



Программа Организации
Объединенных Наций по
окружающей среде

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/80
5 November 2025

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА
Девяносто седьмое совещание
Монреаль, 1-5 декабря 2025 года
Пункт 9(c) и (d) предварительной повестки дня¹

ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ: ТУНИС

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

Поэтапный отказ

- | | | |
|--|--------------|-------------------|
| • План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II, третий транш) | ЮНИДО и ЮНЕП | Общее утверждение |
|--|--------------|-------------------|

Энергоэффективность

- | | | |
|---|-------|-----------------------------|
| • Экспериментальный проект по повышению энергоэффективности в секторе производства бытовых кондиционеров в Тунисе в контексте поэтапного сокращения ГФУ | ЮНИДО | Индивидуальное рассмотрение |
|---|-------|-----------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

ЛИСТ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА – МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

Тунис

И) НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	УЧРЕЖДЕНИЕ	УТВЕРДИВШЕЕ СОВЕЩАНИЕ	МЕРА РЕГУЛИРОВАНИЯ
План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II)	ЮНИДО (ведущее), ЮНЕП	86-е	Поэтапный отказ от 67,5% к 2025 году

II) ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (Приложение С, группа I)	Год: 2024	14,98 тонн ОРС
---	-----------	----------------

(III) ПОСЛЕДНИЕ ОТДЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАНАМ (тонн ОРС)								Год: 2024	
Химические вещества	Аэрозоли	Пено-материалы	Пожаротушение	Холодильные установки		Растворители	Технологические агенты	Лабораторное использование	Совокупное потребление в секторе
				Производство	Обслуживание				
ГХФУ-22					14,98				14,98
ГХФУ-123									
ГХФУ-141b									
ГХФУ-141b в составе импортируемых готовых полиоловых смесей		1,60							1,60

IV) ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (в тоннах ОРС)			
Базовый уровень 2009–2010 гг.:	40,7	Начальный уровень устойчивого совокупного сокращения:	45,68
ПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
Утверждено:	32,49	Остаток:	12,88*

* За исключением 0,31 тонн ОРС ГХФУ-141b и ГХФУ-142b в связи с полным прекращением их потребления в стране

V) УТВЕРЖДЕННЫЙ БИЗНЕС-ПЛАН		2025 г.	2026 г.	2027 г.	Итого
ЮНИДО	Поэтапный отказ от ОРВ (тонны ОРС)	1,68	0,00	0,00	1,68
	Финансирование (долл. США)	128 400	0	0	128 400
ЮНЕП	Поэтапный отказ от ОРВ (тонны ОРС)	0,34	0,00	0,00	0,34
	Финансирование (долл. США)	27 120	0	0	27 120

VI) ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ			2019 г.	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Итого
Предельные уровни потребления, предусмотренные Монреальским протоколом (тонны ОРС)			36,63	26,46	26,46	26,46	26,46	13,19	н/п
Максимально допустимое потребление (тонны ОРС)			34,60	25,91	25,91	25,91	25,91	12,88	н/п
Финансирование, согласованное в принципе (долл. США)	ЮНИДО	Расходы по проекту	858 306	0	386 640	0	0	120 000	1 364 946
		Вспомогат. расходы	60 081	0	27 065	0	0	8 400	95 546
	ЮНЕП	Расходы по проекту	76 000	0	100 000	0	0	24 000	200 000
		Вспомогат. расходы	9 880	0	13 000	0	0	3 120	26 000
Финансирование, утвержденное Исполнительным Комитетом (долл. США)		Расходы по проекту	934 306	0	0	486 640	0		1 420 946
		Вспомогат. расходы	69 961	0	0	40 065	0		110 026
Общий объем средств, рекомендованный для утверждения на настоящем совещании (долл. США)		Расходы по проекту						144 000	144 000
		Вспомогат. расходы						11 520	11 520

Рекомендация Секретариата:	Общее утверждение
----------------------------	-------------------

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

1. ЮНИДО от имени правительства Туниса в качестве ведущего учреждения-исполнителя представила запрос на финансирование третьего и последнего транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) на общую сумму 155 520 долл. США, которая включает 120 000 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 8 400 долл. США для ЮНИДО и 24 000 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 3 120 долл. США для ЮНЕП². В запрос включен доклад о ходе освоения второго транша, доклад о результатах проверки потребления ГХФУ за 2023–2024 годы и план освоения транша на 2026 год.

Доклад о потреблении ГХФУ

2. Правительство Туниса представило доклад о потреблении 14,98 тонн ОРС ГХФУ в 2024 году, что на 63% ниже базового уровня потребления ГХФУ в стране, обеспечивающего соблюдение. Динамика потребления ГХФУ за период 2020–2024 годов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Потребление ГХФУ в Тунисе (данные за 2020–2024 годы, представленные согласно статье 7)

ГХФУ	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Базовый уровень
Метрические тонны (мт)						
ГХФУ-22	422,30	376,18	375,40	325,16	272,31	709,34
ГХФУ-123	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	н/п
ГХФУ-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,57
ГХФУ-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
Итого (мт)	422,80	376,18	375,40	325,16	272,31	724,46
ГХФУ-141b в составе импортируемых готовых полиоловых смесей*	67,00	14,50	14,50	14,50	14,50	45,64**
Тонны ОРС						
ГХФУ-22	23,23	20,69	20,65	17,88	14,98	39,01
ГХФУ-123	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	н/п
ГХФУ-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61
ГХФУ-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Итого (тонн ОРС)	23,24	20,69	20,65	17,88	14,98	40,70
ГХФУ-141b в составе импортируемых готовых полиоловых смесей*	7,37	1,60	1,60	1,60	1,60	5,02**

* Данные доклада об осуществлении страновой программы (СП)

** Начальный уровень, установленный в соглашении с Исполнительным комитетом

3. Потребление ГХФУ-22 последовательно сокращается, начиная с 2020 года, благодаря мероприятиям в секторе обслуживания холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха (ХКВ), внедрению системы лицензирования и квот, а также отказу от применения ГХФУ-22 в секторе производства ХКВ. В 2020 году незначительные объемы ГХФУ-123 были использованы в пищевой промышленности в качестве хладагента для холодильных установок. Потребление ГХФУ-141b в составе импортируемых готовых полиоловых смесей в период с 2020 по 2024 год было связано с его использованием двумя предприятиями по производству пенополиуретана (ППУ). По состоянию на январь 2025 года оба предприятия перешли на

² Согласно письму от 15 сентября 2025 года, направленному Национальным агентством по охране окружающей среды Туниса в ЮНИДО.

альтернативные технологии в рамках этапа II ПОДПО. Импорт ГХФУ-141b в чистом виде запрещен с 1 января 2020 года.

Доклад об осуществлении страновой программы

4. Правительство Туниса представило данные о потреблении ГХФУ в секторе в рамках доклада об осуществлении страновой программы за 2024 год, которые соответствуют данным, представленным согласно статье 7 Монреальского протокола.

Доклад о результатах проверки

5. В докладе о результатах проверки подтверждается, что правительство внедряет систему лицензирования и квотирования импорта и экспорта ГХФУ и что данные по общему объему потребления ГХФУ, представленные согласно статье 7 Монреальского протокола за 2024 год, являются достоверными (как показано выше в таблице 1). По результатам проверки был сделан вывод о том, что в 2023 и 2024 годах Тунисом соблюдались максимально допустимые объемы потребления всех веществ группы I в приложении C, установленные в соглашении с Исполнительным комитетом. В доклад о результатах проверки была включена одна рекомендация, а также ряд замечаний, которые рассматриваются в пункте 16 ниже.

Доклад о ходе освоения второго транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

Нормативно-правовая база

6. Правительство Туниса продолжает внедрять электронную систему лицензирования и квотирования импорта ГХФУ. Правительство ратифицировало Кигалийскую поправку 27 августа 2021 года. В 2023 году были обновлены таможенные коды в целях приведения национальной номенклатуры в соответствие с опубликованными Всемирной таможенной организацией (ВТО) кодами Гармонизированной системы (ГС) 2022 года, которая не предусматривает отдельной классификации для готовых полиоловых смесей, содержащих ГХФУ-141b. В связи с этим Национальный орган по озону (НОО) проводит работу по определению всех кодов, используемых импортерами полиолов, и на основе этого в очередной раз пересматривает таможенные коды с целью введения специального кода для ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей. Ожидается, что новые коды вступят в силу в начале 2026 года.

7. Правительство Туниса подготовило несколько проектов нормативно-правовых актов, направленных на более эффективное регулирование ГХФУ и ГФУ. Три постановления находятся на рассмотрении правительства, в том числе постановление об учреждении системы сертификации технических специалистов по ХКВ, постановление о запрете импорта, производства и сборки оборудования на основе ГХФУ и импорта ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, а также постановление, определяющее роль Национального комитета по озону (НКО). Кроме того, был разработан проект постановления об управлении жизненным циклом хладагентов, охватывающий рекуперацию, рециркуляцию, восстановление, уничтожение и утилизацию по окончании жизненного цикла. После их принятия эти нормативные акты обеспечат правовую основу для регулирования использования хладагентов, повышения эффективности системы квот и обеспечения соблюдения международных обязательств.

8. В рамках второго транша было организовано пять региональных учебных семинаров для подготовки в общей сложности 83 сотрудников таможенных и правоохранительных органов, включая пять женщин. Шесть установок для идентификации хладагентов были предоставлены инспекторам по охране окружающей среды Национального агентства по охране окружающей среды (НАОС).

Производственный сектор

9. Этап II включал проекты по переходу на альтернативные технологии с целью постепенного отказа от ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, на двух предприятиях по производству ППУ. Конверсия производства на предприятии GAN была завершена в декабре 2021 года³, а на предприятии Le Panneau – в январе 2025 года, что позволило поэтапно отказаться от потребления 1,6 тонн ОРС (14,5 метрических тонн) ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей. Предприятие Le Panneau изначально планировало переход на технологию на основе н-пентана, однако в ноябре 2021 года было одобрено временное использование ГФО-1233zd (решение 88/25). В настоящее время предприятие полностью перешло на технологию ГФО в производстве сэндвич-панелей. Оба предприятия взяли на себя обязательство не возвращаться к использованию ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей.

Сектор обслуживания холодильного оборудования

10. В сотрудничестве с ассоциацией ХКВ была проведена национальная инвентаризация оборудования ХКВ, а собранные данные внесены в национальную базу данных по ХКВ⁴, предназначенную для повышения эффективности управления подготовкой специалистов и системой отраслевой поддержки, а также для планирования будущих инициатив по сертификации.

11. В период с 2024 по 2025 год были проведены четыре учебных семинара по нормам и стандартам для 187 технических специалистов по ХКВ (включая 22 женщины). Было организовано три учебных курса для 35 инструкторов по ХКВ (включая шесть женщин), посвященных Регламенту Европейского союза (ЕС) 2067/2015, который направлен на обеспечение безопасного обращения с фторсодержащими газами, а также освоению технологий, основанных на альтернативах ГФУ. По результатам аттестации 29 участников (включая четырех женщин) получили сертификаты. В целях содействия сертификации технических специалистов по ХКВ было подготовлено восемь комплексных учебных пособий, охватывающих как теоретические, так и практические аспекты, включая хладагенты с низким потенциалом глобального потепления (ПГП) и горючие хладагенты. Полный комплект профессиональных инструментов и оборудования по ХКВ⁵ был передан учебному центру морского рыболовства в Келибии для проведения практических занятий для технических специалистов по ХКВ, включая безопасную рекуперацию хладагентов, проверку на герметичность и техническое обслуживание систем.

12. Бизнес-модель системы рекуперации, рециркуляции и восстановления ГХФУ (РРВ), разработанная в рамках первого транша, была пересмотрена с учетом ратификации Тунисом Кигалийской поправки и отсутствия необходимой инфраструктуры в соответствующих государственных учреждениях для эксплуатации системы РРВ.

Осуществление и мониторинг проекта

13. Под руководством НОО действует группа по управлению проектом (ГУП), в состав которой входят координатор и привлекаемые по мере необходимости технические эксперты. В рамках второго транша было израсходовано в общей сложности 36 640 долл. США, включая остатки средств предыдущего транша, в том числе на оплату услуг консультантов (17 000 долл. США),

³ Поэтапный отказ от 5,78 тонн ОРС (52,5 метрических тонн) ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, как ранее сообщалось в пункте 11 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/40.

⁴ Работа над базой данных на основе инвентаризации ХКВ будет завершена к 31 декабря 2025 года.

⁵ Включая установки для рекуперации и рециркуляции хладагентов, вакуумные насосы, манометрические коллекторы, детекторы утечек, электронные весы, термометры, манометры, инструменты для резки и развальцовки труб, трубогибы, средства индивидуальной защиты, такие как перчатки и защитные очки, основные электротехнические инструменты и мультиметры, а также учебные стенды с принадлежностями для проведения практических занятий.

командировочные расходы (4 640 долл. США), проведение мероприятий и совещаний (6 000 долл. США) и подготовку доклада о результатах проверки (9 000 долл. США).

Уровень освоения средств

14. По состоянию на сентябрь 2025 года из утвержденного на данный момент общего объема финансирования в размере 1 420 946 долл. США было выплачено 1 161 072 долл. США (985 072 долл. США для ЮНИДО и 176 000 долл. США для ЮНЕП), как показано в таблице 2. Остаток в размере 259 874 долл. США будет выплачен в 2026 году.

Таблица 2. Финансовый отчет по этапу II ПОДПО для Туниса (в долл. США)

Учреждение	Первый транш		Второй транш		Итого		
	Утвержде но	Выплаче но	Утвержде но	Выплаче но	Утвержде но	Выплаче но	Остаток
ЮНИДО	858 306	839 575	386 640	145 497	1 244 946	985 072	259 874
ЮНЕП	76 000	76 000	100 000	100 000	176 000	176 000	0
Итого	934 306	915 575	486 640	245 497	1 420 946	1 161 072	259 874
Коэффициент освоения (%)	98		50		82		

План освоения третьего и последнего транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

15. В период с декабря 2025 года по декабрь 2026 года будут осуществлены следующие мероприятия:

- политика и регулирование:* продолжение работы, направленной на утверждение запрета на импорт ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, и других проектов постановлений, направленных на усиление регулирования обращения ГХФУ и ГФУ, включая сертификацию технических специалистов и сервисных компаний в сфере ХКВ, запрет на импорт, производство и сборку оборудования на основе ГХФУ и создание национальной системы управления хладагентами на протяжении их жизненного цикла (ЮНЕП) (10 000 долл. США);
- развитие потенциала таможенных органов:* проведение трех учебных семинаров для 60 сотрудников таможенных органов по вопросам контроля импорта ГХФУ в рамках действующей системы лицензирования (ЮНЕП) (14 000 долл. США);
- развитие потенциала в секторе обслуживания ХКВ:* подготовка 200 технических специалистов в области ХКВ (целевой показатель – 50% женщин) по передовым методам обращения с хладагентами и обслуживания под руководством местных сертифицированных инструкторов, сертификация 200 технических специалистов в области ХКВ, поставка комплектов инструментов и оборудования⁶ для 15 сервисных предприятий по ХКВ, участвующих в программе сертификации (ЮНИДО) (75 000 долл. США и 80 000 долл. США из остатка средств предыдущего транша);
- сертификация технических специалистов:* завершение подготовки учебных и экзаменационных материалов для сертификации технических специалистов по ХКВ с обеспечением учета гендерных аспектов, проведение трех семинаров для повышения осведомленности заинтересованных сторон об официальной системе сертификации,

⁶ Каждый комплект инструментов будет включать два цифровых манометра, две установки для рекуперации, два вакуумных насоса, два цифровых вакуумметра, четыре баллона, двое электронных весов, один электронный детектор утечек ГХФУ и ГФУ и один электронный детектор утечек углеводородов.

проведение трех учебных сессий для сертификации 40 инструкторов по новой системе, проведение сертификационных сессий для 200 ранее прошедших обучение технических специалистов по ХКВ (ЮНИДО) (12 853 долл. США из остатка средств предыдущего транша);

- e) *развитие потенциала учебных центров*: предоставление пяти идентификаторов хладагентов выбранным учебным центрам и запасных частей⁷ для одного учебного центра, специализирующегося на холодильном оборудовании на основе аммиака (ЮНИДО) (25 000 долл. США и 10 000 долл. США из остатка средств предыдущего транша);
- f) *система рекуперации, рециркуляции и восстановления*: ознакомительная поездка для уполномоченных тунисских структур в центр восстановления в Европе с целью обучения их представителей и сотрудников НОО передовым методам рекуперации и восстановления, закупка оборудования для двух выбранных центров восстановления⁸ (5 000 долл. США и 151 143 долл. США из остатка средств предыдущего транша); и
- g) *группа по управлению проектом*: координация и мониторинг осуществления проекта, а также обеспечение сбора соответствующих результатов и других показателей (ЮНИДО) (15 000 долл. США).

КОММЕНТАРИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКРЕТАРИАТА

КОММЕНТАРИИ

Доклад о результатах проверки

16. В докладе о результатах проверки отмечается, что в 2024 году одно предприятие импортировало ГХФУ, используя свои квоты за 2023 и 2024 годы в течение одного календарного года. На основании этого Тунису было рекомендовано усилить контроль за соблюдением действующего статуса ежегодных импортных квот и обеспечить, чтобы таможенные органы при подтверждении импортных операций проверяли их действующий статус путем ввода в систему даты выдачи квоты, с целью недопущения неправомерного использования истекших квот. В ответ на данное нарушение квоты НКО приостановил действие квоты указанного предприятия на 2025 год, а предприятие обязалось обеспечивать полное соблюдение будущих квот. НКО будет координировать действия с Главным управлением таможенных служб в целях усиления проверки квот при таможенном оформлении и включения данного вопроса в программы обучения сотрудников таможни. ЮНИДО пояснила, что указанное нарушение связано с задержками поставок в 2023 году, обусловленными обстоятельствами непреодолимой силы, вызванными перебоями в морском сообщении в Красном море ввиду ухудшения региональной обстановки в области безопасности.

⁷ Включая предохранительный клапан и охлаждающие шланги для компрессора, каплеуловитель, распылители, насос с электроприводом для конденсатора, устройство обнаружения аммиака и электрический шкаф, а также заряд аммиака (NH₃).

⁸ Оборудование для двух центров восстановления включает 25 установок для рекуперации и рециркуляции, 50 баллонов различного объема, 25 цифровых детекторов утечек, 20 цифровых манометров, четыре идентификатора хладагентов, вакуумные насосы, весы и основные инструменты.

Доклад о ходе освоения второго транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

Нормативно-правовая база

17. Правительство Туниса установило квоту на импорт ГХФУ на 2025 год в размере 12,88 тонн ОРС (234,19 метрических тонн), что ниже контрольных показателей Монреальского протокола и соответствует целевым показателям, установленным в соглашении с Исполнительным комитетом. Квота на 2026 год будет установлена на уровне примерно на 5-7% ниже максимально допустимого уровня потребления на указанный год.

18. Секретариат обсудил с ЮНИДО и ЮНЕП прогресс в разработке нормативных актов, которые в настоящее время находятся на рассмотрении правительства. Учреждения сообщили, что проекты постановлений о создании системы сертификации, запрете оборудования на основе ГХФУ и пересмотре мандата НКО были представлены в Канцелярию премьер-министра (КПМ) в августе 2024 года, направлены на рассмотрение в соответствующие министерства и в настоящее время дорабатываются перед повторным представлением в КПМ до конца года. Запрет на использование ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей будет включен в постановление, касающееся оборудования на основе ГХФУ, принятие которого ожидается в ближайшие месяцы. Проект постановления об управлении жизненным циклом хладагентов был подготовлен в 2024 году и будет представлен в Министерство охраны окружающей среды до конца года.

19. ЮНИДО пояснила, что эти медленные темпы отражают сложность межведомственного процесса рассмотрения в Тунисе, который требует нескольких раундов консультаций и согласований между соответствующими министерствами, включая НАОС, Министерство охраны окружающей среды и Канцелярию премьер-министра, перед окончательным утверждением. НОО и ЮНИДО работают в тесной координации и поддерживают регулярные контакты с правительственными партнерами с целью ускорения процесса утверждения и обеспечения принятия всех нормативных актов.

20. ЮНИДО сообщила, что из десяти первоначально запланированных идентификаторов хладагентов для таможенных органов было закуплено пять. Сроки поставки еще не подтверждены, и в рамках этапа II дополнительные единицы закупаться не будут ввиду ограниченного финансирования и глобального дефицита данного оборудования.

Производственный сектор

21. Проект по конверсии предприятия Le Ranneau, производящего ППУ, столкнулся с задержкой в связи с проблемами в поставке и высокой стоимостью ГФО-1233zd. По рекомендации ЮНИДО предприятие связалось с альтернативным поставщиком, который предложил поставку ГФО-1233zd со скидкой 80% от цены первоначального поставщика. ЮНИДО подтвердила, что проблемы с цепочкой поставок и затратами в настоящее время решены, и Le Ranneau производит ППУ с использованием ГФО-1233zd в качестве вспенивающего агента.

Сектор обслуживания холодильного оборудования

22. Что касается поставки запасных частей для системы обучения по аммиаку учебному центру в Кайруане, переговоры с поставщиками осложнились возрастом и техническими характеристиками существующей системы, а все поступившие предложения превысили выделенный бюджет. НОО при поддержке ЮНИДО изучает возможности совместного финансирования с учебным центром и Тунисским институтом профессиональной подготовки, и данная деятельность будет продолжена в рамках третьего транша для завершения переговорного процесса.

23. В ходе освоения второго транша была пересмотрена модель РРВ с учетом ратификации страной Кигалийской поправки и ограниченной инфраструктуры в секторе обслуживания ХКВ с целью обеспечения ее технической и финансовой устойчивости. Пересмотренная модель рекомендует введение обязательной рекуперации и восстановления, интеграцию с системой сертификации технических специалистов и поэтапное ограничение использования новых хладагентов с ПГП при монтаже и обслуживании. Подготовленный проект постановления об управлении жизненным циклом хладагентов обеспечит правовую основу для внедрения модели РРВ. ЮНИДО подчеркнула необходимость проведения инвентаризации использованных и/или нежелательных регулируемых веществ в качестве предварительного условия для разработки комплексного плана действий по управлению жизненным циклом хладагентов. В этой связи ЮНИДО от имени страны представила на рассмотрение настоящего совещания запрос в соответствии с решением 91/66⁹.

24. Пересмотренная модель РРВ предполагает определение новых принимающих организаций, потенциально в частном или полугосударственном секторе обслуживания, при четком определении соответствующих ролей исполнителей и регулирующих органов. Ожидается, что процесс отбора двух предприятий для размещения центров восстановления будет завершен в 2025 году. Критерии отбора включают в себя наличие не менее пяти лет опыта работы в секторе обслуживания ХКВ, наличие в штате не менее двух квалифицированных технических специалистов по холодильному оборудованию (включая одного сертифицированного специалиста), расположение в столичном регионе или регионе Сфакса, а также наличие соответствующих помещений и персонала для хранения и восстановления хладагентов.

25. Согласно ЮНИДО в числе основных извлеченных уроков, которые также могут представлять актуальность для этапа I ПРК, следует отметить необходимость создания последовательной и юридически обязывающей нормативно-правовой базы для рекуперации, повторного использования и утилизации регулируемых веществ. Важную роль также играют разработка системы сертификации и обеспечение технических специалистов в области ХКВ соответствующими инструментами и оборудованием, включая баллоны для хладагентов. Кроме того, было отмечено, что цены на новые хладагенты является ключевым фактором, обуславливающим успешное внедрение системы РРВ. При этом ожидается, что осуществление Кигалийской поправки и целевые показатели по поэтапному сокращению ГФУ будут играть значительную роль в формировании ценовой политики.

План освоения третьего и последнего транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

26. Секретариат обсудил с ЮНИДО и ЮНЕП принимаемые меры по соблюдению графика освоения третьего транша, отметив, что выполнение ряда мероприятий зависит от своевременного утверждения нормативных актов. Кроме того, ряд учебных мероприятий, а также мероприятий, связанных с рекуперацией и восстановлением, в рамках этапа II ПОДПО и этапа I ПРК, зависит от функционирования системы сертификации.

27. Учреждения сообщили, что НОО при поддержке ЮНИДО работает в тесной координации с национальными органами власти в целях ускорения утверждения постановления о сертификации к марту 2026 года со вступлением в силу к сентябрю 2026 года. После принятия система сертификации станет обязательной и будет основываться на оценке профессиональных навыков. ЮНИДО подтвердила, что разработка экзаменационных материалов для сертификации будет осуществляться параллельно с окончательным утверждением и вступлением в силу постановления о сертификации. Для содействия этому процессу будет привлечен эксперт. При условии

⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/32.

утверждения постановления к марту 2026 года мероприятия по сертификации могут начаться в декабре 2026 года. В противном случае потребуется продление этапа II ПОДПО.

28. Относительно других мероприятий в рамках третьего транша обучение и сертификация технических специалистов могут проводиться после введения системы сертификации. Закупку и распределение инструментов и оборудования для 15 сервисных предприятий по ХКВ, участвующих в программе сертификации, планируется завершить в четвертом квартале 2026 года. На первый квартал 2026 года запланирована организация ознакомительной поездки для тунисских заинтересованных сторон в центры восстановления в Финляндии или Испании с целью укрепления национального потенциала в области РРВ.

Реализация гендерной политики

29. В соответствии с решениями 84/92(d) и 90/48(c) была представлена информация об участии женщин в мероприятиях в рамках ПОДПО. На этапе II женщины приняли участие в нескольких подготовках и мероприятиях по созданию потенциала. Несмотря на это их представленность остается ниже целевых показателей. Из 92 инструкторов по ХКВ, прошедших обучение на сегодняшний день, 20% составляют женщины, четыре из которых получили сертификаты в 2024 году. Среди участников программы подготовки технических специалистов женщины составили 12%. Женщины из Национальной инженерной школы Монастира и женщины-инспекторы НАОС также приняли участие в специализированных семинарах по вопросам передовых методов обслуживания, Кигалийской поправки и хладагентов с низким ГПГ. Сеть женщин-технических специалистов по ХКВ при национальной ассоциации ХКВ служит платформой для взаимной поддержки и информационно-разъяснительной работы. В рамках следующего транша при планировании мероприятий будет учитываться участие женщин, а также будут систематически собираться дезагрегированные данные. НОО продолжит содействовать расширению занятости женщин в секторе ХКВ и планирует ввести механизм отслеживания профессионального роста женщин-выпускниц в сотрудничестве с центрами профессиональной подготовки.

Завершение этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ

30. Учитывая, что некоторые процессы, особенно связанные с нормативно-правовой базой, продвигаются медленнее, чем изначально планировалось, и что ряд мероприятий зависит от утверждения этих нормативных актов, в частности касающихся системы сертификации, ЮНИДО подтвердит дату завершения этапа II ПОДПО на 98-м совещании, а также представит запрос по этапу III ПОДПО для Туниса. На этом же совещании ЮНИДО подтвердит введение в действие запрета на импорт ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, предусмотренного решением 83/64(b).

Устойчивость поэтапного отказа от ГХФУ и оценка рисков

31. Секретариат и ЮНИДО обсудили основные риски проекта, включая затянувшийся процесс утверждения нормативных актов и задержки в реализации проектных мероприятий и осуществлении закупок, как указано в пунктах 18–20 выше. Благодаря скоординированным усилиям НОО, ЮНИДО и ЮНЕП, а также пересмотренному графику осуществления, продленному до 2026 года, данные риски минимизируются. Достигнутые Тунисом результаты в укреплении национальной нормативно-правовой базы представляют собой важный шаг к обеспечению устойчивости поэтапного отказа от ГХФУ и созданию условий для поэтапного сокращения использования ГФУ в стране. Новые постановления после их принятия создадут прочную правовую основу для обеспечения контроля за импортом и использованием ГХФУ, укрепления межведомственной координации и формализации сектора обслуживания ХКВ посредством введения обязательной сертификации на основе оценки профессиональных навыков. Будущий нормативный акт, касающийся управления жизненным циклом хладагентов, в сочетании с

мероприятиями по РРВ будет способствовать повторному использованию хладагентов и снижению зависимости от их импорта. Оказываемая техническая помощь позволяет предприятиям получить доступ к недорогим хладагентам с низким ПГП, а сопутствующие меры поощряют более активное участие женщин в программах обучения и сертификации. Эти меры в сочетании с действующими системами лицензирования и квотирования ГХФУ и ГФУ укрепляют потенциал Туниса по выполнению своих обязательств в рамках Монреальского протокола. Ожидается, что рост стоимости новых хладагентов станет дополнительным стимулом для практики их рекуперации и восстановления. Укрепление потенциала таможенных органов благодаря регулярному обучению и более эффективной координации усилий с НОО обеспечит дальнейшее осуществление и соблюдение указанных мер.

Заключение

32. Тунис продолжает соблюдать условия соглашения с Исполнительным комитетом, о чем свидетельствует неуклонное сокращение объемов потребления ГХФУ с 23,24 тонн ОРС в 2020 году до 14,98 тонн ОРС в 2024 году. Страна достигла значительного прогресса в укреплении национальной нормативно-правовой базы для контроля импорта ГХФУ, управления хладагентами и перехода секторов холодильного оборудования и производства пеноматериалов на технологии с низким ПГП. НОО прилагает значительные усилия для содействия процессу утверждения правительством проектов нормативных актов. Конверсия последнего предприятия по производству ППУ, использовавшего ГХФУ-141b в составе готовых полиоловых смесей, была завершена в 2025 году, и предприятие успешно перешло на технологию на основе ГФО после урегулирования проблем, связанных с цепочкой поставок и стоимостью. Текущие усилия по созданию двух центров РРВ будут способствовать дальнейшему формированию устойчивой системы управления хладагентами. Коэффициент освоения второго транша этапа II ПОДПО составляет 50%, а общий уровень освоения утвержденных на сегодняшний день средств достиг 82%. В совокупности эти результаты свидетельствуют о том, что Тунис находится на пути к достижению целевых показателей сокращения к 2025 году и обеспечению долгосрочного соблюдения обязательств.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

33. Секретариат Фонда рекомендует Исполнительному комитету:

- a) принять к сведению доклад о результатах освоения второго транша этапа II плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) для Туниса; и
- b) просить правительство Туниса, ЮНИДО и ЮНЕП представить доклад о ходе осуществления программ работы, связанных с последним траншем этапа II ПОДПО, на первом совещании Исполнительного комитета в 2027 году.

34. Секретариат Фонда далее рекомендует общее утверждение третьего и последнего транша этапа II ПОДПО для Туниса и соответствующего плана освоения транша на 2026 год с объемами финансирования, указанными в приводимой ниже таблице.

	Название проекта	Финансирование проекта (долл. США)	Вспомогательные расходы (долл. США)	Учреждение-исполнитель
(a)	План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II, третий транш)	120 000	8 400	ЮНИДО
(b)	План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап II, третий транш)	24 000	3 120	ЮНЕП

ЛИСТ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА – НЕ МНОГОЛЕТНИЙ ПРОЕКТ**Тунис****НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА****ДВУСТОРОННИЙ УЧРЕЖДЕНИЕ/
УЧРЕЖДЕНИЕ-ИСПОЛНИТЕЛЬ**

Экспериментальный проект по повышению энергоэффективности в секторе производства бытовых кондиционеров в Тунисе в контексте поэтапного сокращения ГФУ	ЮНИДО
---	-------

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Проект направлен на содействие переходу на энергоэффективные технологии в производстве бытовых кондиционеров при одновременном поэтапном сокращении использования ГФУ в производственных процессах, а также на развитие технического и промышленного потенциала в области экологически безопасных технологий.

НАЦИОНАЛЬНОЕ КООРДИНАТОР	УЧРЕЖДЕНИЕ- Национальное агентство по охране окружающей среды Туниса (НАОС)
-------------------------------------	--

ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ ПО СТАТЬЕ 7 (Приложение F)	Год: 2024	528,46 мт	1 166 379 тонн CO ₂ -экв.
--	------------------	-----------	--------------------------------------

Подробная информация	Инвестиционная деятельность	
ГФУ, используемые в секторе производства бытовых кондиционеров, согласно докладу по СП за 2024 год:	R-401A	150,98 млн тонн 315 169 тонн CO ₂ -экв.
Продолжительность проекта (месяцы):		36
Первоначальная запрашиваемая сумма (долл. США):		1 915 224
Окончательная стоимость проекта (долл. США)		1 347 360
Вспомогательные расходы учреждения-исполнителя (долл. США):		94 315
Общая стоимость проекта для Многостороннего фонда (долл. США):		1 441 675
Экономия за счет повышения энергоэффективности* (долл. США/кВтч/год):		7,50
Статус финансирования со стороны партнера (Да/Нет):		Да
Включены ли в проект этапы для мониторинга (Да/Нет):		Нет
Наличие минимальных стандартов энергоэффективности для соответствующего сектора (Да/Нет):		Да

* В первый год после завершения проекта. Экономия будет нарастать каждый последующий год по мере эксплуатации оборудования, произведенного в данном и последующих годах.

РЕКОМЕНДАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА	Индивидуальное рассмотрение
----------------------------------	-----------------------------

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

История вопроса

35. В соответствии с решениями 94/60 и 94/57(b)¹⁰ ЮНИДО от имени правительства Туниса представила запрос на осуществление проекта по повышению энергоэффективности сплит-систем кондиционирования воздуха в контексте проекта перехода на ГФУ-32 на производственных предприятиях, а также проекта по дополнительному финансированию лаборатории калориметрии в соответствии с решением 91/65. Первоначально запрашиваемая сумма составляла 1 915 224 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 134 066 долл. США¹¹.

Положение дел в области осуществления мероприятий по повышению энергоэффективности, финансируемых Многосторонним фондом

36. Подготовка проектов этапа I плана реализации Кигалийской поправки по ГФУ (ПРК) для Туниса, утвержденного на 88-м совещании, включала подготовку подробного доклада по вопросам энергоэффективности в секторе холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха (ХКВ) и разработку соответствующей стратегии. В указанные документы вошли результаты обследования непосредственных конечных пользователей бытового, коммерческого, промышленного и мобильного холодильного оборудования, оборудования и систем кондиционирования воздуха, компаний, предоставляющих услуги по монтажу и техническому обслуживанию, а также производителей этого типа оборудования и жестких пенополиуретанов, содержащих регулируемые вещества.

37. В соответствии с решением 91/65 на 94-м совещании был утвержден проект, направленный на поддержание и/или повышение энергоэффективности замещающих технологий и оборудования в контексте поэтапного сокращения ГФУ. Мероприятия в рамках проекта включали разработку минимальных стандартов энергоэффективности (МСЭ) как для малогабаритного оборудования ХКВ так и для крупных систем, разработку системы маркировки энергоэффективности для ХКВ, актуализацию программ обучения и сертификации технических специалистов по ХКВ с включением в них аспектов энергоэффективности, обучение проектировщиков и монтажников крупных систем ХКВ, проведение информационно-просветительских мероприятий, осуществление экспериментального проекта по замене сплит-систем кондиционирования воздуха на базе R-410A на более энергоэффективные системы с использованием ГФУ-32 и R-290 в здании государственного учреждения и оказание поддержки испытательной лаборатории калориметрии для оборудования ХКВ¹². Мероприятия, связанные с лабораторией, были ориентированы на внедрение мер безопасности в контексте управления и обращения с оборудованием, содержащим горючие хладагенты, и включали техническую оценку, поставку пожарных датчиков, огнетушителей, искробезопасных переключателей и иных сопутствующих средств, принятие соответствующих мер, а также обучение персонала. С момента утверждения проекта к его осуществлению был привлечен местный эксперт для актуализации программы обучения и сертификации и руководства экспериментальным проектом. Национальный орган по озону (НОО) начал процесс консультаций с ключевыми заинтересованными сторонами по вопросу обновления МСЭ и систем маркировки, а

¹⁰ Предложить правительству Туниса, если оно сочтет это целесообразным, представить дополнительный экспериментальный проект по повышению энергоэффективности сплит-систем кондиционирования воздуха на основе ГФУ-32 и кулеров холодной воды на основе R-600a, производимых предприятиями, переоборудованными в рамках этапа I национального плана реализации Кигалийской поправки по ГФУ, при том понимании, что экспериментальный проект должен быть представлен не позднее 96-го совещания.

¹¹ В соответствии с письмом от 25 августа 2025 года, направленным в ЮНИДО Национальным агентством по охране окружающей среды Туниса.

¹² UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/56

также, как более подробно описано в пункте 52 настоящего документа, была проведена техническая оценка испытательной лаборатории калориметрии.

Экспериментальный проект по повышению энергоэффективности

38. Тунис ратифицировал Кигалийскую поправку 27 августа 2021 года, и на 94-м совещании был утвержден этап I ПРК, который включал проект по конверсии восьми предприятий¹³ в секторе производства ХКВ с R-410А и ГФУ-134а на ГФУ-32 и R-600а, оказание технической помощи четырем предприятиям-производителям коммерческого ХКВ, мероприятия в секторе технического обслуживания, а также политические и нормативные меры в поддержку поэтапного сокращения ГФУ, включая систему маркировки с указанием хладагента (в том числе смеси ГФУ, количество ГФУ, содержащееся в оборудовании, и другую соответствующую информацию, такую как воспламеняемость) для ХКВ, производимого и импортируемого Тунисом.

Политическая, нормативная и институциональная база

39. В Тунисе нормативно-правовая база в области стандартов энергоэффективности, маркировки и сопутствующих мер находится главным образом в ведении Национального агентства по управлению энергетикой (НАУЭ) и поддерживается соответствующими правовыми, институциональными и техническими инструментами. Положения о маркировке энергоэффективности и МСЭ были введены в 2004 году Законом № 2004-72 об энергопотреблении и соответствующим исполнительным указом № 2004-2145 о маркировке бытовой техники, приборов и материалов¹⁴.

40. Лаборатория калориметрии Технического центра машиностроительной и электротехнической промышленности (СЕТИМЕ) является единственной сертифицированной испытательной лабораторией в Тунисе. Она осуществляет как сертификационные испытания, так и выборочный контроль импортируемых и реализуемых на внутреннем рынке бытовых приборов. Лаборатория оснащена для испытаний приборов, работающих на негорючих веществах. В целях оснащения лаборатории калориметрии более эффективными системами обнаружения горючих газов и вентиляции было проведено предварительное исследование.

41. Требования по маркировке энергоэффективности и МСЭ для бытовых кондиционеров, реализуемых на рынке Туниса, вступили в силу 21 июля 2009 и выражаются в виде коэффициента энергоэффективности устройства (EER). С 2012 года разрешена реализация на рынке только бытовых кондиционеров класса 1 ($EER > 3,38$), класса 2 ($3,38 \geq EER \geq 3,2$) или класса 3 ($3,2 \geq EER \geq 3,0$). МСЭ не обновлялись с 2012 года. Работа в рамках проекта по энергоэффективности, утвержденного на 94-м совещании, предусматривает их актуализацию¹⁵. Ожидается, что НАУЭ ужесточит МСЭ в течение 18–24 месяцев, допуская к реализации на рынке только кондиционеры

¹³ Семь предприятий, получающих поддержку в рамках плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ, и одно предприятие, которое будет осуществлять конверсию за счет собственных ресурсов.

¹⁴ Положения распространялись на следующую продукцию: холодильники, морозильники и комбинированные холодильники с морозильной камерой, бытовые кондиционеры с холодопроизводительностью менее 12 кВт, приборы для нагрева и хранения горячей воды, лампы и осветительные приборы, стиральные машины, сушильные машины и стиральные машины с сушкой, посудомоечные машины, духовые шкафы, утюги и аудиовизуальную аппаратуру.

¹⁵ На 94-м совещании ЮНИДО ошибочно указала, что в Тунисе отсутствуют МСЭ, применимые к ХКВ. Соответственно, помощь, предоставляемая в рамках данного проекта, направлена не на разработку, а на актуализацию МСЭ для ХКВ.

класса 1 или выше¹⁶, а также введет сезонные показатели энергоэффективности, такие как сезонный коэффициент энергоэффективности (SEER).

42. Соблюдение МСЭ контролируется посредством электронной платформы, интегрированной с системой испытаний СЕТИМЕ, на которой поставщики кондиционеров обязаны представлять технические характеристики продукции для проверки НАУЭ. НАУЭ в сотрудничестве с таможенными органами и регуляторами рынка проводит контрольные проверки и осуществляет периодический рыночный надзор для обеспечения постоянного соблюдения установленных требований.

Доклад об энергопотреблении и потреблении ГФУ

43. Как сообщалось на 94-м совещании, в 2022 году в Тунисе энергопотребление оборудования и систем ХКВ достигло 5 431 гигавайт-часа (ГВт-ч), что составляет приблизительно 28% от общего национального потребления электроэнергии (19 516 ГВт-ч). В настоящее время наибольшая доля электропотребления приходится на подсекторы бытового холодильного оборудования и коммерческих систем КВ. В таблице 1 ниже представлены данные о потреблении R-410A в секторе производства кондиционеров, представленные в докладах по СП за 2020–2024 годы.

Таблица 1. Потребление ГФУ в секторе производства кондиционеров (данные по СП за 2020–2024 годы)

Вещество	ПГП	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Среднее значение за 2020–2022 гг.
мт							
R-410A	2087,5	100,93	102,67	89,05	112,50	150,98	97,55
тонн CO₂-экв.							
R-410A	2087,5	210 691	214 313	185 884	234 844	315 169	203 629

Цель проекта

44. Цель проекта заключается в содействии повышению энергоэффективности бытовых кондиционеров, выпускаемых восьмью предприятиями. Все предприятия переходят с хладагента R-410A на ГФУ-32 в рамках этапа I ПРК, при этом одно предприятие¹⁷ осуществляет конверсию за счет собственных средств. Задача проекта состоит в повышении коэффициента энергоэффективности (EER) производимых кондиционеров до уровня, в 1,33–1,4 раза превышающего действующие МСЭ, в зависимости от предприятия. Данный целевой показатель соответствует диапазону между низким и средним коэффициентами, описанными в таблице 4 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61.

Информация о предприятиях и выпускаемом оборудовании

45. Предприятия-бенефициары являются на 100% тунисскими компаниями по структуре собственности. Все предприятия производят кондиционеры с компрессорами с фиксированной и переменной скоростью мощностью от 9 000 до 24 000 БТЕ/ч¹⁸, за исключением компании Novatech, которая производит кондиционеры исключительно с компрессорами с переменной скоростью. Все предприятия кроме Société New Star также располагают иными производственными линиями (например, по выпуску бытовых холодильников, кулеров для воды и стиральных машин). Проект охватывает все производственные линии по выпуску кондиционеров каждого предприятия. Для определения объемов производства кондиционеров ЮНИДО использовала максимальное

¹⁶ Только кондиционеры класса 1 ($3,38 \leq \text{EER} \leq 3,60$), класса 1+ ($3,60 < \text{EER} \leq 3,82$), класса 1++ ($3,82 < \text{EER} \leq 4,26$) или класса 1+++ ($4,26 < \text{EER}$) будут допускаться к реализации на рынке.

¹⁷ Condor Tunisie, производственная линия кондиционеров которой была запущена в 2023 году.

¹⁸ Британские тепловые единицы/час.

количество единиц каждой модели, выпускавшихся ежегодно в период 2022–2024 годов. Подробная информация о количестве моделей, производственных линиях, объемах производства и годе основания для восьми производителей кондиционеров представлена в таблице 2 ниже.

Таблица 2. Участвующие предприятия сектора производства кондиционеров и подробная информация о производстве

Предприятие	Количество моделей	Линии в проекте	Линии, не охваченные проектом*	Объем производства (единиц)**	Год создания***
Société Industrielle Méga	8	1	1 (X)	A	1997
El Athir	17	2	2 (X, CM)	E	2007
Sicad Coala	8	1	1 (K)	E	1980
3 Stars Electronics	8	1	1 (X)	F	2019
Star One	6	1	1 (X)	G	2011
Novatech West Point (Novatech)	4	1	2 (X, CM)	H	2004
Société New Star (New Star)	7	1	0	E	1997
Condor Tunisie	8	1	1 (X)	F	2023

* X = бытовые холодильники, CM = стиральные машины, K = кулеры.

** В целях конфиденциальности объемы производства указаны в диапазонах: $A \geq 50\,001$, $50\,000 \geq B > 40\,000$, $40\,000 \geq C > 30\,000$, $30\,000 \geq D > 20\,000$, $20\,000 \geq E > 10\,000$, $10\,000 \geq F > 5\,000$, $5\,000 \geq G > 2\,500$ и $H \leq 2\,500$.

*** Год создания производственной линии по выпуску кондиционеров, а не самого предприятия.

Предлагаемые мероприятия и запрашиваемое финансирование

Мероприятия на уровне производственной линии

46. В рамках проекта предприятиям будет оказана помощь в разработке продукции, модификации производственных мощностей и развитии технического потенциала для производства более энергоэффективной продукции. Проект будет завершен в течение 36 месяцев с даты утверждения Исполнительным комитетом. Энергоэффективность рассматриваемой продукции будет подтверждена по завершении проекта, а объем продукции, произведенной в течение года после завершения проекта, будет использован для оценки результатов в области повышения энергоэффективности.

47. Каждое из участвующих предприятий обязуется выпускать продукцию, энергоэффективность которой по завершении проекта будет не ниже целевого показателя, и прилагать все усилия для дальнейшего повышения энергоэффективности этих изделий за счет собственных средств после окончания проекта. Хотя на сегодняшний день предприятия не экспортируют кондиционеры, в случае экспорта в будущем экспортируемые кондиционеры будут иметь показатели энергоэффективности, превышающие МСЭ, действующие на внутреннем рынке. Мониторинг результатов по продукции, охваченной проектом, будет осуществляться в течение двух лет с даты завершения проекта НОО и ЮНИДО.

48. Для всех предприятий было запрошено финансирование дополнительных капитальных расходов на проектирование и испытание продукции, модификацию производственных мощностей, а также на обучение и развитие потенциала в следующем объеме:

- а) проектирование и испытание продукции: 50 000 долл. США на проектирование, программное обеспечение для моделирования, разработку прототипов, их испытания и сертификацию в аккредитованной лаборатории на каждое предприятие, за исключением Star One и New Star, которые импортировали комплекты для мелкоузловой сборки (CKD) и поэтому не нуждаются в такой помощи, и Sicad Coala, для которого было запрошено 60 000 долл. США, поскольку предприятие намерено приобрести калориметрическую камеру (58 000 долл. США) и программное обеспечение для моделирования (2 000 долл. США);

- b) модификация производственных мощностей: объем финансирования варьируется от 35 000 долл. США (3 Stars Electronics) до 300 000 долл. США (Société Industrielle Méga) в зависимости от использования комплектов CKD (испытательные стенды) и от необходимости и объема модификаций теплообменного оборудования для перехода на более узкие трубы (станок для размотки меди, станок для накатки ребер, гибочный станок, станок для расширения труб и система контроля печи); и
- c) обучение и развитие потенциала: 15 000 долл. США на обучение 10 сотрудников для всех предприятий, за исключением Sicad Coala (9 000 долл. США для шести сотрудников) и Novatech (7 500 долл. США для пяти сотрудников).

49. ЮНИДО предоставила подробную информацию по каждой модели, производимой предприятиями, включая количество единиц, проданных в период с 2022 по 2024 год, мощность каждой модели и тип компрессора (с фиксированной или переменной скоростью), цену базовых комплектующих и комплектующих, которые будут использоваться в более энергоэффективных кондиционерах, а также базовые и целевые показатели энергоэффективности каждой модели. Эта информация считается конфиденциальной и предоставляется по запросу членов Исполнительного комитета при условии, что она не будет передаваться третьим лицам и будет использоваться исключительно для оценки проекта. Дополнительная стоимость комплектующих, необходимых для достижения целевых показателей энергоэффективности, была рассчитана на основе этих данных (например, стоимость энергоэффективных компрессоров, теплообменников, электронно-коммутируемых двигателей (ЕСМ) и электронных плат по сравнению с базовыми комплектующими). В результате дополнительные расходы на комплектующие варьируются и зависят, в частности, от того, использовался ли в базовой модели кондиционера компрессор с фиксированной или переменной скоростью, а также от относительной стоимости других компонентов. Минимальные, средние и максимальные дополнительные расходы на комплектующие составляют 42 долл. США/ед., 95,75 долл. США/ед. и 189 долл. США/ед. соответственно.

50. Дополнительные капитальные расходы, отвечающие критериям финансирования, на одно предприятие рассчитывались на основе годового объема производства каждого предприятия в соответствии с таблицей 3 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61, а дополнительные расходы на комплектующие, отвечающие критериям финансирования, были рассчитаны на основе таблицы 4. На основании этих расчетов запрашиваемая сумма составила 1 661 962 долл. США, из которых 820 000 долл. США – дополнительные капитальные расходы и 841 962 долл. США – дополнительные расходы на комплектующие, как показано в таблице 3 ниже.

Таблица 3. Базовые показатели и целевые показатели энергоэффективности, капитальные расходы и дополнительные расходы на комплектующие, представленные в запросе

Показатель	Société Industrielle Méga	El Athir	Sicad Coala	3 Stars Electronics	Star One	Novatech	New Star	Condor Tunisie	Итого
Дополнительные капитальные расходы									
Фактические	365 000	200 000	200 000	100 000	100 000	152 000	100 000	196 000	1 413 000
Запрошено	120 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	820 000
Дополнительные расходы на комплектующие									
Средние дополнительные расходы на комплектующие (долл. США/ед.)	110,23	97,01	96,05	119,09	75,72	101,75	90,42	108,76	н/п
Средний базовый коэффициент энергоэффективности и (EER)	3,35	3,12	3,35	3,25	3,25	3,20	3,11	3,33	

Показатель	Société Industrielle Méga	El Athir	Sicad Coala	3 Stars Electronics	Star One	Novatech	New Star	Condor Tunisie	Итого
Базовый EER/МСЭ ¹⁹	1,12	1,04	1,12	1,08	1,08	1,07	1,04	1,11	н/п
Целевой EER	4,00	4,20	4,00	4,00	4,20	4,00	4,00	4,20	н/п
Целевой EER/МСЭ	1,33	1,40	1,33	1,33	1,40	1,33	1,33	1,40	н/п
Дополнительные расходы на комплектующие (долл. США/ед.)*	14,71	24,40	14,84	17,00	21,40	18,04	20,00	19,73**	н/п
Дополнительные расходы на комплектующие (долл. США)***	1 029 973	452 260	296 707	135 102	59 627	34 545	356 574	161 100	2 525 888
Запрашиваемый сумма позитивных стимулов (долл. США)									
Дополнительные капитальные расходы	120 000	100 000	100 000	100	100 000	100 000	100 000	100 000	820 000
Дополнительные расходы на комплектующие	343 324	150 753	98 902	45 034	19 876	11 515	118 858	53 700	841 962
Итого	463 324	250 753	198 902	145 034	119 876	111 515	218 858	153 700	1 661 962

* На основе таблицы 4 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61

** Согласно представленным данным

*** На основе объема производства

Мероприятия на уровне политики

51. Правительство обязуется осуществлять регулярный пересмотр нормативных актов, касающихся МСЭ и программ маркировки, а также проводить информационно-разъяснительные мероприятия с целью обеспечения осведомленности всех заинтересованных сторон о целевых показателях энергоэффективности изделий, охваченных проектом. Кроме того, правительство обязуется принять необходимые меры регулирования для обеспечения соответствия производимых, импортируемых и реализуемых на рынке кондиционеров установленным целевым показателям энергоэффективности не позднее декабря 2028 года.

Дополнительное финансирование для лаборатории калориметрии

52. Техническая оценка лаборатории калориметрии СЕТИМЕ, проведенная в рамках утвержденного на 94-м совещании экспериментального проекта по повышению энергоэффективности, выявила необходимость в дополнительных работах по модернизации сверх тех, что были определены на 94-м совещании. В частности, требуется установка двух систем обнаружения утечки газа и вентиляции (по одной для внутренней и внешней испытательных камер), способных обнаруживать горючие газы, контролировать уровень кислорода и активировать систему принудительной вентиляции для обновления воздуха в испытательных камерах в случае инцидента. Каждая система включает программируемый логический контроллер для мониторинга газа с программируемыми реле и подключением к Ethernet, взрывозащищенные газоаналитические преобразователи для кислорода, R-290 и пропана, а также систему вентиляции, включающую моторизованные заслонки и вентиляторы с сертификатом АТЕХ²⁰ и электропитанием от источника бесперебойного питания. В связи с этим правительство запросило дополнительное финансирование в размере 93 262 долл. США на дальнейшую модернизацию лаборатории, включая две системы вентиляции (35 977 долл. США), две системы обнаружения газа (9 945 долл. США), электрические

¹⁹ В настоящее время действующие МСЭ составляют EER = 3,0.

²⁰ АТЕХ (Atmosphères Explosibles) это совокупность директив Европейского Союза, регулирующих использование оборудования и защитных систем, предназначенных для эксплуатации в средах, где существует риск взрыва вследствие присутствия воспламеняющихся газов, паров, тумана или пыли.

и управляющие системы (34 340 долл. США), а также доставку, установку, ввод в эксплуатацию и обучение (13 000 долл. США).

Мониторинг и проверка результатов проекта

53. Правительство Туниса запрашивает в общей сложности 160 000 долл. США на осуществление, мониторинг, проверку результатов и подготовку доклада по проекту из расчета ассигнований в размере 20 000 долл. США на каждое предприятие. Финансирование покрывает технические консультации и надзор, включая регулярные посещения объектов и проверку результатов в течение трехлетнего периода осуществления, а также дальнейшее сопровождение и доклад в течение дополнительных двух лет после завершения проекта, продлевая поддержку до 2030 года.

Общая стоимость экспериментального проекта

54. Общая стоимость проекта по повышению энергоэффективности в секторе производства бытовых кондиционеров составляет 1 915 224 доллара США, включая 1 661 962 доллара США на повышение энергоэффективности, 93 262 доллара США на дополнительную модернизацию лаборатории калориметрии и 160 000 долларов США на проверку результатов и подготовку доклада. Проект будет осуществляться в период с января 2026 года по декабрь 2028 года.

КОММЕНТАРИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКРЕТАРИАТА

КОММЕНТАРИИ

Ход осуществления этапа I ПРК

55. В процессе осуществления проекта по конверсии предприятий по производству кондиционеров в рамках этапа I ПРК ЮНИДО столкнулась с определенными задержками, обусловленными необходимостью обеспечения надлежащего участия в финансировании со стороны бенефициаров, а также завершения процесса проведения тендерных торгов для выбора поставщика оборудования, который занял более продолжительное время, чем первоначально предполагалось. В связи с этим ожидается, что конверсия восьми предприятий будет завершена к третьему кварталу 2026 года. Следовательно, введение запрета на импорт и производство бытовых кондиционеров на основе ГФУ с потенциалом глобального потепления свыше 700, первоначально запланированное на 1 января 2027 года (решение 94/53(c)(ii)), целесообразно перенести на 1 января 2028 года для обеспечения достаточного временного резерва на проведение необходимых правовых и институциональных процедур по подготовке и официальной публикации соответствующих нормативных актов.

56. На 94-м совещании было отмечено, что предприятие Star One характеризовалось незначительными объемами потребления и выпускало ограниченное количество кондиционеров. В связи с этим было принято решение о том, что, если после завершения конверсии предприятие не начнет крупносерийное производство бытовых кондиционеров на основе ГФУ-32 и не будет поддерживать его в течение как минимум трех лет, ЮНИДО возместит Многостороннему фонду средства, выделенные на конверсию, а также средства, связанные с группой по управлению проектом и вспомогательными расходами учреждения (решение 94/53(c)(iii)). ЮНИДО представила обновленные данные о производственных показателях предприятия: в 2024 году было произведено 2 780 кондиционеров, а в период с января по октябрь 2025 года объем производства возрос до 6 500 единиц. На основании данной динамики ЮНИДО продолжает считать производство кондиционеров на предприятии экономически перспективным.

Политическая, нормативная и институциональная база

57. Хотя МСЭ, которые, как ожидается, будут введены в действие к декабрю 2027 года (значение 3,38), будут существенно строже действующих в стране нормативов (значение 3), Секретариат отметил, что данный уровень ниже целевых показателей EER, которых должны достигнуть предприятия к декабрю 2028 года (4 для большинства предприятий и 4,2 для El Athir, Star One и Condor Tunisie). В этой связи Секретариат запросил разъяснения о соответствии предлагаемых МСЭ 3,38 минимальным уровням энергоэффективности, указанным в типовых правилах регламентации для энергоэффективных и экологически безопасных кондиционеров, опубликованных партнерством «Общими силами за энергоэффективность» в сентябре 2019 года²¹, и поинтересовался, сможет ли Тунис принять обязательства по достижению применимых к стране минимальных уровней, указанных в данных типовых правилах, к 1 января 2030 года²².

58. ЮНИДО пояснила, что проект был разработан в соответствии с документом UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61, в частности, с пунктом 31, где в качестве базового ориентира для оценки соотношения уровней энергоэффективности используются местные МСЭ, в связи с чем сезонный коэффициент энергоэффективности, применяемый в типовых правилах партнерства, не использовался. Кроме того, проведение прямого сравнения ожидаемых МСЭ, выраженных в EER, с уровнями сезонного коэффициента энергоэффективности, указанными в типовых правилах партнерства, потребовало бы значительных ресурсов и времени и в настоящее время представляется трудноосуществимым. Секретариат согласился с такой оценкой, напомнив, что утвержденный на 94-м совещании экспериментальный проект включает, среди прочего, актуализацию и ужесточение национальных МСЭ, и отметил, что правительство также планирует переход к 2030 году на сезонные показатели энергоэффективности вместо статических значений EER. Соответственно было достигнуто соглашение, что ЮНИДО включит в доклад, представляемый согласно решению 94/57(a)(ii), подробное сопоставление МСЭ, которые планируется ввести к декабрю 2027 года, с МСЭ, указанными в типовых правилах партнерства, а также оценку соответствия следующего обновления МСЭ (ожидаемого к декабрю 2031 года) уровням, указанным в типовых правилах партнерства 2019 года. Принимая во внимание, что страна не может в настоящее время взять на себя твердые обязательства в отношении конкретных МСЭ, указанное сопоставление и оценка призваны помочь ей по меньшей мере достичь минимальных уровней энергоэффективности согласно типовым правилам партнерства 2019 года к 2031 году или ранее.

59. Относительно озабоченности Секретариата тем, что МСЭ, которые планируется ввести к декабрю 2027 года (3,38), ниже значений EER, которых достигнет местная промышленность по завершении проекта (4 или 4,20), что создает потенциальные риски для местных производителей в условиях возможного импорта более дешевого и менее энергоэффективного оборудования, ЮНИДО подтвердила, что в соответствии с решением 94/60(b)(i) и пунктом 38 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61 правительство обязуется периодически пересматривать нормативные акты по МСЭ и программы маркировки, а также проводить информационно-разъяснительные кампании и принимать меры по нормативному закреплению требований о соответствии производимого, импортируемого и реализуемого оборудования как минимум целевым уровням энергоэффективности не позднее чем через три года с даты завершения проекта.

²¹ https://united4efficiency.org/wp-content/uploads/2021/11/U4E_AC_Model-Regulation_EN_2021-11-08.pdf

²² Согласно таблице 19 типовых правил, Тунис относится к основной климатической группе 1 и вторичным группам 2A*, 2B, 3A и 3B, что означает сезонный коэффициент энергоэффективности не менее 5,60 для кондиционеров мощностью менее 4,5 кВт (около 15 000 БТЕ/ч) и не менее 4,80 для кондиционеров мощностью от 4,5 кВт до 9,5 кВт (около 32 400 БТЕ/ч) для 2A. Самый низкий сезонный коэффициент энергоэффективности установлен для 2B, что означает сезонный коэффициент энергоэффективности не менее 4,90 для кондиционеров мощностью менее 4,5 кВт (около 15 000 БТЕ/ч) и не менее 4,30 для кондиционеров мощностью от 4,5 кВт до 9,5 кВт.

60. ЮНИДО также подтвердила, что в соответствии с решением 94/60(b)(i) и пунктом 37 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61 предприятия обязуются выпускать продукцию, соответствующую как минимум установленным целевым показателям энергоэффективности по завершении проекта, и прилагать все усилия для дальнейшего повышения энергоэффективности данной продукции за счет собственных средств после его окончания. В части первого обязательства предприятия подтверждают, что к моменту завершения проекта будут производить исключительно кондиционеры с инверторной технологией. Что касается возможного запрета на импорт и производство кондиционеров с компрессорами с фиксированной скоростью, ЮНИДО пояснила, что введение такого запрета потребует проведения межведомственных консультаций с участием различных министерств и заинтересованных сторон, а также разработки, утверждения и вступления в силу соответствующего нормативного акта, что сопряжено со значительными временными затратами. В связи с этим НОО не в состоянии подтвердить в настоящее время, будет ли такой запрет введен по завершении проекта. Секретариат, в свою очередь, отметил, что установление МСЭ на надлежащем уровне, вероятно, позволит эффективно ограничить присутствие на рынке кондиционеров на основе компрессоров с фиксированной скоростью.

Технические и финансовые аспекты

Мероприятия на уровне предприятий

61. Секретариат отметил, что на 94-м нынешнем совещании ЮНИДО указала, что предприятие Condor Tunisie было создано после 1 января 2023 года и, следовательно, не соответствует критериям для участия в проекте согласно решению 96/21(a)²³. ЮНИДО пояснила, что предприятие было основано в июле 2019 года, и представила документацию, подтверждающую создание линии по производству бытовой холодильной техники в декабре 2020 года, при этом предполагалось, что данная линия может быть использована для производства кондиционеров. Учитывая, что предприятие фактически начало производство кондиционеров только в 2023 году и не осуществляло их выпуск в 2021 и 2022 годах, а также принимая во внимание отсутствие документального подтверждения сроков приобретения и установки дополнительного оборудования, необходимого для производства кондиционеров, было принято решение об исключении данного предприятия из проекта.

62. ЮНИДО представила на рассмотрение в рамках настоящего совещания три проекта в соответствии с решением 94/60, предложив в каждом из них различные методологии расчета объемов производства для определения дополнительных расходов на комплектующие. В случае Туниса ЮНИДО использовала максимальное количество единиц каждой модели, произведенных в период с 2022 по 2024 год, что могло привести к расхождению между рассчитанным объемом производства и фактической производственной мощностью соответствующих линий. В то же время в других проектах использовались данные о производстве за год, предшествующий представлению проекта, или среднее значение за три предшествующих года (в соответствии с решением, изложенным в пункте 32(b) документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20). Секретариат рекомендует применять данный подход ко всем проектам, представляемым в соответствии с решением 94/60. Тунис выразил согласие с данной рекомендацией и принял решение об использовании средних объемов производства за период 2022–2024 годов, что привело к пересмотру объемов производства и сокращению отвечающих критериям финансирования дополнительных расходов на комплектующие на 467 098 долл. США, как подробно изложено в приложении I к настоящему документу.

²³ Финансирование, связанное с энергоэффективностью, для предприятий с производственными мощностями с использованием ГФУ, созданными до 1 января 2023 года, которые перешли или обязались перейти на альтернативы с более низким потенциалом глобального потепления за счет собственных ресурсов, будет рассматриваться в индивидуальном порядке, когда такие мощности включены в секторальный план, предусматривающий поэтапное сокращение ГФУ в соответствующем секторе.

63. Из семи предприятий, соответствующих критериям участия в проекте, четыре (3 Star Electronics, Star One, Novatech и New Star) используют в своем производственном процессе комплекты для мелкоузловой сборки (CKD). Данные комплекты включают все необходимые компоненты для сборки кондиционеров, их окончательная сборка осуществляется на месте, включая вакуумирование и заправку хладагентом, с последующим проведением функциональных испытаний перед поставкой на рынок.

64. Секретариат считает, что предприятия по производству кондиционеров, использующие комплекты CKD, должны рассматриваться отдельно от предприятий, осуществляющих самостоятельное производство компонентов. Последние производят часть компонентов (например, теплообменники) и закупают остальные, и, следовательно, нуждаются в большей поддержке в части капитальных расходов, связанных, в частности, с проектированием и разработкой продукции. Кроме того, следует отметить, что дополнительные капитальные расходы, указанные в таблице 3 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61, были рассчитаны на основе данных о предприятиях, не использующих комплекты CKD.

65. Аналогичным образом, таблица 4 документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61 была составлена на основе данных о производителях кондиционеров, не использующих комплекты CKD. Секретариат предполагает, что закупка комплектов CKD, обеспечивающих определенный уровень повышения энергоэффективности, будет сопряжена с более высокими затратами по сравнению с приобретением отдельных комплектующих, сборка которых силами производителя позволяет достичь аналогичного результата. Иными словами, предприятия, использующие комплекты CKD, будут нести более низкие дополнительные капитальные расходы, но, вероятно, столкнутся с более высокими дополнительными расходами на комплектующие. Кроме того, хотя четыре тунисских предприятия не считаются малыми и средними предприятиями (МСП), вероятно, что МСП в других странах, действующих в рамках статьи 5, используют комплекты CKD в своем производстве, и Секретариат не желает создавать прецедент, который мог бы привести к сокращению их финансирования. В связи с этим Секретариат предлагает не изменять общий объем отвечающего критериям финансирования для предприятий, использующих комплекты CKD, а скорректировать порядок его предоставления: финансирование на покрытие половины дополнительных капитальных расходов будет предоставлено при утверждении проекта, а второй половины – через год после утверждения, после подтверждения того, что предприятия выпускают кондиционеры, соответствующие как минимум предложенным целевым показателям. Фактически, эта вторая часть дополнительных капитальных расходов будет рассматриваться как добавочные дополнительные расходы на комплектующие, финансируемые сверх дополнительных расходов на комплектующие, в результате чего согласованные добавочные дополнительные расходы на комплектующие для четырех предприятий составят 200 000 долл. США, как подробно изложено в приложении I к настоящему документу.

66. Общая согласованная сумма позитивных стимулов для семи предприятий-производителей кондиционеров составляет 1 187 098 долл. США, включая дополнительные капитальные расходы в размере 520 000 долл. США, дополнительные расходы на комплектующие в размере 467 098 долл. США и вышеобозначенные добавочные дополнительные расходы на комплектующие в размере 200 000 долл. США, как показано в приложении I. Исходя из базового энергопотребления моделей, целевых показателей энергоэффективности и объемов производства каждой модели²⁴ совокупная экономия энергии оценивается в 8 906 805 кВтч/год. При согласованных расходах в размере 1 187 098 долл. США экономическая эффективность данной компоненты проекта в первый год после его завершения составляет 7,50 долл. США/кВтч/год. Экономия будет нарастать каждый последующий год в зависимости от объемов эксплуатации оборудования, произведенного в данный и последующие годы.

²⁴ Информация считается конфиденциальной.

Дополнительная модернизация лаборатории калориметрии

67. В соответствии с решением 95/87(d) запрос на дополнительное финансирование для дальнейшей модернизации лаборатории СЕТИМЕ был рассмотрен и признан несоответствующим критериям согласно решению 91/65, поскольку лаборатория используется производителями, то есть ее деятельность не относится к сектору сервисного обслуживания. Тем не менее, Секретариат признает, что наличие полностью функциональной лаборатории будет способствовать успешной реализации Тунисом проекта в рамках решения 94/60. Хотя производители имеют возможность направлять кондиционеры для испытаний в лаборатории других стран, это связано с дополнительными затратами и временными задержками. Участвующие в проекте предприятия выразили озабоченность относительно высокой стоимости и длительности в несколько недель процедуры получения отчетов об испытаниях энергоэффективности от СЕТИМЕ, что часто не соответствует графикам разработки и производства. Кроме того, лаборатория позволит правительству обеспечивать соответствие импортируемой техники национальным МСЭ и осуществлять действенный рыночный надзор за энергоэффективностью продукции на рынке, что также будет способствовать успешной реализации проекта в соответствии с решением 94/60.

68. Тунис не запрашивает создание новой лаборатории. Страна запрашивает финансирование для обеспечения возможности использования существующей лаборатории в поддержку осуществления проекта, представленного в соответствии с решением 94/60. Наличие восьми производителей и уже созданной функционирующей лаборатории свидетельствует о достаточной оснащенности для проведения испытаний, обеспечивающей ее устойчивую работу. Соответственно, Секретариат рекомендует предоставить дополнительное финансирование для лаборатории в рамках решения 94/60, что согласуется с рекомендацией по пункту 10 повестки дня настоящего совещания²⁵.

69. В связи с этим ЮНИДО и Секретариат подробно обсудили стоимость предлагаемой модернизации, уделив особое внимание недопущению дублирования с финансовой помощью, запрошенной в рамках проекта и утвержденной на 94-м совещании. ЮНИДО подчеркнула, что дублирование отсутствует, поскольку помощь в рамках проекта, утвержденного на 94-м совещании, была направлена на оснащение средствами пожарной безопасности (детекторы, огнетушители, искробезопасные переключатели, организация аварийного выхода и создание сборного пункта) тогда как финансирование, запрошенное в предложении, представленном на настоящем совещании, носит иной характер и связано с установкой систем обнаружения горючих газов и принудительной вентиляции. По итогам дополнительных конструктивных обсуждений было согласовано, что лаборатория примет участие в финансировании расходов на доставку, установку, ввод в эксплуатацию и обучение персонала, в результате чего согласованный объем финансирования по линии Многостороннего фонда составил 80 262 долл. США при условии, что дополнительные средства на поддержку лаборатории запрашиваться не будут.

Мероприятия по управлению проектом и технической поддержке

70. ГУП, созданная в рамках этапа I ПРК, будет работать до 2031 года и проводить периодический мониторинг и выездные проверки на предприятиях. Кроме того, в 2026 году страна намерена представить запрос на этап III своего ПОДПО, что означает одновременное функционирование в стране трех ГУП: для ПРК, ПОДПО и настоящего проекта. В этой связи Секретариат считает возможным обеспечение синергии в управлении проектом, мониторинге и проверке результатов, отмечая при этом, что в контексте проекта по повышению энергоэффективности часть мероприятий по мониторингу и поддержке со стороны ГУП будет носить специфический характер, включая сбор данных о продажах и соответствии оборудования целевым показателям энергоэффективности. Соответственно, было согласовано выделить 10 000 долл. США на каждое предприятие (включая

²⁵ Обновленная информация о введении в действие центров тестирования энергоэффективности (решение 95/87(e)), содержащаяся в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86.

Condor Tunisie, которое, хотя и не соответствует критериям финансирования, должно обеспечить соответствие выпускаемой продукции МСЭ), в результате чего согласованное финансирование на мониторинг и проверку результатов составило 80 000 долл. США.

Совместное финансирование

71. Участвующие предприятия могут вносить вклад в натуральной форме в поддержку успешного осуществления предлагаемых мероприятий. Данный вклад может включать, среди прочего, покрытие разницы в стоимости оборудования и комплектующих.

Устойчивость экспериментального проекта и оценка рисков

72. Секретариат считает, что наиболее значительным риском для проекта является установление МСЭ на недостаточно высоком уровне, что вынудит участвующие предприятия конкурировать с импортируемыми кондиционерами более низкой энергоэффективности и потенциально более низкой стоимости. Данный риск усугубляется относительно небольшими объемами производства местных предприятий, которые должны конкурировать с импортной продукцией, выпускаемой значительно более крупными производителями, имеющими преимущества от эффекта масштаба и более интегрированных цепочек поставок. Обязательство периодически пересматривать нормативные акты по МСЭ и программы маркировки, а также проводить информационно-разъяснительные кампании и принимать меры по нормативному закреплению требований о соответствии производимого, импортируемого и реализуемого оборудования как минимум целевым уровням энергоэффективности не позднее чем через три года с даты завершения проекта, позволит снизить указанные риски. Осуществление экспериментального проекта, утвержденного на 94-м совещании, также будет способствовать снижению рисков, повышению осведомленности и развитию потенциала в стране. Дополнительная модернизация лаборатории калориметрии СЕТИМЕ позволит предприятиям подтверждать энергоэффективность выпускаемой продукции и может быть использована правительством для рыночного надзора и обеспечения соответствия производимых и импортируемых кондиционеров применяемым МСЭ. Устойчивость проекта будет усилена за счет помощи, предоставляемой предприятиям в рамках настоящего проекта и ПРК, а также благодаря снижению затрат на электроэнергию для потребителей, использующих более энергоэффективные кондиционеры.

Рекомендация

73. Исполнительный комитет, возможно, пожелает изучить вопрос об утверждении экспериментального проекта по повышению энергоэффективности в секторе производства бытовых кондиционеров в Тунисе в контексте поэтапного сокращения ГФУ на общую сумму 1 347 360 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения-исполнителя в размере 94 315 долл. США для ЮНИДО, принимая к сведению следующее:

- a) по линии целевого финансирования, созданной решением 94/60, будет предоставлено согласованное финансирование, включая 80 262 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения в размере 5 618 долл. США для ЮНИДО, для дальнейшей модернизацией лаборатории калориметрии Технического центра машиностроительной и электротехнической промышленности (СЕТИМЕ), при условии, что дополнительное финансирование для поддержки лаборатории запрашиваться не будет;
- b) обязательство участвующих в проекте предприятий по завершении проекта производить исключительно кондиционеры с инверторной технологией;
- c) ЮНИДО включит в доклад, представляемый согласно решению 94/57(a)(ii),

подробное сопоставление минимальных стандартов энергоэффективности (МСЭ), которые планируется ввести к декабрю 2027 года, с МСЭ, указанными в типовых правилах регламентации для энергоэффективных и экологически безопасных кондиционеров, опубликованных партнерством «Общими силами за энергоэффективность», а также оценку соответствия следующего обновления МСЭ уровням, указанным в этих типовых правилах; и

- d) проект будет технически завершен не позднее декабря 2028 года, и подробный доклад об осуществлении проекта будет представлен Исполнительному комитету в 6-месячный срок после его завершения.

Приложение I

СОГЛАСОВАННЫЕ РАСХОДЫ (долл. США)

Расходы	Société Industrielle Méga	El Athir	Sicad Coala	3 Stars Electronics	Star One	Novatech	Société New Star	Итого
Дополнительные капитальные расходы	120 000	100 000	100 000	50 000	50 000	50 000	50 000	520 000
Дополнительные расходы на комплектующие	224 916	85 923	80 190	22 040	6 625	7 785	39 619	467 098
Добавочные дополнительные расходы на комплектующие*	0	0	0	50 000	50	50 000	50 000	200 000
Промежуточный итог	344 916	185 923	180 190	122 040	106 625	107 785	139 619	1 187 098
Мониторинг и проверка проектов								80 000
Дополнительное финансирование для лаборатории СЕТИМЕ								80 262
Итого								1 347 360

* Связано с использованием в производстве комплектов для мелкоузловой сборки.