

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

Distr.: General
19 September 2023

Russian
Original: English

**Тридцать пятое Совещание Сторон
Монреальского протокола по веществам,
разрушающим озоновый слой**
Найроби, 23–27 октября 2023 года
Пункты 4 а), 9 а), 14 а) и 20 предварительной
повестки дня подготовительного сегмента*

**Вопросы для обсуждения и информация к сведению
участников тридцать пятого Совещания Сторон
Монреальского протокола**

Записка секретариата

Добавление

I. Введение

1. В настоящем добавлении к записке секретариата о вопросах для обсуждения и информации к сведению участников тридцать пятого Совещания Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, содержится новая и актуализированная информация, которая стала доступна после подготовки указанной записки¹. В разделе II содержится краткое изложение дополнительной информации, представленной Группой по техническому обзору и экономической оценке в ее докладе 2023 года в отношении пунктов 4 а), 9 а) и 14 а) предварительной повестки дня подготовительного сегмента, а также информация, связанная с кандидатурами экспертов, выдвинутыми Сторонами для вступления в состав Группы по научной оценке и Группы по техническому обзору и экономической оценке (пункт 20).

2. Дополнительная информация, представленная Группой по техническому обзору и экономической оценке, изложена в следующих трех томах доклада Группы 2023 года²:

а) доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке, сентябрь 2023 года, том 5 «Оценка заявок на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения бромистого метила в 2023 году и связанные с этим вопросы» – итоговый доклад;

б) доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке, сентябрь 2023 года, том 6 «Решение XXXIV/7: Укрепление институциональных процессов в отношении информации о выбросах ГФУ-23 в виде побочного продукта»;

в) доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке, сентябрь 2023 года, том 7 «Дополнение к докладу целевой группы по вопросу о пополнении Группы по

* UNEP/OzL.Pro.35/1.

¹ UNEP/OzL.Pro.35/2.

² Имеется на портале совещания по адресу: <https://ozone.unep.org/meetings/thirty-fifth-meeting-parties/pre-session-documents>.

техническому обзору и экономической оценке об оценке потребностей в финансировании для пополнения Многостороннего фонда на период 2024–2026 годов», май 2023 года.

II. Обзор пунктов предварительной повестки дня подготовительного сегмента (23–27 октября 2023 года)

3. Вопросы, включенные в настоящее добавление, излагаются ниже в том порядке, в котором перечислены соответствующие пункты предварительной повестки дня совещания.

A. Пополнение Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола на трехгодичный период 2024–2026 годов (пункт 4 а) предварительной повестки дня подготовительного сегмента)

4. Как указано в записке секретариата о вопросах для обсуждения и информации к сведению участников тридцать пятого Совещания Сторон Монреальского протокола (UNEP/OzL.Pro.35/2, пункты 27–28), целевая группа по вопросу о пополнении Группы по техническому обзору и экономической оценке приняла во внимание предложения Рабочей группы открытого состава Сторон Монреальского протокола (приведены в приложении I к указанной записке) и подготовила дополнительный доклад, опубликованный на портале совещаний в разделе тридцать пятого Совещания Сторон³. Краткое изложение этого дополнительного доклада приводится в приложении I к настоящему добавлению в том виде, в котором оно поступило от Группы, без официального редактирования секретариатом.

5. Обновленная информация, представленная целевой группой в дополнительном докладе, включает пересмотр сметного объема финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов, которая была изложена в докладе за май 2023 года, и основана на:

а) решениях, принятых Исполнительным комитетом Многостороннего фонда на его девяносто второй сессии (проходившей с 29 мая по 2 июня 2023 года), включая утверждение для 43 Сторон мероприятий, касающихся гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ) и гидрофторуглеродов (ГФУ), и согласованные показатели затратоэффективности для сектора сервисного обслуживания;

б) новой информации, касающейся сведений, представленных 70 дополнительными Сторонами согласно статье 7, которая стала доступна целевой группе в период между завершением подготовки доклада в мае 2023 года и 31 июля 2023 года.

6. При расчете обновленных данных целевая группа продолжила следовать методологии, использованной в опубликованном в мае 2023 года докладе, и не внесла никаких изменений в сметный объем финансирования на проведение мероприятий по институциональному укреплению и стандартных видов деятельности, мероприятий по подготовке планов действий по обеспечению всестороннего учета гендерных аспектов, а также мероприятий, связанных с достижением предельного состояния.

7. В результате этих обновлений были внесены корректировки в сценарий максимума, предполагающий ратификацию Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу всеми Сторонами, действующими в рамках пункта 1 статьи 5 Монреальского протокола (Стороны, действующие в рамках статьи 5). В таблице 1 в кратком виде приведены обновленные сметные потребности в финансировании на трехгодичный период 2024–2026 годов в сопоставлении с данными, представленными в докладе целевой группы в мае 2023 года.

³ Имеется по адресу: <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-Decision-XXXIV-2%20RTF-supplementary-report-september2023.pdf>.

Таблица 1

Сметные потребности в финансировании для пополнения Многостороннего фонда на трехгодичный период 2024–2026 годов

(в долл. США)

<i>Трехгодичный период 2024–2026 годов</i>	<i>Смета, май 2023 года^a</i>	<i>Обновление, сентябрь 2023 года^b</i>
Мероприятия в отношении ГХФУ	363 911 000	362 323 000
Мероприятия в отношении ГФУ	519 142 000	643 908 000
Окно финансирования для мероприятий, связанных с достижением предельного состояния и удалением	13 590 000	13 590 000
Институциональное укрепление и стандартные виды деятельности	121 581 000	121 581 000
Общий итог	1 018 224 000	1 141 402 000

Сокращения: ГХФУ – гидрохлорфторуглерод; ГФУ – гидрофторуглерод.

^a Сценарий, при котором все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку, с учетом решений девяносто первого совещания Исполнительного комитета и информации, полученной Группой по состоянию на 7 апреля 2023 года.

^b Сценарий, при котором все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку, с учетом решений девяносто второго совещания Исполнительного комитета и информации, полученной Группой по состоянию на 7 август 2023 года.

8. Помимо вышеуказанных обновлений, целевая группа рассмотрела все 27 предложений Рабочей группы открытого состава, включая содержащиеся в них сценарии, и рассчитала их потенциальные последствия для обновленного сметного объема финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов, которые существенно отличаются. Сводная информация о влиянии каждого предложения (сценария) на обновленные потребности в финансировании приведена в таблице ES-3 приложения I к настоящему дополнению, включая сметный объем финансирования в случаях, когда может применяться та же методология.

9. Целевая группа не внесла никаких изменений в свои оценки потребностей в финансировании на следующие два трехгодичных периода 2027–2029 и 2030–2032 годов. Для удобства ориентировочные диапазоны потребностей в финансировании для этих трехгодичных периодов приведены в таблице 2. В докладе целевой группы, опубликованном в мае 2023 года, диапазон сметного объема финансирования основан на целевых показателях соблюдения требований в отношении ГХФУ и ГФУ в эти периоды; утвержденных проектах по смягчению последствий в результате выбросов ГФУ-23 в Аргентине и Мексике; и институциональном укреплении и осуществлении стандартных видов деятельности с предположительным увеличением на 3 процента⁴.

Таблица 2

Ориентировочный диапазон общих потребностей в финансировании для пополнения Многостороннего фонда на трехгодичные периоды 2027–2029 и 2030–2032 годов

(в долл. США)

<i>Трехгодичный период</i>	<i>Диапазон сметных общих потребностей в финансировании</i>	
2027–2029	933 000 000	992 000 000
2030–2032	820 000 000	893 000 000

⁴ Предположение о 3-процентном увеличении основано на ожидаемом анализе и пересмотре уровней финансирования институционального укрепления, которые вступят в силу в 2029 году (см. решение 91/63 Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола); широком спектре задач, которые решают учреждения-исполнители (см. UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/67, пункт 21), который будет рассмотрен на 93-м совещании Исполнительного комитета; и увеличении расходов на содержание персонала, связанных с функционированием Программы содействия соблюдению Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Программы развития Организации Объединенных Наций, Организации Объединенных Наций по промышленному развитию, основных подразделений Группы Всемирного банка и секретариата Многостороннего фонда.

10. В ходе обсуждения данного пункта повестки дня Стороны могут пожелать рассмотреть информацию, содержащуюся в первоначальном и дополнительном докладах целевой группы по вопросу о пополнении.

В. Укрепление институциональных процессов в отношении информации о выбросах ГФУ-23 в виде побочных продуктов: доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке (решение XXXIV/7) (пункт 9 а) предварительной повестки дня подготовительного сегмента)

11. Как указано в записке секретариата (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/2, пункты 52–53), во исполнение решения XXXIV/7 Группа по техническому обзору и экономической оценке подготовила следующее: доклад, содержащий информацию о возможных химических процессах, которые могут использоваться при производстве веществ, включенных в группу I приложения С (ГХФУ) или в приложение F (ГФУ), и которые могут приводить к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта; свод информации об объеме образования и выбросов ГФУ-23 на объектах, на которых производятся ГХФУ или ГФУ, представление которой требуется в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола; передовые методы регулирования указанных выбросов.

12. Полный текст доклада Группы по техническому обзору и экономической оценке, подготовленный ее Комитетом по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ, опубликован на портале тридцать пятого Совещания Сторон⁵, а его краткое изложение приводится в приложении II к настоящему добавлению в том виде, в каком оно было получено от Группы без официального редактирования секретариатом.

13. Помимо сведений о выполнении положений решения XXXIV/7, в докладе приводятся пояснения ряда ключевых понятий, справочная информация об образовании ГФУ-23 в виде побочного продукта и дополнительная контекстуальная информация, которую Комитет счел полезной для понимания относительной значимости химических процессов, используемых при производстве ГХФУ и ГФУ, в результате которых ГФУ-23 может образовываться в виде побочного продукта. Ниже приводится краткое изложение отдельных важных тезисов.

14. В докладе понятие «образование» определяется как общий объем ГФУ-23, образованного в виде побочного продукта, без учета мероприятий по снижению уровня выбросов. «Выбросы», в свою очередь, определяются как общий объем ГФУ-23, поступающий в атмосферу с предприятий, на которых ГФУ-23 образуется в виде побочного продукта, после любых мероприятий по снижению уровня выбросов, при этом основным каналом выбросов является прямое поступление в атмосферу.

15. В докладе рассматриваются химические процессы, используемые для производства ГХФУ-22, ГХФУ, отличных от ГХФУ-22 и ГФУ, а также веществ, отличных от ГХФУ или ГФУ, таких как тетрафторэтилен (ТФЭ) и гексафторпропилен (ГФП), и ХФУ, на которые не распространяется действие указанного решения. Для ряда этих химических процессов, рассмотренных в докладе, образование ГФУ-23 в виде побочного продукта в глобальном масштабе оценивается примерно в 25 000 тонн в год, исходя из имеющихся экспертных знаний об объемах производства и нормы образования ГФУ-23 в зависимости от процесса.

16. В мировом масштабе около 95 процентов от общего объема ГФУ-23 в виде побочного продукта образуется в результате производства ГХФУ-22, а около 1 процента – в результате производства других ГХФУ и ГФУ. Оставшиеся 3–4 процента приходятся на химические процессы, в рамках которых производятся вещества, отличные от ГХФУ или ГФУ.

17. Информация об объемах образования ГФУ-23 и выбросах с предприятий, производящих ГХФУ или ГФУ, была получена из нескольких источников, в том числе из материалов, представленных в Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата Сторонами, включенными в приложение I к Конвенции, и Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК); данных, представленных согласно статье 7 Монреальского протокола за 2019, 2020 и 2021 годы (причем данные за 2021 год являются наиболее полными); данных, полученных Исполнительным комитетом Многостороннего фонда и Группой по научной оценке.

⁵ Имеется по адресу: <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-MCTOC-response-to-decision%20XXXIV7-report-september2023.pdf>.

18. Большинство представленных данных об образовании ГФУ-23 в виде побочного продукта относятся к производству ГХФУ-22. Исходя из стандартных факторов МГЭИК, образование ГФУ-23 в виде побочного продукта при производстве ГХФУ-22 ожидается в диапазоне от 15 000 до 30 000 тонн в год.
19. Согласно четырехгодичной оценке Группы по научной оценке (2022 год)⁶, расчетный объем выбросов ГФУ-23, определенный в результате мониторинга атмосферы, составил 17 200 тонн в 2019 году и 16 500 тонн в 2020 году. Эти показатели сопоставимы с суммарными заявленными выбросами ГФУ-23 в результате производства ГХФУ-22 (о которых было сообщено в Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата и в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола), которые в 2021 году составили 2572 тонны.
20. Передовые методы регулирования выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта соответствуют методам, которые используются для регулирования других выбросов, связанных с химическим производством. К ним относятся: оптимизация конструктивных особенностей заводов, оборудования, эксплуатации и технического обслуживания; использование контрольно-измерительных приборов и мониторинг технологических процессов и выбросов; профессиональная подготовка и инструктаж операторов заводского оборудования; периодическое проведение весовой балансировки; использование технологий уничтожения (а именно термического окисления) или сепарации и химического преобразования для обработки нежелательных сопутствующих и побочных продуктов и сокращения объемов их выбросов; применение механизмов регулирования, предусматривающих создание условий ведения хозяйственной деятельности, при которых операторы используют любые или все указанные выше меры по сокращению объемов выбросов, а также требования к представлению сведений о выбросах и других сведениях.
21. В этом докладе также приводятся примеры различных мер, осуществленных или осуществляемых некоторыми Сторонами (Аргентина, Европейский союз, Индия, Китай, Мексика, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии и Соединенные Штаты Америки) для регулирования выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта. Наконец, Комитет по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ подчеркивает важность достоверных данных для оценки и формулирования выводов о глобальном производстве и выбросах ГФУ-23 и рекомендует Сторонам рассмотреть меры по совершенствованию представляемых данных о производстве и выбросах ГФУ-23, включая их точность и состав.

С. Заявки на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения бромистого метила на 2024 год (пункт 14 а) предварительной повестки дня подготовительного сегмента)

22. Как отмечается в записке секретариата (UNEP/OzL.Pro.35/2, пункты 75–77), Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила Группы по техническому обзору и экономической оценке провел оценку одной заявки на предоставление исключения в отношении важнейшего вида применения бромистого метила на 2024 год, представленной в 2023 году Канадой – Стороной, не действующей в соответствии с пунктом 1 статьи 5 (Сторона, не действующая в рамках статьи 5).
23. По мнению Комитета, представленная заявка объясняется экологическими условиями и нормативными ограничениями, которые не позволяют частично или полностью использовать альтернативы, успешно применяемые в этом секторе в других странах, трудностями в масштабировании технологий в области субстратов и связанными с этим экономическими издержками.
24. В соответствии со сложившимся порядком Комитет провел оценку этой заявки и вынес предварительную рекомендацию об утверждении всего объема, содержащегося в заявке Канады на 2024 год, как указано в томе 2 доклада Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2023 год⁷, который был рассмотрен Рабочей группой открытого состава на ее сорок пятом совещании в июле 2023 года. При вынесении этой рекомендации Комитет принял во внимание то обстоятельство, что данная заявка представляет собой

⁶ Имеется по адресу: <https://ozone.unep.org/system/files/documents/Scientific-Assessment-of-Ozone-Depletion-2022.pdf>.

⁷ Имеется по адресу: <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-CUN-interim-report-may-2023.pdf>.

значительное снижение объема (на 17 процентов), утвержденного на 2023 год, и что эта Сторона приняла стратегическое решение и подготовила поэтапный план по снижению заявленных объемов в течение следующих нескольких лет с намерением поэтапно вывести из обращения бромистый метил не позднее 2026 года.

25. Учитывая, что повторной оценки заявки не требовалось, а Рабочая группа не представила никакой дополнительной информации или вопросов, Комитет представил свою предварительную рекомендацию в качестве итоговой. Заявка, представленная Канадой на 2024 год, и итоговая рекомендация Комитета приведены в таблице 3 ниже. Доклад Комитета, содержащий подробную информацию об итоговой рекомендации, имеется на портале совещаний в разделе тридцать пятого Совещания Сторон⁸.

Таблица 3

Краткое изложение заявки на предоставление исключения в отношении важнейшего вида применения бромистого метила на 2024 год, представленной в 2023 году, и итоговая рекомендация Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила (в тоннах)

<i>Сторона</i>	<i>Заявка на 2024 год</i>	<i>Итоговая рекомендация на 2024 год</i>
Сторона, не действующая в рамках статьи 5, и сектор		
Канада		
Побеги земляники садовой	3,857	[3,857]
Всего	3,857	[3,857]

26. Помимо итоговой рекомендации, касающейся полученной заявки на предоставление исключения в отношении важнейшего вида применения, в докладе Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила содержится: информация о требованиях к представляемым сведениям согласно соответствующим решениям; сведения о тенденциях, касающихся заявок и предоставляемых исключений в отношении важнейших видов применения, во всех Сторонах, направивших заявки до настоящего времени; а также сведения о заявленных системах учета объемов важнейших видов применения и запасов бромистого метила.

27. Согласно информации содержащейся в системе учета и представленной Стороной, подавшей заявку в 2023 году, по состоянию на конец 2022 года Канада не имела запасов.

28. Как и в своих предыдущих докладах, Комитет вновь отметил, что представленная текущая учетная информация не дает точного представления об общих запасах бромистого метила, имеющихся в мире для регулируемых видов применения в Сторонах, действующих в рамках статьи 5. Это обстоятельство объясняется тем, что требование представлять сведения о запасах применяется только к Сторонам, подающим заявки на предоставление исключений в отношении важнейших видов применения, а некоторые Стороны не располагают официальным механизмом точного учета ни таких запасов, ни запасов, применяемых для карантинной обработки и обработки перед транспортировкой, и не существует требования, обязывающего Стороны Монреальского протокола сообщать объем запасов, имевшихся до 2015 года. По мнению Комитета, объем таких запасов может быть значительным (приблизительно 1000 тонн).

29. Комитет также выразил обеспокоенность в связи с тем, что не все Стороны могут знать о необходимости сообщать обо всех видах применения, как регулируемых, так и нерегулируемых, в соответствии со статьей 7 Протокола, и высказал мнение, что этим Сторонам будет полезно получить дополнительные указания или помощь в выполнении ими обязательств по предоставлению сведений.

30. Стороны могут пожелать рассмотреть итоговый доклад и рекомендации Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила и принять соответствующие решения о предоставлении исключений в отношении важнейших видов применения.

Применение в чрезвычайных ситуациях, о котором сообщил Израиль

31. В докладе Комитета по техническим вариантам замены бромистого метила рассматривается вопрос о применении в чрезвычайных ситуациях, о котором Израиль сообщил секретариату по озону 30 мая 2023 года. В этой переписке правительство Израиля уведомило

⁸

<https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-CUN-final-report-September-2023.pdf>.

секретариат, что оно даст разрешение на использование 2 кг (0,002 тонны) бромистого метила в соответствии с положением о применении в чрезвычайных ситуациях бромистого метила, содержащимся в решении IX/7, для борьбы с нашествием мебельного точильщика (*Anobium punctatum*), повреждающего мебель и предметы антиквариата, выставленные в Доме Вейцмана, резиденции первого президента Израиля. В составе коллекции имеются различные древние артефакты, изготовленные из дерева и (или) металла.

32. Израиль также отметил, что хотя для борьбы с вредителем *Anobium punctatum* широко используется разрешенный пестицид фосфин, он вызывает коррозию металлов и поэтому его невозможно использовать для фумигации, поскольку может повредить артефакты, содержащие металл. Обработка с использованием сульфурилфторида также не может быть использована, поскольку это вещество не зарегистрировано в Израиле.

33. Согласно решению IX/7 секретариат и Группа по техническому обзору и экономической оценке провели оценку этого вида применения. В своем докладе Комитет по техническим вариантам замены бромистого метила признал трудности, обусловленные этими конкретными обстоятельствами, отметив, что другие альтернативы, такие как инертные газы (например, азот, углекислый газ), проходят глобальную оценку и могут быть доступны для аналогичных видов применения в будущем.

34. Стороны могут пожелать принять к сведению сообщение о применении в чрезвычайных ситуациях Израилем в 2023 году.

С. Рассмотрение кандидатур экспертов, представленных Сторонами, для вступления в состав Группы по научной оценке и Группы по техническому обзору и экономической оценке (пункт 20 предварительной повестки дня подготовительного сегмента)

1. Кандидатуры для вступления в состав Группы по научной оценке

35. Два сопредседателя Группы по научной оценке, Джон Пайл и Пол А. Ньюман, 8 марта 2023 года и 14 июля 2023 года, соответственно, уведомили секретариат о том, что они решили сложить с себя обязанности сопредседателей Группы. В связи с их уходом в отставку ожидается, что Стороны примут решение о назначении двух новых сопредседателей Группы по научной оценке.

36. При рассмотрении кандидатур возможных новых сопредседателей Группы Стороны могут пожелать принять во внимание следующую соответствующую историческую информацию, установившийся порядок и текущее положение дел. В ходе четвертого Совещания Сторон Монреальского протокола в 1992 году Стороны отметили, что каждая группа по оценке будет иметь трех сопредседателей, один из которых должен являться представителем одной из развивающихся стран⁹. В настоящее время в состав Группы по научной оценке входят три сопредседателя от Сторон, не действующих в рамках статьи 5, (два от США и один от Великобритании), и один сопредседатель от Стороны, действующей в рамках статьи 5, из государств Африки (Руанда). В состав Группы по оценке экологических последствий входят два сопредседателя от Сторон, не действующих в рамках статьи 5, (Австралия и США), и один сопредседатель от Стороны, действующей в рамках статьи 5, из государств Азии и Тихого океана (Индия). В состав Группы по техническому обзору и экономической оценке входят два сопредседателя от Сторон, не действующих в рамках статьи 5, (США и Великобритания), и один сопредседатель от Стороны, действующей в рамках статьи 5, из государств Латинской Америки и Карибского бассейна (Колумбия). Региональный баланс сохраняется с 1992 года.

37. В связи с уходом в отставку г-на Ньюмана и г-на Пайла после многих лет самоотверженной работы в рамках договоров по озону, Стороны могут пожелать рассмотреть вопрос о назначении двух новых сопредседателей Группы по научной оценке.

⁹ На восьмом Совещании Сторон в 1996 году сопредседатели Группы по научной оценке предложили, чтобы в интересах признания значительных усилий в проведении исследований в Европе, в следующей научной оценке принял участие еще один сопредседатель из этого региона. Впоследствии представитель региональной организации экономической интеграции предложил в качестве четвертого сопредседателя Группы по научной оценке эксперта из Франции.

2. Кандидатуры для вступления в состав Группы по техническому обзору и экономической оценке

38. Информация о положении дел с членским составом Группы по техническому обзору и экономической оценке и ее комитетов по техническим вариантам замены, включая описание процесса выдвижения кандидатур, изложена в записке секретариата (UNEP/OzL.Pro.35/2, пункты 106–113 и приложение III). В соответствии с решением XXXI/8, Сторонам, желающим назначить экспертов в состав Группы, предлагается использовать форму для выдвижения кандидатур экспертов и настоятельно рекомендуется придерживаться положения о Группе, консультироваться с сопредседателями Группы и пользоваться матрицей необходимых экспертных знаний до выдвижения кандидатур.

39. В ходе подготовки настоящего добавления секретариат получил от Японии предложение о выдвижении Такеши Эригучи, в настоящее время являющегося членом Комитета по техническим вариантам замены медицинских видов применения и химических веществ, на должность сопредседателя Комитета сроком на четыре года. Представленная форма выдвижения кандидатур и биографические данные кандидата опубликованы на портале совещаний в разделе тридцать пятого Совещания Сторон.

40. Стороны могут пожелать рассмотреть эту кандидатуру, а также кандидатуру, указанную в записке секретариата (UNEP/OzL.Pro.35/2, пункт 112), и любые другие кандидатуры, которые секретариат может получить до и в ходе тридцать пятого Совещания Сторон.

Приложение I*

Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке 2023 года, том 7

Дополнение к докладу целевой группы по вопросу о пополнении Группы по техническому обзору и экономической оценке «Оценка потребностей в финансировании для пополнения Многостороннего фонда на период 2024–2026 годов», опубликованному в мае 2023 года

Краткое изложение

Пополнение Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола на трехгодичный период 2024–2026 годов представляет собой важную веху в оказании помощи развивающимся странам для выполнения положений Монреальского протокола – впервые МФ предоставит финансирование для покрытия дополнительных расходов не только на поэтапный вывод из обращения озоноразрушающих веществ (ОРВ), но и на поэтапное сокращение оборота гидрофторуглеродов.

- Для регулируемых веществ, включенных в группу 1 приложения С (озоноразрушающие гидрохлорфторуглероды или ГХФУ), целевым показателем соблюдения на трехгодичный период 2024–2026 годов является сокращение на 67,5 процента от базового уровня не позднее 1 января 2025 года.
 - Для следующих двух трехгодичных периодов 2027–2029 и 2030–2032 годов новым целевым показателем соблюдения поэтапного вывода из обращения ГХФУ станет сокращение на 97,5 процента от базового уровня не позднее 1 января 2030 года. Среднегодовой показатель в 2,5 процента ограничивается техническим обслуживанием холодильного оборудования и оборудования для кондиционирования воздуха, имеющегося в период 2030–2040 годов, и подлежит уточнению в 2025 году. В решении XXX/2 со ссылкой на приложение I к докладу СС-30¹ эта часть статьи 5 (а также 2F) была скорректирована и в нее были включены другие виды применения, а именно сервисное обслуживание оборудования для пожаротушения и противопожарной защиты, имеющегося по состоянию на 1 января 2030 года; применение в растворителях при изготовлении ракетных двигателей; медицинские аэрозоли местного применения для специализированного лечения ожогов.
- Ниже представлены целевые показатели соблюдения на 2024–2026 годы и на следующие два трехгодичных периода для регулируемых веществ, включенных в приложение F (ГФУ):
 - Стороны, входящие в группу 1, – снижение на 10 процентов от базового уровня не позднее 1 января 2029 года и на 30 процентов от базового уровня не позднее 1 января 2035 года;
 - Стороны, входящие в группу 2, – на следующие два трехгодичных периода 2027–2029 и 2030–2032 годов предусматривается «замораживание» производства и потребления не позднее 1 января 2028 года и снижение на 10 процентов от базового уровня не позднее 1 января 2032 года.

В решении XXXIV/2 тридцать четвертого Совещания Сторон (СС-34) (см. приложение 1) было представлено техническое задание (ТЗ) для работы Группы по техническому обзору и экономической оценке (ГТОЭО) по подготовке доклада о надлежащем уровне пополнения МФ на трехгодичный период 2024–2026 годов. Стороны поручили ГТОЭО подготовить доклад для представления тридцать пятому Совещанию Сторон (СС-35) и представить его Рабочей группе открытого состава (РГОС) на ее сорок пятом совещании (РГОС-45), с тем чтобы СС-35 могло принять соответствующее решение.

ГТОЭО учредила целевую группу по вопросу о пополнении (ЦГП) с участием членов ГТОЭО, ее комитетов по техническим вариантам замены (КТВ) и других внешних экспертов. В декабре

* Приложение официально не редактировалось.

¹ <https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol/meetings/thirtieth-meeting-parties/decisions/annex-i-adjustments>.

2022 года члены ЦГП приняли участие в 91-м совещании Исполнительного комитета МФ (ИК-91) для проведения неофициальных обсуждений с членами ИК, двусторонними учреждениями и учреждениями-исполнителями (УИ), присутствовавшими на этом совещании. Члены ЦГП также приняли участие в работе ИК-92 перед совещанием РГОС-45.

Доклад ЦГП был опубликован ЮНЕП в мае 2023 года в качестве тома 3 доклада ГТОЭО о ходе работы в 2023 году «Оценка потребностей в финансировании для пополнения Многостороннего фонда на период 2024–2026 годов». В этом докладе ЦГП оценила потребности в финансировании на трехгодичный период 2024–2026 годов и последующие трехгодичные периоды на основе «Объединенного плана работы Многостороннего фонда на 2023–2025 годы», соответствующих решений Исполнительного комитета, принятых до его 91-го совещания, информации, представленной секретариатом Многостороннего фонда (СМФ), и информации, имеющейся у ЦГП по состоянию на 3 апреля 2023 года – дату, которую ЦГП установила, чтобы исправить свои допущения моделирования и завершить процесс подготовки доклада и консенсусной оценки к моменту представления своего доклада для РГОС-45. ЦГП опиралась на действующие руководящие принципы в отношении расходов в рамках МФ, и в тех случаях, когда они все еще обсуждались в ИК, ЦГП отмечала эти ограничения в своих оценках.

ЦГП представила свой доклад (май 2023 года) на совещании РГОС-45 и ответила на уточняющие вопросы Сторон. Впоследствии Рабочая группа создала контактную группу для дальнейшего рассмотрения доклада. В ходе обсуждений ЦГП предоставила членам контактной группы разъяснения и дополнительную информацию. Затем контактная группа обсудила несколько тем и согласовала перечень из 27 предложений в отношении дополнительного анализа, которые будут рассмотрены ЦГП в дополнительном докладе о пополнении МФ на период 2024–2026 годов.

Подход к подготовке дополнительного доклада

В указанном докладе (май 2023 года) ЦГП рассмотрела диапазон расчетных объемов потребления ГФУ на основе следующих двух сценариев на трехгодичный период 2024–2026 годов:

- **сценарий минимума:** расчетные исходные уровни ГФУ для 104 Сторон, действующих в рамках статьи 5, которые ратифицировали Кигалийскую поправку по состоянию на 3 апреля 2023 года, с использованием ряда факторов экономической эффективности;
- **сценарий максимума:** расчетные исходные уровни ГФУ для всех 144 Сторон, действующих в рамках статьи 5, исходя из предположения, что они ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года, с использованием ряда факторов экономической эффективности.

В данном докладе ЦГП обновила сценарий максимума (т.е. предполагающий, что все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года) с учетом решений ИК-92 и пересмотрела расчетные исходные уровни ГФУ с учетом новой информации, полученной в результате представления сведений согласно статье 7 (С7) (см. таблицы ES-1 и ES-2). Эти обновления рассматриваются ниже.

При определении диапазона сметного объема финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов ЦГП указала на сценарии, предложенные Сторонами на РГОС-45 (см. таблицу ES-3), в некоторых из которых значительно увеличивается или уменьшается сметный объем финансирования. Например, сметный объем финансирования для осуществления ПВК в сценарии, при котором 90 процентов стран, входящих в группу I, и 30 процентов стран, входящих в группу II, запрашивают финансирование в текущем трехгодичном периоде, по оценкам, приведет к сокращению общего объема финансирования на этот трехгодичный период на 124 млн долл. США. Однако в рамках других запрашиваемых сценариев общий объем финансирования, по оценкам, увеличится. Учитывая большое количество разнообразных сценариев, предложенных Сторонами, ЦГП представляет эти сценарии, не делая предположений в отношении того, которые из них Стороны пожелают использовать, комбинировать или не принимать во внимание. От этих решений будет зависеть объем финансирования на текущий трехгодичный период.

Если при разработке сценариев требовалась методика, отличная от той, которую ЦГП использовала в своем докладе (май 2023 года) или которая предписывалась в перечне предложений РГОС-45, то соответствующие результаты представлялись в той главе, где рассматривался этот пункт, поскольку они несопоставимы.

Обновление доклада ЦГП за май 2023 года «Оценка финансирования на 2024–2026 годы»

Исходя из вышеизложенного подхода, в этом докладе ЦГП представляет обновленную информацию о сметном объеме финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов с учетом решений ИК-92 и имеющейся у ЦГП информации. Кроме того, ЦГП ответила на запросы Контактной группы на совещании РГОС-45 о предоставлении дополнительной информации и сценариев, связанных с предполагаемым финансированием, с учетом сведений, имеющихся у ЦГП по состоянию на 7 августа 2023 года, в сроки, необходимые для подготовки доклада к тридцать пятому Совещанию Сторон (СС-35).

В мае 2023 года ЦГП внесла следующие изменения в свой доклад «Оценка финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов»:

- решение XXXIV/2 (с поручением, аналогичным пункту 4 перечня предложений контактной группы РГОС-45) – поручить ЦГП скорректировать потребности в финансировании с учетом любых соответствующих решений, принятых ИК-92;
- по состоянию на 7 августа 2023 года имеется новая информация, полученная из сведений, представленных согласно С7 дополнительными 70 Сторонами после публикации доклада ЦГП (май 2023 года), и уточненные расчетные исходные уровни ГФУ.

Утверждения ИК-92 и новые данные, представленные согласно С7

Соответствующие решения, принятые на совещании ИК-92, включая утверждение мероприятий в отношении ГХФУ и ГФУ для 46 стран, были использованы ЦГП для обновления общего сметного объема финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов². ЦГП обновила сценарий максимума (т.е. предполагающий, что все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года) с учетом решений ИК-92 и пересмотрела расчетные исходные уровни ГФУ с учетом новой информации, полученной в результате представления сведений согласно С7.

Обновления в области мероприятий в отношении ГХФУ:

- увеличение объема финансирования утвержденных планов регулирования поэтапного вывода из обращения ГХФУ (ПРПГ) со 116,7 до 123,2 млн долл. США (увеличение на 6,5 млн долл. США);
- увеличение объема финансирования, необходимого для подготовки проекта в отношении ГХФУ, со 170 тыс. долл. США до 2,8 млн долл. США (увеличение на 2,7 млн долл. США);
- сокращение объема финансирования предполагаемых ПРПГ с 205,4 до 195,6 млн долл. США (сокращение на 9,8 млн долл. США);
- сокращение объема финансирования специального проекта в области энергоэффективности ГХФУ с 11,1 до 10,2 млн долл. США (сокращение на 872 335 долл. США).

Обновленные данные для мероприятий, связанных с ГФУ, в сопоставлении со сценарием максимума, в котором предполагается, что все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года:

- добавлено финансирование в размере 434 420 долл. США для одного утвержденного плана выполнения Кигалийской поправки (ПВК);
- увеличение объема финансирования, необходимого для подготовки проекта в отношении ГФУ, с 16,8 до 20,4 млн долл. США (увеличение на 3,6 млн долл. США);
- увеличение объема финансирования предполагаемых ПВК с 449,4 до 569,6 млн долл. США (увеличение на 120,2 млн долл. США);
- сокращение окна финансирования мероприятий в области энергоэффективности ГФУ с 20 до 19,97 млн долл. США (сокращение на 34 000 долл. США);
- добавлено финансирование в размере 678 000 долл. США для оказания технического содействия в области ГФУ.

Наибольшее влияние на обновленный сметный объем финансирования ГФУ оказали данные о ГФУ, представленные согласно С7 дополнительными 70 Сторонами после публикации доклада

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/56.

ЦГП в мае 2023 года. Вследствие получения новых данных увеличился общий базовый уровень ГФУ с 1643 до 1840 млн тонн в эквиваленте CO₂, что увеличило объемы сокращения, требуемые для достижения целевых показателей соблюдения в трехгодичный период 2024–2026 годов.

Для целей данного доклада и в отсутствие окончательных инструкций в отношении расходов в области ГФУ, ЦГП обновила сметный объем финансирования с учетом одобрений и принятых решений ИК-92, включая согласованное значение экономической эффективности для сектора обслуживания. При этом, с учетом упомянутых изменений, ЦГП сохранила методику расчета финансирования, подробно изложенную в докладе ЦГП (май 2023 года). ЦГП оставила неизменным сметный объем финансирования на проведение мероприятий по институциональному укреплению и стандартных видов деятельности, мероприятий по подготовке планов действий по обеспечению всестороннего учета гендерных аспектов, а также мероприятий, связанных с достижением предельного состояния. ЦГП обновила только сценарий максимума, в котором предполагается, что все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года. ЦГП оставила неизменным сметный объем финансирования на будущие трехгодичные периоды (2027–2029 годы и 2030–2032 годы).

Краткое изложение обновленных сметных потребностей в финансировании на трехгодичный период 2024–2026 годов

Следуя вышеупомянутому подходу, использованному при составлении дополнительного доклада, ЦГП обновила сценарий максимума (т.е. предполагающий, что все Стороны ратифицируют Кигалийскую поправку не позднее 2026 года) с учетом решений ИК-92 и пересмотрела расчетные исходные уровни ГФУ с учетом новой информации, полученной в результате представления сведений согласно С7. В таблицах ES-1 и ES-2 приведены обновленные верхние значения диапазона сметных потребностей в финансировании для пополнения МФ в трехгодичном периоде 2024–2026 годов в размере **1 142 млн долл. США**³.

В таблице ES-3 в кратком виде излагаются сценарии, содержащиеся в перечне предложений контактной группы РГОС-45, и их последствия для обновленных сметных потребностей в финансировании на трехгодичный период 2024–2026 годов.

Таблица ES-1. Сметный объем потребностей в финансировании для пополнения МФ в 2024–2026 годах (в долл. США)

<i>Трехгодичный период 2024-2026 годов</i>	<i>Смета, май 2023 года (сценарий, в котором все Стороны ратифицируют Поправку)⁴</i>	<i>Обновление, сентябрь 2023 года (сценарий, в котором все Стороны ратифицируют Поправку)⁵</i>
Всего, мероприятия в отношении ГХФУ	363 911 000	362 323 000
Всего, мероприятия в отношении ГФУ	519 142 000	643 908 000
Всего, РДПС и удаление	13 590 000	13 590 000
Всего, ИУ и стандартные виды деятельности	121 581 000	121 581 000
ИТОГО	1 018 224 000	1 141 402 000

³ Примечание: возможны расхождения в данных по причине их округления.

⁴ По данным ИК-91 и информации, полученной ГТОЭО по состоянию на 7 апреля 2023 года.

⁵ По данным ИК-92 и информации, полученной ГТОЭО по состоянию на 7 августа 2023 года.

Таблица ES-2. Уточненный объем потребностей в финансировании для пополнения МФ в 2024–2026 годах (в долл. США)

<i>Сметный объем финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов (май 2023 года)</i>	<i>Обновление, сентябрь 2023 года</i>	
Сектор потребления ГХФУ		
Утвержденные ПРИГ ГХФУ	116 746 000	123 181 000
Затраты на подготовку, ГХФУ	170 000	2 839 000
Запланированные ПРИГ ГХФУ (включая СНП и СОНП)	205 405 000	195 582 000
Проверки, ГХФУ	1 766 000	1 766 000
Специальное финансирование мероприятий в области энергоэффективности, ГХФУ	11 092 000	10 220 000
Всего, сектор потребления ГХФУ	335 179 000	333 588 000
Сектор производства ГХФУ		
Сектор производства ГХФУ, первый этап ПП	148 000	148 000
Сектор производства ГХФУ, первый этап ПРИПГ	5 352 000	5 352 000
Сектор производства ГХФУ, второй этап ПРИПГ	23 232 000	23 232 000
Всего, сектор производства ГХФУ	28 732 000	28 732 000
Всего, мероприятия в отношении ГХФУ	363 911 000	362 320 000

Сектор потребления ГФУ		
Утвержденные ПВК ГФУ	-	434 420
Затраты на подготовку, ГФУ (включая мероприятия по учету гендерной проблематики)	16 802 000	20 369 000
ПВК ГФУ, оценка ЦГП	449 415 000	569 643 000
Стимулирующие мероприятия в сфере ГФУ	1 011 000	1 011 000
Окно финансирования мероприятий в области энергоэффективности, ГФУ	20 000 000	19 966 000
Техническое содействие, ГФУ	-	678 000
Всего, сектор потребления ГФУ	487 228 000	612 101 420
Сектор производства ГФУ (без изменений по сравнению с оценками по состоянию на май 2023 года)		
Подготовка сектора производства ГФУ	2 000 000	2 000 000
КППСП, сектор производства ГФУ, оценка ЦГП	20 000 000	20 000 000
Подготовка к снижению воздействия ГФУ-23	193 000	193 000
Утвержденные мероприятия по снижению воздействия ГФУ-23	1 721 000	1 614 000 ⁶
Регулирование выбросов ГФУ-23 (согласно ПД, ранее – оценка ЦГП снижения воздействия)	8 000 000	8 000 000
Всего, сектор производства ГФУ и сектор ГФУ-23	31 914 000	31 807 000
Всего, мероприятия в отношении ГФУ	519 142 000	643 908 000

⁶ Без учета штрафа в размере 107 000 долл. США, примененного в соответствии с решением 92/31 b) iii) в отношении Аргентины.

ИУ, стандартные виды деятельности, РДПС (без изменений по сравнению с оценкой по состоянию на май 2023 года)		
ИУ	44 500 000	44 500 000
ПСС ЮНЕП	36 437 000	36 437 000
Основная группа ПРООН, ЮНИДО и Всемирного банка	18 161 000	18 161 000
Расходы на секретариат и ИК МФ	20 983 000	20 983 000
Казначей	1 500 000	1 500 000
Всего, ИУ и стандартные виды деятельности	121 581 000	121 581 000
Окно финансирования для мероприятий, связанных с РДПС и удалением	13 590 000	13 590 000
Всего, РДПС и удаление	13 590 000	13 590 000
ИТОГО	1 018 224 000	1 141 402 000

Предложения и сценарии контактной группы РГОС-45

В оставшейся части настоящего доклада ЦГП рассматривает предложения, включая сценарии, подготовленные контактной группой РГОС-45, с учетом той информации, которая имелась у ЦГП по состоянию на 7 августа 2023 года, и с соблюдением сроков подготовки настоящего доклада для СС-35. В дополнительном докладе ЦГП было предложено рассмотреть 27 разнообразных вопросов, что представляло собой масштабную задачу, учитывая сроки и объем различных аналитических исследований. Последствия различных сценариев для уточненного объема сметного финансирования на трехгодичный период 2024–2026 годов существенно различаются. Оценки финансирования, полученные в результате запросов РГОС-45, сопоставимы только в случае использования одной и той же методологии. В случае их расхождения ЦГП представила новый показатель отдельной строкой или в отдельных разделах доклада. Например, анализ затрат на включение энергоэффективности в качестве стимулирующей выплаты и оценки потенциальной поддержки системных подходов к ЭЭ после экспериментального этапа представлены отдельно, как в таблице ES-3 ниже.

Данные об уменьшении или увеличении объема сметного финансирования в результате применения различных сценариев, запрошенных на РГОС-45 и требующих применения методологии, отличной от той, которая использовалась в докладе ЦГП за май 2023 года, также представлены в отдельной колонке в таблице ES-3. Уменьшение объема отражено в численном выражении в скобках. Увеличение объема обозначается знаком плюс (+). Как упоминалось выше, когда методология претерпела изменения и ЦГП не могла сравнить объемы финансирования, информация представлялась в разных разделах доклада, как показано в таблице ниже.

Таблица ES-3. Предложения и сценарии контактной группы РГОС-45: Потенциальные изменения в потребностях в финансировании на 2024–2026 годы

№	Предложения и сценарии	Потенциальное изменение обновленных потребностей в финансировании на 2024-2026 годы, рассчитанное с использованием методологии, указанной в докладе ЦГП за май 2023 года* (в долл. США)	Замечания и дополнительная информация в тех случаях, когда методология, представленная в запросе Сторон в ходе РГОС-45, отличалась от методологии ЦГП	Разделы доклада ЦГП (сентябрь 2023 года)
Общие предложения и методологический подход				
1	В тех случаях, когда ЦГП используются оценки затрат на конкретные мероприятия, основанные на плане деятельности МФ, следует включать сценарий с применением метода дисконтирования, который использовался в предыдущих докладах о пополнении средств. В нем следует отразить, что утвержденные ИК объемы финансирования в среднем оказались ниже на 15–20 процентов (в настоящее время – на 26 процентов) по сравнению с первоначальной стоимостью и расходами, рассчитанными в планах деятельности.	(3,71 млн долл. США)		3.2
2	Включить два новых сценария оценки финансирования поэтапного вывода из обращения ГХФУ и поэтапного сокращения оборота ГФУ, основанных на фактическом потреблении (или оценках такого потребления, если не заявлено), которое должно быть сокращено для достижения странами целевых показателей соблюдения, включая и целевой показатель для «замораживания», и целевой показатель сокращения на 10 процентов для поэтапного сокращения оборота ГФУ, и диапазоны соответствующих потребностей в средствах, чтобы принять во внимание фактор неопределенности.	(168,5 млн долл. США)	Для обоих сценариев. В информации, представленной в разделе, используется объем фактического потребления	3.3
Решения ИК-92				
3	Скорректировать смету финансирования поэтапного вывода из обращения ГХФУ и поэтапного сокращения оборота ГФУ с учетом возможного утверждения проектов и запросов на подготовку проектов на 93-м совещании ИК.		Информация представлена с использованием показателей ПД на 2023 год; имеющейся информации недостаточно для корректировки обновленной сметы финансирования на трехгодичный период 2024-2026 годов.	3.4
4	Скорректировать все элементы потребностей в средствах на основе любых соответствующих решений, принятых на 92-м совещании ИК.	Скорректировано		2.2
5	Включить сценарий, при котором отдельные Стороны, действующие в рамках статьи 5, представят предложения по поэтапному сокращению оборота ГФУ с опережением соответствующих целевых показателей, установленных решениями 92/44 и 92/37 ИК.	+ 4,86 млн долл. США		5.2
ГХФУ				
6	При оценке потребности в средствах для новых ПРПГ необходимо определить секторы, на которые, вероятно, будут распространяться эти ПРПГ, исходя		Информация представлена; новая методология,	4.2

№	Предложения и сценарии	Потенциальное изменение обновленных потребностей в финансировании на 2024-2026 годы, рассчитанное с использованием методологии, указанной в докладе ЦГП за май 2023 года* (в долл. США)	Замечания и дополнительная информация в тех случаях, когда методология, представленная в запросе Сторон в ходе РГОС-45, отличалась от методологии ЦГП	Разделы доклада ЦГП (сентябрь 2023 года)
	из остаточного потребления ГХФУ в каждом секторе, и применить коэффициенты экономической эффективности для расчета средств для этих секторов, основанные на историческом опыте в рамках Многостороннего фонда.		использованная в соответствии с пунктом 6 запроса (отличается от той, что представлена в докладе ЦГП за май 2023 года)	
7	Рассмотреть возможность исключения из сценария плана поэтапного прекращения производства ГХФУ в Индии, который не включен в единый план деятельности ИК.	(5,48 млн долл. США)		4.3
8	Пересмотреть потребности в средствах для подготовки ПРПГ с учетом всех стран, для которых в трехгодичном периоде 2024–2026 годов потребуется разработка новых ПРПГ.	+ 2,84 млн долл. США		4.4
ГФУ				
9	Подготовить сценарий расчета средств для ПВК стран, входящих в Группу I и Группу II, ратифицировавших Кигалийскую поправку, исходя из допущения, что 90 процентов стран, входящих в Группу I и 30 процентов стран, входящих в Группу II, запросят финансирование.	(124 млн долл. США)		5.3
10	Добавить сценарий опережающего финансирования ПВК в течение 2024–2026 годов с учетом опыта выполнения ПРПГ.	+ 30,7 млн долл. США		5.4
11	Пересмотреть потребности в средствах для подготовки ПВК с учетом всех стран, для которых в трехгодичном периоде 2024–2026 годов потребуется разработка новых ПВК.	+ 3,57 млн долл. США		5.5
12	Сценарий приоритетного развития обрабатывающих отраслей для стран, не являющихся СНП.		Качественная оценка	5.6
13	При оценке потребности в средствах для ПВК следует применять коэффициенты экономической эффективности для обрабатывающих секторов, основанные на историческом опыте в рамках МФ и (или) технической оценке затрат на переход к альтернативам, с учетом любой имеющейся информации из документов МФ, предыдущих докладов ГТОЭО и других источников, а также согласованных ИК указаний в отношении затрат.	(106 млн долл. США)	ЦГП использовала исторический опыт экономии за счет роста масштабов для обрабатывающих отраслей.	5.7
14	Пересмотреть потребности в средствах проектов по поэтапному сокращению производства ГФУ и снижению выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта, основываясь на технической оценке затрат, насколько это возможно, с учетом опыта реализации таких проектов в рамках МФ и предыдущих случаев выделения средств для проектов по поэтапному прекращению и сокращению производства.	(10,3 млн долл. США – 11,7 млн долл. США)		5.8
15	Сценарий финансирования 10–15 отдельных инвестиционных проектов.		Приведены примеры и информация о расходах	5.9

№	Предложения и сценарии	Потенциальное изменение обновленных потребностей в финансировании на 2024-2026 годы, рассчитанное с использованием методологии, указанной в докладе ЦГП за май 2023 года* (в долл. США)	Замечания и дополнительная информация в тех случаях, когда методология, представленная в запросе Сторон в ходе РГОС-45, отличалась от методологии ЦГП	Разделы доклада ЦГП (сентябрь 2023 года)
16	Сценарий решения проблем для МСП, включая вопросы безопасности, в том числе в монтажно-сборочном секторе при реализации ПВК.		Информация представлена	5.10
17	Оценить потенциальные последствия для затрат, связанные со скачкообразным и (или) ранним принятием мер по поэтапному сокращению оборота ГФУ с опережением целевых показателей соблюдения.		Представлена информация для принятия ранних мер (см. главу о замечании, касающемся скачкообразного принятия мер)	5.11
Энергоэффективность				
18	Сценарий финансирования 10–15 отдельных инвестиционных проектов в сфере энергоэффективности.		Без изменений – приведены примеры	6.2
19	Включить сценарий, при котором в рамках финансирования ПВК будет предоставляться стимул для повышения ЭЭ при поэтапном сокращении оборота ГФУ в соответствии с решением 92/38 ИК.		Информация представлена	6.3
20	Рассмотреть мероприятия по поддержке МСП в области проектирования и разработки энергоэффективных технологий и их внедрения.		Включено в пункт 16	6.4
21	Рассмотреть вопрос об укреплении потенциала в области политики и нормативно-правового регулирования, связанного с ЭЭ.		Информация представлена	6.5
22	Учесть дополнительные затраты на энергоэффективные изделия из пеноматериалов.		Информация представлена	6.6
23	Рассмотреть возможность создания региональных испытательных центров для мониторинга и подтверждения энергоэффективности.		Информация представлена	6.7
24	Проанализировать дополнительные затраты на включение энергоэффективности в качестве стимула для расширения масштабов сокращения ГФУ и скачкообразного перехода на ГФУ в рамках ПРПГ и ПВК.		Анализ представлен	6.8
25	Представить смету расходов для потенциальной поддержки системных подходов к ЭЭ в рамках ПВК после экспериментального этапа.		Информация представлена	6.9 (см. также 6.2, 6.3, 6.4 6.5, 6.7)
Предельное состояние				
26	Представить смету расходов на мероприятия по утилизации, рециркуляции и экономически эффективному уничтожению фондов, включая мероприятия по сбору, транспортировке и удалению.		Информация представлена	7.1
27	Рассмотреть сценарий для мероприятий, связанных с достижением предельного состояния, рассматриваемых в рамках решения 91/66 ИК, когда только 30 процентов стран запрашивают финансирование в рамках данного пополнения.	(9,15 млн долл. США)		7.2

* Знак «+» указывает на увеличение, а знак «-» указывает на сокращение уточненного объема сметного финансирования на трехгодичный период.

Приложение II*

Доклад Группы по техническому обзору и экономической оценке за 2023 год, том 6

Решение XXXIV/7: Укрепление институциональных процессов в отношении информации о выбросах ГФУ-23 в виде побочных продуктов

Краткое изложение

Настоящий доклад включает разделы, отвечающие на каждый из следующих подпунктов решения XXXIV/7, касающихся образования ГФУ-23 в виде побочного продукта и выбросов при производстве веществ, включенных в группу I приложения С или в приложение F:

- a) информация о возможных химических процессах, которые могут использоваться при производстве веществ, включенных в группу I приложения С или в приложение F, и которые могут приводить к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта;
- b) свод информации о количестве производства и выбросов ГФУ-23 на объектах, на которых производятся вещества, включенные в группу I приложения С или в приложение F, представление которой требуется в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола;
- c) передовые методы регулирования указанных выбросов.

В доклад включена дополнительная контекстуальная информация о других видах производства и (или) выбросов ГФУ-23, а именно в результате химических процессов, используемых для производства веществ, не включенных в группу I приложения С или в приложение F, а также применения в качестве исходного сырья и потребительского использования. Эта дополнительная контекстуальная информация была сочтена полезной для понимания относительной значимости химических процессов, используемых при производстве веществ, включенных в группу I приложения С или в приложение F, в результате чего может образовываться ГФУ-23 в виде побочного продукта, что и является основным вопросом настоящего решения.

Два ключевых термина из этого решения определяются следующим образом:

- «образование» определяется как общий объем ГФУ-23, произведенного в виде побочного продукта, без учета снижения уровня выбросов;
- «выбросы» определяются как общий объем ГФУ-23, поступающий в атмосферу с предприятий, производящих ГФУ-23 в виде побочного продукта, после любых мероприятий по снижению уровня выбросов. Хотя ГФУ-23 может попадать в атмосферу различными способами, при этом основным видом выбросов является прямой выброс в атмосферу.

ES.1 Химические процессы, которые могут использоваться при производстве веществ, включенных в группу I приложения С или в приложение F, и которые могут приводить к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта

Имеется несколько химических механизмов, в которых в силу их свойств может образовываться ГФУ-23 в виде побочного продукта в процессах химического производства, в том числе:

- *избыточная или недостаточная реакция химических веществ*, присутствующих в реакционном сосуде в процессе получения целевого продукта, например ГФУ-23 является результатом избыточного фторирования ГХФУ-22;
- *наличие примесей в исходном сырье, которые вступают в реакцию*, например примесь хлороформа в дихлорметане, используемом для получения ГФУ-32, гидрофторируется до ГФУ-23;

* Приложение официально не редактировалось.

- *непредусмотренные побочные реакции*, когда сырье вступает в реакцию, отличную от той, которая требуется для получения продукта, например, расщепление углерод-углеродной связи при производстве ГФУ-125 из перхлорэтилена с последующим гидрофторированием образующейся моноуглеродной молекулы с образованием ГФУ-23.

По оценкам, объем образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в глобальном масштабе составляет около 25 000 тонн в год для ряда химических процессов, рассматриваемых в данном докладе. Эта оценка основана на текущих экспертных знаниях об объемах производства и нормах образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в зависимости от технологического процесса. Образующийся ГФУ-23 выбрасывается в атмосферу только в том случае, если он не улавливается, не используется в качестве исходного сырья или не уничтожается до выхода из технологического процесса, например, путем сжигания. ГФУ-23 образуется в основном при фторировании хлороформа и в химических процессах фторирования или гидрофторирования хлороформа, ГХФУ-21, ГХФУ-22 и ГФУ-23. Этот процесс, по общему мнению, является основным источником образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в мире, составляя около 95 процентов от общего объема образования ГФУ-23 в мире. Химические процессы, используемые для производства других веществ включенных в группу I приложения С (кроме ГХФУ-22) или в приложение F, также могут приводить к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта, что в совокупности, по оценкам, в настоящее время составляет около 1 процента от общего объема мирового производства ГФУ-23. Некоторые химические процессы, используемые для производства веществ, не относящихся к ГХФУ, включенным в приложение С, или ГФУ, включенным в приложение F, как предполагается, также приводят к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта, которые в совокупности в настоящее время оцениваются примерно в 3–4 процента от общего мирового объема образования ГФУ-23 в виде побочного продукта.

Для многих процессов производства фторированных регулируемых веществ возможно образование ГФУ-23 в виде побочного продукта. При производстве ГХФУ-22 невозможно исключить образование ГФУ-23 в виде побочного продукта, причем типичным является образование ГФУ-23 в объеме 1–3 процента по массе. Для других процессов возможны очень низкие нормы образования. При тщательном проектировании и эксплуатации технологического процесса норма образования ГФУ-23 в виде побочного продукта может быть сведена к минимуму и составлять менее 0,1 процента по массе, а зачастую и менее 0,01 процента по массе от объема производства, а смягчение последствий выбросов еще больше сокращает окончательный уровень выбросов ГФУ-23. В отношении многих процессов производства ГХФУ и ГФУ до настоящего времени не предпринимались или практически не предпринимались усилия по устранению образования ГФУ-23 в виде побочного продукта, поскольку «естественная» норма образования ГФУ-23 в процессе настолько мала, что не позволяет сделать это экономически эффективным способом. При эффективном снижении воздействия ГФУ-23, например, при термическом окислении, интенсивность выбросов ГФУ-23 может быть значительно ниже нормы образования ГФУ-23 в виде побочного продукта, поскольку эффективность уничтожения может превышать 99 процентов.

Химический процесс производства ГХФУ-22, включающий двухэтапную реакцию хлороформа и безводного фтористого водорода с получением ГХФУ-22, используется на многих предприятиях по всему миру. Норма образования ГФУ-23 обычно составляет 1-3 процента по массе или 10–30 кг побочного продукта ГФУ-23 на тонну ГХФУ-22 и может достигать 4 процента по массе. Этот процесс, по общему мнению, является основным источником образования ГФУ-23 в мире, составляя *около 95 процентов от общего глобального объема образования ГФУ-23 в виде побочного продукта*.

Химические процессы, используемые для производства веществ, включенных в группу I приложения С, кроме ГХФУ-22, и веществ, включенных в приложение F, также могут приводить к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта. В совокупности на эти другие химические процессы, по оценкам, приходится *примерно до 1 процента от общего объема образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в мире*.

Имеются веские доказательства того, что некоторые химические процессы, используемые для производства ГХФУ, включенных в приложение С, и ГФУ, включенных в приложение F, приводят к образованию соответствующих уровней ГФУ-23 (например, ГХФУ-22 из хлороформа). Имеются более ограниченные доказательства того, что другие химические процессы, используемые для производства ГХФУ, включенных в приложение С, и ГФУ, включенных в приложение F, приводят к образованию ГФУ-23, хотя теоретически такое образование возможно (например, ГФУ-32 из дихлорметана, ГФУ-125 из перхлорэтилена, ГФУ-134а из трихлорэтилена). Доказательства ограничены из-за недостатка данных, нехватки

представляемых сведений о выбросах и отсутствия упоминаний об образовании ГФУ-23 в патентах. Тем не менее, образование ГФУ-23 теоретически возможно и потенциально присутствует в следовых количествах. Для некоторых химических процессов норма образования ГФУ-23 может быть настолько низкой (практически нулевой), что ГФУ-23 может не обнаруживаться при обычном анализе.

В докладе учитываются эти факторы неопределенности и для дополнительного контекста и понимания потенциального относительного вклада в производство побочных продуктов ГФУ-23 в нем приводятся ориентировочные оценки относительного глобального производства ГФУ-23 в соответствующих химических процессах, основанные на имеющейся информации и (или) экспертных оценках.

С учетом этой квалификации данных химические процессы, которые могут быть использованы для производства ГХФУ, включенных в приложение С, и ГФУ, включенных в приложение F, при которых может образовываться ГФУ-23 в виде побочного продукта, следующие:

- ГХФУ-22 из хлороформа, включая совместное производство ГХФУ-21;
- ГФУ-32 из дихлорметана;
- ГФУ-125 из перхлорэтилена, включая совместное производство ГХФУ-124 и ГХФУ-123;
- ГФУ-134а из трихлорэтилена, включая совместное производство ГХФУ-133а;
- ГХФУ-142b из винилиденхлорида или трихлорэтана;
- ГФУ-152а из винилхлорида;
- ГФУ-143а из трихлорэтана;
- ГФУ-227еа из гексафторпропилена (ГФП);
- ГФУ-245fa из пентахлорпропана.

*Некоторые химические процессы, используемые для производства веществ, не относящихся к ГХФУ, включенных в приложение С, и ГФУ, включенных в приложение F (около 3-4 процентов образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в мире), на которые не распространяется действие решения XXXIV/7, как предполагается, также приводят к образованию ГФУ-23 в виде побочного продукта. Наибольший вклад в образование ГФУ-23 в виде побочного продукта в мире в результате этих химических процессов, вероятно, вносит пиролиз ГХФУ-22 для получения тетрафторэтилена (ТФЭ) и гексафторпропилена (ГФП), которые могут быть использованы для производства фторполимеров. Считается, что в результате этого процесса на тонну использованного ГХФУ-22 образуется до 1 кг ГФУ-23 (0,1 процента по массе). К другим химическим процессам, в результате которых теоретически возможно образование ГФУ-23 в виде побочного продукта, относятся процессы, используемые для получения ХФУ, а именно ХФУ-113 из перхлорэтилена и ХФУ-114 из перхлорэтилена. В совокупности на эти химические процессы в настоящее время приходится **примерно 3-4 процента от общего объема образования ГФУ-23 в виде побочного продукта в мире.***

ES.2 Свод информации об объеме образования и выбросов ГФУ-23

Во исполнение пункта b решения XXXIV/7 в настоящем докладе представлен свод информации об объеме образования и выбросов ГФУ-23 на предприятиях, на которых производятся вещества, включенные в группу I приложения С или в приложение F. В этом своде содержится информация из нескольких источников, включая материалы, представленные в РКИК ООН странами, входящими в приложение 1, и в Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК); данные, представленные в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола; данные, представленные в Исполнительный комитет (ИК) и в Группу по научной оценке (ГНО).

Большинство представленных данных об образовании ГФУ-23 в виде побочного продукта относятся к производству ГХФУ-22. Исходя из стандартных факторов МГЭИК, образование ГФУ-23 в виде побочного продукта при производстве ГХФУ-22 ожидается в диапазоне от 15 000 до 30 000 тонн в год.

Данные о выбросах ГФУ-23, представленные в соответствии со статьей 7, за 2019, 2020 и 2021 годы являются неполными из-за сроков выполнения обязательств по представлению сведений и в зависимости от того, когда Стороны ратифицировали Кигалийскую поправку. Наиболее полным является свод данных за 2021 год. Заявленные суммарные выбросы ГФУ-23,

образованного в виде побочного продукта при производстве ГХФУ-22 (представленные РКИК ООН и представленные согласно статье 7), в 2021 году составили 2572 тонны.

В качестве дополнительной контекстуальной информации приведены другие сведения о выбросах ГФУ-23, в том числе из других источников, помимо предприятий, производящих ГХФУ, включенных в приложение С, и ГФУ, включенных в приложение F.

В оценке ГНО (2022 год) приводятся оценки выбросов ГФУ-23, полученные на основе атмосферного мониторинга, которые составили $17,2 \pm 0,8$ Гг/год⁻¹ (17 200 т) в 2019 году и аналогичное значение $16,5 \pm 0,8$ Гг/год⁻¹ (16 500 т) в 2020 году. Эти значения сопоставимы с заявленными суммарными выбросами ГФУ-23 при производстве ГХФУ-22 (представленными РКИК ООН и представленными согласно статье 7), которые в 2021 году составили 2572 тонны.

Рассмотрен ряд источников, не относящихся к предприятиям, производящим ГХФУ, включенные в приложение С, и ГФУ, включенные в приложение F, с соответствующими оценками годовых выбросов ГФУ-23, представленными ниже:

- пиролиз ГХФУ-22 для производства ТФЭ/ГФУ (~100–1000 тонн, исходя из оценки образования ГФУ-23 в виде побочного продукта без учета возможного сокращения выбросов);
- использование ГФУ-23 в качестве исходного сырья (~10 тонн);
- ГФУ-23 присутствует в качестве примеси в других химических веществах, используемых в эмиссионных целях (например, ~40 тонн выбросов ГФУ-23, обусловленные фондом ГХФУ-22)
- противопожарная защита (~50 тонн);
- низкотемпературный хладагент (порядок величины аналогичен порядку в рамках противопожарной защиты);
- производство полупроводников и электроники (~90 тонн).

ES.3 Передовые имеющиеся методы регулирования выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта

В соответствии с пунктом с решения XXXIV/7 в докладе представлена краткая информация об имеющихся передовых методах регулирования выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта с предприятий, производящих ГХФУ, включенные в приложение С, или ГФУ, включенные в приложение F. Эти передовые методы регулирования выбросов ГФУ-23 соответствуют методам, которые используются для регулирования других выбросов, связанных с химическим производством. В данном докладе также приводится краткая информация о мерах, принятых или принимаемых Сторонами для регулирования выбросов ГФУ-23 в виде побочного продукта.

ES.4 Рекомендация

В настоящем докладе были выявлены факторы неопределенности и расхождения в данных, которые влияют на точную оценку глобального производства и выбросов ГФУ-23 с учетом имеющихся в настоящее время данных. В случае получения более полных данных можно сделать более точные оценки и выводы.

Стороны могут пожелать рассмотреть меры по совершенствованию представляемых данных о производстве и выбросах ГФУ-23, включая их точность и состав.