ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

EP

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/45
13 November 2026

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА
Девяносто девятое совещание
Монреаль, 7–11 декабря 2026 года
Пункт 9 d) предварительной повестки дня[1]

ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ: КИТАЙ

Настоящий документ содержит комментарии и рекомендации Секретариата по следующим проектным предложениям:

Поэтапный отказ

План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II):	рассмотрение в индивидуальном порядке
• План для сектора экструдированного пенополистирола – девятый транш	ЮНИДО и Германия
• План для сектора пенополиуретана – седьмой транш	Всемирный банк
• План для сектора промышленного и коммерческого холодильного и климатического оборудования – седьмой транш	ПРООН
• План для сектора производства бытовых кондиционеров и водонагревателей с тепловым насосом – шестой транш	ЮНИДО, Австрия и Италия
• План для сектора растворителей – доклад о ходе работы	ПРООН
• План для сектора обслуживания холодильного и климатического оборудования и национальная программа стимулирования – девятый транш	ЮНЕП, Германия и Япония

[1] UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/1

Документы, подготовленные к совещанию Исполнительного комитета Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола, не предрешают ни одного из решений, которые Исполнительный комитет может принять после выпуска документа.

Общая стратегия для этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ для Китая

Записка Секретариата

История вопроса

1. На своих 76-м и 77-м совещаниях Исполнительный комитет утвердил этап II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая с соответствующими планами для секторов, а на 79-м совещании было одобрено Соглашение с правительством Китая об осуществлении этапа II ПОДПО.

2. Предельные уровни потребления ГХФУ и целевые показатели поэтапного отказа от ГХФУ, связанные с шестью планами для секторов на период 2016–2026 годов, в соответствии с Соглашением об этапе II ПОДПО, утвержденным на 79-м совещании, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Предельные уровни потребления ГХФУ и целевые показатели поэтапного отказа по секторам для этапа II ПОДПО для Китая в соответствии с Соглашением, утвержденным на 79-м совещании (в тоннах ОРС)

Максимально допустимое потребление							
Сектор	**2016–2017 гг.**	**2018–2019 гг.**	**2020–2021 гг.**	**2022 г.**	**2023–2024 гг.**	**2025 г.**	**2026 г.**
Национальный	16 978,9	15 048,1	**11 772,0	н/п	н/п	н/п	н/п
ЭППС*	2 286,0	2 032,0	1 397,0	1 397,0	762,0	165,0	0,0
ППУ*	4 449,6	3 774,5	2 965,7	2 965,7	1 078,4	330,0	0,0
ПКХКО*	2 162,5	2 042,4	**1 609,9	н/п	н/п	н/п	н/п
БКВТН*	3 697,7	2 876,0	**2 259,7	н/п	н/п	н/п	н/п
Растворители	455,2	395,4	321,2	321,2	148,3	55,0	0,0
Обслуживание*	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п

Уровни поэтапного отказа							
Сектор	**2018 г.**	**2020 г.**	**2023 г.**	**2025 г.**	**2026 г.**	**Итого**	**Сокращение по сравнению с базовым уровнем (%)**
ЭППС*	254,0	635,0	635,0	597,0	165,0	2 286	100 в 2026 г.
ППУ*	675,1	808,8	1 887,3	748,4	330,0	4 449,6	100 в 2026 г.
ПКХКО*	120,1	432,5	н/п	н/п	н/п	552,6	33 в 2020 г.
БКВТН*	821,7	616,3	н/п	н/п	н/п	1 438	45 в 2020 г.
Растворители	59,8	74,2	172,9	93,3	55,0	455,2	100 в 2026 г.
Обслуживание*	н/п	734,0	н/п	н/п	н/п	734,0	н/п
Итого	**1 930,7**	**3 300,8**	**2 695,2**	**1 438,7**	**550,0**	**9 915,4**	

* ЭППС – экструдированный пенополистирол; ППУ – пенополиуретан; ПКХКО – промышленное и коммерческое холодильное и климатическое оборудование; БКВТН – производство бытовых кондиционеров и водонагреватели с тепловым насосом; обслуживание – программа обслуживания холодильного и климатического оборудования и национальная программа стимулирования

** Национальный предельно допустимый уровень потребления касается только 2020 года; на период 2021–2026 годов его предполагалось определить при представлении этапа III ПОДПО.

3. Все заявки на второй транш, за исключением заявки на план сектора пенополиуретана (ППУ), были одобрены на 80-м и 81-м совещаниях. На 82-м и 83-м совещаниях рассмотрение всех заявок на последующие транши было отложено до 84-го совещания. Подробная информация о

рассмотрении этих траншей финансирования и решениях, принятых Исполнительным комитетом, содержится в приложении I к настоящему документу.

4. На 84-м совещании, рассмотрев все заявки на транши финансирования для секторальных планов в рамках этапа II, представленные соответствующими двусторонними учреждениями и учреждениями-исполнителями от имени правительства Китая, Исполнительный комитет, *среди прочего*, постановил (решение 84/69 a)):

i) предложить соответствующим двусторонним учреждениям и учреждениям-исполнителям представить от имени правительства Китая на 85-м совещании заявки на транши финансирования на 2020 год в рамках планов этапа II ПОДПО для секторов пенополиуретана (ППУ), экструдированного пенополистирола (ЭППС), промышленного и коммерческого холодильного и климатического оборудования (ПКХКО) и растворителей;

ii) утвердить пересмотренное дополнение 2-A «Целевые показатели и финансирование» Соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом для этапа II ПОДПО, утвержденного на 79-м совещании, содержащееся в приложении XXII к докладу о работе 84-го совещания (документ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/75), для отражения пересмотренного максимально допустимого уровня общего потребления ГХФУ в строке 1.2 и пересмотренного общего объема финансирования в строках 3.1, 3.2 и 3.3, а также объема финансирования и вспомогательных расходов по секторам;

iii) предложить правительству Китая через соответствующие двусторонние учреждения и учреждения-исполнители представить не позднее чем за восемь недель до 86-го совещания пересмотренный план действий, включающий соответствующие мероприятия и информацию о выбранной технологии и соответствующих траншах финансирования для продления до 2026 года этапа II для сектора производства бытовых кондиционеров и водонагревателей с тепловым насосом (БКВТН), ПКХКО и секторов обслуживания холодильного оборудования и национальной программы стимулирования, а в отношении планов для секторов БКВТН и ПКХКО – максимально допустимые уровни потребления ГХФУ по секторам, как описано в строках 1.3.1 и 1.3.4;

iv) также предложить правительству Китая через соответствующие двусторонние учреждения и учреждения-исполнители представить на 86-м совещании количественные данные для возможного пересмотра дополнения 2-A, в частности:

a) строки 1.2 с указанием максимально допустимого уровня общего потребления ГХФУ в 2021–2026 годах, чтобы отразить информацию, содержащуюся в подпункте a) iii) выше;

b) траншей финансирования секторов ЭППС, ППУ и растворителей на 2021–2026 годы в строках 2.2.1–2.2.4, 2.3.1–2.3.2 и 2.6.1–2.6.2 соответственно;

c) тоннажей, относящихся к строкам 4.1.1–4.6.3, для отражения информации, содержащейся в подпункте a) iii) выше;

v) далее предложить правительству Китая обновить информацию об изменениях, которые необходимо внести в утвержденные планы для секторов ЭППС, ППУ и растворителей в свете настоящего решения;

vi) утвердить для ЮНЕП сумму в 1 000 000 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 120 000 долл. США на сектор обслуживания холодильного и климатического оборудования и программу стимулирования в соответствии с пересмотренным дополнением 2-A, упомянутым в подпункте a) ii) выше; а также

vii) предложить ПРООН как ведущему учреждению-исполнителю всего этапа II ПОДПО от имени правительства Китая представить на 86-м совещании проект пересмотренного Соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом, отражающий только соответствующие итоги, утвержденные на 84-м совещании или относящиеся к подпунктам a) iii) и a) iv) выше, и пересмотренный план действий для секторов БКВТН, ПКХКО и обслуживания холодильного и климатического оборудования и для программы стимулирования, который также подлежит представлению на 86-м совещании.

5. На 85-м совещании Исполнительный комитет утвердил третьи транши финансирования для секторальных планов по ЭППС, ПКХКО и растворителям, а также второй транш финансирования для секторального плана по ППУ, представленный до принятия решения 84/69, но отложенный.

6. На 86-м совещании учреждения-исполнители представили пересмотренные планы действий в рамках этапа II для всех секторов, учитывающие все элементы решения 84/69, включая целевые показатели поэтапного отказа от ГХФУ в 2021–2026 годах, сопутствующие мероприятия, информацию о выбранных технологиях, соответствующие транши финансирования, а также проект пересмотренного Соглашения. Исполнительный комитет принял к сведению пересмотренные секторальные планы и утвердил пересмотренное Соглашение по этапу II ПОДПО (решение 86/34).

7. Пересмотренные предельные уровни потребления ГХФУ и целевые объемы поэтапного отказа от них, предусмотренные шестью секторальными планами для этапа II на период 2016–2026 годов, представлены в таблице 2.

Таблица 2. Предельные уровни потребления и целевые показатели поэтапного отказа от ГХФУ по секторам в рамках этапа II ПОДПО для Китая в соответствии с Соглашением, утвержденным на 86-м совещании (в тоннах ОРС)

Максимально допустимое потребление							
Сектор	**2016–2017 гг.**	**2018–2019 гг.**	**2020–2021 гг.**	**2022 г.**	**2023–2024 гг.**	**2025 г.**	**2026 г.**
Национальный	16 978,9	15 048,1	11 772,0	11 772,0	8 618,0	5 063,5	4 513,5
ЭППС	2 286,0	2 032,0	1 397,0	1 397,0	762,0	165,0	0,0
ППУ	4 449,6	3 774,5	2 965,7	2 965,7	1 078,4	330,0	0,0
ПКХКО	2 162,5	2 042,4	1 609,9	1 609,9	1 369,6	780,9	780,9
БКВТН	3 697,7	2 876,0	2 259,7	2 259,7	1 614,1	1 232,6	1 232,6
Растворители	455,2	395,4	321,2	321,2	148,3	55,0	0,0
Обслуживание	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Целевые показатели поэтапного отказа							
Сектор	**2018 г.**	**2020 г.**	**2023 г.**	**2025 г.**	**2026 г.**	**Итого**	**Сокращение к 2025/2026 г. (%)**
ЭППС	254,0	635,0	635,0	597,0	165,0	2 286,0	100

Максимально допустимое потребление							
Сектор	**2016–2017 гг.**	**2018–2019 гг.**	**2020–2021 гг.**	**2022 г.**	**2023–2024 гг.**	**2025 г.**	**2026 г.**
ППУ	675,1	808,8	1 887,3	748,4	330,0	4 449,6	100
ПКХКО	120,1	432,5	240,3	588,7	-	1 381,6	67,5
БКВТН	821,7	616,3	645,6	381,5	-	2 465,1	70
Растворители	59,8	74,2	172,9	93,3	55,0	455,2	100
Обслуживание	н/п	734,0	н/п	н/п	н/п	734,0	н/п
Итого	**1 930,7**	**3 300,8**	**3 581,1**	**2 408,9**	**550,0**	**11 771,5**	**н/п**

8. На 91-м совещании Исполнительный комитет утвердил[2] заявки на пятые транши планов для секторов ЭППС, растворителей и обслуживания холодильного оборудования и кондиционеров, а также национальной программы стимулирования[3], а на 93-м совещании Исполнительный комитет утвердил заявки на шестые транши планов для секторов ЭППС, растворителей и обслуживания холодильного оборудования, а также четвертый и пятый транши планов соответственно для секторов ППУ и ПКХКО[4]. На 94-м совещании Исполнительный комитет утвердил заявку на четвертый транш плана для сектора БКВТН при том понимании, что ЮНИДО и правительство Австрии не будут переводить какие-либо из утвержденных средств Центру зарубежного экологического сотрудничества (ЦЗЭС) правительства Китая до рассмотрения Исполнительным комитетом доклада, который должен быть представлен ПРООН и о котором говорится в решении 94/11 b) ii); что любые дополнительные эксплуатационные затраты, оставшиеся неиспользованными на этапе II ПОДПО в рамках плана для сектора БКВТН, будут возвращены в Многосторонний фонд с учетом продаж сплит-систем кондиционирования воздуха на основе R-290 до 31 декабря 2026 года; и что ЮНИДО представит на 97-м совещании обновленную информацию о рассмотрении правительством Китая предложений о содействии производству сплит-систем кондиционирования воздуха на основе R-290, описанных в пункте 32 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/29[5]. На 95-м совещании Исполнительный комитет утвердил заявку на седьмые транши планов для секторов ЭППС и обслуживания холодильного оборудования и пятый транш плана для сектора ППУ, а на 97-м совещании были утверждены заявки на восьмые транши планов для секторов ЭППС и обслуживания холодильного оборудования, на седьмой и последний транш плана для сектора растворителей, на шестые транши планов для секторов ППУ и ПКХКО и на пятый транш плана для сектора БКВТН.

Материалы, представленные к 99-му совещанию

9. Соответствующие двусторонние учреждения и учреждения-исполнители представили заявки на следующие планы для секторов: ЭППС и обслуживание (девятый транш), ППУ и ПКХКО (седьмой транш), БКВТН (шестой транш). Сводная информация о финансировании, утвержденном на данный момент и запрашиваемом на нынешнем совещании, представлена в таблице 3.

Таблица 3. Утвержденное и запрошенное финансирование для секторальных планов в рамках этапа II ПОДПО (долл. США)

План для сектора	Ведущие и сотрудничающие учреждения	Утверждено	Запрошено
ЭППС	ЮНИДО, Германия	41 405 298	3 534 654

[2] Решения 91/50–91/52

[3] Полное название сектора обслуживания холодильного и климатического оборудования и национальной программы стимулирования в настоящем документе сокращено до «сектора обслуживания холодильного оборудования».

[4] Решения 93/49–93/53

[5] Решение 94/34

План для сектора	Ведущие и сотрудничающие учреждения	Утверждено	Запрошено
ППУ	Всемирный банк	24 112 039	4 200 000
ПКХКО	ПРООН	60 023 995	8 134 246
БКВТН	ЮНИДО, Австрия, Италия	51 780 086	8 613 995
Растворители	ПРООН	25 569 340	0
Обслуживание	ЮНЕП, Германия, Япония	17 529 132	2 517 105
Итого		**220 419 890**	**27 000 000**

Положение дел с ратификацией Кигалийской поправки

10. Семнадцатого июня 2021 года Постоянное представительство Китайской Народной Республики при Организации Объединенных Наций передало Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций свое письмо о принятии Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (далее – Кигалийская поправка). Поправка вступила в силу 15 сентября 2021 года. После ее принятия правительство Китая пересмотрело свои нормативные положения с целью включения ГФУ в сферу своей юрисдикции и дальнейшего ужесточения ответственности за участие в незаконной деятельности с регулируемыми веществами. Двадцать девятого сентября 2021 года Министерство экологии и окружающей среды (МЭО), Национальная комиссия по развитию и реформам и Министерство промышленности и информационных технологий совместно опубликовали обновленный Реестр регулируемых в Китае озоноразрушающих веществ (ОРВ), включив в него ГФУ. С 1 ноября 2021 года система управления лицензиями на импорт и экспорт распространяется на перечисленные в пересмотренном Реестре вещества, включая ГФУ.

Потребление ГХФУ

11. Правительство Китая представило в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола данные о потреблении ГХФУ за 2025 год, которые приведены в таблице 4.

Таблица 4. Потребление ГХФУ в Китае в период с 2021 по 2025 г. (согласно статье 7)

Год	2021	2022	2023	2024	2025	Начальный уровень
Метрические тонны						
ГХФУ-22	127 809	134 065	110 634	110 311	72 131	209 006
ГХФУ-123	946	952	788	429	280	507
ГХФУ-124	(32)	22	(17)	(3)	0	140
ГХФУ-133/133a	0	0	0	0	0	0
ГХФУ-141b	25 276	27 796	9 773	10 579	3 270	53 502
ГХФУ-142b	4 617	1 949	2 853	3 551	926	22 624
ГХФУ-225ca/cb	0	0	0	0	0	17
Итого	**158 617**	**164 784**	**124 030**	**124 866**	**76 607**	**285 796**
Тонны ОРС						
ГХФУ-22	7 029,52	7 373,58	6 084,88	6 067,10	3 967,18	11 495
ГХФУ-123	18,93	19,03	15,76	8,57	5,60	10
ГХФУ-124	(0,70)	0,48	(0,38)	(0,07)	0	3
ГХФУ-133/133a	0	0	0	0	0	0
ГХФУ-141b	2 780,30	3 057,54	1 075,03	1 163,69	359,68	5 885
ГХФУ-142b	300,13	126,71	185,41	230,79	60,19	1 471
ГХФУ-225ca/cb	0	0	0	0	0	1
Итого	**10 128,19**	**10 577,33**	**7 360,70**	**7 470,07**	**4 392,65**	**18 865**

12. В потреблении ГХФУ в Китае по-прежнему доминируют три вещества: ГХФУ-22, ГХФУ-141b и ГХФУ-142b, на которые в совокупности приходится 99,8% потребления страны, выраженного в тоннах ОРС. В 2025 году общий объем потребления ГХФУ, выраженный в тоннах ОРС, существенно сократился, что позволило выполнить установленное Монреальским протоколом на этот год требование о сокращении потребления до 32,5% базового уровня. Потребление ГХФУ в 2025 году было ниже как целевого уровня, установленного Монреальским протоколом, так и максимально допустимого уровня потребления, предусмотренного на этот год Соглашением с Исполнительным комитетом. Сокращение потребления ГХФУ по секторам подробно рассматривается в докладах о ходе осуществления соответствующих секторальных планов, содержащихся в настоящем документе.

13. Правительство сообщило данные по страновой программе (СП) за 2025 год. В таблице 5 представлены данные о потреблении ГХФУ в стране по секторам, подтверждающие соблюдение предельных уровней потребления для сектора производства, установленных в строках 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 и 1.3.5 дополнения 2-A к Соглашению для этапа II ПОДПО.

Таблица 5. Потребление ГХФУ в Китае по секторам в 2025 году (данные СП) (в тоннах ОРС)

Вещество	ЭППС	ППУ	ПКХКО*	БКВТН*	Растворители	Обслуживание
ГХФУ-22	137,50		715,00	742,50		2 372,18
ГХФУ-141b		314,69			44,99	
ГХФУ-142b	9,75		1,50			48,95
ГХФУ-123			4,55			1,05
Итого	**147,25**	**314,69**	**721,05**	**742,50**	**44,99**	**2 422,18**
Максимально допустимое потребление	165,0	330,0	780,9	1 232,6	55,0	н/п

* Данные о распределении потребления между секторами ПКХКО и БКВТН предоставлены учреждениями-исполнителями

14. Правительство Китая продолжает отслеживать потребление ГХФУ в каждом секторе. Ежегодно ЦЗЭС собирает данные из различных источников, включая предприятия-бенефициары, доклады о результатах проверки производственного сектора, систему лицензирования и промышленные ассоциации. Данные сверяются с фактическим потреблением на предприятиях лишь по отдельным секторам (например, по сектору БКВТН и для ограниченного числа предприятий) и лишь по отдельным веществам (ГХФУ-22). В секторах с большим количеством малых и средних предприятий (МСП) (то есть ЭППС, ППУ, ПКХКО и обслуживание) контроль ГХФУ осуществляется через национальную систему выдачи лицензий и квот на импорт, экспорт, производство и потребление. Квоты на внутреннее производство регулируют продажи ГХФУ на местном рынке и их последующее потребление МСП. Квоты также выдаются предприятиям в каждом секторе с годовым потреблением более 100 метрических тонн (т) ГХФУ.

15. В сотрудничестве с местными управлениями по экологии и охране окружающей среды (УЭОС) ЦЗЭС продолжает укреплять меры политики, направленные на содействие сокращению потребления ГХФУ, а МЭО осуществляет надзор за управлением квотами, усиливая соответствующие меры контроля производства и потребления ГХФУ; так, в 2023 году были введены три запрета на потребление ГХФУ в трех подсекторах: трубопроводы, водонагреватели на солнечной энергии в секторе ППУ и медицинские растворители. МЭО совместно с Министерством промышленности и информационных технологий также выпустило реестр рекомендуемых альтернатив ОРВ для содействия конверсии и преобразованию в различных секторах.

16. Первого марта 2024 года вступил в силу пересмотренный вариант Положения о регулировании ОРВ, предусматривающий дальнейшее совершенствование системы регистрации квот и лицензий, дальнейшее усиление юридической ответственности (ОРВ, образующиеся в качестве побочных продуктов производства, должны удаляться экологически безопасным

способом, а не выбрасываться непосредственно в окружающую среду), а также более строгие санкции за правонарушения. В феврале 2024 года МЭО выпустило уведомление о распространении и внедрении пересмотренного Положения о регулировании ОРВ, предписывающее местным УЭОС уделять особое внимание применению Положения и принимать всесторонние меры для выполнения всех его требований. В апреле 2025 года Государственный совет утвердил Национальный план осуществления Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (2025–2030 годы), в котором изложена дорожная карта поэтапного отказа от ГХФУ с целью полного отказа от них к 2030 году и поставлена задача сокращения ГФУ на 10% к 2029 году.

17. Правительство также ввело запрет на использование ГХФУ в секторе ЭППС с 1 июля 2026 года, запрет на использование ГХФУ в секторе ППУ с 1 января 2026 года во всех подсекторах, за исключением подсектора напыляемого пенополиуретана, для которого запрет вступил в силу 1 июля 2026 года, и запрет на использование ГХФУ в секторе растворителей с 1 июля 2026 года.

Проверка потребления ГХФУ в Китае

18. По заказу Всемирного банка была проведена независимая проверка данных по производству и потреблению ГХФУ в Китае в 2025 году, которая подтвердила, что заявленный за 2025 год уровень потребления находился в пределах, установленных Соглашением. На момент завершения работы над настоящим документом Секретариат еще не закончил рассмотрение доклада о результатах проверки, в том числе вопроса о том, требуется ли на основании доклада о результатах проверки внести какие-либо изменения в данные, представленные в соответствии со статьей 7 Монреальского протокола, и в доклад о данных об осуществлении СП.

Проверка конверсии в секторе производства

19. В соответствии с подпунктом 5 c) Соглашения ПРООН, ЮНИДО и Всемирный банк представили технические отчеты для проверки мероприятий по конверсии, завершенных в 2025–2026 годах в секторах ЭППС, ППУ, БКВТН и ПКХКО. Сводные данные о результатах проверок по секторам приведены в таблице 6.

Таблица 6. Подтвержденные объемы поэтапного отказа от ГХФУ по секторам в результате финансируемых мероприятий по конверсии в 2025–2026 годах

Сектор	Количество линий и предприятий	Подтвержденные данные о поэтапном отказе от ГХФУ	
		т	%
ЭППС	1 линия на 1 предприятии	179,00	26
ППУ	3 линии на 2 предприятиях	159,77	41
БКВТН	2 линии на 2 предприятиях	961,82	100
ПКХКО	2 линии на 1 предприятии	334,89	100
Растворители	0 линий на 0 предприятий*	0,00	0

* По состоянию на 2025 год все проекты конверсии в секторе растворителей полностью завершены.

Обзор хода осуществления этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

20. К основным результатам осуществления этапа II ПОДПО относятся:

a) создание и постоянное применение системы выдачи лицензий и квот для контроля потребления во всех секторах производства, включая выдачу квот предприятиям, потребляющим более 100 т ГХФУ в год, благодаря чему были соблюдены соответствующие предельные уровни потребления в течение всего периода осуществления;

b) *сектор ЭППС:* в сентябре 2017 года был подписан договор между ЦЗЭС и ЮНИДО. Из 21 предприятия-бенефициара 16 завершили переход на диоксид углерода (CO_2) и другие вспомогательные вспениватели с низким потенциалом глобального потепления (ПГП), произведя поэтапный отказ от 6 412 т или 359,01 тонны ОРС ГХФУ; 3 предприятия (1 017 т или 55,95 тонны ОРС) завершили пробный этап производства и произвели монтаж нового оборудования; еще одно предприятие получило оборудование, а последнее получит его к концу 2026 года, при этом приемка проекта, окончательные выплаты и закрытие проекта запланированы на 2027 год. Все предприятия уже прекратили использование ГХФУ. Запрет на использование ГХФУ в секторе вступил в силу 1 июля 2026 года; была завершена разработка стандарта на применение ЭППС в системах напольного отопления, и стандарт был представлен на официальное рассмотрение и утверждение; в июле 2026 года был изготовлен и представлен предприятиям сектора ЭППС опытный образец установки для термосклеивания; продолжаются исследования по оптимизации производства ЭППС на основе CO_2 и использования вторичного полимерного сырья. Учебные материалы для сектора обновлены, а обучение, охватывающее не менее 60 предприятий, продолжается и, как ожидается, будет завершено к концу 2026 года;

c) *сектор ППУ*: в январе 2019 года был подписан договор между ЦЗЭС и Всемирным банком. Из 31 отдельного предприятия и 15 системных компаний, включенных в проект, 23 отдельных предприятия завершили конверсию, перейдя на технологии на основе УВ, ГФО или воды и обеспечив поэтапный отказ от 2 234 т (245,72 тонны ОРС) ГХФУ-141b, а остальные восемь предприятий (389,31 т или 42,82 тонны ОРС) завершили конверсию и проходят окончательную проверку. Пятнадцать системных компаний (5 919 т или 651,10 тонны ОРС) завершили монтаж оборудования и пробные пуски и в настоящее время проводят обучение и предоставляют материалы последующим потребителям; завершение этих мероприятий запланировано к середине 2027 года. Все предприятия, получившие помощь, либо прекратили использование ГХФУ-141b до конца 2025 года, либо прекратили использование запасов ГХФУ для нанесения напыляемого пенополиуретана к середине 2026 года. В ежегодном информационном семинаре приняли участие 227 представителей предприятий по производству пеноматериалов, а в учебных занятиях – 438 участников. Девяносто МСП получили техническую поддержку, в том числе 82 предприятиям была оказана помощь на местах. Исследование альтернатив ГХФУ-141b, который применяется при производстве обувных подошв, было завершено в марте 2026 года, и его результаты были доведены до сведения 80% соответствующих предприятий;

d) *сектор ПКХХО:* в общей сложности 26 предприятий подписали договоры на конверсию 39 производственных линий для поэтапного отказа от 3 974,97 т ГХФУ-22; из них по 20 линиям прошла приемка на национальном уровне и обеспечен поэтапный отказ от 2 893,62 т ГХФУ-22, по восьми линиям выполнены договоры на проектирование и закупку, а по 11 линиям, по которым договоры уже подписаны, началось выполнение договоров на проектирование и закупку. С момента утверждения шестого транша в 2025 году было подписано 10 новых договоров на конверсию 10 производственных линий; все 10 предприятий приступили к разработке проектов;

e) *сектор производства БКВТН:* завершена конверсия 12 линий по производству бытовых кондиционеров (БК) и четырех линий по производству компрессоров, участвующих в проекте, с совокупным потреблением 5 181,29 т (284,97 тонны ОРС) ГХФУ-22, что позволило использовать в производстве R-290. Для двух из трех

участвующих в проекте линий по производству водонагревателей с тепловым насосом (ВТН) поставка и монтаж оборудования завершены, а для третьей линии эти работы продолжаются, и, как ожидается, конверсия будет завершена в 2027 году. Кроме того, за счет собственных средств на R-290 были переведены семь линий по производству БК совокупной мощностью 5,2 млн единиц в год и восемь линий по производству ВТН совокупной мощностью 90 000 единиц в год. Что касается мероприятий по оказанию технической помощи, то завершены 13 из 16 проектов в области НИОКР по внедрению технологии R-290; пересмотрены несколько стандартов, касающихся приборов и безопасности, включая три стандарта, работа над которыми была завершена в рамках пятого транша; продолжались мероприятия по обмену накопленным опытом с другими странами, действующими в рамках статьи 5. Продолжалось осуществление мероприятий по оказанию двусторонней помощи, проводимых правительством Италии, а также мероприятий, связанных с проектом «Центр чистого охлаждения» и проводимых в сотрудничестве с правительством Австрии. Первого января 2026 года вступил в силу запрет на производство и продажу бытовых холодильников и морозильников, использующих хладагенты на основе ГФУ с высоким ПГП;

f) *сектор растворителей*: третья группа предприятий завершила конверсию, обеспечив поэтапный отказ от 141,91 т (15,6 тонны ОРС) ГХФУ-141b, и результаты окончательных проверок были приняты. Первого июля 2026 года вступили в силу нормативные положения, запрещающие использование ГХФУ в секторе растворителей, и контроль над их соблюдением будет осуществляться через местные УЭОС. Продолжается осуществление мероприятий по созданию потенциала, ведется разработка секторальных стандартов для альтернативных технологий и завершена разработка руководящих принципов по поэтапному отказу от ГХФУ при конверсии в секторе растворителей в рамках руководящих принципов по конверсии в металлообрабатывающей и электронной промышленности; и

g) *сектор обслуживания холодильного оборудования:* в августе 2026 года было подписано соглашение о восьмом транше между ЦЗЭС и ЮНЕП. Первого марта 2026 года вступил в силу циркуляр «О дальнейшем усилении регулирования ОРВ и ГФУ», устанавливающий более детальные меры контроля над обращением с этими веществами, при этом ЦЗЭС и МЭО продолжали работу по разъяснению мер политики, модернизации информационной системы управления ОРВ и проведению обследований в рамках проектов «Пилотные города». Был достигнут прогресс в разработке стандартов: по итогам консультаций и обследований был подготовлен проект стандарта по обеспечению прослеживаемости процесса регенерации хладагентов и подписан договор на руководство исследованием технических стандартов по предотвращению утечек хладагентов при их рекуперации и повторном использовании. Мероприятия по созданию потенциала и обеспечению соблюдения нормативных требований продолжались в рамках национальных координационных совещаний, семинаров по организационной деятельности по поэтапному отказу от ОРВ и контролю над импортом и экспортом, учебных поездок и оказания поддержки шести выбранным УЭОС. Таможенные органы и органы лицензирования укрепили сотрудничество в области контроля над импортом и экспортом, а механизм iPIC способствовал предотвращению потенциально незаконной торговли ОРВ. Третья группа пилотных провинций приступила к осуществлению утвержденных планов, при участии отраслевых ассоциаций продолжалось осуществление программ подготовки технических специалистов и обучения послепродажному обслуживанию, а информационно-просветительская деятельность продолжалась в рамках отраслевых мероприятий, инициативы Ozone2Climate и празднования Международного дня охраны озонового слоя.

21. Секретариат поинтересовался, может ли потребоваться продление сроков завершения планов для секторов ПКХКО, БКВТН и обслуживания холодильного оборудования. После подробного обсуждения учреждения подтвердили намерение правительства приложить все усилия для завершения осуществления секторальных планов в соответствии с пунктом 14 Соглашения между страной и Исполнительным комитетом. Если по какому-либо сектору потребуется продление срока, соответствующая просьба будет представлена на рассмотрение Исполнительного комитета.

Выплата средств

22. По состоянию на октябрь 2026 года из 220 419 890 долл. США, утвержденных к тому времени на осуществление всех секторальных планов этапа II ПОДПО для Китая, учреждения-исполнители перечислили ЦЗЭС 191 336 743 долл. США (87%), а ЦЗЭС перечислил бенефициарам 173 857 175 долл. США (79%)[6], как показано в таблице 7.

Таблица 7. Выплата средств по секторам в рамках этапа II ПОДПО для Китая (на октябрь 2026 г.)

Сектор / учреждение		Транш 1	Транш 2	Транш 3	Транш 4	Транш 5	Транш 6	Транш 7	Транш 8	Итого
ЭППС (ЮНИДО/Германия)										
Утверждено (долл. США)		7 514 867	9 000 000	9 890 431	5 000 000	2 000 000	3 000 000	1 000 000	4 000 000	41 405 298
Выплачено из УИ в ЦЗЭС	Сумма (долл. США)	7 514 867	9 000 000	9 890 431	4 909 812	1 800 000	2 700 000	900 000	1 975 000	38 690 110
	Соотно-шение (%)	100	100	100	98	90	90	90	49	93
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	7 414 926	9 000 000	9 890 431	3 949 851	1 243 025	2 389 060	900 000	1 741 642	36 528 935
	Соотно-шение (%)	99	100	100	79	62	80	90	44	88
ППУ (Всемирный банк)										
Утверждено (долл. США)		7 045 027	2 067 012	4 000 000	5 000 000	1 000 000	5 000 000			24 112 039
Выплачено из УИ в ЦЗЭС	Сумма (долл. США)	7 045 027	2 067 012	4 000 000	5 000 000	500 000	2 500 000			21 112 039
	Соотно-шение (%)	100	100	100	100	50	50			88
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	7 045 027	2 067 012	4 000 000	3 556 359	284 339	1 324 523			18 277 260
	Соотно-шение (%)	100	100	100	71	28	26			76
ПКХКО (ПРООН)										
Утверждено (долл. США)		13 368 756	20 000 000	2 095 775	9 000 000	8 000 000	7 559 464			60 023 995
Выплачено из УИ в ЦЗЭС [1]	Сумма (долл. США)	13 298 756	19 775 000	2 095 775	8 954 000	7 854 217	1 876 617			53 854 365
	Соотно-шение (%)	99	99	100	99	98	25			90
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	13 368 756	20 000 000	2 095 775	7 322 749	4 362 468	2 015 391			49 165 139
	Соотно-шение (%)	100	100	100	81	55	27			82

[6] Основные этапы выплаты средств на цели осуществления планов для секторов по ЭППС, ППУ, ПКХКО, БКВТН и растворителям включают подписание договора на конверсию (30% оплаты); исполнение договора на проектирование и закупку (20%); завершение изготовления опытных образцов, конверсия линий и испытания эксплуатационных характеристик (30%); пробное производство, профессиональная подготовка и утилизация оборудования после приемки проекта (20%).

Сектор / учреждение		Транш 1	Транш 2	Транш 3	Транш 4	Транш 5	Транш 6	Транш 7	Транш 8	Итого
БКВТН (ЮНИДО/Австрия/Италия)										
Утверждено (долл. США)		15 562 981	16 000 000	4 500 000	7 000 000	8 717 105				51 780 086
Выплачено из УИ в ЦЗЭС	Сумма (долл. США)	14 898 862	14 373 101	3 675 210	3 304 736	2 104 276				38 356 185
	Соотно-шение (%)	96	90	82	47	24				74
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	13 627 725	10 940 410	3 829 938	2 048 832	1 767 592				32 214 497
	Соотно-шение (%)	88	68	85	29	20				62
Растворители (ПРООН)										
Утверждено (долл. США)		2 821 937	3 777 190	12 946 782	2 500 000	1 000 000	2 000 000	523 431		25 569 340
Выплачено из УИ в ЦЗЭС	Сумма (долл. США)	2 796 937	3 742 190	12 946 782	2 466 000	979 000	1 959 613	428 553		25 319 075
	Соотно-шение (%)	99	99	100	99	98	98	82		99
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	2 796 937	[2]3 742 190	12 946 782	2 466 000	979 000	1 759 513	241 008		24 931 430
	Соотно-шение (%)	99	99	100	99	98	88	46		98
Обслуживание (ЮНЕП/Германия/Япония) [3]										
Утверждено (долл. США)		3 679 132	2 650 000	1 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000	17 529 132
Выплачено из УИ в ЦЗЭС [4]	Сумма (долл. США)	3 678 438	2 650 000	990 790	2 000 000	1 794 801	1 105 940	1 435 000	350 000	14 004 969
	Соотно-шение (%)	100	100	99	100	90	55	48	29	80
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	3 678 438	[5]2 650 000	[5]990 790	2 000 000	1 476 821	688 846	972 019	283 000	12 739 914
	Соотно-шение (%)	100	100	99	100	74	34	32	24	73
ИТОГО, финансирование для всех секторов										
Утверждено Исполкомом (долл. США)		49 992 700	53 494 202	34 432 988	30 500 000	22 717 105	19 559 464	4 523 431	5 200 000	220 419 890
Выплачено из УИ в ЦЗЭС	Сумма (долл. США)	49 232 887	51 607 303	33 598 988	26 634 548	15 032 294	10 142 170	2 763 553	2 325 000	191 336 743
	Соотно-шение (%)	98	96	98	87	66	52	61	45	87
Выплачено из ЦЗЭС бенефициару	Сумма (долл. США)	47 931 809	48 399 612	33 753 716	21 343 791	10 113 245	8 177 333	2 113 027	2 024 642	173 857 175
	Соотно-шение (%)	96	90	98	70	45	42	47	39	79

[1] Проценты, начисленные за период 2015–2024 годов на средства, находившиеся в распоряжении ЦЗЭС, в размере 103 708 долл. США, 97 468 долл. США, 99 480 долл. США, 159 433 долл. США, 22 240 долл. США и 18 751 долл. США были вычтены из утвержденных средств до их перевода.

[2] Сумма состоит из 3 741 089 долл. США и 1 101 долл. США процентов, начисленных до декабря 2016 года и вычтенных из суммы, подлежавшей перечислению по второму траншу, в соответствии с решением 80/17 b).

[3] На 84-м совещании была утверждена дополнительная сумма в размере 1 000 000 долл. США.

[4] См. данные о выплате средств в секторе обслуживания холодильного оборудования.

[5] Выплаты ЦЗЭС бенефициарам в рамках второго и третьего траншей плана для сектора обслуживания включают прямые выплаты ЮНЕП бенефициарам.

23. На момент представления заявок на транши (за 12 недель до 99-го совещания) доля средств, выплаченных ЦЗЭС бенефициарам, составляла не менее 20% во всех секторах.

Финансовый отчет группы управления проектом

24. В соответствии с решением 81/46 b) ПРООН сообщила сведения о расходах группы управления проектом (ГУП) для этапа II ПОДПО по состоянию на декабрь 2025 года, которые представлены в приложении II к настоящему документу[7].

Доклад о всеобъемлющих принципах управления средствами, переданными от учреждений-исполнителей в ЦЗЭС для этапа II для сектора растворителей, экструдированного пенополистирола, производства бытовых кондиционеров воздуха и водонагревателей с тепловым насосом, а также сектора обслуживания холодильного и климатического оборудования в рамках ПОДПО (решение 94/11 b))

25. На 94-м совещании Исполнительный комитет рассмотрел доклад и всеобъемлющие принципы управления средствами, переданными от учреждений-исполнителей в ЦЗЭС для этапа II ПОДПО, и просил ПРООН применить на экспериментальной основе к этапу II плана для сектора ПКХКО для Китая всеобъемлющие принципы, описанные в приложении VI к заключительному докладу, представленному на 94-м совещании; и в качестве ведущего учреждения-исполнителя для этапа II ПОДПО для Китая координировать работу с другими учреждениями-исполнителями и представить 95-му совещанию доклад о том, как реализовать всеобъемлющие принципы в планах для секторов растворителей, ЭППС, производства БКВТН и обслуживания холодильного оборудования.

26. В соответствии с этим на 95-м совещании Исполнительный комитет принял к сведению доклад, представленный ПРООН[8], и просил ПРООН, ЮНИДО и ЮНЕП как ведущие учреждения, отвечающие за соответствующие планы для секторов, применить на экспериментальной основе эти всеобъемлющие принципы к планам для секторов ПКХКО, растворителей, ЭППС, производства БКВТН и обслуживания холодильного оборудования в рамках этапа II ПОДПО (решение 95/43). Соответственно, на 97-м совещании ПРООН, ЮНИДО и ЮНЕП подтвердили, что применяют всеобъемлющие принципы управления средствами, перечисленными учреждениями-исполнителями ЦЗЭС на осуществление этапа II соответствующих планов для секторов.

27. В преддверии 99-го совещания ПРООН, ЮНИДО и ЮНЕП подтвердили, что продолжают применять всеобъемлющие принципы управления средствами, перечисленными учреждениями-исполнителями ЦЗЭС на осуществление этапа II соответствующих планов для секторов, как указано в отдельных докладах о ходе работы по секторам, содержащихся в настоящем документе (пункты 41, 100, 136 и 177).

Выплаты средств и начисленные проценты в рамках этапа II [9]

28. В соответствии с решением 77/49 b) iii) информация о процентах, начисленных по состоянию на конец 2025 года на средства, ранее перечисленные на осуществление планов для секторов, была представлена в отчете об аудиторской проверке выплат, произведенных во всех секторах[10], как показано в таблице 8. В отчете указано, что «финансовая отчетность по гранту на осуществление проекта и выплатам в рамках ПОДПО (этап II) соответствует правилам Монреальского протокола по ОРВ и государственным стандартам бухгалтерского учета. Финансовая отчетность по гранту на осуществление проекта и выплатам за период с 1 января по 31 декабря 2025 года представлена ЦЗЭС достоверно и объективно во всех существенных аспектах».

Таблица 8. Проценты, начисленные на этапе II ПОДПО в Китае по состоянию на 31 декабря

[7] Расходы ГУП для этапа I ПОДПО не включены, так как этап I был завершен в 2023 году.
[8] Приложение III к документу UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/47
[9] Отчет о финансовом аудите включает только этап II, поскольку этап I уже завершен.
[10] Представлен ПРООН 29 сентября 2026 г.

2025 года (долл. США)

План для сектора и учреждения-исполнители	Проценты, начисленные на этапе II (долл. США)
ЭППС (ЮНИДО/Германия)	145
ППУ (Всемирный банк)	271
ПКХКО (ПРООН)	2 476
БКВТН (ЮНИДО/Австрия/Италия)	3 996
Растворители (ПРООН)	2 599
Обслуживание (ЮНЕП/Германия/Япония)	747
Итого по всем планам для секторов	**10 234**

29. ПРООН, проконсультировавшись с ЦЗЭС/МЭО, пояснила, что сумма процентов, начисленных в 2025 году, ниже сумм, начисленных в предыдущие годы, вследствие постепенного снижения процентных ставок в Китае с 4,1% в 2020 году до 3% в 2025 году и ускорения выплат предприятиям, конечным пользователям и поставщикам по проектам из средств, полученных ЦЗЭС от учреждений, а в последнее время – в 2024 и 2025 годах – также вследствие прямого воздействия решения 95/43 b), которым сумма каждого перевода средств от учреждений на банковский счет ЦЗЭС была ограничена 25% общей суммы транша.

Доклады о ходе осуществления траншей и заявки на финансирование

30. Подробные отдельные доклады о ходе осуществления планов для секторов и соответствующие заявки на финансирование приведены ниже, после записки Секретариата. Каждый из этих докладов содержит отчет об осуществлении текущего транша и сведения об уровне выплат средств, план осуществления следующего транша, комментарии Секретариата Фонда и рекомендацию.

31. Секретариат отмечает, что правительство Китая соблюдает установленные для каждого сектора целевые показатели потребления ГХФУ, что во всех секторах достигнут существенный прогресс и произведены выплаты средств и что все технические вопросы и вопросы, связанные с затратами, решены.

Рекомендация Секретариата

32. В отношении процентов, начисленных по состоянию на 31 декабря 2025 года на средства, находившиеся в распоряжении правительства Китая и ранее перечисленные на осуществление планов для секторов в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО), Исполнительный комитет мог бы в соответствии с решением 77/49 b) iii) поручить Казначею:

a) уменьшить будущие перечисления ЮНИДО на 145 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора экструдированного пенополистирола в рамках этапа II ПОДПО;

b) уменьшить будущие перечисления Всемирному банку на 271 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора пенополиуретана в рамках этапа II ПОДПО;

c) уменьшить будущие перечисления ПРООН на 2 476 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора промышленного и коммерческого холодильного оборудования в рамках этапа II ПОДПО;

d) уменьшить будущие перечисления ЮНИДО на 3 996 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора производства бытовых кондиционеров и водонагревателей с тепловым насосом в рамках этапа II ПОДПО;

e) уменьшить будущие перечисления ПРООН на 2 599 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора растворителей в рамках этапа II ПОДПО; и

f) уменьшить будущие перечисления ЮНЕП на 747 долл. США, что соответствует сумме процентов, начисленных на средства, ранее перечисленные на осуществление плана для сектора обслуживания холодильного оборудования и кондиционеров и национальной программы стимулирования в рамках этапа II ПОДПО.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОЕКТА – МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

Китай

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	НА КАКОМ СОВЕЩАНИИ УТВЕРЖДЕН	КОНТРОЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
План поэтапного отказа от ГХФУ (этап II) – сектор ЭППС	ЮНИДО (ведущая организация) и Германия	Утверждено: 77-е Пересмотрено: 86-е	поэтапный отказ на 100% к 2026 г.

ДАННЫЕ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (приложение C, группа I)	**Год: 2025**	4 392,65 тонны ОРС

ДАННЫЕ ПО СТРАНОВОЙ ПРОГРАММЕ В РАЗБИВКЕ ПО СЕКТОРАМ (в тоннах ОРС)						**Год: 2025**
Химические вещества	Аэрозоли	Пеноматериалы	Холодильные установки		Растворители	Совокупное секторальное потребление
			Производство	Обслуживание		
ГХФУ-22		137,50	1 457,50	2 372,18		3 967,18
ГХФУ-123			4,55	1,05		5,60
ГХФУ-141b		314,69			44,99	359,68
ГХФУ-142b		9,75	1,50	48,95		60,19

ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (в тоннах ОРС)			
Базовый уровень 2009–2010 гг.	19 269,00	Начальный уровень для устойчивого совокупного сокращения	18 865,44
ПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
Уже утверждено:	12 161,02	Оставшийся объем	6 704,42

УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		**2026 г.**	**2027 г.**	**2028 г.**	**Итого**
ЮНИДО	Поэтапный отказ от ОРВ (в тоннах ОРС)	179,80	0,0	0,0	179,80
	Финансирование (в долл. США)	3 782 080	0	0	3 782 080

ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ			2016 г.	2017 г.	2018–2019 гг.	2020 г.*	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Итого
Предельные уровни потребления, предусмотренные Монреальским протоколом (в тоннах ОРС)			17 342,1	17 342,1	17 342,1	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	6 262,4	6 262,4	н/п
Максимально допустимое потребление (в тоннах ОРС)			2 286,0	2 286,0	2 032,0	1 397,0	1 397,0	1 397,0	762,0	762,0	165,0	0,0	н/п
Финансирование, согласованное в принципе (в долл. США)**	ЮНИДО	Расходы по проекту	7 514 867	8 732 614	0	9 890 431	4 400 000	2 000 000	3 000 000	1 000 000	4 000 000	3 534 654	44 072 566
		Вспомогательные расходы	526 041	611 283	0	692 330	308 000	140 000	210 000	70 000	280 000	247 426	3 085 080
	Германия	Расходы по проекту	0	267 386	0	0	600 000	0	0	0	0	0	867 386
		Вспомогательные расходы	0	31 877	0	0	73 535	0	0	0	0	0	105 412
Средства, утвержденные Исполкомом (в долл. США)		Расходы по проекту	7 514 867	9 000 000	0	9 890 431	5 000 000	2 000 000	3 000 000	1 000 000	4 000 000		41 405 298
		Вспомогательные расходы	526 041	643 160	0	692 330	381 535	140 000	210 000	70 000	280 000		2 943 066
Общий объем средств, рекомендованный для утверждения на настоящем совещании (в долл. США)		Расходы по проекту										3 534 654	3 534 654
		Вспомогательные расходы										247 426	247 426

* Третий (2018 года) транш был представлен на 82-м, 83-м и 84-м совещаниях и отложен для рассмотрения на 85-м совещании (решения 82/71 b), 83/55 и 84/69 a)).

** Общая скорректированная стоимость этапа II ПОДПО для плана для сектора ЭППС и уровень финансирования траншей в 2020–2026 годах, утвержденные на 86-м совещании в соответствии с решением 86/34.

Рекомендация Секретариата:	рассмотрение в индивидуальном порядке

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

33. От имени правительства Китая ЮНИДО в качестве ведущего учреждения-исполнителя подала заявку на финансирование девятого и последнего транша, предусмотренного планом для сектора экструдированного пенополистирола (ЭППС) в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО), в размере 3 534 654 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 247 426 долл. США (вся сумма предназначена только для ЮНИДО)[1]. В соответствии с подпунктом 5 c) Соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом в представленных материалах содержатся доклад о ходе осуществления восьмого транша плана для сектора ЭППС, план осуществления транша на 2027 год и доклад о результатах проверки.

34. Представленные материалы подготовлены на основе пересмотренного плана действий для сектора ЭППС на период 2021–2026 годов на общую сумму 18 534 654 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения, утвержденного Исполнительным комитетом на 86-м совещании. Скорректированный общий объем финансирования, утвержденный в принципе для этапа II плана для сектора ЭППС, составляет 44 939 952 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения (решения 86/34 и 86/38).

35. Этап II плана для сектора ЭППС включает четыре группы мероприятий: меры политики и регулирования, инвестиционный компонент для оказания помощи предприятиям в конверсии, техническую помощь для укрепления технического потенциала сектора и содействия внедрению альтернатив с низким потенциалом глобального потепления (ПГП), а также управление проектом. Согласно первоначальному плану, предлагалось оказать помощь 124 предприятиям в поэтапном отказе от потребления 1 265 тонн ОРС ГХФУ, а предприятия, не получающие помощь, должны были поэтапно отказаться от потребления оставшейся 1 021 тонны ОРС. Пересмотренным планом, утвержденным в 2020 году, предусматривалось оказание непосредственной помощи 21 предприятию в поэтапном отказе от потребления 466,32 тонны ОРС ГХФУ, а предприятия, не получающие помощь, должны были поэтапно отказаться от потребления оставшихся 930,68 тонны ОРС (исходя из целевого показателя на 2020 год в размере 1 397 тонн ОРС).

Ход осуществления восьмого транша этапа II плана для сектора экструдированного пенополистирола

Инвестиционная деятельность

36. В сентябре 2017 года был подписан договор между Центром зарубежного экологического сотрудничества (ЦЗЭС) и ЮНИДО на осуществление этапа II плана для сектора ЭППС. Как показано в таблице 1, 16 предприятий завершили переход на диоксид углерода (CO_2) с использованием других вспомогательных вспенивателей с низким ПГП[2], обеспечив поэтапный отказ от 6 412 метрических тонн (т) или 359,01 тонны ОРС ГХФУ, а три предприятия с потреблением 1 017 т (55,95 тонны ОРС) ГХФУ завершили пробное производство, и на них было установлено новое оборудование. Из двух оставшихся предприятий, на которых продолжается конверсия, одно уже получило оборудование, а другое получит его к концу 2026 года; приемка проекта, окончательные выплаты и закрытие проекта запланированы на 2027 год. Все участвующие в проекте предприятия прекратили использование ГХФУ.

[1] Согласно письму Министерства экологии и окружающей среды Китая от 29 сентября 2026 года, направленному ЮНИДО.

[2] Спирт для плит ЭППС толщиной менее 60 мм; спирт и небольшие количества ГФУ-152a (ПГП – 124) для плит ЭППС толщиной более 60 мм.

Таблица 1. Ход работ на предприятиях по производству ЭППС, отобранных для конверсии

Статус осуществления	Количество предприятий	Потребление ГХФУ в 2016 году*		Сумма договоров (долл. США)
		т	тонны ОРС**	
Проект завершен (прошел приемку)	16	6 411,88	359,01	32 842 760
Завершены испытания	3	1 017,30	55,95	4 242 107
Получено оборудование	1	492,85	28,51	1 735 700
Завершена закупка оборудования	1	410,26	22,84	1 570 520
Итого	**21**	**8 332,29**	**466,31**	**40 391 087**

* 2016 год взят за базисный год потребления ГХФУ для этапа II ПОДПО.

** Тонны ОРС рассчитаны по фактическому объему ГХФУ-22 и ГХФУ-142b, используемых каждым предприятием.

Проверка производственных линий, прошедших конверсию

37. В 2026 году в соответствии с подпунктом 5 c)[3] Соглашения ЮНИДО поручила провести проверку одного предприятия по производству ЭППС, которое в октябре 2025 года завершило переход на CO_2 и этанол[4], обеспечив поэтапный отказ от 179 т (9,9 тонны ОРС) ГХФУ; на это предприятие приходится более 10% объема поэтапного отказа, достигнутого в 2025 году предприятиями сектора, получившими помощь, и более 5% производственных линий, конверсия которых была завершена в 2025 году. Доклад о результатах проверки подтвердил, что предприятие окончательно прекратило использование ГХФУ в производстве ЭППС и начало использовать CO_2 и этанол в соответствии с применимыми национальными стандартами на продукцию. В ходе проверки было также подтверждено, что средства распределялись прозрачным образом и без превышения предельных значений эффективности затрат и что замененное базовое оборудование было уничтожено в соответствии с требованиями Многостороннего фонда.

Правовая база

38. Первого июля 2026 года вступил в силу запрет на использование ГХФУ в секторе ЭППС; стандарт на ЭППС, используемый в системах напольного отопления, подготовленный в рамках предыдущих траншей, был доработан и представлен соответствующим органам для официального рассмотрения и утверждения.

Мероприятия по оказанию технической помощи

39. Мероприятия, осуществленные в 2025–2026 годах, включали техническую поддержку, оказанную учреждением по содействию осуществлению (УСО) ЦЗЭС и пяти предприятиям, осуществляющим текущие проекты, в их повседневной деятельности, процессах конверсии, проверке базовых показателей на местах и продвижении альтернативных технологий. Опытный образец установки для термосклеивания, разработанный в рамках предыдущих траншей, был осмотрен, проверен и представлен на учебном семинаре для предприятий сектора ЭППС в июле 2026 года, получив положительные отзывы потенциальных конечных пользователей и соответствующие рекомендации экспертов. Продолжаются исследования по оптимизации процесса производства ЭППС на основе CO_2 и частичному использованию вторичного полимерного сырья для снижения производственных затрат. Учебные материалы обновлены с учетом последних мер политики и нормативных положений, толкования применимых стандартов, требований поэтапного отказа и связанных с ними ограничений, будущих тенденций развития отрасли, перехода сектора на альтернативные технологии, недавно разработанного опытного образца установки для

[3] Страна должна представить доклад о результатах проверки случайной выборки, охватывающей не менее 5% производственных линий, конверсия которых была завершена в проверяемом году, при том понимании, что совокупное потребление ГХФУ на линиях, вошедших в выборку, составляет не менее 10% объема потребления ГХФУ, от которого в секторе был обеспечен поэтапный отказ в этом году.

[4] Дополнительный вспомогательный вспениватель (ГФУ-134a или ГФУ-152 a) используется в редких случаях – при выполнении заказов на плиты ЭППС с особыми требованиями к их свойствам.

термосклеивания, совершенствования системы обеспечения безопасности, новых областей применения и технических аспектов. Учебные мероприятия на юге Китая были завершены к июлю 2026 года, а обучение в северных провинциях будет завершено к концу 2026 года; в общей сложности обучение охватит не менее 60 предприятий.

Объем выплаты средств

40. По состоянию на сентябрь 2026 года из утвержденной к тому времени суммы в 41 405 298 долл. США ЦЗЭС выплатил бенефициарам 36 528 935 долл. США (88%), как показано в таблице 2. Остаток в размере 4 876 363 долл. США будет выплачен в 2026–2027 годах.

Таблица 2. Положение дел с выплатой средств по этапу II плана для сектора ЭППС (в долл. США)

Описание		Транш								Итого
		Первый	**Второй**	**Третий**	**Четвертый**	**Пятый**	**Шестой**	**Седьмой**	**Восьмой**	
Утвержденные средства	ЮНИДО	7 514 867	8 732 614	9 890 431	4 400 000	2 000 000	3 000 000	1 000 000	4 000 000	40 537 912
	Германия	0	267 386	0	600 000	0	0	0	0	867 386
	Итого	**7 514 867**	**9 000 000**	**9 890 431**	**5 000 000**	**2 000 000**	**3 000 000**	**1 000 000**	**4 000 000**	**41 405 298**
Выплаты из УИ в ЦЗЭС	ЮНИДО	7 514 867	8 732 614	9 890 431	4 400 000	1 800 000	2 700 000	900 000	1 975 000	37 912 912
	Германия*	0	267 386	0	509 812	0	0	0	0	777 198
	Итого	**7 514 867**	**9 000 000**	**9 890 431**	**4 909 812**	**1 800 000**	**2 700 000**	**900 000**	**1 975 000**	**38 690 110**
	Коэффициент (%)	100	100	100	98	90	90	90	49	93
Выплаты из ЦЗЭС бенефициарам	**Итого**	**7 414 926**	**9 000 000**	**9 890 431**	**3 949 851**	**1 243 025**	**2 389 060**	**900 000**	**1 741 642**	**36 528 935**
	Коэффициент (%)	99	100	100	79	62	80	90	44	88
Остаток средств		99 941	0	0	1 050 149	756 975	610 940	100 000	2 258 358	4 876 363

***** В соответствии с требованиями к осуществлению проекта средства выплачиваются напрямую правительством Германии бенефициарам и поставщикам товаров/услуг.

41. В соответствии с решением 95/43 b) ЮНИДО подтвердила, что она применяла всеобъемлющие принципы управления средствами, перечисленными учреждениями-исполнителями ЦЗЭС на осуществление этапа II плана для сектора ЭППС. Как показано в таблице 2 выше, текущий остаток средств, находящихся в распоряжении ЦЗЭС, составляет 1 383 977 долл. США, или 3,65% общего объема финансирования, перечисленного ЮНИДО в адрес ЦЗЭС. ЮНИДО будет и впредь внимательно отслеживать выплаты ЦЗЭС предприятиям-бенефициарам, прежде чем перечислять дополнительные средства.

План осуществления девятого транша этапа II плана для сектора экструдированного пенополистирола

42. В ходе девятого транша ЦЗЭС продолжит осуществлять надзор за завершением текущих мероприятий по переходу на технологию на основе CO_2 на пяти предприятиях и оказывать им помощь по техническим вопросам и вопросам безопасности. УСО будет оказывать содействие предприятиям посредством управления повседневной деятельностью, надзора, профессиональной подготовки, руководства осуществлением оставшихся мероприятий, содействия безопасной конверсии и проведения проверок.

43. ЦЗЭС также будет оказывать содействие Министерству экологии и окружающей среды (МЭО) и продолжит обеспечивать соблюдение установленных мер политики и нормативных положений по регулированию ОРВ, включая запрет на использование ГХФУ в производстве ЭППС. Запланированные мероприятия по оказанию технической помощи включают продолжение профессиональной подготовки сотрудников местных управлений по экологии и охране окружающей среды (УЭОС) по вопросам мер политики, касающихся ГХФУ, технологии производства ЭППС и безопасности для укрепления их надзорного потенциала; а также мониторинг и надзор, осуществляемые ЦЗЭС и УЭОС для предотвращения возобновления использования

ГХФУ в производстве ЭППС. В таблице 3 представлен бюджет мероприятий, которые будут осуществляться в рамках девятого транша.

Таблица 3. Бюджет девятого транша этапа II плана для сектора ЭППС в Китае (ЮНИДО)

Статья	Бюджет (долл. США)
Перевод предприятий по производству ЭППС на технологию на основе CO_2	3 076 231
Техническая помощь, включая поддержку УСО, надзор, проверки и создание потенциала для УЭОС	264 017
Мониторинг проекта, включая:	
- Проектный и вспомогательный персонал	114 894
- Внутренние и зарубежные командировки (соответственно 8 748 долл. США и 1 361 долл. США)	10 109
- Местные совещания	7 776
- Консультационные услуги	6 999
- Операционные расходы: работа офиса, помещения и оборудование, компьютер, телефон и т. д.	54 628
Мониторинг проекта, итого	194 406
Итого	**3 534 654**

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

ЗАМЕЧАНИЯ

Доклад о потреблении ГХФУ

44. Потребление ГХФУ в секторе производства ЭППС в 2025 году составило 2 650 т (147,25 тонны ОРС), что ниже целевого показателя допустимого потребления в размере 165 тонн ОРС, установленного Соглашением между правительством Китая и Исполнительным комитетом, как показано в таблице 4.

Таблица 4. Потребление ГХФУ в секторе ЭППС

Описание		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Потребление*	т	23 500	24 500	12 500	12 500	2 650
	тонны ОРС	1 318	1 357	702	702	147,25
Максимально допустимое потребление**	т	24 296	24 296	13 252	13 252	3 000
	тонны ОРС	1 397	1 397	762	762	165
Целевые показатели поэтапного отказа	т	н/п	н/п	11 044	н/п	10 252
	тонны ОРС	н/п	н/п	635	н/п	597

* Согласно докладу о выполнении страновой программы.

** В соответствии с Соглашением для II этапа (2016–2024 годы), утвержденным на 86-м совещании.

45. Со времени представления последнего доклада о ходе работы еще два предприятия с потреблением ГХФУ в объеме 37,42 тонны ОРС завершили проекты по конверсии, и все предприятия, участвующие в секторальном плане, включая те, на которых проекты по конверсии еще завершаются, прекратили использование ГХФУ. Дополнительные сокращения, необходимые для достижения целевого показателя на 2025 год, были обеспечены за счет завершения конверсии и применения вспомогательных мер политики и нормативных положений в секторе ЭППС, включая применение системы управления квотами для обеспечения контроля над внутренним производством, импортом и экспортом ГХФУ, в том числе квот, обязательных для производственных предприятий, потребляющих более 100 т ГХФУ. Регистрация предприятий остается обязательной, а УЭОС продолжают осуществлять свои полномочия по надзору и мониторингу. Как ожидается, целевой показатель полного поэтапного отказа на 2026 год будет достигнут благодаря введению в действие запрета на использование ГХФУ в секторе ЭППС.

Продолжается осуществление мероприятий по оказанию технической помощи для укрепления технического потенциала отрасли в целях внедрения технологии на основе CO_2 и обеспечения устойчивости поэтапного отказа от ГХФУ.

Ход работы

Правовая и регуляторная база

46. С учетом того, что в декабре 2025 года МЭО ввело запрет на использование ГХФУ в секторе ЭППС (вступивший в силу 1 июля 2026 года), ЮНИДО по запросу представила подробную информацию о мерах, принятых для контроля над соблюдением запрета и обеспечения его устойчивого соблюдения, указав, что местные УЭОС будут осуществлять надзор за предприятиями в своих административных районах и побуждать их соблюдать установленные меры политики; совершенствовать, распространять и применять национальные нормативные положения, регулирующие производственные и строительные проекты, связанные с регулируемыми веществами, запреты по секторам, контроль над импортом и экспортом и предельные уровни выбросов; проводить проверки соблюдения нормативных требований и обеспечивать их исполнение, проводить плановые проверки соблюдения требований и выборочные проверки; а также осуществлять последующий контроль и надзор за завершенными и прошедшими аудит проектами по конверсии для предотвращения возобновления использования регулируемых веществ. За любое нарушение запрета будут применяться санкции в соответствии с Положением о регулировании ОРВ. ЮНИДО также подтвердила, что в период с января по июнь 2026 года, до вступления запрета в силу, лишь очень небольшое число предприятий использовало запасы ГХФУ, оставшиеся с предыдущих лет.

Техническая помощь

47. Секретариат отметил, что текущие мероприятия по оказанию технической помощи продолжали осуществляться. Представляя более подробную информацию об установке для термосклеивания, разработанной для производства плит пеноматериалов толщиной более 60 мм[5], ЮНИДО сообщила, что в июне 2026 года опытный образец был представлен экспертам для осмотра, проверки и выработки рекомендаций по дальнейшему совершенствованию и оптимизации, а в следующем месяце был успешно продемонстрирован и представлен в целях продвижения на учебном семинаре для предприятий сектора ЭППС. Отзывы участников позволяют предположить, что малые и средние предприятия (МСП) могли бы приобретать и использовать эту установку с учетом конкретных производственных требований и потребностей в дальнейшем техническом совершенствовании.

48. ЮНИДО также сообщила о дальнейшем прогрессе в текущих исследованиях по оптимизации температуры и давления экструзии, а также условий вспенивания и охлаждения для повышения стабильности ЭППС на основе CO_2 и эффективности производства, снижения энергопотребления и производственных затрат при сохранении требуемых теплоизоляционных и механических свойств пеноматериала. Предварительные результаты показывают, что в производственном процессе можно использовать некоторое количество вторичного полимерного сырья без ухудшения основных эксплуатационных характеристик пеноматериала при условии надлежащего контроля качества и корректировки технологического процесса. Продолжаются дальнейшие исследования и проверки в опытно-промышленном масштабе для определения подходящей доли вторичного полимерного сырья и параметров технологического процесса, а также их влияния на качество продукции, стабильность производства и затраты. Как ожидается,

[5] Используя технологию термосклеивания, предприятия по производству ЭППС могут непрерывно производить плиты фиксированной толщины и склеивать две или три плиты в соответствии с требованиями заказа без необходимости частой корректировки технологического процесса и без использования ГФУ-152a в плитах толщиной более 60 мм.

результаты будут способствовать устойчивому применению технологии производства ЭППС на основе CO_2 и снижению затрат на ее применение.

План действий

49. Секретариат обсудил с ЮНИДО цели поддержки УЭОС в создании потенциала в рамках девятого транша, предусматривающего продолжение работы, начатой в рамках восьмого транша. ЮНИДО пояснила, что запланированные мероприятия направлены на усиление мер по обеспечению соблюдения пересмотренных нормативных положений, включая запрет на использование ГХФУ в производстве ЭППС; содействие разработке вспомогательных мер политики на местном уровне, совершенствованию проверок и регулярного мониторинга ОРВ; борьбу с противоправной деятельностью; и создание устойчивых систем обеспечения соблюдения требований. Эти мероприятия также будут способствовать осуществлению проектов Многостороннего фонда и продвижению экологически безопасных альтернатив посредством информационно-просветительской деятельности и обучения по вопросам сокращения использования регулируемых веществ. Мероприятия в секторе будут проводиться преимущественно в провинции Хэбэй.

Осуществление и мониторинг проектов

50. ПРООН как ведущее учреждение-исполнитель ПОДПО в Китае представила сводный отчет о расходах группы управления проектом (ГУП) в соответствии с решением 81/46 b). Расходы ГУП, связанные с этапом II плана для сектора ЭППС, приводятся в обобщенном виде в таблице 5.

Таблица 5. Совокупные расходы ГУП по этапу II плана для сектора ЭППС (2017–2025 гг.)

Статья	Описание	Стоимость (долл. США)
Расходы по конкретному сектору	Проектный персонал	1 907 642
	Внутренние командировки	163 510
	Зарубежные командировки	13 747
	Местные совещания	123 690
	Международные совещания	0
	Консультационные услуги	125 245
Итого расходы по конкретному сектору		**2 333 834**
Операционные расходы	Совместные расходы (вспомогательный персонал, компьютеры, интернет, печать, работа офиса и его обслуживание)	1 839 810
Всего выплаты		***4 173 644**

***** Включая сумму 1 890 621 долл. США, предоставленную в качестве финансирования в рамках этапа II ПОДПО, и сумму 2 283 023 долл. США, предоставленную в качестве совместного финансирования правительства Китая.

Осуществление гендерной политики

51. В соответствии с решениями 84/92 и 90/48 c) правительство Китая продолжает содействовать участию женщин в осуществлении плана посредством постоянной поддержки их задействования в процессах профессиональной подготовки, технической помощи и найма экспертов. В учебном семинаре для предприятий сектора ЭППС, проведенном в провинции Цзянсу в июле 2026 года для 70 участников, приняли участие 20 женщин (29%), а четыре из шести экспертов (67%) группы, работающей над мероприятием по оказанию технической помощи в целях оптимизации производства ЭППС, – женщины.

Завершение этапа II плана для сектора ЭППС

52. ЮНИДО подтвердила, что этап II плана для сектора ЭППС для Китая будет завершен 31 декабря 2027 года, как предусмотрено пунктом 14 Соглашения.

Устойчивость поэтапного отказа от ГХФУ и оценка рисков

53. Секретариат обсудил с ЮНИДО риск возобновления использования ГХФУ в секторе ЭППС после поэтапного отказа от них. ЮНИДО оценила этот риск как низкий с учетом юридически обязательного запрета на использование ГХФУ и содержащих ГХФУ вспенивателей в производстве ЭППС, действующего с 1 июля 2026 года. Кроме того, комбинированные технологии вспенивания на основе CO_2 становятся все более совершенными, а их эксплуатационные характеристики, стабильность производства и совместимость с существующими производственными процессами продолжают улучшаться; при этом CO_2 остается легкодоступным и недорогим, а цены на ГХФУ растут в условиях ужесточения мер контроля. Для обеспечения устойчивости поэтапного отказа в начальный период действия запрета будут усилены мониторинг и меры по обеспечению соблюдения требований, особенно в отношении МСП и предприятий с ограниченным техническим потенциалом, наряду с разъяснением мер политики, профессиональной подготовкой и технической поддержкой. ЮНИДО также сочла риск перехода на технологии на основе ГФУ низким и поддающимся регулированию посредством нормативных положений, мониторинга отрасли, технических рекомендаций и продвижения альтернатив с низким ПГП.

Заключение

54. Правительство Китая продолжает соблюдать Монреальский протокол и свое Соглашение с Исполнительным комитетом в отношении плана для сектора ЭППС, включая целевой показатель потребления, согласованный на 2025 год. Со времени представления последнего доклада была завершена конверсия еще двух заводов; в рамках плана на технологию на основе CO_2 перешли в общей сложности 16 предприятий, что обеспечило поэтапный отказ от 6 412 т (359,01 тонны ОРС) ГХФУ. Проверка одного предприятия, завершившего конверсию, подтвердила, что это предприятие окончательно прекратило использование ГХФУ в производстве ЭППС и приступило к производству с использованием CO_2 и этанола в соответствии с применимыми национальными стандартами на продукцию. Первого июля 2026 года вступил в силу запрет на использование ГХФУ в секторе ЭППС. Предприятиям-бенефициарам было выплачено в общей сложности 44% средств, утвержденных в рамках восьмого транша. Средства девятого транша будут использованы для завершения текущей конверсии на альтернативы с низким ПГП на оставшихся пяти предприятиях и продолжения осуществления мероприятий по оказанию технической помощи и мер политики, включая, *среди прочего*, запрет на использование ГХФУ в секторе ЭППС; рассмотрение дальнейших мер по обеспечению устойчивого поэтапного отказа от ГХФУ; продолжение текущих исследований по дальнейшей оптимизации производства ЭППС на основе CO_2; и оказание технической помощи и проведение профессиональной подготовки для УЭОС по вопросам мер политики, связанных с ГХФУ, технологии производства ЭППС и безопасности для укрепления их надзорного потенциала.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

55. Исполнительный комитет мог бы рассмотреть возможность:

a) принять к сведению доклад о ходе осуществления восьмого транша плана для сектора экструдированного пенополистирола (ЭППС) в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая;

b) предложить правительству Китая, ЮНИДО и правительству Германии представить на 102-м совещании Исполнительного комитета заключительный доклад о ходе осуществления программы работы, связанной с девятым и последним траншем; и

c) утвердить девятый и последний транш плана для сектора ЭППС в рамках этапа II ПОДПО для Китая и соответствующий план осуществления транша на 2027 год в размере 3 534 654 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 247 426 долл. США для ЮНИДО.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОЕКТА — МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

Китай

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	УТВЕРЖДЕНО СОВЕЩАНИЕМ:	МЕРЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ
План поэтапного отказа от ГХФУ (этап II), сектор производства пенополиуретана	Всемирный банк	Утверждено: 77 Пересмотрено: 86	Сокращение на 100% к 2026 году

ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (Приложение C, Группа I)	**Год: 2025**	4 392,65 тонн ОРВ

СЕКТОРАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАНОВОЙ ПРОГРАММЕ (тонн ОРС)						**Год: 2025**
Химические вещества	Аэрозоли	Пеноматериалы	Холодильное оборудование		Растворители	Общий объем потребления в секторе
			Производство	Техобслуживание		
ГХФУ-22		137,50	1 457,50	2 372,18		3 967,18
ГХФУ-123			4,55	1,05		5,60
ГХФУ-141b		314,69			44,99	359,68
ГХФУ-142b		9,75	1,50	48,95		60,19

ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (тонн ОРС)			
Базовый уровень 2009-2010:	19 269,00	Начальный уровень устойчивого совокупного сокращения:	18 865,44
ПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
Уже утверждено:	12 161,02	Осталось:	6 704,42

УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		**2026**	**2027**	**2028**	**Всего**
Всемирный банк	Поэтапный отказ от ОРВ (тонн ОРС)	660,08	0,0	0,0	660,08
	Финансирование (долл. США)	4 494 000	0	0	4 494 000

ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ			**2016**	**2017**	**2018-2019**	**2020***	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Всего**
Пределы потребления, установленные Монреальским протоколом (тонн ОРС)			17 342,1	17 342,1	17 342,1	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	6 262,4	6 262,4	н/п
Максимально допустимое потребление (тонн ОРС)			4 449,6	4 449,6	3 774,5	2 965,7	2 965,7	2 965,7	1 078,4	1 078,4	330,0	0,0	н/п
Объемы, утвержденные в принципе (долл. США)	Всемирный банк	Расходы по проекту	7 045 027	0	0	2 067 012	4 000 000	0	5 000 000	1 000 000	5 000 000	4 200 000	28 312 039
		Административные расходы	493 152	0	0	144 691	280 000	0	350 000	70 000	350 000	294 000	1 981 843
Средства, утвержденные Исполнительным комитетом (долл. США)		Расходы по проекту	7 045 027	0	0	2 067 012	4 000 000	0	5 000 000	1 000 000	5 000 000		24 112 039
		Административные расходы	493 152	0	0	144 691	280 000	0	350 000	70 000	350 000		1 687 843
Общий объем средств, рекомендованных к утверждению на данном совещании (долл. США		Расходы по проекту										4 200 000	4 200 000
		Административные расходы										294 000	294 000

* Второй транш (2017 г.) был представлен на 84-м совещании, и его рассмотрение было отложено до 85-го совещания (решение 84/69 a)).

** Общий скорректированный объем средств в рамках этапа II ПОДПО для плана в секторе производства пенополиуретана и уровень финансирования траншей в период с 2020 по 2026 годы были утверждены на 86-м совещании (решение 86/34).

Рекомендация Секретариата:	Для рассмотрения в индивидуальном порядке

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

56. От имени правительства Китая, Всемирный банк как назначенное учреждение-исполнитель представил заявку на финансирование седьмого и завершающего транша для плана в секторе производства жестких пенополиуретанов (ППУ) по этапу II Плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО), на общую сумму 4 200 000 долл. США плюс административные расходы учреждения в сумме 294 000 долл. США[16]. Заявка включает доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша, план реализации транша на 2027 год и доклады о результатах проверки в соответствии с подпунктом 5 c) Соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом[17].

57. Настоящая заявка основана на пересмотренном плане действий в секторе производства пенополиуретана на период 2021–2026 годов на общую сумму 19 200 000 долл. США плюс административные расходы учреждения, утвержденном Исполнительным комитетом на 86-м совещании. Общий скорректированный объем финансирования, утвержденного в принципе в рамках этапа II для плана в секторе производства пенополиуретана, составляет 28 312 039 долл. США плюс административные расходы учреждения (решения 86/34 и 86/39).

58. На этапе II план в секторе производства пенополиуретана включает четыре группы мероприятий: меры в области политики и нормативного регулирования; инвестиционный компонент для поддержки технологического переоснащения предприятий; техническую помощь для содействия переходу сектора на альтернативные хладагенты с низким потенциалом глобального потепления (ПГП); а также управление проектами. Инвестиционный компонент предусматривает поэтапный вывод из обращения 939,64 тонн ОРВ или 8 542,21 мт ГХФУ-141b за счет технологического переоснащения отдельных предприятий (31 предприятие), а также распределения технической помощи, — включая разработку составов для вспенивания, — через 15 «системных домов» с охватом примерно 190 последующих промышленных пользователей (переработчиков), среди которых много предприятий малого и среднего бизнеса (МСП).

Доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша в рамках этапа II для плана в секторе пенополиуретанов

Система нормативно-правового регулирования

59. Запрет на использование ГХФУ в секторе пенополиуретанов был введен 18 ноября 2025 года и вступил в силу с 1 января 2026 года для всех секторов, за исключением напыляемых пен на основе полиуретана — для них запрет вступил в силу с 1 июля 2026 года. Центр международного экологического сотрудничества КНР (FECO) продолжает оказывать содействие Министерству экологии и окружающей среды в обеспечении соблюдения установленных правил и норм в обращении с озоноразрушающими веществами (ОРВ), а также в укреплении потенциала местных управлений по экологии и охране окружающей среды — в области мониторинга ОРВ и контроля за их обращением.

Инвестиционные мероприятия

[16] Согласно письму во Всемирный банк из Министерства экологии и окружающей среды Китая от 29 сентября 2026 года.

[17] Страна должна представить доклад о результатах проверки на базе случайной выборки с охватом не менее 5 процентов производственных линий, технологическое переоснащение которых проведено в проверяемом году, при том понимании, что совокупный объем потребления ГХФУ в рамках случайной выборки производственных линий составляет не менее 10 процентов от секторальных объемов потребления, выведенных из обращения в указанном году.

60. Договор между Центром международного экологического сотрудничества КНР (FECO) и Всемирным банком на реализацию этапа II по плану в секторе жестких ППУ был подписан 8 января 2019 года. Все 46 бенефициаров — отдельных предприятий (31) и системных домов (15) — подписали с FECO договоры о переходе на альтернативные технологии. Из них, 23 предприятия — завершили свои проекты, а остальные восемь — провели переоснащение и ожидают окончательной проверки для завершения проектов до конца 2026 года. В 15 системных домах завершена установка оборудования и проведены пробные запуски. В настоящее время они предоставляют пользователям на нижеследующих уровнях технологической цепочки обучение и материалы для внедрения технологий с низким ПГП. Ожидается, что проект по развитию системных домов будет завершен к середине 2027 года.

61. Все предприятия, получившие помощь, до конца 2025 года прекратили использование ГХФУ-141b или до середины 2026 года прекратили потребление запасов ГХФУ (напыляемых пен на основе полиуретана). Информация о положении дел по всем проектам технологического переоснащения представлена в таблице 1.

Таблица 1. Положение дел с переоснащением предприятий по производству пенополиуретанов (ППУ), получавших помощь в рамках шести траншей на этапе II

Положение дел с реализацией		Количество предприятий	Потребление ГХФУ в 2016 г.* (мт)	Сумма контракта (долл. США)
Отдельные предприятия с завершенным переоснащением				
На водной основе		11	1 172,24	5 169 237
УВ		7	727,46	5 271 049
ГФО		5	334,12	2 331 093
Промежуточный итог по предприятиям с завершенным переоснащением		**23**	**2 233,82**	**12 771 379**
Отдельные предприятия с завершенным переоснащением, которые проходят заключительную проверку				
На водной основе		3	87,81	351 224
УВ		2	114,12	684 696
ГФО		3	187,39	749 548
Промежуточный итог по переоснащению предприятий, проходящих проверку		**8**	**389,31**	**1 785 468**
Системные дома, связанные с проводимыми проектами переоснащения				
На водной основе	Завершен монтаж оборудования и пробные запуски; продолжается проведение обучения и предоставление материалов для последующих промышленных пользователей (переработчиков)	1	83,50	270 000
На водной основе и ГФО		11	5 080,07	4 620 000
ГФО		3	755,52	900 000
Промежуточный итог по системным домам, связанным с текущими проектами переоснащения		**15**	**5 919,09**	**5 790 000**
Всего		**46**	**8 542,21**	**20 346 847**

* 2016 год принят за базовый год по потреблению ГХФУ на этапе II ПОДПО.

Проверка технологически переоснащенных производственных линий

62. Всемирный банк представил доклады о результатах проверки двух предприятий по производству пенополиуретана, которые в 2026 году перешли на технологию совместного вспенивания с использованием углеводородов (УВ) и гидрофторолефинов (ГФО)/воды, что привело

к поэтапному выводу из обращения ГХФУ в объеме 159,77 мт (17,57 тонн ОРВ). Это составляет более 5 процентов линий, на которых проведено переоснащение в 2026 году, и 41 процент от выведенных из обращения объемов ГХФУ за тот же период. Доклады о результатах проверки подтвердили, в частности, что предприятия полностью прекратили использование ГХФУ в производстве полиуретановой пены и перешли на использование выбранных альтернативных технологий, и что на предприятиях не осталось ни запасов ГХФУ-141b, ни полиолов на основе ГХФУ; и что в соответствующих случаях замененное базовое оборудование было уничтожено[18] и все необходимые разрешения и одобрения от местных органов власти были получены. Объем предоставленных средств соответствовал подписанным контрактам, и предприятия осуществляли софинансирование в части капитальных и операционных расходов.

Мероприятия по оказанию технической помощи

63. Агентство по поддержке реализации проектов продолжало оказывать Центру международного экологического сотрудничества КНР техническую помощь в вопросах реализации проекта, финансовой оценки и проверки производственных показателей на предприятиях, завершающих перевод на новые технологии, а также в проведении семинаров по приемке проектов после завершения переоснащения. Центр международного экологического сотрудничества КНР организовал ежегодный семинар с участием 227 представителей предприятий по производству пеноматериалов, с целью повышения уровня информированности о принимаемых мерах по поэтапному отказу от ГХФУ-141b на национальном и глобальном уровнях и о введении соответствующих запретов, а также для предоставления рекомендаций по внедрению подходящих альтернативных технологий в различных подсекторах и обмена опытом, полученным при переходе на альтернативные хладагенты с низким ПГП.

64. В августе 2025 года FECO заключила контракт с учебным центром Китайской отраслевой ассоциации производителей полиуретанов (China Polyurethane Industry Association) на предоставление независимой экспертно-технической поддержки и проведение обучения по вопросам внедрения альтернативных хладагентов с низким ПГП для отказа от ГХФУ. К июлю 2026 года в городах, где размещаются ключевые производственные мощности ППУ, было проведено четыре учебных занятия, в которых приняли участие 438 человек — в основном, представители предприятий малого и среднего бизнеса. Кроме этого, техническую поддержку получили 90 предприятий малого и среднего бизнеса, в том числе 82 предприятиям была оказана выездная помощь на местах (непосредственно на производственных площадках). Выполнение мероприятия было завершено в июле 2026 года, оно способствовало достижению устойчивого результата в поэтапном отказе от ГХФУ в данном секторе.

65. Начатое в 2025 году исследование, посвященное подходящим альтернативным хладагентам для отказа от ГХФУ-141b, используемого при производстве подошв для обуви из ППУ средней и низкой плотности, завершилось в марте 2026 года. Результаты исследования были представлены на семинарах, организованных для подсектора производителей подошв для обуви, с участием представителей 80 процентов предприятий подсектора. Обсуждение полученных данных приводится в комментариях Секретариата.

Мониторинг со стороны местных управлений по экологии и охране окружающей среды

66. В соответствии с решением 84/39 c) iii)[19], правительство Китая через Всемирный банк сообщило, что местные управления по экологии и охране окружающей среды продолжают

[18] На одном верифицированном предприятии по производству напыляемого пенополиуретана внедрение технологии на основе ГФО не потребовало замены или модификации существующих вспенивающих установок.

[19] Исполнительный комитет обратился к правительству Китая с запросом о предоставлении через соответствующее учреждение-исполнитель данных о результатах мониторинга, осуществляемого местными

обеспечивать соблюдение установленных правил и норм, касающихся обращения с озоноразрушающими веществами (ОРВ) и регистрации потребителей ГХФУ, а также осуществлять текущий мониторинг и контроль за предприятиями, работающими с ОРВ, в регионах. С момента представления последнего доклада о положении дел, случаев незаконного производства или потребления ХФУ-11 выявлено не было.

Объем произведенных выплат

67. По состоянию на июль 2026 года, из утвержденного на тот момент для данного сектора финансирования в сумме 24 112 039 долл. США, Всемирный банк перечислил Центру международного экологического сотрудничества КНР (FECO) 21 112 039 долл. США, а FECO перечислил предприятиям-бенефициарам 18 277 260 долл. США (76 процентов от общего объема утвержденного финансирования), как представлено в таблице 2. Оставшиеся к выплате средства в размере 5 834 779 долл. США будут перечислены в 2027 году.

Таблица 2. Положение дел с выплатами средств на этапе II по плану для сектора ППУ (долл. США)

Транш финансирования	Утвержденное финансирование	Выплаты от Всемирного банка — для FECO		Выплаты от FECO — для бенефициаров		Остатки средств
		Сумма	Доля выплаченных средств (%)	Сумма	Доля выплаченных средств (%)	
Первый	7 045 027	7 045 027	100	7 045 027	100	0
Второй	2 067 012	2 067 012	100	2 067 012	100	0
Третий	4 000 000	4 000 000	100	4 000 000	100	0
Четвертый	5 000 000	5 000 000	100	3 556 359	71	1 443 641
Пятый	1 000 000	500 000	50	284 339	28	715 661
Шестой	5 000 000	2 500 000	50	1 324 523	26	3 675 477
Всего	**24 112 039**	**21 112 039**	**88**	**18 277 260**	**76**	**5 834 779**

План освоения седьмого транша в рамках этапа II плана для сектора пенополиуретана

68. В рамках седьмого транша 15 системных домов, получающих помощь, продолжат предоставлять поддержку примерно 190 МСП, которые являются последующими промышленными пользователями (переработчиками), в переходе на альтернативные вспенивающие агенты — путем проведения обучения по техническим аспектам и по технике безопасности, оказания технической поддержки на местах, предоставления субсидируемых материалов для применения технологий на водной основе и ГФО (включая готовые полиоловые смеси). Дополнительно еще 100–130 предприятий малого и среднего бизнеса, занимающихся производством напыляемых пеноматериалов, получат помощь для замены ГХФУ-содержащего оборудования, — включая обучение и техническую помощь в настройке установок нового типа для производства напыляемых трехкомпонентных пен с использованием вспенивающих агентов с низким ПГП, не содержащих ОРВ. Эта деятельность будет осуществляться при участии системных домов и производителей или поставщиков, и ее планируется завершить к концу 2027 года.

69. Центр международного экологического сотрудничества КНР также продолжит оказывать поддержку Министерству экологии и окружающей среды в обеспечении соблюдения

управлениями по экологии и охране окружающей среды, в том числе о случаях обнаружения ХФУ-11, в будущих докладах о финансовом аудите, а также — после выплаты всех оставшихся средств по проектам, включенным в финансовый аудит, и завершения этих проектов — о предоставлении таких данных и в дальнейшем в ежегодных докладах о положении дел в рамках реализации этапа II ПОДПО по плану для сектора производства пенополиуретана.

соответствующих правил и норм, касающихся регулирования ОРВ — в частности, запретов на использование ГХФУ-141b, — а также в укреплении потенциала местных управлений по экологии и охране окружающей среды за счет подготовки кадров в сферах мониторинга и управления, для обеспечения устойчивого поэтапного отказа от ГХФУ-141b. Местным управлениям по экологии и охране окружающей среды будут предоставлены 3–5 портативных газохроматографических масс-спектрометров (ГХ-МС) — с распределением по трем регионам[20] с наибольшей концентрацией системных домов и предприятий по производству ППУ — для замены портативных детекторов «мгновенной» экспресс-проверки на ОРВ (газохроматографических детекторов), срок службы которых подходит к концу. Управление ими будет осуществляться на уровне провинций, и городские районы и муниципалитеты будут иметь доступ к ним по мере необходимости.

70. FECO также продолжит сотрудничать с научно-исследовательскими институтами в изучении и оптимизации систем вспенивания с использованием альтернативных технологий для малого и среднего бизнеса, а также в пересмотре существующих стандартов или разработке новых стандартов для пеноматериалов, применяемых в различных областях (например, в электрических водонагревателях или в напыляемых пенах), где производственные процессы будут регулироваться стандартом нулевого озоноразрушающего потенциала («стандарт Zero-ODP»), который будет способствовать технологическим инновациям, стандартизировать рыночные заказы и направлять развитие отрасли.

71. В таблице 3 представлен бюджет мероприятий, включенных в план освоения седьмого транша.

Таблица 3. Бюджет седьмого транша в рамках этапа II для плана в секторе ППУ в Китае (Всемирный банк)

Мероприятия	Объем расходов (долл. США)
Завершение перевода 190 предприятий малого и среднего бизнеса на технологии на водной основе и ГФО при содействии 15 системных домов-участников, а также оказание помощи дополнительно еще 100–130 предприятиям малого и среднего бизнеса (МСП), занимающимся производством напыляемых пеноматериалов, в замене оборудования, работающего на ГХФУ, на технологии с низким ПГП	2 120 000
Распределение 3–5 портативных газохроматографических масс-спектрометров (ГХ-МС) среди местных управлений по экологии и охране окружающей среды — для мониторинга и обеспечения соблюдения запретов на использование ГХФУ-141b; укрепление потенциала местных управлений по экологии с особым вниманием провинциям Ляонин и Хэбэй, информирование и работа с общественностью, а также разработка и пересмотр отраслевых стандартов; предоставление технической помощи, включая проверку производственных показателей предприятий, проведение исследований по альтернативным хладагентам для конкретных видов применения, техническую поддержку и обучение для МСП.	*1 849 000
Мониторинг проекта, включая:	
- Персонал проекта — управление программой, поддержка, финансовые процедуры, юридическое обеспечение	91 419
- Внутренние поездки	7 939
- Совещания на страновом уровне	6 130
- Консультационные услуги	6 784
- Операционные расходы — ежедневные операционные затраты, расходы на вспомогательный персонал, офисные помещения и оборудование	118 728
Промежуточный итог по мониторингу проекта	231 000
Всего	**4 200 000**

[20] В провинциях Хэбэй, Хэнань и Шаньдун, в которых, согласно оценкам, наиболее высок риск возврата к использованию запрещенных ОРВ.

*Включает сумму в размере 478 167 долл. США, перераспределенную из остатка средств на технологическое переоснащение, для закупки анализаторов ГХ-МС для мониторинга и обеспечения соблюдения запретов на использование ГХФУ-141b.

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКРЕТАРИАТА

ЗАМЕЧАНИЯ

Отчет о потреблении ГХФУ

72. Потребление ГХФУ-141b в секторе производства пенополиуретанов (ППУ) в 2025 году составило 314,69 тонн ОРС, что ниже допустимого уровня потребления (330 тонн ОРС), установленного на этот год Соглашением между правительством Китая и Исполнительным комитетом (таблица 4).

Таблица 4. Потребление ГХФУ-141b и целевые показатели поэтапного отказа в секторе производства ППУ в 2021–2025 годах

Сектор производства ППУ		2021	2022	2023	2024	2025
Потребление*	мт	22 776	25 296	8 673	9 479	2 861
	тонн ОРС	2 505,3	2 782,5	954,03	1 042,69	314,69
Максимально допустимое потребление**	мт	26 961	26 961	9 804	9 804	3 000
	тонн ОРС	2 965,7	2 965,7	1 078,4	1 078,4	330,0
Целевые показатели для поэтапного отказа	мт	н/п	н/п	17 157	н/п	6 804
	тонн ОРС	н/п	н/п	1 887,3	н/п	748,4

* По данным доклада о выполнении страновой программы.
** Согласно Соглашению по этапу II (2016–2024 гг.), утвержденному на 86-м совещании.

73. Потребление ГХФУ-141b в секторе производства ППУ в 2025 году существенно сократилось — в соответствии с максимально допустимым пределом на этот год и в преддверии полного отказа от вещества в 2026 году. Помимо завершения технологического переоснащения в этом секторе, строго контролировалось соблюдение квот на производство ГХФУ-141b для оставшихся производителей до их окончательного закрытия; для сотрудников природоохранных органов провинциального и местного уровня проводились правоприменительные семинары по практическим аспектам надзора и мониторинга; была расширена система регистрации производителей и потребителей ОРВ и ГФУ в рамках информационно-управленческой системы Министерства экологии и окружающей среды, что позволило включить этих субъектов в ежегодные планы мониторинга; кроме того, были проведены целевые информационно-просветительские кампании, ориентированные на представителей отрасли и широкую общественность.

Положение дел с реализацией

Инвестиционные мероприятия

74. Предоставляя более подробную информацию о завершении отдельных проектов по технологическому переоснащению, которое ожидается в декабре 2026 года, и о завершении проекта по развитию системных домов в июле 2027 года, Всемирный банк пояснил, что все отдельные предприятия уже завершили процесс перехода, но потребовалось дополнительное время, чтобы внешняя бухгалтерская фирма проверила финансовое завершение последних проектов, а от Министерства экологии и окружающей среды был получен статус «принято». Все системные дома получили все необходимое оборудование и материалы для производства альтернативных рецептур[21]

[21] Включая, в частности: низкооборотные смесительные котлы для приготовления готовых полиольных смесей, резервуары для хранения вспенивающих агентов, дозирующие системы, фасовочно-упаковочное оборудование, исследовательское и испытательное оборудование для проверки стабильности и адгезии пены, а в ряде случаев — установки для напыления пены, предназначенные для тестирования рецептур и обучения малых и средних предприятий

и в настоящее время поставляют готовые полиольные системы для МСП и проводят обучение по их применению непосредственно на производственных объектах. Системные дома активно работают над завершением этого заключительного этапа для получения окончательных выплат. Не менее 750 МСП получают прямую помощь в рамках проекта благодаря программе развития системных домов, проектам технической помощи и обучения, а также новому групповому проекту по напыляемым пеноматериалам.

75. Всемирный банк проинформировал Секретариат о том, что после введения запрета на ГХФУ-141b в 2026 году предпочтительными вспенивающими агентами для малых и средних предприятий стали вода (особенно в тех случаях, когда требования к теплоизоляции были менее строгими) и ГФУ-245fa, отметив при этом, что ресурсы Многостороннего фонда не использовались для поддержки технологий, предусматривающих применение ГФУ. Системные дома подтвердили, что готовые полиоловые смеси на водной основе или на основе ГФО начали продаваться малым и средним предприятиям, не участвующим в проекте. Центр международного экологического сотрудничества КНР (FECO) и Ассоциация производителей пеноматериалов изучают способы побудить поставщиков сделать более гибким предложение оборудования, а системные дома (составителей и поставщиков рецептур и систем) — разрабатывать более индивидуализированные рецептуры полиолов для решения проблем, связанных с использованием воды и HFO-1233zd(E) — самого дешевого и наиболее доступного гидрофторолефина. Ожидается, что к концу 2026 года одна из компаний-системных домов представит новую рецептуру с пониженным содержанием ГФО, которая будет стабильной и более простой в использовании.

Техническая поддержка

76. Относительно результатов исследования экономически эффективных альтернатив на водной основе для замены ГХФУ-141b в производстве обувных подошв из ППУ средней и низкой плотности, Всемирный банк проинформировал Секретариат о разработке состава, обеспечивающего плотность формования обувной подошвы на уровне 0,25–0,26 г/см³ при механических свойствах, сопоставимых с системами на основе ГХФУ-141b. Проблемы, связанные с усадкой, адгезией краски и финишной отделкой, удалось минимизировать за счет изменения сырьевых компонентов и процесса составления рецептур, при этом обеспечивая прочность и эластичность на уровне, сравнимом с подошвами на основе ГХФУ-141b, при более низких затратах на сырье. Технология подходит для крупномасштабного производства: одно из предприятий сообщило об объеме продаж свыше 20 000 тонн материалов для изготовления легких обувных подошв на основе технологий водного вспенивания.

План действий

77. Секретариат с удовлетворением отметил план по оказанию помощи дополнительно еще 100–130 МСП, занятым в производстве напыляемых пеноматериалов, в замене ГХФУ-содержащего оборудования и внедрении альтернативных технологий с низким ПГП, с предоставлением технической поддержки в рамках групповой модели реализации с участием системных домов и поставщиков оборудования. Всемирный банк пояснил, что третий компонент в трехкомпонентных установках для напыления пеноматериалов позволит дозировать ГФО, давая возможность добавлять его непосредственно в процессе вспенивания, что таким образом позволит избежать разложения ГФО в готовых полиольных смесях и снизить необходимую дозировку дорогостоящих добавок для продления срока хранения. Третий компонент также может дозировать жидкий диоксид углерода, тем самым сокращая необходимое количество вспенивающих агентов на основе ГФО и оптимизируя эксплуатационные характеристики пеноматериала и производственные затраты.

78. Что касается запланированного распределения портативных анализаторов ГХ-МС, Всемирный банк пояснил, что, поскольку ГХФУ больше не могут применяться, эти приборы будут иметь решающее значение для обеспечения эффективного мониторинга и контроля за соблюдением

запрета на использование ГХФУ-141b в данном секторе. Эти анализаторы значительно превосходят используемые в настоящее время в Китае газохроматографические (ГХ) детекторы[22], срок службы которых подходит к концу и которые требуют отправки образцов в лаборатории, что приводит к задержкам в получении результатов испытаний и, в свою очередь, затрудняет правоприменение (например, непреднамеренно давая находящемуся под подозрением предприятию дополнительное время для уничтожения улик). Портативные анализаторы ГХ-МС позволяют проводить анализ сложных химических смесей на месте; обеспечивают более высокую точность и чувствительность обнаружения; дают конкретные результаты измерений за одно испытание; а также повышают эффективность правоприменения, поскольку полученные результаты имеют юридическую силу и могут использоваться в качестве доказательств в ходе правоприменительных действий.

79. Стоимость оборудования оценивается в 1 300 000 долл. США, из которых 478 167 долл. США были перераспределены из средств, первоначально предназначавшихся для технического переоснащения предприятий. Секретариат отмечает, что дальнейшее техническое переоснащение предприятий не предусматривается и что предлагаемое перераспределение составляет всего 2 процента от объема финансирования, изначально предназначавшегося для технического переоснащения предприятий[23] и менее 20 процентов от суммы предыдущего транша. Соответственно, согласно пункту 7 Соглашения между правительством и Исполнительным комитетом, такое перераспределение относится к незначительным изменениям. Секретариат считает, что эти анализаторы в сочетании с мерами по укреплению кадрового потенциала, проводимыми для местных управлений по экологии и охране окружающей среды, помогут Китаю обеспечить устойчивость и контролировать соблюдение полного отказа от ГХФУ-141b в секторе пеноматериалов. Эксплуатационные расходы, связанные с использованием анализаторов, будут финансироваться правительством.

Реализация и мониторинг проекта

80. В качестве ведущего учреждения-исполнителя в рамках ПОДПО для Китая, ПРООН представила сводный доклад о расходах группы управления проектом (ГУП), в соответствии с решением 81/46 b). Сводные данные о расходах ГУП по этапу II в секторе производства ППУ приведены в таблице 5.

Таблица 5. Совокупные расходы ГУП по плану для сектора пенополиуретанов (ППУ) в рамках этапа II (2017–2025 гг.)

Статья	Наименование	Объем расходов (долл. США)
Расходы по конкретному сектору	Персонал проектов	1 993 991
	Внутренние поездки	111 163
	Международные поездки	7 205
	Совещания на страновом уровне	87 088
	Международные совещания	0
	Консультационные услуги	87 796
Промежуточный итог по расходам по конкретному сектору		**2 287 243**

[22] В 2019 году 61 портативный ГХ-детектор на основе фотоионизационной газовой хроматографии был передан местным управлениям по экологии и охране окружающей среды в ключевых городах и округах 30-ти автономных районов и городов центрального подчинения для содействия в проведении проверок на местах.

[23] Согласно пересмотренному плану действий, представленному на 86-м совещании, на техническое переоснащение предприятий было выделено 22 945 014 долл. США, включая 8 181 014 долл. США, использованных в рамках первых двух траншей, и расчетную сумму в размере 14 764 000 долл. США, предусмотренную в плане на 2021–2026 годы.

Статья	Наименование	Объем расходов (долл. США)
Операционные расходы	Совместные расходы (вспомогательный персонал, компьютеры, интернет, печать, содержание и обслуживание офиса)	1 327 178
Общая сумма выплаченных средств		***3 614 421**

* Включая 1 155 158 долл. США, выделенных в рамках этапа II ПОДПО, и 2 459 263 долл. США, выделенных на условиях софинансирования правительством Китая.

Реализация гендерной политики

81. В соответствии с политикой Фонда (решения 84/92 и 90/48 c)), Центр международного экологического сотрудничества КНР (FECO) продолжает поощрять участие женщин во всех мероприятиях. Женщины составляли около 15 процентов от общего числа участников всех обучающих мероприятий, включая ежегодный семинар FECO, посвященный ходу выполнения поэтапного отказа от ГХФУ-141b. Около половины всех консультантов, нанятых для проектов технической помощи, составляли женщины, и несколько предприятий-бенефициаров задействовали женщин на своих производственных линиях. Сбор данных о процентном числе женщин среди участников тренингов и семинаров, связанных с мероприятиями по реализации, будет продолжен в рамках заключительного транша, а женщин будут и далее поощрять к участию в мероприятиях и видах деятельности, организуемых в рамках этапа II ПОДПО.

Завершение плана для сектора пенополиуретанов (ППУ) в рамках этапа II

82. Всемирный банк подтвердил, что этап II по плану для сектора производства ППУ в Китае будет завершен 31 декабря 2027 года, как предусмотрено пунктом 14 Соглашения.

Обеспечение устойчивости поэтапного отказа от ГХФУ и оценка рисков

83. Эффективный мониторинг и контроль за соблюдением недавно введенных запретов на использование ГХФУ-141b во всех областях применения ППУ, включая напыляемые пены на основе полиуретана, внесут значительный вклад в обеспечение устойчивости поэтапного отказа от этого вещества в данном секторе. С этой целью план действий для данного транша предусматривает предоставление оборудования и поддержку в укреплении потенциала для местных управлений по экологии и охране окружающей среды в трех регионах, в которых потенциальный риск возврата к использованию запрещенных ОРВ оценивается как наиболее высокий.

84. Всемирный банк изложил дополнительные меры, принятые Китаем для обеспечения соблюдения запретов на использование ГХФУ в данном секторе. С 2021 года Министерство экологии и окружающей среды (МЭОС) осуществляет мониторинг отдельных ОРВ в атмосфере, включая ГХФУ-141b, в провинциях Фуцзянь, Шаньдун и Хайнань, а в ходе выполнения XV пятилетнего плана планируется создать дополнительные станции в центральном и западном Китае. Пересмотренное Положение об обращении с ОРВ, вступившее в силу 1 марта 2024 года, ужесточило требования к мониторингу и отчетности, обязав крупных производителей, потребителей и предприятия, производящие значительные объемы побочных продуктов ОРВ, устанавливать автоматическое оборудование для мониторинга и отчитываться перед соответствующими органами. Опираясь на действующие технические стандарты[24], в уведомлении МЭОС от 2026 г. «О дальнейшем усилении регулирования ОРВ и ГФУ» приводятся меры по

[24] Включая стандарты HJ 1058-2019 («Определение ОРВ, включая ХФУ-12, ГХФУ-22, ХФУ-11 и ГХФУ-141b, в жестких пенополиуретанах и предварительно смешанных простых полиэфирполиолах — парофазная газовая хромато-масс-спектрометрия с использованием портативного оборудования») и HJ1197-2021 («Технические требования к мониторингу ОРВ в химической продукции промышленного назначения»).

усилению надзора в рамках всей производственно-сбытовой цепочки и системы представления отчетности, а также говорится о необходимости усилить мониторинг атмосферного воздуха в режиме онлайн на уровне провинций, мониторинг промышленных парков, проведение лабораторных анализов для более эффективного раннего предупреждения и выявления источников выбросов. Наряду с плановым мониторингом, выполняемым местными и провинциальными управлениями экологии и охраны окружающей среды, с января 2026 года FECO и Агентство по поддержке реализации проектов также проводят выборочные проверки соблюдения установленных требований среди зарегистрированных производителей пеноматериалов и системных домов.

85. Всемирный банк также подтвердил, что до настоящего времени не поступало сообщений о случаях несоблюдения установленных требований, отметив при этом ряд проблем, связанных со стоимостью и эксплуатационными характеристиками альтернативных веществ в подсекторе напыляемых пеноматериалов, где полный отказ от ОРВ был достигнут только с 1 июля 2026 года. Объемы ГХФУ-141b, использованные системными домами и предприятиями по производству напыляемых пеноматериалов в период с января по июнь 2026 года, соответствовали оставшимся запасам. Китай продолжает обеспечивать строгий контроль за незаконным использованием регулируемых по Монреальскому протоколу веществ, применяя финансовые санкции, демонтаж незаконных объектов и оборудования, а в серьезных случаях — уголовную ответственность.

86. Для содействия внедрению технологий с низким ПГП в долгосрочной перспективе будет продолжена реализация ряда мероприятий, включая проведение обучающих занятий, подготовку материалов, организацию семинаров и совещаний с участием ключевых партнеров, — с целью укрепления потенциала и расширения возможностей предприятий, более полного понимания соответствующих правил и норм, а также для содействия обмену знаниями, опытом и извлеченными уроками. FECO и Агентство по поддержке реализации проектов будут проводить выборочные проверки МСП для подтверждения того, что предприятия, прошедшие техническое переоснащение, соблюдают установленные требования.

Заключение

87. Правительство Китая продолжает соблюдать положения Монреальского протокола и Соглашения, заключенного между правительством страны и Исполнительным комитетом в отношении плана для сектора пенополиуретанов (ППУ). Запрет на использование ГХФУ в секторе производства ППУ вступил в силу 1 января 2026 года для всех секторов, за исключением напыляемых пен на основе полиуретана — для них запрет вступил в силу с 1 июля 2026 года. Из 46 бенефициаров — отдельных предприятий (31) и системных домов (15), подписавших договоры с FECO, — 23 предприятия завершили свои проекты; 8 предприятий выполнили переоснащение для перехода на альтернативные технологии с низким ПГП и ожидают окончательной проверки; и все 15 системных домов завершили переоснащение и в настоящее время оказывают помощь примерно 190 МСП для проведения их технологического переоснащения. Мероприятия по оказанию технической помощи, реализованные для содействия переходу на альтернативные технологии с низким ПГП, включали завершение исследований по альтернативным технологиям для производства обувных подошв; и помощь местным управлениям по экологии и охране окружающей среды в укреплении потенциала в области мониторинга и контроля за соблюдением требований. Доля произведенных выплат в отношении финансирования, утвержденного для шестого транша, составляет 26 процентов, а в отношении всех средств, утвержденных для данного этапа, — 76 процентов. Финансирование в рамках седьмого транша необходимо в целях завершения текущего переоснащения 190 МСП для перехода на альтернативы с низким ПГП при содействии системных домов; для оказания помощи дополнительному числу МСП, особенно в секторе напыляемых пеноматериалов, путем предоставления оборудования и технической поддержки для содействия внедрению альтернатив с низким ПГП; а также для укрепления потенциала местных управлений экологии и окружающей среды за счет предоставления оборудования и технического

обучения в целях мониторинга и контроля за соблюдением введенных запретов и для обеспечения устойчивости полного поэтапного отказа от ГХФУ в данном секторе.

РЕКОМЕНДАЦИИ

88. Исполнительный комитет может рассмотреть возможность принятия следующих решений:

a) Принять к сведению доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша по плану для сектора пенополиуретанов (ППУ) в рамках этапа II Плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая;

b) Поручить правительству Китая и Всемирному банку представить итоговый доклад о ходе выполнения рабочей программы, связанной с освоением седьмого и завершающего транша, на 102-м совещании Исполнительного комитета; и

c) Утвердить седьмой и завершающий транш по плану для сектора пенополиуретанов (ППУ) в рамках этапа II ПОДПО для Китая, а также соответствующий план освоения транша на 2027 год, в сумме 4 200 000 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в сумме 294 000 долл. США для Всемирного банка.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОЕКТА — МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

Китай

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	УТВЕРЖДЕНО СОВЕЩАНИЕМ:	МЕРЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ
План поэтапного отказа от ГХФУ (этап II), сектор ПТХК	ПРООН	Утверждено: 77 Пересмотрено: 86	Сокращение на 67,5% к 2025 году

ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (Приложение C, Группа I)	**Год: 2025**	4 392,65 тонн ОРС

СЕКТОРАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАНОВОЙ ПРОГРАММЕ (тонн ОРС)						**Год: 2025**
Химические вещества	Аэрозоли	Пеноматериалы	Холодильное оборудование		Растворители	Общий объем потребления в секторе
			Производство	Техобслуживание		
ГХФУ-22		137,50	1 457,50	2 372,18		3 967,18
ГХФУ-123			4,55	1,05		5,60
ГХФУ-141b					44,99	359,68
ГХФУ-142b		314,69	1,50	48,95		60,19

ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (тонн ОРС)			
Базовый уровень 2009-2010:	19 269,00	Начальный уровень устойчивого совокупного сокращения:	18 865,44
ПОТРЕБЛЕНИЕ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ (в тоннах ОРС)			
Уже утверждено:	12 161,02	Осталось:	6 704,42

УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		**2026**	**2027**	**2028**	**Всего**
ПРООН	Поэтапный отказ от ОРВ (тонн ОРС)	164,89	0,00	0,00	164,89
	Финансирование (долл. США)	8 703 643	0	0	8 703 643

ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ			2016	2017	2018-2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Всего
Предельные уровни потребления согласно Монреальскому протоколу (тонн ОРС)			17 342,1	17 342,1	17 342,1	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	6 262,4	6 262,4	н/п
Максимально допустимое потребление (тонн ОРС)			2 162,5	2 162,5	2 042,4	1 609,9	1 609,9	1 609,9	1 369,6	1 369,6	780,9	780,9	н/п
Объемы, утвержденные в принципе (долл. США)*	ПРООН	Расходы по проекту	13 368 756	20 000 000	0	2 095 775	9 000 000	0	8 000 000	0	7 559 464	8 134 246	68 158 241
		Административные расходы	935 813	1 400 000	0	146 704	630 000	0	560 000	0	529 162	569 397	4 771 076
Средства, утвержденные Исполнительным комитетом (долл. США)		Расходы по проекту	13 368 756	20 000 000	0	2 095 775	9 000 000	0	8 000 000	0	7 559 464		60 023 995
		Административные расходы	935 813	1 400 000	0	146 704	630 000	0	560 000	0	529 162		4 201 679
Общий объем средств, рекомендованных к утверждению на данном совещании (долл. США)		Расходы по проекту										8 134 246	8 134 246
		Административные расходы										569 397	569 397

** Общий скорректированный объем средств в рамках этапа II ПОДПО для плана в секторе ПТХК и уровень финансирования траншей в период с 2020 по 2026 годы были утверждены на 86-м совещании (решение 86/34).

Рекомендация Секретариата:	Для рассмотрения в индивидуальном порядке

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

89. От имени правительства Китая, ПРООН как назначенное учреждение-исполнитель представила заявку на финансирование седьмого и завершающего транша для плана по сектору промышленного и торгового холодильного оборудования и кондиционирования воздуха (ПТХК) в рамках этапа II Плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО), на сумму 8 134 246 долл. США плюс административные расходы учреждения в сумме 569 397 долл. США[25]. Заявка включает доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша, план реализации транша на 2027 год и доклады о результатах проверки в соответствии с подпунктом 5 c) Соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом.

90. Настоящая заявка основана на пересмотренном расширенном плане действий для сектора ПТХК на период 2021–2026 годов на общую сумму 32 693 710 долл. США плюс административные расходы учреждения, утвержденном Исполнительным комитетом на 86-м совещании. Скорректированный общий объем финансирования, утвержденного в принципе в рамках этапа II для плана в секторе ПТХК, составляет 68 158 241 долл. США плюс административные расходы учреждения (решения 86/34 и 86/35).

91. В рамках продления этапа II (2021–2026 гг.) потребление ГХФУ будет сокращено на 15 225,28 метрических тонны (мт) (828,99 тонн ОРС), чтобы добиться сокращения базового уровня в секторе ПТХК на 67,5 процента к 2025 году. Из указанного объема (15 225,28 мт), 1 980,00 мт будет выведено из обращения за счет перевода производственных линий на технологии с низким потенциалом глобального потепления (ПГП); а 13 245,28 мт — будет выведено за счет переоснащения компрессоров, мер по реализации политики и нормативного регулирования, мероприятий по предоставлению технической помощи, а также сокращения потребления на предприятиях с иностранным капиталом.

Доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша в рамках этапа II для плана в секторе промышленного и торгового холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха

Мероприятия на уровне предприятий

92. По состоянию на 31 августа 2026 года, с 26 предприятиями были подписаны контракты на технологическое переоснащение 39 производственных линий с целью поэтапного вывода из обращения 3 974,97 метрических тонн ГХФУ-22 после проверки базового уровня потребления и производственных мощностей этих линий. Процесс технологического переоснащения производственных линий продолжается под пристальным контролем в соответствии с установленными контрольными этапами[26]. Что касается общего прогресса в реализации проектов по технологическому переоснащению в рамках утвержденных шести траншей, то на 20 линиях завершена национальная процедура приемки и объем выведенного из обращения ГХФУ-22 составил 2 893,62 мт; на 8 линиях завершены этапы проектирования и заключения контрактов на закупки; а по 11 линиям подписаны контракты и начато выполнение работ по проектированию и закупкам. После утверждения шестого транша на 97-м совещании в 2025 году, на 2 переоснащенных линиях прошла национальная приемка; на 7 линиях по производству оборудования и 1 линии по производству компрессоров завершены этапы проектирования и заключения контрактов на закупки;

[25] Согласно письму в адрес ПРООН из Министерства экологии и окружающей среды Китая от 29 сентября 2026 года.

[26] К таким этапам относятся: подписание контракта на переоборудование (выплата 30 процентов); завершение проектирования и заключение контракта на закупку (выплата 20 процентов); завершение изготовления опытного образца, переоборудование линий и проведение эксплуатационных испытаний (выплата 30 процентов); а также опытное производство, обучение персонала и утилизация оборудования после приемки проекта (выплата 20 процентов).

кроме того, было подписано 10 новых контрактов на переоснащение 10 производственных линий, и эти предприятия приступили к проектированию. В таблице 1 приведены данные о положении дел на сегодняшний день в технологическом переоснащении производственных линий.

Таблица 1. Положение дел с технологическим переоснащением производственных линий в рамках первых шести траншей для этапа II

№	Предприятие	Выводится из обращения (мт)	Кол-во линий	Виды продукции	Альтернативные технологии	Финансирование (долл. США)	Выполнение контрольных этапов
Первый транш							
1-1	Yantai Moon	590,23	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-290	9 319 613	Завершены в операционном и финансовом отношении
1-2	Dunham-Bush	20,42	1	Водонагреватель с тепловым насосом	ГФУ-32	282 762	
1-3	Nanjing TICA	91,58	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	NH_3 /CO_2	968 400	
1-4	Nanjing TICA	32,52	1	Водонагреватель с тепловым насосом	CO_2	547 038	
1-5	TCL Zhong Shan	115,31	1	Моноблочный кондиционер	ГФУ-32	1 020 456	
1-6	Guangdong Jirong	21,13	1		ГФУ-32	292 769	Завершена национальная приемка проекта, ожидается выплата дополнительных операционных расходов
Промежуточный итог по первому траншу		***871,19***	***6***	***-***	***-***	***12 431 038***	***-***
Второй транш							
2-1,2	Yantai Aowei	183,35	2	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	NH_3 /CO_2	2 730 088	Завершен в операционном и финансовом отношении
2-3	Zhejiang Guoxiang	42,18	1	Моноблочный кондиционер	ГФУ-32	504 288	
2-4,5	Haixin Shandong	190,57	2		ГФУ-32	1 772 583	
2-6	Qingdao Haier	493,31	1		ГФУ-32	3 265 986	
2-7	Dunham-Bush	112,20	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-513A	1 610 512	
2-8	Dunan Environment	147,34	1		R-513A	2 030 774	
2-9	Zhejiang Guoxiang	95,22	1		R-513A	1 407 457	Завершен в операционном отношении, ожидается выплата дополнительных операционных расходов
2-10	Bingshan Refrigeration*	237,04	1		R-290	3 373 561	Завершен в операционном и финансовом отношении
2-11	Shandong Shenzhou	114,09	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	NH_3 /CO_2	1 633 116	

№	Предприятие	Выводится из обращения (мт)	Кол-во линий	Виды продукции	Альтернативные технологии	Финансирование (долл. США)	Выполнение контрольных этапов
Промежуточный итог по второму траншу		***1 615,30***	***11***	***-***	***-***	***18 328 365***	***-***
Третий транш							
3-1	Bingshan Refrigeration*	72,24	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-290	1 231 414	Завершен в операционном и финансовом отношении
Промежуточный итог по третьему траншу		***72,24***	***1***	***-***	***-***	***1 231 414***	***-***
Четвертый транш							
4-1,2	Jinan Oufeite	334,89	2	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	NH_3 /CO_2 (аммиак/углекислый газ)	3 858 356	Завершен в операционном отношении, ожидается выплата дополнительных операционных расходов
4-3,4	Jinan Dasen	213,67	2		NH_3 /CO_2 (аммиак/углекислый газ)	2 667 108	Завершение проектирования и заключение контрактов на закупки
4-5	Hartford**	0,00	1	Винтовой компрессор	R-513A	1 200 000	
Промежуточный итог по четвертому траншу		***548,56***	***5***	***-***	***-***	***7 725 464***	***-***
Пятый транш							
5-1	Qingdao Haier	140,27	1	Моноблочный кондиционер	ГФУ-32	1 121 697	Завершение проектирования и заключение контрактов на закупки
5-2	Nanjing TICA	62,36	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-513A	941 356	
5-3	Zhejiang Zhongguang	55,03	1	Водонагреватель с тепловым насосом	ГФУ-32	584 695	Подписан контракт и начата реализация проекта
5-4	Nanjing Jiuding	54,90	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-513A	871 232	Завершение проектирования и заключение контрактов на закупки
5-5	Guangdong Ruixing	42,84	1	Водонагреватель с тепловым насосом	ГФУ-32	487 878	
5-6	Zhejiang Kaidi	121,44	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	NH_3 /CO_2 (аммиак/углекислый газ)	1 496 755	
5-7	Shanghai Hanzhong	0,00	1	Компрессоры	R-513A	1 200 000	Подписан контракт и начата реализация проекта
Промежуточный итог по пятому траншу		***476,84***	***7***	***-***	***-***	***6 703 612***	***-***
Шестой транш							
6-1	Fujian Xueren	78,97	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-290	1 400 956	Подписан контракт и начата реализация проекта
6-2	Jinan Baifute	48,82	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-	ГФУ-134a/ CO_2	688 762	
6-3	Nanjing Jiuding	48,73	1			687 730	

№	Предприятие	Выводится из обращения (мт)	Кол-во линий	Виды продукции	Альтернативные технологии	Финансирование (долл. США)	Выполнение контрольных этапов
				конденсаторные агрегаты			
6-4	Kunling	21,90	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-513A	443 629	
6-5	Anhui Meileke	36,68	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	ГФУ-32/CO_2	548 363	
6-6	Anhui Meileke	6,44	1	Водоохладитель (тепловой насос)	R-513A	134 542	
6-7	Jiangsu Zhaosheng	52,43	1	Моноблочные системы кондиционирования воздуха	ГФУ-32	568 292	
6-8	Jiangsu Zhaosheng	48,08	1	Морозильные камеры, холодильные и компрессорно-конденсаторные агрегаты	ГФУ-134a/ CO_2	680 147	
6-9	Zhejiang Diya	48,80	1			688 551	
Промежуточный итог по шестому траншу		***390,84***	***9***	***-***	***-***	***5 840 973***	***-***
Всего		**3 974,97**	**39**	**-**	**-**	**52 260 866**	**-**

* В 2020 году компания Dalian Refrigeration была переименована в Bingshan Refrigeration & Heat Transfer Technologies Corp. Ltd.
** В 2022 году компания Dunham-Bush была переименована в Hartford.

Проверка переоснащенных линий

93. Переоснащение двух производственных линий в 2026 году привело к выводу из употребления ГХФУ в объеме 334,89 мт. В соответствии с подпунктом 5 c) Соглашения, на предприятии Shandong Our Future Energy Technology Co., Ltd. (Jinan Oufeite) была проведена проверка переоснащенных линий, которая включала две производственные линии и потребление ГХФУ-22 в объеме 334,89 мт. Эта проверка охватила 100 процентов от общего объема, поэтапно выведенного из обращения, и 100 процентов от общего числа производственных линий, прошедших переоснащение в 2026 году. Проверка подтвердила, что производственные линии, на которых использовался ГХФУ-22, были переведены на технологию с применением NH_3/CO_2; работавшее на ГХФУ-22 старое оборудование уничтожено; и предприятие приняло на себя обязательство не использовать ГХФУ-22 на переоснащенных линиях. Предприятие изготовило опытные образцы с использованием каскадной технологии на базе NH_3/CO_2 и продолжает продвигать на рынке продукцию, в которой применяется данная альтернативная технология; однако оно еще не произвело и не реализовало достаточного количества единиц продукции, чтобы подать заявку на выплату дополнительных операционных расходов.

Мероприятия по оказанию технической помощи

94. Был проведен ряд мероприятий по оказанию технической помощи для обеспечения плавного перехода производственных линий предприятий на новые технологии. В этом направлении было сделано следующее:

a) Региональные центры технической поддержки: Подписаны контракты с Тяньцзиньским университетом коммерции (Tianjin University of Commerce), Хэфэйским научно-исследовательским институтом общего машиностроения (Hefei General Machinery Research Institute Co., Ltd.) и Политехническим университетом Шуньдэ (Shunde Polytechnic University) на создание трех региональных центров технической поддержки, призванных решать проблемы, препятствующие внедрению альтернативных технологий с низким ПГП, — к ним относятся, в частности, недостаточный технический потенциал, ограниченность ресурсов для научных исследований и разработок, а также высокие затраты на технологическое переоснащение. Эти центры будут проводить обследования и выявлять предприятия, отвечающие установленным критериям; предоставлять технические консультации и обеспечивать разработку планов перехода на альтернативные технологии; помогать малым и средним предприятиям (МСП) в разработке дорожных карт для поэтапного отказа от ГХФУ и планов модернизации оборудования; давать разъяснения по соблюдению установленных требований в привязке к национальным и международным нормативным положениям; проводить техническое обучение по применению альтернативных технологий и технике безопасности; отслеживать достигнутый прогресс в добровольном поэтапном отказе (от ГХФУ) и осуществлять сбор данных, а также обеспечивать информационный обмен в отношении отраслевой и нормативно-правовой информации при ведении соответствующей документации;

b) Было запланировано несколько демонстрационных проектов, призванных наглядно показать применение альтернативных технологий с низким ПГП на каждом этапе холодовой цепи, с целью содействия поэтапному отказу от ГХФУ и продвижения устойчивой и энергоэффективной холодовой цепи в секторе промышленного и торгового холодильного оборудования и кондиционирования воздуха (ПТХК). Центр международного экологического сотрудничества КНР (FECO) инициирует процедуру общественных консультаций, собирая при этом заявки с выражением заинтересованности от потенциальных пользователей. Официальную документацию по отбору проектных предложений планируется опубликовать к декабрю 2026 года;

c) Разработка технического руководства по внедрению альтернативных технологий на МСП была запланирована с целью содействия поэтапному отказу от ГХФУ на малых и средних предприятиях в секторе ПТХК. В мае 2023 года был подписан договор с Тяньцзиньским университетом. К концу 2025 года университет подготовил проект руководства по альтернативным технологиям для МСП, предоставил адресные технические рекомендации 40 отдельным МСП в связи с их переходом на альтернативные технологии, а также оказал техническую поддержку в реализации плана для сектора ПТХК, в результате чего технической помощью воспользовались в общей сложности 120 предприятий. В оперативном и финансовом плане техническая помощь завершена;

d) Оценка экологических преимуществ от применения альтернативных холодильных технологий с низким ПГП в секторе ПТХК была запланирована в рамках четвертого транша. Здесь техническая помощь была направлена на оценку затрат, эксплуатационных характеристик и энергоэффективности альтернативных технологий, внедренных в секторе ПТХК в период с 2010 по 2020 годы, с целью дальнейшего продвижения этих технологий. В мае 2023 года был подписан контракт с Хэфэйским научно-исследовательским институтом общего машиностроения (Hefei General Machinery Research Institute Co., Ltd.), и подрядчик разработал методологию оценки экологических преимуществ и затрат, связанных с применением

альтернативных хладагентов в различных областях в секторе ПТХК. Впоследствии подрядчик проанализировал данные по практическим примерам внедрения озонобезопасных и климатосберегающих технологий в секторе ПТХК с целью содействия их более широкому внедрению, и к настоящему времени проект завершен;

e) Из-за воспламеняемости ГФУ-32 нормативные акты и стандарты устанавливают ограничения на объем заправки хладагента в оборудование, работающее на этом веществе. Было запланировано исследование, направленное на сокращение объема заправки хладагента ГФУ-32, с целью снижения затрат при одновременном обеспечении безопасности, что должно способствовать рыночному внедрению установок, работающих на ГФУ-32. При оказании технической помощи основное внимание уделяется методам минимизации объема заправки воспламеняемого хладагента в холодильном контуре, а также мерам безопасности и передовой практике. Был подписан контракт с Шанхайским университетом науки и технологий и компанией Zhuhai Gree Electric Appliances Co., Ltd.; подрядчики завершили обследование по применению ГФУ-32 в малых и средних коммерческих и промышленных водоохладителях (тепловых насосах) и моноблочных кондиционерах, и в настоящее время изучают технологии для сокращения объема заправки ГФУ-32. Проект планируется завершить к концу 2026 года;

f) Сектор ПТХК в основном состоит из МСП, выпускающих преимущественно нестандартную продукцию и продукцию по индивидуальным заказам. Эти МСП зачастую обладают ограниченными техническими возможностями и опытом и сталкиваются со значительными трудностями при внедрении альтернативных технологий с низким ПГП. Планировалось оказание технической помощи в проведении исследований по использованию хладагентов на основе смесей ГФУ/ГФО с CO_2, применяемых либо каскадных системах, либо в системах с вторичным хладагентом, а также в оценке применимости этих технологий для более широкого использования. Был подписан контракт с группой подрядчиков; подрядчики завершили обследование производства и применения мало- и среднегабаритного холодильного и морозильного оборудования, а также провели теоретический анализ и системные испытания каскадных систем и систем с промежуточным хладоносителем (вторичным хладагентом) на основе ГФУ/ГФО и CO_2. В настоящее время они изучают применимость этих систем в данном секторе и разрабатывают руководства по их проектированию и внедрению. Ожидается, что проект будет завершен к концу июня 2027 года;

g) Устранение барьеров для применения воспламеняемых хладагентов путем пересмотра строительных норм и стандартов пожарной безопасности: Воспламеняемые хладагенты класса A2L (например, ГФУ-32 и ГФО-1234yf), представляющие альтернативу ГХФУ в секторе ПТХК, должны соответствовать национальным нормам и стандартам противопожарной защиты зданий, однако действующие требования препятствуют установке оборудования на воспламеняемых хладагентах класса A2L в зданиях. В рамках данного проекта технической помощи будет проведен обзор соответствующих строительных норм и правил, стандартов и технических спецификаций в области противопожарной защиты, применимых к хладагентам класса A2L в Китае, а также будут подготовлены рекомендации по их пересмотру с целью содействия более широкому применению этих хладагентов. В июне 2026 года был подписан контракт с группой исполнителей во главе с Пекинским университетом гражданского строительства и архитектуры. В настоящее время подрядчик проводит обзор литературы и

соответствующие исследования нормативно-правовых актов и стандартов в соответствии с техническим заданием.

95. Другие мероприятия в рамках технической помощи включали проверку аудиторской (бухгалтерской) фирмой технологического переоснащения производственных линий (базового уровня, контрольных этапов и завершения работ); мероприятия, направленные на повышение информированности; а также координацию деятельности Китайской ассоциации производителей холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха (China Refrigeration and Air-Conditioning Industry Association — CRAA) и оказание ей поддержки в целях содействия реализации проекта.

Мероприятия, осуществляемые ПРООН

96. По запросу правительства Китая ПРООН непосредственно осуществила следующие мероприятия:

a) Эксперт провел оценку участия женщин и организовал для предприятий обучение по интеграции принципов равенства между мужчинами и женщинами; два эксперта организовали параллельное мероприятие для распространения информации о технологиях, представляющих альтернативу ГХФУ, в ходе 48-го совещания Рабочей группы открытого состава Сторон Монреальского протокола;

b) Была организована одна ознакомительная поездка в Нью-Йорк для изучения вопросов политики и технических аспектов, связанных с осуществлением Монреальского протокола. Должностные лица из Министерства экологии и окружающей среды Китая совместно с сотрудниками FECO и ПРООН встречались с представителями Института систем кондиционирования воздуха, отопления и холодильного оборудования (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute) и ведущих отраслевых предприятий в целях изучения нормативно-правовой базы и политики по обеспечению трансформации рынка в отношении таких контролируемых веществ, как ГХФУ и ГФУ, а также для понимания путей перехода отрасли на технологии с низким ПГП в ходе рабочих встреч и посещения объектов на местах.

c) Были реализованы следующие мероприятия для повышения осведомленности общественности и обмена знаниями: отраслевое исследование по сектору ПТХК и применению экологически чистых хладагентов в 2025 году; обучение по вопросам учета гендерной проблематики для предприятий, реализующих проекты, в 2025 году; конкурс для студентов колледжей в сфере ПТХК, проведенный в шести регионах в 2025 году; а также конкурс для студентов колледжей в сфере ПТХК, проведенный в четырех регионах в 2026 году; и

d) Деятельность ПРООН, связанная с управлением рисками: В соответствии с правилами ПРООН по управлению рисками предприятий (Enterprise Risk Management — ERM), проекты, предусматривающие механизмы оплаты по результатам (pay-for-results), такие как проекты технологического переоснащения в секторе ПТХК, требуют проведения независимого аудита результатов и отчета о расходах для проверки точности представленных сведений. Соответственно, ПРООН привлекла независимую аудиторскую фирму для выявления возможных проблем и оценки рисков существенного искажения информации в соответствии с Международными стандартами аудита.

97. Были проведены совещания, конференции, семинары, выставки и практические занятия с целью повышения осведомленности общественности о поэтапном отказе от ГХФУ, альтернативных технологиях с низким ПГП и энергосбережении, а также для обучения по вопросам реализации проектов. Основная информация об этих мероприятиях представлена ниже:

a) В рамках Китайской выставки холодильного оборудования China Refrigeration Expo 2026 были организованы выездные презентации технологий «Озон — климату» и серия круглых столов для представителей отрасли (Ozone2Climate Technology Road Shows and Industry Roundtable Series) с целью повышения осведомленности, обмена информацией и продвижения технологий с низким ПГП. Программа выездных презентаций включала тематические сессии по вопросам политики и актуальным проблемам, технологиям применения альтернативных хладагентов, а также передовому опыту сервисного и технического обслуживания; очное участие в мероприятии приняли 240 человек (включая 50 женщин). Мероприятие также транслировалось в прямом эфире на китайском и английском языках, и его посмотрели более 29 000 человек. Эксперты Коалиции за климат и чистый воздух и Энергетического фонда, а также представители отраслевых ассоциаций, научно-исследовательских институтов и предприятий из Соединенных Штатов Америки, Европы и Китая поделились опытом и мнениями о глобальной политике замены хладагентов, нормативно-правовом регулировании, стандартах, технологиях, а также рекуперации и рециклингу хладагентов, представив международный взгляд и практические ориентиры для поэтапного вывода из обращения регулируемых веществ в отрасли. Предприятия продемонстрировали альтернативные технологии, продукты и компоненты с низким ПГП, охватывающие весь спектр областей применения в секторе ПТХК; и

b) Третья Глобальная конференция по исследованиям и применению технологий жидкостного охлаждения (Global Liquid Cooling Technology Research and Application Conference) прошла в июне 2026 года параллельно с ежегодным собранием Отделения по исследованиям и применению экологически чистых хладагентов Китайской ассоциации производителей холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха (CRAA). На конференции собрались эксперты, ученые и представители отрасли, чтобы обсудить достижения в области жидкостного охлаждения для систем с высокой удельной мощностью и переход на хладагенты с низким ПГП. Были затронуты такие темы, как безопасность систем, их энергоэффективность, нормативно-правовая база и управление полным жизненным циклом. В качестве платформы для международного сотрудничества, конференция способствовала развитию технологических инноваций, выполнению обязательств Китая в рамках Монреальского протокола и содействовала обмену знаниями между научными кругами, промышленностью и международными организациями. В работе конференции приняли участие около 600 делегатов (включая 200 женщин), а также представители FECO и ПРООН.

Подразделение по реализации и мониторингу проекта

98. Группа управления проектом (ГУП) при содействии ПРООН продолжает отслеживать ход реализации, координировать выполнение и готовить соответствующие доклады о положении дел. Из бюджета в размере 415 770 долл. США, выделенного Группе управления проектом в рамках шестого транша для плана в секторе ПТХК, было выплачено 415 770 долл. США для оплаты персонала проекта (148 572 долл. США), расходов на внутренние поездки (17 750 долл. США), проведение совещаний (14 324 долл. США), консультационных услуг (13 932 долл. США) и

офисных расходов (221 192 долл. США). Совокупный объем освоенных средств ГУП в секторе ПТХК представлен ниже в таблице 4.

Объем произведенных выплат

99. По состоянию на октябрь 2026 года, из утвержденного на текущий момент финансирования в объеме 60 023 995 долл. США ПРООН перечислила Центру международного экологического сотрудничества КНР (FECO) 53 854 365 долл. США (90 процентов); при этом FECO и непосредственно ПРООН выплатили конечным бенефициарам (предприятиям и подрядчикам, осуществляющим мероприятия по оказанию технической помощи) 49 165 139 долл. США, что составляет 82 процента от общей суммы утвержденного финансирования, как показано в таблице 2.

Таблица 2. Положение дел с освоением средств в рамках этапа II по плану для сектора ПТХК по состоянию на октябрь 2026 года

Транш финансирования	Утвержденное финансирование	Выплачено ПРООН для FECO		Выплачено конечным бенефициарам**		Остатки средств
	Сумма (долл. США)	Сумма (долл. США)	Доля выплаченных средств (%)	Сумма (долл. США)	Доля выплаченных средств (%)	Сумма (долл. США)
Первый	13 368 756	13 298 756	99	13 368 756	100	0
Второй	20 000 000	19 775 000	99	20 000 000	100	0
Третий	2 095 775	2 095 775	100	2 095 775	100	0
Четвертый	9 000 000	8 954 000	99	7 322 749	81	1 677 251
Пятый	8 000 000	7 854 217	98	4 362 468	55	3 637 532
Шестой	7 559 464	1 876 617	25	2 015 391	27	5 544 073
Всего	**60 023 995**	**53 854 365**	**90**	**49 165 139**	**82**	**10 858 856**

* Проценты, начисленные на средства, находившиеся в распоряжении FECO, в размере 103 708 долл. США, 97 468 долл. США, 99 480 долл. США, 159 433 долл. США, 22 240 долл. США и 18 751 долл. США за период с 2015 по 2024 годы, были удержаны из суммы утвержденного финансирования до перечисления средств; суммы, указанные как перечисленные из ПРООН в FECO, включают эти проценты. Таким образом, фактически перечисленная сумма равна объему средств, направленных из ПРООН в FECO, за вычетом начисленных процентов.

** Включает выплаты, произведенные ПРООН напрямую конечным бенефициарам, в размере 533 783 долл. США в рамках первого (70 000 долл. США), второго (225 000 долл. США), четвертого (46 000 долл. США), пятого (145 783 долл. США) и шестого (47 000 долл. США) траншей.

100. В соответствии с решением 95/43 b) ПРООН подтвердила, что она применяла общие принципы управления средствами, переводимыми учреждениями-исполнителями, при перечислении средств Центру международного экологического сотрудничества (FECO) по плану для сектора ПТХК в рамках этапа II. ПРООН тщательно контролировала объем средств, перечисленных FECO, а также выплаченных со стороны FECO конечным бенефициарам. Остаток средств, находящихся в распоряжении FECO по состоянию на октябрь 2026 года, составляет 1 677 251 долл. США по четвертому траншу, утвержденному на 88-м совещании в ноябре 2021 года, 3 637 532 долл. США по пятому траншу, утвержденному на 93-м совещании в декабре 2023 года, и минус 91 774 долл. США по шестому траншу, утвержденному на 97-м совещании в декабре 2025 года. Эти остатки средств составляют 19 процентов от объема финансирования, утвержденного для четвертого транша (перечисленного ПРООН в FECO в 2022–2025 гг.); 45 процентов от объема финансирования, утвержденного для пятого транша (перечисленного в 2024–2025 гг.), и минус 1 процент от объема финансирования, утвержденного для шестого транша (перечисленного в 2026 году). ПРООН продолжит тщательно контролировать выплаты, осуществляемые FECO предприятиям-бенефициарам, до выделения дополнительных средств.

План освоения седьмого и завершающего транша в рамках этапа II для плана в секторе промышленного и торгового холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха

101. Седьмой транш для плана в секторе ПТХК в Китае с общим бюджетом 8 134 246 долл. США будет реализован в 2027 году и будет включать следующие мероприятия:

a) Инвестиционные мероприятия: Технологическое переоснащение 12 производственных линий с приоритетной поддержкой МСП, переходящих на технологии с низким ПГП; проведение технико-экономического обоснования механизма «зеленого» финансирования в сотрудничестве с финансовыми учреждениями; а также завершение проектов технологического переоснащения, контракты по которым были подписаны в рамках пятого и шестого траншей (6 889 506 долл. США);

Мероприятия по оказанию технической помощи

b) Разработка технических стандартов: Технические стандарты в секторе ПТХК подразделяются на основополагающие стандарты и стандарты безопасности, а также стандарты на продукцию. На этапе I был пересмотрен национальный стандарт безопасности, что позволило использовать горючие хладагенты. На этапе II будут пересмотрены стандарты на продукцию в целях содействия переходу на альтернативные технологии, а приоритеты будут определяться с учетом наличия ресурсов, потребностей отрасли и общего хода реализации программы. В рамках седьмого транша будут пересмотрены, в частности, стандарты по применению ГФУ-32 в тепловых насосах и CO_2 в водонагревателях с тепловым насосом (50 000 долл. США);

c) Укрепление потенциала ключевых партнеров в секторе ПТХК для обеспечения соблюдения обязательств в долгосрочной перспективе и устойчивых результатов в поэтапном отказе от ГХФУ: Данное мероприятие предназначено для повышения квалификации кадров регулирующих органов (местных управлений по экологии и охране окружающей среды, сотрудников правоприменительных органов), отраслевых ассоциаций, производственных предприятий, конечных пользователей и сервисных компаний, а также для создания институциональной и кадровой основы для достижения целевых показателей соблюдения обязательств и перехода на альтернативные технологии с низким ПГП. Планируется организовать пять обучающих семинаров для восьми различных групп ключевых партнеров, посвященных вопросам политики и нормативно-правового регулирования, стандартов, технологического перехода, проверки и мониторинга соблюдения требований, а также правоприменения. Также будут рассмотрены другие аспекты, такие как создание регулярных механизмов координации с участием многих ключевых партнеров и разработка инструментов для содействия обмену знаниями (200 000 долл. США);

d) Исследование альтернативных технологий, применяемых в высокотемпературных тепловых насосах: Промышленные высокотемпературные тепловые насосы и тепловые насосы для утилизации сбросного (отработанного) тепла находят все более широкое применение. Будут проведены исследования альтернативных хладагентов, используемых в высокотемпературных тепловых насосах, включая эксплуатационные испытания и оптимизацию систем тепловых насосов с

транскритическим циклом CO_2 и другими хладагентами с низким ПГП[27], работающими в высокотемпературных режимах, схемы сопряжения высокотемпературных тепловых насосов с системами утилизации сбросного тепла в промышленных процессах, а также оценку совокупного эффекта от поэтапного отказа от ГХФУ и сокращения потребления ископаемого топлива (100 000 долл. США).

e) Исследование вариантов модернизации (ретрофита) оборудования на основе ГХФУ: С учетом приближения срока полного прекращения производства ГХФУ в 2030 году, значительный парк оборудования, работающего на ГХФУ-22, будет оставаться в эксплуатации еще 10–15 лет, что создаст трудности в удовлетворении спроса на техническое обслуживание из-за ограниченного предложения хладагента и может привести к рискам расширения незаконной торговли и роста затрат на модернизацию. Будет проведено общенациональное обследование находящегося в эксплуатации в секторе ПТХК оборудования, работающего на ГХФУ-22, со сбором данных о сроках службы оборудования и его распределении по регионам, а также с оценкой спроса на ГХФУ на 2030–2040 годы. В ходе исследования также будут изучены механизмы распределения квот на ГХФУ, ценообразования и мониторинга в краткосрочной перспективе, а также проведена оценка возможных мер экономического стимулирования и вариантов модернизации оборудования. По итогам исследования будет предложена поэтапная дорожная карта для вывода из эксплуатации устаревших систем на основе ГХФУ-22 и подготовлен отчет по управлению и модернизации оборудования на основе ГХФУ, который позволит принимать информированные решения для обеспечения плавного перехода в секторе ПТХК после 2030 года (150 000 долл. США);

f) Исследование применения ГФУ-32 в секторе холодовой цепи: Сектор холодовой цепи в значительной степени зависит от ГХФУ-22, R-507A и R-404A, при этом начиная с 1 января 2029 года Китай вводит запрет на производство, установку и расширение мощностей оборудования, использующего хладагенты с ПГП выше 2 500 (за исключением оборудования с температурой испарения ниже -50°C). Несмотря на то, что ГФУ-32 широко используется в секторе кондиционирования воздуха, его применение в секторе холодовой цепи сопряжено с рядом трудностей, включая большую разницу температур конденсации и испарения, высокие температуры нагнетания, тяжелые условия эксплуатации (сильные колебания температуры окружающей среды, непрерывные рабочие циклы, режимы заморозки/разморозки), а также утечки и связанные с ними риски, обусловленные горючестью данного вещества. В рамках данного мероприятия будут проведены исследования по оптимизации технологии применения ГФУ-32 в оборудовании холодовой цепи, включая эксплуатационные испытания в холодильных режимах, меры по снижению температуры нагнетания, оценку рисков утечек и безопасности, а также совместимости компонентов. Также будут разработаны соответствующий стандарт, доклад о результатах оценки и технические руководства, которые обеспечат прочную техническую основу для принятия решений (100 000 долл. США);

g) Оценка эффективности реализации отраслевого плана по сектору ПТХК: Будет проведена систематическая оценка уже осуществленных проектов технологического переоснащения, которая позволит обобщить достигнутые результаты, выявить

[27] К числу возможных вариантов относятся: аммиак (R-717), отдельные ГФО (например, R-1234ze(Z)) и смеси углеводородов.

пробелы и определить последующие действия. Будут проанализированы следующие аспекты: i) сокращение потребления ГХФУ по сравнению с согласованными целевыми показателями; ii) проекты технологического переоснащения производственных линий с точки зрения выбора технологий, качества реализации и устойчивости результатов; iii) эффективность мер политики, технической помощи и укрепления потенциала; iv) сохраняющиеся трудности и риски для достижения целевого показателя поэтапного отказа к 2030 году; и v) извлеченные уроки и рекомендации по управлению дальнейшим процессом поэтапного отказа. Оценка будет включать сбор данных, проведение опросов предприятий, экспертные обзоры и посещения объектов на местах, а по ее итогам будет подготовлен отчет об оценке, который обеспечит принятие обоснованных решений в отношении стратегии для соблюдения обязательств в секторе ПТХК (100 000 долл. США);

h) Консультационные услуги для оказания внешней технической поддержки и консультирования в ходе реализации различных мероприятий в рамках плана по сектору ПТХК (50 000 долл. США);

i) Мероприятия по информированию общественности, направленные на содействие поэтапному отказу от ГХФУ, внедрению альтернативных технологий с низким ПГП, а также стандартов и правил безопасности, включая информационно-просветительскую работу в цифровой среде и СМИ (например, создание рекламных видеороликов, посвященных технологическому переходу и демонстрирующих безопасность и экологические преимущества технологий с низким ПГП); информационные продукты для управления знаниями (подготовка рекламных материалов, технических брошюр и карманных технических справочников); мероприятия по вовлечению общественности (поддержка общественных мероприятий в секторе ПТХК, изготовление модульных разворачиваемых/роллерных стендов и физических стендов для использования на выставках) (47 356 долл. США); и

j) Группа управления проектом (ГУП) (447 384 долл. США): Мониторинг и управление деятельностью по проекту в секторе ПТХК, включая расходы на оплату персонала (159 870 долл. США), консультантов (14 991 долл. США), внутренние поездки (19 100 долл. США), проведение совещаний (15 413 долл. США) и офисные расходы (238 010 долл. США).

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКРЕТАРИАТА

ЗАМЕЧАНИЯ

Отчет о потреблении ГХФУ

102. Потребление ГХФУ в секторе промышленного и торгового холодильного оборудования и кондиционирования воздуха в 2025 году составило 13 251 мт (721,05 тонн ОРС), что ниже допустимого уровня потребления, предусмотренного Соглашением между правительством Китая и Исполнительным комитетом, как показано в таблице 3.

Таблица 3. Сокращение потребления ГХФУ в секторе ПТХК

Конкретные показатели	2021	2022	2023	2024	2025
Метрических тонн					
Максимально допустимое потребление	29 603	29 603	25 191	25 191	14 377
Фактическое потребление в секторе ПТХК*	27 605	29 105	24 535	24 406	13 251

Конкретные показатели	2021	2022	2023	2024	2025
Целевые показатели сокращения, установленные в ПОДПО	0	0	4 411	0	10 814
Тонн ОРС					
Максимально допустимое потребление	1 609,90	1 609,90	1 369,62	1 369,62	780,90
Фактическое потребление в секторе ПТХК*	1 500,03	1 582,53	1 333,63	1 330,59	721,05
Целевые показатели сокращения, установленные в ПОДПО	0,00	0,00	240,28	0,00	588,71

* На основе оценочных данных, поскольку фактические объемы не поддаются точной проверке.

103. Потребление ГХФУ в секторе ПТХК значительно сократилось в период с 2024 по 2025 годы — главным образом в результате целенаправленного поэтапного вывода из обращения ГХФУ в количестве 10 814 мт (588,71 тонн ОРС) в рамках этапа II отраслевого плана по сектору ПТХК, достигнутого за счет обеспечения соблюдения системы квот и технологического переоснащения производственных линий. Ожидается, что потребление продолжит снижаться по мере дальнейшей реализации отраслевого плана и внедрения альтернативных технологий, а достигнутое сокращение будет поддерживаться за счет постоянного мониторинга соблюдения нормативных требований.

Технические вопросы

104. Реализация отраслевого плана в секторе ПТХК успешно продолжается. По состоянию на декабрь 2025 года на 20 производственных линиях, переведенных на альтернативные технологии (R-290, NH_3, CO_2, R-513A, ГФУ-32), было произведено и реализовано 871 117 единиц оборудования ПТХК, и альтернативные технологии постепенно увеличивают свою долю на рынке. Основная проблема заключается в том, что большинство перспективных альтернатив являются горючими, токсичными, работают под высоким давлением или обладают комбинацией этих характеристик, причем данные риски сохраняются на протяжении всего жизненного цикла оборудования: при производстве, хранении, транспортировке, монтаже, техническом обслуживании, эксплуатации и утилизации. Кроме того, некоторые синтетические альтернативные хладагенты являются дорогостоящими, поскольку они запатентованы за рубежом. Для решения этих проблем правительство планирует оказывать поддержку для развития научных исследований и разработок в области альтернативных технологий и их практического применения; разрабатывать и пересматривать нормативные акты и стандарты; обеспечивать обучение и наращивание кадрового потенциала отрасли; проводить демонстрацию альтернативных технологий на объектах конечных пользователей; а также усиливать техническую поддержку МСП.

105. Секретариат запросил информацию о результатах исследований, демонстрационных мероприятий и технической помощи, предоставленных МСП на сегодняшний день. ПРООН сообщила, что были разработаны технические руководства по выбору и применению альтернативных технологий для отказа от ГХФУ для МСП; 40 МСП получили консультации по модернизации оборудования; также проведено шесть обучающих занятий по модернизации при переходе на альтернативные технологии. Ожидается, что для обеспечения устойчивого источника технической помощи региональные технические центры будут оказывать поддержку тем МСП, которые не получают финансирования в рамках (ПОДПО), но готовы к добровольному технологическому переоснащению для перехода на технологии с низким ПГП. Эта поддержка будет включать методические рекомендации по альтернативным технологиям, продуктовому дизайну, научным исследованиям и разработкам, созданию опытных образцов, вводу производственных линий в эксплуатацию, безопасной эксплуатации и продвижению продукции на рынке, а также практическую помощь в достижении поэтапного отказа от ГХФУ.

106. Секретариат отметил, что остаток средств, находящихся в распоряжении FECO по пятому траншу, составил 3 637 532 долл. США, или 45 процентов от суммы транша. ПРООН подтвердила, что сумма каждого перевода для FECO составляла менее 25 процентов от суммы транша, в

соответствии с решением 95/43 b), но что выплаты трем крупным конечным бенефициарам были задержаны в связи с процедурами проверки и приемки, а также банковской обработки платежей. FECO ускорит проведение выплат этих средств, а ПРООН не будет перечислять дополнительные средства в FECO до тех пор, пока остаток не будет полностью израсходован или не уменьшится ниже 25 процентов от суммы транша.

107. Секретариат запросил информацию о механизме «зеленого» финансирования, который планируется разработать совместно с финансовыми учреждениями. ПРООН пояснила, что данное мероприятие представляет собой технико-экономическое обоснование того, как в рамках национальной финансовой системы можно разработать механизм финансирования для поддержки перехода МСП в секторе охлаждения, учитывая ограниченный объем имеющегося финансирования в рамках ПОДПО и большое количество МСП, которые еще не получали финансирования. Основная цель исследования — провести оценку исходных условий и помочь FECO в подготовке дорожной карты для привлечения дополнительных источников финансирования для МСП в секторе ПТХК. В частности, в рамках исследования будут систематизированы данные об имеющихся государственных и частных источниках финансирования, включая фонды, кредитные линии, субсидии, программы гарантированной поддержки и стимулирования; выявлены барьеры в сфере финансирования и сбои в работе рыночных механизмов; оценены инвестиционные потребности, дефицит финансирования и объемы первоначальных затрат; а также разработана дорожная карта с рекомендациями для правительства в отношении процентных ставок, условий кредитования, требований к обеспечению и критериев отбора заемщиков. Бюджет исследования составляет 100 000 долл. США.

108. Обсуждалось исследование вариантов модернизации (ретрофита) оборудования на основе ГХФУ, так как оно включает ГХФУ, используемые для дозаправки установленного оборудования ПТХК, — и, следовательно, это мероприятие представляется относящимся к сектору технического обслуживания. ПРООН пояснила, что данное исследование предназначено для решения вопроса с парком оборудования ПТХК, которое еще будет оставаться в эксплуатации после 2030 года, и того, как потребности в его обслуживании будут влиять на объемы потребления с учетом остаточных оборотов ГХФУ для сервисного обслуживания в период с 2030 по 2040 годы. Правительство обеспокоено тем, что конечные потребители и технические специалисты, выполняющие работы по обслуживанию, могут переоборудовать оборудование ПТХК под горючие или токсичные альтернативные хладагенты, для работы с которыми это оборудование не рассчитано, и что ответственность за возникающие вследствие этого риски безопасности может быть возложена на производителей. Исследование будет включать общенациональное обследование оборудования, работающего на ГХФУ-22, в секторе ПТХК со сбором данных с разбивкой по подсекторам, срокам службы оборудования и регионам; оценку спроса на замену оборудования на 2030–2040 годы; а также оценку имеющегося у страны потенциала для замены этого оборудования. По итогам исследования будет предложена поэтапная дорожная карта, чтобы помочь правительству и производителям в постепенной замене имеющегося в секторе ПТХК оборудования, работающего на ГХФУ, альтернативными технологиями с низким ПГП для обеспечения устойчивого поэтапного отказа и сокращения потребления в пределах разрешенных остаточных оборотов для сервисного обслуживания. Секретариат принял к сведению разъяснение ПРООН и счел эту деятельность отвечающей критериям для финансирования в рамках плана по сектору ПТХК с учетом того, что она направлена на замену оборудования, а не на его техническое обслуживание.

109. Секретариат запросил у ПРООН информацию о том, проводились ли мероприятия по управлению рисками также в рамках проектов в других странах. ПРООН пояснила, что ее политика в сфере управления рисками предприятий (ERM) включает положения, предусмотренные системой гарантий в рамках согласованных подходов к передаче денежных средств (Harmonized Approach to Cash Transfers — HACT). Партнеры, которым планируется перечисление денежных средств и

осуществление выплат сверх установленного порогового значения, должны пройти оценку в рамках НАСТ и соответствующие мероприятия по обеспечению гарантий. Все проекты, осуществляемые ПРООН, независимо от источника финансирования или объема бюджета, подлежат внутреннему аудиту. Управление по проведению аудита и расследований в структуре ПРООН самостоятельно принимает решение о том, какие проекты и страновые представительства подлежат проверке, исходя из таких факторов, как стоимость проекта, его сложность и профиль рисков.

Подразделение по реализации и мониторингу проекта

110. ПРООН, выступая в качестве ведущего учреждения-исполнителя в рамках этапа II ПОДПО, представила сводный доклад о расходах ГУП, в соответствии с решением 81/46 b). На основании этого доклада сводные данные о расходах ГУП в рамках этапа II по плану в секторе ПТХК, реализуемом ПРООН, представлены в таблице 4.

Таблица 4. Совокупные расходы ГУП по плану для сектора ПТХК в рамках этапа II в 2017–2025 годах

Статья	Наименование	Объем расходов (долл. США)
Расходы по конкретному сектору	Персонал проектов	2 581 270
	Внутренние поездки	201 197
	Международные поездки	17 724
	Совещания на страновом уровне	155 647
	Международные совещания	0
	Консультационные услуги	156 751
Промежуточный итог по расходам по конкретному сектору		**3 112 589**
Операционные расходы		2 298 008
Общая сумма выплаченных средств*		**5 410 597**

* В таблице не учитываются дополнительные расходы правительства Китая (например, операционные затраты, а также взносы в натуральной форме).

Реализация гендерной политики

111. В соответствии с решениями 84/92 d) и 90/48 c), политикой ПРООН по системной интеграции гендерной проблематики и соответствующими руководствами Министерства экологии и окружающей среды, правительство Китая в ходе реализации этапа II ПОДПО всемерно поощряло всестороннее участие женщин в планировании, разработке политики и принятии решений, в выработке и обсуждении идей и концепций, в процессах консультаций, а также в мониторинге и оценке. Поощрялось участие женщин в мероприятиях и видах деятельности, организованных в рамках этапа II, в том числе — в совещаниях, тренингах, семинарах, мероприятиях по укреплению кадрового потенциала и информационно-просветительской работе. В ходе освоения шестого транша эксперт, нанятый в рамках компонента, осуществляемого ПРООН, провел оценку по гендерным аспектам и организовал обучение для сектора ПТХК, при этом также проводился сбор данных с разбивкой. FECO и Министерство экологии и окружающей среды будут продолжать по мере возможностей обеспечивать сбор данных с соответствующей разбивкой по всем реализуемым мероприятиям, предоставлять отчетность о достигнутых результатах в рамках этапа II, привлекать внимание к актуальным вопросам и продвигать тематику гендерного равенства при подготовке информационно-просветительских и обучающих материалах.

Завершение плана для сектора ПТХК в рамках этапа II

112. ПРООН подтвердила, что план для сектора ПТХК в рамках этапа II для Китая будет завершен 31 декабря 2027 года, как предусмотрено пунктом 14 Соглашения.

Обеспечение устойчивости поэтапного отказа от ГХФУ и оценка рисков

113. Правительство Китая внедрило систему лицензирования и квот для регулирования потребления ГХФУ в секторе ПТХК в целях обеспечения в этом секторе уровня потребления, не превышающего целевых показателей, установленных в Соглашении с Исполнительным комитетом. Основные риски и проблемы, препятствующие реализации отраслевого плана в секторе ПТХК и достижению в нем устойчивых результатов, связаны с рыночным внедрением продукции, выпускаемой на переоснащенных производственных линиях, а также стимулированием МСП к переходу на технологии с низким ПГП. При поддержке ПРООН правительство Китая осуществило ряд мероприятий по предоставлению технической помощи и повышению информированности для содействия рыночному внедрению продукции, в которой применяются технологии с низким ПГП; эти мероприятия включают исследования и изыскания, направленные на устранение технических препятствий, демонстрационные проекты для конечных пользователей для продвижения технологий с низким ПГП, создание регионального технического центра для поддержки МСП, не получавших финансирование, а также ежегодные выездные презентации озоносберегающих технологий (Ozone2Climate technology road shows) для широкого распространения информации. План в рамках освоения седьмого транша включает: укрепление кадрового потенциала ключевых партнеров для обеспечения долгосрочного соблюдения обязательств и устойчивых результатов в поэтапном отказе от ОРВ; общенациональное исследование парка оборудования, работающего на ГХФУ-22, в секторе ПТХК с оценкой потенциального эффекта воздействия на эксплуатационные характеристики и безопасность при внедрении доступных на данном рынке вариантов модернизации (ретрофита) для переоснащения оборудования, работающего на ГХФУ (исследование направлено на оценку возможностей цепочки поставок по замене устаревшего оборудования во избежание рисков, связанных с практикой самостоятельного переоснащения оборудования на рынке, и тем самым на снижение рисков безопасности); а также оценку эффективности реализации отраслевого плана в секторе ПТХК для обобщения полученного опыта. Эти меры позволят снизить риски, связанные с реализацией проекта, и обеспечить достижение устойчивых результатов в поэтапном отказе от ГХФУ в секторе ПТХК.

Заключение

114. Реализация шестого транша для плана в секторе ПТХК продвигается успешно. Подписаны контракты на технологическое переоснащение 39 производственных линий с переходом на альтернативные технологии: 2 070,02 мт (52 процента) — на технологии с низким/нулевым ПГП; 1 173,49 мт (30 процентов) — на ГФУ-32; 500,36 мт (13 процентов) — на R-513A; 36,68 мт (1 процент) — на CO_2/ГФУ-32; и 194,43 мт (5 процентов) — на CO_2/ГФУ-134a. Завершено технологическое переоснащение 20 производственных линий, в результате чего было выведено из обращения 2 893,62 мт ГХФУ-22; переоснащение остальных линий в настоящее время продолжается. Подписаны контракты с тремя региональными техническими центрами для оказания помощи МСП, не получающим финансирования, в переходе на альтернативные технологии с низким ПГП. Мероприятия по оказанию технической помощи, направленные на поддержку технологического переоснащения, включают: исследования, направленные на устранение факторов, препятствующих переходу, и содействие рыночному внедрению альтернативных технологий; разработку и обновление технических руководств и стандартов; демонстрационные проекты для продвижения продукции, выпускаемой на переоснащенных производственных линиях, для более широкого внедрения этих технологий среди конечных пользователей; а также обучение кадров и повышение осведомленности в отрасли. МСП по-прежнему сталкиваются с трудностями при внедрении технологий с низким ПГП с учетом высокой конкуренции на рынке и их ограниченного технического и финансового потенциала, поэтому в рамках седьмого транша поддержке МСП по-прежнему будет уделяться приоритетное внимание — путем прямого финансирования, а также путем оказания технической помощи со стороны региональных технических центров для предприятий, не получающих финансирования. Седьмой транш включает технологическое переоснащение 12 производственных линий, проведение исследований для

устранения технических барьеров, разработку стандартов для содействия внедрению технологий, а также укрепление кадрового потенциала ключевых партнеров для обеспечения устойчивости достигнутых результатов и соблюдения обязательств в секторе ПТХК. Принимая во внимание достигнутый прогресс и общий уровень освоения средств в размере 82 процентов, Секретариат рекомендует утвердить седьмой транш.

РЕКОМЕНДАЦИИ

115. Исполнительный комитет может рассмотреть возможность принятия следующих решений:

a) Принять к сведению доклад о ходе выполнения работ по освоению шестого транша по плану для сектора промышленного и торгового холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха (ПТХК) в рамках этапа II Плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая;

b) Поручить правительству Китая и ПРООН представить итоговый доклад о ходе выполнения рабочих программ, связанных с освоением седьмого и завершающего транша, на 102-м совещании Исполнительного комитета; и

c) Утвердить седьмой и завершающий транш по плану для сектора ПТХК в рамках этапа II ПОДПО для Китая, и соответствующий план освоения транша на 2027 год в сумме 8 134 246 долл. США плюс административные расходы учреждения в размере 569 397 долл. США для ПРООН.

ПЛАН ОЦЕНКИ ПРОЕКТА – МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

КИТАЙ

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	УТВЕРДИВШЕЕ СОВЕЩАНИЕ	КОНТРОЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II) Сектор БКВ	ЮНИДО (ведущее УИ), Италия, Австрия	Утверждено: 77 Пересмотрено: 86	Поэтапный отказ от 70 % к 2025 году-

ДАННЫЕ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (Приложение C, Группа I)	**Год: 2025**	4 392,65 тон ОРС

ДАННЫЕ ПО СТРАНОВОЙ СЕКТОРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (в тоннах ОРС)						**Год: 2025**
Химические вещества	Аэрозоли	Пеноматериалы	Холодильное оборудование		Растворители	Совокупное секторальное потребление
			Производство	Техобслуживание		
ГХФУ-22		137,50	1 457,50	2 372,18		3 967,18
ГХФУ-123			4,55	1,05		5,60
ГХФУ-141b		314,69			44,99	359,68
ГХФУ-142b		9,75	1,50	48,95		60,19

ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (в тоннах ОРС)			
Базовый уровень 2009–2010 годов:	19 269,00	Начальный уровень для устойчивого совокупного сокращения:	18 865,44
ПОТРЕБЛЕНИЕ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ (в тоннах ОРС)			
Уже утверждено:	12 161,02	Осталось:	6 704,42

УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		**2026**	**2027**	**2028**	**Итого**
ЮНИДО	Поэтапный отказ от ОРВ (т ОРС)	351,60	0,00	0,00	351,60
	Финансирование (долл. США)	9 216 975	0	0	9 216 975
Австрия	Поэтапный отказ от ОРВ (т ОРС)	0,00	0,00	0,00	0,00
	Финансирование (долл. США)	0	0	0	0
Италия	Поэтапный отказ от ОРВ (т ОРС)	0,00	0,00	0,00	0,00
	Финансирование (долл. США)	0	0	0	0

ДАННЫЕ ПРОЕКТА			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Итого
Предельные уровни потребления согласно Монреальскому протоколу (т ОРС)			17 342,1	17 342,1	17 342,1	17 342,1	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	6 262,4	6 262,4	н/п
Максимально допустимое потребление (т ОРС)			3 697,7	3 697,7	2 876,0	2 876,0	2 259,7	2 259,7	2 259,7	1 614,1	1 614,1	1 232,6	1 232,6	н/п
Объемы средств, рекомендованные в принципе (долл. США)*	ЮНИДО	Проектная стоимость	14 671 089	16 000 000	0	0	0	4 150 000	0	6 300 000	0	8 717 105	8 613 995	58 452 189
		Запрашиваемые вспомогательные расходы	1 026 976	1 120 000	0	0	0	290 500	0	441 000	0	610 197	602 980	4 091 653
	Италия	Проектная стоимость	891 892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	891 892
		Запрашиваемые вспомогательные расходы	108 108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108 108
	Австрия	Проектная стоимость	0	0	0	0	0	350 000	0	700 000	0	0	0	1 050 000
		Запрашиваемые вспомогательные расходы	0	0	0	0	0	41 833	0	83 667	0	0	0	125 500
Средства, утвержденные Исполнительным комитетом (долл. США)		Проектная стоимость	15 562 981		16 000 000			4 500 000			7 000 000	8 717 105		51 780 086
		Запрашиваемые вспомогательные расходы	1 135 084		1 120 000			332 333			524 667	610 197		3 722 281
Итого средств, рекомендованных к утверждению на настоящем совещании (долл. США)		Проектная стоимость											8 613 995	8 613 995
		Запрашиваемые вспомогательные расходы											602 980	602 980

* Совокупная скорректированная стоимость этапа II ПОДПО для секторального плана БКВ и уровень финансирования траншей в период с 2018 по 2026 год были утверждены на 86-м совещании (решение 86/34).

Рекомендация секретариата:	Индивидуальное рассмотрение

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

116. ЮНИДО, действуя в качестве ведущего учреждения-исполнителя, подала заявку от имени правительства Китая на финансирование шестого и последнего транша для этапа II плана для сектора производства бытовых кондиционеров воздуха (БКВ) и тепловых насосов для подогрева воды (секторальный план БКВ) в рамках плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая в размере 8 613 995 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 602 980 долл. США только для ЮНИДО[1]. Представленная заявка включает в себя доклад о ходе освоения пятого транша для секторального плана БКВ, план освоения транша на 2026–2027 годы и доклады о результатах проверки, представленные в соответствии с подпунктом 5 b) соглашения между правительством Китая и Исполнительным комитетом.

Обзор этапа II секторального плана БКВ

117. Этап II секторального плана БКВ включает в себя инвестиционную составляющую для конверсии не менее 12 линий по производству БКВ, четырех линий по производству компрессоров и трех линий по производству тепловых насосов для подогрева воды с переходом на технологию R-290, регулятивные меры и техническую помощь для более активного внедрения на рынок технологии производства БКВ на основе R-290, а также управление проектами. В соответствии с первоначальными планами, конверсия производственных линий должна привести к отказу от 237 тонн ОРС ГХФУ-22; кроме того, запланировано, что предприятия, не получающие помощи, откажутся от использования еще 2 228 тонн ОРС ГХФУ-22.

Доклад о ходе освоения пятого транша для этапа II секторального плана БКВ

Нормативно-правовая база

118. После ратификации Кигалийской поправки в 2021 году в китайскую систему лицензирования импорта и экспорта были внесены поправки, с тем чтобы включить в нее ГФУ. Пересмотренный нормативный акт, регулирующий организационную деятельность по ОРВ, вступил в силу в марте 2025 года; в соответствии с ним ГФУ были включены в перечень регулируемых веществ, а также были введены требования к дистрибьюторам регулируемых веществ о регистрации в системе организационной деятельности по ОРВ и предоставлении отчетных данных; к предприятиям – требования о надлежащей утилизации регулируемых веществ; а к крупным производителям и потребителям регулируемых веществ – требования об установке оборудования для мониторинга. В апреле 2025 года Государственный совет утвердил Национальный план осуществления Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (2025-2030 годы), в котором установлены конкретные цели по сокращению потребления и производства веществ для обеспечения полного отказа от ГХФУ к 2030 году и достижения целевого показателя сокращения на 10% от базового уровня ГФУ к 2029 году, а также предусматривается запрет на производство и продажу на внутреннем рынке бытовых кондиционеров воздуха на основе R-410A (и других ГФУ с ПГП выше 750), за исключением бытовых мульти-сплит систем кондиционирования воздуха (КВ) (тепловых насосов), и поощряется использование R-290. Запрет на производство и продажу на внутреннем рынке бытовых кондиционеров на основе хладагента R-410A, за исключением бытовых мульти-сплит систем КВ (тепловых насосов), вступит в действие к 1 января 2029 года, тогда как квоты для производителей, использующих хладагенты с ПГП выше 750 будут заморожены к 2028 году.

Деятельность на уровне предприятий

[1] В соответствии с письмом Министерства экологии и окружающей среды Китая в адрес ЮНИДО от 29 сентября 2026 года.

119. 12 линий по производству бытовых кондиционеров и четыре линии по производству компрессоров, участвующие в проекте, завершили конверсию, причем все дополнительные капитальные затраты (ДКЗ) были возмещены. Что касается трех линий по производству тепловых насосов для подогрева воды, оборудование было поставлено и установлено на двух из них (TCL Heating and Ventilation и Zhejiang AMA), тогда как поставка и установка оборудования для третьей линии (Guangdong Tongyi) ведутся в настоящее время. Ожидается, что все три линии по производству тепловых насосов для подогрева воды завершат конверсию в 2027 году, и все оставшиеся ДКЗ будут возмещены к этому сроку. В таблице 1 приведены сводные данные о конверсии производственных линий, участвующих в проекте. Помимо этих линий, еще семь линий по производству бытовых кондиционеров с общей производительностью 5,2 млн единиц в год и восемь линий по производству тепловых насосов для подогрева воды с общей производительностью 90 000 единиц в год были переоборудованы для работы с хладагентом R-290 за счет собственных средств.

Таблица 1. Предприятия по производству БКВ, компрессоров и тепловых насосов для подогрева воды, подлежащие конверсии

Название предприятия	Производство (единицы)	Потребление (т)	ДКЗ (долл. США)	Выплаты (долл. США)
Производители БКВ				
Changhong Zhongshan	82 536	83,36	1 352 355	1 352 355
Hisense Jiangmen	143 213	110,19	1 147 920	1 147 920
TCL Wuhan	849 042	829,59	1 352 355	1 352 355
TCL Zhongshan	925 867	875,87	1 352 355	1 352 355
Yangzi Chuzhou	294 454	322,11	1 340 805	1 340 805
Guangdong Midea*	153 093	106,63	741 370	741 370
Wuhu Midea – линия 1	427 363	951,20	1 015 576	1 015 576
Wuhu Midea – линия 2	242 700	781,98	1 015 576	1 015 576
Hefei/Chongqing Haier**	32 792	56,38	1 000 000	1 000 000
Guangzhou Hualing*	45 953	26,57	761 682	761 682
Midea Wuhan*	1 375 523	935,26	741 371	741 371
AUX	53 395	102,15	0	0
Итого	**4 625 931**	**5 181,29**	**11 821 365**	**11 821 365**
Производители компрессоров				
GMCC*	1 384 268	-	861 490	835 645***
Shanghai Highly	891 288	-	924 479	924 479
Shenyang Sanyo*	1 465 635	-	969 136	969 136
Xi'an Qing’an	1 682 250	-	1 744 895	1 744 895
Итого	**5 423 441**	-	**4 500 000**	**4 474 155**
Предприятия по производству тепловых насосов для подогрева воды				
TCL Heating and Ventilation	1 203	7,89	302 000	271 800
Zhejiang AMA	22 005	21,63	302 000	271 800
Guangdong Tongyi	24 474	85,75	302 571	90 771
Итого	**47 682**	**115,27**	**906 571**	**634 371**

* Часть предприятия находится в собственности компаний, не действующих в рамках статьи 5, что отражено в ДКЗ.
** Конвертированная линия была перенесена в компанию Chongqing Haier.
*** Было удержано примерно 3% от суммы контракта, поскольку в ходе проверки в целях национального одобрения не удалось подтвердить одну из позиций в разделе закупок.

120. На покрытие дополнительных операционных затрат (ДОЗ) по этапу II плана БКВ было выделено в общей сложности 26 674 200 долл. США; в целом по состоянию на данный момент выплачено 79 851 752 юаня (порядка 11,2 млн долл. США).

Продажи сплит-систем с хладагентом R-290

121. По состоянию на сентябрь 2026 года было произведено и продано в общей сложности 929 499 сплит-систем на основе R-290, включая 20 000 единиц, которые были экспортированы в страны, подпадающие под действие статьи 5; кроме того, было продано 59 215 тепловых насосов для подогрева воды и приблизительно 11 млн герметичных приборов, работающих на основе R-290 (т. е. осушителей воздуха, переносных кондиционеров)[2]. В соответствии с решением 84/68 d) ii) ЮНИДО предоставила информацию о воздействии схемы, основанной на возмещении дополнительных операционных затрат (ДОЗ), на внедрение на рынке сплит-систем КВ с хладагентом R-290: на местном рынке было продано 909 499 сплит-систем КВ с хладагентом R-290 и было экспортировано 20 000 единиц, относящихся к различным классам энергоэффективности; 88% продаж пришлось на инверторные кондиционеры, и 66% продаж (включая инверторные кондиционеры и кондиционеры с постоянной скоростью) – на модели с наиболее высокой энергоэффективностью, как показано в таблице 2. Кроме того, все 59 215 тепловых насосов для подогрева воды, работающих на основе R-290, были проданы на экспорт, преимущественно в страны, не подпадающие под действие статьи 5.

Таблица 2. Доля бытовых сплит-систем КВ, работающих на основе R-290, в разбивке по классам энергоэффективности, проданных по состоянию на сентябрь 2026 года

Сплит-системы	**Инверторные (%)**	**С постоянной скоростью (%)**
Местные продажи		
Класс энергоэффективности 1	61	5
Класс энергоэффективности 2	27	4
Класс энергоэффективности 3	0	0
Экспорт в страны, подпадающие под действие статьи 5	2	

Проверка производственных линий, прошедших конверсию

122. В докладе о результатах проверки было подтверждено, что предприятия-производители БКВ Guangzhou Hualing и Midea Wuhan завершили конверсию своих производственных линий, переведя их с технологии на основе ГХФУ-22 на технологию на основе R-290. Там же содержится вывод о том, что новое оборудование и процесс производства отвечают соответствующим национальным стандартам в отношении продукции и безопасности, производительность новых линий не уступает производительности замененных линий или превосходит ее, а исходное оборудование было уничтожено. Было установлено, что распределение финансирования в рамках проекта осуществлялось на прозрачной основе, а средства выделялись с учетом рентабельности и в соответствии с руководящими принципами распределения средств, установленными Управлением по международному экологическому сотрудничеству (УМЭС).

Мероприятия по оказанию технической помощи

123. Из 16 научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов по внедрению технологии на основе R-290 с соответствующим бюджетом в размере 4 265 748 долл. США 13 уже завершены, два находятся в стадии реализации (снижение уровня шума в кондиционерах и тепловых насосах, работающих на R-290, и разработка систем испытаний и оценки), тогда как для заключительного проекта (снижение уровня шума в ротационных компрессорах, работающих на R-290) ведется подготовка тендера. В ноябре 2025 года Китайская ассоциация производителей

[2] ДОЗ будут возмещаться исключительно на основе продаж сплит-систем КВ, работающих на основе R-290, внутри Китая и в другие страны, подпадающие под действие статьи 5. ДОЗ не будут возмещаться на основе продаж герметичных приборов, таких как переносные кондиционеры, оконные кондиционеры и осушители воздуха, которые уже широко распространены на рынке.

бытовой электротехники (CHEAA) и УМЭС организовали семинар, посвященный внедрению на рынок технологий на основе R-290 и технологий повышения энергоэффективности в секторе, а также мерам внутренней политики, связанным с осуществлением Кигалийской поправки, и оптимизации конструкции компрессоров для БКВ с целью их адаптации к применению R-290 и повышения энергоэффективности. До конца года планируется провести еще один семинар, посвященный стандартам энергоэффективности, а также научным исследованиям и разработкам в области снижения шума, испытаний и оценки бытовых кондиционеров, работающих на основе R-290.

124. CHEAA завершила пересмотр следующих трех стандартов, которые вступили в силу 1 сентября 2026 года: требования безопасности к производству бытовых кондиционеров, использующих воспламеняющиеся хладагенты (QB/T 4975-2026), требования к установке, техобслуживанию и транспортировке бытовых кондиционеров, работающих на основе воспламеняющихся хладагентов (QB/T 4835-2026), а также специальные требования к транспортировке бытовых кондиционеров, работающих на основе воспламеняющихся хладагентов (QB/T 4976-2026).

125. В рамках Всемирной выставки бытовой техники и электроники в Шанхае ЮНИДО, УМЭС, CHEAA, одна из ведущих платформ электронной торговли[3] и отраслевые партнеры инициировали совместную кампанию, направленную на популяризацию бытовых кондиционеров на основе R-290, в том числе путем информирования общественности об изменениях в политике, технических и экономических характеристиках оборудования на основе R-290, коммерциализации продукции и ее продвижении на рынке, а также путем демонстрации доступных в продаже моделей бытовых кондиционеров на основе R-290. В завершение мероприятия был проведен фестиваль электронной торговли кондиционерами Comfortable Airflow и дан старт совместной кампании по популяризации кондиционеров без фтора с участием крупнейшей онлайновой платформы розничной торговли и ведущих производителей, которая была нацелена на популяризацию R-290 в розничных каналах, ориентированных на конечных потребителей.

126. ЮНИДО, УМЭС, CHEAA и отраслевые партнеры провели две информационно-просветительские кампании в Ухане и Чунцине, в программу которых входили выступления экспертов, демонстрация продукции, работающей на основе R-290, викторины по вопросам окружающей среды, образовательные информационные стенды, семинары для всей семьи, прямые трансляции и просветительская работа в социальных сетях. В этих мероприятиях приняли участие более 1 000 очных посетителей, было распространено 450 интерактивных карточек с заданиями, 230 участников выполнили практические задания, а публикации в традиционных СМИ и социальных сетях привлекли порядка 629 000 просмотров.

127. Китай продолжал делиться опытом, накопленным в области технологий на основе R-290 для БКВ, с другими странами, подпадающими под действие статьи 5, в том числе путем организации международной программы обмена опытом по использованию хладагентов с низким ПГП в секторах БКВ и мобильных кондиционеров воздуха. В Гуанчжоу, Фошане и Ухане была проведена пятидневная техническая программа; среди участников были официальные лица, национальные сотрудники по озону, технические эксперты, исследователи и представители промышленного сектора из Китая, Бангладеш, Египта, Ирака, Малайзии, Пакистана, Филиппин, Таиланда, Турции и Вьетнама. Участники обменялись опытом в таких областях, как политика и нормативно-правовая база, стандарты безопасности, хладагенты с низким ПГП, энергоэффективные технологии охлаждения и методы техобслуживания. В программу входили презентации технического характера, практическое обучение безопасной установке и техобслуживанию бытовых

[3] https://global.jd.com/

кондиционеров на основе R-290, диалоги между странами, а также посещение производственных объектов и лабораторий, в том числе заводов компании Midea по производству R-290.

128. ЮНИДО и УМЭС провели консультации с министерством финансов Китая, в рамках которых обсуждалось включение бытовых кондиционеров с R-290 в национальные и провинциальные программы «зеленых» государственных закупок; принятие положений о закупках, касающихся R-290, подлежит дальнейшему рассмотрению и обсуждению соответствующими органами.

129. Работа по созданию потенциала для местных органов по охране окружающей среды, соответствующих правительственных департаментов и предприятий, специализирующихся на техобслуживании, в области безопасного и эффективного обращения с воспламеняющимися хладагентами для обеспечения устойчивости внедрения технологии R-290 еще не началась. Ее проведение запланировано на 2027 год, причем учебные программы будут обновлены с учетом практического опыта, технологических разработок и недавно пересмотренных национальных отраслевых стандартов.

130. Был дан старт тендеру на сбор данных о малых и средних предприятиях (МСП), занимающихся установкой систем кондиционирования воздуха на основе R-290, призванный оценить их технический потенциал для безопасной установки кондиционеров на основе R-290, проанализировать, насколько осуществим полный отказ от ГХФУ-22 в отрасли к 2030 году, и разработать дальнейшие стратегии для поэтапного отказа от ГФУ. Ожидается, что доклад и конечные результаты будут представлены в апреле 2027 года. ЮНИДО продолжает изучать возможности сотрудничества с Международной ассоциацией производителей меди с целью привлечения внимания к продукции, работающей на основе R-290.

131. В рамках двусторонней помощи, предоставляемой правительством Италии, были проведены следующие мероприятия:

a) в Италии прошло координационное совещание с участием 17 экспертов, в том числе представителей МЭОС, УМЭС, итальянского национального координатора, ЮНИДО, экспертов в области БКВ, одного из государственных ведомств Италии, итальянских производителей БКВ, CNEAA, итальянской ассоциации производителей БКВ и итальянского учебного центра, специализирующегося на БКВ;

b) в Италии состоялось научно-техническое совещание с участием китайской делегации, в состав которой входили четыре эксперта в области холодильного оборудования и два представителя компаний Midea и Moon-Tech; его участники обсудили возможности применения и проблемы, связанные с использованием хладагентов с низким ПГП в бытовых кондиционерах воздуха, уделив особое внимание хладагентам R-290 и R-744;

c) Италия приняла участие в состоявшемся в Вене форуме по устойчивому охлаждению в рамках параллельного мероприятия, организованного Китаем и ЮНИДО, в котором также участвовали представители Австрии, научно-исследовательских институтов и промышленности и которое продемонстрировала опыт, накопленный Китаем в содействии распространению R-290 и других хладагентов с низким ПГП, а также способствовало повышению осведомленности и укреплению сотрудничества на международном уровне;

d) продолжаются исследования в области технологий для тепловых насосов, работающих на R-290; окончательный документ по итогам этих исследований должен быть завершен к декабрю 2026 года;

e) программа обучения в области популяризации кондиционеров воздуха и тепловых насосов на основе R-290 и их распространения на рынке для национальных органов по озону (НОО) и ведущих инструкторов из стран Африки, а также инструктаж по применению R-290 и тепловых насосов и повышению энергоэффективности для НОО и преподавателей из стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии с участием экспертов из Италии были перенесены на 2027 год.

132. Работа в рамках проекта «Центр экологически чистого охлаждения», реализуемого в сотрудничестве с правительством Австрии, продвигалась следующим образом:

a) были закуплены специализированные учебные модули по безопасной установке и техобслуживанию кондиционеров, работающих на R-290, и была инициирована разработка модульных учебных материалов, которая должна быть завершена к марту 2027 года;

b) в целях демонстрации адаптированного к условиям Китая передового европейского опыта в области обучения, разработки учебных программ и обращения с оборудованием для технологий на основе R-290 было закуплено и смонтировано учебное оборудование и инструменты, предназначенные для поставки в учебный центр; проведение обучения запланировано на 2027 год;

c) были подготовлены пробные версии учебных материалов и закуплены наборы инструментов, предназначенные для совместной работы по разработке учебных материалов и наборов инструментов в целях оказания поддержки НОО и производителям в подготовке технических специалистов на всех этапах цепочки поставок; как только будут доработаны учебные модули, начнется обновление и распространение этих материалов;

d) к марту 2027 года планируется провести пятидневный семинар по обмену знаниями и посещение технических объектов для заинтересованных сторон из Китая (таких как УМЭС, производители, учебные центры) с целью ознакомления с внедрением R-290 в условиях Австрии и в европейском контексте;

e) адаптация и распространение модульных учебных материалов в рамках китайской системы профессионального обучения будут проведены в 2027 году после того, как будет завершена разработка этих материалов;

f) в настоящее время изучаются инновационные подходы к внедрению на рынок кондиционеров на основе R-290, в том числе с помощью тематического исследования, посвященного потенциальному использованию виртуальной реальности в процессе обучения для повышения осведомленности о безопасности, совершенствования обучения практическим навыкам и в дополнение к традиционному практическому обучению.

133. Экспериментальная установка 10 000 единиц БКВ, работающих на R-290, и мероприятия по внедрению экологической маркировки 2017 для БКВ на основе R-290 RAC еще не начались.

Группа по осуществлению и мониторингу проекта

134. При том что в рамках первых пяти траншей группе по осуществлению и мониторингу проекта (ГУП) было ассигновано 2 756 497 долл. США, 4 297 310 долл. США было распределено на оплату сотрудников (2 443 403 долл. США), командировки внутри страны (122 838 долл. США), международные командировки (12 454 долл. США), совещания внутри страны (105 398 долл. США), консультационные услуги (103 426 долл. США) и совместные расходы (1 509 791 долл. США) по шести другим секторам ПОДПО и производственному сектору, в соответствии с докладом, представленным на настоящем совещании[4]. Общая сумма выплаченных средств превышает объем финансирования, ассигнованного в рамках проекта; эта разница была покрыта за счет собственного бюджета УМЭС.

Уровень освоения средств

135. По состоянию на октябрь 2026 года из общей суммы в 51 780 086 долл. США, утвержденной на данный момент (49 838 194 долл. США для ЮНИДО, 891 892 долл. США для правительства Италии и 1 050 000 долл. США для правительства Австрии), 38 356 185 долл. США (74%) были перечислены в УМЭС, а 32 214 497 долл. США (62%) – выплачены конечным бенефициарам, как показано в таблице 3.

Таблица 3. Положение дел с выплатами для этапа II секторального плана БКВ по состоянию на 20 октября 2026 года (долл. США)

Описание	Транш					Итого	Коэф. выделенных средств (%)
	Первый	Второй	Третий	Четвертый	Пятый		
ЮНИДО							
Утвержденные средства	14 671 089	16 000 000	4 150 000	6 300 000	8 717 105	49 838 194	77
Выплачено учреждением	14 670 671	14 373 101	3 675 210	3 304 736	2 104 276	38 127 994	
Выплата со стороны УМЭС*	13 399 534	10 940 410	3 829 938	2 048 832	1 767 592	31 986 306	64
Италия							
Утвержденные средства	891 892	0	0	0	0	891 892	26
Выплачено учреждением	228 191	0	0	0	0	228 191	
Австрия							
Утвержденные средства	0	0	350 000	700 000	0	1 050 000	0
Выплачено учреждением	0	0	0	0	0	0	
Итого							
Утвержденные средства	15 562 981	16 000 000	4 500 000	7 000 000	8 717 105	51 780 086	74
Выплачено учреждениями	14 898 862	14 373 101	3 675 210	3 304 736	2 104 276	38 356 185	
Выплачено конечным бенефициарам	13 627 725	10 940 410	3 829 938	2 048 832	1 767 592	32 214 497	62

* Выплаты УМЭС конечным бенефициарам включают в себя выплаты, связанные с деятельностью ГУП.

136. В соответствии с решением 95/43 b) ЮНИДО подтвердила, что следовала основополагающим принципам управления средствами, перечисленными от учреждений-исполнителей в УМЭС для этапа II секторального плана БКВ. ЮНИДО тщательно отслеживает объем средств, выделенных УМЭС и перечисленных им конечным бенефициарам. С учетом уже

[4] Приложение II к настоящему документу.

принятых обязательств УМЭС планирует в течение следующего года дополнительно выделить 4 583 433 долл. США.

План освоения шестого и последнего транша для этапа II секторального плана БКВ

137. В рамках шестого транша для ЮНИДО запланированы следующие мероприятия:

a) оказание поддержки предприятиям, перешедшим на производство БКВ на основе R-290, путем возмещения ДОЗ (5 105 000 долл. США);

b) техническая помощь (2 889 225 долл. США):

i) проверка завершенных конверсий с переходом на новую технологию производства (т. е. обзор и проверка мероприятий по конверсии, использования средств, а также количества произведенных и проданных БКВ на основе R-290) (110 000 долл. США);

ii) завершение трех оставшихся научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов по технологии R-290 (430 020 долл. США);

iii) организация ознакомительных поездок в страны-участницы, подпадающие под действие статьи 5, для изучения возможностей сотрудничества в области распространения технологии на основе R-290 в секторе БКВ и содействия поэтапному сокращению использования ГФУ (60 000 долл. США);

iv) дальнейшее создание потенциала для местных природоохранных ведомств, соответствующих государственных департаментов и предприятий техобслуживания в области безопасного и эффективного обращения с воспламеняющимися хладагентами в целях обеспечения устойчивости внедрения технологии на основе R-290 за счет расширения географического охвата, увеличения числа бенефициаров и дополнительного практического технического обучения для содействия более широкому внедрению технологии R-290 (300 000 долл. США);

v) содействие внедрению на рынок продукции на основе R-290 посредством политической поддержки и новых инициатив; эта деятельность будет служить дополнением к технико-экономическим обоснованиям и пилотным инициативам, реализованным в рамках предыдущего транша, для стимулирования более широкого участия промышленности путем оценки барьеров, с которыми сталкиваются производители, и разработки целенаправленных мер политической и рыночной поддержки, в эту деятельность также могут быть включены рекламные инициативы в сотрудничестве с производителями и информирование потребителей с помощью потоковых медиа и других каналов (1 989 205 долл. США);

c) непрерывное оказание поддержки со стороны СНЕАА в повседневном оперативном управлении ПОДПО, осуществляемом ЮНИДО и УМЭС (146 000 долл. США);

d) осуществление и мониторинг проекта (473 770 долл. США): оплата сотрудников проекта (427 572 долл. США); командировки внутри страны (20 456 долл. США); совещания внутри страны (16 906 долл. США); консультационные услуги (6 401 долл. США); а также операционные расходы, включая ежедневные

операционные расходы, оплату вспомогательного персонала, офисных помещений и оборудования (2 435 долл. США).

КОММЕНТАРИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКРЕТАРИАТА

КОММЕНТАРИИ

Доклад о потреблении ГХФУ

138. Китай сообщил о том, что в 2025 году объем потребления в секторе производства БКВ составил 742,5 тонн ОРС, что ниже целевого показателя в 1 232,6 тонн ОРС, установленного на этот год. Существенное сокращение потребления ГХФУ-22 в этом секторе было обусловлено, прежде всего, ужесточением требований к энергоэффективности БКВ в Китае и снижением спроса на экспортных рынках.

Доклад о ходе освоения пятого транша для этапа II секторального плана БКВ

Нормативно-правовые рамки

139. УМЭС будет и впредь обеспечивать соблюдение выделенных квот предприятиями-производителями БКВ, потребляющими более 100 т ГХФУ в год.

140. Секретариат с удовлетворением отметил, что 4 января 2026 года министерство торговли и восемь других государственных ведомств общими усилиями выпустили «Уведомление о реализации мер по поощрению экологичного потребления», в котором изложены 20 мер, направленных на поощрение экологичного потребления в семи областях. В этом уведомлении потребителям рекомендуется приобретать сертифицированную экологичную и «умную» бытовую технику, в том числе кондиционеры, работающие без фтора. Одновременно с этим запрет министерства экологии и окружающей среды на производство бытовых холодильников и морозильников с применением хладагентов из группы ГФУ, вступивший в силу с 1 января 2026 года, способствует переходу на холодильники и морозильники, использующие альтернативы ГФУ. В совокупности эти меры ясно свидетельствуют о том, что правительство поощряет производство, сбыт и потребление холодильников, морозильных камер и кондиционеров воздуха, не использующих фтора, одновременно увязывая переход на новые хладагенты с энергоэффективностью, сертификацией экологически чистых продуктов, стимулированием потребителей и более широкими преобразованиями на уровне рынка.

141. Правительство ввело запрет на производство и продажу БКВ на основе R-410A для внутреннего рынка, за исключением бытовых мульти-сплит систем (тепловых насосов), который вступит в силу 1 января 2029 года, а к 2028 году оно заморозит квоты для производителей, использующих хладагенты с ПГП выше 750. На 97-м совещании ЮНИДО отметила, что вопрос об ограничениях на экспорт БКВ на основе R-410A не рассматривался по целому ряду причин, в том числе в связи с тем, что разработка политики в области экспорта требует координации с министерством торговли, а такие межведомственные обсуждения еще не были инициированы. ЮНИДО сообщила, что за это время был проведен опрос, призванный содействовать разработке новой политики, ограничивающей использование бытового оборудования для кондиционирования воздуха на хладагентах с высоким ПГП, включая ГХФУ-22; этот опрос позволил собрать техническую и отраслевую информацию для оценки осуществимости и потенциальных последствий дальнейших политических мер, включая возможные экспортные ограничения. Поскольку политика в области экспорта требует координации между соответствующими государственными органами, в частности с министерством торговли, перед введением ограничений на экспорт потребуются дополнительные межведомственные консультации.

Пересмотр схемы стимулирования, основанной на возмещении дополнительных операционных затрат

142. В соответствии с решением 94/34 b) i) момента проведения 97-го совещания средства в рамках схемы стимулирования, основанной на возмещении ДОЗ, дополнительно сократились до 27,5 юаней на единицу продукции с наиболее высокой энергоэффективностью. Согласно этому решению в 2027 году сумма возмещения ДОЗ составит 13,75 юаней на единицу продукции (для продукции с наиболее высокой энергоэффективностью), или порядка 2 долл. США на единицу продукции.- Секретариат считает маловероятным, что такой уровень стимулирования повлияет на решение потребителей о покупке сплит-систем, работающих на хладагенте R-290, а потому рекомендует придерживаться схемы стимулирования, основанной на возмещении ДОЗ, для секторального плана БКВ на уровне 2026 года, согласованном в решении 94/34 b)i), вплоть до завершения секторального плана БКВ.

Проведение гендерной политики

143. Правительство Китая продолжает содействовать расширению прав и возможностей женщин на рабочем месте в секторе БКВ. Ведется сбор и анализ соответствующей информации, и эта работа будет продолжаться на протяжении всего периода реализации этапа II, а вопросы, связанные с повышением информированности в области расширения прав и возможностей женщин, включены в программы обучения и информационно-просветительские мероприятия. ЮНИДО и УМЭС поощряют участие женщин в этих мероприятиях и содействуют обеспечению равных возможностей на участвующих предприятиях. Кроме того, представленность женщин является обязательным требованием при проведении технических оценок и семинаров, что призвано содействовать более равноправному участию в технических обсуждениях и проектных мероприятиях. Производители БКВ в Китае также способствуют расширению прав и возможностей женщин, а СНЕАА включила повышение осведомленности по данному вопросу в свою программу обучения и организовала специальный тренинг, предназначенный именно для женщин. В ходе реализации проекта соответствующие примеры передовой практики и извлеченные уроки будут задокументированы и станут достоянием общественности. Данные в разбивке по полу будут обобщены совместно с УМЭС и включены в последующие доклады о ходе работы наряду с соответствующими мерами по дальнейшему укреплению прав и возможностей женщин и поддержке равенства в секторе БКВ.

Завершение этапа II секторального плана БКВ

144. ЮНИДО подтвердила, что этап II секторального плана БКВ для Китая будет завершен 31 декабря 2027 года, как предусмотрено в пункте 14 Соглашения.

Устойчивость поэтапного вывода из обращения ГХФУ и оценка рисков

145. Секретариат полагает, что устойчивость поэтапного отказа от ГХФУ в секторе БКВ не подвергается значительному риску, в том числе благодаря строгому контролю, осуществляемому правительством Китая, действующим в стране стандартам энергоэффективности для БКВ и снижению спроса на БКВ на основе ГХФУ-22 на экспортных рынках. Наиболее значительным риском для проекта по-прежнему является ограниченная распространенность на рынке бытовых сплит-систем КВ на основе R-290, что, в свою очередь, отрицательно влияет на загрузку производственных мощностей, прошедших конверсию, и не позволяет производителям воспользоваться преимуществами экономии от масштаба. При том что годовой объем производства бытовых сплит-систем для кондиционирования воздуха, работающих на основе R-290, по-прежнему значительно ниже производительности конвертированного оборудования, часть этих мощностей используется для производства герметичных приборов на основе R-290, что позволит укрепить доверие к этой технологии и поможет сформировать цепочку поставок для продукции на основе R-

290. Аналогичным образом, доверие к этой технологии помогут укрепить конверсия производственных линий по выпуску тепловых насосов для подогрева воды с переходом на технологии на основе R-290 и продажи такого оборудования, несмотря на то что они ориентированы преимущественно на экспорт.

146. Хотя предстоящий запрет на производство для внутреннего рынка бытовых кондиционеров на основе R-410A и других ГФУ с ПГП более 750, а также ограничение производства с использованием этих веществ посредством внедрения системы квот, свидетельствуют о приверженности правительства Китая реализации Кигалийской поправки и могут способствовать внедрению на рынок бытовых кондиционеров на основе R-290, проблемы, связанные с широкой распространенностью на рынке кондиционеров на основе ГФУ-32, остаются нерешенными. Учитывая их широкую распространенность на рынке, кондиционеры на основе ГФУ-32 стоят дешевле, чем кондиционеры на основе R-290, в том числе благодаря значительным выгодам, получаемым за счет экономии от масштаба производства. Разница в стоимости между кондиционерами на основе R-290 и ГФУ-32 постепенно сокращается благодаря технологическим усовершенствованиям и оптимизации компрессоров, контроллеров и теплообменников, а потому ожидается, что к 2027 году она снизится до приблизительно 50 юаней за единицу. ЮНИДО и УМЭС будут и далее оказывать поддержку в области технологической оптимизации, отраслевого сотрудничества и продвижения на рынке. В частности, возможное включение бытовых кондиционеров на основе R-290 в программы «зеленых» закупок на уровне всей страны и провинций, наряду с проводимой Китаем политикой поэтапного сокращения использования ГФУ и все более активной популяризацией хладагентов с низким ПГП могло бы способствовать стимулированию спроса и более широкому внедрению технологии R-290 на рынке. Аналогичным образом, возмещение дополнительных операционных затрат (ДОЗ) в рамках проекта будет способствовать производству и выводу на рынок бытовых кондиционеров на основе R-290, что обеспечит непрерывное использование производственных линий, прошедших конверсию. Выделение средств на возмещение ДОЗ будет увязано с подтвержденными объемами производства и продаж кондиционеров на основе R-290, имеющих право на финансирование в соответствии с утвержденными условиями проекта.

147. Секретариат полагает, что партнерство с онлайновыми платформами представляет собой инновационный подход, способствующий дальнейшему внедрению на рынок бытовых кондиционеров на основе R-290. Хотя данные о продажах и прогнозы в отношении продаж БКВ на основе R-290 на указанной платформе электронной торговли пока отсутствуют, ЮНИДО и УМЭС будут поддерживать связь с платформой и участвующими производителями, с тем чтобы оценить показатели продаж и будущий рыночный спрос. Собранная информация поможет прийти к выводам об эффективности этой кампании и послужит основой для планирования дальнейших мероприятий по продвижению на рынке, направленных на ускорение сбыта и внедрения кондиционеров на R-290 в Китае.

148. Секретариат полагает, что мероприятия, проводимые Китаем в целях укрепления сотрудничества по линии Юг-Юг и предоставление НОО и экспертам из стран, подпадающих под действие статьи 5, практических знаний по внедрению бытовых кондиционеров на основе R-290, представляют собой важную работу стратегического характера, которая может способствовать внедрению на рынок БКВ, использующих технологию на основе R-290, в этих странах, подпадающих под действие статьи 5.

Выводы

149. Освоение первых пяти траншей этапа II плана действий для сектора БКВ проходит успешно: завершена конверсия 12 линий по производству БКВ и четырех линий по производству компрессоров, а конверсия трех линий по производству тепловых насосов для подогрева воды находится на продвинутом этапе. Широкий спектр мероприятий по оказанию технической помощи

либо уже завершен, либо находится на продвинутом этапе. Решение предприятий о конверсии семи линий по производству БКВ и восьми линий по производству тепловых насосов для подогрева воды с переходом на R-290 за счет собственных ресурсов является важным сигналом со стороны отрасли, свидетельствующим об уверенности в возрастающей готовности рынка к внедрению технологии на основе R-290. Объем выплаты средств, утвержденных в рамках пятого транша, конечным бенефициарам достиг 20%.

150. Несмотря на непрерывные усилия правительства Китая, CHEAA, промышленности и ЮНИДО, объемы производства на переоборудованных линиях остаются низкими, что объясняется ограниченным проникновением этой продукции на местный и мировой рынки; в то же время хладагент R-290 прочно закрепился в сегменте герметичного оборудования. Решение правительства Китая использовать схему стимулирования, основанную на возмещении ДОЗ, в отношении сплит-систем на хладагенте R-290 отражает его приверженность успешному внедрению указанной технологии. Дальнейшая реализация мероприятий, включая партнерство с онлайновыми платформами и возмещение ДОЗ в целях содействия сбыту энергоэффективных сплит-систем КВ на основе R-290; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, направленные на снижение стоимости технологии R-290; а также разработка политики и нормативных актов, содействующих внедрению сплит-систем кондиционирования воздуха на основе R-290 на рынок Китая, включая меры, запланированные в рамках этапа II, будут способствовать внедрению на рынок сплит-систем кондиционирования воздуха на основе R-290. Устойчивое производство сплит-систем для кондиционирования воздуха на основе R-290 в Китае будет способствовать признанию этой технологии и на других рынках. Запрет на производство и продажу БКВ на основе R-410A (и других ГФУ с ПГП выше 750) для внутреннего рынка свидетельствует о приверженности Китая осуществлению Кигалийской поправки.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

151. Исполнительный комитет, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

a) принять к сведению доклад о ходе освоения пятого транша в рамках плана для сектора производства бытовых кондиционеров воздуха и тепловых насосов для подогрева воды (секторальный план БКВ) в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая;

b) согласиться сохранить схему стимулирования, основанную на возмещении дополнительных операционных затрат в рамках секторального плана БКВ на уровне 2026 года, согласованном в соответствии с решением 94/34 b) i), на оставшийся срок действия секторального плана БКВ;

c) поручить правительству Китая, ЮНИДО, а также правительствам Австрии и Италии представить на 102-м совещании Исполнительного комитета заключительный доклад о ходе выполнения программ работы, связанных с шестым и заключительным траншем;

d) утвердить шестой и последний транш секторального плана БКВ в рамках этапа II ПОДПО для Китая, а также соответствующий план освоения транша на 2026–2027 годы, в размере 8 613 995 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения-исполнителя в размере 602 980 долл. США для ЮНИДО.

Доклад о ходе освоения седьмого и последнего транша плана для сектора растворителей в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ для Китая

Справочная информация

152. План по сектору растворителей в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая был в принципе утвержден на 76-м совещании, а пересмотренный план действий был утвержден на 86-м совещании на период 2021–2026 годов в общем объеме 6 023 431 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения. Скорректированный общий объем финансирования, утвержденного в принципе для этапа II плана по сектору растворителей, составляет 25 569 340 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения (решения 86/34 и 86/40) для поэтапного отказа от 455,2 тонны ОРС и достижения полного отказа от ГХФУ в секторе растворителей.

153. При утверждении седьмого и последнего транша на 97-м совещании Исполнительный комитет предложил правительству Китая и ПРООН ежегодно представлять доклады о ходе осуществления программы работы, связанной с последним траншем, вплоть до завершения проекта, а также представить доклады о результатах проверки предприятий и доклад о завершении проекта на первом совещании в 2028 году (решение 97/49).

Доклад о ходе работы

154. От имени правительства Китая ПРООН в качестве назначенного учреждения-исполнителя представила доклад о ходе осуществления мероприятий в рамках седьмого и последнего транша плана для сектора растворителей в рамках этапа II ПОДПО. План работы по мероприятиям в секторе растворителей на 2026–2027 годы (седьмой транш) был подписан в 2026 году Центром зарубежного экологического сотрудничества (ЦЗЭС) и ПРООН.

Деятельность регулирующих органов

155. Начиная с января 2025 года Пекинский химико-технологический университет (ПХТУ) и ЦЗЭС проводили исследования путем сбора данных и осуществления 40 выездов на места. Результаты исследований были представлены в докладе, направленном в Министерство экологии и окружающей среды (МЭО). Первого декабря 2025 года МЭО ввело запрет на использование ГХФУ в секторе растворителей, вступивший в силу с 1 июля 2026 года. Местные управления по экологии и окружающей среде (УЭОС) обеспечивают соблюдение этого запрета и содействуют проведению данной политики предприятиями на подведомственных им территориях. В 2026 году ЦЗЭС приступил к осуществлению соответствующих мероприятий по укреплению потенциала УЭОС в восьми провинциях, включая провинцию Гуандун, где объем потребления ГХФУ в секторе растворителей был значительным.

156. ЦЗЭС подготовил техническое задание (ТЗ) на проведение оценки эффективности осуществления ПОДПО в секторе растворителей. Оно будет использоваться для освещения достижений проекта и его воздействия в рамках ПОДПО, а также для проведения всесторонней оценки преодоленных препятствий и извлеченных уроков, которые будут отражены в докладе о завершении проекта. Начать закупочные процедуры и проведение тендера для выполнения этой оценки планируется в четвертом квартале 2026 года.

Инвестиционная деятельность

157. Что касается процесса осуществления мероприятий на 53 предприятиях – производителях растворителей, которые первоначально подписали договоры с ЦЗЭС на проведение конверсии в составе трех групп, то, как сообщалось на 97-м совещании, работы по конверсии в первой и второй группах были завершены: проведено 47 конверсионных мероприятий, которые прошли национальную приемку и процедуру подтверждения отказа от использования ОРВ[1]. За отчетный период была завершена работа в третьей группе, включавшей четыре предприятия: три из них перешли на технологию на основе воды, а одно — на технологию на основе УВ-ГФЭ. Все четыре предприятия прошли национальную приемку и процедуру подтверждения отказа от использования 141,91 мт (15,6 тонны ОРС). Сводная информация об инвестиционной деятельности и достигнутом сокращении потребления ОРВ в рамках плана по сектору растворителей представлена в таблице 1.

Таблица 1. Сводная информация о работах по конверсии предприятий и сокращении потребления ОРВ в секторе растворителей

Статус осуществления	Кол-во предприятий	Кол-во производственных линий	Потребление ГХФУ-141b*		Сумма договора (долл. США)
			мт	Тонны ОРС	
Первая группа предприятий	22	514	1 176,2	129,4	17 657 765
Вторая группа предприятий	25	347	372,2	40,9	2 000 907
Третья группа предприятий	4	30	141,91	15,6	2 240 804
Итого	**51**	**891**	**1 690,31**	**185,9**	**21 899 476**

*Данные за 2016 год, который взят за базисный год потребления ГХФУ для этапа II ПОДПО.

Мероприятия по оказанию технической помощи

158. В рамках серии мероприятий по укреплению потенциала, проводимой Китайской ассоциацией предприятий клининговой отрасли и направленной на повышение осведомленности об альтернативных технологиях в соответствующих подсекторах, а также на развитие практических навыков, позволяющих снижать экологические риски и риски для здоровья и безопасности, были проведены два учебных мероприятия. Первое из них было предназначено для подсектора одноразовых медицинских изделий, и в нем приняли участие 259 человек (60% женщин). Второе мероприятие было ориентировано на подсекторы металлообработки, электроники и производства составов на основе растворителей; в нем приняли участие 68 человек (50% женщин).

159. В 2026 году ЦЗЭС и ПРООН совместно подготовили информационные материалы, освещающие результаты осуществления ПОДПО в секторе растворителей, ход поэтапного отказа от потребления ГХФУ в целом, а также введенный в 2026 году запрет на использование ГХФУ в секторе растворителей. Эти материалы призваны повышать осведомленность общественности и представителей промышленности о необходимости защиты озонового слоя и о требованиях, предъявляемых к соблюдению нормативных предписаний в секторе растворителей.

Уровень перечисления средств

160. По состоянию на сентябрь 2026 года из суммы в размере 25 569 340 долл. США, утвержденной для плана по сектору растворителей, ПРООН перечислила для ЦЗЭС 25 319 075 долл. США, а ЦЗЭС выделил бенефициарам 24 931 430 долл. США (98%), как показано в таблице 2. Остаток в размере 637 910 долл. США будет перечислен в 2027 году.

[1] В первой группе один бенефициар (Dechang Beihai) отказался от участия в проекте в связи с закрытием предприятия, и сумма заключенного с ним договора была перераспределена между предприятиями третьей группы. ЦЗЭС также прекратил договор с одним из бенефициаров (Jiangsu Yile) в связи с временной приостановкой работы завода. Это предприятие не было обязано возвращать уже перечисленные ему средства, предназначенные для конверсии производственной линии и выполнения первого контрольного показателя; однако оставшаяся сумма была перераспределена между предприятиями третьей группы.

Таблица 2. Финансовый отчет по этапу II плана для сектора растворителей по состоянию на сентябрь 2026 года (долл. США)

Описание		Первый транш	Второй транш	Третий транш	Четвертый транш	Пятый транш	Шестой транш	Седьмой транш	Итого
Средства, утвержденные для ПРООН		2 821 937	3 777 190	12 946 782	2 500 000	1 000 000	2 000 000	523 431	25 569 340
Перечислено из ПРООН в ЦЗЭС	**Итого**	**2 796 937**	**3 742 190**	**12 946 782**	**2 466 000**	**979 000**	**1 959 613**	**428 553**	**25 319 075**
	Соотношение (%)	99	99	100	99	98	98	82	99
Перечислено из ЦЗЭС бенефициарам	**Итого**	**2 796 937**	**3 742 190**	**12 946 782**	**2 466 000**	**979 000**	**1 759 513**	**241 008**	**24 931 430**
	Соотношение (%)	99	99	100	99	98	88	46	98
Остаток средств		25 000	35 000	0	34 000	21 000	240 487	282 423	637 910

План освоения на 2027 год

161. До декабря 2027 года ПРООН проведет следующие мероприятия:

a) Меры политики. Будет выбран подрядчик, который проведет оценку эффективности осуществления ПОДПО в секторе растворителей. Оценка будет охватывать анализ процесса поэтапного отказа от ОРВ, соблюдения требований политики, внедрения альтернативных технологий и общего воздействия на окружающую среду. Продолжится также проект по укреплению потенциала местных УЭОС, в частности в провинции Гуандун.

b) Мероприятия по оказанию технической помощи. Будут разработаны стандарты внедрения альтернативных технологий в секторе растворителей, а также продолжены информационно-просветительские мероприятия, направленные на популяризацию альтернатив ГХФУ и содействие устойчивому достижению установленных целевых показателей.

c) Управление проектами. Будет продолжена работа по обеспечению эффективного осуществления всех остающихся мероприятий.

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

ЗАМЕЧАНИЯ

Доклад о потреблении ГХФУ

162. По полученным данным, потребление ГХФУ в секторе растворителей в 2025 году составило 408,97 мт (44,99 тонны ОРС), что ниже максимально допустимого объема потребления, установленного Соглашением между правительством Китая и Исполнительным комитетом, как показано в таблице 3.

Таблица 3. Потребление ГХФУ в секторе растворителей

Описание		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Потребление*	мт	2 500,00	2 500,00	1 100,00	1 100,00	408,97
	Тонны ОРС	275,00	275,00	121,00	121,00	44,99
Максимально допустимое потребление**	мт	2 944,91	2 944,91	1 359,19	1 359,19	500
	Тонны ОРС	321,2	321,2	148,3	148,3	55,0

Описание		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Целевые показатели поэтапного отказа	мт	н/п	н/п	1 585,72	н/п	859,19
	Тонны ОРС	н/п	н/п	172,97	н/п	93,3

*Согласно докладу о выполнении страновой программы.
**В соответствии с Соглашением, пересмотренным на 86-м совещании, для этапа II с 2016 по 2026 год.

163. Сокращение потребления с 2018 года было достигнуто благодаря завершению работ по конверсии предприятий – производителей растворителей в соответствии с Соглашением; постоянному строгому соблюдению квот на производство, внутренние продажи и потребление, установленных для производственных предприятий, потребляющих более 100 мт ГХФУ; обязательной регистрации предприятий; а также привлечению УЭОС к надзору и мониторингу в этом подсекторе. В рамках компонента технической помощи правительство продолжает укреплять технический потенциал отрасли по внедрению альтернатив с низким ПГП, обеспечивая тем самым дальнейшее сокращение потребления и устойчивость достигнутых результатов. Правительство ввело запрет на использование ГХФУ в секторе растворителей с 1 июля 2026 года. ПРООН подтвердила отсутствие в 2026 году потребления вновь произведенных ГХФУ в секторе растворителей.

Проверка результатов конверсии предприятий

164. ПРООН и ЦЗЭС/МЭО сообщили, что все предприятия, получившие помощь в рамках этапа II ПОДПО, прошли процедуру национальной приемки, проводившуюся независимыми организациями с целью проверки завершения работ по конверсии и поэтапного отказа от использования ГХФУ. ПРООН пояснила, что последний транш плана для сектора растворителей не предусматривал конверсии новых предприятий, а предназначался исключительно для финансирования завершения мероприятий на предприятии, помощь которому была ранее утверждена. По состоянию на 2025 год все проекты по конверсии предприятий в секторе растворителей были полностью завершены.

Статус осуществления мероприятий

165. В отношении обеспечения соблюдения запрета на использование ГХФУ в секторе растворителей ПРООН сообщила, что после введения запрета Департамент атмосферной среды МЭО стал отвечать за общую координацию и обеспечение соблюдения запрета, тогда как местные УЭОС осуществляли надзор на местах, включив проверки соблюдения запрета в свою обычную деятельность. По вопросу о разработке отраслевых стандартов для альтернативных технологий ПРООН пояснила, что эта работа продолжается и что в настоящее время проводятся заключительные консультации. ПРООН также сообщила, что подготовка технических руководящих указаний по конверсии с использованием альтернатив ГХФУ в подсекторах металлообработки и электроники завершена.

Уровень перечисления средств

166. ПРООН подтвердила, что всем предприятиям, получившим помощь в этом секторе, поступили все причитающиеся им выплаты. Из оставшихся средств в размере 637 910 долл. США, как пояснила ПРООН, 387 545 долл. США будут перечислены на финансирование остающихся мероприятий, связанных с оценкой эффективности плана для сектора растворителей, укреплением потенциала местных УЭОС и учреждений провинции Гуандун, исследованиями стандартов, касающихся использования альтернатив в секторе растворителей, а также с информационно-просветительской работой и распространением данных о поэтапном отказе от использования ГХФУ в секторе растворителей и внедрении альтернатив ГХФУ. Оставшиеся 250 365 долл. США предназначены для покрытия финансовых обязательств, по которым перечисление средств еще не произведено, в связи с мероприятиями по повышению осведомленности (включая проведение

мероприятий, подготовку образовательных видеоматериалов и продвижение в средствах массовой информации), а также совещаниями с заинтересованными сторонами.

Осуществление и мониторинг проектов

167. В соответствии с решением 81/46 b) ПРООН как ведущее учреждение – исполнитель ПОДПО в Китае представила сводный отчет о расходах группы управления проектом (ГУП). Расходы ГУП, связанные с этапом II плана для сектора растворителей, приводятся в обобщенном виде в таблице 4.

Таблица 4. Совокупные расходы ГУП в рамках этапа II плана для сектора растворителей в Китае (2017–2025 гг.)

Статья	Описание	Расходы (долл. США)
Расходы по конкретному сектору	Проектный персонал	870 128
	Внутренние командировки	87 677
	Международные командировки	6 756
	Местные совещания	68 768
	Международные совещания	0
	Консультационные услуги	68 923
Итого, расходы по конкретному сектору		**1 102 252**
Операционные расходы	Совместные расходы (вспомогательный персонал, компьютеры, Интернет, печать, работа офиса и его обслуживание)	993 577
Всего выплачено		**2 095 829**

Проведение гендерной политики

168. В соответствии с решениями 84/92 d) и 90/48 c) о политике Многостороннего фонда по учету гендерной проблематики, при реализации этапа II плана для сектора растворителей будет по-прежнему уделяться внимание участию женщин. Правительство Китая продолжит обеспечивать участие женщин во всех мероприятиях по проекту, а также будет производить сбор дезагрегированных данных. При осуществлении мероприятий по укреплению потенциала будет учитываться участие женщин в мероприятиях по оказанию технической помощи, в том числе при подготовке информационно-просветительских и учебных материалов. При необходимости будут приниматься меры по обеспечению равенства. Вопросы, связанные с участием женщин, будут обсуждаться на семинарах, посвященных обмену опытом и извлеченными уроками.

Завершение этапа II плана для сектора растворителей

169. ПРООН подтвердила, что остающиеся мероприятия по проекту, связанные с укреплением потенциала и оказанием технической помощи, будут осуществляться до конца декабря 2027 года и что план для сектора растворителей в рамках этапа II ПОДПО будет завершен к декабрю 2027 года, как установлено в пункте 14 Соглашения

Обеспечение устойчивости плана для сектора растворителей в рамках этапа II ПОДПО и оценка рисков

170. Обеспечение устойчивости поэтапного отказа от использования ГХФУ в секторе растворителей учитывалось на протяжении всего периода осуществления проекта. Правительство оказывало поддержку отраслям промышленности, использующим ГХФУ в различных областях использования растворителей, в форме финансирования проектов, а также путем распространения технической информации при проведении информационно-просветительской работы, что будет способствовать безопасному внедрению различных альтернатив ГХФУ. При этом учитывались специфические особенности таких отраслей, как производство одноразовых медицинских изделий,

электроника и обезжиривание металлов, и в соответствии с ними оказывалась техническая поддержка. Малые и средние предприятия с ограниченными техническими и финансовыми возможностями также получали поддержку, что позволило снизить риски, связанные с их переходом на безопасные и устойчивые альтернативы. Риск несоблюдения нормативных требований снижался благодаря проведению мероприятий по профессиональной подготовке и укреплению потенциала местных УЭОС, а также целенаправленной работе по повышению осведомленности общественности и распространению технической информации о внедрении альтернатив. Все перечисленные мероприятия способствуют дальнейшему осуществлению запрета на использование ГХФУ в секторе растворителей, введенного в июле 2026 года. Правительство будет укреплять потенциал соответствующих заинтересованных сторон для обеспечения соблюдения этого запрета и содействия внедрению альтернатив; прекращение производства ГХФУ-141b также будет способствовать соблюдению запрета.

Вывод

171. Правительство Китая продолжает соблюдать Монреальский протокол и свое соглашение с Исполнительным комитетом в отношении плана для сектора растворителей, включая целевые показатели потребления, утвержденные на 2025 год. В рамках проекта была полностью завершена конверсия 51 предприятия, что позволило обеспечить сокращение потребления ГХФУ-141b на 1 690,31 мт (185,9 тонны ОРС). В последний год осуществления проекта оставшиеся мероприятия будут полностью выполнены. При этом предприятиям-бенефициарам уже перечислено 46% средств, утвержденных для последнего транша, и правительство рассчитывает завершить осуществление мероприятий в рамках последнего транша к концу декабря 2027 года.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

172. Исполнительный комитет, возможно, пожелает принять к сведению доклад о ходе осуществления программы работы, связанной с седьмым и последним траншем плана для сектора растворителей в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОЕКТА – МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

Китай

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	НА КАКОМ СОВЕЩАНИИ УТВЕРЖДЕН	КОНТРОЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
План поэтапного отказа от ГХФУ (этап II) – сектор обслуживания	ЮНЕП (ведущая организация), Германия и Япония	Утверждено: 76-е Новая формулировка: 86-е	н/п

ДАННЫЕ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (приложение C, группа I)	**Год: 2025**	4 392,65 тонны ОРС

ДАННЫЕ ПО СТРАНОВОЙ СЕКТОРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (в тоннах ОРС)						**Год: 2025**
Химические вещества	Аэрозоли	Пеноматериалы	Холодильные установки		Растворители	Совокупное секторальное потребление
			Производство	Обслуживание		
ГХФУ-22		137,50	1 457,50	2 372,18		3 967,18
ГХФУ-123			4,55	1,05		5,60
ГХФУ-124						
ГХФУ-141b		314,69			44,99	359,68
ГХФУ-142b		9,75	1,50	48,95		60,19

ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (в тоннах ОРС)			
Базовый уровень 2009–2010 гг.:	19 269,00	Начальный уровень устойчивого совокупного сокращения:	18 865,44
ПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
Уже утверждено:	12 161,02	Осталось:	6 704,42

УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		**2026 г.**	**2027 г.**	**2028 г.**	**Итого**
ЮНЕП	Поэтапный отказ от ОРВ (в тоннах ОРС)	65,16	0,0	0,0	65,16
	Финансирование (в долл. США)	2 793 316	0	0	2 793 316
Германия	Поэтапный отказ от ОРВ (в тоннах ОРС)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Финансирование (в долл. США)	0	0	0	0
Япония	Поэтапный отказ от ОРВ (в тоннах ОРС)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Финансирование (в долл. США)	0	0	0	0

ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ			**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.***	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 г.**	**2023 г.**	**2024 г.**	**2025 г.**	**2026 г.**	**Итого**
Предельные уровни потребления, предусмотренные Монреальским протоколом (в тоннах ОРС)			17 342,1	17 342,1	17 342,1	17 342,1	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	12 524,9	6 262,4	6 262,4	н/п
Максимально допустимое потребление (в тоннах ОРС)**			16 978,9	16 978,9	15 048,1	15 048,1	11 772,0	11 772,0	11 772,0	8 618,0	8 618,0	5 063,5	5 063,5	н/п
Финансирование, согласованное в принципе (долл. США)	ЮНЕП	Расходы по проекту	3 299 132	2 570 000	0	1 000 000	0	1 160 000	1 780 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000	2 517 105	18 526 237
		Эксплуатац. расходы	364 651	284 061	0	120 000	0	127 291	195 325	219 467	329 200	131 680	276 211	2 047 886
	Германия	Расходы по проекту	300 000	0	0	0	0	600 000	220 000	0	0	0	0	1 120 000
		Эксплуатац. расходы	36 000	0	0	0	0	71 122	26 078	0	0	0	0	133 200
	Япония	Расходы по проекту	80 000	80 000	0	0	0	240 000	0	0	0	0	0	400 000
		Эксплуатац. расходы	10 400	10 400	0	0	0	31 200	0	0	0	0	0	52 000
Средства, утвержденные Исполкомом (долл. США)		Расходы по проекту	3 679 132	0	2 650 000	1 000 000	0	2 000 000	2 000 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000		17 529 132
		Эксплуатац. расходы	411 051	0	294 461	120 000	0	229 613	221 403	219 467	329 200	131 680		1 956 875
Общий объем средств, рекомендованный для утверждения на настоящем совещании (долл. США)		Расходы по проекту											2 517 105	2 517 105
		Эксплуатац. расходы											276 211	276 211

*Третий (2018 года) транш был представлен на 82-м совещании в размере 3 850 000 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения в размере 431 831 долл. США и отложен для рассмотрения на 84-м совещании (решения 82/71 b) и 83/55).

**Общее максимально допустимое потребление веществ, указанных в приложении C, группа I, на период 2021-2026 годов, общая скорректированная стоимость этапа II ПОДПО для сектора и уровень финансирования траншей в 2020-2026 годах, утвержденные на 86-м совещании (решение 86/34).

Рекомендация секретариата:	рассмотрение в индивидуальном порядке

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

173. От имени правительства Китая ЮНЕП в качестве ведущего учреждения-исполнителя представила заявку на финансирование девятого и последнего транша для сектора обслуживания холодильного оборудования и кондиционеров, а также национальной программы стимулирования[1] в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) в размере 2 517 105 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения в размере 276 211 долл. США только для ЮНЕП[2]. Представленный документ включает доклад о ходе освоения восьмого транша и план освоения транша на 2027 год.

174. Представляемый документ основан на пересмотренном плане действий для сектора обслуживания холодильного оборудования на период 2021-2026 годов на общую сумму 12 717 105 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения, утвержденном Исполнительным комитетом на 86-м совещании[3]. Этап II плана для сектора обслуживания холодильного оборудования включает в себя компонент, связанный с деятельностью по поэтапному отказу в секторе обслуживания, и стимулирующий компонент, направленный на укрепление потенциала на национальном и местном уровнях, усиление механизмов коммуникации и координации между соответствующими ведомствами, участвующими в осуществлении ПОДПО, обеспечение непрерывного применения политики и нормативных положений в отношении регулируемых веществ, а также на совершенствование мониторинга и отчетности по импорту и экспорту регулируемых веществ с целью снижения рисков незаконной торговли озоноразрушающими веществами (ОРВ)[4].

Доклад о результатах освоения восьмого транша этапа II плана для сектора обслуживания холодильного оборудования

175. По состоянию на сентябрь 2026 года были проведены следующие мероприятия:

a) в августе 2026 года между ЮНЕП и Центром зарубежного экологического сотрудничества (ЦЗЭС) было подписано соглашение о сотрудничестве по проекту (ССП) в рамках восьмого транша;

b) первого марта 2026 года вступил в силу циркуляр о дальнейшем усилении регулирования озоноразрушающих веществ (ОРВ) и гидрофторуглеродов (ГФУ), устанавливающий единые правила выдачи разрешений и регистрации в отношении производства, продажи, использования, ведения учета данных, контроля за соблюдением требований, обращения с веществами и оборудованием по окончании срока их эксплуатации, рециркуляции, регенерации и уничтожения ГФУ; ЦЗЭС/Министерство экологии и окружающей среды (МЭО) подготовили серию информационно-просветительских материалов по вопросам политики для содействия осуществлению этого циркуляра и приступили к дальнейшей

[1] Полное название сектора обслуживания холодильного оборудования и кондиционеров, а также национальной программы стимулирования в настоящем документе сокращено до «сектора обслуживания холодильного оборудования».
[2] Согласно письму от 29 сентября 2026 года, направленному Министерством экологии и окружающей среды Китая в ЮНЕП.
[3] Скорректированный общий объем финансирования, утвержденный в принципе для этапа II плана для сектора обслуживания холодильного оборудования, составляет 20 046 237 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения (решения 86/34 и 86/37).
[4] Такие виды деятельности, как политические исследования, пересмотр стандартов и кодексов, профессиональная подготовка и сертификация технических специалистов, а также информационно-разъяснительная работа, включенные в план для сектора холодильного обслуживания, также способствуют поэтапному отказу в секторах производства бытовых кондиционеров и водонагревателей с тепловым насосом (БКВТН) и промышленного и коммерческого охлаждения и кондиционирования воздуха (ПКХКО).

модернизации информационной системы управления ОРВ (ИСУ) с целью упрощения функций регистрации и представления данных; было окончательно согласовано техническое задание (ТЗ) на исследовательский проект по разработке методики выявления выбросов ОРВ с использованием переносных измерительных приборов; кроме того, на основе результатов обследования подсектора холодовой цепи были начаты дополнительные обследования в рамках проектов, осуществляемых в пилотных городах;

c) после проведения двух экспертных семинаров, технического семинара, обследования на местах и консультаций с экспертами был подготовлен проект стандарта по обеспечению прослеживаемости регенерации хладагентов; до декабря 2026 года планируется провести еще три обследования и экспертных семинара для доработки этого стандарта с учетом замечаний предприятий и экспертов; в июле 2026 года был подписан договор с Китайской ассоциацией холодильной техники (CAR), которой поручено руководить исследованием технических стандартов по предотвращению утечек хладагентов в процессе их рециркуляции и повторного использования; кроме того, до конца декабря 2026 года планируется провести два совещания экспертов;

d) в сентябре 2026 года состоялось координационное совещание по вопросам осуществления ПОДПО; были проведены четыре национальных семинара по управлению процессом поэтапного отказа от ОРВ с участием 517 представителей местных управлений по экологии и окружающей среде (УЭОС) и/или сотрудников правоприменительных органов из 31 провинции (в том числе 175 женщин), посвященных обновлению нормативных положений, тенденциям в области соблюдения установленных требований, практике правоприменения и информационной системе управления данными; продолжалось оказание технической и консультативной помощи по вопросам повседневного управления процессом поэтапного отказа от ОРВ; для представителей МЭО и ЦЗЭС были организованы две учебные поездки по вопросам политики в области соблюдения установленных требований, надзора и правоприменения, альтернативных технологий и стандартов: одна — в Республику Корея и Японию, другая — в Соединенные Штаты Америки; кроме того, продолжалась программа укрепления потенциала в шести отобранных УЭОС: эти управления разрабатывали и издавали документы по вопросам политики, укрепляли координацию, зарегистрировали с начала осуществления программы более 10 000 предприятий, проводили учебные мероприятия по укреплению потенциала для регулирующих органов, инспекции, информационно-разъяснительную работу, мониторинг и подготовку отчетности;

e) проведено координационное совещание между Главным таможенным управлением, Министерством торговли и МЭО с целью совершенствования системы выдачи лицензий и квот; проведены четыре семинара по контролю импорта и экспорта ОРВ с участием в общей сложности 362 представителей внешнеэкономических предприятий, управлений торговли и таможенных органов (включая 92 женщины); продолжался процесс доработки пересмотренного учебного пособия для сотрудников таможенных и правоприменительных органов, который планируется завершить к концу года;

f) сотрудники внешнеэкономических предприятий приняли участие в двух «пограничных диалогах» с участием таможенных органов; за период с января 2025 года по июль 2026 года было выдано 3 689 разрешений на экспорт и 35 экспортных

партий ОРВ были отклонены с использованием механизма НПОС[5], что позволило предотвратить потенциально незаконный сбыт 733 мт товара; было выдано одно разрешение на импорт ОРВ для возвращаемых товаров; с таможенным управлением города Нинбо по борьбе с контрабандой был заключен договор на проведение исследования, направленного на укрепление потенциала по расследованию и рассмотрению дел о незаконной торговле ОРВ; исследование уже проводится, и ожидается, что оно будет завершено к концу 2027 года;

g) шесть провинций (Хубэй, Гуанси, Хайнань, Гуйчжоу, Юньнань и Шэньси), отобранных для третьей группы пилотных городов, приступили к осуществлению утвержденных планов; за отчетный период в информационной системе управления ОРВ (ИСУ) были зарегистрированы 4 104 предприятия по обслуживанию, и 1 936 из них представили свои данные; для сотрудников, отвечающих за вопросы озонового слоя, и сотрудников правоприменительных органов было организовано 742 учебных мероприятия, а в указанных шести провинциях — 210 учебных мероприятий для предприятий по обслуживанию;

h) был проведен учебный курс для инструкторов по подготовке технических специалистов с участием 22 человек для обеспечения дальнейшего распространения информации о политике в отношении ОРВ и соответствующих знаний; число технических специалистов, прошедших обучение по линии КАР, превысило целевой показатель для пятого транша: обучение прошли 416 человек, в том числе 55 женщин, причем 108 из них (включая восемь женщин) прошли обучение в рамках трех учебных мероприятий, проведенных в отчетный период; началось проведение запланированных учебных мероприятий в рамках седьмого и восьмого траншей: обучение прошли 157 технических специалистов (в том числе 18 женщин); по линии этой программы было организовано одно учебное мероприятие для участников из стран Азиатско-Тихоокеанского региона, которое проводилось совместно с местными профессиональными учебными заведениями в провинциях, где ранее отсутствовали учебные центры;

i) в рамках послепродажной программы производителей по обучению монтажу, вводу в эксплуатацию и ремонту (ПКХКО), организованной Китайской ассоциацией индустрии производителей холодильного и климатического оборудования (КРАА), с июля по ноябрь 2025 года прошел обучение 461 технический специалист из 248 малых и средних предприятий в девяти провинциях, причем 404 из них, включая 22 женщины, успешно сдали экзамен. Был подписан новый договор, предусматривающий продолжение обучения в 2026–2027 годах; обучение по обслуживанию бытового и климатического оборудования низкотемпературного назначения (БКВТН) на R-290, в рамках послепродажной программы производителей проводилось Китайской ассоциацией производителей бытовых электроприборов (КАПБЭ); целевые показатели обучения на 2025–2026 годы, установленные в рамках четвертого и пятого траншей, были достигнуты: к 2026 году обучение прошли более 1 000 технических специалистов (в том числе 32 женщины); КАПБЭ разработала учебные материалы по БКВТН на R-290, на основе практического опыта монтажа и обслуживания таких систем; с КАПБЭ был подписан договор на проведение информационно-разъяснительных мероприятий, в том числе с использованием социальных и других медиаплатформ, а также семинаров и мероприятий по повышению осведомленности в секторе БКВТН;

[5] Неофициальное предварительное обоснованное согласие

j) на основе Руководства по регулированию хладагента в холодильном оборудовании и системах в розничной торговле, выпущенного в мае 2025 года, Китайская ассоциация сетевых магазинов и франшиз разработала комплексную программу обучения, охватывающую соответствующие политические и нормативные положения, технические и теоретические знания, практический опыт и передовую практику; обучение прошли в общей сложности 190 человек (включая 66 женщин);

k) информационно-просветительская работа включала обновление информации на веб-сайтах ассоциаций, перевод публикаций по вопросам защиты озонового слоя, подготовку рекламных видеороликов, освещение соответствующих мероприятий в средствах массовой информации и социальных сетях, публикацию новостных материалов отраслевой тематики и плакатов, посвященных политике в области охраны озонового слоя, а также обновление веб-сайта OzonAction в Китае; были проведены ежегодный круглый стол по вопросам защиты озонового слоя и выездная презентация технологий Ozone2Climate, запущен веб-сайт Ozone2Climate; в 2026 году Международный день охраны озонового слоя был отмечен памятным мероприятием, которое освещалось местными средствами массовой информации и собрало более 200 участников; и

l) из 102 000 долл. США, утвержденных на управление проектом и мониторинг, 25 501 долл. США были израсходованы на персонал (20 307 долл. США), командировки (2 302 долл. США), совещания и консультации (2 892 долл. США).

Уровень перечисления средств

176. По состоянию на октябрь 2026 года из общей суммы в размере 17 529 132 долл. США, утвержденной на данный момент, бенефициарам было перечислено непосредственно или через ЦЗЭС 12 739 914 долл. США (72,68%), как показано в таблице 1. Остаток в размере 4 789 218 долл. США, включая 917 000 долл. США из восьмого транша, будет перечислен в ходе освоения девятого транша.

Таблица 1. Сведения о перечислении средств в рамках этапа II плана для сектора обслуживания холодильного оборудования (долл. США)

Описание		Транш								Итого
		Первый	Второй	Третий	Четвертый	Пятый	Шестой	Седьмой	Восьмой	
Утвержденные средства	ЮНЕП	3 299 132	2 570 000	1 000 000	1 160 000	1 780 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000	16 009 132
	Япония	80 000	80 000	0	240 000	0	0	0	0	400 000
	Германия	300 000	0	0	600 000	220 000	0	0	0	1 120 000
	Итого	**3 679 132**	**2 650 000**	**1 000 000**	**2 000 000**	**2 000 000**	**2 000 000**	**3 000 000**	**1 200 000**	**17 529 132**
Выплаты из УИ в ЦЗЭС и прямые выплаты	ЮНЕП	3 378 438	2 650 000	990 790	1 400 000	1 725 301	1 105 940	1 435 000	350 000	13 035 469
	Япония									
	Германия	300 000	0	0	600 000	69 500	0	0	0	969 500
	Итого	**3 678 438**	**2 650 000**	**990 790**	**2 000 000**	**1 794 801**	**1 105 940**	**1 435 000**	**350 000**	**14 004 969**
	Соотношение (%)	100	100	99	100	90	55	48	29	80
Перечислено из ЦЗЭС бенефициарам*	**Итого**	3 678 438	2 650 000	990 790	2 000 000	1 476 821	688 846	972 019	283 000	12 739 914
	Соотношение (%)	100	100	99	100	74	34	32	24	73
Остаток средств		**694**	**0**	**9 210**	**0**	**523 179**	**1 311 154**	**2 027 981**	**917 000**	**4 789 218**

* Перечисление средств как от ЦЗЭС бенефициарам, так и от ЮНЕП в рамках непосредственного осуществления мероприятий.

177. В соответствии с решением 95/43 b) ЮНЕП применяла всеобъемлющие принципы управления средствами, переданными от учреждений-исполнителей в ЦЗЭС для этапа II плана по сектору обслуживания. Остаток средств в размере 9 210 долл. США по третьему траншу, утвержденному в 2019 году, был зарезервирован ЮНЕП под закупку двух идентификаторов хладагентов; в настоящее время оформляются необходимые документы для их поставки. Финансовое закрытие транша будет произведено после перечисления остающейся к выплате суммы. Остаток средств в размере 150 500 долл. США по компоненту правительства Германии в рамках пятого транша предназначен для финансирования остающихся мероприятий, осуществление которых продолжается, как указано в подпункте 178 j) ниже. Соответствующие выплаты будут произведены после завершения согласованных мероприятий.

План освоения девятого транша этапа II плана для сектора обслуживания

178. Для финансирования мероприятий, предусмотренных в рамках девятого и последнего транша, ЦЗЭС/МЭО предложили перераспределить средства, которые не были израсходованы или зарезервированы для выполнения обязательств по различным мероприятиям в рамках утвержденных пятого, шестого, седьмого и восьмого траншей, и направить их на мероприятия, описанные в подпунктах e) и f) ниже. Представленные далее мероприятия, за исключением указанного в подпункте j), будут проводиться ЮНЕП в период с января по декабрь 2027 года:

a) организация ежегодных координационных совещаний с участием соответствующих заинтересованных сторон для улучшения координации осуществления ПОДПО; продолжение анализа политики и нормативно-правовой базы для оказания поддержки общей деятельности по реализации политики и обеспечению соблюдения законодательства в области поэтапного отказа от использования ГХФУ; организация одной учебной поездки для сотрудников ЦЗЭС/МЭО и обеспечение их участия в соответствующих международных совещаниях (142 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после выделения 50 000 долл. США на новые мероприятия);

b) проведение исследования мер, необходимых для обеспечения соблюдения требований при осуществлении мероприятий по поэтапному отказу от оставшегося потребления ГХФУ в секторе обслуживания, в том числе с привлечением отраслевых ассоциаций, научно-исследовательских учреждений и местных природоохранных органов для совершенствования сбора данных в секторе обслуживания; на основе предварительных исследований механизма обеспечения прослеживаемости рекуперации проведение более масштабных обследований предприятий и сбора данных для разработки комплексной цифровой платформы прослеживаемости на всех этапах рекуперации, регенерации и повторного использования хладагентов; завершение разработки стандарта по обеспечению прослеживаемости регенерации хладагентов и исследования технических стандартов, направленных на предотвращение утечек хладагентов при их рекуперации и повторном использовании (ЮНЕП) (950 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после выделения 625 000 долл. США на новые мероприятия);

c) выполнение комплексного исследования законодательства, устанавливающего ответственность за незаконную торговлю, в том числе изучение спорных вопросов, правоприменительной практики и потребностей в обеспечении соблюдения законодательства при рассмотрении дел о незаконной торговле ОРВ, включая их незаконный импорт и экспорт (оставшиеся средства предыдущих траншей после выделения 90 000 долл. США на новые мероприятия);

d) организация четырех учебных семинаров или сетевых совещаний по вопросам регулирования ОРВ для 400 сотрудников правоприменительных органов и местных УЭОС (20% женщин) (60 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после выделения 100 000 долл. США на новые мероприятия); продолжение оказания поддержки осуществлению планов третьей группы пилотных городов, в том числе путем предоставления технической помощи в организации целевых учебных мероприятий, а также содействия в разработке дополнительных мероприятий, связанных с регулированием, рециркуляцией и повторным использованием хладагентов (22 105 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей);

e) в дополнение к продолжению оказания поддержки в укреплении потенциала местных УЭОС в шести отобранных провинциях/городах предлагается осуществить третий этап, предусматривающий начало реализации дополнительной группы мероприятий еще в шести ключевых провинциях/городах. Эти мероприятия будут включать предоставление руководящих указаний по более широкому внедрению информационных систем, а также сбора и анализа данных в ИСУ; оказание технической поддержки для обеспечения эффективного надзора за системой квот; содействие выполнению требований в отношении регистрации предприятий и представления ими отчетности; сотрудничество в целях проверки и перекрестной сверки данных о потреблении, представляемых самими предприятиями; оказание помощи в обобщении данных о потреблении, и представлении докладов о ходе работы и аналитических докладов в МЭО; а также поддержку планов работы по укреплению правоприменительного потенциала (200 000 долл. США и 1 050 000 долл. США за счет перераспределения средств, выделенных на другие мероприятия);

f) проекты по укреплению потенциала таможенных органов в области борьбы с незаконной торговлей ОРВ были завершены, о чем сообщалось на 97-м совещании[6], однако полное прекращение использования ОРВ, запланированное на 2030 год, и высокие рыночные цены на некоторые заменители, вероятно, будут способствовать формированию незаконного спроса на ОРВ и повышать риск незаконной торговли ими; поэтому усиление контроля за регулируемыми веществами и эффективная борьба с незаконной торговлей ими останутся долгосрочной приоритетной задачей, требующей значительных усилий; проект будет осуществляться в сотрудничестве с Главным таможенным управлением, которое отберет 8–10 местных таможенных управлений и отделов по борьбе с контрабандой для проведения целевых мероприятий, направленных на дальнейшее укрепление профессионального потенциала таможенных органов и усиление национальных мер по предотвращению незаконной торговли ОРВ; с этой целью ЦЗЭС/МЭО подготовили ТЗ и направили его ЮНЕП (900 000 долл. США за счет перераспределения средств, выделенных на другие мероприятия);

g) организация шести учебных семинаров для сотрудников таможенных органов и отделов по борьбе с контрабандой (в целом 300 участников, 20% женщин), и двух семинаров для предприятий (в целом 200 участников, 20% женщин) (150 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после перераспределения 320 000 долл. США на новые мероприятия); оставшиеся средства предыдущих траншей в размере 320 000 долл. США, предназначенные для зарубежного обучения/учебных поездок и участия в региональном/международном

[6] UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44

сотрудничестве, подлежат перераспределению на новые мероприятия;

h) продолжение поддержки повседневной деятельности Управления по импорту/экспорту в рамках осуществления системы лицензирования и квотирования посредством содействия в обеспечении правоприменения и целенаправленного укрепления потенциала в целях совершенствования управления и надзора за соблюдением нормативных требований, в том числе повышения качества данных, анализа тенденций в трансграничной торговле, оптимизации управления информацией и подготовки к введению новых нормативных требований (384 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после выделения 50 000 долл. США на новые мероприятия); продолжение эксплуатации и технического обслуживания системы сертификационного центра, обеспечивающей утверждение операций с ОРВ в электронном виде, а также заключение нового договора на обслуживание этой системы (50 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после перераспределения 120 000 долл. США на новые мероприятия);

i) продолжение подготовки 300 технических специалистов по передовым методам обслуживания оборудования, в том числе проведение как минимум одного семинара для международных/региональных технических специалистов в целях содействия сотрудничеству по линии Юг–Юг; организация трех международных учебных поездок для обмена опытом в области управления оставшимся потреблением ГХФУ в секторе обслуживания, а также регулирования, рециркуляции и повторного использования ОРВ (120 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после перераспределения 55 000 долл. США из средств предыдущих траншей на новые мероприятия);

j) продолжение обучения в рамках послепродажной программы производителей по монтажу, вводу в эксплуатацию и ремонту (ПКХКО) (ЮНЕП); продолжение осуществления послепродажной программы производителей по обслуживанию БКВТН на R-290 (правительство Германии); продолжение информационно-разъяснительной работы в секторе обслуживания с целью ознакомления предприятий по обслуживанию, технических специалистов и потребителей с альтернативными технологиями для замены ГХФУ-22 (правительство Германии); дальнейшее проведение учебных мероприятий и информационно-разъяснительной работы в секторе супермаркетов с использованием подготовленных учебных материалов (правительство Германии) (оставшиеся средства предыдущих траншей);

k) организация ежегодных выездных презентаций и круглых столов по технологиям Ozone2Climate, включая проведение онлайновой выставки и рекламной кампании (150 000 долл. США плюс оставшиеся средства предыдущих траншей после перераспределения 110 000 долл. США на новые мероприятия); организация ежегодных мероприятий по случаю Международного дня охраны озонового слоя; продолжение разработки, подготовки и распространения информационно-просветительских материалов, в том числе печатной и видеопродукции, а также ведение и обновление национального веб-сайта по теме охраны озонового слоя (75 000 долл. США плюс средства предыдущих траншей после перераспределения 110 000 долл. США на новые мероприятия); и

l) управление проектом и мониторинг для ЮНЕП (214 000 долл. США), включая расходы на персонал (169 374 долл. США), командировки (18 123 долл. США), совещания (13 215 долл. США) и консультации (13 288 долл. США).

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

ЗАМЕЧАНИЯ

Доклад о потреблении ГХФУ

179. В 2025 году потребление ГХФУ в секторе обслуживания составило 43 936,07 мт, или 2 422,18 тонны ОРС, как показано в таблице 2[7].

Таблица 2. Потребление ГХФУ в секторе обслуживания холодильного оборудования (данные по страновой программе за 2021–2025 гг.)

ГХФУ	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	В среднем*
мт						
ГХФУ-22	51 720,55	53 065,05	50 637,00	50 310,83	43 130,54	64 466,58
ГХФУ-123	406,30	411,69	318,03	77,83	52,53	113,75
ГХФУ-124	(31,65)	21,73	(17,49)	(3,38)		139,56
ГХФУ-142b	2 011,60	884,31	1 287,51	1 995,54	753,00	5 338,58
Итого (мт)	**54 106,80**	**54 382,78**	**52 225,05**	**52 380,82**	**43 936,07**	**70 058,47**
Тонны ОРС						
ГХФУ-22	2 844,63	2 918,58	2 785,04	2 767,10	2 372,18	3 545,68
ГХФУ-123	8,13	8,23	6,36	1,56	1,05	2,30
ГХФУ-124	(0,70)	0,48	(0,38)	(0,07)	0,00	3,05
ГХФУ-142b	130,75	57,48	83,69	129,71	48,95	347,03
Итого (тонн ОРС)	**2 982,81**	**2 984,77**	**2 874,70**	**2 898,29**	**2 422,18**	**3 898,06**

* Среднее потребление в 2009 и 2010 годах.

180. В связи с обсуждением на 97-м совещании вопроса о росте потребления ГХФУ-142b в секторе обслуживания[8] секретариат запросил разъяснения относительно мер, благодаря которым в 2025 году удалось добиться значительного сокращения потребления, а также относительно того, использовались ли объемы веществ, учтенные в качестве потребления в предыдущие годы, для формирования запасов в секторах-потребителях. ЮНЕП пояснила, что сокращение потребления как ГХФУ-142b, так и ГХФУ-123 обусловлено последовательным осуществлением политики поэтапного отказа от ГХФУ, а также снижением спроса на обслуживание оборудования в связи с приближением конца срока службы старого оборудования и внедрением альтернативных технологий, чему способствуют разработка новых технологий и повышение осведомленности. ГХФУ-142b используется в основном для обслуживания уже имеющегося оборудования, включая кондиционеры кабин мостовых кранов, работающих при высоких температурах окружающей среды. Некоторые потребители могли создавать запасы в предыдущие годы для удовлетворения будущих потребностей в обслуживании оборудования, что, возможно, отчасти объясняет более высокие показатели потребления, о которых сообщалось за эти годы. Однако конкретные данные о запасах, позволяющие количественно оценить влияние этого фактора, отсутствуют.

181. Оставшийся спрос на ГХФУ-123 в секторе обслуживания связан главным образом с потребностями в техническом обслуживании и хладагенте для существующих центробежных чиллеров низкого давления, которые применяются в крупных централизованных системах кондиционирования воздуха и, как правило, имеют длительный срок эксплуатации. Вместе с тем постепенный вывод этих чиллеров из эксплуатации и их замена способствуют дальнейшему снижению спроса. ЦЗЭС/МЭО продолжат взаимодействие с соответствующими отраслевыми ассоциациями и производителями оборудования, чтобы глубже проанализировать сохраняющийся

[7] В Соглашении между Правительством Китая и Исполнительным комитетом не указано максимально допустимое потребление ГХФУ для сектора обслуживания холодильного оборудования.
[8] UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44, пункты 176 и 177.

спрос на оба вещества и усовершенствовать сбор данных в секторе обслуживания. Этому будут способствовать обязательная регистрация предприятий по обслуживанию и представление ими данных об ОРВ через ИСУ в соответствии с новым циркуляром[9], а также исследования оставшегося потребления в секторе обслуживания, предлагаемые в рамках девятого транша.

Доклад о результатах освоения восьмого транша этапа II плана для сектора обслуживания и мероприятия, предлагаемые для девятого транша

182. Отмечая подробный доклад о результатах, а также план действий в рамках девятого и последнего транша, секретариат запросил разъяснения о статусе ряда мероприятий, а также о необходимости проведения и тематическом содержании некоторых мероприятий, предлагаемых в рамках девятого транша, как указано ниже.

183. Относительно хода работы по подготовке стандартов ЮНЕП пояснила, что три кодекса и стандарта, о разработке которых на 97-м совещании сообщалось как о продолжающейся работе, первоначально входили в число пяти технических спецификаций, предусмотренных в рамках пятого транша. Однако после консультаций с представителями отрасли, экспертами и МЭО в мае 2025 года приоритеты в рабочей программе были пересмотрены с учетом Национального плана осуществления (2025–2030 годы) и имеющихся ресурсов. Из 150 000 долл. США, предусмотренных на эти цели, 120 000 долл. США были перенаправлены на разработку технических стандартов по обеспечению прослеживаемости процесса рекуперации хладагентов и исследование технических стандартов по предотвращению утечек в процессе рекуперации и повторного использования, а оставшиеся средства были направлены на проведение консультаций, совещаний и привлечение экспертов. Предполагалось, что два из первоначально запланированных пяти кодексов — касающиеся водоохладителей и мультисплит-систем кондиционирования воздуха — будут разработаны отраслевыми ассоциациями без финансирования в рамках ПОДПО, о чем сообщалось на 97-м совещании. Однако разработка остальных трех кодексов также была прекращена в связи с ограничением финансирования и пересмотром приоритетов. Первый проект стандартов по обеспечению прослеживаемости был окончательно подготовлен по итогам экспертных семинаров и обследования на местах. До декабря 2026 года он будет дорабатываться с учетом результатов дополнительных обследований и консультаций, после чего будет представлен на утверждение. В июле 2026 года был подписан договор на проведение исследования по предотвращению утечек с консорциумом во главе с КАР; ожидается, что исследование будет завершено к концу 2027 года. Оба стандарта относятся к приоритетным мероприятиям, предусмотренным Национальным планом осуществления, и будут популяризироваться отраслевыми ассоциациями и местными органами власти с помощью обновленных учебных материалов.

184. Касаясь исследования методов сертификации в отдельных подсекторах обслуживания, о котором сообщалось на 97-м совещании[10], ЮНЕП пояснила, что это исследование было предложено в качестве одного из направлений работы в рамках восьмого транша, однако оно пока не начато. Учитывая значительные региональные различия в структуре сектора обслуживания, практике оценки квалификации и компетентности технических специалистов, а также потенциале учебных заведений, ЦЗЭС/МЭО считают более целесообразным первоначально провести в одной или двух отобранных провинциях или городах оценку существующей практики подтверждения квалификации и компетентности, потребностей в обучении и трудностей, возникающих при проведении соответствующих мероприятий в отдельных подсекторах обслуживания, а также выявить возможности для более широкого внедрения передовых методов обслуживания оборудования и безопасного обращения с альтернативными хладагентами. При условии

[9] Циркуляр о дальнейшем усилении регулирования озоноразрушающих веществ и гидрофторуглеродов, изданный МЭО в феврале 2026 года и вступивший в силу 1 марта 2026 года.
[10] UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44, пункт 180.

утверждения предлагаемого перераспределения средств восьмого транша на укрепление потенциала на местном уровне эта оценка будет включена в ТЗ соответствующих проектов по укреплению потенциала местных УЭОС. В марте 2026 года с таможенным управлением города Нанкин по борьбе с контрабандой был заключен договор на проведение исследования применимости законодательства, предусматривающего ответственность за незаконную торговлю, а в апреле 2026 года состоялось установочное совещание. Ожидается, что исследование будет завершено к концу 2027 года; соответствующие сроки в плане освоения транша были скорректированы.

185. Секретариат запросил информацию об учебных поездках в Республику Корея, Японию и Соединенные Штаты Америки, организованных за отчетный период в рамках плана шестого транша, а также о зарубежных поездках, предлагаемых в рамках девятого транша, отметив, что, насколько ему известно, зарубежные мероприятия были отменены в связи с политикой Китая в отношении организации международных поездок. ЮНЕП пояснила, что эти два вида поездок регулируются различными административными и финансовыми процедурами. Административные требования, регулирующие использование проектных средств для зарубежного обучения сотрудников других государственных ведомств, затрудняют финансирование участия сотрудников таможенных органов за счет ЦЗЭС, тогда как обмен опытом с участием сотрудников ЦЗЭС и должностных лиц МЭО осуществляется в рамках отдельных процедур финансирования и утверждения. В связи с этим из 320 000 долл. США, утвержденных на зарубежное обучение и учебные поездки сотрудников таможенных органов, 300 000 долл. США предлагается перераспределить на предлагаемый третий этап оказания поддержки УЭОС в шести отобранных провинциях/городах для проведения мероприятий по укреплению потенциала таможенных органов в области правоприменения внутри страны. Оставшиеся 20 000 долл. США предназначены для продолжения оказания поддержки Управлению по импорту/экспорту, а также для обеспечения участия сотрудников таможенных и правоприменительных органов в региональных и международных совещаниях. Поездки, предлагаемые в плане освоения девятого транша, предназначены для сотрудников ЦЗЭС и МЭО и включают учебные поездки и участие в международных совещаниях по вопросам регулирования оставшегося потребления ГХФУ в секторе обслуживания, рекуперации, регенерации и повторного использования хладагентов, а также управления деятельностью по обеспечению соблюдения установленных требований. Места назначения пока не определены; они будут выбраны с учетом целей обучения, актуальности опыта принимающей страны и требований к утверждению поездок. Ожидается, что по итогам поездок будут подготовлены отчеты и рекомендации.

186. Секретариат отметил, что запрашиваемая в рамках девятого транша сумма в размере 384 000 долл. США на повседневное управление деятельностью по импорту и экспорту ОРВ значительно превышает объем средств, выделявшихся на эту деятельность в рамках предыдущих траншей, в то время как 50 000 долл. США, утвержденные для этих же целей в рамках шестого транша, предлагается перераспределить. ЮНЕП пояснила, что остаток средств шестого транша не был полностью использован в рамках действовавших на тот момент механизмов осуществления и что запрашиваемая сумма будет скорректирована до 380 000 долл. США. Эти средства предназначены для привлечения дополнительных технических специалистов, которые будут заниматься обработкой растущего числа заявок на импорт и экспорт и обменом информацией посредством механизма НПОС[11]. Как отмечалось выше в подпункте 175 f), с января 2025 года по июль 2026 года Управлением по импорту/экспорту было выдано 3 689 разрешений на экспорт ОРВ общим объемом 154 154,8 мт, причем 35 экспортных партий ОРВ были отклонены с использованием механизма НПОС, что позволило предотвратить потенциально незаконный сбыт примерно 733 мт ОРВ.

[11] Неофициальное предварительное обоснованное согласие.

187. Секретариат также запросил информацию о численности привлекаемого персонала, продолжительности и характере выполняемых им функций, а также о том, не будут ли эти расходы дублироваться расходами по компоненту, связанному с группой управления проектом (ГУП). ЮНЕП пояснила, что запрашиваемые средства предназначены для привлечения дополнительных сотрудников на срочных контрактах и оказания технической поддержки в следующих областях: рассмотрение, проверка и последующая обработка заявок на импорт и экспорт (140 000 долл. США); обмен информацией по вопросам импорта и экспорта, включая работу, связанную с механизмом НПОС (180 000 долл. США); сбор и анализ данных о заявках и торговых операциях (60 000 долл. США). В бюджете предусмотрены средства на привлечение ориентировочно трех-четырех специалистов для оказания технической поддержки. ЮНЕП указала, что эти расходы являются дополнительными, поскольку они связаны с оказанием технической поддержки в течение ограниченного периода, не предусматривают финансирования штатных должностей или обычных административно-хозяйственных расходов и не дублируют функции группы управления проектом (ГУП) и расходы на обучение, предусмотренные в рамках компонента, связанного с импортом и экспортом. Отвечая на вопрос о том, каким образом будет обеспечиваться выполнение повседневных функций по управлению импортом и экспортом после завершения ПОДПО, ЮНЕП пояснила, что дополнительная поддержка позволит выявить «узкие места», оптимизировать процедуры проверки, унифицировать последующие действия и более эффективно использовать имеющиеся данные при сохранении необходимых механизмов проверки и утверждения. Эти усовершенствования будут включены в стандартные процедуры работы Управления, что позволит обеспечить эффективную обработку заявок и после завершения ПОДПО.

Предлагаемое перераспределение средств из ранее утвержденных траншей

188. Представленная заявка включает предложение о финансировании двух новых мероприятий за счет неиспользованных средств, утвержденных в рамках предыдущих траншей, с тем чтобы обеспечить удовлетворение оперативных потребностей, обусловленных обновлением нормативно-правовой базы, в частности принятием нового циркуляра, который обязывает все предприятия, занимающиеся использованием и продажей регулируемых веществ или обслуживанием оборудования с их применением, регистрироваться в ИСУ и представлять соответствующие данные (по состоянию на июнь 2026 года зарегистрировались около 65 000 предприятий), а также необходимостью сохранять бдительность с целью предупреждения незаконной торговли по мере приближения намеченного на 2030 год срока полного прекращения потребления ГХФУ. Предлагаются два мероприятия:

a) осуществление второй группы проектов по укреплению потенциала шести местных УЭОС; в качестве возможных мест осуществления проектов рассматриваются Пекин, Тяньцзинь, Ганьсу, Ляонин, Шаньси и Хунань при условии одобрения со стороны МЭО. Общая стоимость проектов составляет 1 250 000 долл. США, из которых первоначально 1 050 000 долл. США предполагалось покрыть за счет перераспределения средств ранее утвержденных траншей, а 200 000 долл. США запросить в рамках девятого транша; и

b) осуществление этапа III укрепления потенциала таможенных органов в области борьбы с незаконной торговлей ОРВ посредством привлечения 8–10 местных таможенных управлений и отделов по борьбе с контрабандой, которые будут отобраны совместно с ГТУ. Общая стоимость мероприятия составляет 900 000 долл. США; финансирование будет обеспечено за счет перераспределения средств ранее утвержденных траншей.

189. Секретариат запросил дополнительные обоснования предлагаемого перераспределения средств. По итогам обсуждений было решено увеличить долю финансирования этих мероприятий

за счет средств, запрашиваемых в рамках девятого транша, и соответственно сократить сумму средств, подлежащих перераспределению из ранее утвержденных траншей, с 1 950 000 до 1 215 000 долл. США. Эта сумма составляет около 15% от общей суммы в размере 8 200 000 долл. США, утвержденной в рамках пятого–восьмого траншей; при этом сумма средств, перераспределяемых из каждого транша, не должна превышать 20% от суммы, утвержденной в рамках соответствующего транша, как показано в таблицах 3 и 4. Общая стоимость проектов по укреплению потенциала шести местных УЭОС также была пересмотрена и составила 1 235 000 долл. США. На эти мероприятия будут направлены средства, перераспределенные в рамках ранее утвержденного финансирования; при этом общий объем финансирования, утвержденного для этапа II плана для сектора обслуживания, не изменится. ТЗ по обоим мероприятиям были подготовлены в июне 2026 года и направлены ЮНЕП.

Таблица 3. Источники средств, предлагаемых к перераспределению на два новых мероприятия (долл. США)

Статья бюджета — источник средств	Пятый транш	Шестой транш	Седьмой транш	Восьмой транш	Общая сумма средств, перераспределяемых на каждое мероприятие
Мероприятие: Вторая группа проектов по укреплению потенциала шести местных УЭОС (общая стоимость — 1 235 000 долл. США)					
Разработка политики и проведение исследований	0	0	350 000	100 000	450 000
Международное и национальное обучение и коммуникация	0	0	15 000	20 000	35 000
Укрепление потенциала национальных и местных органов власти[12]	0	50 000	100 000	0	150 000
Итого, перераспределенные средства	**0**	**50 000**	**465 000**	**120 000**	**635 000**
Мероприятие: Этап III укрепления потенциала таможенных органов в области правоприменения (общая стоимость — 900 000 долл. США)					
Национальные учебные семинары по контролю за импортом и экспортом ОРВ и информационно-просветительские материалы	20 000	0	0	120 000	140 000
Зарубежное обучение/учебные поездки и участие в региональном/международном сотрудничестве	0	300 000	0	0	300 000
Организация повседневной работы по контролю за импортом и экспортом ОРВ и обеспечение деятельности Управления по импорту/экспорту	0	50 000	0	0	50 000
Исследование практики применения законодательства об ответственности за незаконную торговлю	0	0	90 000	0	90 000
Итого, перераспределенные средства	**20 000**	**350 000**	**90 000**	**120 000**	**580 000**
Общая сумма средств, предлагаемых к перераспределению	**20 000**	**400 000**	**555 000**	**240 000**	**1 215 000**

[12] Включает четыре вида деятельности: национальные учебные практикумы/семинары, координационные совещания, зарубежные учебные поездки/участие в международных совещаниях, исследование политики и нормативно-правовой базы.

Статья бюджета — источник средств	Пятый транш	Шестой транш	Седьмой транш	Восьмой транш	Общая сумма средств, перераспределяемых на каждое мероприятие
Средства, утвержденные в рамках транша	2 000 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000	8 200 000
Доля средств транша, подлежащая перераспределению (%)	1,0	20,0	18,5	20,0	14,8

Таблица 4. Первоначально запрошенные и пересмотренные суммы финансирования мероприятий в рамках девятого транша

Мероприятия, подлежащие осуществлению	Первоначальный запрос (долл. США)	Пересмотренный запрос (долл. США)
a) Ежегодные координационные совещания; анализ политики и нормативно-правовой базы; одна учебная поездка для сотрудников ЦЗЭС/МЭО.	142 000	142 000
b) Исследование мер по обеспечению соблюдения установленных требований, необходимых для эффективного осуществления мероприятий по поэтапному отказу от потребления ГХФУ, остающегося в секторе обслуживания; проведение обследований предприятий и сбор данных для разработки комплексной цифровой платформы прослеживаемости на протяжении всего жизненного цикла рекуперации, регенерации и повторного использования хладагентов; завершение разработки стандарта по обеспечению прослеживаемости рекуперации хладагентов и проведение исследования технических стандартов по предотвращению утечек хладагентов в процессе их рекуперации и повторного использования.	950 000	640 000
c) Комплексное исследование законодательства, предусматривающего наказание за незаконную торговлю, включая изучение спорных вопросов, правоприменительной практики и потребностей в обеспечении соблюдения законодательства при рассмотрении дел о незаконной торговле ОРВ, связанной с их импортом и экспортом.	Оставшиеся средства предыдущих траншей	Оставшиеся средства предыдущих траншей
d) Проведение четырех учебных семинаров или сетевых совещаний по вопросам регулирования ОРВ для сотрудников правоприменительных органов и местных УЭОС (60 000 долл. США); оказание поддержки в осуществлении мероприятий в рамках третьей группы пилотных городов (22 105 долл. США).	82 105	81 105
e) Продолжение поддержки в укреплении потенциала местных УЭОС в шести отобранных провинциях/городах; начало третьего этапа работы еще в шести ключевых провинциях/городах.	200 000	600 000
f) Усиление контроля за регулируемыми веществами и эффективное противодействие незаконной торговле ими в 8–10 местных таможенных управлениях и отделах по борьбе с контрабандой.	0	320 000
g) Проведение шести учебных семинаров для сотрудников таможенных органов и отделов по борьбе с контрабандой, а также двух семинаров для предприятий.	150 000	0
h) Обеспечение повседневной деятельности Управления по импорту/экспорту (384 000 долл. США); продолжение	434 000	380 000

Мероприятия, подлежащие осуществлению	Первоначальный запрос (долл. США)	Пересмотренный запрос (долл. США)
эксплуатации и технического обслуживания системы сертификационного центра, обеспечивающей утверждение операций с ОРВ в электронном виде, а также заключение нового договора на обслуживание этой системы (50 000 долл. США).		
i) Обучение передовым методам обслуживания оборудования, включая проведение как минимум одного семинара для международных/региональных технических специалистов; организация трех международных учебных поездок для обмена опытом в области регулирования оставшегося потребления ГХФУ в секторе обслуживания, а также рекуперации и повторного использования ОРВ (120 000 долл. США).	120 000	120 000
j) Обучение в рамках послепродажной программы производителей по ПКХКО; осуществление послепродажной программы производителей по обслуживанию БКВТН на R-290; ведение информационно-разъяснительной работы в секторе обслуживания с целью ознакомления предприятий по обслуживанию, технических специалистов и потребителей с альтернативными технологиями для замены ГХФУ-22; продолжение проведения учебных мероприятий и информационно-разъяснительной работы в секторе супермаркетов.	Оставшиеся средства предыдущих траншей	Оставшиеся средства предыдущих траншей
k) Проведение выездных презентаций и круглых столов по технологиям Ozone2Climate (150 000 долл. США); организация мероприятий по случаю Международного дня охраны озонового слоя; продолжение разработки, подготовки и распространения информационно-просветительских материалов (75 000 долл. США).	225 000	20 000
l) Управление проектом и мониторинг:	214 000	214 000
Общая сумма запрашиваемого транша (долл. США)	**2 517 105**	**2 517 105**

190. Отмечая, что нормативно-правовая база регулирования ОРВ, которая упоминалась в качестве основного фактора возникновения новых потребностей, была принята в апреле 2025 года, секретариат запросил разъяснения относительно того, почему эти потребности не были выявлены при представлении на рассмотрение 97-го совещания заявки на выделение восьмого транша. ЮНЕП пояснила, что, хотя общая нормативно-правовая база была принята в апреле 2025 года, подробные оперативные требования и механизмы осуществления были разработаны позднее, в том числе в рамках циркуляра, изданного в феврале 2026 года[13]. Кроме того, отзывы представителей предприятий и местных органов власти позволили точнее определить практические потребности в упрощении системы, оказании поддержки в представлении отчетности, проверке данных и координации работы на различных административных уровнях. В материалах, представленных на 97-м совещании, уже признавалась необходимость установления более подробных требований к регистрации предприятий сектора обслуживания и представлению ими отчетности. В то время предполагалось, что эти потребности будут удовлетворяться в рамках уже предусмотренных мероприятий, однако в ходе их осуществления более четко обозначились масштабы необходимой дополнительной поддержки.

[13] Упоминается в подпункте 3 b) выше как циркуляр, вступивший в силу в марте 2026 года.

191. Отвечая на вопрос о том, как будет обеспечиваться плановое завершение мероприятий, средства на которые предлагается перераспределить, ЮНЕП пояснила, что экономия средств образовалась благодаря завершению мероприятий с меньшими затратами, изменению порядка их осуществления и отмене одной из программ, а не в результате сокращения бюджетов, необходимых для завершения первоначально запланированных мероприятий. В частности, бюджет на исследования в области разработки политики был рассчитан исходя из предположения о привлечении национальных партнеров на договорной основе, однако ЦЗЭС самостоятельно выполнил значительную часть исследовательской работы, подготовил проекты документов и провел консультаций, а соответствующие документы по вопросам политики были опубликованы без полного использования предусмотренных бюджетных средств; ограничения на расходы внутри страны, связанные с проведением учебных мероприятий и совещаний, позволили сократить фактические затраты при достижении целевых показателей по числу обученных участников; пересмотренное ТЗ на исследование незаконной торговли позволило провести его с меньшим бюджетом; программа зарубежного обучения сотрудников таможенных органов была отменена. Мероприятия, осуществление которых по-прежнему необходимо, будут завершены в соответствии с пересмотренными объемом работ и бюджетом. ЮНЕП представила подробную информацию об экономии средств по каждому компоненту, которые могут быть перераспределены за счет неиспользованных средств или средств, не связанных обязательствами.

192. Секретариат считает, что два новых мероприятия соответствуют приоритетам Национального плана осуществления (2025–2030 годы), поскольку они направлены на решение задач, связанных с увеличением объема работы на местном уровне по регистрации предприятий, проверке данных и обеспечению соблюдения установленных требований, а также на снижение риска незаконной торговли на заключительном этапе поэтапного отказа от ГХФУ. Секретариат также полагает, что пересмотренный объем средств для перераспределения обоснован представленными разъяснениями относительно источников финансирования каждой из сумм. В этой связи Исполнительному комитету рекомендуется утвердить перераспределение средств и предложить ЮНЕП представлять информацию об осуществлении двух новых мероприятий в последующих годовых докладах и в заключительном докладе. .

Уровень перечисления средств

193. Как показано в таблице 1 выше, доля перечисленных средств в рамках восьмого транша достигла 24%. Отмечая, что с момента проведения 97-го совещания доля перечисленных средств по шестому и седьмому траншам увеличилась соответственно лишь на 7 и 12 процентных пунктов, секретариат запросил разъяснения относительно низкого уровня перечисления средств по траншам, утвержденным в 2023 и 2024 годах. ЮНЕП пояснила, что темпы перечисления средств отчасти обусловлены договорными требованиями ЦЗЭС, согласно которым выплаты партнерам-исполнителям производятся по мере представления и принятия ключевых результатов работы, а не равномерно на протяжении всего периода осуществления мероприятий. Ряд крупных мероприятий в рамках этих траншей продолжает осуществляться, и ожидается, что объем перечисленных средств существенно возрастет по мере завершения партнерами работы над ключевыми результатами и выполнения ими договорных условий, необходимых для получения выплат до истечения срока действия их договоров.

Осуществление и мониторинг проектов

194. Запрашиваемая в рамках девятого транша сумма в размере 214 000 долл. США на нужды ГУП составляет 8,5% от общей суммы транша, что соответствует доле, предусмотренной в рамках восьмого транша (102 000 долл. США); увеличение абсолютной суммы обусловлено более значительным объемом финансирования заключительного транша. Из 102 000 долл. США, утвержденных в рамках восьмого транша, по состоянию на отчетную дату было израсходовано 25

500 долл. США. Оставшиеся 76 500 долл. США будут использованы для обеспечения управления проектом в ходе дальнейшего освоения восьмого транша. Совокупные объемы средств, выделенных на нужды ГУП и израсходованных ею, приводятся в таблице 5.

Таблица 5. Выделение и расходование средств на нужды ГУП в рамках этапа II плана для сектора обслуживания холодильного оборудования

Статья	Описание	Стоимость (долл. США)
Расходы по конкретному сектору	Проектный персонал	802 257
	Внутренние командировки	79 992
	Международные командировки	5 852
	Местные совещания	62 591
	Международные совещания	0
	Консультационные услуги	62 942
Итого, расходы по конкретному сектору		**1 013 634**
Операционные расходы	Совместные расходы (вспомогательный персонал, компьютеры, Интернет, печать, работа офиса и его обслуживание)	922 234
Всего, выделено средств (2017-2025 гг.)		**1 935 868**

195. ЮНЕП подтвердила, что расходы ГУП учитывались по мере возникновения подлежащих возмещению расходов на управление проектом и что их общий объем не превысит утвержденных ассигнований и согласованного совокупного предельного размера.

Проведение гендерной политики

196. В соответствии с гендерной политикой Многостороннего фонда (решения 84/92 и 90/48 c)) в 2025–2026 годах осуществлялся дезагрегированный сбор данных об участниках учебных мероприятий. При проведении учебных мероприятий активно поощряется участие женщин из числа технических специалистов. Согласно данным учебных заведений сектора обслуживания, женщины составляют около 7% от общего числа обучающихся. Для решения проблемы низкой представленности женщин в сфере подготовки технических специалистов КАР и КРАА планируют в 2026–2027 годах провести четыре тематических учебных мероприятия по передовым методам обслуживания оборудования, специально предназначенных для женщин из числа технических специалистов, руководителей и инструкторов; кроме того, круг участников расширяется за счет включения сотрудников предприятий по обслуживанию, занимающих нетехнические должности. В 2027 году при проведении учебных мероприятий для сотрудников местных правоприменительных и таможенных органов и работников предприятий ставится цель обеспечить участие женщин на уровне не менее 20%. ЦЗЭС/МЭО продолжат поощрять женщин к работе в качестве преподавателей и инструкторов, собирать дезагрегированные данные по всем мероприятиям и разрабатывать информационно-просветительские и учебные материалы, способствующие обеспечению равных возможностей.

Завершение этапа II плана для сектора обслуживания

197. ЮНЕП подтвердила, что этап II плана для сектора обслуживания в рамках ПОДПО для Китая будет завершен 31 декабря 2027 года, как установлено в пункте 14 Соглашения.

Устойчивость поэтапного отказа от ГХФУ и оценка рисков

198. Национальный план осуществления (2025–2030 годы) определяет основные направления деятельности, направленной на полный отказ от потребления ГХФУ к 2030 году, а также сокращение потребления ГФУ на 10% к 2029 году. Новый циркуляр устанавливает систему

управления всем жизненным циклом регулируемых веществ, предусматривающую обязательную подачу документов операторами, осуществляющими техническое обслуживание оборудования, обращение с оборудованием по окончании срока его эксплуатации, рекуперацию, регенерацию и уничтожение регулируемых веществ, а также ежегодное представление отчетности через ИСУ. Тем самым устраняется давний пробел в нормативном регулировании обращения с хладагентами на последующих этапах их жизненного цикла. Осуществлению этих мер на местном уровне способствуют вторая группа проектов по укреплению потенциала, реализуемых в шести УЭОС (Гуандун, Аньхой, Сычуань, Хэнань, Чунцин и Шанхай), в рамках которых более 10 000 предприятий зарегистрировались в ИСУ или представили через нее соответствующие данные, а также третья группа пилотных проектов, осуществляемых в шести провинциях (Хубэй, Гуанси, Хайнань, Гуйчжоу, Юньнань и Шэньси), где в ИСУ зарегистрировались 4 104 предприятия по обслуживанию холодильного оборудования. Ожидается, что два стандарта — по обеспечению прослеживаемости процессов регенерации хладагентов и предотвращению утечек — наряду с предлагаемой цифровой платформой для обеспечения прослеживаемости процессов рекуперации, регенерации и повторного использования хладагентов будут способствовать формированию регулируемого рынка регенерированных хладагентов и снижению зависимости сектора обслуживания от первичных хладагентов.

199. В ответ на просьбу секретариата оценить риски, связанные с освоением заключительного транша, и соответствующие меры по их снижению ЮНЕП указала, что трудности в осуществлении мероприятий, отмеченные в докладе о ходе работы, будут преодолеваться с помощью мероприятий и механизмов, уже предусмотренных в рабочем плане, как показано в таблице 6.

Таблица 6. Риски и меры по их снижению в рамках заключительного транша

Выявленные риски	Предлагаемые меры по их снижению
Незаконная торговля ГХФУ, обусловленная высокими рыночными ценами на некоторые альтернативные вещества по мере приближения к полному отказу от потребления ГХФУ к 2030 году.	Обучение сотрудников таможенных органов и обмен информацией посредством механизма НПОС; привлечение дополнительных экспертов и технических специалистов для рассмотрения и проверки заявок на импорт и экспорт; расширение мероприятий по укреплению правоприменительного потенциала таможенных органов в рамках этапа III.
Недостижение целевых показателей по подготовке технических специалистов из-за низкой посещаемости учебных мероприятий в периоды пиковой нагрузки.	Планирование учебных курсов с учетом сезонной нагрузки; привлечение участников через существующие учебные сети ассоциаций; оказание поддержки местным УЭОС в организации дополнительных учебных мероприятий с использованием общих учебных ресурсов.
Низкий уровень участия женщин в подготовке технических специалистов (около 7% от общего числа обучающихся).	Проведение учебных мероприятий, ориентированных на женщин; расширение круга участников за счет сотрудников предприятий по обслуживанию, занимающих нетехнические должности; разработка учебных модулей с учетом различных должностных функций.
Неполная регистрация предприятий и представление ими отчетности через ИСУ из-за высокой административной нагрузки, связанной с выполнением требований по регистрации и представлению данных, для микропредприятий и местных органов власти.	Модернизация ИСУ, направленная на упрощение процедур регистрации и представления данных, в том числе разработка упрощенного модуля для микропредприятий (восьмой транш); укрепление потенциала на местном уровне в рамках первой и второй групп проектов для УЭОС, а также оказание поддержки во всех 31 провинции страны.

200. Поскольку девятый транш является заключительным траншем этапа II, секретариат считает необходимым внимательно отслеживать полноту регистрации предприятий по обслуживанию в ИСУ и представления ими отчетности, достижение целевых показателей по подготовке

специалистов, а также результаты осуществления двух новых мероприятий, и отражать соответствующую информацию в последующих докладах о ходе работы. Это позволит обеспечить сохранение и дальнейшее функционирование созданных систем нормативного регулирования, правоприменения и сбора данных после завершения этапа II, с тем чтобы они и впредь способствовали поэтапному отказу от потребления ГХФУ в секторе обслуживания.

Заключение

201. Правительство Китая продолжает соблюдать Монреальский протокол и свое соглашение с Исполнительным комитетом в отношении сектора обслуживания холодильного оборудования. Потребление ГХФУ в секторе обслуживания холодильного оборудования в 2025 году составило 2 422,18 тонны ОРС, что на 16% меньше, чем в 2024 году. В этом секторе достигнут прогресс в осуществлении мероприятий и стимулирующего компонента, в частности благодаря принятию и внедрению обновленной нормативно-правовой базы. Общий уровень перечисления средств составляет 73% (по восьмому траншу — 24%). Предлагаемое перераспределение части средств, выделенных в рамках пятого–восьмого траншей, но еще не связанных обязательствами, наряду с финансированием, запрашиваемым в рамках девятого, заключительного транша, позволит укрепить потенциал местных органов по обеспечению соблюдения законодательства в целях контроля за торговлей регулируемыми веществами и совершенствования систем сбора данных, необходимых для сохранения достигнутых результатов в сокращении потребления. Этому также будут способствовать обеспечение соблюдения системы управления квотами, осуществление программ обучения и мероприятия по оказанию технической помощи.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

202. Исполнительный комитет, возможно, пожелает:

a) принять к сведению доклад о ходе освоения восьмого транша по плану для сектора обслуживания холодильного оборудования и кондиционирования воздуха и национальной программы стимулирования (план для сектора обслуживания) в рамках этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Китая;

b) принять к сведению перераспределение суммы в размере 1 215 000 долл. США из средств, утвержденных в рамках пятого–восьмого траншей отраслевого плана для сектора обслуживания этапа II ПОДПО для Китая, на осуществление второй группы проектов по укреплению потенциала шести местных управлений по экологии и окружающей среде (635 000 долл. США), а также этапа III мероприятий по укреплению правоприменительного потенциала таможенных органов для борьбы с незаконной торговлей озоноразрушающими веществами (580 000 долл. США), при том понимании, что такое перераспределение не приведет к изменению общего объема финансирования, утвержденного для данного отраслевого плана;

c) предложить ЮНЕП и правительствам Германии и Японии представить заключительный доклад о ходе осуществления мероприятий, предусмотренных программами работы в рамках девятого и последнего транша, 102-му совещанию Исполнительного комитета; и

d) утвердить девятый и последний транш плана по сектору обслуживания в рамках этапа II ПОДПО для Китая, а также соответствующий план освоения транша на 2027 год в размере 2 517 105 долл. США плюс эксплуатационные расходы учреждения в размере 276 211 долл. США для ЮНЕП.

Annex I

BACKGROUND OF STAGE II OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN FOR CHINA (76th to 83rd MEETINGS)

76th meeting

1. At its 76th meeting, the Executive Committee approved in principle:

   a) The solvent sector plan for the period 2016 to 2026, for the complete phase-out of all HCFCs in that sector, in the amount of US $44.8 million, plus agency support costs; and

   b) The refrigeration servicing sector and enabling programme component for the period 2016 to 2020, to reduce HCFC consumption by 734.0 ODP tonnes in that sector, in the amount of US $20.29 million, plus agency support costs.

77th meeting

2. At its 77th meeting, the Executive Committee approved in principle stage II of the HCFC phase-out management plan (HPMP) for China for the period 2016 to 2026 in the amount of US $500,100,000, plus agency support costs, to reduce HCFC consumption by 37.6 per cent of the baseline by 2020. Stage II included the following sector plans:

   a) The industrial and commercial refrigeration and air-conditioning (ICR) sector plan to reduce HCFC consumption in the sector by 33 per cent by 2020;

   b) The room air-conditioning manufacturing and heat pump water heaters (RAC) sector plan to reduce HCFC consumption in the sector by 45 per cent by 2020;

   c) The polyurethane (PU) rigid foam sector and the extruded polystyrene (XPS) foam sector plans to achieve the total phase-out of HCFCs in these sectors by 2026; and

   d) The refrigeration and air-conditioning servicing sector and the national enabling programme and the solvent sector plans, approved at the 76th meeting, were components of stage II of the HPMP.

79th meeting

3. At its 79th meeting, the Executive Committee approved the Agreement between the Government of China and the Executive Committee for the implementation of stage II of the HPMP, and set the agency support costs for UNDP, UNIDO, and the World Bank at 6.5 per cent, on the understanding that the agency support costs could be reconsidered at the 81st meeting, and maintained the level of agency support costs for the bilateral agencies and UNEP in place under the current administrative cost regime.

80th and 81st meetings

4. At the 80th and 81st meetings, the Executive Committee approved the second tranches for all except the PU foam sector plans.

82nd meeting

5. At the 82nd meeting, on behalf of the Government of China, UNDP, UNEP, UNIDO, the World Bank, and the Governments of Germany and Japan submitted requests amounting to US $39,999,492 for the second tranche of the PU foam sector plan (US $10,600,000), and the third tranches of the XPS foam

(US $8,000,000), ICR (US $12,000,000), solvent (US $5,549,492), and refrigeration servicing (US $3,850,000) sector plans of stage II of the HPMP.[1] The submission included an independent verification of HCFC production and consumption in 2017 (submitted by the World Bank); annual implementation reports covering the activities undertaken so far, and annual implementation plans for the activities to be implemented in 2018-2019.

6. After reviewing the documents associated with the third tranche requests for the XPS foam, ICR, solvent and refrigeration servicing sector plans, the Secretariat concluded that all of them had merits to warrant their submission for consideration at the 82nd meeting. However, this was not the case for the second tranche of the PU foam sector plan, as no disbursements from the first tranche had taken place at the time of submission.

7. In discussing the tranche requests, several Committee members expressed serious concern at approving additional funding at that meeting given the unexplained emissions of trichlorofluoromethane (CFC-11) that were reported in East Asia. Pursuant to decision XXX/3 regarding these unexpected emissions, more information had been requested on their cause, and it was suggested that the funding request be deferred until a subsequent meeting when more information was available. At the time, the Foreign Environmental Cooperation Centre (FECO) still held over US $100 million that had not yet been disbursed to beneficiary enterprises; thus, it was considered that deferring the funding requests should have no significant effect. It was important to demonstrate to the international community that the Multilateral Fund took the issue of the illegal emission of CFC-11 seriously, but any decision to defer the funding should be without prejudice to any further actions to be taken by the Government of China.

8. Other members said that care needed to be taken, and that any decision to defer the funding requested should not put into jeopardy the 2020 reduction target for China. It was asked whether all funds had already been transferred to FECO or whether some of them remained with the implementing agencies, and what the effect on them might be if the present request for funding was deferred. The ongoing investigations into the cause of the emissions of CFC-11 meant that the Executive Committee needed to be cautious when reaching conclusions. It could take several years for all the relevant information to be assembled, and it was important to have clarity on what information was required and a timeline for assembling it.

9. Subsequent to deliberations on the issue in the contact group, the Committee decided (decision 82/71):

a) To request the Government of China, through the relevant implementing agency, to submit at the 83rd meeting:

i) A review of the current monitoring, reporting, verification and enforcement systems in line with its Agreements with the Executive Committee on the country's HPMP and HCFC production phase-out management plan, including information on the organizational structure and capacity at the national and local levels that demonstrated how the long-term sustainability of the phase-out of HCFCs in the consumption and production sectors was being ensured and on the efforts to address any illegal trade in those substances; and

ii) A progress report regarding actions taken with a view to strengthening of legislation on ozone-depleting substances (ODSs) and implementation thereof in China; and

[1] The request for the third tranche of the RAC sector plan (US $18,000,000) was not submitted because the level of disbursement of funds approved for the second tranche had not reached 20 per cent.

b) To consider the requests for funding for the subsequent tranches of stage II at the 83rd meeting.

83rd meeting

10. In response to decision 82/71, UNDP submitted, on behalf of the Government of China, the report on the current monitoring, reporting, verification and enforcement systems and the progress report regarding actions taken with a view to strengthening of legislation on ODSs.[2] In addition, UNDP, UNEP, UNIDO, the World Bank and the Governments of Germany and Japan re-submitted requests for third tranches of the XPS foam, ICR, solvent and refrigeration servicing sector plans and for second tranche of the PU foam sector plan associated with stage II of the HPMP for China.

11. After reviewing the re-submission of the sector plans and associated documents, the Secretariat concluded that all of them merited consideration at the 83rd meeting, except the request for the second tranche of the PU foam sector plan, which did not meet the disbursement requirements; accordingly, this tranche request was not submitted.

12. In discussing the tranche requests, one Executive Committee member said that in light of the matter of the substantial increase in CFC-11 emissions from China, her delegation had concerns about the sustainability of reductions in ODS achieved using funding from the Fund, and was unable, at the present time, to support project funding for China; she further noted that there may need to be restitution for the environmental harm caused by the unexpected emissions. Another representative supported that stance, stating that until the matter had been clarified, his country was unable to approve new tranches for the HPMP, as that would undermine the credibility of the Montreal Protocol.

13. Following the discussion, the Executive Committee deferred, to the 84th meeting, consideration of the revision of the Agreement for stage II of the HPMP for China and the requests for the third tranches of the XPS foam, ICR, refrigeration servicing, and solvent sector plans under stage II of the HPMP (decision 83/55).

[2] UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1

Annex II

FINANCIAL REPORT OF THE PROJECT MANAGEMENT UNIT ASSOCIATED WITH THE SECTOR PLANS OF STAGE II OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN AND HCFC PRODUCTION PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN FOR CHINA

Stage II: Cumulative PMU expenditure as of 31 December 2025 (US $)

Item	Sectors *						
	Production	**RAC**	**PU foam**	**XPS foam**	**ICR**	**Solvent**	**Servicing**
Sector costs							**16,354,124**
Project staff	3,169,953	2,443,403	1,993,991	1,907,642	2,581,270	870,128	802,257
Domestic travel	200,120	122,838	111,163	163,510	201,197	87,677	79,992
International travel	29,412	12,454	7,205	13,747	17,724	6,756	5,852
Domestic meeting **	158,081	105,398	87,088	123,690	155,647	68,768	62,591
International meetings	0	0	0	0	0	0	0
Consulting service ***	159,487	103,426	87,796	125,245	156,751	68,923	62,942
Subtotal sector costs	3,717,053	2,787,519	2,287,243	2,333,834	3,112,589	1,102,252	1,013,634
Share costs							**11,234,065**
Supporting staff ****							7,417,493
Computer, Internet, phone, printing, etc.							1,191,430
Office operation and maintenance, utilities							2,625,142
Total	**6,060,520**	**4,297,310**	**3,614,421**	**4,173,644**	**5,410,597**	**2,095,829**	**1,935,868**

Note: Total cumulative expenditure of PMU from 2017 to 2025 for the implementation of HPMP/HPPMP stage II is US $27,588,189. From the total expenditure of US $27,588,189, US $14,113,799 came from the received PMU of the sector plans of stage II of the HPMP/HPPMP, while the expenditure of remaining US $13,474,390 was temporarily covered by FECO's own budget and expected to be partially reimbursed from PMU of future tranches to be received from implementing agencies. The expenditure supported by the IS and co-finance of the Government of China are not included.

* PU = polyurethane; XPS = extruded polystyrene; RAC = room air-conditioning manufacturing and heat pump water heaters; ICR = industrial and commercial refrigeration and air-conditioning.

** Costs for venue, equipment rental and others.

*** Consulting institutions and experts hired for project evaluation, financial and technical verifications, technical review, bidding evaluations, technical support, etc.; contractual staff hired to help with high workload or special events, such as meetings, exhibitions and workshops, as well as translation-related costs.

**** Costs associated with the apportioned supporting staff in the financial division, contract management, general affairs, and other relevant divisions.