в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/30/2, в решении XXI/2 Собрание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке провести обзор технологий уничтожения озоноразрушающих веществ, включая технологии, которые в докладе целевой группы по технологиям уничтожения за 2002 год были отнесены к категории технологий с высоким потенциалом, и доложить Рабочей группе открытого состава на ее тридцатом совещании об их "коммерческой и технической доступности".

73. В настоящее время Группа завершила свой обзор технологий уничтожения в соответствии с просьбой в решении XXI/2. Обсуждение Группой этого обзора содержится в разделе 4.7 главы 4 доклада о ходе работы Группы за 2010 год, том 2. Группа сообщает, что она выявила не менее 176 установок по уничтожению, действовавших в 27 странах. На этих объектах используется ряд технологий, спектр которых гораздо шире перечисленного в докладе целевой группы 2002 года, относящихся к четырем категориям: высокотемпературное сжигание, технологические печи, плазма и другие не связанные со сжиганием. Технологические печи включают цементные печи, вращающиеся известеобжигательные печи, электропечи, печи для рекуперации серной кислоты и печи для производства легких заполнителей. Другие не связанные со сжиганием технологии включают каталитическое уничтожение, химическую очистку и твердофазные щелочные реакторы. Как указано в докладе целевой группы 2002 года, предлагаемые минимальные стандарты технической производительности представляют собой руководящие положения по отбору технологий уничтожения.

74. Группа провела оценку технологий уничтожения помимо 12 технологий, которые она считает рекомендуемыми технологиями, по критериям производительности, используемым странами, применяющими эти технологии, и по критериям, изложенным в докладе целевой группы 2002 года. Так, в Соединенных Штатах технология должна соответствовать тому, что называется "максимально достижимым технологическим стандартам контроля" применительно к эффективности уничтожения и атмосферным выбросам. Страны Европы используют технологии уничтожения, рекомендованные в докладе 2002 года, вместе с рядом сжигающих установок для уничтожения полихлорированных дифенилов и других стойких органических загрязнителей. Япония разрешает использование технологий уничтожения в соответствии с ее законом о регенерации и уничтожении фторуглеродов.

75. Группа отмечает, что началась передача технологии сторонам, действующим в рамках пункта 1 статьи 5. Проект уничтожения с использованием цементной печи в Индонезии осуществлялся при поддержке правительства Японии и частной компании. Такое содействие Сторонам, действующим в рамках пункта 1 статьи 5, должно расширяться, поскольку уничтожение озоноразрушающих веществ в этих странах, как можно ожидать, приобретет возросшее значение.

76. Ввиду существования указанных выше объектов, с 1993 года Европейский союз и Соединенные Штаты уничтожили 114 603 и 38 278 тонн озоноразрушающих веществ, соответственно. Япония уничтожила 25 925 тонн ХФУ, ГХФУ и ГФУ. Недавно Бразилия, Китай, Республика Корея и некоторые Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, начали уничтожение озоноразрушающих веществ.

77. Что касается новых технологий уничтожения, то Группа получила информацию о четырех видах технологий для анализа и оценки. Соответствующие соображения были направлены Группой разработчикам этих технологий в отношении их технических характеристик и возможных веществ для уничтожения при условиях уничтожения. Поскольку подробные сведения об этих технологиях в момент подготовки доклада отсутствовали, оценка этих технологий будет проведена позднее.

78. Одна технология, ньюкаслский процесс, охватывается патентом Соединенных Штатов (номер 0036719 (2009), выдан Кеннеди и другим). С использованием этой технологии галоны и ХФУ перерабатываются в экспериментальном масштабе в количестве 25 кг/час при 99,8-процентной конверсии и получением в качестве основного продукта винилиденфторида.

При более высокой температуре эффективность конверсии превышает 99,99 процента для галонов и ХФУ. Диоксинов обнаружено не было. Одна из просьб для рассмотрения Группой касалась применимости нынешних технологий уничтожения в случае бромистого метила, который является озоноразрушающим веществом, наиболее трудным для уничтожения сжиганием. Коммерческие системы улавливания бромистого метила были разработаны на основе адсорбции бромистого метила из контейнеров и камер для обработки с использованием активированного угля. Новая технология уничтожения связана с контактированием бромистого метила, выделяемого из активированного угля, с тиосульфатным раствором в колонне для промывки газов для получения метилтиосульфатных ионов. В таблице ниже резюмируются новые технологии, рассмотренные в докладе Группы.

**Предлагаемые новые технологии уничтожения, оцененные Группой по техническому обзору и экономической оценке**

<i>Организация</i>	<i>Страна</i>	<i>Уничтожаемые фторуглероды</i>	<i>Оценка</i>
"Lesni A/S"	Дания	ХФУ, ГФУ	Уничтожение фторуглеродов разбавленной концентрации каталитическим крекингом
"Midwest Refrigerants, LLC"	Соединенные Штаты	ХФУ, ГХФУ, ГФУ, ПФУ, галоны	Трансформация фторуглеродов пиролитической конверсией
"SGL Carbon GmbH"	Германия	ГХФУ, ГФУ, CCl <sub>4</sub>	Уничтожение концентрированных источников в пористом реакторе
Университет Ньюкасла	Австралия	Галоны, ХФУ	Трансформация фторуглеродов во фторированные виниловые мономеры
"SRL Plasma Pty Ltd"	Австралия	Бромистый метил	Возможность использования имеющихся технологий для уничтожения бромистого метила

**Пункт 11 повестки дня: Дополнительные вопросы, вытекающие из доклада о ходе работы Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2010 год**

**А. Галоны**

79. В пункте 2 решения XXI/7 Совещание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке и ее Комитет по техническим вариантам замены галонов продолжить взаимодействие с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) и представить доклад двадцать второму Совещанию Сторон о прогрессе в замещении галонов в гражданской авиации. В своем докладе о ходе работы за 2010 год Группа сообщила, что в декабре 2009 года она приняла участие в обсуждениях рабочей группы с ИКАО и другими заинтересованными сторонами в отношении резолюции А36-12 Генеральной ассамблеи ИКАО, в которой Генеральная ассамблея ИКАО просила Совет ИКАО рассмотреть вопрос об обязательном использовании альтернатив галонам для туалетов и ручных огнетушителей и систем противопожарной защиты двигателей и вспомогательных силовых установок. На основе этих обсуждений рабочая группа разработала проект резолюции для его рассмотрения Генеральной Ассамблеей ИКАО на своей тридцать седьмой сессии в сентябре 2010 года. Проект резолюции гласит следующее:

– *Просит* Совет рассмотреть мандат, который будет применим:

- в период до 2011 года для замещения галонов в туалетах на новых авиабортах;
- в период до 2014 года для замещения галонов в ручных огнетушителях на новых авиабортах;
- в период до 2014 года для замещения галонов в двигателях и вспомогательных силовых установках авиабортов, в отношении которых представлена новая

заявка на сертификацию типа (в некоторых случаях именуемого новыми конструкциями).

- *Настоятельно призывает* Стороны опубликовать директивные материалы по альтернативам галонам и системам обнаружения возгорания в грузовых отсеках новых авиабортот.
- *Призывает* государства поощрять исследования производителей авиатехники и двигателей по альтернативам галонам для систем пожаротушения.
- *Настоятельно призывает* государства учесть свои резервы галонов и сообщить их на следующей очередной сессии ассамблеи.

80. Следует отметить, что некоторые даты в новом проекте резолюции на три года позже первоначально согласованных в резолюции А36-12. Это объясняется тем, что резолюция потребует внесения поправки в приложение 8 к Международной конвенции о гражданской авиации, которая устанавливает минимальные стандарты летной годности. В соответствии с приложением Стороны имеют три года для осуществления некоторых изменений. Как следствие этого и необходимого времени для согласования поправки к приложению, использование альтернатив галонам не может быть предписано для ручных огнетушителей и двигателей и вспомогательных силовых установок на авиабортах нового производства или новой конструкции минимум до 2014 года.

81. После обсуждений рабочей группы несколько заинтересованных сторон предложили ИКАО рассмотреть возможность двухлетней отсрочки использования альтернатив галонам применительно к ручным огнетушителям на новых авиабортах. Необходимость отсрочки мотивировалась необходимостью дальнейшей разработки ненасыщенного гидробромфторуглерода с низким ПГП, известного как 2-бromo, 1,1,1-трифторпропен или 2-БТП. В посвященном огнезащите разделе своего ответа на решение ХХ/8 Группа по техническому обзору и экономической оценке сообщает, что это вещество могло бы выпускаться в промышленных масштабах в ближайшее время, поскольку существенная часть необходимого тестирования уже проведена. В своей просьбе к ИКАО рассмотреть возможность двухлетней отсрочки Международный координационный совет авиакосмической отрасли, "Боинг" и "Эрбас" согласились, что если 2-БТП окажется неподходящим, они введут в эксплуатацию негалонные ручные огнетушители к 2016 году с использованием двух уже утвержденных ГФУ с высоким ПГП и смесь ГХФУ-123, которая также была утверждена, однако чье производство и потребление должно быть постепенно прекращено согласно Монреальскому протоколу. Поскольку Группа выразила озабоченность перспективой новой двухлетней задержки, ИКАО рекомендовала компромисс: принять двухлетнюю отсрочку в обмен на замену фразы "рассмотреть мандат" в проекте резолюции фразой "принять мандат". Заинтересованные стороны ИКАО согласились с компромиссом, и с участниками декабрьского совещания (упомянутого в пункте 79 выше) проводятся консультации по поводу следующего предлагаемого изменения проекта резолюции:

- *просит* Совет принять мандат, который будет применим:
  - в период до 2011 года для замещения галонов в туалетах на новых авиабортах;
  - в период до 2016 года для замещения галонов в ручных огнетушителях на новых авиабортах;
  - в период до 2014 года для замещения галонов в двигателях и вспомогательных силовых установках авиабортот, в отношении которых представлена новая заявка на сертификацию типа (в некоторых случаях именуемого новыми конструкциями).

82. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть вопрос о том, какое решение оно, возможно, хотело бы рекомендовать в этой связи.

## **В. Выборы преемника г-на Жозе Понс Понса в качестве Сопредседателя Группы по техническому обзору и экономической оценке**

83. Как отмечалось в докладе Сторонам за 2009 год, г-н Понс Понс в конце 2010 года покинет свой пост члена Группы по техническому обзору и экономической оценке. Хотя еще

представляются возможности выразить признательность г-ну Понсу за его вклад в дело Монреальского протокола, секретариат хотел бы воспользоваться этой первоначальной возможностью для того, чтобы выразить ему свою искреннюю признательность за огромную работу, проделанную им за последние 20 с лишним лет.

84. В соответствии с кругом ведения Группы замена может быть рекомендована Сторонами и Группой. Группа рекомендует, чтобы Стороны рассмотрели кандидатуру г-жи Марты Писано, Колумбия, как преемницы г-на Понса. Г-жа Писано с 1998 года выполняет функции члена Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила, а с 2005 года она – сопредседатель этого комитета. Стороны, возможно, пожелают рассмотреть этот вопрос в целях обеспечения того, чтобы двадцать второе Сессия Сторон смогло принять окончательное решение по нему, когда оно соберется в ноябре в Уганде.

## **II. Другие вопросы, на которые секретариат хотел обратить внимание Сторон**

### **A. Несоответствия между сообщаемыми данными об экспорте и импорте**

85. В соответствии с решением XVII/16, секретариат собирает и рассылает Сторонам информацию, содержащуюся в докладах о данных, касающихся экспорта. Эта информация позволит Сторонам-импортерам проверять, учитывают ли их системы лицензирования все вещества, ввозимые на их территорию. В этой связи многие Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, отметили различия, в некоторых случаях значительные, между объемом импорта ГХФУ согласно данным их систем лицензирования и объемом экспорта ГХФУ по данным, сообщаемым Сторонами-экспортерами. Такие различия могут объясняться рядом причин, включая различия в публикации данных об импорте и экспорте ГХФУ и в порядке учета продаж для круизных судов в качестве экспорта государствам их флага. Для Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, важно понять эти различия в период до установления их базового уровня ГХФУ, чтобы эти базовые уровни были рассчитаны правильно.

### **B. Замечания, касающиеся представления данных: точность округления**

86. В 2006 году секретариат обратил внимание Комитета по выполнению на вопрос обращения с данными о крайне небольших (*de minimis*) количествах озоноразрушающих веществ в контексте соблюдения Монреальского протокола. В этот момент по просьбе Комитета секретариат распространил документ, запросивший у Сторон указания в отношении числа десятичных знаков, которое должно использоваться в отношении количеств озоноразрушающих веществ при оценке соблюдения. Восемнадцатое совещание сторон отклонило предложение о дальнейшем изучении данного вопроса и пришло к выводу, что секретариату следует вернуться к своему методу округления до одного десятичного знака (см. пункт 147 доклада о работе восемнадцатого Сессия Сторон Монреальского протокола (UNEP/OzL.Pro.18/10).

87. После восемнадцатого Сессия Сторон Стороны утвердили корректировку положений Протокола о контроле ГХФУ. Как известно сторонам, ГХФУ имеют несколько меньшую озоноразрушающую способность, чем ХФУ. Поскольку они округляются до одного десятичного знака, данные о потреблении ГХФУ, представляемые Сторонами по интернету и Комитету по выполнению, покажут нулевое потребление по многим Сторонам, чье потребление меньше 0,5 тонны ОРС. Поэтому эти Стороны могут считаться соблюдающими график отказа от ГХФУ, хотя их потребление может составлять несколько тонн. Такая ситуация противоречит букве и духу статей 2 и 5 Монреальского протокола, который устанавливает нулевое производство и потребление как показатель полного соблюдения протокола. Кроме того, также в свете мандата Многостороннего фонда по обеспечению соблюдения, может возникнуть вопрос о том, имеют ли такие Стороны право на содействие Фонда в ликвидации ими такого использования ГХФУ.

88. Поскольку этот вопрос касается прошлых решений Сессия Сторон в отношении соблюдения отдельными странами, важно отметить, что некоторые из этих решений предусматривают договоренности о снижении до доли тонны, выраженной с точностью вплоть до трех десятичных знаков. Хотя специфичность в этих решениях может показаться



относящейся к контролю, то обстоятельство, что указания Сторон в отношении точности округления после запятой последовали позже, может привести к недоразумениям.

89. В свете отмеченных выше факторов секретариат намеревается обратиться на этот вопрос внимание Комитета по выполнению и пользуется этой возможностью, чтобы уведомить Стороны о том, что он может быть представлен на их рассмотрение на Сессии Сторон.

### **С. Новые научные работы по вопросам озона**

90. В соответствии со своей регулярной практикой предоставления Сторонам информации о новых научных работах, касающейся Монреальского протокола и вопросов, представляющих интерес для Сторон, секретариат разместил на своем сайте статью "Недавнее увеличение глобальных выбросов ГФУ-23", которую опубликовали С. А. Монцка, Л. Куйперс, М. О. Бэтл, М. Айди, К. Р. Верхульст, Е. С. Сальцман и Д. У. Фэхи в журнале "Geophysical Research Letters". Эта статья наряду с предыдущей статьей, которую секретариат распространил среди заинтересованных субъектов, размещена на сайте секретариата по озону по адресу: <http://www.unep.ch/ozone/Publications/index.shtml>.

## Приложение

### **Сфера охвата исследования, касающегося управления механизмом финансирования Монреальского протокола (Приложение V к докладу о работе пятнадцатого Сессии Сторон (UNEP/OzL.Pro.15/9))**

#### **Преамбула**

1. Механизм финансирования был создан в соответствии со статьей 10 Монреальского протокола для обеспечения финансового и технического сотрудничества со Сторонами, действующими в рамках пункта 1 статьи 5, с тем чтобы они имели возможность соблюдать меры регулирования, изложенные в статьях 2A-2E и 2I, а также любые меры регулирования, указанные в статьях 2F-2H, по которым было принято соответствующее решение согласно пункту 1-бис статьи 5. Этот механизм включает многосторонний фонд, финансируемый за счет взносов Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5. Сторонами был учрежден Исполнительный комитет для разработки и мониторинга осуществления конкретных оперативных стратегий, руководящих принципов и административных договоренностей, включая распределение ресурсов с целью выполнения задач Многостороннего фонда. Выполнять свои функции Исполнительному комитету помогает секретариат. Мероприятия по оказанию помощи по просьбе Сторон, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, одобренные Исполнительным комитетом и финансируемые Многосторонним фондом, осуществляются четырьмя многосторонними учреждениями-исполнителями (Программа развития Объединенных Наций, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Программа Организации Объединенных Наций по промышленному развитию и Всемирный банк), а также двусторонними учреждениями, утвержденными в решении II/8.

2. Четвертое Сессии Сторон, учредившее Многосторонний фонд для работы на постоянной основе, признало необходимость периодического рассмотрения функционирования механизма финансирования с целью обеспечения максимальной эффективности мер, направленных на достижение целей Монреальского протокола. Соответственно в решении IV/18 Стороны просили провести оценочное исследование, которое и было проведено в 1995 году. На основе результатов этого исследования седьмое Сессии Сторон приняло решение VII/22, в котором оно постановило:

а) просить Исполнительный комитет рассмотреть новые пути мобилизации имеющихся и дополнительных ресурсов в поддержку достижения целей Протокола и любые дополнительные меры до конца 1996 года и представить доклад по этому вопросу восьмому Сессии Сторон;

б) что следовало бы принять меры, изложенные в приложении V к докладу седьмого Сессии Сторон, для совершенствования функционирования механизма финансирования.

#### **Цель**

3. Признавая, что по прошествии более чем пятилетнего периода со времени проведения этого первого исследования было бы целесообразно провести оценку и обзор функционирования механизма финансирования, тринадцатое Сессии Сторон в своем решении XIII/3 постановило:

а) провести к 2004 году оценку и обзор функционирования механизма финансирования, созданного в соответствии со статьей 10 Монреальского протокола, с целью обеспечить последовательность и эффективность его функционирования и инициировать процессы проведения внешнего независимого исследования по этому вопросу, которое должно быть представлено на шестнадцатом Сессии Сторон;

б) что основное внимание в рамках этого исследования следует уделить управлению механизмом финансирования Монреальского протокола;

с) что сфера охвата и условия проведения этого исследования должны быть представлены на пятнадцатом Сессии Сторон;

- d) рассмотреть необходимость инициирования такой оценки для проведения на периодической основе;
- e) просить существующий в рамках системы Организации Объединенных Наций механизм по проведению оценок представить на рассмотрение Совещания Сторон любые соответствующие выводы относительно управления механизмом финансирования Монреальского протокола в любое время в зависимости от готовности этих выводов.

### Сфера охвата

4. При проведении исследования консультанту надлежит рассмотреть следующие аспекты управления механизмом финансирования Монреальского протокола:

- a) процесс принятия решений Исполнительным комитетом:
  - i) рассмотрение адекватности процесса планирования и осуществления мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения;
  - ii) адекватность информации, представляемой Исполнительному комитету для принятия им решений по проектам и политике;
  - iii) слаженность и эффективность процесса рассмотрения хода осуществления проектов;
  - iv) затратноэффективность одобренных проектов и программ по поэтапному отказу от ОРВ;
  - v) эффективность работы и затраты на обеспечение функционирования административной структуры Исполнительного комитета, включая структуру и функции Подкомитета по рассмотрению проектов и Подкомитета по мониторингу, оценке и финансам, а также их роль в работе Исполнительного комитета. Это должно включать анализ возможных вариантов управления в будущем с учетом осуществления новой программы, ориентированной на удовлетворение потребностей стран и обеспечение соблюдения;
  - vi) анализ необходимого уровня конфиденциальности документов совещаний Исполнительного комитета с учетом интересов Сторон, представивших проектные предложения;
  - vii) использование показателей эффективности;
- b) деятельность секретариата Многостороннего фонда:
  - i) оценка эффективности и действенности процесса рассмотрения проектов и программ по поэтапному отказу от ОРВ с учетом целей Монреальского протокола и решений совещаний Сторон;
  - ii) мониторинг эффективности осуществления проектов и программ, в частности мониторинг переводов и распределения средств и управление ими;
  - iii) адекватность и полнота направляемой Исполнительному комитету информации о финансовых отчетах, представляемых ему на рассмотрение;
- c) деятельность, осуществляемая многосторонними и двусторонними учреждениями-исполнителями:
  - i) рассмотрение адекватности мер при разработке планов и проектов по оказанию содействия соблюдению положений Монреальского протокола на национальном уровне;
  - ii) оценка политики в области финансового управления и распределения средств каждого учреждения-исполнителя;
  - iii) инвестиционная стратегия предоставления авансов наличными;
  - iv) оценка использования средств, выделяемых на покрытие административных расходов, при уделении особого внимания сравнительным преимуществам малых и крупных проектов;

- v) экономическая эффективность деятельности каждого учреждения с раздельным учетом инвестиционных проектов и других видов деятельности (институциональная поддержка, управление сетью сотрудников по вопросам ОРВ и т.д.);
- vi) анализ соотношения между утвержденными ассигнованиями на инвестиционные и неинвестиционные проекты в различных учреждениях;
- vii) адекватность и эффективность расходования средств и управления расходованием средств, включая представление докладов секретариату Многостороннего фонда;
- viii) дополнительные затраты для Многостороннего фонда, если таковые имеются, в результате дублирования деятельности различных учреждений;
- d) управление средствами:
  - i) оценка предыдущего опыта управления средствами Казначеем;
  - ii) сопоставительный анализ управленческой и финансовой практики других фондов (Фонд глобальной окружающей среды, банки развития) в качестве критериев оптимальной практики;
- e) дополнительные вопросы:
  - i) адекватность взаимодействия учреждений-исполнителей, секретариата Многостороннего фонда и соответствующих вспомогательных органов;
  - ii) анализ и согласование финансовых данных, поступающих из различных источников (Казначей, учреждения-исполнители, счета секретариата Многостороннего фонда и проверенные счета Фонда Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде);
  - iii) эффективность выполнения странами-донорами своих обязательств перед Многосторонним фондом.

## Выводы и рекомендации

5. При осуществлении исследования консультант(ы) определит(ят) сильные и слабые места, возможности и риски и, когда это целесообразно, сформулирует(ют) рекомендации относительно возможных путей совершенствования деятельности. В исследование будет включен общий всесторонний обзор достижений Фонда в деле поэтапного отказа от регулируемых веществ и в обеспечении возможностей для соблюдения положений Монреальского протокола Сторонами, действующими в рамках статьи 5.

## Источник информации для проведения оценки

6. Секретариату по озону, Исполнительному комитету, Казначее, секретариату Многостороннего фонда, учреждениям-исполнителям (многосторонним и двусторонним), отделением по озону, странам/компаниям-получателям и странам, не действующим в рамках статьи 5, предлагается сотрудничать с консультантом(ами) и предоставлять всю необходимую информацию. В докладе должны быть учтены соответствующие решения совещаний Сторон, а также Исполнительного комитета.

7. Консультант(ы) должен(ны) проводить широкие консультации с соответствующими лицами и учреждениями, а также другими соответствующими источниками информации, если она будет сочтена полезной.

8. В таблице ниже приведены ориентировочные этапы исследования.

Ноябрь 2003 года	Утверждение сферы охвата на пятнадцатом Совещании Сторон
	Отбор членов группы
Декабрь 2003 года	Окончательная выработка процедуры отбора квалифицированного(ных) внешнего(их) и независимого(ых) консультанта(ов).
	Анализ предложений секретариатом по озону и вынесение рекомендаций руководящей группе
	Отбор независимого(ых) консультанта(ов) группой
	Предоставление контракта
Январь 2004 года	Независимый(е) консультант(ы) проводит(ят) совещание с руководящей группой для обсуждения условий и деталей проведения исследования
Май 2004 года	Среднесрочный обзор/обзор предварительного проекта доклада руководящей группой
Середина июня	Представление первого проекта доклада Рабочей группе открытого состава на ее двадцать четвертом совещании
Ноябрь 2004 года	Представление шестнадцатому Совещанию Сторон.