



**Программа Организации
Объединенных Наций по
окружающей среде**

Distr.: General
17 April 2018

Russian
Original: English

Рабочая группа открытого состава Сторон
Монреальского протокола по веществам,
разрушающим озоновый слой
Сороковое совещание
Вена, 11-14 июля 2018 года
Пункты 3-9 предварительной повестки дня*

**Вопросы для обсуждения Рабочей группой открытого
состава Сторон Монреальского протокола на ее сороковом
совещании и информация для ее сведения**

Записка секретариата

I. Введение

1. В настоящей записке содержится обзор вопросов, включенных в предварительную повестку дня сорокового совещания Рабочей группы открытого состава Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой. В разделе II приводится резюме вопросов для обсуждения Рабочей группой открытого состава. В разделе III приводится информация, которая не будет рассмотрена Рабочей группой открытого состава на ее сороковом совещании, но которая имеет отношение к выполнению решений Сторон и которая будет рассматриваться на тридцатом Совещании Сторон в ноябре 2018 года. Если говорить более конкретно, то в разделе III содержится обновленная информация о выполнении решения XXIX/11 о стандартах безопасности; решения XXVIII/2 о внесении поправки о поэтапном сокращении гидрофторуглеродов (ГФУ) и, в частности, о работе Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола в отношении подготовки руководящих принципов финансирования поэтапного сокращения гидрофторуглеродов в странах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5 (Стороны, действующие в рамках статьи 5); и решения XXIX/24 о финансовых отчетах и бюджетах Монреальского протокола.

2. Дополнительная информация по некоторым пунктам повестки дня будет представлена в добавлении к настоящей записке (UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/2/Add.1) после завершения работы над соответствующими докладами Группы по техническому обзору и экономической оценке (см. пункт 16). Эти доклады относятся к пункту 4 повестки дня и его подпунктам относительно доклада Группы за 2018 год, а также к пункту 6 а) о докладе Группы по вопросу об энергоэффективности при поэтапном сокращении ГФУ. В добавлении содержатся резюме докладов Группы по этим вопросам.

3. Кроме того, вопросы, не имеющие прямого отношения к последующей деятельности в связи с решениями, будут рассмотрены в информационной записке по вопросам, на которые секретариат хотел бы обратить внимание Сторон (UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/INF/2).

* UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/1.

II. Резюме вопросов для обсуждения Рабочей группой открытого состава на ее сороковом совещании

Пункт 3 повестки дня

Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу о поэтапном сокращении гидрофторуглеродов

4. По состоянию на 16 апреля 2018 года в общей сложности 31 Страна Монреальского протокола ратифицировала Поправку к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (Кигалийская поправка)¹. В соответствии со статьей IV Поправки, она вступит в силу 1 января 2019 года, поскольку было выполнено требование для ее вступления в силу, предусматривающее сдачу на хранение не менее 20 документов о ратификации, принятии или одобрении Сторонами Монреальского протокола.

a) Представление данных в соответствии со статьей 7 и связанные с этим вопросы

5. На двадцать девятом Совещании Сторон, состоявшемся в Монреале, Канада, с 20 по 24 ноября 2017 года, контактная группа по представлению данных и уничтожению, которая была учреждена на тридцать девятом совещании Рабочей группы открытого состава, состоявшемся в Бангкоке с 11 по 14 июля 2017 года, вновь собралась и продолжила свои обсуждения. Сопредседатели контактной группы, которая не смогла завершить свою работу в отведенное время, сообщили пленарному заседанию, что группа достигла соглашения по проекту решения о технологиях уничтожения ГФУ и по вопросу о торговле с государствами, не являющимися Сторонами, но не по другим вопросам, включенным в ее повестку дня. Стороны постановили, что вопросы представления данных будут включены в повестку дня сорокового совещания Рабочей группы открытого состава и что Рабочая группа примет решение о том, как наилучшим образом действовать в дальнейшем. Сопредседатель подготовительного сегмента высказал мнение, что секретариат мог бы включить замечания контактной группы в документацию, подготовленную для этого совещания.

6. В этой связи в записке секретариата о представлении данных в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола, включая соответствующие вопросы, вытекающие из принятия Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу о поэтапном сокращении ГФУ (UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/3), содержится краткая информация о ходе обсуждений в контактной группе. В записке излагаются вопросы, которые были рассмотрены и по которым были согласованы дальнейшие шаги, и формулируются вопросы, требующие дальнейшего рассмотрения.

Вопросы, которые были рассмотрены и по которым были согласованы дальнейшие шаги:

- a) процесс утверждения технологий уничтожения ГФУ;
- b) торговля с государствами, не являющимися Сторонами, и соответствующее представление данных;

вопросы для дальнейшего рассмотрения:

- c) сроки представления данных о базовых уровнях ГФУ для Сторон, действующих в рамках статьи 5;
- d) показатели потенциала глобального потепления для ГХФУ-141 и ГХФУ-142;
- e) пересмотренные формы представления данных и соответствующие инструкции, включая представление данных о смесях и составах ГФУ.

7. Рабочая группа открытого состава, возможно, пожелает принять решение о путях дальнейшего рассмотрения остающихся вопросов.

b) Технологии уничтожения регулируемых веществ (решение XXIX/4)

8. В 2017 году Стороны обсудили процесс утверждения технологий уничтожения ГФУ (веществ, включенных в приложение F), с тем чтобы, когда Стороны приступят к осуществлению мер регулирования для поэтапного сокращения ГФУ, они могли уничтожать ненужные объемы веществ с применением утвержденных Сторонами технологий.

¹ С положением дел с ратификацией Кигалийской поправки можно ознакомиться в документе UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/INF/3.

Уничтоженные объемы будут вычитаться из расчетного объема производства после того, как меры регулирования станут обязательными в 2019 году после вступления в силу Кигалийской поправки для тех Сторон, которые ратифицировали, приняли или одобрили ее к этой дате.

9. Кроме того, в пункте 6 статьи 2J Монреальского протокола содержится требование, чтобы «каждая Сторона, которой производится вещества, включенные в группу I приложения С или в приложение F, обеспечивала, чтобы за период двенадцати месяцев, начинающийся 1 января 2020 года, и за каждый последующий период двенадцати месяцев выбрасываемые ею включенные в группу II приложения F вещества, образовавшиеся на каждом производственном объекте, на котором производятся вещества, включенные в группу I приложения С или в приложение F, уничтожались, насколько это практически возможно, с применением технологий, утвержденных Сторонами, в течение того же самого периода двенадцати месяцев». В пункте 7 статьи 2J далее говорится, что «каждая Сторона обеспечивает, чтобы любое уничтожение веществ, включенных в группу II приложения F, образовавшихся на объектах, на которых производятся вещества, включенные в группу I приложения С или в приложение F, происходило лишь с применением технологий, утвержденных Сторонами». Эти положения применяются в отношении Сторон, действующих в рамках статьи 5, и Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5 (Стороны, не действующие в рамках статьи 5).

10. В своем решении ХХIX/4 двадцать девятое Совещание Сторон обратилось к Группе по техническому обзору и экономической оценке с просьбой представить до 31 марта 2018 года доклад (и, в случае необходимости, представить дополнительный доклад Рабочей группе открытого состава на ее сороковом совещании) по следующим вопросам:

- a) оценка технологий уничтожения, как указано в приложении к решению ХХIII/12, в целях подтверждения их применимости к ГФУ;
- b) анализ любой другой технологии для возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения регулируемых веществ.

11. В том же решении двадцать девятое Совещание Сторон предложило Сторонам представить секретариату до 1 февраля 2018 года информацию, имеющую отношение к докладу, который должен быть подготовлен Группой по техническому обзору и экономической оценке в отношении заданий, изложенных в пункте 10 выше. Секретариат получил представления от десяти Сторон: Австралии, Армении, Венесуэлы (Боливарианской Республики), Европейского союза, Канады, Китая, Люксембурга, Мексики, Соединенных Штатов Америки, Японии. Информация, которая, как подтвердили Стороны, не является конфиденциальной, была скомпилирована в отдельном документе и будет размещена на портале совещания для сорокового совещания Рабочей группы открытого состава.

12. Для выполнения этого решения Группа по техническому обзору и экономической оценке учредила целевую группу, и предварительный вариант доклада целевой группы был опубликован 3 апреля 2018 года в томе 2 доклада Группы за 2018 год.

13. Целевая группа провела оценку утвержденных технологий уничтожения, перечисленных в приложении к решению ХХIII/12, и их применимости к ГФУ, а также иных технологий для рассмотрения на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий. Целевая группа представила подробную информацию о своей оценке утвержденных технологий уничтожения и рекомендации в их отношении в главе 3, а в отношении иных технологий – в главе 4 своего доклада. Целевая группа также представила сводную таблицу рекомендаций по каждой технологии в главе 5 своего доклада и письменное резюме в добавлении 3 к этому докладу. Глава 5 и добавление 3 воспроизводятся в приложениях I и II к настоящей записке².

14. При оценке технологий целевая группа применяла те же требования, которые использовались ранее в отношении озоноразрушающих веществ, а именно: эффективность уничтожения и удаления как минимум 99,99 процента концентрированных источников или 95 процентов разбавленных источников и демонстрация того, что выбросы фтористого водорода составляют менее 5 мг/нм³ и выбросы окиси углерода составляют менее 100 мг/нм³. Целевая группа сделала следующие наблюдения:

- a) технологии термического окисления и плазменной дуги, которые уже отвечают критерию эффективности для хлорированных диоксинов и фуранов в отношении уничтожения

² Формат был изменен по сравнению с первоначальным вариантом, содержащимся в докладе целевой группы.

озоноразрушающих веществ, считаются способными отвечать этому же критерию эффективности при использовании для уничтожения ГФУ;

b) имеющиеся данные о технологиях термического окисления и плазменной дуги позволяют предположить, что формирование фторированных диоксинов и фуранов является гораздо более сложным процессом, и они не формируются в условиях, при которых формируются хлорированные диоксины;

c) поскольку ГФУ могут содержать озоноразрушающие вещества в виде примесей или в составе смешанных отходов, было бы целесообразно провести анализ диоксинов/фурана, а согласно местным требованиям его проведение может быть обязательным;

d) что касается твердых частиц, утвержденные технологии термического окисления и плазменной дуги для уничтожения озоноразрушающих веществ считаются способными отвечать этому же критерию эффективности при использовании для уничтожения ГФУ. Вместе с тем, может потребоваться анализ общего содержания взвешенных твердых частиц, поскольку они могут содержаться в других потоках отходов, подлежащих уничтожению одновременно с озоноразрушающими веществами или ГФУ;

e) поскольку в составе технологий преобразования (или технологий, не связанных со сжиганием)³ применяются уникальные и разнообразные методы, целевая группа сочла необходимым, чтобы эти технологии продемонстрировали, что они могут отвечать всем критериям в отношении содержания вредных веществ в выбросах;

f) в ряде случаев целевая группа не смогла вынести рекомендацию без наличия дополнительной информации.

15. Группа подготовит дополнительный доклад для Рабочей группы открытого состава с учетом дополнительной информации, которую она получила в отношении технологий уничтожения. Резюме дополнительного доклада будет представлено в добавлении к настоящей записке. Эта новая информация может привести к существенным изменениям в представленных целевой группой рекомендациях.

Пункт 4 повестки дня

Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2018 год

16. Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2018 год состоит из следующих пяти томов:

a) том 1: решение XXIX/9: «Гидрохлорфторуглероды и решение XXVII/5» (март 2018 года);

b) том 2: решение XXIX/4: «Технологии уничтожения регулируемых веществ» (апрель 2018 года);

c) том 3: доклад о ходе работы Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2018 год (май 2018 года), содержащий, в частности, вопросы технологических агентов, доклады о ходе работы каждого комитета по техническим вариантам замены, включая доклад Комитета по техническим вариантам замены галонов о ходе выполнения решения XXIX/8 о доступности в будущем галонов и альтернатив им, и организационные вопросы и вопросы членского состава;

d) том 4: оценка заявок в отношении важнейших видов применения, промежуточный доклад (май 2018 года);

e) том 5: решение XXIX/10: «Вопросы, связанные с энергоэффективностью при поэтапном сокращении гидрофторуглеродов» (май 2018 года).

17. В рамках пункта 4 повестки дня Группа представит тома 3 и 4 своего доклада за 2018 год и проинформирует Стороны о ходе работы в отношении доклада о лабораторных и аналитических процедурах, охватив следующие пять подпунктов:

³ Технологии преобразования или технологии, не связанные со сжиганием, вызывают необратимое преобразование галогенированных углеродных соединений (в том числе в другие виды товарной продукции, например, кислоты, виниловые мономеры и т.д.). Они основаны прежде всего на химическом превращении с целью уничтожения веществ.

- a) заявки о предоставлении исключений в отношении важнейших видов применения для бромистого метила на 2019 и 2020 годы;
- b) ход выполнения решения XXIX/8 о доступности галонов и альтернатив им в будущем;
- c) разработка и наличие лабораторных и аналитических процедур, которые могут выполняться без применения веществ, регулируемых в соответствии с Протоколом (решение XXVI/5);
- d) технологические агенты (решение XVII/6);
- e) организационные и другие вопросы.

18. Информация и рекомендации Группы, содержащиеся в томах 3, 4 и 5, которые будут опубликованы в мае 2018 года (см. пункт 16 выше), будут кратко изложены в добавлении к настоящей записке, которое будет представлено Сторонам до начала сорокового совещания Рабочей группы открытого состава.

19. Группа отдельно представит свои доклады о гидрохлорфторуглеродах (ГХФУ) (том 1), технологиях уничтожения (том 2) и энергоэффективности (том 5) в рамках пунктов 7, 3 b) и 6 a) повестки дня, соответственно.

a) Заявки о предоставлении исключений в отношении важнейших видов применения для бромистого метила на 2019 и 2020 годы

20. В 2018 году две Стороны, действующие в рамках статьи 5 (Аргентина и Южная Африка), представили четыре заявки на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения на 2019 год и две Стороны, не действующие в рамках статьи 5 (Австралия и Канада), представили по одной заявке на 2020 год и 2019 год, соответственно. Китай, который в последние годы представлял заявки в отношении бромистого метила, уведомил секретариат о том, что он не намеревается представлять дополнительные заявки в отношении важнейших видов применения.

21. На своем совещании, состоявшемся в Мельбурне, Австралия, с 5 по 9 марта 2018 года, Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила рассмотрел, в частности, заявки в отношении важнейших видов применения и дополнительную информацию, представленную подавшими заявки Сторонами в ответ на первую серию вопросов, заданных Комитетом. Промежуточные рекомендации о количествах бромистого метила, в отношении которых может быть предоставлено исключение, будут включены в доклад Комитета, который будет опубликован в виде тома 4 доклада Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2018 год. Промежуточные рекомендации и связанная с ними информация будут кратко изложены в добавлении к настоящей записке. Тем временем, Стороны, подавшие заявки на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения, и объемы, для которых они подали заявки на 2019 и 2020 годы, указаны в таблице ниже.

Резюме заявок на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения для бромистого метила на 2019 и 2020 годы, представленных в 2018 году (в тоннах)^a

<i>Стороны, не действующие в рамках пункта 1 статьи 5, и секторы</i>	<i>Заявка на 2019 год</i>	<i>Заявка на 2020 год</i>
1. Австралия Побеги клубники		28,98
2. Канада Побеги клубники	5,261	
Итого	5,261	28,98
<i>Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, и секторы</i>	<i>Заявка на 2019 год</i>	
3. Аргентина Томаты (в теплицах)	44,4	
Плоды клубники (в открытом грунте)	27,1	
4. Южная Африка Мукомольные комбинаты	2,0	

<i>Стороны, действующие в рамках пункта 1 статьи 5, и секторы</i>	<i>Заявка на 2019 год</i>	
Сооружения	45,0	
Итого	118,5	
ВСЕГО	123,761	28,98

^a тонна = метрическая тонна.

b) Ход выполнения решения XXIX/8 о доступности галонов и альтернатив им в будущем

22. В своем решении XXIX/8 о доступности галонов и альтернатив им в будущем двадцать девятое Совещание Сторон на основе доклада о ходе работы Комитета по техническим вариантам замены галонов, содержащемуся в докладе за 2017 год Группы по техническому обзору и экономической оценке, просило Группу по техническому обзору и экономической оценке через ее Комитет по техническим вариантам замены галонов: i) продолжать взаимодействие с Международной организацией гражданской авиации по вопросам разработки и внедрения альтернатив галонам и темпов их внедрения в гражданской авиации и представить информацию об этом в своем докладе о ходе работы в 2018 году; ii) изучить возможность формирования совместной с Международной организацией гражданской авиации рабочей группы для разработки и проведения исследования на предмет определения текущих и прогнозируемых будущих объемов галонов, заправляемых в системы противопожарной безопасности в гражданской авиации, соответствующих видов применения и высвобождений этих галонов и любых потенциальных вариантов действий, которые могут быть предприняты для сокращения этих видов применения и высвобождений; и iii) представить доклад о работе совместной рабочей группы, если таковая будет сформирована, до начала тридцатого Совещания Сторон и сороковой сессии Ассамблеи Международной организации гражданской авиации.

23. Доклад о ходе работы по этому вопросу Комитета по техническим вариантам замены галонов, как ожидается, будет включен в доклад Группы за 2018 год.

c) Разработка и наличие лабораторных и аналитических процедур, которые могут выполняться без применения веществ, регулируемых в соответствии с Протоколом (решение XXVI/5)

24. В своем решении XXVI/5 двадцать шестое Совещание Сторон продлило срок действия глобального исключения в отношении лабораторных и аналитических видов применения до 31 декабря 2021 года в соответствии с условиями, изложенными в приложении II к докладу о работе шестого Совещания Сторон и в решениях XV/8, XVI/16 и XVIII/15, для всех регулируемых веществ за исключением перечисленных в приложении С, группа 1 (т.е. ГХФУ). В том же решении Совещание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке представить не позднее 2018 года доклад о разработке и наличии лабораторных и аналитических процедур, которые могут выполняться без применения регулируемых веществ. В своем выступлении Группа, как ожидается, проинформирует Рабочую группу открытого состава о ходе работы по подготовке своего доклада.

d) Технологические агенты (решение XVII/6)

25. В пункте 7 своего решения XVII/6 о технологических агентах семнадцатое Совещание Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке проанализировать информацию, представленную в соответствии с данным решением, а также доложить и вынести рекомендации Сторонам на их двадцатом Совещании в 2008 году, а затем раз в два года, по вопросу об исключениях в отношении использования регулируемых веществ в качестве технологических агентов, о незначительных выбросах, связанных с использованием, а также о видах применения технологических агентов, которые могут быть включены в таблицу А решения X/14 или изъяты из нее.

26. В пункте 8 этого же решения Совещание Сторон также просило Стороны, в которых имеют место виды применения технологических агентов, представить Группе по техническому обзору и экономической оценке до 31 декабря 2007 года и 31 декабря каждого последующего года данные об имеющихся возможностях для сокращения выбросов, показатели которых указаны в таблице В, с тем чтобы Группа по техническому обзору и экономической оценке проанализировала в 2008 году, а затем раз в два года, показатели выбросов, указанные в таблице В решения X/14, с учетом информации и данных, представленных Сторонами в соответствии с этим решением, и на основе такого анализа вынесла рекомендации относительно любого сокращения производства и максимальных объемов выбросов. На основе

этих рекомендаций Стороны должны были принять решение о сокращении производства и максимальных объемов выбросов в отношении таблицы В.

27. В докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2018 год, как ожидается, будет содержаться анализ, проведенный в соответствии с этим решением. Резюме этого анализа будет представлено в добавлении к настоящей записке.

28. Кроме того, в своем решении XXIX/7 о применении регулируемых веществ в качестве технологических агентов двадцать девятое Совещание Сторон постановило обновить таблицу А решения X/14 и настоятельно призвало Стороны обновить свою информацию о применении регулируемых веществ в качестве технологических агентов и представить секретариату до 31 декабря 2017 года информацию о внедрении и разработке методов сокращения выбросов. Европейский союз, Китай и Соединенные Штаты Америки представили соответствующую информацию. В том же решении Сторон также поручило Группе по техническому обзору и экономической оценке представить Рабочей группе открытого состава на ее сорок первом совещании доклад о промышленном применении любых альтернативных технологий, используемых Сторонами в процессах, перечисленных в таблице А, обновленной согласно данному решению. Эта информация будет представлена Группой на сорок первом совещании Рабочей группы открытого состава.

е) Организационные и другие вопросы

29. В докладе Группы по техническому обзору и экономической оценке, как правило, содержится информация по организационным и административным вопросам, касающимся работы Группы и ее комитетов по техническим вариантам замены. Секретариат включит в добавление к настоящей записке любые организационные и административные вопросы, обсуждаемые в докладе Группы за 2018 год.

30. В добавлении к настоящей записке секретариат также кратко изложит любые другие ключевые вопросы, поднятые Группой в ее докладе, которые могут потребовать внимания Сторон. Стороны, возможно, также пожелают поднять вопросы, вызывающие озабоченность, для обсуждения Рабочей группой открытого состава.

Пункт 5 повестки дня

Взаимосвязь между гидрохлорфторуглеродами и гидрофторуглеродами в процессе перехода на альтернативы с низким потенциалом глобального потепления (UNEP/OzL.Conv.11/7-UNEP/OzL.Pro.29/8, пункт 162)

31. На двадцать девятом Совещании Сторон представитель Саудовской Аравии внес на рассмотрение вопрос о взаимосвязи между ГХФУ и ГФУ, обратив особое внимание на пункты 6-8 решения XXVIII/2. Он пояснил, что его страна стремится не допустить необходимости для промышленности осуществлять двойной переход: сначала от ГХФУ к ГФУ с высоким потенциалом глобального потепления, а затем к альтернативам с низким потенциалом глобального потепления. В пункте 6 решения XXVIII/2 Стороны признали необходимость проявлять гибкость при отсутствии других технически проверенных и экономически оправданных альтернатив. Необходим механизм, который позволит воплотить этот принцип на практике. Хотя Саудовская Аравия на тот момент не имела конкретных предложений и не ожидала принятия соответствующего решения, представитель пожелал заявить о важности этого вопроса для Сторон, действующих в рамках статьи 5, и призвать провести конструктивное обсуждение по этой теме.

32. В ходе обсуждения Стороны выразили свои мнения по вопросу, поднятому представителем Саудовской Аравии (см. UNEP/OzL.Conv.11/7-UNEP/OzL.Pro.29/8, пункты 55-161). Некоторые вопросы, поднятые в ходе дискуссии, были связаны с наличием подходящих технологий и веществ для замены ГХФУ, особыми потребностями стран с низким объемом потребления, необходимостью избежать двойной конверсии и конкретными проблемами стран с высокой температурой окружающего воздуха, имеющих альтернативные технологии в некоторых секторах. Ряд представителей обратили внимание на пункты решения XXVIII/2, в которых Стороны предусмотрели возможность отложить рассмотрение положения дел с соблюдением требований в отношении ГХФУ любой Стороной, действующей в рамках исключения в связи с высокой температурой окружающего воздуха. Они также указали на роль Монреальского протокола в деле предоставления информации, а не предписывания применения конкретных технологий.

33. Сопредседатель признал озабоченность Сторон, и Стороны постановили включить этот вопрос в повестку дня сорокового совещания Рабочей группы открытого состава

(UNEP/OzL.Conv.11/7-UNEP/OzL.Pro.29/8, пункт 162). Рабочая группа, возможно, пожелает продолжить обсуждение этого вопроса с целью определения дальнейших действий.

Пункт 6 повестки дня

Вопросы, связанные с энергоэффективностью при поэтапном сокращении гидрофторуглеродов (решение XXIX/10)

a) Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке по вопросу об энергоэффективности в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов

34. В своем решении XXIX/10 двадцать девятое Сессия Сторон просило Группу по техническому обзору и экономической оценке в связи с поддержанием и/или повышением энергоэффективности в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов, в том числе в условиях высоких температур окружающего воздуха, при поэтапном сокращении гидрофторуглеродов в соответствии с Кигалийской поправкой к Монреальскому протоколу в Сторонах, действующих в рамках статьи 5, провести оценку по следующим вопросам:

- a) технологические варианты и требования, в том числе:
 - i) сложности внедрения;
 - ii) долгосрочная устойчивая результативность и эффективность;
 - iii) экологическая выгода с точки зрения эквивалентов диоксида углерода;
- b) создание потенциала и потребности сектора обслуживания в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов;
- c) связанные с этим расходы, включая капитальные и эксплуатационные издержки.

35. В том же решении Стороны также просили Группу «представить обзор деятельности и финансирования со стороны других соответствующих учреждений, а также определения, критерии и методологии, используемые при рассмотрении вопроса об энергоэффективности в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов в связи с поддержанием и/или повышением энергоэффективности в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов при поэтапном сокращении гидрофторуглеродов в соответствии с Кигалийской поправкой к Монреальскому протоколу, а также связанных с обладающими низким потенциалом глобального потепления (ПГП) и нулевым ПГП альтернативами гидрофторуглеродам, в том числе в отношении различных условий финансирования».

36. Группе было далее поручено «подготовить окончательную редакцию доклада для рассмотрения Рабочей группой открытого состава на ее сороковом совещании, а впоследствии – обновленную окончательную редакцию доклада для представления тридцатому Сессии Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, принимая во внимание итоги семинара-практикума, о котором говорится в пункте 4 [того же решения]» (относительно семинара-практикума см. пункты 38-40 ниже).

37. Группа по техническому обзору и экономической оценке, как ожидается, завершит подготовку своего доклада во исполнение этого решения в мае 2018 года. В добавлении к настоящей записке будет изложено резюме этого доклада.

b) Итоги семинара-практикума по вопросам возможностей в сфере энергоэффективности при поэтапном сокращении гидрофторуглеродов

38. В решении XXIX/10 Стороны просили секретариат организовать на сороковом совещании Рабочей группы открытого состава семинар-практикум по вопросам возможностей в сфере энергоэффективности в процессе поэтапного сокращения гидрофторуглеродов. Этот семинар-практикум состоится 9 и 10 июля 2018 года, непосредственно перед началом совещания Рабочей группы открытого состава.

39. Просьба о проведении семинара-практикума была основана на признании Сторонами важности поддержания и/или повышения энергоэффективности при переходе от ГФУ с высоким ПГП к альтернативам с низким ПГП в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов; того, что в странах, действующих в рамках пункта 1 статьи 5, увеличивается использование систем кондиционирования воздуха и

холодильного оборудования; и того, что поддержание или повышение энергоэффективности может иметь значительные климатические выгоды. Этот семинар-практикум призван служить форумом для обсуждения следующих вопросов:

- a) технические возможности для повышения энергоэффективности в секторах холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов;
- b) инвестиционные, финансовые и политические аспекты, которые могут способствовать максимальному повышению энергоэффективности в системах холодильного оборудования, кондиционирования воздуха и тепловых насосов при поэтапном сокращении использования ГФУ.

40. Сделанные в ходе семинара-практикума выводы будут представлены Рабочей группе открытого состава, которая, возможно, пожелает обсудить и рассмотреть дальнейшие меры, которые могут быть приняты в области энергоэффективности, и вынести соответствующие рекомендации.

Пункт 7 повестки дня

Требования в отношении гидрохлорфторуглеродов на период 2020-2030 годов для Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5 Протокола (решение XXIX/9)

41. В своем решении XXIX/9 о гидрохлорфторуглеродах и решении XXVII/5 двадцать девятое Совещание Сторон поручило Группе по техническому обзору и экономической оценке провести в отношении веществ, включенных в группу I приложения С, оценку потребностей Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5, на период с 2020 по 2030 годы и представить информацию по следующим вопросам:

- a) области и объемы возможных потребностей в секторах пожаротушения, для которых может потребоваться применение чистых веществ;
- b) области и объемы возможных потребностей для применения в качестве растворителей, включая обслуживание;
- c) области и объемы возможных иных специфических видов применения;
- d) существующие или возникающие виды применения и процессы для альтернатив, имеющих отношение к пунктам a)-c) выше, и возможность удовлетворения выявленных потребностей путем применения рециркулированных или утилизированных ГХФУ.

42. В том же решении двадцать девятое Совещание Сторон предложило Сторонам и другим заинтересованным субъектам до 15 января 2018 года представить секретариату дополнительную информацию для включения в доклад Группы о ходе работы и поручило Группе представить доклад по этому вопросу до 15 марта 2018 года. Информацию представили девять Сторон, а именно: Азербайджан, Армения, Боливарианская Республика Венесуэла, Казахстан, Канада, Коста-Рика, Мексика, Палау и Япония, а также заинтересованный субъект в Соединенных Штатах Америки. Основные части представлений Сторон будут скомпилированы в виде отдельного документа и размещены на портале совещания для сорокового совещания Рабочей группы открытого состава.

43. Для выполнения этого решения Группа учредила рабочую группу, и ее доклад был опубликован в марте 2018 года. Краткое изложение этого доклада воспроизводится в приложении III к настоящей записке. Ключевые выводы рабочей группы можно резюмировать следующим образом:

- a) в секторе противопожарной защиты объемы ГХФУ-123, необходимые для производства на основе ГХФУ «смеси В», по оценкам, не превышают 750 тонн в год. В сочетании с возможными объемами, необходимыми для сектора обслуживания, общее потребление может достигать примерно 900 тонн в год, или почти 20 тонн ОРС. Некоторые конкретные сохраняющиеся виды применения ГХФУ включают: i) спасательные работы и борьба с пожарами на борту воздушных судов в коммерческих и военных аэропортах; и ii) стационарные противопожарные системы в торговом флоте и военных системах, требующие обслуживания до окончания их экономически обоснованного срока службы. Некоторые потребности в ГХФУ в области противопожарной защиты могут также удовлетворяться за счет рециркуляции и утилизации, например, крупных (центробежных) холодильных установок;
- b) объем ГХФУ в рамках любых текущих видов применения в качестве растворителей и других специализированных видов применения после 2020 года может

составлять около 250-500 тонн (десятки тонн ОРС) в год, из которых примерно 50-200 тонн, по оценкам, составляют ежегодные потребности в ГХФУ для существующего аэрокосмического или военного оборудования;

с) группа высказала мнение, что Стороны, возможно, пожелают рассмотреть вопрос о том, как трактовать виды применения ГХФУ в качестве растворителей в ряде производственных процессов, в которых ГХФУ применяются в качестве растворителей аналогично применению в качестве технологических агентов и на которые могут повлиять намеченные на 2020 год меры регулирования в отношении производства и потребления ГХФУ в Сторонах, не действующих в рамках статьи 5. Общий объем известного применения ГХФУ оценивается примерно в 10 тонн в год.

44. Рабочая группа открытого состава, возможно, пожелает обсудить этот вопрос и, при необходимости, вынести рекомендацию в отношении дальнейших действий.

Пункт 8 повестки дня

Рассмотрение представленных Сторонами кандидатур старших экспертов Группы по техническому обзору и экономической оценке (решение ХХІХ/20)

45. В своем решении ХХІХ/20 двадцать девятое Совещание Сторон назначило сопредседателей комитетов по техническим вариантам замены и старших экспертов – членов Группы по техническому обзору и экономической оценке. Старшие эксперты были назначены в состав Группы на один год до конца 2018 года.

46. В ходе обсуждения этого вопроса Сторонам было рекомендовано проводить консультации относительно потенциальных кандидатур старших экспертов и обращаться к перечню потребностей Группы в знаниях и специалистах до выдвижения кандидатур для назначения старшими экспертами.

47. Стороны, возможно, пожелают продолжить обсуждение вопроса о том, каким образом они будут проводить консультации по поводу потенциальных кандидатур, и рассмотреть любые кандидатуры старших экспертов для включения в состав Группы, которые могут быть представлены Сторонами на основе перечня потребностей в знаниях и специалистах.

Ш. Ход работы в отношении решений, которые будут рассмотрены на тридцатом Совещании Сторон

Ход деятельности по составлению таблицы с обобщенным изложением стандартов безопасности во исполнение решения ХХІХ/11 о стандартах безопасности

48. В своем решении ХХІХ/11 о стандартах безопасности двадцать девятое Совещание Сторон поручило секретариату проводить регулярные консультации с соответствующими органами по стандартизации, упомянутыми в пункте 7 решения ХХVІІІ/4, с целью составления в отношении стандартов для воспламеняющихся хладагентов с низким ПГП таблицы с обобщенным изложением соответствующих стандартов безопасности, опираясь на подготовленный целевой группой по решению ХХVІІІ/4 в 2017 году доклад и итоги консультаций. В таблицу с обобщенным изложением следует также включить любую актуальную информацию, добровольно представленную в секретариат Сторонами или национальными и региональными органами по стандартизации.

49. Ход деятельности секретариата по этому вопросу будет кратко изложен в записке, озаглавленной «Таблица с обобщенным изложением стандартов безопасности: ход работы на сегодняшний день», которая будет размещена в разделе справочных документов на портале совещания для сорокового совещания Рабочей группы открытого состава. Стороны, возможно, пожелают рассмотреть эту информацию и представить секретариату в кулуарах совещания любые замечания и указания для ее представления в виде информационной записки на тридцатом Совещании Сторон.

Ход работы Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола в отношении подготовки руководящих принципов финансирования поэтапного сокращения ГФУ в соответствии с решением XXVIII/2

50. В пункте 10 своего решения XXVIII/2 двадцать восьмое Совещание Сторон просило Исполнительный комитет в течение двух лет после принятия Поправки разработать руководящие принципы финансирования поэтапного сокращения потребления и производства ГФУ, включая пороговые значения рентабельности, и представить эти руководящие принципы Совещанию Сторон для получения от Сторон мнений и информации до их окончательной доработки Исполнительным комитетом. На двадцать девятом Совещании Сторон был опубликован и представлен в устной форме Председателем Комитета доклад Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола (см. UNEP/OzL.Pro.29/6), в котором отражена деятельность Исполнительного комитета со времени проведения двадцать восьмого Совещания Сторон. Доклад состоит из четырех частей, касающихся вопросов политики, связанных с Кигалийской поправкой; других вопросов политики; проектов, их осуществления и мониторинга; и вопросов экономического планирования, административных и финансовых вопросов.

51. Проект типовой формы руководящих принципов в отношении расходов (UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59, приложение XXVIII), о котором говорится в докладе Исполнительного комитета двадцать девятому Совещанию Сторон, содержит принципы, согласованные в решении XXVIII/2, и элементы руководящих принципов в отношении расходов, включая гибкость при осуществлении; крайний срок для правомочных мощностей; вторую и третью конверсии; последовательные совокупные сокращения потребления и производства ГФУ; категории, удовлетворяющие критериям дополнительных расходов; и правомочность включенных в приложение F веществ, которые подпадают под действие исключений, связанных с высокой температурой окружающего воздуха. В приложении I к докладу Исполнительного комитета (UNEP/OzL.Pro/29/6) содержатся решения, принятые Комитетом к настоящему времени по вопросам, вытекающим из Кигалийской поправки, в том числе касающимся руководящих принципов в отношении расходов. Исполнительный комитет сообщил, что он постановил представить руководящие принципы в отношении расходов тридцатому Совещанию Сторон и завершить подготовку руководящих принципов в возможно кратчайшие сроки после этого.

52. Восемьдесят первое совещание Исполнительного комитета намечено провести в Монреале с 18 по 22 июня 2018 года; в его ходе, как ожидается, состоится дальнейшее обсуждение вопроса о подготовке руководящих принципов финансирования поэтапного сокращения ГФУ. Подробная записка о руководящих принципах будет представлена Совещанию Сторон для получения от Сторон мнений и информации.

Подготовка ориентированного на конкретные результаты бюджета в соответствии с решением XXIX/24 о финансовых отчетах и бюджетах Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой

53. В пункте 12 решения XXIX/24 двадцать девятое Совещание Сторон просило Исполнительного секретаря подготовить ориентированные на конкретные результаты бюджеты и программы работы на 2019 и 2020 годы, представив два варианта бюджетных сценариев и программ работы, основанных на прогнозируемых потребностях на двухгодичный период, в следующем виде: а) сценарий, в котором предусматривается нулевой номинальный рост; и б) сценарий, в котором предусматриваются дополнительные рекомендованные корректировки к первому сценарию и связанные с этим дополнительные расходы или экономия средств. Предварительный вариант документа о бюджете⁴ для тридцатого Совещания Сторон имеется для информации Сторон на портале совещания для сорокового совещания Рабочей группы открытого состава.

54. В этом документе содержится предложение о пересмотре утвержденного бюджета на 2018 год и предлагаемые бюджеты на 2019 и 2020 годы Целевого фонда Монреальского протокола в виде бюджетов, ориентированных на конкретные результаты. В этом документе описываются обоснование и методология, используемые секретариатом для определения системы результатов. В качестве переходной меры бюджеты также представлены в традиционном формате.

⁴ UNEP/OzL.Pro.30/4.

Приложение I

Рекомендации в отношении перечня утвержденных технологий уничтожения

Существующий перечень утвержденных технологий уничтожения показан в таблице ниже зеленым цветом. Рекомендации, имеющие отношение к этой оценке, показаны красным цветом (для оценки применимости утвержденных технологий уничтожения к ГФУ и любых других технологий для возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения).

Технология	Применимость										
	Концентрированные источники									Разбавленные источники	
	Приложение А		Приложение В			Приложение С	Приложение Е	Приложение F			Приложение F
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 1	Группа 1	Группа 1	Группа 2	ОРВ	Группа 1
Первичные ХФУ	Галоны	Другие ХФУ	Тетрахлор-метан	Метилхлоро-форм	ГХФУ	Бромистый метил	ГФУ	ГФУ-23		ГФУ	
ЭУУ	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	95%	95%
Цементобжига-тельные печи	Утверждена	Не утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Окисление в газовой среде/окисление дымом	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Рекомендовать к утверждению	Рекомендовать к утверждению		
Сжигание с впрыском жидкости	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Сжигание твердых бытовых отходов										Утверждена	Высокий потенциал
Пористый термический реактор	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Рекомендовать к утверждению	Высокий потенциал		
Крекинг в реакторе	Утверждена	Не утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Сжигание во вращающейся печи	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал	Утверждена	
Аргоновая плазменная дуга	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Индуктивно связанная радиочастотная плазма	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Не поддается оценке	Не поддается оценке		
Микроволновая плазма	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Не поддается оценке	Не поддается оценке		

Технология	Применимость										
	Концентрированные источники									Разбавленные источники	
	Приложение А		Приложение В			Приложение С	Приложение Е	Приложение F			Приложение F
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 1	Группа 1	Группа 1	Группа 2		Группа 1
Первичные ХФУ	Галоны	Другие ХФУ	Тетрахлор-метан	Метилхлоро-форм	ГХФУ	Бромистый метил	ГФУ	ГФУ-23	ОРВ	ГФУ	
ЭУУ	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	95%	95%
Азотная плазменная дуга	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Переносная плазменная дуга	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Химическая реакция с H ₂ и CO ₂	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Газофазное каталитическое дегалогенирование	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Реактор с перегретым паром	Утверждена	Не определено	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Термическая реакция с метаном	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Утверждена	Не определено	Не поддается оценке	Не поддается оценке		
Электронагреватель								Высокий потенциал	Высокий потенциал		
Печь для сжигания отходов со стационарным подом	Не поддается оценке										
Печи								Не поддается оценке			
Термический распад бромистого метила							Не поддается оценке				
Воздушная плазменная дуга	Не поддается оценке										
Плазма переменного тока	Не поддается оценке										
Плазма CO ₂	Не поддается оценке										
Паровая плазма	Не поддается оценке										
Каталитическое уничтожение											Не поддается оценке
Хлорирование/ дехлорирование до	Не является технологией уничтожения										

Технология	Применимость										
	Концентрированные источники									Разбавленные источники	
	Приложение А		Приложение В			Приложение С	Приложение Е	Приложение F			Приложение F
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 1	Группа 1	Группа 1	Группа 2		Группа 1
	Первичные ХФУ	Галоны	Другие ХФУ	Тетрахлор-метан	Метилхлороформ	ГХФУ	Бромистый метил	ГФУ	ГФУ-23	ОРВ	ГФУ
ЭУУ	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	95%	95%
винилиденхлорида											
Реакция с твердой щелочью	Не поддается оценке										

Сокращения: ЭУУ – эффективность уничтожения и удаления; ОРВ – озоноразрушающее вещество

Приложение II

Резюме рекомендаций по каждой технологии, перечисленной в приложении I¹

Ниже приводится письменное резюме рекомендаций, выработанных в ходе оценки существующих утвержденных технологий и других технологий для возможного включения в перечень утвержденных технологий.

1. *Утвержденные технологии уничтожения озоноразрушающих веществ и их применимость к ГФУ*

Цементобжигательные печи: на момент подготовки настоящего доклада не имелось конкретных данных об эффективности уничтожения и удаления или соответствующих выбросах для оценки уничтожения ГФУ согласно критериям эффективности. Цементобжигательные печи рекомендуются как имеющие высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Окисление в газовой среде/окисление дымом: с учетом наличия информации о продемонстрированном уничтожении ГФУ, которое отвечает критериям эффективности, окисление в газовой среде/окисление дымом рекомендуется к утверждению как применимое для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23, с использованием данных для ГФУ-23 в качестве косвенного показателя для других ГФУ.

Сжигание с впрыском жидкости: в 2002 году Целевая группа по технологиям уничтожения (ЦГТУ) сообщила данные о выбросах диоксинов/фуранов, которые превышали критерии эффективности для уничтожения озоноразрушающих веществ. На момент подготовки настоящего доклада не имелось данных для подтверждения наличия выбросов диоксинов/фуранов для уничтожения ГФУ-134 и не были представлены данные о показателях или уничтожении ГФУ-23; таким образом, сжигание с впрыском жидкости рекомендуется как имеющее высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Сжигание твердых бытовых отходов: на момент подготовки настоящего доклада у ЦГТУ-2018 не имелось данных о выбросах диоксида/фурана, но, как указано в докладе ЦГТУ за 2002 год, выбросы диоксида/фурана превышали критерии в отношении озоноразрушающих веществ. Сжигание твердых бытовых отходов рекомендуется как имеющее высокий потенциал применимости для уничтожения разбавленных источников ГФУ (кроме ГФУ-23), особенно для уничтожения содержащих ГФУ пенообразующих веществ в пеноматериалах.

Пористый термический реактор: пористый термический реактор рекомендуется к утверждению как применимый для уничтожения ГФУ, кроме ГФУ-23, по которому не имеется данных для оценки. Пористый термический реактор рекомендуется как имеющий высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ-23.

Крекинг в реакторе: на момент подготовки настоящего доклада не имелось конкретных данных о выбросах твердых частиц для оценки согласно критериям эффективности. Крекинг в реакторе рекомендуется как имеющий высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Сжигание во вращающейся печи: в настоящее время отсутствуют данные о показателях ГФУ для проведения оценки критериев эффективности в отношении сжигания во вращающейся печи; таким образом, сжигание во вращающейся печи рекомендуется как имеющее высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Аргоновая плазменная дуга: на момент подготовки настоящего доклада данные о выбросах или превышают критерии эффективности (для СО), или в настоящее время отсутствуют для проведения оценки критериев эффективности; таким образом, аргоновая плазменная дуга рекомендуется как имеющая высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Индуктивно связанная радиочастотная плазма: в связи с недостатком имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить индуктивно связанную радиочастотную плазму на предмет применимости для уничтожения ГФУ.

¹ Формат был изменен по сравнению с первоначальным вариантом, содержащимся в докладе целевой группы.

Микроволновая плазма: в связи с недостатком имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить микроволновую плазму на предмет применимости для уничтожения ГФУ.

Азотная плазменная дуга: информация, имевшаяся на момент подготовки настоящего доклада, указывает на то, что указанные выбросы твердых частиц и ВЧ превышают критерии эффективности; таким образом, азотная плазменная дуга рекомендуется как имеющая высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Переносная плазменная дуга: на момент подготовки настоящего доклада отсутствовали данные о выбросах HCl и диоксида/фурана. Переносная плазменная дуга рекомендуется как имеющая высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Химическая реакция с H₂ и CO₂: в отсутствие данных о выбросах, демонстрирующих ее соответствие критериям эффективности для твердых частиц и диоксинов/фуранов, химическая реакция с H₂ и CO₂ рекомендуется как имеющая высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Газофазное каталитическое дегалогенирование: на момент подготовки настоящего доклада у ЦГТУ-2018 не имелось данных о выбросах диоксида/фурана для уничтожения ГФУ. Несмотря на то, что в докладе ЦГТУ за 2002 год отмечается, что, по мнению ЦГТУ, выбросы диоксида/фурана будут сопоставимы с выбросами из вращающихся печей, фактических данных о выбросах на тот момент не имелось. Газофазное каталитическое дегалогенирование рекомендуется как имеющее высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Реактор с перегретым паром: в отсутствие данных о выбросах, демонстрирующих, что он отвечает критериям эффективности для твердых частиц, реактор с перегретым паром рекомендуется как имеющий высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Термическая реакция с метаном: учитывая, что на момент подготовки настоящего доклада имелись недостаточные данные, ЦГТУ-2018 не может оценить термическую реакцию с метаном в целях подтверждения ее применимости для уничтожения ГФУ.

2. *Другие технологии для возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения*

Электронагреватель: данные о выбросах твердых частиц, которые отвечают критериям эффективности, в настоящее время отсутствуют. Отмечая в целом представление информации о нулевых результатах, были бы полезными дополнительная эффективность уничтожения и удаления и более детальное рассмотрение результатов измерения выбросов. Электронагреватель рекомендуется как имеющий высокий потенциал применимости для уничтожения ГФУ, включая ГФУ-23.

Печь для сжигания отходов со стационарным подом: не было представлено никаких других данных для оценки данной технологии. Учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить печи для сжигания отходов со стационарным подом на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения. Кроме того, рабочая температура, как представляется, ниже рекомендованной в представлении Европейского союза для уничтожения ГФУ.

Печи, предназначенные для производственных целей: учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить печи, предназначенные для производственных целей, на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Термический распад бромистого метила: учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить термический распад бромистого метила на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения. Группа по техническому обзору и экономической оценке хотела бы получить данные, позволяющие ей завершить оценку данной технологии.

Воздушная плазменная дуга: не было представлено никаких других данных для оценки данной технологии. Учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить воздушную плазменную дугу на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Плазма переменного тока (плазма ПП): учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить плазму ПП на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Плазма CO₂: учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, отвечающих критериям эффективности, ЦГТУ-2018 не может оценить дугу плазмы CO₂ на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Паровая плазменная дуга: ЦГТУ-2018 не смогла связаться с владельцем данной технологии для проверки ранее проведенной оценки всех критериев эффективности. Учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить паровую плазменную дугу на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Каталитическое уничтожение: учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить каталитическое уничтожение на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Хлорирование/дехлорирование до винилиденхлорида: в представлении Соединенных Штатов Америки содержалась информация о преобразовании ГФУ-152а в винилиденхлорид (или винилфторид), что является коммерческим процессом производства химических веществ, применяемым на предприятиях по производству химической продукции в Соединенных Штатах Америки, где ГФУ-152а является либо исходным сырьем, либо промежуточным химическим продуктом. ГФУ-152а подвергается процессу хлорирования и дехлорирования для производства винилиденхлорида. Данная технология является частью процесса производства химических веществ, а не процесса уничтожения.

Реакция с твердой щелочью: учитывая недостаток имевшихся на момент подготовки настоящего доклада данных, ЦГТУ-2018 не может оценить реакцию с твердой щелочью на предмет возможного включения в перечень утвержденных технологий уничтожения.

Приложение III

Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке (март 2018 года), том 1

Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке для Рабочей группы о гидрохлорфторуглеродах и решении XXVII/5, подготовленный во исполнение решения XXIX/9

Краткое изложение¹

1. В своем решении XXIX/9 о гидрохлорфторуглеродах (ГХФУ) и решении XXVII/5 двадцать девятое Совещание Сторон поручило Группе по техническому обзору и экономической оценке представить дополнительную оценку вопросов, связанных с поэтапным выводом из обращения ГХФУ, которые были подняты во исполнение решений XXVII/5 и XXVIII/8, и просило Стороны представить соответствующую информацию для использования Группой в связи с проведением этой оценки.
2. Группа с признательностью отмечает ответы, полученные от Азербайджана, Армении, Боливарианской Республики Венесуэла, Казахстана, Канады, Коста-Рики, Мексики, Палау, Японии и заинтересованного субъекта в Соединенных Штатах Америки, и включила эту информацию там, где это необходимо, в настоящую оценку.
3. Что касается противопожарной защиты, то оценка, содержащаяся в докладе, представленном во исполнение решения XXVIII/8, остается неизменной, а именно: для Сторон, не действующих в рамках пункта 1 статьи 5 (Стороны, не действующие в рамках статьи 5), в период с 2020 по 2030 годы (в качестве верхнего предела для целей планирования и для оценки последствий для окружающей среды), могут потребоваться объемы ГХФУ-123 (для производства на основе ГХФУ «смеси В»), не превышающие 750 тонн в год (в сочетании с объемами, потенциально необходимыми для обслуживания, общий объем потребления составит примерно 900 тонн в год, или почти 20 тонн ОРС).
 - В отношении сектора противопожарной защиты в предыдущем докладе, представленном во исполнение решения XXVII/5, был назван вид применения – спасательные работы и борьба с пожарами на борту воздушных судов в коммерческих и военных аэропортах – для которого определенные требования в настоящее время могут быть выполнены только за счет исходного галона-1211 или применения продукта на основе ГХФУ, «смеси В» на основе ГХФУ, в тех юрисдикциях, где их применение по-прежнему разрешено. На основе существующих альтернатив и современных вариантов технологий Группа рассмотрела в своем докладе возможность того, что существует определенная вероятность наличия видов применения для спасательных работ и борьбы с пожарами на борту воздушных судов, для которых будет сохраняться потребность в чистых веществах в период 2020-2030 годов, которая в настоящее время может быть удовлетворена только путем поставок галона-1211 или «смеси В» на основе ГХФУ. (Группа отметила несколько новых средств пожаротушения в стадии разработки, которые могут изменить ситуацию в ближайшем будущем. Недавно была проведена оценка одного средства с нулевым ОРС для видов применения для спасательных работ и борьбы с пожарами на борту воздушных судов; результаты этой оценки не были опубликованы на момент подготовки настоящего доклада.)
 - Смесь ГХФУ также используется в стационарных системах противопожарной защиты для замены галона-1301. Это в особенности относится к Сторонам, которые принимают своевременные меры для начала ликвидации галона-1301 в новых системах. Эта смесь состоит из ГХФУ-22, ГХФУ-123 и ГХФУ-124. Группа осведомлена о том, что эти системы на сегодняшний день по-прежнему используются в торговом флоте и военных системах, и их использование, как ожидается, будет продолжаться до окончания их экономически обоснованного срока службы. Хотя на сегодняшний день или в будущем не ожидается установка новых систем с использованием смесей ГХФУ, существует необходимость в дальнейшем обслуживании этих систем. Таким образом, в

¹ Краткое изложение приводится с незначительной редакторской правкой.

период 2020-2030 годов также будет необходим небольшой объем ГХФУ для заправки этих систем. Группа не располагает достаточными данными для прогнозирования объемов, необходимых для этих систем, но, по ее оценке, они будут меньше объемов, необходимых для производства на основе ГХФУ «смеси В» для использования в переносных системах/системах пропаривания в качестве замены галона-1211.

- Возможность удовлетворения потребностей в ГХФУ в секторе противопожарной защиты за счет применения рециркулированных или утилизированных ГХФУ рассматривалась в предыдущем докладе, подготовленном во исполнение решения XXVII/5, и ситуация не изменилась. Предприятия по рециркуляции отходов средств пожаротушения и хладагентов сообщают, что в настоящее время рециркуляции подвергается лишь небольшое количество ГХФУ-123. ГХФУ-123 главным образом применяется в качестве чистящего средства и хладагента низкого давления в крупных (центробежных) холодильных установках. Хотя тот небольшой объем, который подвергается рециркуляции, может измениться по мере вывода из эксплуатации устаревших холодильных установок и их замены на оборудование, в котором не используется ГХФУ-123, на данном этапе не представляется, что будет иметься достаточное количество ГХФУ-123 для удовлетворения потенциального спроса на «смесь В» на основе ГХФУ для видов применения для спасательных работ и борьбы с пожарами на борту воздушных судов в период, начинающийся в 2020 году, исходя из предположения о том, что никакие новые агенты не будут одобрены органами, обладающими юрисдикцией в отношении данного конкретного вида применения, начиная с 2020 года. Предприятия по рециркуляции также сообщают, что на данном этапе им не известно ни о каких технических причинах, которые помешали бы им рециркулировать или утилизировать ГХФУ-123 до надлежащих уровней чистоты для использования в «смеси В» на основе ГХФУ.

4. Были рассмотрены применение ГХФУ в качестве растворителя и другие специализированные виды применения Сторонами, не действующими в рамках статьи 5, в период с 2020 по 2030 годы. На основе имеющейся информации, если существующее в настоящее время применение ГХФУ в качестве растворителя и другие специализированные виды применения сохранятся после 2020 года, ежегодный объем потребления может составить порядка 250-500 тонн (десятки тонн ОРС). Из этого объема, ежегодные потребности в ГХФУ для использования в существующем аэрокосмическом или военном оборудовании составят, по оценкам, около 50-200 тонн. Расчетные объемы являются теми объемами, которые могут быть необходимы для применения в качестве растворителя и других специализированных видов применения, как говорится ниже. Рециркуляция может быть целесообразной, хотя оценка соответствующих объемов не проводилась в отсутствие доступной информации.

- Содержащийся в решении XXVIII/8 вывод о возможности того, что для некоторых специализированных видов применения в качестве растворителя, например, в аэрокосмической или военной сфере, могут потребоваться небольшие количества ГХФУ для обслуживания существующего оборудования (например, ГХФУ-121, -122a, -141b и -225ca/cb), остается в силе.
- Содержащийся в решении XXVIII/8 вывод о том, что основные виды применения для Сторон, не действующих в рамках статьи 5, вероятно, потребуются в небольших количествах для лабораторных и аналитических видов применения и для исследований и разработки новых веществ, остается в силе.
- Существует возможность того, что ГХФУ-225 может потребоваться после 2020 года в Японии для применения в качестве растворителя, которым покрывается силиконовое масло на поверхности игл и шприцев для уменьшения боли при инъекции, в объеме около нескольких сотен тонн в год. В настоящее время Группе не известно о других Сторонах, не действующих в рамках статьи 5, которые могут иметь этот вид применения.
- В ряде производственных процессов ГХФУ используются в качестве растворителей в процессах, которые могут считаться аналогичными применению в качестве технологических агентов, и на них могут сказаться намеченные на 2020 год меры регулирования в отношении производства и потребления ГХФУ в Сторонах, не действующих в рамках статьи 5. К числу известных видов применения относятся процессы с использованием ГХФУ-141b и ГХФУ-225ca/cb

в качестве растворителей. Общий известный объем потребления ГХФУ в таких процессах был пересмотрен в сторону понижения примерно до 10 тонн в год. Имеется небольшая вероятность того, что такое применение ГХФУ может сохраниться после 2020 года, если к тому времени не смогут быть найдены альтернативы. Стороны, возможно, пожелают рассмотреть вопрос о том, как трактовать применение ГХФУ в качестве растворителей в процессах, аналогичных применению в качестве технологических агентов, в том, что касается намеченных на 2020 год мер регулирования согласно статье 2.

- Группе стало известно о применении ГХФУ для производства аэрозоля в Российской Федерации. ГХФУ-22 и ГХФУ-141b используются в качестве газа-вытеснителя и растворителя, соответственно, в медицинских аэрозолях местного применения в количестве около 20 тонн в год. Учитывая наличие разнообразных технически и экономически целесообразных альтернатив, применение ГХФУ в аэрозолях вряд ли удастся обосновать как основной вид применения в Сторонах, не действующих в рамках статьи 5.
-