

**Монреальский протокол по  
веществам, разрушающим  
озоновый слой**

Distr.: Limited  
9 July 2024

Russian  
Original: English

**Рабочая группа открытого состава Сторон  
Монреальского протокола по веществам,  
разрушающим озоновый слой  
Сорок шестое совещание**  
Монреаль (Канада), 8–12 июля 2024 года

**Проект доклада сорок шестого совещания Рабочей группы  
открытого состава Сторон Монреальского протокола по  
веществам, разрушающим озоновый слой**

**I. Открытие совещания**

1. Сорок шестое совещание Рабочей группы открытого состава Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, состоялось в Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в Монреале (Канада) с 8 по 12 июля 2024 года. Сопредседателями встречи были Мируза Мохамед (Мальдивские Острова) и Ральф Бриескорн (Королевство Нидерландов).
2. Г-н Мохамед открыл совещание в 10:00 в понедельник, 8 июля 2024 года. Со вступительным словом выступила Мегуми Секи, Исполнительный секретарь секретариата по озону.
3. Приветствуя участников, г-жа Секи предложила участникам почтить минутой молчания память Патрика Макинерни (Австралия) и Жака Монлоламона Глаи (Кот-д'Ивуар), которые скончались в последние месяцы. Г-жа Секи сказала, что г-н Макинерни был опытным участником переговорного процесса, всегда спокойным и надежным, а также полным тепла и остроумия. Он всегда добивался консенсуса и вырабатывал конструктивные решения. Его личность и лидерство сыграли важную роль в обеспечении принятия Кигалийской поправки в 2016 году. Г-н Глаи, возглавлявший национальное ведомство, занимающееся вопросами озонового слоя в своей стране, отвечал за организацию недавнего регионального совещания сети национальных должностных лиц по озоновому слою из африканских стран и должен был приехать для участия в текущем совещании. Она охарактеризовала его как скромного, сдержанного и трудолюбивого человека, а также как друга для многих.
4. Переходя к работе Монреальского протокола, г-жа Секи сказала, что секретариат наращивает свои усилия по повышению значимости Протокола и поиску синергии с соответствующими организациями. В ходе двадцать восьмого совещания Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата секретариат продемонстрировал влияние Протокола на усилия по смягчению последствий изменения климата, в том числе в павильоне «Продвижение действий по борьбе с изменением климата», который был организован секретариатом в сотрудничестве с 15 партнерами. В павильоне были проведены различные параллельные мероприятия, включая министерский диалог высокого уровня, и продемонстрировано использование морозильных камер, работающих на хладоне R-290. Секретариат также разработал веб-сайт и приложение под названием «Avoided CO<sub>2</sub>e».
5. Синергия между Монреальским протоколом и другими многосторонними природоохранными соглашениями, а также достижения Протокола также были отмечены на шестой сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде. Эксперты

из групп по оценке предоставляли экспертные знания для текущих многосторонних процессов, таких как переговоры по будущему договору о пластмассах и дискуссии по биоразнообразию. Секретариат активно участвовал в подготовке переговоров по созданию группы по вопросам научно-политического взаимодействия в отношении химических веществ, отходов и загрязнения окружающей среды, обменивался опытом, имеющим отношение к Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программе в области биоразнообразия, и продолжал сотрудничать с секретариатами Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций по вопросам незаконной торговли, трансграничной перевозки отходов и утилизации хладагентов и оборудования.

6. Г-жа Секи выделила ряд ключевых вопросов, которые должны быть рассмотрены на текущем совещании в ответ на решения, принятые на тридцать пятом Совещании Сторон, включая регулирование жизненного цикла хладагентов и доклад по этому вопросу, подготовленный Группой по техническому обзору и экономической оценке. Она обратила внимание на семинар-практикум по кадастрам фондов фторуглеродов, проведенный накануне коалицией «Климат и чистый воздух», назвав этот вопрос особенно важным, поскольку регулирование фондов является неотъемлемой частью регулирования жизненного цикла хладагентов. Она выразила желание использовать результаты семинара-практикума по кадастрам на семинаре-практикуме по регулированию жизненного цикла хладагентов, который будет созван секретариатом в октябре 2024 года. Что касается атмосферного мониторинга регулируемых веществ, то Рабочая группа рассмотрит доклад о расходах на создание станций мониторинга и вариантах устойчивого финансирования таких станций мониторинга. Другие вопросы повестки дня, основанные на результатах тридцать пятого Совещания Сторон, касались очень короткоживущих веществ, использования регулируемых веществ в качестве исходного сырья, выбросов тетрахлорметана, энергоэффективности, финансовой поддержки стран, пострадавших от пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19), и вариантов внесения поправок в форму 3 для поддержки представления сведений по ГФУ-23.

7. Г-жа Секи приветствовала Пабло Москосо де ла Куба на должности старшего сотрудника по правовым вопросам в секретариате.

## II. Организационные вопросы

### A. Участники

8. Были представлены следующие Стороны Монреальского протокола: *[будет дополнено]*.
9. Были представлены следующие структуры, организации и специализированные учреждения Организации Объединенных Наций: *[будет дополнено]*.
10. В качестве наблюдателей были представлены следующие межправительственные, неправительственные, отраслевые, научные и другие органы: *[будет дополнено]*.

### B. Утверждение повестки дня

11. Рабочей группой была утверждена приведенная ниже повестка дня на основе предварительной повестки дня, изложенной в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/1/Rev.1:

1. Открытие совещания
2. Организационные вопросы:
  - a) утверждение повестки дня;
  - b) организация работы
3. Сообщения Группы по техническому обзору и экономической оценке и Группы по научной оценке и обсуждения, касающиеся:
  - a) очень короткоживущих веществ (решение XXXV/6);
  - b) применения регулируемых веществ в качестве исходного сырья (решение XXXV/8);
  - c) сокращения выбросов тетрахлорметана (решение XXXV/9)
4. Регулирование жизненного цикла хладагентов (решение XXXV/11)
5. Усиление глобального и регионального атмосферного мониторинга веществ, регулируемых в рамках Монреальского протокола (решение XXXV/14)

6. Представление доклада о ходе работы (2024 год) Группы по техническому обзору и экономической оценке и обсуждения, касающиеся:
  - a) заявок на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения бромистого метила на 2025 год;
  - b) энергоэффективности (решение XXXV/10);
  - c) изменений в членском составе;
  - d) иных вопросов
7. Безвредные для климата альтернативы для дозированных ингаляторов (UNEP/OzL.Pro.35/12, пункт 251)
8. Доступность галонов и альтернатив им в будущем (UNEP/OzL.Pro.35/12, пункт 159)
9. Возможная отсрочка соблюдения для входящих в группу 2 Сторон, действующих в рамках статьи 5: обзор технологий Группой по техническому обзору и экономической оценке в соответствии с пунктом 5 решения XXVIII/2
10. Укрепление учреждений Монреальского протокола, в том числе в интересах борьбы с незаконной торговлей (решение XXXV/12 и пункт 188 документа UNEP/OzL.Pro.35/12)
11. Выбросы ГФУ-23: возможные корректировки формы данных 3 для представления данных о ГФУ-23 (решение XXXV/7, пункт 3)
12. Предложение Кубы о дополнительном финансировании для поддержки стран, серьезно пострадавших от пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) и перечисленных в решении XXXV/16
13. Прочие вопросы
14. Принятие доклада о работе совещания
15. Закрытие совещания.

12. В рамках пункта 13 повестки дня «Прочие вопросы» Рабочая группа решила рассмотреть вопрос о незаконном и нежелательном импорте продукции и оборудования с низкой энергетической эффективностью.

### **C. Организация работы**

13. Рабочая группа согласилась с порядком организации работы, предложенным сопредседателем, а именно: при необходимости сформировать контактные и неофициальные группы и избегать, насколько это возможно, проведения совещаний контактных и неофициальных групп одновременно друг с другом или с пленарными заседаниями. Утренние пленарные заседания будут проводиться с 10:00 до 13:00, а дневные заседания – с 15:00 до 18:00.

## **III. Сообщения Группы по техническому обзору и экономической оценке и Группы по научной оценке и обсуждения, касающиеся:**

**A. Очень короткоживущих веществ (решение XXXV/6);**

**B. Применения регулируемых веществ в качестве исходного сырья (решение XXXV/8);**

**C. Сокращения выбросов тетрахлорметана (решение XXXV/9).**

### **1. Сообщение**

14. Представляя эти подпункты повестки дня, сопредседатель обратил внимание на записку секретариата о вопросах для обсуждения Рабочей группой открытого состава на ее сорок шестом совещании и информации для ее сведения (UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2), добавление к ней (UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1) и доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке, май 2024 года, том 1.

15. Информация об очень короткоживущих веществах изложена в пунктах 7 и 8 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2, пунктах 5–18 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1 и разделе 5.2 доклада Группы. Информация об использовании регулируемых веществ в качестве исходного сырья изложена в пунктах 9 и 10 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2, пунктах 19–30 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1 и разделе 5.3 доклада Группы. Информация о выбросах тетрахлорметана изложена в пунктах 11 и 12 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2, пунктах 31–37 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1 и разделе 5.4 доклада Группы.

16. Затем Рабочая группа заслушала сообщения об ответах Группы по техническому обзору и экономической оценке и Группы по научной оценке на решения XXXV/6, XXXV/8 и XXXV/9. С сообщениями выступили Хелен Тоуп, сопредседатель Комитета по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ Группы по техническому обзору и экономической оценке и Стивен Монцка из Группы по научной оценке. Краткие изложения выступлений, подготовленные докладчиками, приведены в разделе [--] приложения [--] к настоящему докладу без официального редактирования.

## 2. Сессия вопросов и ответов

17. В ходе последующей сессии вопросов и ответов многие представители задавали конкретные вопросы по сообщению и соответствующим разделам главы 5 тома 1 доклада Группы за май 2024 года, на которые дали ответы г-жа Тоуп, г-н Монцка и Ник Кэмпбелл, член Комитета по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ.

18. Все выступившие представители выразили признательность Группе по техническому обзору и экономической оценке и Группе по научной оценке за их работу.

19. Отвечая на вопрос о причинах, по которым в докладе Группы основное внимание уделяется только пяти очень короткоживущим веществам, и о том, могут ли существовать другие очень короткоживущие вещества, требующие внимания, г-жа Тоуп сказала, что эти пять веществ были включены в доклад, поскольку они производятся в больших объемах и поскольку особенно одно вещество, дихлорметан, оказывает серьезное воздействие на истощение озонового слоя. Кроме того, учитывая, что информация об очень короткоживущих веществах не представляется Сторонами на систематической основе, Группа была вынуждена использовать общедоступную информацию или получать информацию через отраслевых экспертов. В этой связи, а также отвечая на другие вопросы, г-жа Тоуп сказала, что Группа будет рада любой информации от Сторон о количестве производимых очень короткоживущих веществ, чтобы включить ее в четырехгодичный доклад Группы по итогам оценки за 2026 год. Один из представителей выразил обеспокоенность по поводу отсутствия информации о других очень короткоживущих веществах и высказался за более глубокое изучение этого вопроса. Г-н Монцка подчеркнул, что Группа по научной оценке зависит от сообщества организаций, занимающихся наблюдением, в предоставлении информации о других короткоживущих хлорированных и бромированных газах в атмосфере и их распределении. Тем не менее, Группа продолжит обновлять научную информацию по мере поступления новых сведений. Г-н Кэмпбелл, отметив отсутствие в Комитете по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ экспертных знаний по использованию очень короткоживущих веществ, поскольку они не регулируются Монреальским протоколом, сказал, что если у Сторон имеются эксперты по таким видам использования и по альтернативам хлорированным очень короткоживущим веществам, то Комитет будет рад взаимодействовать с ними, что поможет расширить его знания и представить Сторонам более подробный четырехгодичный доклад по итогам оценки за 2026 год.

20. По предложению одного из представителей г-жа Тоуп заявила, что важное значение имеет также информация об альтернативах очень короткоживущим веществам. Один представитель, выступая от имени группы Сторон, спросил, сокращается ли использование дихлорметана в качестве растворителя из-за наличия альтернатив.

21. Отвечая на вопрос о рационализации производства исходного сырья и использовании передовой практики в обращении с сырьем, г-н Кэмпбелл сказал, что производственные предприятия, как правило, становятся крупнее и перерабатывают значительно большие объемы сырья. Таким образом, передовая практика в любом случае внедрялась на предприятиях для повышения эффективности, и не в последнюю очередь по экономическим соображениям, чтобы свести к минимуму потери продукции.

22. Один из представителей попросил разъяснить, почему за последние 10 лет использование исходного сырья увеличилось на 66 процентов и указать причину такого увеличения. Кроме того, он поинтересовался, прогнозировалось ли в рамках какого-либо исследования потенциальное дальнейшее увеличение в будущем. Отвечая на вопрос другого представителя, г-жа Тоуп согласилась с тем, что было бы желательно получить больше информации о мерах, принятых Сторонами в отношении исходного сырья.
23. Отвечая на вопросы о коэффициентах выбросов из исходного сырья, г-жа Тоуп подтвердила, что помимо использования, в оценки выбросов включены вопросы производства, перевозки, распределения и поставок. Она отметила, что исходное сырье имеет разные свойства и по-разному используется на различных предприятиях разного возраста и в разном состоянии по всему миру. При определении наиболее вероятных коэффициентов выбросов Группа по техническому обзору и экономической оценке учитывала диапазон возможностей, используя среднее значение. Используемая методология была изложена в докладе Группы по итогам оценки за 2022 год и в ее докладе за май 2024 года. Однако при рассмотрении конкретных веществ, таких как тетрахлорметан, Группа использовала опубликованные доклады, содержащие отраслевую информацию, для уточнения коэффициентов выбросов.
24. Один представитель, выступавший от имени группы Сторон, попросил предоставить дополнительную информацию о выбросах из одноразовых баллонов. Г-н Кэмпбелл заявил, что ему ничего не известно об использовании одноразовых баллонов для перевозки продукции для сырья, но он был бы очень признателен за любую информацию по этому вопросу.
25. Отвечая на вопрос об изменениях в коэффициентах выбросов в производстве фторированных материалов, г-н Кэмпбелл пояснил, что Группа по техническому обзору и экономической оценке учла руководящие принципы Межправительственной группы экспертов по изменению климата в отношении представления сведений о коэффициентах и выбросах от производства фторированных материалов. На группу по техническому обзору и экономической оценке оказал влияние важный доклад, подготовленный Агентством по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки незадолго до выхода последнего варианта руководящих принципов. В соответствии с этими руководящими принципами для базового уровня представления сведений выбросы от производства составляли 4 процента и не включали сжигание. Г-жа Тоуп пояснила, что наилучшая оценка выбросов, сделанная Комитетом по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ, составляет 3,6 процента. Разница между этими двумя значениями невелика, однако был представлен целый ряд коэффициентов выбросов, поскольку то, что может применяться в одной стране, может не применяться в другой.
26. Г-н Кэмпбелл обратил внимание на недавнее исследование, проведенное в Нидерландах, в котором рассматривались фактические выбросы от установки ГХФУ-22. Исследование должно быть опубликовано в ближайшее время, и любая соответствующая информация будет включена в будущие доклады Группы.
27. Один представитель, выступавший от имени группы Сторон, выразил мнение, что выбросы тетрахлорметана будут оставаться проблемой в будущем из-за использования этого вещества в производстве гидрофторолефинов (ГФО) в качестве альтернативы ГФУ и отсутствия других вариантов. Он поинтересовался, способна ли Группа по техническому обзору и экономической оценке прогнозировать будущие тенденции в использовании ГФО, последствия для производства сырья тетрахлорметана и соответствующие выбросы. В ответ г-жа Тоуп заявила, что прогнозирование будущих объемов тетрахлорметана, необходимого для производства ГФО, является очень сложной задачей. Г-н Монцка подчеркнул, что Группа по научной оценке не делала таких рыночных прогнозов, но в главе 7 доклада, озаглавленной «Научная оценка истощения озонового слоя, 2022 год», были представлены сценарии, в которых рассматривались различные диапазоны будущего использования веществ, включая сырье, и их влияние на истощение и восстановление озонового слоя.

### **3. Обсуждение**

#### **а) Очень короткоживущие вещества (решение XXXV/6)**

28. В ходе последовавшего обсуждения несколько представителей отметили, что очень короткоживущие вещества не подлежат регулированию в рамках Монреальского протокола. Один из представителей подчеркнул, что информация по данному вопросу, представленная в докладах Группы по техническому обзору и экономической оценке и Группы по научной оценке, основана на гипотетических предположениях, и, поскольку такие вещества по-разному реагируют на различные метеорологические и другие условия, любое рассмотрение их

выбросов и жизненного цикла в контексте Монреальского протокола должно основываться исключительно на подтвержденных научных фактах, а не на гипотезах. Кроме того, один из представителей напомнил, что от Сторон не требовалось представлять данные по очень короткоживущим веществам, и попросил сообщить дополнительные сведения об источниках информации, представленной в докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке по данному вопросу. Другой представитель заявил, что не следует продолжать рассмотрение очень короткоживущих веществ, поскольку в рамках Монреальского протокола могут рассматриваться для регулирования только те вещества, которые воздействуют на озоновый слой или создают парниковые газы. Он добавил, что в докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке говорится, что более 90 процентов очень короткоживущих веществ используются в качестве исходного сырья и при этом никаких выбросов не происходит, и отметил, что такие вещества по своей природе не попадают в стратосферу и поэтому не могут повлиять на озоновый слой. Более того, даже если бы такие вещества можно было рассматривать для регулирования в рамках Монреальского протокола, их огромное количество сделало бы регулирование чрезвычайно сложным.

29. Вместе с тем несколько представителей, в том числе представитель, выступавший от имени группы Сторон, обратили внимание на вредное воздействие очень короткоживущих веществ на здоровье и окружающую среду и отметили, что они являются существенным источником связанного с хлором истощения озонового слоя. Поэтому они обратились к Группе по техническому обзору и экономической оценке и Группе по научной оценке с просьбой предоставить Сторонам информацию о возможном воздействии этих веществ в будущем, при этом один представитель попросил эти группы дать рекомендации относительно способов регулирования очень короткоживущих веществ и высказать свое мнение о том, следует ли в будущем регулировать такие вещества в рамках Монреальского протокола, в то время как другой представитель напомнил, что политические меры могут быть приняты только на основе предложений, выдвинутых самими Сторонами. Отметив, что в докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке содержится ссылка на значительное связанное с выбросами использование некоторых очень короткоживущих веществ в качестве растворителей, один представитель попросил представить дополнительную информацию о связанном с выбросами использовании очень короткоживущих веществ, в том числе о соответствующих количествах. Некоторые представители также обратились к Комитету по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ с просьбой представить дополнительную информацию о количественных показателях воздействия на стратосферный озоновый слой каждого из очень короткоживущих веществ, упомянутых в таблице 5.2 доклада Группы по техническому обзору и экономической оценке.

30. Некоторые представители, в том числе представитель, выступавший от имени группы Сторон, указали на вызывающую обеспокоенность тенденцию к увеличению количества очень короткоживущих веществ, имеющих связанное с выбросами применение, в частности дихлорметана, подчеркнув, что необходимо осуществлять мониторинг связанного с выбросами применения очень короткоживущих веществ, достигающих стратосферы. Представитель, выступивший от имени группы Сторон, обратил внимание на то, что в настоящее время соответствующие страны осуществляют мониторинг уровней содержания дихлорметана и перхлорэтилена. Он напомнил, что в соответствии с Венской конвенцией об охране озонового слоя Стороны обязаны принимать надлежащие меры для защиты от неблагоприятных последствий, которые являются или могут являться результатом антропогенной деятельности, изменяющей или способной изменить состояние озонового слоя, и заявил, что важно изучить альтернативы таким веществам. В то же время один из представителей попросил дать разъяснения по вопросу о дихлорметане. Он отметил, что химическая реактивность и физическая растворимость дихлорметана сокращают время жизни вещества в нижних слоях атмосферы и что, когда вещество достигает стратосферы, оно распадается в результате фотолиза под воздействием солнечного света. Точное определение озоноразрушающего потенциала дихлорметана зависит от оценки количества хлора, доставляемого веществом в стратосферу, что представляет определенные трудности, так как перенос в стратосферу может длиться год, что почти вдвое превышает жизненный цикл вещества в атмосфере.

31. Один представитель обратился с просьбой, с учетом значительного интереса Сторон, проявляемого к очень короткоживущим веществам, сообщить дополнительную информацию до проведения четырехгодичной оценки, результаты которой должны быть представлены в 2026 году. Вместе с тем другой представитель, напомнив, что воздействие очень короткоживущих веществ на озоновый слой и стратосферу невелико, и отметив, что в настоящее время важнее сосредоточиться на основной работе в рамках Монреальского

протокола, заявил, что для получения дополнительной информации по данной теме целесообразно дождаться опубликования четырехгодичного доклада в 2026 году.

32. Один из представителей предложил включить в доклад о ходе работы Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2025 год подробное описание альтернатив для каждого очень короткоживущего вещества, а также информацию о наличии, технической осуществимости, экономической эффективности, безопасности и устойчивости этих альтернатив. Другой представитель подчеркнул, что любые меры регулирования, введенные в отношении этилендихлорида, который используется почти исключительно в качестве исходного сырья для производства винилхлоридного мономера, прекурсора поливинилхлорида, могут быть связаны со значительными негативными экономическими последствиями. Поэтому крайне важно получить больше информации об осуществимости создания и жизнеспособности альтернатив конкретно этому веществу. Один из выступивших представителей, напомнив о том, что значительный объем информации об альтернативах регулируемым веществам был представлен в докладах Комитета по техническим вариантам замены растворителей, покрытий и клеев за 1998 и 2002 годы, предложил использовать информацию, касающуюся альтернатив очень короткоживущим веществам, из этих докладов и обсудить со Сторонами оптимальные пути использования и структурирования такой информации, а также поделиться любой информацией, полученной ими на национальном уровне по очень короткоживущим веществам. Ряд представителей также предложили, в целях облегчения этой задачи, поручить Группе по техническому обзору и экономической оценке сосредоточить внимание только на тех очень короткоживущих веществах, основные виды использования которых связаны с выбросами, превышающими установленный порог, и выявить любые очень короткоживущие вещества, которые могут в будущем стать причиной для беспокойства.

33. Один из представителей попросил, чтобы в будущем информация о воздействии на озоновый слой хлорированных очень короткоживущих веществ была дезагрегирована, а также чтобы была составлена таблица с перечнем всех очень короткоживущих веществ, представляющих потенциальную опасность для озонового слоя, на базе согласованного порога выбросов и с информацией о последних объемах производства, потребления и выбросов этих веществ, а также с указанием их озоноразрушающего потенциала или согласованного альтернативного показателя в случаях, когда отсутствует согласованное значение озоноразрушающего потенциала. Он выразил готовность продолжить обсуждение этого вопроса с заинтересованными Сторонами с целью подготовки проекта решения.

34. Один из выступивших представителей указал на то, что в последнее время в научной литературе очень короткоживущим веществам уделяется все больше внимания. Он поинтересовался мнением Группы по научной оценке относительно выводов, сделанных в статье «Very short-lived halogens amplify ozone depletion trends in the tropical lower stratosphere» («Очень короткоживущие галогены ускоряют тенденции разрушения озона в тропической нижней стратосфере»), написанной группой авторов Villamayor et al., которая была опубликована в журнале «Нэйчр климат чендж» в 2023 году и в которой исследователи описали использование ими комплексной модели земной системы, включая учет брома и йода, а также регулируемых веществ, и отметили, что, согласно будущим сценариям, 25 процентов истощения озонового слоя в тропической нижней стратосфере может быть предотвращено к концу XXI века путем регулирования выбросов антропогенных очень короткоживущих веществ.

35. Впоследствии представитель Канады, выступая также от имени Австралии, Европейского союза и Швейцарии, внес на рассмотрение проект решения, изложенный в документе зала заседаний, о дополнительной информации об очень короткоживущих веществах. В проекте решения Группе по техническому обзору и экономической оценке было поручено в ее докладе о ходе работы в 2025 году указать очень короткоживущие вещества, не упомянутые в ее докладе о ходе работы в 2024 году; предоставить дополнительную информацию об альтернативах связанному с выбросами использованию очень короткоживущих веществ в основных областях, в которых они используются в настоящее время, уделив особое внимание тем областям применения, где объем выбросов оценивается по меньшей мере в 100 000 тонн; включить таблицу, содержащую, насколько это возможно, расчетные данные о годовом производстве и потреблении и расчетные данные о годовых выбросах каждого очень короткоживущего вещества, указанного в докладах о ходе работы за 2024 и 2025 годы, и, при условии дальнейшего обсуждения с Группой по научной оценке, указать диапазон озоноразрушающего потенциала для каждого из этих веществ и их вклад в эквивалент стратосферного хлора. Кроме того, Сторонам, располагающим данными о производстве очень короткоживущих веществ или информацией об альтернативах связанным с выбросами видам использования, было предложено представить такую информацию в

секретариат по озону. Наконец, Сторонам, принимающим национальные меры в отношении очень короткоживущих веществ, было предложено представить информацию о таких мерах в секретариат до 1 февраля 2025 года, а секретариату было поручено распространить их среди Сторон в виде отдельного документа.

36. Рабочая группа приняла решение создать контактную группу под сопредседательством Бруны Вериссимо Лимы Сантос (Бразилия) и Хайди Штокхаус (Германия) для дальнейшего обсуждения этого вопроса с учетом материалов, представленных Австралией, Канадой, Европейским союзом и Швейцарией.

37. [будет дополнено]

**b) Применение регулируемых веществ в качестве исходного сырья (решение XXXV/8)**

38. В ходе последовавшего обсуждения несколько представителей, в том числе представитель, выступивший от имени группы Сторон, отметив, что использование регулируемых веществ в качестве исходного сырья увеличилось на 66 процентов за последние 10 лет и на 41 процент за последние 5 лет, заявили, что они поддерживают высказанное в 2023 году мнение Группы по научной оценке о том, что выбросы от такого применения представляют собой значительную угрозу для восстановления озонового слоя. Если применить средний коэффициент выбросов, равный примерно 3,6 процента, то в 2022 году из исходного сырья может выделиться около 70 000 тонн регулируемых веществ, а количество в тоннах эквивалента диоксида углерода будет значительно выше. Такие цифры опровергают давнее предположение Сторон о том, что использование озоноразрушающих веществ в сырьевых материалах должно быть исключено из учета потребления, поскольку оно является пренебрежимо малым.

39. Один из представителей попросил Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ предоставить информацию о летучих утечках или потерях озоноразрушающих веществ, используемых в качестве исходного сырья, если таковые имеются, и о воздействии выбросов в процентном отношении к общему объему производства регулируемых веществ для использования в качестве исходного сырья. Он также попросил предоставить информацию об осуществимых и жизнеспособных альтернативах производству исходного сырья для производства регулируемых веществ. Кроме того, он попросил представить подробную информацию о методологии, использованной для оценки ежегодных глобальных выбросов регулируемых веществ, в частности в случаях, когда в глобальном масштабе наблюдались заметные различия, а также о коэффициентах выбросов, использованных в отношении производства, распределения и использования сырьевых материалов в таблице 5.20, посвященной технической осуществимости, экономической жизнеспособности и оценке риска с точки зрения безопасности различных исходных сырьевых материалов, содержащейся в докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке. Он выразил просьбу предоставить подробную информацию об использованной методологии и источниках данных для детального анализа в докладе различных продуктов, в которых в качестве исходного сырья используются регулируемые вещества. Наконец, он запросил у Комитета по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ информацию об усовершенствовании существующих процессов и механизмов управления использованием исходного сырья для производства регулируемых веществ.

40. Один из выступивших представителей рекомендовал обратить внимание, в частности, на использование озоноразрушающих веществ и гидрофторуглеродов (ГФУ) в качестве исходного сырья для производства пластмасс и представить в будущих докладах дополнительную информацию по этому вопросу, в частности о связанном с этим загрязнении, затрагивающем сушу, пресные воды и уязвимую морскую среду, чаще всего в странах и общинах, которые не несут ответственности за производство, экспорт или использование такой продукции. Поэтому работа по сокращению выбросов исходного сырья может дополнить усилия, направленные на разработку международного юридически обязывающего документа по загрязнению пластмассами, в том числе в морской среде. Другой представитель подчеркнул важность недопущения предрешенности переговоров, проходящих на других форумах.

41. Ряд представителей, в том числе представитель, выступивший от имени группы Сторон, обратили внимание на возможность получения быстрых результатов в деле сокращения выбросов, связанных с использованием исходного сырья, а именно на применение передовой практики при распределении, хранении, перевозке, перемещении и переупаковке регулируемых веществ, предназначенных для использования в качестве исходного сырья, а также на мониторинг и отчетность и подготовку персонала в этой области. Использование технологий, обеспечивающих сокращение выбросов, на новых предприятиях, альтернативные варианты



замены, а также нормативные стимулы, направленные на предотвращение выбросов, позволят добиться еще большего сокращения выбросов. Один из представителей, выступая от имени группы Сторон, с обеспокоенностью отметил содержащееся в докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке упоминание об использовании неперезаправляемых баллонов в качестве сырья и попросил предоставить дополнительную информацию по этому вопросу. Другой представитель предложил рассмотреть возможность осуществления одного или двух проектов в производственном секторе, связанных с использованием регулируемых веществ в качестве исходного сырья, в рамках Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола в целях поддержки применения передовой практики и передовых технологий в интересах минимизации выбросов регулируемых веществ, используемых в качестве исходного сырья, или включить соответствующие мероприятия в производственные проекты, связанные с поэтапным сокращением или отказом от использования конкретных веществ. Он также предложил включить вопрос о выбросах тетрахлорметана в решение об исходном сырье, принимая во внимание тесную взаимосвязь между этими соответствующими вопросами.

42. Некоторые представители, напомнив, что использование исходного сырья не регулируется Монреальским протоколом, попросили Группу по техническому обзору и экономической оценке сосредоточиться на технологиях, способных сократить выбросы в результате утечек и в ходе перевозки регулируемых веществ, и на предложениях по альтернативам, а также рассмотреть весь жизненный цикл продукции, а не сосредотачиваться на исходном сырье. Кроме того, один из выступивших представителей отметил, что несмотря на то, что количество регулируемых веществ, полностью используемых в качестве исходного сырья, не учитывается при определении объема производства, тем не менее в соответствии с Монреальским протоколом сведения о производстве регулируемых веществ для использования в качестве исходного сырья сообщаются. Он также отметил, что важно обеспечить наличие систем, подтверждающих, что объемы регулируемого вещества, произведенного с целью использования в качестве исходного сырья, действительно были использованы в этом качестве, а не перенаправлены на потребительские нужды.

43. *[будет дополнено]*

**с) Сокращения выбросов тетрахлорметана (решение XXXV/9)**

44. Несколько представителей, в том числе один, выступавший от имени группы Сторон, поблагодарили Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ за его работу, в частности за прогресс, достигнутый в устранении расхождений между нисходящими и восходящими оценками, что, по словам одного из представителей, позволило в основном решить этот вопрос.

45. Несколько представителей, в том числе один, выступавший от имени группы Сторон, заявили, что озабоченность, выраженная в подпункте b) пункта 3 относительно увеличения выбросов в результате использования в качестве сырья, особенно применима к тетрахлорметану. Все выступавшие выразили заинтересованность в проведении дальнейших обсуждений по этому вопросу, в том числе по альтернативам тетрахлорметану и способам оказания помощи Сторонам в минимизации выбросов тетрахлорметана. Несколько представителей, в том числе один, выступавший от имени группы Сторон, предложили включить тетрахлорметан в общее обсуждение вопросов исходного сырья в соответствии с подпунктом b) пункта 3 повестки дня.

46. Один из представителей попросил Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ предоставить дополнительную информацию о неконтролируемых утечках и потерях тетрахлорметана, используемого в качестве исходного сырья; о реалистичных и жизнеспособных альтернативах, отличных от тех, что были указаны в предыдущих докладах; о методологии, используемой для оценки ежегодных глобальных выбросов тетрахлорметана, в свете информации, представленной в докладе о ходе работы за 2024 год, о последних научных исследованиях, касающихся хлорметанов и тетрахлорметана; и о нефторированных продуктах с низким потенциалом глобального потепления (ПГП), включая их проникновение на рынок, особенно в странах, действующих в соответствии с пунктом 1 статьи 5 (Стороны, действующие в рамках статьи 5).

47. Рабочая группа постановила рассмотреть вопрос о выбросах тетрахлорметана в рамках обсуждений, которые будут проведены в контактной группе по исходному сырью, учрежденной в соответствии с подпунктом b) пункта 3 повестки дня, и зафиксировать результаты этих обсуждений в рамках данного пункта повестки дня.

#### **IV. Регулирование жизненного цикла хладагентов (решение XXXV/11)**

48. Внося на обсуждение этот пункт повестки дня, сопредседатель напомнил, что в ответ на просьбу, содержащуюся в пункте 1 решения XXXV/11 о регулировании жизненного цикла хладагентов, Группа по техническому обзору и экономической оценке учредила целевую группу для подготовки доклада. Резюме доклада можно найти в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1, а полный текст доклада размещен на веб-сайте совещания.

49. Сопредседатели целевой группы Хильде Дхонт и Роберто Пейшото выступили с сообщением о содержании доклада и содержащихся в нем выводах. Краткое изложение этого сообщения, подготовленное докладчиками, приводится в разделе [--] приложения [--] к настоящему докладу без официального редактирования. В процессе предоставления ответов на вопросы и реагирования на замечания к сопредседателям присоединились члены целевой группы Бассам Элассаад, Паллав Пурохит и Хелен Уолтер-Терриони. Эшли Вудкок, сопредседатель Группы по техническому обзору и экономической оценке, отметил, что доклад, который был подготовлен в ограниченные сроки, стал первым случаем рассмотрения этого вопроса Группой; это было первым подобного рода мероприятием, и все последующие доклады будут более полными.

50. Все выступившие представители дали высокую оценку докладу целевой группы, назвав его всеобъемлющим, четким и подробным, а также отметив то, что в нем описаны множество хороших примеров политики и мер, которыми могут воспользоваться Стороны, а также проблем, с которыми они могут столкнуться. Представители заявили, что они с нетерпением ждут более подробного обсуждения этого вопроса на семинаре-практикуме, который пройдет одновременно с тридцать шестым Совещанием Сторон в октябре. Вопрос регулирования жизненного цикла хладагентов является одним из важнейших для достижения целей Монреальского протокола и борьбы с изменением климата. Перед лицом нарастающих разрушений, вызванных последствиями изменения климата, вопрос заключается не в том, должен ли Монреальский протокол полностью поддерживать включение регулирования жизненного цикла хладагентов, а в том, насколько быстро и полно он может это сделать.

51. Один из представителей отметил, что негерметичное холодильное оборудование дороже в эксплуатации, а его неэффективность способствует другим негативным последствиям, включая потери пищевой продукции и отсутствие энергетической безопасности. Две основополагающие меры по оптимизации действий по регулированию жизненного цикла хладагентов уже осуществляются Сторонами, действующими в рамках статьи 5, а именно: составление кадастров и подготовка национальных планов. Однако сами по себе они не гарантируют способности Сторон разрабатывать оптимальные планы или приносить выгоды, доступные на протяжении жизненного цикла. Все страны могли бы извлечь пользу из информации и создания потенциала, но не все страны обладают одинаковым потенциалом для осуществления стратегий регулирования жизненного цикла хладагентов.

52. Отвечая на вопросы, г-жа Вальтер-Терриони отметила, что утилизация смесей представляет собой более сложную задачу, чем утилизация однокомпонентных хладагентов. Некоторые компании подмешивают в утилизированные вещества дополнительный хладагент, чтобы обеспечить нужный состав. Другие используют дистилляционные колонны для разделения компонентов, а затем повторно смешивают их. Отвечая на вопрос о возможном влиянии продуктов распада при уничтожении на качество воздуха и воды, она отметила, что важно учитывать местные и региональные требования, касающиеся выбросов в воду и воздух. Отвечая на вопрос о том, почему вещества, содержащиеся в пеноматериалах, не были включены в доклад, она напоминает, что эта тема не была включена в решение XXXV/11.

53. Отвечая на вопрос о том, как технические специалисты могут определить, следует ли повторно использовать, рециркулировать или восстанавливать утилизированные хладагенты, г-жа Дхонт сказала, что в стандарте ИСО 5149, упомянутом в докладе, описаны шаги, которые необходимо предпринять. Если нет загрязнения, хладагенты можно повторно использовать непосредственно в той же системе, например, при перемещении оборудования в другое место, в то время как в других случаях может потребоваться рециркуляция или утилизация. Отвечая на вопрос о прямых и косвенных методологиях обнаружения утечек, она сказала, что в докладе не приводится анализ ситуации в разных странах, однако в нем есть упоминание о том, что в сложных установках или там, где оборудование расположено вне помещений, обычно используются косвенные методы.

54. Отвечая на вопросы о том, какие элементы стратегий регулирования жизненного цикла хладагентов оказывают наибольшее воздействие, г-жа Дхонт обратила внимание на главу 8 доклада, в которой говорится, что на основе теоретического моделирования целевая группа пришла к выводу, что на предотвращение утечек приходится около 40 процентов воздействия, а на рекуперацию, рециркуляцию, восстановление и уничтожение – около 60 процентов. Однако это будет зависеть от местных условий, включая размер фондов и типы хладагентов. Отвечая на вопрос о том, почему вопрос о профилактическом техническом обслуживании не был включен в доклад, она согласилась с тем, что он заслуживает более подробного рассмотрения. Один из представителей подчеркнул необходимость постоянного обучения технических специалистов передовым методам сервисного обслуживания и ремонта с целью предотвращения утечек и обеспечения эффективной работы оборудования, поскольку это является ключевым аспектом эффективного регулирования хладагентов.
55. Отвечая на вопрос о стоимости идентификаторов хладагентов, г-н Эссаад отметил, что целевая группа понимает, что в настоящее время существует глобальная нехватка идентификаторов, а также то, что техника и технология меняются.
56. Некоторые представители затронули вопрос об особых проблемах, с которыми сталкиваются страны с высокой температурой воздуха, и выразили желание, чтобы эта тема была рассмотрена более подробно. Один из них отметил, что температура окружающей среды в его стране иногда превышает рабочую температуру для некоторых хладагентов, таких как R410A. Температура на крышах зданий регулярно превышает безопасную температуру для работы технических специалистов, что делает невозможным сервисное обслуживание и ремонт установленного на крышах оборудования и увеличивает количество утечек.
57. Члены целевой группы отметили, что проведенный ими анализ проблем, классифицированных по моделям потребления в странах, не выявил никаких отличий в технологиях, используемых в странах с высокой температурой воздуха. Однако они признали конкретные проблемы осуществления, с которыми сталкиваются эти страны, и заявили, что будут рады далее обсудить этот вопрос.
58. Некоторые представители указали на особые проблемы, с которыми сталкиваются страны с низким объемом потребления, которым приходится учитывать и регулировать лишь очень небольшие объемы веществ, откуда следует, что использование выгод от эффекта масштаба, как правило, не представляется возможным. Оборудование является очень дорогостоящим, потенциально превышая средства, выделенные на подготовку планов выполнения Кигалийской поправки, и его часто не бывает в наличии. Они выразили надежду, что целевая группа сможет продолжить разработку своих рекомендаций по доступности технологий и экономической оценке в отношении регулирования жизненного цикла хладагентов в странах с низким объемом потребления.
59. Члены целевой группы согласились с тем, что такие страны сталкиваются с серьезными проблемами в реализации эффекта масштаба, в частности в отношении утилизации и уничтожения, что подчеркивает необходимость обучения и проведения информационно-просветительских кампаний, а также потенциала регионального сотрудничества. Другая представительница заявила, что была бы признательна за дальнейшее обсуждение возможностей регионального сотрудничества.
60. Несколько представителей попросили предоставить более подробную информацию о стоимости оборудования и задали вопросы о некоторых оценках затрат, включенных в доклад. Один из представителей заявил, что, по его опыту, стоимость оборудования для газовой хроматографии составляет не менее 85 000 долл. США, а не 45 000 долл. США, как указано в докладе. Г-н Пейшото подчеркнул, что расходы, включенные в доклад, являются оценками экспертов; они не основаны на исследованиях конъюнктуры рынка. Целевая группа будет рада получить дополнительную информацию от Сторон.
61. Несколько представителей обратили внимание на необходимость выделения достаточных средств на создание потенциала и организационное строительство в Сторонах, действующих в рамках статьи 5, включая оборудование и обучение технических специалистов, и призвали активнее рассматривать варианты финансирования. Одна представительница заявила, что с нетерпением ждет информации и планов, которые будут разработаны в соответствии с механизмом финансирования Многостороннего фонда для подготовки национальных кадастров фондов и планов по их удалению, а также для определения условий и вариантов политики для эффективного осуществления регулирования жизненного цикла хладагентов.

62. Один представитель рассказал о некоторых проблемах, с которыми столкнулась его страна при осуществлении стратегии регулирования жизненного цикла хладагентов, в том числе о нормативных ограничениях, влияющих на импорт некоторых видов необходимого оборудования. Другой представитель обратил внимание на успешно проводимую в его стране политику, которая требует, чтобы все, кто импортирует и восстанавливает хладагенты для стационарных холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, разработали и внедрили программу рационального использования хладагентов для сбора отработанных хладагентов в целях восстановления или уничтожения. Он также обратил внимание на содержащийся в докладе вывод о том, что во всем мире 60 процентов вновь произведенных ГФУ используются для сервисного обслуживания холодильного оборудования и оборудования для кондиционирования воздуха, а остальные 40 процентов – для заправки нового оборудования, что подтверждает необходимость эффективного регулирования жизненного цикла.
63. Один представитель рассказала, как ее правительство решает проблемы крупной страны с относительно малочисленным и географически неравномерно распределенным населением. Правительство заключило соглашения с частными компаниями, управляющими центрами по утилизации, и предоставляет им баллоны и другое оборудование, а также бесплатную перевозку в центры и долю рециркулированных и восстановленных хладагентов, в рамках соглашения с одним из крупнейших импортеров хладагентов, который располагает собственной транспортной сетью, что позволяет снизить затраты и увеличить стимулы к восстановлению хладагентов.
64. Один представитель, выступая от имени группы Сторон, рассказала о действующем в ее стране законодательстве, которое охватывает предотвращение выбросов, регулярные проверки герметичности холодильного оборудования, системы кондиционирования воздуха и тепловые насосы, содержащие регулируемые вещества, обязательства по рекуперации, уничтожению и подробные требования для сертификации технического персонала, а также для гидрофторолефинов и альтернатив регулируемых веществ. Незаконный выброс регулируемых веществ в атмосферу не только является нарушением правил и положений, касающихся климата, но и считается преступлением, за которое предусмотрено тюремное заключение. Передовая практика, внедренная государствами-членами, включает центральные регистрационные базы данных, в том числе приложения, позволяющие вести электронный учет проверок на герметичность, а также центральные базы данных представления информации, позволяющие четко отслеживать перемещение хладагентов. Еще одним ключевым фактором, способствующим тщательному регулированию имеющихся хладагентов, является введение запретов на применение существующего оборудования, что создает стимулы для рекуперации и применения регулируемых веществ. Она добавила, что разумным вариантом избежать увеличения потребления ГФУ является использование экологически благоприятных заменителей с низким ПГП, включая натуральные хладагенты, с самого начала жизненного цикла холодильного оборудования. В некоторых государствах-членах, входящих в ее Сторону, также действует система, позволяющая пользователям оборудования получать компенсацию, если хладагенты возвращаются для извлечения или восстановления и рециркуляции.
65. Завершая обсуждение пункта, сопредседатель отметил, что Стороны смогут вернуться к этой теме в ходе семинара-практикума, который будет проведен перед тридцать шестым Сессией Сторон в октябре. Он призвал Стороны обмениваться мнениями и советоваться друг с другом о дальнейших действиях.

## **V. Усиление глобального и регионального атмосферного мониторинга веществ, регулируемых Монреальским протоколом (решение XXXV/14)**

66. Внося на обсуждение этот пункт повестки дня, сопредседатель напомнила, что в решении XXXV/14 тридцать пятое Сессия Сторон поручило секретариату представить Сторонам на текущем совещании информацию об оценках затрат, связанных с усилением мониторинга атмосферы, и о вариантах устойчивого финансирования для создания новых мощностей по мониторингу. Ответ секретариата изложен в пунктах 41–76 документа UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1 и в приложениях V и VI к нему, а дополнительная информация представлена в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/INF/4. Она также проинформировала Рабочую группу о том, что при подготовке своего ответа по оценкам расходов секретариат в сотрудничестве с руководящим комитетом финансируемого Европейским союзом экспериментального проекта по атмосферному мониторингу регулируемых веществ

организовал онлайн-семинар-практикум, чтобы собрать экспертов для уточнения оценок расходов на создание и эксплуатацию станций мониторинга.

67. Пол Ньюман, один из членов руководящего комитета, представил результаты онлайн-семинара-практикума, описанные в справочном документе под названием «Семинар-практикум о затратах на атмосферный мониторинг газов, регулируемых в соответствии с Монреальским протоколом», который размещен на веб-сайте совещания.

68. Представитель секретариата изложил информацию, касающуюся вариантов устойчивого финансирования для создания новых мощностей по мониторингу, содержащихся в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/46/2/Add.1.

69. [будет дополнено]

## **VI. Представление доклада о ходе работы (2024 год) Группы по техническому обзору и экономической оценке и обсуждения, касающиеся:**

### **A. Заявок на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения бромистого метила на 2025 год**

70. [будет дополнено]

### **B. Энергоэффективности (решение XXXV/10)**

71. [будет дополнено]

### **C. Изменений в членском составе**

72. [будет дополнено]

### **D. Иных вопросов**

73. [будет дополнено]

## **VII. Безвредные для климата альтернативы для дозированных ингаляторов (UNEP/OzL.Pro.35/12, пункт 251)**

[будет дополнено]

## **VIII. Доступность галонов и альтернатив им в будущем (UNEP/OzL.Pro.35/12, пункт 159)**

74. [будет дополнено]

## **IX. Возможная отсрочка соблюдения для входящих в группу 2 Сторон, действующих в рамках статьи 5: обзор технологий Группой по техническому обзору и экономической оценке в соответствии с пунктом 5 решения XXVIII/2**

75. [будет дополнено]

## **X. Укрепление учреждений Монреальского протокола, в том числе в интересах борьбы с незаконной торговлей (решение XXXV/12 и пункт 188 документа UNEP/OzL.Pro.35/12)**

76. [будет дополнено]

**XI. Выбросы ГФУ-23: возможные корректировки формы данных 3 для представления данных о ГФУ-23 (решение XXXV/7, пункт 3)**

77. [будет дополнено]

**XII. Предложение Кубы о дополнительном финансировании для поддержки стран, серьезно пострадавших от пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) и перечисленных в решении XXXV/16**

78. [будет дополнено]

**XIII. Прочие вопросы**

**Незаконный и нежелательный импорт продукции и оборудования с низкой энергетической эффективностью**

79. [будет дополнено]

**XIV. Принятие доклада о работе совещания**

80. [будет дополнено]

**XV. Закрытие совещания**

81. [будет дополнено]

---