



**Программа Организации  
Объединенных Наций по  
окружающей среде**

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/59  
25 May 2026

RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
МНОГОСТОРОННЕГО ФОНДА ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА

Девяносто восьмое совещание  
Монреаль, 22-26 июня 2026 года  
Пункт 12 предварительной повестки дня<sup>1</sup>

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО НОВЫМ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ЦЕНТРАМ  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СТРАНАХ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ  
(РЕШЕНИЕ 97/88 с))**

**Краткое резюме**

1. Во исполнение решения 97/88 с) Секретариату было поручено подготовить дополнительную информацию о назначении, целях и устойчивости новых испытательных центров энергоэффективности в странах, не являющихся производителями, в целях выявления субрегионов, где такие центры были бы необходимы для оказания содействия странам, действующим в рамках статьи 5, в выполнении ими минимальных стандартов энергоэффективности (МСЭ), разработанных при поддержке Многостороннего фонда (МФ). Настоящий документ был подготовлен на основе консультаций с техническими экспертами, двусторонними учреждениями и учреждениями-исполнителями, представителями промышленности, Программой содействия соблюдению (ПСС) ЮНЕП, а также заинтересованными сторонами, участвующими во внедрении МСЭ, включая материалы сетевых совещаний.

2. Составление карты существующих минимальных стандартов энергоэффективности (МСЭ) в странах, действующих в рамках статьи 5, показывает, что приблизительно 84 из 140 стран, предоставляющих отчетность, приняли стандарты как минимум для одной категории холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха и тепловых насосов. Несмотря на заметную тенденцию к введению обязательных МСЭ и схем маркировки, их внедрение и обеспечение соблюдения по-прежнему ограничиваются отсутствием гармонизированного национального законодательства, недостаточным потенциалом рыночного надзора, логистическими барьерами для трансграничного перемещения оборудования и зависимостью от регистрации продукции в странах-референтах. Во многих странах, не являющихся производителями, соблюдение требований МЭС в настоящее время обеспечивается посредством соглашений о взаимном признании и сертификации третьими сторонами в аккредитованных зарубежных центрах, что отражает отсутствие национальной инфраструктуры для проведения испытаний.

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/1

3. Финансовые параметры создания регионального испытательного центра энергоэффективности указывают на капитальные затраты порядка 950 000 долл. США, без учёта гражданской инфраструктуры, а также ежегодные операционные расходы в диапазоне от 172 000 до 218 000 долл. США. Для обеспечения окупаемости потребуется испытание не менее 58–87 моделей в год, в зависимости от применяемого тарифного уровня. Рассматриваются три модели функционирования: финансируемые из частных источников центры, полностью финансируемые государством центры, а также учреждения, работающие в партнёрстве с университетами или исследовательскими институтами. Независимо от выбранной модели, государственное софинансирование рассматривается как необходимое условие долгосрочной устойчивости, в то время как поддержка со стороны МФ будет направлена на покрытие капитальных затрат. Операционные расходы предполагается обеспечивать за счёт взимания оплаты за услуги, контрактов на осуществления рыночного надзора, оказания консультационных услуг технического характера и реализации мероприятий по развитию потенциала.

4. На основе предварительной многофакторной оценки были определены восемь регионов для проведения дальнейшего технического и финансового анализа целесообразности в рамках двух отдельных направлений. Первое направление включает пять регионов, не располагающих внутренними производственными мощностями в части холодильного и климатического оборудования, но имеющих сформированные региональные основы МСЭ, а именно: страны Карибского бассейна, Центральная Африка, Западная Африка, Южная Африка и тихоокеанские островные государства, которые рассматриваются как приоритетные кандидаты для создания новых региональных испытательных центров. Второе направление включает три региона: Центральную Азию, государства Совета сотрудничества стран Залива и более широкий перечень арабских государств, а также в Латинской Америке, где существующая лабораторная инфраструктура может быть модернизирована и официально назначена признанными региональными испытательными центрами. Секретариат подчёркивает, что приоритет должен отдаваться использованию существующих объектов, а не созданию новых центров, с целью предотвращения дублирования инфраструктуры и опоры на уже действующие системы управления и операционные основы.

5. Исполнительному комитету предлагается принять к сведению информацию, содержащуюся в настоящем документе, и рассмотреть два рекомендованных действия: поручить ПСС ЮНЕП содействовать проведению консультаций с национальными отделами по озону и лицам, ответственными за выработку политики в области энергоэффективности, в рамках сетевых совещаний и проекта по установлению двусторонних связей в сфере энергоэффективности; поручить Секретариату подготовить обновлённый доклад для рассмотрения на 102-м совещании, основываясь на материалах учреждений-исполнителей и результатах консультаций региональной сети, для обеспечения информационной основы для проведения повторной оценки необходимости создания региональных испытательных центров в странах, не являющихся производителями.

-----

### **Справочная информация**

6. На своём 97-м совещании Исполнительный комитет рассмотрел обновлённую информацию по операционализации испытательных центров энергоэффективности и признал их потенциальную значимость в условиях стремительного технологического развития. Члены Комитета отметили, что предложенный подход к созданию региональных испытательных центров является логичным и охватывает многие ключевые элементы долгосрочной устойчивости. Было отмечено, что проекты, утверждённые в рамках решений 94/60 и 95/87, требуют надёжных систем мониторинга, проверки и отчётности по показателям энергоэффективности, а надлежащее покрытие испытательных центров может быть обеспечено через посредство целевой поддержки Многостороннего фонда (МФ), как для модернизации существующих национальных объектов, так и для создания новых центров в индивидуальном порядке.

7. Вместе с тем члены Комитета подчеркнули необходимость в предоставлении дополнительной информации до взятия обязательств о выделении ресурсов на создание или модернизацию испытательных центров. В частности, был озвучен запрос о внесении большей ясности относительно предлагаемых бизнес-моделей, возможных синергий с существующей инфраструктурой для испытаний, преимуществ регионального сотрудничества, а также условий, при которых МФ будет являться надлежащим механизмом финансирования для таких центров.

8. В отношении региональных испытательных центров Комитет признал потенциальные преимущества региональной сети и согласился с тем, что поэтапный подход, включая проекты по подготовке, может способствовать их развитию. Одновременно были подняты вопросы практической реализации, включая географическое покрытие, финансовые механизмы и управление трансграничным перемещением оборудования для испытаний. Также выражалась обеспокоенность ролью региональных центров в обеспечении соблюдения минимальных стандартов энергоэффективности (МСЭ) или эквивалентных механизмов, в частности, при отсутствии гармонизированных национальных стандартов.

9. Члены Комитета также подчеркнули важность максимального использования синергии с существующей испытательной инфраструктурой. Хотя ряд испытательных центров энергоэффективности уже функционирует, они не всегда полностью соответствуют требованиям Монреальского протокола. Изучение возможностей согласования и сотрудничества рассматривалось как способ повышения экономической эффективности и недопущения дублирования. Дополнительно запрашивались уточнения по объёмам капитальных и операционных затрат, перспективам софинансирования, поэтапному сокращению поддержки МФ, а также по значимости таких центров для осуществления страновых Кигалийских планов реализации по ГФУ и пилотных проектов по энергоэффективности.

10. По итогам обсуждений Исполнительный комитет поручил Секретариату подготовить к 98-му совещанию документ с дополнительной информацией о назначении, целях и устойчивости новых испытательных центров энергоэффективности в странах, не являющихся производителями, включая возможное выявление одного или более субрегионов, где такие центры необходимы для поддержки стран, действующих в рамках статьи 5, в осуществлении МСЭ, разработанных при поддержке МФ (решение 97/88 с)).

11. Настоящий документ был подготовлен на основе консультаций с техническими экспертами, двусторонними учреждениями и учреждениями-исполнителями, представителями ИКВОО<sup>2</sup> и Eurovent<sup>3</sup>, группами ПСС ЮНЕП, а также заинтересованными сторонами, участвующими во внедрении МСЭ в странах, действующих в рамках статьи 5. Дополнительно использовались результаты двух региональных сетевых совещаний (страны Карибского бассейна и тихоокеанские островные государства), проведённых в марте 2026 года. Учитывая ограниченный опыт внедрения региональных испытательных центров энергоэффективности оборудования ХОКВТН в странах, не являющихся производителями, представленный анализ основан на экспертных оценках и первичных данных, полученных от различных участников. Также были учтены данные одного испытательного центра, находящегося на ранней стадии операционной деятельности в Африканском регионе.

### **Назначение региональных испытательных центров энергоэффективности**

<sup>2</sup> Институт по вопросам кондиционирования воздуха, отопления и охлаждения (ИКВОО) являет собой отраслевую торговую ассоциацию, представляющую международных производителей оборудования в сферах отопления, нагрева воды, вентиляции, кондиционирования воздуха, коммерческого холодильного оборудования (ОВиКХ), а также водонагревательного оборудования.

<sup>3</sup> Eurovent – это европейская организация, представляющая отрасль отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодильного оборудования; большую часть ее членского состава являют собой малые и средние производители.

12. Назначение создания регионального испытательного центра заключается в обеспечении общей технической инфраструктуры для надёжных, высококачественных аккредитованных испытаний и сертификации оборудования ХОКВТН, что способствует обеспечению соблюдения стандартов энергоэффективности, гармонизации региональных рынков и снижению затрат для государств и промышленности. Региональные испытательные центры также будут способствовать интеграции региональных рынков, снижению барьеров для соблюдения соответствия для промышленности и укреплению выработки политики с опорой на данные.

## **Минимальные стандарты энергоэффективности в странах, действующих в рамках статьи 5**

### Составление карты МСЭ

13. Составление карты существующих МСЭ было проведёно на основе данных инициативы «Объединение для повышения эффективности» (U4E) и Коалиции ЮНЕП по вопросам охлаждения. Из 140 стран, действующих в рамках статьи 5, предоставивших информацию, около 84 приняли МСЭ как минимум для одной из четырёх категорий оборудования ХОКВТН: бытовые холодильники, автономное коммерческое холодильное оборудование, жилищные кондиционеры воздуха и коммерческие кондиционеры воздуха<sup>4</sup>. Среди стран с низким объемом потребления (НОП) около 48 стран приняли добровольные или обязательные МСЭ для бытовых холодильников и/или автономного коммерческого холодильного оборудования и/или жилищных кондиционеров воздуха. Поскольку статус разработки и внедрения МСЭ продолжает изменяться, информация о наличии и соблюдении МСЭ должна периодически обновляться на основе исследовательских отчётов и общедоступной информации. Такие обновления могут отражать усиление тенденций к обеспечению соблюдения МСЭ в странах, действующих в рамках статьи 5.

### Внедрение и обеспечение соблюдения МСЭ

14. Внедрение и обеспечение соблюдения национальных МСЭ затрудняется факторами, обозначенными ниже:

- а) Региональные стандарты (например, АСЕАН<sup>5</sup>, КАРИКОМ<sup>6</sup>, ВАС<sup>7</sup>, ЭКОВАС<sup>8</sup>) признаются странами соответствующих регионов. Однако процесс трансформации этих стандартов в национальное законодательство остаётся продолжительным, поскольку требует адаптации к национальным условиям. Это может ограничивать признание региональных испытательных центров энергоэффективности странами региона и, как ожидается, оказывать влияние на жизнеспособность функционирования таких центров. Например, государства-члены АСЕАН согласовали принятие стандарта ISO 5151:2010 в качестве единого стандарта для испытаний энергетических характеристик комнатных кондиционеров воздуха и переходят к стандарту ISO 16358 (включающему показатель сезонной эффективности охлаждения (ПСЭО)) для более точного отражения сезонной энергоэффективности. В регионе Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССЗ) (включающем Бахрейн, Катар, Кувейт, Объединённые Арабские Эмираты, Оман и Саудовскую Аравию) действует в значительной степени гармонизированная система испытаний и маркировки холодильного и климатического оборудования (ХОКВ), координируемая Организацией по стандартизации ССЗ (ОСС). Несмотря на наличие гармонизированных стандартов ОСС, государства-члены часто внедряют их через

<sup>4</sup> На эти четыре категории оборудования приходятся самые высокие объёмы продаж, и в их отношении учреждены МСЭ в большей части стран.

<sup>5</sup> АСЕАН: Ассоциация государств Юго-Восточной Азии

<sup>6</sup> КАРИКОМ: Карибское сообщество

<sup>7</sup> ВАС: Восточноафриканское сообщество

<sup>8</sup> ЭКОВАС: Экономическое сообщество западноафриканских государств

собственные национальные регулирующие органы (например, САСО<sup>9</sup> в Саудовской Аравии и МППТ<sup>10</sup>/ЭУСМ<sup>11</sup> в ОАЭ), иногда дополняя их местными требованиями.

- b) На основе информации о наличии МСЭ в различных странах можно отметить, что ряд государств приняли МСЭ либо на добровольной, либо на обязательной основе с учётом национальных условий. Также наблюдается растущая тенденция к внедрению обязательных МСЭ/схем маркировки, поскольку это способствует более эффективному обеспечению соблюдения обновлённых стандартов и основы в целях повышения осведомлённости потребителей о качестве продукции. Уровень МСЭ, а также процессы для их пересмотра и обновления различаются в зависимости от национальных условий. Это создаёт сложности при выборе регионального испытательного центра, способного удовлетворить потребности конкретного региона
- c) Ряд стран с низким объемом потребления (НОП) и очень низким объемом потребления используют схемы энергетической маркировки вместо МСЭ. Хотя это способствует повышению осведомлённости потребителей об энергоэффективной продукции, такие схемы не всегда гарантируют высокий уровень энергоэффективности этой продукции. Тем не менее следует отметить, что программы маркировки легко воспринимаются потребителями и играют важную роль в ускорении приобретения и использования энергоэффективной продукции. Таким образом, даже при отсутствии МСЭ как нормативного инструмента рынка продолжают переходить на энергоэффективное оборудование благодаря системам маркировки
- d) Некоторые страны воспринимают сертификацию из соседней «референтной страны», располагающей установленными МСЭ и аккредитованными испытательными мощностями. Однако наличие реестров продукции в таких референтных странах может создавать барьеры для выхода на рынок дополнительных поставщиков, продукция которых в этих странах не зарегистрирована.
- e) Недостаток программ рыночного надзора в области энергоэффективности для поддержки внедрения МСЭ также представляет проблему, которая потенциально может приводить к размещению на рынке продукции, не соответствующей требованиям; использование регионального испытательного центра с надёжной системой управления<sup>12</sup>, включая механизмы рыночного надзора, может способствовать контролю такой продукции посредством надлежащим образом разработанных программ мониторинга.
- f) Высокие логистические и транспортные расходы, а также сложности, препятствующие беспрепятственному перемещению оборудования между странами для проведения испытаний, остаются ключевыми барьерами для направления моделей на региональные испытания и сертификацию.

#### Испытания энергоэффективности при отсутствии национальных испытательных центров

15. При отсутствии национальных испытательных мощностей страны, не располагающие производственными объектами, полагаются на отчёты аккредитованных зарубежных испытательных

<sup>9</sup> Организация Саудовской Аравии по стандартизации, метрологии и качеству (САСО).

<sup>10</sup> Министерство промышленности и передовых технологий.

<sup>11</sup> Эмиратское управление по стандартизации и метрологии.

<sup>12</sup> Это бы, *среди прочего*, охватило правовую основу, процесс надзора, включая независимость и беспристрастность, сотрудничество и координацию между рядом государств, а также технические стандарты в области испытания, признания и производительности.

центров энергоэффективности, схемы сертификации третьих сторон (например, Intertek<sup>13</sup>), региональные реестры продукции (например, допускающие импорт прошедшей испытания и сертифицированной продукции из более крупных стран региона), а также проверку документации на этапе импорта с использованием ориентированного на выявление рисков выборочного послепродажного контроля. Хотя подробная информация остаётся ограниченной, отзывы из одного региона показали, что в отдельных странах, не имеющих производственных мощностей ХОКВ, могут существовать объекты для испытаний энергоэффективности. При условии модернизации испытательных мощностей и инфраструктуры, а также создания надёжных механизмов управления, такие объекты могут быть преобразованы в региональные испытательные центры при условии их признания и использования странами региона.

16. Подтверждающие испытания<sup>14</sup>, как правило, проводятся в аккредитованных зарубежных испытательных центрах, хотя на практике это ограничено как в странах НОП, так и в странах, не относящихся к категории НОП. Следует также отметить, что программы рыночного надзора и мониторинга уровней энергетической эффективности продукции, размещаемой на рынке, остаются ограниченными<sup>15</sup>. Некоторые региональные объединения могут иметь общие программы оценки соответствия (например, Знак соответствия Залива для государств-членов ССЗ), обеспечивающие подтверждение соответствия характеристик продукции для стран, принявших данный знак соответствия.

## **Соображения по созданию региональных испытательных центров энергоэффективности**

### Анализ затрат и бизнес-модель

#### *Объем деятельности*

17. Создание и функционирование испытательного центра может быть жизнеспособным только при наличии бизнес-модели, обеспечивающей получение доходов. Формирование доходов в значительной степени зависит от объёма оборудования, подлежащего испытаниям. Бизнес-модель может предусматривать либо полную окупаемость произведённых инвестиций, либо, как минимум, покрытие операционных расходов центра. Модель обеспечения устойчивой и жизнеспособной деятельности испытательного центра будет зависеть от его финансовой структуры, включая уровень софинансирования. Например, если регулярные операционные расходы финансируются из грантовых источников, не связанных с МФ, (например, из правительственных или благотворительных средств), необходимый объём деятельности для обеспечения жизнеспособности центра будет соответственно ниже.

#### *Капитальные и операционные расходы*

18. На основе собранных данных о капитальных и операционных расходах на создание испытательного центра энергоэффективности<sup>16</sup>, капитальные затраты оцениваются приблизительно

<sup>13</sup> Многонациональная компания по проведению инспекций, испытаний продукции, оценке соответствия и сертификации; предоставляет услуги по испытаниям продукции и сертификации оборудования ХОКВТН (охлаждение, кондиционирование воздуха, отопление и тепловые насосы).

<sup>14</sup> Подтверждающее испытание — это процесс проверки заявленных производителем показателей энергоэффективности путём независимой оценки образца серийного изделия в лаборатории, аккредитованной по ISO/IEC 17025; его основная цель заключается в обеспечении достоверности заявленных характеристик энергоэффективности оборудования.

<sup>15</sup> Информация о заявленных характеристиках продукции может отличаться от фактических характеристик у конечного пользователя вследствие особенностей монтажа на месте эксплуатации, режимов использования оборудования и методов обслуживания.

<sup>16</sup> Исключается гражданская инфраструктура (например, земельные участки, здания), предназначенная для размещения испытательного центра.

в 950 000 долл. США<sup>17</sup>. Оценочные операционные расходы варьируются в зависимости от географического расположения, главным образом вследствие существенных различий в затратах на персонал. При условии, что центр располагает эквивалентом двух сотрудников по каждой категории (инженеры-испытатели, технические специалисты и административный персонал), совокупные ежегодные операционные расходы составят от 172 000 до 218 000 долл. США. Эти суммы включают расходы на персонал в размере от 92 000 до 138 000 долл. США, расходы на аудит в размере 15 000 долл. США, а также эксплуатационные расходы и расходы на техническое обслуживание в размере 65 000 долл. США<sup>18</sup>.

#### *Жизнеспособная бизнес-модель*

19. Можно рассмотреть три варианта, а именно: испытательные центры энергоэффективности, финансируемые частным сектором; центры, полностью финансируемые государством; и центры, функционирующие при поддержке университетов или научно-исследовательских институтов. Софинансирование может включать подтверждённое финансирование капитальных затрат и/или эксплуатационных расходов соответствующих центров. Для двух последних вариантов финансовые обязательства со стороны местного/ых правительств/а также способствовали бы укреплению устойчивости испытательных центров.

20. Для обеспечения окупаемости эксплуатационных расходов в размере приблизительно 172 000 долл. США в год, при условии испытания моделей со сроком действия сертификации два года и средней стоимости испытаний в размере 3 000 долл. США за модель<sup>19</sup>, ежегодно необходимо проводить испытания как минимум 58 моделей. В случае более высоких эксплуатационных расходов для обеспечения жизнеспособной деятельности потребуются проводить испытания большего числа моделей. В данном анализе не учитываются логистические расходы в случае трансграничного перемещения оборудования, а также другие факторы, которые могут увеличить затраты на испытания и сертификацию (например, задержки при транспортировке товаров для испытаний)<sup>20</sup>.

21. В данном примере рассматриваются только испытания моделей. Однако, как указано в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86, другие виды деятельности, такие как рыночный надзор за оборудованием и консультационные услуги по совершенствованию конструкции и эксплуатационных характеристик продукции, а также иные аналогичные услуги в смежных областях, могут приносить испытательному центру доходы и укреплять его экономическую жизнеспособность.

22. Что касается уровня поддержки региональных испытательных центров энергоэффективности со стороны МФ, Исполнительный комитет мог бы, при условии демонстрации жизнеспособной и устойчивой бизнес-модели, рассмотреть возможность финансирования капитальных затрат, связанных с оборудованием и созданием таких центров, в объёме до максимальной суммы 950 000 долл. США. Эта сумма зависит от категорий оборудования, подлежащего испытаниям и сертификации, а также от уровня софинансирования, доступного из других источников (например, государственного софинансирования). Текущая деятельность центра должна финансироваться за счёт взимания платы за предоставляемые центром услуги и других источников финансирования, как

<sup>17</sup> Таблица 1 в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86. Будущая модернизация испытательных центров для укрепления их испытательных мощностей будет осуществляться в зависимости от рыночных условий, и финансирование такой модернизации не включено в данные оценки.

<sup>18</sup> Сюда входят наилучшие оценочные значения затрат на коммунальные услуги, расходные материалы и обслуживание.

<sup>19</sup> Данное значение основано на консультациях с экспертами и данных, собранных в ходе подготовки настоящего документа; стоимость испытаний может варьироваться в зависимости от типа и мощности оборудования, а также местоположения центра. Средняя стоимость оценивается в 2 000 долл. США на одну модель, а точка безубыточности соответствует испытанию приблизительно 87 моделей в год.

<sup>20</sup> Эта величина будет варьироваться в зависимости от выбора местоположения и, возможно, должна будет покрываться бизнес-подразделением, реализующим продукцию.

пояснено выше. Такой подход будет способствовать устойчивому функционированию центра. Проекты МФ в рамках ПСС и другие инициативы в области энергоэффективности могут поддерживать соответствующие мероприятия по повышению осведомлённости и информационно-разъяснительной работе в соответствующих регионах.

#### Факторы, воздействующие на функционирование и устойчивое развитие

23. Для обеспечения экономически эффективного функционирования регионального испытательного центра энергоэффективности следует учитывать следующие аспекты:

- a) **Надлежащее внедрение нормативных требований по МСЭ, а также процессов сертификации/надзора** в странах региона, признающих региональный испытательный центр; это должно включать обеспечение соблюдения нормативных требований, направленных на независимый мониторинг выполнения стандартов энергоэффективности, а также программ маркировки, включая программы рыночного надзора для мониторинга соблюдения стандартов энергоэффективности.
- b) **Признание регионального испытательного центра выявленными странами** в регионе; это имеет критически важное значение для обеспечения его эксплуатационной жизнеспособности и эффективного предоставления услуг. Можно утверждать, что существующий центр, расположенный в стране-производителе, уже может обладать необходимыми возможностями и устоявшейся моделью управления для проведения испытаний и сертификации энергоэффективности и может представлять собой доступный вариант для создания таких региональных объектов.
- c) **Определение местоположения испытательного центра, приемлемого** для стран региона, с учётом таких факторов, как маршруты поставки оборудования, доступность для соответствующих местных отраслевых заинтересованных сторон, стоимость и удобство транспортировки товаров, а также тарифы на испытания, взимаемые центром. Определение местоположения также должно включать оценку возможности использования испытательных центров (существующих или создаваемых).
- d) **Создание устойчивой бизнес-модели с надлежащим механизмом окупаемости и финансированием поддержки из источников, не относящихся к МФ**, для эксплуатации, обслуживания и периодической модернизации испытательного центра. Потоки доходов могут включать источники, указанные в пункте 6 f) и g) документа UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86. Бизнес-модель может потребовать пересмотра в зависимости от структуры регионального испытательного центра..

24. В окончательном плане реализации по укреплению устойчивого функционирования региональных испытательных центров энергоэффективности должны быть рассмотрены следующие аспекты:

- a) **Диверсифицированные источники доходов:** помимо испытаний стандартизированных моделей, центр должен предоставлять услуги с высокой добавленной стоимостью, такие как контракты на осуществление рыночного надзора, оказания консультационных услуг технического характера и программы по развитию потенциала.
- b) **Технологический потенциал и адаптивность:** формализованное обязательство обеспечивать наличие технического персонала, способного проводить испытания оборудования в соответствии с применимыми стандартами, а также периодически

обновлять протоколы испытаний. Эти протоколы необходимы для соответствия стремительному развитию технологий ХОКВТН и переходу на хладагенты с низким потенциалом глобального потепления.

- c) **Региональная приверженность и признание:** заключение официального соглашения о взаимном признании (СВП) между участвующими странами является наиболее важным фактором для обеспечения полноценного использования мощности центра.
- d) **Софинансирование со стороны правительств:** гарантированное финансирование первоначальных капитальных затрат или переходных эксплуатационных расходов имеет ключевое значение для демонстрации институциональной ответственности и обеспечения долгосрочной устойчивости..

#### Выявление потенциальных регионов или субрегионов

25. Проведена предварительная оценка для определения регионов, где может потребоваться поддержка создания или модернизации регионального испытательного центра энергоэффективности, на основе многофакторной системы критериев. Рассматривались такие критерии, как наличие и уровень зрелости региональных стандартов МСЭ; степень, в которой эти стандарты были введены и активно применяются на национальном уровне; наличие заслуживающей доверие и доступной испытательной инфраструктуры; а также динамика роста спроса на оборудование ХОКВ, которая напрямую определяет объём бизнеса, необходимый для устойчивого функционирования испытательного центра. Регионы, отвечающие большинству этих условий, были определены в качестве приоритетных для дальнейшего технического и финансового анализа целесообразности.

26. Для определения характера предоставляемой поддержки были выделены два отдельных направления. Первое направление охватывает регионы, не располагающие собственными производственными мощностями в части ХОКВ, но имеющие сформированные региональные основы МСЭ. Эти регионы – включая страны Карибского бассейна, Центральную Африку, Западную Африку, Южную Африку и тихоокеанские островные государства, - рассматриваются как основные кандидаты для создания новых региональных испытательных центров. Второе направление применяется к регионам, где сосуществуют страны-производители и страны, не являющиеся производителями, при наличии существующей лабораторной инфраструктуры. В этих случаях, а именно в Центральной Азии, странах ССЗ и в более широком перечне арабских государств, а также в Латинской Америке, рекомендуется поддерживать модернизацию существующих объектов и формализовать их круг ведения в качестве регионально признанных испытательных органов, а не создавать новые центры с нуля.

27. Любое предложение о предоставлении поддержки для создания или модернизации регионального испытательного центра энергоэффективности должно соответствовать установленному набору требований, подтверждающих как политическую приверженность, так и финансовую устойчивость. В частности, предложения должны содержать свидетельства официальной приверженности региональных или субрегиональных правительств признанию центра в качестве предпочтительного или обязательного испытательного органа и закреплению такого статуса в соответствующих нормативных актах. Они также должны включать чёткое описание текущего статуса внедрения МСЭ и национальных или региональных программ рыночного надзора. Кроме того, предложения должны представлять информацию о надёжной бизнес-модели функционирования центра, включая сравнительный анализ затрат, сопоставляющий полную стоимость региональных испытаний, включая логистику, со стоимостью услуг сторонней сертификации за пределами региона.

## **Сбор информации в рамках проектов ПСС ЮНЕП по установлению двусторонних связей в области энергоэффективности**

28. На 96-м совещании Исполнительный комитет утвердил финансирование в размере 793 200 долл. США плюс вспомогательные расходы учреждения для ЮНЕП на глобальный проект технического содействия для установления двусторонних связей между должностными лицами по озону и лицами, отвечающими за выработку политики, в области энергоэффективности (решение 96/28) <sup>21</sup>. В рамках данного проекта ЮНЕП проведёт совместные консультации в различных регионах с соответствующими национальными отделами по озону (НОО) и органами по энергоэффективности по вопросам поддержания и/или повышения энергоэффективности при поэтапном отказе от ГФУ. Данная деятельность, *среди прочего*, может служить платформой для сбора дополнительной информации о потребностях и жизнеспособности региональных испытательных центров в различных регионах. Исполнительный комитет может пожелать поручить Секретариату в консультации с ПСС ЮНЕП представить обновлённую информацию по региональным/субрегиональным испытательным центрам энергоэффективности для конкретных категорий оборудования ХОКВТН. Это обновление, в свою очередь, поможет определить один или несколько субрегионов, где такие центры будут необходимы для оказания содействия странам, действующим в рамках статьи 5, в реализации стандартов энергоэффективности.

### **Наблюдения Секретариата**

29. В ходе консультаций с различными респондентами по вопросам региональных испытательных центров энергоэффективности было подчёркнуто, что создание новых региональных центров требует выполнения ряда благоприятствующих условий, включая согласованные региональные стандарты для испытаний; взаимное признание аккредитации испытательных центров; жизнеспособную и экономически эффективную логистику; а также достаточный объём бизнеса, в частности за счёт интеграции услуг с услугами рыночного надзора. Использование существующих объектов в регионе рассматривается как более быстрый и экономически эффективный подход и должно избираться в качестве приоритета, до инвестирования в новые объекты. Это позволит избежать дублирования инфраструктуры, снизить инвестиционные риски за счёт использования уже сложившихся бизнес-моделей и задействовать существующие структуры управления и эксплуатации.

30. Создание глобальной карты производства оборудования ХОКВТН показывает, что производство присутствует в ряде регионов, хотя объекты сосредоточены в ограниченном числе стран. В странах с низким объёмом потребления (НОП) мощности по производству оборудования ХОКВТН крайне ограничены, и такие страны, как правило, зависимы от импорта. Стандарты МСЭ, как добровольные, так и обязательные, существуют для различных категорий оборудования в большинстве стран; системы маркировки распространены более широко и обеспечивают прочную основу для внедрения энергоэффективного оборудования ХОКВТН. Со временем накопление опыта в реализации МСЭ приведёт к укреплению механизмов обеспечения соблюдения и увеличению потребности в испытаниях и сертификации энергоэффективности.

31. Во многих странах, зависящих от импорта, МСЭ или аналогичные механизмы в настоящее время реализуются посредством признания регистрации продукции в соседних странах с развитой испытательной инфраструктурой, соглашений о взаимном признании и выборочных испытаний, проводимых по мере необходимости в региональных испытательных центрах. Таким образом, МСЭ применяются в некоторых странах, не являющихся производителями, даже при отсутствии национального испытательного центра энергоэффективности. Поэтому жизнеспособность и устойчивость региональных испытательных центров энергоэффективности требуют оценки в каждом конкретном случае.

<sup>21</sup> Информация, связанная с проектом, представлена в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/21.

32. Существуют примеры испытательных центров энергоэффективности, расположенных в странах, не являющихся производителями, которые могут удовлетворять как национальные, так и региональные потребности в испытаниях. Если такие центры будут признаны жизнеспособными и устойчивыми на региональном уровне, они могут рассматриваться в качестве кандидатов на дополнительную поддержку для модернизации своей материальной базы для проведения испытаний и расширения возможностей по обслуживанию региональных потребностей.

33. Капитальные затраты, необходимые для создания регионального испытательного центра энергоэффективности, оцениваются в 950 000 долл. США без учёта гражданской инфраструктуры. Ежегодные эксплуатационные расходы оцениваются в диапазоне от 172 000 до 218 000 долл. США, а для обеспечения окупаемости требуется проведение испытаний минимум 58–87 моделей в год, в зависимости от применяемого среднего тарифа. Для различных типов бизнес-моделей, не предполагающих полностью финансирование из частных источников, софинансирование со стороны правительств считается необходимым для обеспечения устойчивости, при этом поддержка МФ может рассматриваться для покрытия капитальных затрат, тогда как текущая деятельность должна обеспечиваться за счёт взимания платы за услуги и других источников получения дохода.

34. На основе предварительной оценки были определены восемь регионов, требующих более детального технического и финансового анализа целесообразности, разделённых по двум направлениям. Первое направление – ориентированное на создание новых региональных испытательных центров, - охватывает страны Карибского бассейна, Центральную Африку, Западную Африку, Южную Африку и тихоокеанские островные государства, которые не располагают внутренними мощностями по производству оборудования ХОКВ, но имеют действующие региональные основы МСЭ. Второе направление – ориентированное на модернизацию существующей лабораторной инфраструктуры и формализацию региональных кругов ведения, - охватывает Центральную Азию, государства ССЗ и более широкий перечень арабских государств, а также Латинскую Америку, где сосуществуют страны-производители и страны, не являющиеся производителями, при наличии существующих объектов.

35. Для пяти регионов, не имеющих собственных производственных мощностей, потребуется дополнительный анализ для оценки уровня приверженности правительств признанию назначенного испытательного органа, текущего статуса обеспечения соблюдения МСЭ и рыночного надзора, а также финансовой жизнеспособности региональных испытаний применительно к стоимости услуг сторонней сертификации за пределами региона. Для остальных трёх регионов, определённых в рамках второго направления, региональные объекты по энергоэффективности могут начать деятельность в результате рыночных факторов и потребностей отрасли; при необходимости финансирование в этих регионах может предоставляться в соответствии с решением 97/88 b)<sup>22</sup>.

36. ПСС ЮНЕП может сыграть важную роль в проведении консультаций с НОО и другими соответствующими заинтересованными сторонами в ходе сетевых совещаний по вопросу о потребности в региональных испытательных центрах. В качестве платформ для таких консультаций могут использоваться существующие проекты, утверждённые в рамках ПСС ЮНЕП, а также проект по установлению двусторонних связей. Вклады, полученные в ходе этих совещаний, в сочетании с будущими оценками, могут послужить основой для повторной оценки необходимости региональных испытательных центров в странах, не являющихся производителями, которая должна быть проведена в 2028 году.

<sup>22</sup> Исполнительный совет постановил, *среди прочего*, рассмотреть вопрос о предоставлении финансирования для укрепления или модернизации существующих испытательных центров энергоэффективности в странах, не являющихся производителями, в контексте предложений, сделанных или представленных в рамках решения 94/60, принимая во внимание информацию, представленную в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/86.

## Рекомендация

37. Исполнительный комитет может пожелать рассмотреть:

- a) принятие к сведению дополнительной информации о новых испытательных центрах энергоэффективности в странах, не являющихся производителями (решение 97/88 с)), представленной в документе UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/59;
  - b) поручение Секретариату и Программе содействия соблюдению ЮНЕП через сети национальных отделов по озону и проект по установлению двусторонних связей в сфере энергоэффективности, включая заинтересованные двусторонние учреждения и учреждения-исполнители, а также с учётом дополнительной информации, содержащейся в документе, упомянутом в подпункте а) выше, завершить консультации в оставшихся регионах и собрать дополнительную информацию из двух регионов, где консультации уже проводились, относительно потребности в региональных испытательных центрах для оказания содействия странам, действующим в рамках статьи 5, в соблюдении минимальных стандартов энергоэффективности, разработанных при поддержке Многостороннего фонда;
  - c) также поручение Секретариату подготовить к 102-му совещанию обновлённый доклад, включая повторную оценку потребности в региональных испытательных центрах энергоэффективности, принимая во внимание результаты консультаций, упомянутых в подпункте b) выше.
-