



Экономический и Социальный

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1996/13/Add.1
12 March 1996
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Четвертая сессия

18 апреля-3 мая 1996 года

ПЕРЕДАЧА ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ, СОТРУДНИЧЕСТВО И СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

Доклад Генерального секретаря

Добавление

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Глава</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ВВЕДЕНИЕ	1 - 3	4
I. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	4 - 18	5
А. Экологическая политика и технологические преобразования	4 - 12	5
В. Значение экологического законодательства для содействия распространению экологически безопасных технологий	13 - 16	7
С. Технические последствия использования новых концепций, увязывающих вопросы управления качеством и рациональ- ного природопользования: пример серии 14000 МОС	17 - 18	8

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

<u>Глава</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
II. ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ	19 - 35	8
А. Повышение степени совместимости и активизация сотрудничества между информационными системами и источниками, имеющими отношение к экологически безопасным технологиям	19 - 32	8
1. Оценка потребностей пользователей	21 - 22	9
2. Роль посредников	23 - 25	9
3. Средства распространения информации	26 - 29	10
4. Препятствия на пути получения доступа к информации	30 - 32	11
В. Потребность в консультативном механизме для повышения уровня совместимости и активизации сотрудничества между информационными системами и источниками, имеющими отношение к экологически безопасным технологиям	33 - 35	11
III. СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ЦЕЛЯХ ОВЛАДЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЯМИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА	36 - 67	13
А. Технологические центры в качестве посредников при передаче технологии	36 - 44	13
1. Международный центр природоохранной технологии в Японии	36 - 40	13
2. Азиатско-тихоокеанский центр по передаче технологии в Индии	41 - 44	14
В. Оценка национальных потребностей в технологиях как одно из вспомогательных средств поощрения передачи технологии и создания потенциала	45 - 67	15
1. Международное совещание экспертов по вопросам оценки технологических потребностей в целях обеспечения устойчивости	50 - 54	16
2. Африканский региональный практикум по вопросу об оценке потребностей в технологиях в поддержку передачи экологически безопасных технологий и международного сотрудничества в технической области	55 - 67	17
IV. МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ПАРТНЕРСТВА	68 - 91	19
А. Финансирование передачи экологически безопасных технологий малым и средним предприятиям	68 - 82	19

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

<u>Глава</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
В. Инициатива по внедрению технологий с минимальным воздействием на климат Организации экономического сотрудничества и развития/Международного энергетического агентства	83 - 91	22
1. Программная область ИТМВК "Поддержка добровольно осуществляемых мероприятий"	86 - 89	23
2. Программная область ИТМВК "Национальные планы действий: технологические аспекты"	90 - 91	24

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее добавление к докладу Генерального секретаря о передаче экологически безопасной технологии, сотрудничестве и создании потенциала (E/CN.17/1996/13) посвящено оценке накопленного опыта, достигнутых результатов и проблем, которые возникли в ходе осуществления конкретных элементов программы работы по передаче экологически безопасных технологий, утвержденной Комиссией по устойчивому развитию, в целях определения главных вопросов для дальнейшего рассмотрения Комиссией.

2. Добавление подготовлено на основе информации, полученной от правительств, органов и организаций системы Организации Объединенных Наций; других межправительственных организаций; секретариатов различных международных форумов; основных групп, в частности деловых и промышленных кругов; и финансовых учреждений. При подготовке настоящего добавления также использовалась информация и материалы, полученные в ходе проведения межсессионных совещаний.

3. К числу наиболее важных совещаний, касающихся упомянутой программы работы, относятся следующие:

а) Международная конференция по экологически безопасным технологиям (Амман, 11-13 июня 1995 года);

б) Совещание экспертов по информационным системам в области экологически безопасных технологий (ЭБТ) (Париж, 9-11 октября 1995 года), организованное Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП);

с) Совещание экспертов по ЭБТ для мелких и средних предприятий (МСП) (Оттава, 14-16 ноября 1995 года), проведенное Организацией американских государств (ОАГ);

д) Африканский региональный семинар-практикум по вопросам оценки технологических потребностей в поддержку передачи экологически безопасных технологий и международного сотрудничества в этой области (Дакар, 17-19 января 1996 года), организованный на совместной основе Африканским региональным центром по технологии (АРЦТ), Департаментом по координации политики и устойчивому развитию Секретариата Организации Объединенных Наций и Экономической комиссией для Африки (ЭКА);

е) Совещание группы экспертов Азиатско-тихоокеанского региона по вопросам передачи экологически безопасной технологии МСП и "Техмарт 96" (Дели, 22-24 января 1996 года), организованное Азиатско-тихоокеанским центром по передаче технологии (АТЦПТ) Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО);

ф) Международное совещание экспертов по вопросам оценки технологических потребностей в интересах устойчивого развития (Шевенинген, Нидерланды, 5-7 февраля 1996 года), организованное совместно правительствами Нидерландов и Швейцарии.

I. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

A. Экологическая политика и технологические преобразования

4. В деятельности, направленной на достижение устойчивого развития, важное значение имеет четкое осознание взаимосвязи между экологической политикой и технологическими преобразованиями 1/. Технологические новшества должны изменить многие характерные черты нынешней структуры производства и потребления (см. также доклад Генерального секретаря об изменении структур потребления и производства (E/CN.17/1996/5 и Add.1). Увеличение объема производства товаров и услуг потребует разработки и внедрения новых более эффективных технологий. В одном из опубликованных недавно документов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) указывается, что к 2020 году в странах - членах ОЭСР ежегодное производство товаров и услуг возрастет с 13 до 24 трлн. долл. США, или почти на 2 процента в год. Предполагается, что в развивающихся странах ежегодный объем производства возрастет с 9 до 34 трлн. долл. США, т.е. почти в четыре раза, что составит в среднем порядка 4,5 процента в год в реальном исчислении. Таким образом, удовлетворить будущие потребности в достаточной степени и на устойчивой основе удастся лишь с помощью таких технологий, которые уменьшают воздействие столь интенсивного роста на состояние окружающей среды 2/. В этом плане одной из основных задач является осуществление эффективной экологической политики, которая в конечном итоге будет способствовать переходу к экологически более чистым и более эффективным системам производства.

5. Традиционные подходы, предусматривающие введение природоохранных регулирующих режимов, дополняемых процедурами их осуществления, оказались несостоятельными. Они способствовали распространению лишь уже применяемых технологий (в основном используемых на последнем этапе производственного цикла) вместо разработки новых, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и сведение к минимуму объема отходов при производстве товаров и предоставлении услуг. Разработки и внедрение новых более чистых технологий в принципе ограничивались теми областями производства, которые представляли значительную и явную угрозу для окружающей среды или здоровья населения (например, запрет на продукцию, содержащую свинец, постепенное сокращение использования хлорфторуглеродов (ХФУ) и полихлордифенилов [ПХД]) 3/.

6. В настоящее время многие правительства пытаются добиться того, чтобы регулирующая основа в большей степени стимулировала новаторские усилия частного сектора, предоставляя ему возможность проявлять большую гибкость в самостоятельном определении путей обеспечения соответствия их деятельности установленным экологическим стандартам. Одним из примеров такого подхода является использование регламентирующих положений, определяющих допустимые пределы производства отходов, оставляя на усмотрение фирм методы, с помощью которых они намерены соблюдать эти требования 4/. Такой подход поощряет своевременное вовлечение частного сектора в разработку регулирующих природоохранных режимов и процедур, обеспечивающих их соблюдение. Например, в Зимбабве всем заинтересованным сторонам было предложено высказать свои замечания по новому проекту природоохранного законодательства, при этом им было также предложено на добровольной основе соблюдать его положения в течение определенного периода времени до того, как они станут обязательными 4/.

7. Внимание тех, кто определяет политику, все больше привлекают экономические инструменты. Часто они используются в сочетании с регулируемыми режимами. Такому подходу оказывается предпочтение, в частности в Европейском союзе (ЕС) и в ОЭСР. Это нашло свое отражение, например, в введении стандарта системы рационального природопользования и контроля Европейского союза (ЕЕМА), который предусматривает награждение престижным призом

производственных объектов, удовлетворяющих экологическим требованиям Европейского союза, предъявление свидетельств улучшения экологических характеристик производственной деятельности и обеспечение открытого характера информации 5/. Этот стандарт основывается на убеждении в том, что экономические инструменты в большей степени поощряют разработку и распространение новых технологий, а также стимулируют поиск технологических решений, вписывающихся в производственный процесс. Они предоставляют субъектам экономической деятельности возможность проявлять большую свободу в выборе и адаптации их деятельности в ответ на изменяющуюся конъюнктуру цен и могут стимулировать совершенствование технологий 4/.

8. Принятая в Дании программа разработки экологически чистой технологии предусматривает экономические стимулы для фирм, разрабатывающих и внедряющих такие технологии, а также информационные стимулы и необходимые контакты для поиска эффективных технологических решений конкретных экологических проблем 3/. В целях содействия расширению использования установок для биологической очистки сточных вод в Нидерландах сбор за сброс сточных вод на единицу эквивалента населения был увеличен с 5,42 гульдена в 1973 году до 74,26 гульдена в 1991 году. Это побудило многие фирмы вкладывать деньги в системы биологической очистки сточных вод 3/. Для разработки новых более чистых технологий правительство Нидерландов также использует субсидии в сочетании с финансируемыми государством проектами и одновременно осуществляет программу ускоренной амортизации для некоторых экологически чистых технологий. Согласно данным, представленным Нидерландами, между объемом субсидий и внедрением экологически чистых технологий существует четко выраженная взаимосвязь 2/.

9. Фирмы частного сектора разработали и используют более последовательный подход к решению экологических проблем, в рамках которого все большее внимание уделяется тому факту, что при оценке эффективности производства необходимо учитывать экологические издержки. Например, ряд немецких компаний используют так называемый экологически сбалансированный подход (анализ жизненного цикла). В Нидерландах компании сотрудничают с поставщиками и потребителями в рамках системы ответственности производителя за продукт на протяжении всего его жизненного цикла 5/.

10. Наряду с регулирующими режимами и экономическими инструментами при разработке политики, направленной на оказание содействия устойчивому развитию, используются и добровольные подходы. Такие программы могут осуществляться по собственной инициативе отраслей и предприятий, так, например, в химической промышленности была принята программа ответственного подхода. Другие программы строятся на основе партнерского сотрудничества между отраслями промышленности, правительством, НПО и общественностью в целом. В качестве примеров можно привести Программу 33/50, осуществляемую в Соединенных Штатах Америки, или принятый в Канаде план действий в отношении района реки Св. Лаврентия 2/.

11. Добровольный подход может также проявляться в виде контрактных соглашений между частным сектором и государственными учреждениями, направленных на достижение экологических целей 6/. Участие правительства обеспечивает стабильность экологических целей в области, охватываемой соответствующим соглашением, до тех пор, пока оно остается в силе. Фирмы частного сектора, участвующие в том или ином соглашении, имеют возможность проявлять гибкий подход в отношении видов своей деятельности и временных рамок для достижения поставленных целей.

12. Добровольные подходы могут быть эффективным средством распространения ЭБТ в поддержку экологически чистого производства и предотвращения загрязнения окружающей среды; они также способствуют укреплению доверия между частным сектором, правительствами и общественностью. Информирование общественности и ее осведомленность об участии частного сектора в деятельности,

осуществляемой в рамках добровольных соглашений, имеют важное значение для повышения ответственности за достижение целей. Однако поскольку до настоящего времени в добровольных соглашениях главным образом участвовали хорошо организованные секторы бизнеса и/или крупные фирмы, предстоит выяснить, насколько эффективен будет такой подход у мелких и средних предприятий (МСП) 2/.

В. Значение экологического законодательства для содействия
распространению экологически безопасных технологий 7/

13. Институтом новых технологий Университета Организации Объединенных Наций были проведены два тематических исследования в целях выяснения того, каким образом государственное экологическое законодательство при его должном соблюдении может стимулировать спрос национальных компаний на ЭБТ. Для этих тематических исследований использовался опыт Мексики и Танзании.

14. Результаты исследований подтверждают, что положения законодательства и имеющийся потенциал для соблюдения таких положений в принципе оказывают положительное воздействие на компании и предпринимателей в плане использования экологически более чистых методов производства и повышения спроса на ЭБТ. Основными причинами, побуждающими компании соблюдать требования закона, являются стремление избежать ответственности в будущем, обеспечить конкурентоспособность на рынке и облегчить доступ к финансовым ресурсам, предъявляющим особые экологические требования при предоставлении компаниям займов или кредитов.

15. Однако в связи с тем, что в обеих вышеупомянутых странах наблюдается четкая ориентация на использование регулирующих систем, повышение спроса на ЭБТ в первую очередь отразилось на технологиях, применяемых на последнем этапе производственного цикла очистки сточных вод. А это лишь укрепляет аргументы в пользу применения экономических стимулов. По мере роста издержек на очистку компаниям в конечном итоге станет выгодно внедрять экологически чистые технологии и более эффективные системы производства. В частности, в Мексике власти практикуют проведение экологических ревизий, позволяющих определить эффективность природоохранной деятельности компаний.

16. Дочерние компании транснациональных корпораций, действующие в развивающихся странах, иногда вынуждены вкладывать средства в ЭБТ, с тем чтобы не нарушать требования экологической политики и экологические стандарты деятельности корпораций. Если эти инвестиции позволяют получить преимущества в конкурентной борьбе с национальными компаниями, то они могут создавать для этих компаний дополнительные стимулы к вложению средств в ЭБТ, даже в тех случаях, когда в стране отсутствует экологическое законодательство или когда оно имеется, но должным образом не соблюдается.

С. Технические последствия использования новых концепций,
увязывающих вопросы управления качеством и рационального
природопользования: пример серии 14000 МОС

17. Международная организация по стандартизации (МОС), входящие в ее состав органы и частные компании приступили к разработке комплекса необязательных стандартов Системы рационального природопользования (СРП), охватывающих все отрасли промышленности и частные/государственные предприятия, а также их связи со всеми элементами окружающей среды (земля, вода, воздух). Эти стандарты, серия 14000 МОС, включают практические методы руководства для улучшения экологических характеристик промышленности. Серия 14000 МОС

предназначается для определения процедур и принципов руководства, которые позволят компаниям более легко добиваться соблюдения применимых к ним национальных и местных экологических норм и стандартов.

18. Стандарты серии 14000 МОС заставят компании, прежде всего те из них, которые занимаются экспортом, перейти к использованию общего комплекса принципов для управления качеством окружающей среды, что, возможно, позволит увеличить объем инвестиций на цели борьбы с загрязнением и профилактических мероприятий, а также на цели применения более чистых технологий на возводимых предприятиях 8/. Тот факт, что это может содействовать созданию такой промышленной культуры, в рамках которой в большей мере учитываются экологические соображения, является всего лишь одним из нескольких возможных положительных результатов, которые могут обеспечить эти стандарты. К числу других результатов относятся: а) совершенствование использования сырья и отходов; б) интернализация и учет экологических издержек; в) сокращение объема выбросов; г) улучшение степени доверия к экологическим стандартам в результате их проверки третьей стороной и е) ускорение процесса передачи и применения ЭБТ во всем мире.

II. ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

A. Повышение степени совместимости и активизация сотрудничества между информационными системами и источниками, имеющими отношение к экологически безопасным технологиям 9/

19. На третьей сессии Комиссии в апреле 1995 года Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) представила промежуточный доклад с результатами обследования информационных систем, имеющих отношение к ЭБТ. Это обследование проводилось ЮНЕП в начале 1995 года, с тем чтобы определить и охарактеризовать существующие и проектируемые информационные системы, имеющие отношение к ЭБТ. Комиссия приветствовала эту первоначальную работу, осуществленную ЮНЕП, охарактеризовав ее как практический шаг, направленный на усиление сотрудничества и совместимости между существующими и запроектированными информационными системами и координационными центрами. Комиссия призвала ЮНЕП продолжать свою деятельность в этой области в сотрудничестве с другими органами Организации Объединенных Наций и соответствующими организациями, включая Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата.

20. Проведенное ЮНЕП Совещание экспертов по информационным системам в области ЭБТ (Париж, 9-11 октября 1995 года) явилось частью текущей деятельности ЮНЕП по созданию систем информации в области ЭБТ и обеспечило вклад в работу четвертой сессии Комиссии в 1996 году. В центре внимания этого совещания стояли вопросы, касавшиеся анализа существующих информационных систем в области ЭБТ и определения потребности в консультативном механизме для улучшения связи между поставщиками и потребителями информации. Ниже представлены основные результаты этого совещания экспертов. Полный доклад будет представлен Комиссии в форме справочного документа.

1. Оценка потребностей пользователей

21. Различные типы пользователей баз данных предъявляют различные требования к информации. В принципе, существуют две группы потребителей ЭБТ: а) конечные потребители, такие, как промышленники, лица, занимающиеся вопросами планирования землепользования,

/...

разработчики инфраструктуры или сотрудники правительственных органов, которые принимают решения об импорте технологии; и b) посредники, такие, как международные, правительственные или неправительственные экологические организации, научно-исследовательские центры университетов, учебные институты, консультативные фирмы по экологическим или инженерным вопросам. Обычно конечные потребители нуждаются в совете относительно того, какую технологию следует использовать на промышленных предприятиях, в то время как посредники пытаются найти соответствующую информацию, с тем чтобы предоставить ее конечным потребителям. У конечных потребителей имеются конкретные запросы, которые на практике удовлетворяются посредниками.

22. Когда конечные потребители начинают поиск информации, касающейся возможных улучшений технологий или управления, их следует направлять к соответствующим источникам информации о надлежащих ЭБТ на как можно более раннем этапе. В этой связи при рассмотрении запросов, касающихся местных экологических и нормативных положений, важное значение имеет наличие децентрализованной системы распространения информации, располагающей отделениями на национальном и региональном уровнях. Как конечные потребители, так и посредники нуждаются в оперативном ответе на их просьбы о предоставлении информации. Потребители должны быть уверены в том, что качество данных гарантировано и что была проведена их независимая и объективная оценка.

2. Роль посредников

23. Неоднократно говорилось о том, что при обмене информацией об ЭБТ посредники играют чрезвычайно важную роль в деле успешного обеспечения передачи технологии и сотрудничества, в частности между компаниями развитых и развивающихся стран. Выступая в роли той стороны, к которой конечный потребитель обращается на самом начальном этапе, посредник отвечает за передачу соответствующей информации, полученной от информационных систем в области ЭБТ, которые могут располагаться в развитых странах. Эта информация может оказать воздействие на выбор технологии или "ноу-хау" конечным потребителям. В этой связи важно, чтобы посредник обладал возможностями для определения и удовлетворения разнообразных запросов конечных потребителей.

24. Часто представители промышленности в развивающихся странах не имеют четкого представления даже о тех вопросах, которые должны быть поставлены ими, с тем чтобы обеспечить большую степень экологической безопасности производственной деятельности. Посредник должен проанализировать эти потребности, помочь сформулировать вопросы и затем найти соответствующую информацию по технологическим или управленческим вопросам и предоставить ее промышленности. Посредник также может повысить ценность исходной информации, полученной из какой-либо базы данных, путем сведения разрозненных сведений воедино до того, как передать их потребителю в форме приемлемого для использования на местном уровне пакета информации. Посредники могут выполнять важную роль, содействуя контактам между фирмами-поставщиками ЭБТ в развитых странах и промышленностью в развивающейся стране, которые впоследствии могут создавать совместные компании и предприятия.

25. В целях улучшения информированности о своих услугах и, в конечном счете, информированности об экологических и экономических преимуществах ЭБТ посредники также должны выполнять маркетинговые функции. Для того чтобы продать свои услуги, посредники должны организовывать информационные семинары и учебные курсы, на которых следует оповещать о преимуществах ЭБТ. Однако эти функции следует осуществлять на регулярной основе. Например, наиболее эффективным средством оказания воздействия на промышленность в развивающихся странах могли бы быть пятилетние программа профессиональной подготовки и

демонстрационные проекты, поскольку они позволили бы постоянно обновлять аудиторию и улучшать информированность представителей промышленности об экологических и экономических аспектах.

3. Средства распространения информации

26. Практический опыт эксплуатации различных информационных систем с использованием разных видов средств распространения информации ("Интернет", КД-ПЗУ, дискет, печатных материалов и т.д.) показал, что каждое из этих средств может удовлетворять конкретные потребности и что ни одно из них не обеспечивает безусловного преимущества по сравнению с другими средствами во всех случаях. К числу традиционных методов распространения информации, которые были найдены полезными, относятся личные контакты с посредниками; брошюры с кратким описанием технологии; перечни фамилий и телефонных номеров для установления контактов; информационные бюллетени; публикации о демонстрационных проектах и тематические исследования и семинары и учебные курсы.

27. Такие механизмы для обмена информацией, как дискеты, магнитная лента, КД-ПЗУ и "Интернет", обеспечивают очень быстрый доступ к оперативной информации и приобретают все большее значение. В то же время ожидалось, что более традиционные печатные средства будут по-прежнему необходимы для удовлетворения целого ряда потребностей. Хотя "Интернет" получила широкое распространение и с пользой применяется поставщиками и потребителями технологии и правительствами развитых стран, многие развивающиеся страны по-прежнему не охвачены "Интернет" или не подключены к ней в полной мере и продолжают полагаться на другие информационные средства. В развивающихся странах информационные посредники могут получать доступ к "Интернет" через местные университеты или научно-исследовательские институты.

28. В университетах развивающихся стран, где пока нет доступа к "Интернет", часто используются КД-ПЗУ. Они просты в обращении, и обмен информации можно осуществлять в чрезвычайно привлекательной форме (включая изображения и графику). В то же время производство КД-ПЗУ связано с большими затратами, и содержащуюся на них информацию трудно обновлять.

29. Электронная почта может служить для создания сетей в развивающихся странах, не располагающих надлежащим доступом к "Интернет". Например, ряд стран в Латинской Америке наладили обмен информацией при помощи электронной почты, которая используется для рассмотрения вопросов охраны окружающей среды в городах, и создали комплексную базу данных о местах удаления отходов в регионе.

4. Препятствия на пути получения доступа к информации

30. Часто как посредники, так и конечные потребители ЭБТ сталкиваются с трудностями при получении доступа к информации об ЭБТ. Для этого существует ряд причин, одна из которых заключается в том, что во многих базах данных информация представлена на английском языке. В этой связи региональные или местные посредники должны выполнять важную функцию, заключающуюся в предоставлении консультаций и переводе информации на местные языки. Кроме того, использование программного обеспечения, необходимого для эксплуатации электронной базы данных, может быть связано с трудностями для неподготовленных пользователей, поэтому доступ к компьютерному терминалу не всегда означает доступ к надлежащим данным. По этой же причине пользователи "Интернет" также иногда не могут эффективно использовать имеющиеся в их распоряжении возможности.

31. Решающее значение для многих потребителей информации имеет стоимость доступа к базам данных. Важно, чтобы на начальном этапе, когда посредник стремится повысить информированность потенциальных конечных потребителей об ЭБТ, информация предоставлялась бесплатно или за небольшую плату. После того как промышленность развивающихся стран выйдет за рамки первоначального этапа и станет активно заниматься поиском информации об ЭБТ в целях изменения технологий или производственных процессов, такую информацию можно будет предоставлять на коммерческой основе.

32. Еще одним препятствием на пути создания МСП служит то, что иногда существуют чрезвычайно большие надежды на то, что технология позволит решить другие проблемы, и после того как эти надежды не оправдываются, исчезает желание осуществлять какие-либо перемены. Это может создавать большие трудности для посредника, который выступает за осуществление изменений в сфере технологии и управления.

В. Потребность в консультативном механизме для повышения уровня совместимости и активизации сотрудничества между информационными системами и источниками, имеющими отношение к экологически безопасным технологиям

33. ЮНЕП удалось выявить значительные различия в возможностях поставщиков технологий, их потребителей и посредников в том, что касается получения сведений о существующих информационных системах и источниках, связанных с ЭБТ, и доступа к ним. Консультативный механизм в форме сети информационных систем в области ЭБТ может содействовать устранению этих различий, что окажет положительное воздействие на повышение эффективности процесса распространения информации об ЭБТ.

34. Предлагаемый консультативный механизм может иметь форму гибкой системы учреждений, которые используют или поставляют информацию об ЭБТ, и может содействовать применению децентрализованного подхода, основывающегося на принципе разнообразия пунктов доступа. На Совещании было предложено, чтобы первоначально консультативный механизм базировался на трех подразделениях ЮНЕП, а именно на: Управлении по вопросам промышленности и окружающей среды, Международном центре природоохранной технологии и Международной системе информации по окружающей среде (ИНФОТЕРА), - а также на их региональных и секторальных партнерах. Эти подразделения также должны выполнять ведущую роль при осуществлении мероприятий в поддержку деятельности консультативного механизма.

35. По общему мнению, в связи с предлагаемым консультативным механизмом полезными могут быть следующие мероприятия:

а) продолжение и обновление проводимого ЮНЕП обследования информационных систем в области экологически безопасных технологий: по завершении нынешнего обследования должен быть подготовлен каталог связанных с экологически безопасными технологиями информационных систем, который будет опубликован в печатном виде, будет распространяться на дискете и/или через Интернет. Проводимое на периодической основе обследование информационных систем было бы чрезвычайно полезным для пользователей информации при поиске ими соответствующих информационных систем или соответствующей информации по экологически чистым технологиям;

б) оценка потребностей пользователей: дальнейшая оценка потребностей конечных пользователей в информации об экологически безопасных технологиях могла бы, в частности, включать в себя рассмотрение вопроса о путях совершенствования связи между конечными пользователями и поставщиками информации. В отношении информационных потребностей

посредников было высказано мнение о том, что необходимо больше информации для идентификации посредников, определения методов их работы, вида базы данных, к которой они имеют доступ, и средств доступа (электронных или неэлектронных), а также определения их фактических информационных потребностей;

с) тематические исследования: полезным могло бы стать проведение тематического исследования, посвященного информационным посредникам, а также опыту развивающихся стран в использовании существующих систем информации об экологически безопасных технологиях;

d) мероприятия по налаживанию связей: существует много центров по экологически безопасным технологиям и соответствующих научно-исследовательских центров и эквивалентных им сетей связи, которые, наряду с сетями информации в области экологически безопасных технологий, могли бы обеспечить большое число новых точек доступа к информации на местном уровне. Предлагаемый консультативный механизм мог бы помочь в содействии сотрудничеству с этими центрами или сетями связи в целях поощрения сотрудничества в области исследований и в обмене информацией. Промышленный сектор и научные круги могли бы внести позитивный вклад в деятельность центров, и следует поощрять их участие в налаживании коммуникации;

e) проверка эффективности информационных систем в области экологически безопасных технологий: было бы полезно провести исследование эффективности информационных систем, которое позволило бы на основе оценки существующих информационных систем в области экологически безопасных технологий получить общее представление о наилучших практических методах в области разработки и использования таких систем. Это позволило бы готовить и распространять среди операторов систем информации об экологически безопасных технологиях материалы о том, как можно наиболее эффективно совершенствовать работу систем и повышать качество информации.

III. СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ЦЕЛЯХ ОВЛАДЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЯМИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

A. Технологические центры в качестве посредников при передаче технологии

1. Международный центр природоохранной технологии в Японии 10/

36. Международный центр природоохранной технологии (МЦПТ) был создан ЮНЕП при поддержке правительства Японии. Основная деятельность Центра заключается в оказании консультативных услуг и услуг в области профессиональной подготовки, проведении исследований и сборе и распространении соответствующей информации с уделением особого внимания экологически устойчивому управлению городским хозяйством крупных городов и рациональному использованию ресурсов пресноводных озер/водохранилищ.

37. В целях четкого определения направленности своей деятельности МЦПТ предпринимает усилия по определению конкретных задач и целевых групп, а также по обеспечению такого подхода к деятельности Центра, который определялся бы существующими потребностями. Главную целевую группу, которая должна быть охвачена деятельностью МЦПТ, составляют, по его мнению, руководители директивного уровня в местных органах управления и в частном секторе.

38. С учетом выявленных потребностей и запросов целевой группы МЦПТ основное внимание уделяется обеспечению доступа к соответствующей информации об ЭБТ, а также к разработке экспериментальных программ создания потенциала в целях овладения достижениями

научно-технического прогресса. В силу своего уникального вклада в различные проекты устойчивого развития городов ЮНЕП/Центра Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (Хабитат) Центр уделял особое внимание освоению "мягких" технологий, таких, как оценка экологического риска, оценка экологической опасности технологий и оценка технологических потребностей (ОТП) в контексте процесса развития. Муниципальные власти, участвующие в программе устойчивого развития городов, все чаще отмечают необходимость в применении надлежащих "мягких" технологий для процесса планирования устойчивого развития городов. Будучи сравнительно новым учреждением, МЦПТ будет продолжать свой процесс идентификации, осуществляя приоритетные мероприятия в рамках программы работы, основанной на существующих потребностях и ориентированной на конкретные результаты.

39. К числу некоторых мероприятий и результатов деятельности МЦПТ, касающихся доступа к информации об экологически безопасных технологиях и ее распространения, относятся обследование информационных систем в области экологически безопасных технологий (в сотрудничестве с ЮНЕП-УПЭ/тихоокеанский регион и Международной системой информации по окружающей среде (ИНФОТЕРРА), а также подготовка ряда технических документов, включая документы о потребностях в области профессиональной подготовки в связи с оценкой экологической опасности технологий; оценке экологического риска в целях обеспечения устойчивого развития городов; учебной экспериментальной программе по оценке экологической опасности технологий; и рациональном использовании водных ресурсов озер в Евразии.

40. В целях поощрения сотрудничества в области технологии МЦПТ осуществил связанные с "мягкими" технологиями мероприятия в контексте программы устойчивого развития городов в Шеньяне и Ухане в Китае, Катовице в Польше и Консепсьоне в Чили; он провел обследование технологий, направленных на увеличение производства питьевой воды для городских нужд; подготовил справочное пособие, позволяющее лучше понять имеющиеся технологии удаления твердых отходов в городских районах; и подготовил доклад об оценке технологических потребностей в области управления водными ресурсами шести озер в Индонезии.

2. Азиатско-тихоокеанский центр по передаче технологии в Индии 11/

41. Азиатско-тихоокеанский центр по передаче технологии (АТЦПТ) выступает в качестве посредника при передаче экологически безопасных технологий мелким и средним предприятиям в азиатско-тихоокеанском регионе. Основным источником поступлений являются комиссионные, выплачиваемые Центру за оказываемые им услуги. В то же время они являются показателем того, насколько эффективно действует АТЦПТ, удовлетворяя потребности своих клиентов. Услуги АТЦПТ охватывают различные этапы процесса передачи технологии: а) информационную работу и расширение осведомленности; b) оценку потребностей; c) выявление надлежащих технологий и определение их соответствия потребностям получателей; d) оценку технологий; e) рыночные исследования; f) консультативно-справочные услуги; g) мобилизацию финансовых ресурсов; h) переговоры по заключению контрактов; и i) оказание помощи в области маркетинга. Комиссионные включают в себя предоплату, вознаграждение за успешное завершение операций и гонорар за технологии, приобретаемые по лицензии при его посредничестве, а также сборы за его услуги.

42. Предоставление информации и создание информационных сетей привлекают наибольшее число клиентов. В 1994 году АТЦПТ создал Международную сеть связи по передаче экологически безопасных технологий (ИНТЕТ). Членами ИНТЕТ, каковых в настоящее время насчитывается 100, являются главным образом хорошо технически оснащенные мелкие и средние предприятия, консультанты по вопросам управления и другие посредники в области передачи технологии. В то время как члены ИНТЕТ за свой ежегодный членский взнос в размере 200 долл. США

пользуются услугами АТЦПТ по передаче технологии, что позволяет им получить добавленную стоимость, Центр, в свою очередь, получает из первых рук практическую информацию от мелких и средних предприятий о самых разных проблемах, с которыми сталкиваются различные отрасли при передаче экологически безопасных технологий.

43. Недавно организованные АТЦПТ мероприятия являются наглядным примером того, какую роль он играет в азиатско-тихоокеанском регионе. В январе 1996 года он организовал совещание азиатско-тихоокеанской группы экспертов по передаче экологически безопасных технологий с участием представителей мелких и средних предприятий, а также представителей "En-Techmart'96". Подобный состав участников позволил всем заинтересованным сторонам, занимающимся вопросами развития мелких и средних предприятий в азиатско-тихоокеанском регионе (предпринимателям, политикам, а также широкому кругу лиц и организаций, оказывающих вспомогательные услуги мелким и средним предприятиям, включая информационные центры, учреждения по вопросам стандартизации, банки, консультативные фирмы, промышленные федерации, а также двусторонние и многосторонние организации), обсудить пути и средства поощрения передачи экологически безопасных технологий мелким и средним предприятиям и между этими предприятиями в регионе и в то же время наглядно ознакомиться с технологиями на практике.

44. Во время проведения "En-Techmart'96" состоялось более 500 заранее подготовленных двусторонних совещаний между представителями стран азиатско-тихоокеанского региона, а также совещаний с участием представителей европейских стран и Соединенных Штатов Америки. Каждое из этих совещаний явилось результатом широких контактов и переговоров, причем АТЦПТ выступал в качестве посредника в деле сбора информации, выявления источников технологий и окончательного подбора соответствующих поставщиков и получателей.

В. Оценка национальных потребностей в технологиях как
одно из вспомогательных средств поощрения передачи
технологии и создания потенциала

45. На международном уровне все больший интерес проявляется к обмену опытом, который был приобретен странами и организациями при осуществлении оценок национальных потребностей в технологиях в целях поощрения передачи экологически безопасных технологий и создания потенциала по разработке, использованию и распространению экологически безопасных технологий.

46. Правительства Нидерландов и Швейцарии совместно организовали международное совещание экспертов по вопросам оценки потребностей в технологиях в интересах устойчивости, преследовавшее цель выявления наиболее благоприятных условий и подходов для планирования и проведения оценок национальных потребностей в технологиях, а также подготовки элементов для руководящих принципов в отношении таких оценок, которые должны быть представлены Комиссии на ее четвертой сессии для дальнейшего рассмотрения.

47. Африканский региональный центр по технологиям, Департамент по координации политики и устойчивому развитию Секретариата Организации Объединенных Наций и ЭКА совместно организовали африканский региональный семинар по вопросам оценки потребностей в технологиях в целях поощрения передачи экологически безопасных технологий и международного сотрудничества в технологической области.

48. В рамках этого семинара основное внимание уделялось использованию оценок технологических потребностей в конкретных секторах в качестве основы для передачи технологии и создания потенциала в условиях, характерных для африканских стран.

49. В ходе обоих мероприятий было продемонстрировано, что оценка технологических потребностей может быть важным инструментом выявления фактических технологических потребностей и средством привлечения поддержки доноров при осуществлении приоритетных проектов в области передачи технологии и создания потенциала, которые являются результатом деятельности по оценке потребностей.

1. Международное совещание экспертов по вопросам оценки технологических потребностей в целях обеспечения устойчивости 12/

50. Ниже приводятся главные выводы и рекомендации; полный отчет о совещании будет представлен Комиссии в справочном документе.

a) Основные выводы

51. Участники совещания указали на ту дополнительную ценность, которую будут представлять оценки национальных потребностей в технологиях при том условии, что на их основе будут приниматься надлежащие меры по созданию потенциала и будут осуществляться проекты в области передачи технологии. Они пришли к выводу о том, что:

a) для национального правительства страны, проводящей оценку национальных потребностей в технологиях, она предоставляет возможность осуществить комплекс мероприятий по созданию потенциала, поощряющих, а может быть и ускоряющих разработку, внедрение и использование ЭБТ;

b) для международного сообщества и учреждений-доноров она предоставляет возможность сделать особый упор на регулируемом спросом подходе к проводимой деятельности, налаживать международное сотрудничество в технической области и приводить принимаемые меры в соответствие с фактическими потребностями бенефициариев в странах, в интересах которых осуществляется деятельность, и готовить проекты передачи технологии, которые может осуществлять частный сектор, и использовать тем самым технологии, которые может предложить частный сектор, и его финансовые возможности;

c) для различных участников деятельности в стране, в интересах которой осуществляется деятельность, процесс оценки национальных потребностей в технологиях и связанные с ними последующие меры предоставляют различным участникам деятельности, таким, как частный сектор, научные круги и работники сферы научных исследований и разработок и неправительственные организации, возможность подключиться к проводимому на национальном уровне диалогу относительно социально-экономических и природоохранных стратегий и принять участие в планировании и осуществлении мероприятий по созданию потенциала, связанных с освоением ЭБТ.

b) Основные рекомендации

52. Оценку национальных потребностей в технологиях следует рассматривать как непрерывный и согласованный процесс, который, по логике, может быть подразделен на три этапа:

a) формирование благоприятной атмосферы: создание базы для осуществления процесса оценки национальных потребностей в технологиях путем i) формирования благоприятных условий посредством повышения информированности и поддержания контактов с участниками деятельности и/или исполнения экспериментальных проектов в области передачи/приобретения ЭБТ и ii) разработки проекта ОНПТ (формулирование задачи для постановки целей, определения доли участия субъектов деятельности, разработки организационной структуры и мобилизации необходимых средств);

b) оценка потребностей в создании потенциала: фактическое исполнение функций по проведению оценки посредством анализа данных и консультирования участников деятельности на

/...

национальном уровне, что приводит к подготовке комплекса мероприятий по созданию потенциала, имеющих первостепенное значение;

с) укрепление и развитие потенциалов: осуществление комплекса имеющих первостепенное значение мероприятий по созданию потенциала. Благодаря такому формированию потенциала применяются ЭБТ, определяются и осуществляются проекты передачи технологии, связанные с ЭБТ, и продолжается диалог между участниками деятельности на национальном уровне, правительством и финансовыми учреждениями относительно использования ЭБТ. На этом этапе также осуществляются мероприятия по проведению обзора, с тем чтобы поддерживать непрерывный процесс оценки потребностей в создании потенциала в связи с применением ЭБТ и формированием имеющих первостепенное значение потенциалов.

53. Процесс оценки национальных потребностей в технологиях должен быть транспарентным. В его рамках также должны учитываться мнения различных участников деятельности на национальном уровне, а также их согласованность с национальной политикой, в частности в том, что касается определения приоритетности возможных вариантов использования технологий, экологических проблем и возможных вариантов создания потенциала.

54. Оценку национальных потребностей в технологиях следует проводить в три этапа:

- а) формирование благоприятной атмосферы;
- б) оценка потребностей в создании потенциала и
- с) укрепление и создание потенциалов.

2. Африканский региональный практикум по вопросу об оценке
потребностей в технологиях в поддержку передачи экологически
безопасных технологий и международного сотрудничества в
технической области 13/

55. Ниже приводятся основные выводы и рекомендации. Полный отчет о работе совещания будет представлен Комиссии в качестве справочного документа.

а) Основные выводы

56. Оценка потребностей в технологиях представляет собой для получателей технологии и стран/организаций-доноров полезное средство, поскольку она может помочь получателям технологии выявить фактические потребности в развитии технического потенциала, способствовать определению донорами приоритетов в рамках оказываемой ими помощи на основе их участия в оценке потребностей в технологии на национальном уровне и обеспечить участникам проводимых на национальном уровне переговоров относительно соглашений в технической области - будь то из государственного или частного секторов - техническую базу для правильной постановки вопросов и полного понимания последствий осуществления таких соглашений.

57. Существующие национальные технологические центры или другие аналогичные механизмы призваны сыграть важную роль в разработке методологий и технических приемов, контроле за их применением и распространении информации о них, а также оказывать содействие работе по их приведению в соответствии с конкретными потребностями пользователей и условиями, в которых они находятся. При выполнении задач по контролю и распространению информации о методологиях и технических приемах крайне важное значение имеет постепенное налаживание деловых связей между такими национальными технологическими центрами или аналогичными механизмами. Надлежащими инструментами управления процессом налаживания таких связей могут послужить региональные учреждения.

58. Была отмечена полезная роль разработки руководящих принципов проведения оценки национальных потребностей в технологиях в соответствии с потребностями и условиями в странах африканского региона. Такие руководящие принципы могли бы включать в себя элементы оценки технологии и оценки экологических последствий.

b) Основные рекомендации

59. Африканским странам крайне необходимо сформировать прочную стратегическую основу научно-технического развития, особенно в связи с разработкой и передачей ЭБТ. В ее рамках следует признать значение частного сектора как одного из важных факторов экологически безопасного промышленного развития в Африке, и развитию частного сектора должны содействовать надлежащие программные меры.

60. В тех странах, где рыночная система пока не укоренилась, правительствам следует принять меры к развертыванию стратегий и вводить в действие законы, поощряющие инвестирование частного сектора и инициативы в области развития и передачи технологий и обеспечивающие общие стимулы для процесса развития частного предпринимательства.

61. Поскольку частный сектор является одним из важных источников технических новшеств и основным каналом распространения и использования технологий, предоставляющим помощь учреждениям и странам-получателям помощи следует привлекать деловые круги к процессу формирования политики и осуществления программ и проектов.

62. Для эффективной работы рынков необходимо повысить качество информации о выборе технологий и возможных вариантах их использования. В этой связи государственным организациям и учреждениям-донорам следует содействовать работе в этой области с целью способствовать обеспечению более широкого доступа стран африканского континента к Интернет и к другим электронным информационным системам.

63. При проведении оценки потребностей в технологиях правительствам и учреждениям-донорам следует использовать национальные планы природоохранной деятельности или стратегии устойчивого развития, если таковые имеются, в качестве основы для выявления секторальных потребностей в технологиях.

64. Все субъекты деятельности, осуществляемой в обществе, - деловые круги, промышленные ассоциации, научные круги, научно-исследовательские круги, неправительственные организации и гражданское общество в целом - должны участвовать в процессе, нацеленном на разработку и осуществление политики, особенно тех ее аспектов, которые связаны с оценкой потребностей в технологии и ее распространением.

65. Учреждениям-донорам следует также в контексте их программ оказания помощи содействовать проведению оценки потребностей в технологиях и в то же время поощрять сотрудничество Юг-Юг и поддерживать его на основе трехсторонних соглашений о передаче надлежащих экологически безопасных технологий.

66. Африканским учреждениям и технологическим центрам следует развивать более тесные связи и расширять возможности для деловых контактов, и в качестве консультативных органов они должны быть включены в структуры африканских стран, принимающие решения о приобретении технологии. Существующие в настоящее время технологические центры могут выполнять функции по координации мероприятий других африканских национальных институтов, занимающихся

вопросами передачи технологии и осуществляющих связанную с ней деятельность по созданию потенциала.

67. На основе проводимой в настоящее время деятельности следует разработать руководящие принципы для оценки потребностей в технологии, уделяя особое внимание условиям в африканских странах, и обеспечить более широкое распространение информации об этих принципах. Эту функцию может выполнять АРЦТ в сотрудничестве с другими региональными учреждениями, такими, как ЭКА, Африканская академия наук, Африканский центр технологических исследований (АЦТИ) и другие сопоставимые региональные учреждения, а также, если это целесообразно, при поддержке международных и двусторонних организаций.

IV. МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ПАРТНЕРСТВА

А. Финансирование передачи экологически безопасных технологий малым и средним предприятиям

68. Общеизвестно, что во многих развивающихся странах те масштабы изменений в технической сфере, которые необходимы для достижения ощутимого прогресса в сфере устойчивого развития, могут быть в полной мере достигнуты только при помощи эффективной финансовой поддержки и совместных со странами и учреждениями-донорами механизмов партнерства. Как заявила ОЭСР, особая задача заключается в том, чтобы предоставить развивающимся странам возможность в полной мере воспользоваться различными вариантами выпуска более чистой продукции - от модификации относительно простого и недорогого процесса производства до сложных процессов и более дорогостоящих инвестиций в развитие технологии предотвращения загрязнения. В этой связи техническое сотрудничество и создание потенциала представляют собой важные стратегические средства оказания развивающимся странам помощи в их усилиях с целью добиться изменений в технической сфере в интересах выпуска более чистой продукции 14/.

69. Особое внимание за последний год уделялось проблемам малых и средних предприятий (МСП), поскольку таковыми является большинство предприятий во всех районах мира. Например, к категории МСП отнесено более 68 процентов германских фирм. В развивающихся странах на долю МСП часто приходится 80-90 процентов всех предприятий. Экологические последствия деятельности МСП и их спрос на ресурсы также значительны.

70. Во многих странах источниками неконтролируемого промышленного загрязнения в большинстве случаев являются малые и средние промышленные предприятия. Крупные международные организации и финансовые учреждения большей частью не в состоянии предложить недорогостоящие решения экологических проблем, в которых нуждаются такие компании. Как правило, МСП не располагают капиталом, который необходимо вложить в современное очистное оборудование или технологии более чистого производства.

71. На рынке экологически безопасных технологий частный сектор часто осуществляет инвестиционную деятельность и предоставляет своих специалистов преимущественно в целях финансирования крупных инфраструктурных проектов, главным образом ввиду того, что легче управлять крупными проектами, чем регулировать инвестиции в многочисленные мелкие проекты. Это, в свою очередь, не позволяет более мелким предпринимателям и проектам принять меры к получению финансовых средств из частных международных источников. Хотя коэффициент окупаемости капиталовложений главным образом выше при инвестировании деятельности малых и средних предприятий, процедурные сложности с оформлением таких операций и отсутствие

финансовых инструментов, предназначенных для такого рода операций, делают их экономически менее привлекательными для кредиторов.

72. Для поиска путей решения этих проблем Организация американских государств организовала совещание экспертов по экологически безопасным технологиям для МСП (Оттава, 14-16 ноября 1995 года). Это совещание было приурочено к региональному совещанию "за круглым столом" по вопросам развития промышленности, организованному Канадским управлением по передаче промышленных технологий. На этом совещании ОАГ была особо подчеркнута важная роль МСП и микропредприятий в уменьшении масштабов нищеты и содействии экономическому развитию. Значение этого совещания состоит не только в том, что на нем было уделено внимание вопросу передачи технологий на уровне МСП в масштабах региона, но и в том, что ОАГ взяла на себя значительные обязательства по осуществлению Повестки дня на XXI век и других решений Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию на региональном уровне.

73. Комиссии был представлен отдельный справочный документ по вопросам финансирования экологически чистых технологий для МСП. В этом документе предпринята попытка детально рассмотреть мнения финансовых структур об ЭБТ, установить возможные причины неохотного финансирования ими ЭБТ и определить способы, с помощью которых государственный сектор мог бы стимулировать увеличение притока финансовых средств для закупки ЭБТ малыми и средними предприятиями (см. также доклад третьего совещания Группы экспертов по финансовым вопросам Повестки дня на XXI век, Манила, 6-8 февраля 1996 года; и документ E/CN.17/1996/7 и Add.1).

74. В документе приводятся краткие сведения о различных источниках общих финансовых средств для ЭБТ и подчеркиваются весьма существенные различия между средними, малыми и микропредприятиями в том, что касается возможностей доступа к финансовым средствам; в нем представлена информация по международным и внутренним источникам финансовых средств для МСП. На международном уровне наиболее подходящим источником прямого финансирования для МСП является рисковый капитал, преимущественно для средних коммерческих предприятий. Были обследованы более 60 международных владельцев рискового капитала, на которые приходится преобладающая доля рискового капитала на международных рынках.

75. Обследование показало, что, хотя международные структуры, владеющие рисковым капиталом, проявляют определенный интерес к экологически безопасным технологиям, они не располагают достаточной информацией об ЭБТ с коммерческой точки зрения. Значительная часть компаний, владеющих рисковым капиталом, скептически оценивает перспективность ЭБТ. Отмечается значительная заинтересованность в получении возможных коммерческих сделок из таких источников, как технологические центры, что подсказывает, в каком направлении следует работать в будущем. Однако в целом инвесторов волновало качество, а не количество осуществленных сделок, и, кроме того, они делали большой акцент на таких моментах, как правильное планирование коммерческой деятельности и опыт руководства. Такие вопросы должны решаться до передачи возможных сделок владельцам рискового капитала; было высказано мнение о полезности финансовой поддержки в этих областях со стороны правительства.

76. В целях изучения внутренних источников финансовых средств был проведен обзор по Индии, где было выдвинуто несколько инициатив в поддержку финансирования ЭБТ. Для более мелких предприятий внутренние источники финансирования всегда будут иметь большее значение, чем зарубежные источники, хотя иностранный капитал может поступать и через посредников. На основе этих примеров можно сделать ряд практических выводов:

/...

- a) для достижения значительной отдачи необходимы настойчивые усилия и в идеале - значительная государственная поддержка;
- b) рекомендуется определенная отраслевая и/или региональная направленность;
- c) зачастую важное значение имеет снижение транзакционных издержек до приемлемого уровня, например, с помощью стандартизации процедур;
- d) внешним финансовым структурам, несмотря на то, что они начинают проявлять интерес к сделкам, связанным с ЭБТ, необходимы более четкие доказательства потенциальных масштабов финансирования ЭБТ и его прибыльности;
- e) для некоторых областей, особенно если речь идет о микропредприятиях, даже при устойчивом финансировании, может по-прежнему стоять вопрос о необходимости прямой помощи в виде вспомогательных мероприятий, таких, как консультативная помощь.

77. В документе рассматривается роль государственного сектора в содействии расширению доступа МСП к финансовым средствам для закупки ЭБТ, включая бюджетные и финансовые меры. Бюджетные меры, такие, как налоговые скидки или налоговые механизмы стимулирования "зеленых" инвестиций, могут быть весьма эффективными как толчок к формированию рынка, однако они сопряжены со значительными затратами и их применение необходимо строго контролировать. Совершенствование налоговой системы в целях интернализации издержек, связанных с экологическим ущербом, и отмены субсидий весьма эффективно стимулируют применение ЭБТ, однако введению этих мер препятствуют соображения политического характера.

78. Финансовые меры способны дать более непосредственный эффект, однако они могут оказаться обременительными в финансовом отношении и чрезмерно бюрократичными. Дотации и прямые субсидии отличаются гибкостью и эффективностью, однако с учетом связанных с ними затрат к ним следует прибегать только на этапе формирования рынка или при отсутствии других источников финансирования. Большая ориентация существующих программ финансирования экспорта на ЭБТ является для правительств очевидным путем содействия устойчивому развитию и поддержки промышленности своих стран. Кредитные гарантии эффективно стимулируют кредитование МСП, и их можно увязывать с приобретением ЭБТ. Одной из важнейших форм финансирования для МСП является долгосрочная аренда, которая может быть весьма полезной в финансировании ЭБТ; таким образом, стимулирование развития инициатив в области долгосрочной аренды в этой сфере представляется разумным. Заслуживают поддержки и более сложные механизмы, такие, как предоставление контрактов с учетом показателей деятельности, однако они могут оказаться малоэффективными.

79. Хотя благодаря официальной помощи был достигнут значительный прогресс в поддержке таких направлений, как демонстрация технологий и поиск партнеров, сегодня налицо одновременно и возможность, и необходимость привлечения структур финансирования МСП и особенно налаживания связей между ними и владельцами и центрами ЭБТ. При выполнении этой задачи необходимо уделять внимание интересам финансирующих структур, включая качество сделок и наличие достоверной финансовой информации.

80. Предлагаются две модели для стимулирования финансирующих структур к предоставлению МСП капитала для приобретения ЭБТ. Модель, отталкивающаяся от конкретных экологических проблем, действует по схеме: от отдельных экологических проблем через поиск технических решений к привлечению финансирующих структур к разработке финансовых решений. Цель заключается в том, чтобы открыть такие сферы деятельности, которые были бы привлекательными

для финансирующих структур. Участие государственного сектора заключается в финансировании исследований по технико-экономическому обоснованию и мероприятий начального этапа, поиске партнеров и обеспечении потенциально непрерывной поддержки в форме участия в рисках. В документе приводится краткое описание соответствующих механизмов финансирования.

81. Другая модель рассчитана на макроуровень и направлена на более широкое привлечение финансирующих структур путем распространения информации об ЭБТ и установления связей между финансирующими структурами и технологическими центрами. Следующий шаг связан с предоставлением финансовых средств на льготных условиях для комплексной разработки конкретных сделок и проектов на том уровне качества, которого требуют финансирующие структуры; это может стать весьма мощным стимулом и способствовать увеличению спроса на ЭБТ.

82. Применение этих моделей при дальнейших усилиях по созданию благоприятных условий для деятельности МСП и соответствующих стимулах к улучшению эколого-экономических показателей способно существенно расширить доступ МСП к ЭБТ и ускорить их внедрение.

В. Инициатива по внедрению технологий с минимальным воздействием на климат Организации экономического сотрудничества и развития/Международного энергетического агентства 15/

83. Страны - члены ОЭСР/МЭА выдвинули инициативу по внедрению технологий с минимальным воздействием на климат (ИТМВК), которая представляет собой взаимоувязанный комплекс национальных и международных мер по ускорению разработки, применения и распространения эффективных с точки зрения затрат экологически безопасных технологий производства и конечного потребления, включая методы и процессы, посредством: а) укрепления рынков для существующих, новых и усовершенствованных технологий, способных обеспечить сокращение выбросов парниковых газов; и б) поощрения научных исследований и разработок по среднесрочно-долгосрочным технологиям, способным обеспечить значительное сокращение выбросов парниковых газов, и внедрения таких технологий.

84. ИТМВК направлена на наращивание нынешних усилий по применению имеющихся на рынке технологий, укрепление усилий по разработке новых и усовершенствованных технологий и создание более благоприятных условий для их повсеместного применения. Все страны, заинтересованные в этой деятельности, могут в ней участвовать. Основное внимание уделяется энергетическим технологиям и энергоемким процессам, а также другим нетрадиционным технологиям, которые со временем можно было бы доработать, с тем чтобы после соответствующих изменений они могли обеспечивать сокращение выбросов парниковых газов и увеличивать поглощение углерода.

85. В рамках ИТМВК были выделены семь программных областей для деятельности на национальном и международном уровнях. Двумя программными областями ИТМВК, которые, как представляется, открывают возможности для взаимодействия в ходе дальнейшего осуществления программы работы в области передачи экологически безопасных технологий и ИТМВК, являются: "Поддержка добровольно осуществляемых мероприятий" (в контексте обсуждения экологических стратегий и технологических изменений) и "Национальные планы действий: технологические аспекты" (в контексте рассмотрения вопроса об оценке национальных потребностей в технологиях); подробное описание этих двух программных областей приводится ниже.

1. Программная область ИТМВК "Поддержка добровольно осуществляемых мероприятий"

86. Во многих странах ОЭСР/МЭА были разработаны программы, в рамках которых государственный и частный секторы добровольно согласились осуществлять прибыльные/эффективные с точки зрения затрат капиталовложения в технологии или процессы, обеспечивающие сокращение выбросов парниковых газов. В качестве примеров можно отметить следующие программы: в Соединенных Штатах Америки - "Green lights", "Energy star computers", "Climate change", "Motor challenge", "Ag Star" и другие; в Нидерландах - "Covenants with industry"; в Новой Зеландии - "Energy-wise campaign"; в Германии - "Powerklauer - power thief"; в Австралии - "Greenhouse challenge"; и в Японии - "Voluntary plan concerning environment".

87. Утверждению программ добровольных мероприятий будут способствовать прежде всего обмен информацией между всеми группами, участвующими в осуществлении таких программ. Это будет достигаться за счет сотрудничества в таких областях, как разработка программ и проведение координационных практикумов, двусторонние инициативы и многосторонний обмен мнениями в таких органах, как ЮНЕП, ОЭСР и МЭА, и в других международных организациях.

88. На международном практикуме ОЭСР/МЭА на тему "Добровольная деятельность как путь к сокращению выбросов CO₂, связанных с производством и потреблением энергии" (Бонн, 30 и 31 октября 1995 года), были рассмотрены, в частности, опыт разработки и осуществления программ добровольных мероприятий (включая их положительные и отрицательные стороны), а также практические меры и варианты действий по дальнейшему развитию добровольных видов деятельности и программ в странах - членах ОЭСР и других странах. На этом практикуме были определены области, в которых последующая деятельность могла бы способствовать применению добровольных мер в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой. Особое внимание уделяется участию промышленности и других межправительственных и неправительственных учреждений в этих процессах и в применении добровольных мер.

89. В рамках аналогичной инициативы состоялась конференция на тему "Устойчивое развитие промышленности: общая ответственность в условиях всеобщей конкуренции" (Амстердам, Нидерланды, 22 и 23 февраля 1996 года). Исходя из того, что устойчивое развитие промышленности требует взаимодействия между правительствами и промышленными предприятиями, эта конференция сформировала важную платформу, на которой основные директивные органы правительств и промышленности могут анализировать новые тенденции в экологической политике. При рассмотрении общих целей устойчивого развития промышленности участники имели возможность проанализировать потенциальное воздействие этих новых тенденций на отношения между правительствами и промышленными предприятиями на национальном и международном уровнях 16/.

2. Программная область ИТМВК "Национальные планы действий: технологические аспекты"

90. В основе деятельности в программной области ИТМВК будут лежать согласованные действия развитых стран по оказанию помощи другим странам, по их просьбе, в комплексной разработке технологических аспектов их национальных планов действий в связи с изменением климата. Благодаря этой деятельности будет оказываться соответствующая техническая помощь в проведении оценки потребностей в технологиях в целях выявления технологических возможностей и предпочтений принимающей страны в рамках ее программы ответных мер в связи с изменением климата. При подборе вариантов основное внимание будет уделяться ныне существующим технологиям и их более эффективному применению в любой заинтересованной стране.

91. Планируется провести обширную аналитическую работу с участием Соединенных Штатов Америки, Франции, Швейцарии и Нидерландов и при содействии секретариатов ОЭСР/МЭА, включая взаимодействие с Комитетом содействия развитию ОЭСР. Цель этой работы будет заключаться в оценке необходимости координации программ помощи и в содействии выявлению пробелов в разработке технологических аспектов национальных планов действий. Результаты этого анализа помогут выбрать направление последующей деятельности в целях развития технологических аспектов национальных планов действий.

Примечания

1/ Этой теме были посвящены, в частности, следующие международные встречи и недавние публикации: практикум ОЭСР по вопросу о помощи в целях развития и технологическом сотрудничестве в интересах экологизации промышленного производства в развивающихся странах (Ганновер, Германия, 28-30 сентября 1994 года); консультационный семинар ЮНЕП высокого уровня (Варшава, 12-14 октября 1994 года); конференция на тему "Окружающая среда: новые задачи для предпринимательства" (Турин, Италия, 2 декабря 1995 года); документ ОЭСР "Technologies for Cleaner Production and Products: Towards Technological Transformation for Sustainable Development" (Paris, 1995); "Technology and environment", в документе ОЭСР "The Life Cycle Approach: An Overview of Product/Process Analysis" (Paris, 1995).

2/ См. документ ОЭСР "Technologies for Cleaner Production: Towards Technological Transformation for Sustainable Development" (Paris, 1995).

3/ См. Rene Kemp, "Technological impact of environmental policies: a review of past experiences and policy guide for the future", документ к конференции на тему "Окружающая среда: новые задачи для предпринимательства" (Турин, Италия, 2 декабря 1995 года).

4/ См. документ ОЭСР "Promoting cleaner production in developing countries: the role of development cooperation" (Paris, 1995).

5/ См. Peter James, "The changing nature of European environmental management: the role of top environmental executives", документ, представленный на конференции на тему "Окружающая среда: новые задачи для предпринимательства" (Турин, 2 декабря 1995 года).

6/ Согласно информации ОЭСР, на данный момент добровольные соглашения заключили около половины ее стран-членов, включая Австралию, Германию, Италию, Канаду, Нидерланды, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии и Соединенные Штаты Америки, Финляндию, Францию, Швейцарию и Японию.

7/ Раздел I.B. подготовлен на основе следующих документов, представленных Комиссии Институтом новых технологий Университета Организации Объединенных Наций (УООН/ИНТЕХ) на ее четвертой сессии: резюме доклада, озаглавленного "Relevance of environmental legislation for the transfer of environmentally sound technology: the Mexican experience" (June 1994-February 1995); резюме доклада, озаглавленного "Relevance of environmental legislation for the transfer of environmentally sound technology: the Tanzanian experience" (July 1995-January 1996).

8/ "Private sector investment flows and the environmental: defining the opportunities and issues", Background Paper for the UNEP Round-Table on Investing in the Environment. October 30 to 31 1995, Yale Centre for Environmental Law and Policy.

9/ Раздел II.A подготовлен на основе доклада совещания экспертов по информационным системам (Париж, 9-11 октября 1995 года).

10/ Раздел III.A.1. подготовлен на основе информации, предоставленной Комиссии МЦЭБТ на ее четвертой сессии.

11/ Раздел III.A.2. подготовлен на основе информации, предоставленной АТЦПТ ЭСКАТО.

12/ Раздел III.B.1. подготовлен на основе выводов и рекомендаций, принятых на совещании международных экспертов по оценке технологических потребностей в контексте устойчивого развития (Схевенинген, Нидерланды, 5-7 февраля 1996 года).

13/ Раздел III.B.2. подготовлен на основе доклада Африканского регионального практикума по оценке потребностей в технологиях в поддержку передачи ЭБТ и международного технологического сотрудничества (Дакар, 17-19 января 1996 года).

14/ См. "Future work in technology cooperation and capacity development", in report of OECD/DAC Working Party on Development Assistance and Environment on its thirteenth session (Paris, October 1995).

15/ Раздел IV.B. подготовлен на основе информации, предоставленной секретариатом МЭА в Париже.

16/ См. Sustainable industrial development: sharing responsibilities in a competitive world", conference paper prepared by Arthur D. Little for the Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment and the Dutch Ministry for Economic Affairs of the Netherlands (February 1996).
