



**Программа Организации  
Объединенных Наций по  
окружающей среде**



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/70  
23 October 2015

RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА  
Семьдесят пятое совещание  
Монреаль, 16-20 ноября 2015 года

**ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ТРИНИДАД И ТОБАГО**

Настоящий документ содержит замечания и рекомендацию секретариата по следующему проектному предложению:

Поэтапный отказ

- План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап I, третий транш)

ПРООН

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОЕКТА – МНОГОЛЕТНИЕ ПРОЕКТЫ

## Тринидад и Тобаго

| Д) НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА                     | УЧРЕЖДЕНИЕ                 | УТВЕРЖДЕНО НА СОВЕЩАНИИ | МЕРА РЕГУЛИРОВАНИЯ |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|
| План поэтапного отказа от ГХФУ (этап I) | ПРООН (ведущее учреждение) | 64-е                    | 35% к 2020 г.      |

| П) ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 7 (приложение С, группа I) | Год: 2014 | 26,55 (тонн ОРС) |
|--|-----------|------------------|
|--|-----------|------------------|

| III) ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ СТРАНОВОЙ ПРОГРАММЫ ПО СЕКТОРАМ (тонны ОРС) |          |                |                |                          |                 |              |                        | Год: 2014                  |                                     |
|---|----------|----------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Химическое вещество   | Аэрозоли | Пено-материалы | Пожаро-тушение | Холодильное оборудование |                 | Растворители | Технологические агенты | Лабораторное использование | Совокупное секторальное потребление |
|   |          |                |                | Производство             | Техобслуживание |              |                        |                            |                                     |
| ГХФУ-123  |          |                |                |                          | 0,0             |              |                        |                            | 0,0                                 |
| ГХФУ-124  |          |                |                |                          | 0,1             |              |                        |                            | 0,1                                 |
| ГХФУ-141b   |          |                |                |                          | 0,2             |              |                        |                            | 0,2                                 |
| ГХФУ-142b   |          |                |                |                          | 0,2             |              |                        |                            | 0,2                                 |
| ГХФУ-22   |          |                |                |                          | 26,1            |              |                        |                            | 26,1                                |

| IV) ДАННЫЕ О ПОТРЕБЛЕНИИ (в тоннах ОРП)                         |      |   |      |
|---|------|---|------|
| Базовый уровень в 2009 - 2010 годах:                            | 46,1 | Начальный уровень для устойчивого совокупного сокращения: | 46,1 |
| ПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕЕ КРИТЕРИЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ (в тоннах ОРС) |      |   |      |
| Уже утверждено:   | 17,9 | Осталось:   | 28,5 |

| V) БИЗНЕС-ПЛАН |                                       | 2015    | 2016 | 2017    | 2018 | 2019 | 2020   | Всего   |
|----------------|---------------------------------------|---------|------|---------|------|------|--------|---------|
| ПРООН          | Поэтапный отказ от ОРВ (в тоннах ОРС) | 5,8     | 0,0  | 1,8     | 0,0  | 0,0  | 1,1    | 8,7     |
|                | Финансирование (долл. США)            | 507 220 | 0    | 155 875 | 0    | 0    | 94 600 | 757 695 |

| VI) ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ  |       |                         | 2011    | 2013    | 2015    | 2017    | 2020   | Всего     |
|--|-------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|
| Предельные уровни потребления, предусмотренные Монреальским протоколом           |       |                         | н/п     | 46,1    | 41,6    | 41,6    | 30,0   | н/п       |
| Максимально допустимое потребление (тонны ОРС)                                   |       |                         | н/п     | 46,1    | 39,5    | 39,5    | 28,5   | н/п       |
| Согласованное финансирование (долл. США)   | ПРООН | Расходы на проект       | 559 900 | 198 000 | 471 833 | 145 000 | 88 000 | 1 462 733 |
|  |       | Вспомогательные расходы | 41 993  | 14 850  | 35 387  | 10 875  | 6 600  | 109 705   |
| Средства, утвержденные Испол. комитетом (долл. США)                              |       | Расходы на проект       | 559 900 | 198 000 | 0       | 0       | 0      | 757 900   |
|  |       | Вспомогательные расходы | 41 993  | 14 850  | 0       | 0       | 0      | 56 843    |
| Общий объем средств, запрошенных для утверждения на данном совещании (долл. США) |       | Расходы на проект       | 0       | 0       | 471 833 | 0       | 0      | 471 833   |
|  |       | Вспомогательные расходы | 0       | 0       | 35 387  | 0       | 0      | 35 387    |

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Рекомендация секретариата: | Утвердить в целом |
|----------------------------|-------------------|

## ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

1. От имени правительства Тринидада и Тобаго ЮНЕП в качестве ведущего учреждения-исполнителя представила на рассмотрение 75-му совещанию заявку на финансирование третьего транша первого этапа плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) на сумму 471 833 долл. США, а также вспомогательные расходы учреждения на 35 387 долл. США. В состав представленных документов входят отчет об освоении средств второго транша, отчет о проверке потребления ГХФУ и план освоения транша на 2015-2017 годы.

### Отчет о потреблении ГХФУ

#### *Потребление ГХФУ*

2. Правительство Тринидада и Тобаго представило данные о потреблении ГХФУ в 2014 году в объеме 26,6 тонны ОРС. В таблице 1 представлены данные о потреблении ГХФУ за 2010-2014 годы.

**Таблица 1. Потребление ГХФУ в Тринидаде и Тобаго (за 2010-2014 гг. в соответствии со статьей 7)**

| ГХФУ                     | 2010         | 2011          | 2012            | 2013          | 2014          | Базовый уровень |
|--------------------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>Метрические тонны</b> |              |               |                 |               |               |                 |
| ГХФУ-22                  | 881,8        | 598,10        | 1 509,39        | 717,46        | 473,47        | 782,9           |
| ГХФУ-123                 | 0,0          | 0,00          | 0,00            | 1,97          | 1,27          | 13,5            |
| ГХФУ-124                 | 43,0         | 0,00          | 1,19            | 0,00          | 6,37          | 23,6            |
| ГХФУ-141b                | 40,8         | 0,00          | 0,00            | 0,00          | 1,36          | 20,5            |
| ГХФУ-142b                | 0,0          | 20,70         | 83,98           | 0,00          | 3,00          | 0,0             |
| <b>Всего (мт)</b>        | <b>965,6</b> | <b>618,80</b> | <b>1 594,56</b> | <b>719,43</b> | <b>485,47</b> | <b>833,7</b>    |
| <b>Тонны ОРС</b>         |              |               |                 |               |               |                 |
| ГХФУ-22                  | 48,5         | 32,89         | 83,02           | 39,46         | 26,04         | 43,0            |
| ГХФУ-123                 | 0,0          | 0,00          | 0,00            | 0,04          | 0,03          | 0,3             |
| ГХФУ-124                 | 0,9          | 0,00          | 0,03            | 0,00          | 0,14          | 0,5             |
| ГХФУ-141b                | 4,5          | 0,00          | 0,00            | 0,00          | 0,15          | 2,2             |
| ГХФУ-142b                | 0,0          | 1,34          | 5,46            | 0,00          | 0,19          | 0,0             |
| <b>Всего (тонны ОРС)</b> | <b>53,9</b>  | <b>34,24</b>  | <b>88,50</b>    | <b>39,50</b>  | <b>26,55</b>  | <b>46,1</b>     |

3. Потребление ГХФУ в 2014 году (26,55 тонны ОРС) согласно данным, представленным по статье 7, на 42 процента ниже базового уровня потребления (46,1 тонны ОРС) и на 33 процента ниже максимально допустимого уровня потребления 2015 года (39,5 тонны ОРС). Квота на импорт ГХФУ в 2015 году составила 39,27 тонны ОРС.

4. Секретариат отметил, что потребление ГХФУ-22 в 2014 году (26,55 тонны ОРС) сократилось на 30 процентов от уровня потребления 2013 года. ПРООН пояснила, что причиной сокращений было строгое соблюдение системы квот и смещение в модели потребления в сторону использования хладагентов без применения ОРВ в холодильном оборудовании и системах кондиционирования воздуха. Использование углеводорода (УВ) в качестве хладагента повсеместно продвигается в стране, но он в основном применяется в холодильной технике и кондиционерах бытового назначения. Системы кондиционирования на основе R-290 пока отсутствуют; наибольшее распространение в качестве альтернативного заменителя в секторе охлаждения и кондиционирования воздуха получил R-410A. Рост потребления в 2012 году был вызван созданием запасов перед введением в 2013 году первой меры регулирования.

5. В 2014 году потребляемый ГХФУ-141b (данные по которому не подавались за прошлые годы) использовался только для промывки холодильных контуров, а для сектора пеноматериалов ГХФУ-141b вообще не ввозился.

*Отчет о проверке*

6. Отчет о проверке подтвердил, что правительство внедряет систему лицензирования и квот в отношении импорта и экспорта ГХФУ и что общее потребление ГХФУ в 2014 г. (26,55 тонн ОРС) соответствовало условиям соглашения с Исполнительным комитетом.

*Доклад о реализации страновой программы (СП)*

7. Правительство представило данные о потреблении ГХФУ по секторам в докладе о реализации страновой программы за 2014 год, которые соответствуют данным, представленным согласно статье 7.

Отчет о ходе освоения второго транша ПОДПО

*Правовая база*

8. В Положение о мерах контроля в области импорта и экспорта Тринидада и Тобаго в раздел о ввозе ОРВ, смесях с содержанием ОРВ и оборудовании на основе ОРВ, в том числе ГХФУ, в 2013 году были внесены поправки о смесях хладагентов. Правительство подготовило решение о запрете на ввоз готовых смесей полиолов, содержащих ГХФУ-141b, которое станет обязательными для исполнения в январе 2016. Кроме того, завершилась работа над стандартом маркировки емкостей с хладагентами, обязательного для соблюдения, и сейчас ожидается его утверждение министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов. ПРООН сообщила, что в результате разработки стандартов маркировки емкостей, содержащих хладагенты, активизируется работа над нормами транспортировки, хранения хладагентов и обращения с ним. Разрабатываемые нормы касаются использования горючих хладагентов, и они также были направлены министерству охраны окружающей среды и водных ресурсов на утверждение.

9. Всего обучение прошли 75 сотрудников таможенной службы и шесть сотрудников Бюро стандартизации; закуплено три идентификатора хладагентов широкого действия, которые были переданы таможенным служащим.

*Сектор обслуживания холодильной техники*

10. Национальный орган по озону (НОО) организовал семинары для 250 технических специалистов по обучению надлежащим методам работы в холодильной отрасли, на которых особое внимание уделялось безопасному обращению с УВ-хладагентами. В состав двухсот комплектов оборудования было включено 170 наборов технических средств (включая течеискатели УВ), также было закуплено 30 станций по сбору и рециркуляции, которые были переданы техническим специалистам. Что касается сертификации технического персонала, то был привлечен консультант по правовым вопросам для проведения обзора национальной законодательной базы, которая будет взята за основу при создании национальной системы сертификации.

*Сектор пеноматериалов*

11. Утвержденный первый этап ПОДПО включал инвестиционные проекты по выводу из обращения 2,6 тонн ОРС (23,3 мт) ГХФУ-141b, используемого на пяти предприятиях по производству пеноматериалов. Одно предприятие (Vetter Boxes), согласно полученным данным, завершило переход на метилформиат, при этом из оборота было выведено ГХФУ-141b в объеме 0,9 тонн ОРС (7,8 мт).

12. Секретариат отметил, что из пяти подлежащих конверсии предприятий, конверсия была завершена только на одном. ПРООН пояснил, что четыре оставшиеся предприятия находятся на разных стадиях реализации; три из них подписали соглашения в 2014 году, одно - в начале 2015 года. Одно предприятие (Ice Con) завершило проведение технической оценки производственной линии и подготовку спецификаций, что облегчит ретрофит с заменой на метилформиат. Три предприятия продолжили работу по оптимизации систем с учетом особенностей своей продукции. Ожидается, что конверсия в основном будет завершена в конце 2015 года, а оставшиеся предприятия, как ожидается, завершат полный переход на метилформиат к середине 2016 года. В настоящее время на предприятиях используются запасы, ввезенные в страну в предыдущие годы (2011 г.).

*Группа по реализации и мониторингу проекта (ГМП)*

13. Реализация проекта и мониторинг проводились НОО, который отвечает за взаимодействие с субъектами деятельности и информационно-просветительскую работу. Было проведено несколько мероприятий по повышению осведомленности (напр., издано 2000 брошюр и листовок о Монреальском протоколе и альтернативах ГХФУ, предупреждения о введении квот и запретов и ежеквартально публикуется в СМИ информация по вопросам УВ).

Объем выплат

14. По состоянию на сентябрь 2015 года из утвержденной на данный момент суммы 757 900 долл. США было выплачено ПРООН 318 354 долл. США. Выплата остатка в размере 439 366 долл. США будет произведена в 2016 году (таблица 2).

**Таблица 2. Финансовый отчет по первому этапу ПОДПО для Тринидада и Тобаго (долл. США)**

| Учреждение           | Первый транш |           | Второй транш |           | Всего утверждено |           |
|----------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------------|-----------|
|                      | Утверждено   | Выплачено | Утверждено   | Выплачено | Утверждено       | Выплачено |
| ПРООН                | 559 900      | 257 734   | 198 000      | 60 800    | 757 900          | 318 534   |
| <b>Выплачено (%)</b> |              | 46        |              | 31        |                  | 42        |

План освоения третьего транша ПОДПО

15. Средства третьего транша ПОДПО будут освоены в период между 2016 и 2017 гг. и будут проведены следующие мероприятия:

- a) разработка и внедрение системы лицензирования и сертификации для специалистов по холодильной технике и системам кондиционирования воздуха; нормы безопасной транспортировки, обращения и хранения хладагентов; механизмы удаления нелегально ввезенных хладагентов ГХФУ и ГХФУ-содержащего оборудования; и контроль торговли оборудованием, использующим более 5 мт ГХФУ (27 000 долл. США);
- b) завершение конверсии на четырех предприятиях в секторе производства пеноматериалов (оставшиеся средства от предыдущих траншей);
- c) обучение и создание потенциала для 200 специалистов по холодильной технике и кондиционерам, посвященные передовым методам обслуживания; дополнительная закупка 20 установок по сбору и рециркуляции и технических средств для техобслуживания; и завершение пяти экспериментальных модификаций среднегабаритного оборудования по охлаждению и кондиционированию воздуха,

работающего на ГХФУ-22, для перехода на альтернативные негорючие заменители с низким ПГП (403 833 долл. США);

- d) мероприятия по повышению осведомленности, включая издание 1 000 листовок о выводе из обращения ГХФУ и его альтернативах; три семинара, публичные предупреждения, и лекции в школах для ознакомления с информацией об обязательствах страны в рамках Монреальского протокола (17 000 долл. США); и
- e) управление проектом, координация и мониторинг (24 000 долл. США).

## ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

### ЗАМЕЧАНИЯ

#### Отчет о ходе освоения второго транша ПОДПО

##### *Сектор обслуживания холодильной техники*

16. Секретариат задал вопрос о важном направлении работы по использованию УВ-хладагентов при проведении мероприятий в секторе обслуживания, учитывая решения Исполнительного комитета 72/17<sup>1</sup> и 73/34<sup>2</sup> о мероприятиях по ретрофиту. ПРООН пояснил, что в стране есть явное стремление перейти на использование углеводородов в секторе охлаждения и кондиционирования воздуха. Правительство отметило отсутствие знаний о безопасном обращении с этими хладагентами; поэтому в программы обучения надлежащим методам работы были включены разделы по этим темам. Правительство в полной мере осведомлено о решениях Исполнительного комитета и вновь подтвердило, что основное внимание в обучении отводится обслуживанию нового оборудования на основе углеводорода, а не модернизации оборудования для перехода на углеводороды. ПРООН подчеркнула, что все темы, связанные с надлежащими методами обслуживания в секторе холодильного оборудования, включая те из них, которые касаются оборудования с использованием альтернативных хладагентов (т.е. R-410A и HFC-134a), включены в программы обучения на равнозначной основе. В стране строится одиннадцать учебных центров (технических училищ), которые будут укомплектованы кадрами благодаря организации курсов по подготовке инструкторов; потенциал этих учебных центров будет способствовать обеспечению долгосрочной стабильности учебных программ.

##### *Сектор пеноматериалов*

17. Объясняя причины задержек с конверсией на предприятиях по производству пеноматериалов, ПРООН указала, что они были вызваны потребностью в дополнительном времени, необходимом для оптимизации систем. Более того, ожидается завершение конверсии научно-производственных компаний в Мексике (им отдается предпочтение в поставке систем для производства пенопластов), которые обеспечат непрерывную поставку альтернативных

---

<sup>1</sup> Добавлять в документы об утверждении ПОДПО, траншей, проектов или мероприятий, в которых предлагается модификация холодильной техники и оборудования для кондиционирования воздуха на основе ГХФУ с целью перехода на огнеопасные или токсичные хладагенты примечание Исполнительного комитета о том, что, в случае осуществления страной модификации холодильной техники и оборудования для кондиционирования воздуха на основе ГХФУ с целью перехода на огнеопасные или токсичные хладагенты и связанного с этим обслуживания, страна действует с пониманием того, что она берет на себя всю связанную с этим ответственность и все риски.

<sup>2</sup> Если страна решит, принимая во внимание решение 72/17, приступить к модификации с использованием огнеопасных веществ в оборудовании, изначально предназначенном для негорючих веществ, то это следует осуществлять только с соблюдением соответствующих стандартов и протоколов.

заменителей. После завершения конверсии в научно-производственных компаниях в Мексике оставшиеся в стране предприятия по производству пеноматериалов завершат конверсию к середине 2016 года.

#### План освоения третьего транша ПОДПО

18. Одно из мероприятий третьего транша предусматривало экспериментальную модификацию оборудования. Давая пояснения о том, как в этих мероприятиях учитываются решения Исполнительного комитета о ретрофите<sup>3</sup>, ПРООН упомянула, что правительство не намерено проводить модернизацию какого-либо оборудования для использования горючих хладагентов. На уровне конечных потребителей к числу рассматриваемых вариантов замещающих хладагентов относятся смеси (т.е. R-438A, R-427A, R-422A, R-404A и R-407C), которые широко представлены и доступны в коммерческом масштабе. Решение о критериях отбора конкретных конечных пользователей будет принято по итогам консультаций с представителями частного сектора, но основное внимание будет направлено на оборудование среднего размера в наиболее важных секторах (т.е. школы, больницы и супермаркеты).

19. ПРООН также пояснила, что будет проводиться ограниченное тестирование горючих хладагентов (т.е. УВ и смесей УВ) для применения в модернизации оборудования на лабораторном уровне, чтобы оценить затраты, эффективность работы и энергопотребления, а также риски, связанные с их использованием, и способы их снижения, чтобы минимизировать риски для пользователей/потребителей. ПРООН также осведомлено о том, что в ходе первого этапа никакой модернизации оборудования для перехода на горючие хладагенты проводится не будет до тех пор, пока не будут приняты все необходимые стандарты.

#### Вывод

20. Секретариат отметил, что реализация мероприятий второго транша первого этапа ПОДПО в целом продвигается по плану. Система лицензирования и квотирования импорта работает и позволит сократить потребление ГХФУ в соответствии с поэтапным графиком Монреальского протокола. Конверсия одного из пяти предприятий по производству пеноматериалов завершена в 2015 году, в результате чего из обращения выведено 7,8 мт (0,86 тонны ОРС) ГХФУ-141b; оставшиеся четыре предприятия, как ожидается, завершат конверсию к середине 2016 года, что позволит стране выполнить свои обязательства по выводу веществ из обращения в этом секторе в общем объеме 23,3 мт (2,56 тонны ОРС). После завершения конверсии на этих предприятиях правительство введет запрет на импорт готовых смесей полиолов, содержащих ГХФУ-141b, к январю 2016 года. Работа по проведению мероприятий в секторе обслуживания также продвигается и тщательно координируется с субъектами деятельности.

#### **РЕКОМЕНДАЦИЯ**

21. Секретариат Фонда рекомендует Исполнительному комитету принять к сведению доклад о ходе освоения второго транша этапа I плана организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (ПОДПО) в Тринидаде и Тобаго и утвердить в целом третий транш этапа I ПОДПО для Тринидада и Тобаго и соответствующий план освоения транша на 2016-2017 годы в объеме финансирования, указанном в нижеприведенной таблице, при том понимании, что, если Тринидад и Тобаго примет решение приступить к модификации оборудования и связанной с этим заправке горючими и токсичными хладагентами холодильной техники и систем кондиционирования, изначально предназначенных для заправки негорючими веществами, он поступит так, принимая на себя всю ответственность и все риски, связанные с модификацией, и только в соответствии с действующими стандартами и протоколами:

---

<sup>3</sup> Решение 72/17 и 73/34.

|    | <b>Название проекта</b>   | <b>Финансирование проекта (долл. США)</b> | <b>Вспомогательные расходы (долл. США)</b> | <b>Учреждение-исполнитель</b> |
|----|---|---|--|-------------------------------|
| a) | План организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ (этап I, третий транш) | 417 833                                   | 35 387                                     | ПРООН                         |

---