



**Программа Организации
Объединенных Наций по
окружающей среде**

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86
24 October 2025

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА

Девяносто седьмое совещание
Монреаль, 1-5 декабря 2025 года
Пункт 10 предварительной повестки дня¹

**ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ЦЕНТРОВ
ТЕСТИРОВАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (РЕШЕНИЕ 95/87(e))**

Введение

1. На своем 95-м совещании Исполнительный комитет, рассмотрев пункт повестки дня о дальнейшей разработке операционной структуры для эффективности энергопользования при поэтапном отказе от ГФУ², запросил Секретариат подготовить для рассмотрения на 97-м совещании обновленный документ, в котором: (i) подробно изложены конкретные функции как центров передового опыта в области устойчивого охлаждения, так и центров тестирования энергоэффективности; (ii) приводится оценка устойчивых бизнес-моделей для региональных центров; (iii) приводится оценка потенциального дублирования деятельности, финансируемой в рамках планов организационной деятельности по поэтапному отказу от ГХФУ и/или планов реализации Кигалийской поправки по ГФУ, а также деятельности существующих центров; (iv) определены потенциальные возможности по использованию уже существующих центров и механизмов для тестирования энергоэффективности оборудования (решение 95/87(e)). Этот документ подготовлен в ответ на принятое решение и охватывает различные аспекты, связанные с центрами тестирования энергоэффективности.

2. При подготовке настоящего документа Секретариат рассмотрел предыдущие документы, которые были разработаны по операционной структуре для обеспечения эффективности энергопользования при поэтапном отказе от ГФУ, в том числе по центрам тестирования, и рассмотрел информацию, представленную в рамках двух проектов, которые включали финансирование для модернизации существующих центров тестирования; были проведены консультации с представителями таких компаний и организаций, как: Институт кондиционирования воздуха, отопления и холодильных технологий (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute, AHRI); Eurovent; Underwriters Laboratories; Collaborative Labeling and Appliance Standards Program (CLASP); Национальная лаборатория им. Э.Лоуренса в Беркли

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/87

(Lawrence Berkeley National Laboratory, LBNL); и нескольких отраслевых представителей, обладающих опытом создания и эксплуатации испытательных центров. Кроме того, для получения информации о капитальных и эксплуатационных расходах собирались данные от экспертов, имеющих опыт создания и/или эксплуатации таких центров.

Роль центров тестирования энергоэффективности

3. Центры тестирования энергоэффективности (испытательные центры) играют ключевую роль в обеспечении продуктивного внедрения стандартов эффективности энергопользования и связанной с этим деятельности, включая программы маркировки различной продукции в странах. Их основная цель — обеспечить соблюдение стандартов минимальной энергоэффективности (СМЭ) или эквивалентных механизмов для работы различного оборудования. Это выполняется в ходе оценки соответствия стандартам (или сертификации) на предпродажном этапе и постпродажного контроля и проверки соответствия. Процедуры тестирования основаны на международных стандартах — таких как ISO/IEC; региональных стандартах — таких как стандарты Института кондиционирования, отопления и охлаждения (AHRI: Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute), Американского общества инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха (ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers); директивы Европарламента и Совета ЕС о введении правового регулирования для установления требований экодизайна к энергопотребляющей продукции (директивы Ecodesign); и/или национальных стандартах, разработанных с учетом требований конкретных стран³.

4. Помимо прочего, центры тестирования могут предоставлять дополнительные услуги для повышения доверия потребителей к эксплуатационным характеристикам продукции за счет соответствующей сертификации и маркировки, экспертно-технической поддержки производителей различной продукции для улучшения эксплуатационных характеристик их товаров, а также технического содействия органам/лицам, принимающим решения, для укрепления нормативного регулирования в сфере энергоэффективности и улучшения рыночной доступности той продукции, которая наиболее полно соответствует стандартам энергоэффективности в той или иной стране. Центры тестирования могут быть национального уровня или регионального. Хотя в решении 95/87(e) речь идет о региональных центрах тестирования энергоэффективности, в настоящем документе — и только в случае необходимости — сказанное Секретариатом касается также и национальных центров тестирования.

5. Региональные центры тестирования могут играть важную роль в предоставлении данных услуг странам в пределах определенного региона. В регионах, где группа стран приходит к договоренности о внедрении региональных стандартов энергоэффективности, такие центры и связанные с ними процессы сертификации могут способствовать экономически эффективному внедрению стандартов и улучшению доступа для поставщиков оборудования и компонентов на эти региональные рынки. Однако при этом значительные проблемы могут быть сопряжены с реализацией региональных соглашений о стандартах и процедурах тестирования, признанием региональных стандартов и процедур тестирования соответствующими органами регулирования на национальном уровне, а также логистическими издержками (затратами на доставку оборудования/компонентов для тестирования; таможенными процедурами для легкой и рентабельной транспортировки товаров; требованиями к транспортировке товаров, содержащих легковоспламеняющиеся/токсичные хладагенты, и т. п.). Решение этих проблем необходимо для обеспечения эффективного функционирования региональных центров тестирования.

³ Например, в регионе Западной Азии из-за особых (по сравнению с другими странами Азиатского региона) температурных условий работы национальные и/или региональные стандарты тестирования могут отличаться друг от друга. Поэтому возможно и введение требования, установленного правительством конкретной страны в соответствии с их собственными национальными стандартами.

Создание региональных центров тестирования энергоэффективности, включая процессы аккредитации

6. Ниже приводится описание типичного процесса, который необходимо пройти для создания регионального центра тестирования:

Оценка рынка на предмет жизнеспособности в долгосрочной перспективе

- a) Оценка потребностей стран региона, а также готовности и заинтересованности этих стран в том, чтобы признать и использовать региональный центр тестирования;
- b) Неукоснительное соблюдение регламентов по стандартам минимальной энергоэффективности (СМЭ), процедур сертификации/надзора в странах региона, где признается региональный центр тестирования;
- c) Обеспечение соблюдения регламентов для выполнения независимого мониторинга за соблюдением стандартов энергоэффективности, а также программ маркировки, включая программы рыночного надзора для мониторинга соблюдения стандартов энергоэффективности; и
- d) Определение приемлемого для всех стран местоположения центра тестирования, с учетом таких факторов, как: маршруты поставки оборудования; доступность для отраслевых ключевых партнеров (заинтересованных сторон), поставляющих в данные центры соответствующее оборудование; стоимость и удобство транспортировки товаров в данный центр; а также цены за проведение тестирования, которые будут взиматься центром. При определении местоположения необходимо также включать оценку центров тестирования (как созданных, так и создаваемых) и возможности использования этих центров.

Капитальные и эксплуатационные затраты

- e) Капитальные затраты по созданию центров тестирования включают в себя расходы, связанные с закупкой оборудования и первичной сертификацией этих центров. На основе информации от организаций, имеющих опыт создания центров тестирования, а также от экспертов на местах, в таблице 1 приводятся предполагаемые объемы капитальных затрат и затрат, связанных с сертификацией центров тестирования:

Таблица 1: Оптимальные оценки объемов капитальных затрат на создание центра тестирования⁴

Конкретные статьи	Затраты (долл. США)
Предполагаемые затраты на оборудование для тестирования различной технической продукции включают: затраты на тестирование оборудования для бытовых холодильников (240 000 долл. США), автономных промышленных/торговых холодильных установок (250 000 долл. США) и бытовых кондиционеров воздуха производительностью до 3 тонн охлаждения ⁵	900 000

⁴ Фактические затраты могут различаться в зависимости от конкретных коммерческих договоренностей и тенденций рынка.

⁵ Тонна охлаждения — единица мощности, используемая для описания холодопроизводительности систем кондиционирования воздуха.

Конкретные статьи	Затраты (долл. США)
(350 000 долл. США). В капитальные затраты также включено оборудование для проверки качества хладагента (60 000 долл. США) и расходы на транспортировку и таможенное оформление в странах-получателях.	
Затраты на сертификацию (ISO и другие сборы, связанные с сертификацией)	50 000
Итого капитальные затраты	950 000

Примечания: (1) В зависимости от уровня развития технологий, может требоваться периодическая модернизация оборудования. Затраты на модернизацию должны быть серьезно рассмотрены и включены в бизнес-модель функционирования центра; (2) Объем затрат может быть разным в зависимости от технических характеристик и местоположения оборудования. Поэтому анализ уровня затрат по каждому проекту необходимо проводить в индивидуальном порядке.

- f) Эксплуатационные расходы могут различаться в зависимости от местоположения, количества единиц и типов продукции, протестированных для сертификации, осуществления рыночного надзора и проверок, и т. п. Эксплуатационные расходы в основном связаны с персоналом, расходными материалами для тестирования, техническим обслуживанием (включая калибровку и ежегодные аудиты), оплатой коммунальных услуг и другими административными расходами. Для работы центра тестирования необходим технический персонал в следующем составе: инженер — в задачи которого входит контроль технических аспектов, связанных с испытаниями различных категорий оборудования (например, внесением корректив в процедуру тестирования с учетом изменения климатических условий, качества электроснабжения, корректировок показателей энергоэффективности), и один или два технических специалиста — которые должны помогать инженеру в проведении тестирования. Численность персонала может варьироваться в зависимости от объемов деятельности и того, на базе каких бизнес-процессов предполагается строить работу центра. Эксплуатационные расходы являются частью бизнес-модели, и эти расходы можно рассматривать вне зависимости от тех или иных объемов потенциальной поддержки, предоставляемой Многосторонним фондом;
- g) Дополнительные мероприятия (например, программы рыночного надзора, оптимизация эксплуатационных характеристик продукции и внесение конструктивных изменений в дизайн; наблюдение за процедурами тестирования; обучение инженеров по процедурам тестирования и сертификации, и т. п.) могут осуществляться при поддержке соответствующих внешних учреждений/агентств — например, таких внешних проверяющих организаций, как Société Générale de Surveillance (SGS), Technischer Überwachungsverein (TÜV), а также специалистов-экспертов из действующих испытательных центров. Таких экспертов/специализированные организации следует привлекать в случае необходимости для решения конкретных задач. Предоставление подобных услуг может помочь центру тестирования наработать необходимые знания и авторитет в регионе, что будет способствовать усилению его бизнес-потенциала и, возможно, получению дополнительных доходов, что может обеспечить дополнительную финансовую поддержку для работы учреждения.

Софинансирование

- h) Получение финансирования от государства или источников в регионе, не связанных с Многосторонним фондом, для покрытия капитальных и эксплуатационных расходов является необходимым условием для укрепления

приверженности в обеспечении непрерывной деятельности и поддержки центра тестирования. Наличие софинансирования будет фактором, повышающим привлекательность бизнес-модели центра тестирования.

Объемы для жизнеспособной операционной деятельности

- i) Количество оборудования различных категорий (например, бытовых холодильников, бытовых кондиционеров воздуха и т. п.), которое планируется тестировать для различных стран (в том числе в рамках программ рыночного надзора) будет определять объем прямых доходов от тестирования и сертификации и, следовательно, жизнеспособность центра и его бизнес-модели. Предполагается, что деятельность по тестированию/сертификации и рыночному надзору будет определять существенную часть доходов центра и будет напрямую обеспечивать его операционную деятельность.

Структура управления

- j) Структура управления центром должна обеспечивать его техническую компетентность, независимость и нейтральность (беспристрастность), а также координацию на региональном уровне между странами-участницами. По возможности структура управления должна включать элементы периодического мониторинга и отчетности перед представителями стран-участниц, а также процедуры технической поддержки и надзора, — в частности, через соответствующие государственные и/или независимые органы. Структура управления может иметь различные характеристики в зависимости от конкретных региональных потребностей и запросов/требований (например, страны региона могут председательствовать в управляющем комитете или аналогичном органе по принципу ротации).

Модернизация действующего национального технического центра

- k) Действующий национальный центр тестирования также может выполнять роль регионального центра тестирования, обеспечивающего потребности других стран региона. В таком случае важным условием является готовность этих стран признать и использовать данный центр тестирования в качестве регионального. Создание структуры управления при использовании действующего центра, вероятно, потребует меньших усилий, поскольку в национальном центре уже имеется некая оперативная структура управления. Решающее значение будет иметь анализ соотношения эффективности затрат при использовании услуг действующего центра в регионе.

Включение центра тестирования в действующий центр передового опыта в области энергоэффективности

- l) Признанный центр передового опыта может располагать хорошо оборудованным и сертифицированным испытательным центром, их характеристики могут отличаться в каждом конкретном случае. Центр передового опыта может иметь партнеров из других релевантных организаций, которые оказывают различные услуги, связанные с холодильным оборудованием, оборудованием для кондиционирования воздуха и тепловыми насосами, как описано в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/85. Основными преимуществами размещения центра тестирования при центре передового опыта являются: удобство эксплуатации обоих объектов в одном месте

(что может быть удобно и с точки зрения логистики); наличие экспертно-технической поддержки для деятельности каждого из объектов; и снижение административных расходов при вводе в эксплуатацию. Необходимо провести оценку жизнеспособности такой бизнес-модели центра тестирования на основе шагов, описанных в подпунктах 6(a)-(j).

Возможные варианты поддержки центров тестирования энергоэффективности в рамках Многостороннего фонда

7. Многосторонний фонд может оказать поддержку либо в отношении капитальных затрат на модернизацию существующего центра тестирования, либо в отношении создания нового центра. Максимальная сумма капитальных затрат указана в таблице 1, и она предполагает создание центра тестирования. Возможность частичного финансирования в целях модернизации будет оцениваться в каждом конкретном случае в индивидуальном порядке на основе анализа соотношения эффективности затрат с учетом специфики каждого центра. Совещания региональной сети, организуемые ЮНЕП в рамках программы «ОзонЭкшн», могут служить платформой для содействия признанию центров в регионе (при наличии таких центров).

8. На рассмотрение могут быть предложены следующие варианты поддержки центров тестирования энергоэффективности:

Страны с промышленным производством, которые запросили или будут запрашивать финансирование в соответствии с решениями 94/60 и 95/87⁶

9. С учетом того, что проекты, утвержденные в соответствии с решениями 94/60 и 95/87, требуют создания надежной системы мониторинга, проверки и отчетности по показателям энергоэффективности, следует рассмотреть возможность предоставления финансовой поддержки для модернизации действующих национальных центров тестирования, в случае необходимости; и такое финансирование может быть предоставлено в рамках механизма финансирования, созданного в соответствии с решением 94/60. В исключительных случаях, когда центр тестирования в стране, обратившейся с заявкой о предоставлении финансирования в рамках решений 94/60 и/или 95/87, еще не создан, вопрос о создании нового центра тестирования может рассматриваться в индивидуальном порядке, и было бы желательно, чтобы этот центр также обслуживал регион.

Страны без промышленного производства

10. Для стран, не имеющих предприятий по производству оборудования, необходима детальная карта существующих региональных учреждений по тестированию энергоэффективности и сертификации холодильного, кондиционирующего и теплового оборудования, а также подробная оценка сотрудничества с этими региональными учреждениями. Использование существующих региональных учреждений, которые уже признаны и предоставляют аналогичные услуги, может способствовать более быстрому и экономически эффективному вводу в эксплуатацию центров тестирования.

11. Необходимо изучить возможности для внедрения стандартов энергоэффективности и сертификации на основе соглашений о взаимном признании⁷ в случаях, когда заключение таких

⁶ В эту категорию также войдут производственные проекты в рамках решения 91/65, утвержденные до разработки оперативной структуры.

⁷ Соглашения о взаимном признании стандартов энергоэффективности для холодильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха и тепловых насосов могут способствовать развитию торговли и устранению торговых барьеров за счет признания процедур оценки соответствия (например, при

договоренностей было бы практически целесообразным и экономически эффективным. Это может быть особенно выгодным для стран с низким и очень низким уровнями потребления, при условии, что в этих странах имеются приемлемые стандарты и процедуры тестирования.

12. В случае отсутствия действующего центра тестирования может быть рассмотрен вопрос о создании нового регионального центра, после тщательного анализа перспектив стабильной работы такого центра, а также наличия твердой приверженности и заинтересованности в его создании и использовании со стороны стран региона, а также импортеров и производителей (при наличии таковых). Создание такого нового центра должно отвечать критериям, изложенным в пункте 6.

13. Финансирование проекта по созданию нового центра тестирования будет зависеть от финансовой структуры и бизнес-планов деятельности данного центра тестирования. В этом варианте для стран, не являющихся производителями оборудования, можно рассмотреть возможность полного или частичного финансирования первоначальных капитальных затрат для центра тестирования за счет Многостороннего фонда в рамках механизма финансирования, созданного в соответствии с решением 91/65. Наличие софинансирования со стороны правительства или организации, не относящейся к Многостороннему фонду, будет способствовать повышению жизнеспособности и устойчивой работе центра тестирования. Задержки в обеспечении компонента софинансирования могут привести к задержкам в создании центра. Поэтому софинансирование таких центров должно осуществляться в стабильном формате.

Финансирование для подготовки проекта

14. При рассмотрении вопроса о поддержке в подготовке проекта по созданию или модернизации центра тестирования в такую поддержку могут быть включены проведение консультаций, сбор полевых данных и аналитическая работа, необходимые для разработки проекта. На эти подготовительные мероприятия предлагается выделить финансирование в размере до 35 000 долл. США. Данное финансирование может быть предоставлено в рамках соответствующего механизма финансирования проекта.

Завершение проекта

15. Проект по созданию регионального центра тестирования энергоэффективности должен быть завершен не позднее чем через 36 месяцев после даты утверждения Исполнительным комитетом, а подробный отчет по проекту должен быть представлен в Исполнительный комитет в течение шести месяцев после даты завершения проекта.

Рекомендация

16. Исполнительный комитет может рассмотреть возможность принятия следующих решений:

- a) Принять к сведению информацию, представленную в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86, относительно обновления информации о введении в действие центров тестирования энергоэффективности (решение 95/87(e));
- b) Принять варианты поддержки центров тестирования энергоэффективности в рамках Многостороннего фонда, изложенные в следующих пунктах документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86, при том понимании, что запросы на финансирование проектов должны быть направлены на процесс создания нового центра или

проведении тестирования и сертификации), действующих в других странах. Это означает, что продукция, соответствующая стандартам в одной стране, может считаться соответствующей стандартам и в другой стране, что оптимизирует процессы вывода продукции на рынок в обеих странах.

модернизацию существующего центра в регионе или в стране, как изложено в пункте 6 вышеупомянутого документа:

- i) В пункте 9 для стран с промышленным производством — через механизм финансирования, созданный в соответствии с решением 94/60; и
 - ii) В пунктах 10-13 для стран, не имеющих промышленного производства, — через механизм финансирования, созданный в соответствии с решением 91/65;
- c) Предоставить финансирование для подготовки проектов, упомянутых выше в подпункте (b)(i), и не более чем [трех] проектов, упомянутых выше в подпункте (b)(ii), в размере не более 35 000 долл. США по каждому проекту, при том понимании, что запросы по подготовке проектов, упомянутых выше в подпункте (b)(ii), должны быть подтверждены письмами о готовности обеспечить реализацию проекта по созданию такого регионального центра тестирования со стороны правительств не менее чем трех стран из данного региона; и
- d) После утверждения проекта, сроки завершения проекта по созданию регионального центра тестирования энергоэффективности будут установлены следующим образом: проект должен быть завершен не позднее чем через 36 месяцев после даты утверждения Исполнительным комитетом, а подробный отчет по проекту должен быть представлен в Исполнительный комитет в течение шести месяцев после даты завершения проекта.
-