



**Программа Организации
Объединенных Наций по
окружающей среде**

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/90
5 December 2025

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА
Девяносто седьмое совещание
Монреаль, 1-5 декабря 2025 года
Пункт 14 предварительной повестки дня¹

ДОКЛАД ПОДГРУППЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ СЕКТОРУ

Введение

1. Подгруппа по производственному сектору, вновь сформированная в ходе 96-го совещания Исполнительного комитета, провела встречи 2, 4 и 5 декабря 2025 года на полях 97-го совещания. В состав участников вошли представители Аргентины, Италии, Канады, Китая, Кубы, Лесото, Соединенных Штатов Америки и Швеции, и Канада выступила в роли координатора. Представители Всемирного банка также присутствовали в качестве наблюдателей.

Пункт 1 повестки дня: Утверждение повестки дня

2. Координатор Подгруппы приветствовал участников.

3. Подгруппа утвердила предварительную повестку дня, приведенную в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/1.

Пункт 2 повестки дня: Организация работы

4. Подгруппа согласилась следовать организации работы, как было предложено координатором.

Пункт 3 а) повестки дня: План организационной деятельности по поэтапному отказу от производства ГХФУ (ПОДПОП) для Китая: доклад о проверке 2024 года по сектору производства ГХФУ

5. Представитель Секретариата представил документ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/2. Всемирный банк направил доклады о проверке 2024 года по сектору производства ГХФУ в Китае в соответствии с пунктом 19 Соглашения. Проверка подтвердила, что в 2024 году Китай обеспечил соблюдение контрольных целевых показателей Монреальского протокола в отношении производства и потребления ГХФУ, а также целевых показателей, указанных в соглашениях с Исполнительным комитетом. Кроме того, Всемирный банк предоставил объяснение касательно

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

различий между проверенными данными о производстве ГХФУ для регулируемых видов использования и потребления 2023 года и данными, представленными в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола; обновленную информацию о ходе уничтожения остающегося основного оборудования, очистке окружающей среды на производственной линии ГХФУ-142b и переносе трех линий; а также информацию, связанную с однократной проверкой вертикальной интеграции 15 линий, которые были созданы или планировались к созданию.

6. Секретариат отметил, что информация была получена от Всемирного банка после выпуска документа. Подгруппа согласилась с тем, что, хотя добавление² может быть размещено на сессионном портале Подгруппы, его рассмотрение будет зависеть от анализа содержащейся в нем информации членами, учитывая поздний срок предоставления этой информации.

7. Кроме того, он заявил, что Секретариатом выявлен ряд различий между проверенными данными о производстве и потреблении ГХФУ 2024 года и данными, представленными в соответствии со статьей 7, а также между данными о ГФУ-23 как побочном продукте, образовавшемся, уничтоженном и выброшенном в атмосферу, представленными в докладе о проверке и представленными в соответствии со статьей 7. По некоторым из этих различий объяснения от Всемирного банка были получены, в то время как некоторые различия остались необъясненными.

8. Один из членов попросил разъяснить сноску 20 в документе, в которой говорится, что доклад о проверке, представленный Всемирным банком, не включает информацию о ГФУ-23 как побочном продукте, образовавшемся на двух предприятиях по производству ГФУ-23 в Китае. Представитель Секретариата пояснил, что эти предприятия исключены из расчетов в пункте 41 документа, поскольку в этих расчетах приводился объем ГФУ-23 как побочного продукта при производстве ГХФУ-22, а эти два предприятия производят ГФУ-23 в качестве целевого продукта.

9. В ответ на дополнительные вопросы представитель Секретариата пояснил, что, хотя ГХФУ, содержащиеся в высококипящих остатках (ВКО), часто уничтожаются путем сжигания, иногда они извлекаются и продаются в качестве сырья; с учетом решения 94/61 подобное извлечение будет считаться производством и, следовательно, будет отражено в докладе по данным. Продажа компанией «Zhonghao Chenguang Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.» 94,05 метрических тонн (т) ГХФУ-22 для использования в качестве сырья на внутреннем рынке, как отмечено в докладе о проверке, следовательно также должна быть отражена в докладе Китая по данным, представляемым в соответствии со статьей 7; представитель Всемирного банка далее пояснил, что предприятие обычно производило ГХФУ-22 для собственного использования в качестве сырья, но в данном случае продало продукт дочернему предприятию, созданному им для использования сырья, в связи с чем количество было расценено как производство в качестве сырья и не повлияло на данные, представленные страной в соответствии со статьей 7.

10. Представитель Всемирного банка добавил, что в конкретном случае, упомянутом в пункте 26 документа, была осуществлена передача ВКО между двумя дочерними предприятиями одной и той же компании без каких-либо сборов или сопутствующих расходов, с соглашением о том, что получающее дочернее предприятие будет использовать ВКО в качестве сырья для производства ХФУ-113a без разделения и продавать этот материал не будет; поэтому правительство сочло, что данная сделка не подпадает под действие пункта а) ii) решения 94/61, поскольку рассматриваемые ГХФУ не были «извлечены и проданы».

11. Представитель Секретариата также разъяснил, что различия между объемами выбросов ГФУ-23 как побочного продукта, указанными в докладе о проверке и представленными в соответствии со статьей 7, могут быть связаны с различиями в применяемых методах, при которых

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/2/Add.1

один доклад может быть основан на методе прямых измерений, а другой – на подходе массового баланса. Разница в объемах уничтоженного ГФУ-23 как побочного продукта в некоторых случаях была вызвана различиями в способности делать поправку на чистоту потока отходов, поступающих в установку для сжигания, а в других случаях – неизвестными причинами.

12. Представитель Всемирного банка добавил, что другие факторы могли привести к разночтениям, в частности, по двум производителям, упомянутым в пункте 40 документа, в данных, представленных в соответствии со статьей 7, включена информация об обращении с ГФУ-23 как с побочным продуктом как с производственных линий, созданных до 2010 года, так и с тех, которые были созданы после 2010 года, в то время как в докладе о проверке представлена отдельная информация об обращении с ГФУ-23 как с побочным продуктом: по производственным линиям, созданным до 2010 года, и национальная информация по линиям, созданным после 2010 года. Отвечая на вопрос о том, планируется ли в будущем стандартизировать методологии отчетности, Всемирный банк указал, что правительство не может предписывать всем производителям использовать определенную методологию, учитывая значительное разнообразие форм производства; одной из мер, которая могла бы помочь уменьшить различия, было бы лучшее согласование графиков проверок, проводимых Всемирным банком и Китаем. Представитель правительства Китая сказал, что правительство планирует в ближайшее время выпустить руководство, призванное помочь производителям в выборе методологии, которую им следует использовать, что, как ожидается, сведет к минимуму, хотя и не устранит подобные разночтения.

13. Отвечая на вопрос об измерении объемов образующегося ГФУ-23 как побочного продукта, как указано в таблице 3 документа, представитель Секретариата пояснил, что цифры до 2023 года основаны на подходе с использованием прямых измерений при помощи расходомеров, установленных на многих линиях по производству ГХФУ-22, и что, насколько ему известно, дополнительные доклады о проверке были доступны в период с 2015 по 2019 год. Рост объемов образования побочного продукта в 2024 году до 2,12 процента, вероятно, является результатом изменения методологии, используемой правительством для оценки образования ГФУ-23 как побочного продукта, когда в некоторых случаях используется подход, основанный на прямых измерениях, а иногда – подход на основе массового баланса.

14. Затем Подгруппа обсудила документ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/2/Add.1, в котором содержалась информация о трех вновь созданных линиях по производству ГХФУ-142b, которые начали производство в 2025 году и еще не прошли проверку на предмет вертикальной интеграции, а также предлагаемую поправку к рекомендации в свете этой информации..

15. В ответ на просьбу одного из членов представитель Секретариата пояснил, что процесс единовременной проверки того, что вновь созданные линии являются вертикально интегрированными и производят ГХФУ исключительно для использования в качестве сырья, обычно начинается с визуального осмотра, за которым следует финансовая проверка, в ходе которой анализируются поступающие материалы и способы их использования, и поэтому может быть завершен только после начала производства. Член также запросил информацию о том, какова будет общая производственная мощность с учетом производства на трех новых линиях, включая потребление и использование в качестве сырья, а также любую имеющуюся информацию об историческом производстве ГХФУ-142b в Китае, начиная с 2011 года.

16. Затем Подгруппа обсудила рекомендацию по данному пункту повестки дня, изложенную в пункте 43 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/2, а также предлагаемые изменения, содержащиеся в добавлении к этому документу.

17. Один из членов предложил включить в рекомендацию пункт о представлении отчетности по ГХФУ в ВКО. Представитель правительства Китая напомнил, что вопрос представления отчетности по ВКО был рассмотрен в решении 94/61, и правительство Китая приняло меры

в соответствии с этим решением. Принятие в столь короткие сроки еще одного решения по этому вопросу может вызвать недопонимание в отрасли. Подгруппа согласилась рекомендовать Исполнительному комитету дополнительно рассмотреть вопрос о ГХФУ в ВКО на 98-м совещании с учетом решения 94/61 и информации, представленной Секретариатом.

18. Подгруппа по производственному сектору рекомендовала Исполнительному комитету:

- a) принять к сведению доклад о проверке производства ГХФУ в Китае за 2024 год, рассмотренный Подгруппой по производственному сектору;
- b) поручить Всемирному банку включить в проверку производства ГХФУ за 2025 год:
 - i) объяснение различий между прошедшим проверку объемом производства ГХФУ для регулируемых видов использования в 2024 году и прошедшим проверку объемом потребления ГХФУ в 2024 году, а также между объемами ГХФУ-23 как побочного продукта, об уничтожении которых сообщалось в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола, и объемами по данным доклада о проверке производства ГХФУ 2024 года;
 - ii) обновленную информацию о положении дел по:
 - a. производственной линии ГХФУ-22 завода «Zhejiang Pengyou Chemical Co.», перенесенной в провинцию Цзянси для эксплуатации компанией «Jiangxi Pengyou Chemical Co., Ltd»;
 - b. производственной линии ГХФУ-22 «Jiangsu Meilan Chemical Co. Ltd's.», перенесенной в провинцию Цзянси для эксплуатации компанией «Jiujiang JiuHong New Materials Co.»;
 - c. закрытию и демонтажу второй линии ГХФУ-142b, которая была создана на «Taixing Meilan» для использования сырья и которую предприятие решило закрыть;
 - d. закрытию и демонтажу производственной линии ГХФУ-141b/ГХФУ-142b на «Changshu 3F Fluorochemical Industry Co., Ltd» и производственной линии ГХФУ-22 на «Shandong Dongyue»;
- c) поручить Всемирному банку проверить в однократном порядке, что недавно созданная производственная линия ГХФУ-142b на предприятии «Changshu 3F Fluorochemical Industry», о которой было сообщено на 95-м совещании и начало производства на которой ожидалось в 2025 году, была вертикально интегрирована с предприятием последующей переработки и что весь объем ГХФУ-142b, произведенного на этой линии, будет использоваться исключительно в качестве сырья, и представить соответствующий доклад на последнем совещании 2026 года;
- d) поручить Всемирному банку проверить в однократном порядке, что недавно созданные производственные линии, обозначенные в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/2/Add.1 были вертикально интегрированы с предприятиями последующей переработки и что весь объем ГХФУ, произведенный на этих линиях, будет использоваться исключительно в качестве сырья, и представить соответствующий доклад на последнем совещании 2026 года;

- e) поручить Всемирному банку проверить в однократном порядке, что недавно созданные производственные линии ГХФУ-142b и ГХФУ-22 на «Zhejiang Sanmei», о которых сообщалось на 95-м совещании и начало производства на которых ожидалось в 2026 году, были вертикально интегрированы с предприятиями последующей переработки и что весь объем ГХФУ, произведенный на этих линиях, будет использоваться исключительно в качестве сырья, и представить соответствующий доклад на последнем совещании 2027 года;
- f) продолжить рассмотрение вопроса о ГХФУ в высококипящих остатках на 98-м совещании с учетом решения 94/61 и информации, подготовленной Секретариатом.

Пункт 3 b) повестки дня: ПОДПОП для Китая: вопросы, связанные с ГФУ-23 (решения 95/94 b) iii), c), d) ii) и 96/58 b))

19. Представитель Секретариата представил документ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/SGP/3, в который включен доклад о международном практическом семинаре по выбросам ГФУ-23 на научном уровне, организованном в Китае в сентябре 2025 года; резюме информации из соответствующих недавних научных исследований, связанных с вопросом выбросов ГФУ-23 как побочного продукта; и обновленную информацию о подтверждении Секретариатом того, что правительство Китая приняло надлежащие меры по управлению ГФУ-23 как побочным продуктом в соответствии с пунктом 10 Соглашения. Секретариат подчеркнул, что независимо от того, были ли использованы данные о выбросах ГФУ-23 как побочного продукта, представленные в соответствии со статьей 7 или содержащиеся в докладе о проверке производства ГХФУ, исходя из общего объема производства ГХФУ-22 для всех видов применения в объеме 956 763 метрических тонн, выбросы ГФУ-23 как побочного продукта при производстве ГХФУ-22 для всех видов использования, о которых было сообщено, составят менее 0,1 кг ГФУ-23 как побочного продукта на 100 кг произведенного ГХФУ-22, используемого Исполнительным комитетом для определения «практически осуществимого» уничтожения побочного продукта ГФУ-23 в контексте проектов, поддерживаемых Многосторонним фондом (решение 89/7 b) i)).

20. Один из участников, принявший участие в практическом семинаре по ГФУ-23 в Китае, высоко оценил организацию и содержание этого семинара. Несмотря на то, что количество станций атмосферного мониторинга в Китае увеличивается, было бы полезно получить более подробную информацию о количестве станций мониторинга и о том, сколько из них входят или будут входить в сеть мониторинга Расширенного эксперимента по глобальным атмосферным газам (AGAGE). Появились новые измерительные инструменты, в том числе прибор для газовой хроматографии и масс-спектрометрии (ГХ-МС), аналогичный системе ГХ-МС «Medusa», однако высокая степень последовательности получаемых результатов пока не достигнута. Одним из ключевых посылов практического семинара стал посыл о необходимости получения дополнительных данных для устранения пробелов в мониторинге и выявления источников выбросов, в том числе посредством локализованного мониторинга для точного определения источников выбросов. Для содействия в этом отношении внедрялись новые технологии, в том числе использование дронов для отбора проб из колб. В заключение он спросил, какие уровни внешней независимой проверки применялись в Китае и какие планы могут быть реализованы для укрепления независимой проверки регулирования ГФУ-23 как побочного продукта на производственных объектах.

21. Еще один член отметил, что из доклада явно следует, что в Китае действует большое количество высокочастотных станций атмосферного мониторинга и станций отбора проб в колбах, которые предоставляют данные по широкому спектру ГФУ, что вызывает вопрос об отсутствии большего объема данных по ключевым химическим веществам, представляющим интерес, в частности, по ГФУ-23. Он запросил дополнительную информацию о текущем положении дел в области мониторинга ГФУ-23 в Китае и о наличии общенациональных исторических оценок выбросов ГФУ-23, учитывая заявление в пункте 15 документа о том, что в будущем в работе можно

будет брать данные станций мониторинга атмосферы в Китае за основу для выводов об объеме таких выбросов.

22. Отвечая на заданные вопросы, представитель правительства Китая сказал, что некоторые станции мониторинга входят в сеть AGAGE, а другие выразили готовность присоединиться к ней, хотя об их фактическом количестве и сроках присоединения в настоящее время неизвестно. Что касается процесса проверки, то правительство Китая через Министерство экологии и окружающей среды продолжит проводить ежегодную проверку на страновом уровне, а предприятия продолжат осуществлять ежедневный мониторинг. Высокочастотные данные о содержании ГФУ-23 в атмосфере стали доступны лишь недавно, и анализ этих данных продолжается. Непрерывные исторические данные по ГФУ-23 отсутствуют. Что касается пробелов в данных о выбросах, то он сказал, что как правительство, так и предприятия признают важность улучшения сбора данных и прогресса в устранении пробелов, например, посредством мониторинговых исследований на уровне предприятий и расширения охвата станций мониторинга атмосферы. Эксперты продолжают работать с имеющимися данными и в будущем опубликуют свои выводы, хотя сроки такой публикации пока неизвестны. Учитывая успех недавнего практического семинара, еще один практический семинар запланирован на 2026 год.

23. Один из членов просил разъяснить информацию, представленную в пункте 15 документа, в котором говорится, что ГФУ-23 производится на двух предприятиях в качестве сырья для производства галона 1301, и отметил, что эти предприятия могут быть источником неорганизованных выбросов. Он спросил, почему предприятия намеренно производят ГФУ-23 для производства галона 1301, а не используют ГФУ-23, получаемый в качестве побочного продукта при производстве ГХФУ-22. Представитель правительства Китая пояснил, что производитель галона 1301 ранее закупал ГФУ-23 у производителей ГХФУ-22, но создал собственное небольшое предприятие по производству ГФУ-23 в целях сокращения затрат, и что общая производственная мощность по ГФУ-23 на двух линиях составляет 600-700 метрических тонн в год.

24. Представитель Секретариата добавил, что упомянутая технология конверсии будет особенно выгодна для производителей ГХФУ-22, поскольку они смогут производить больше своей продукции, в то время как экономические показатели будут отличаться для тех линий, которые производят ГФУ-23 в качестве сырья. Неорганизованные выбросы могут возникать на любом объекте, но производителям ГФУ-23 выгодно сокращать выбросы своей продукции.

25. Один из членов выразил некоторые сомнения по поводу вывода, содержащегося в пункте 22 документа. Хотя Китай предпринял ряд конструктивных мер, включая проведение симпозиума, приложение усилий по созданию дополнительных станций мониторинга, совершенствование отчетности и сокращение объемов выбросов, данные станций мониторинга атмосферы по-прежнему свидетельствуют о значительном разрыве между заявленными выбросами и объемами выбросов, подсчитываемых на основе концентраций в атмосфере, что указывает на сохраняющуюся проблему, и поэтому его делегация задала вопрос о том, выполняет ли Китай свои обязательства по пункту 10 Соглашения. Другой член заявил, что необходимо приложить больше усилий для совершенствования локализованного мониторинга выбросов.

26. Представитель Секретариата отметил, что, хотя данные о выбросах, полученные на основе данных атмосферных наблюдений, не совпадают с данными отчетности, они не дают однозначной достоверной информации относительно источника выбросов. В отношении решения 95/94 с) Исполнительный комитет поручил Секретариату получить необходимое подтверждение на основе указанной информации, что позволило бы Всемирному банку выделить средства, которые были удержаны в соответствии с решением 95/94 с).

27. Затем Подгруппа также рассмотрела вопрос о выбросах ГФУ-23. Несколько членов подчеркнули важность атмосферного мониторинга в непосредственной близости

к производственным объектам ГХФУ-22, который мог бы предоставить информацию об эффективности мер по регулированию ГФУ-23 как побочного продукта, принимаемых на подобных объектах. Один из членов подчеркнул, что усиление мониторинга на высокочастотных станциях мониторинга в сочетании с более локализованным мониторингом в непосредственной близости к производственным объектам в восточной и центральной частях Китая поможет пролить свет на разрыв между атмосферным мониторингом выбросов («сверху-вниз») и отчетностью о выбросах («снизу-вверх»). Хотя усилия, приложенные до настоящего времени правительством Китая, оценены высоко, дополняющий подход мог бы обеспечить дополнительную ценность.

28. Представитель правительства Китая обратил внимание на текущие усилия Китая по выполнению своих обязательств в рамках Соглашения и отметил важность работы в рамках возможностей страны в области соблюдения и государственного управления, учитывая, что в настоящее время не существует промышленных стандартов для выбросов ГФУ-23 и проверенных методологий мониторинга. Некоторые исследовательские группы в стране проводят экспериментальные исследования по этому вопросу, и результаты будут опубликованы по мере их появления. Другой представитель Китая заявила, что недавно на тридцать седьмом совещании Сторон Монреальского протокола, состоявшемся в ноябре 2025 года, были проведены плодотворные дискуссии по этому вопросу. Она подчеркнула, что выбросы ГФУ-23 являются проблемой глобального значения, и все стороны, имеющие соответствующие объекты, должны продолжать свои усилия по поиску решений.

Пункт 4 повестки дня: Прочие вопросы

29. Прочие вопросы не рассматривались.

Пункт 5 повестки дня: Утверждение доклада

30. Настоящий доклад был рассмотрен координатором и представлен Председателю Исполнительного комитета для передачи 97-му совещанию Исполнительного комитета.

Пункт 6 повестки дня: Заккрытие

31. Совещание Подгруппы было завершено в 9:28 утра 5 декабря 2025 года.