



Экономический и Социальный

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1995/17
20 March 1995
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Третья сессия

11-28 апреля 1995 года

Передача экологически безопасной технологии, сотрудничество
и создание потенциала

Доклад Генерального секретаря

РЕЗЮМЕ

Настоящий доклад охватывает три определенные Комиссией по устойчивому развитию приоритетные области, в отношении которых необходимо принять конкретные меры:

а) доступ к информации об экологически безопасных технологиях и ее распространение;
b) организационное строительство и создание потенциала в целях овладения достижениями научно-технического прогресса; и с) финансовые механизмы и механизмы партнерства. Основное внимание уделяется накопленному опыту и урокам, извлеченным правительствами стран, международными организациями и частным сектором при осуществлении политики и программ, связанных с этими приоритетными областями. В докладе говорится о необходимости дальнейшего продвижения Комиссии по пути разработки и осуществления программы работы в области передачи экологически безопасной технологии, сотрудничества и создания потенциала, которая стимулировала бы и поддерживала усилия на национальном уровне, призванные содействовать внедрению экологически безопасных технологий в целях устойчивого развития.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ВВЕДЕНИЕ	1 - 6	4
I. НЫНЕШНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	7 - 19	5
II. ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ	20 - 40	10
A. Информационные сети	22 - 26	10
B. Необходимые условия для успешного обмена информацией	27 - 31	12
C. Потребности в информации мелких и средних предприятий (МСП)	32 - 39	12
D. Рекомендации	40	14
III. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ЦЕЛЯХ ОВЛАДЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЯМИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА	41 - 67	15
A. Институциональные факторы	42	15
B. Расширение сети центров по экологически безопасным технологиям	43 - 48	16
C. Развитие людских ресурсов	49 - 53	18
D. Оценка экологически безопасных технологий	54 - 59	19
E. Оценка национальных потребностей в поддержку передачи экологически безопасной технологии и создания потенциала	60 - 64	20
F. Научные исследования и опытно-конструкторские разработки	65 - 66	22
G. Рекомендации	67	22
IV. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ И МЕХАНИЗМЫ ПАРТНЕРСТВА	68 - 98	23
A. Международные потоки капитала	72 - 82	24
1. Прямые иностранные инвестиции	75 - 76	25
2. Портфельные иностранные инвестиции	77 - 79	25

/...

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
3. Приватизация	80 - 82	26
В. Партнерские отношения между государственным и частным секторами	83 - 97	26
1. Механизмы оказания посреднических услуг, связанных с передачей технологий, и финансовых посреднических услуг	88 - 90	28
2. Механизмы "строительство-эксплуатация- передача"	91	28
3. Концепция "технологического треугольника"	92 - 94	30
4. Фонды рискованного капитала для разработки экологически безопасных технологий	95	31
5. "Гарантии" экологически безопасных технологий	96	31
6. Лизинговые соглашения	97	31
Д. Рекомендации	98	31
V. ЭЛЕМЕНТЫ ПРОГРАММЫ РАБОТЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ ПЕРЕДАЧЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СОТРУДНИЧЕСТВУ И СОЗДАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА	99 - 105	33
А. Национальные стратегии содействия передаче экономически безопасных технологий (ЭБТ), сотрудничеству и созданию потенциала	102	33
В. Доступ к информации об экологически безопасных технологиях и ее распространение	103	33
С. Организационное строительство и создание потенциала в целях овладения достижениями научно-технического прогресса	104	34
Д. Финансовые механизмы и механизмы партнерства	105	35

ВВЕДЕНИЕ

1. На своей второй сессии, состоявшейся с 16 по 27 мая 1994 года, Комиссия по устойчивому развитию (КУР) приняла решение, озаглавленное "Передача экологически безопасных технологий, сотрудничество и создание потенциала" 1/. В этом решении Комиссия подчеркнула необходимость принятия правительствами развитых и развивающихся стран и стран с переходной экономикой конкретных мер в следующих трех взаимосвязанных приоритетных областях:

- a) доступ к информации об экологически безопасных технологиях и ее распространение;
- b) организационное строительство и создание потенциала в целях овладения достижениями научно-технического прогресса;
- c) финансовые механизмы и механизмы партнерства.

2. В настоящем докладе рассматриваются эти три области, при этом основное внимание уделяется накопленному опыту и урокам, извлеченным правительствами стран, международными организациями и частным сектором при осуществлении политики и программ, связанных с разработкой, передачей и распространением экологически безопасных технологий (ЭБТ). По каждой из трех приоритетных областей представлен ряд программных рекомендаций.

3. На основе этих рекомендаций приводятся элементы программы работы, включающие мероприятия, предлагаемые для проведения на страновом уровне правительствами и системой Организации Объединенных Наций, другими межправительственными организациями и частным сектором или при их поддержке. В целях поощрения и поддержки национальных усилий, призванных содействовать внедрению ЭБТ в целях устойчивого развития, Комиссии необходимо будет продвинуться вперед по пути разработки и осуществления программы работы в области передачи ЭБТ, сотрудничества и создания потенциала с целью начать ее реализацию по всем направлениям к 1997 году.

4. При подготовке доклада использовались результаты межсессионных совещаний, включая: Практикум ОЭСР по вопросам помощи в целях развития и технологического сотрудничества в области более чистых в экологическом отношении производственных технологий в развивающихся странах (Ганноверский практикум), Ганновер, 28-30 сентября 1994 года; организованный правительством Польши третий Консультативный семинар высокого уровня по более чистому в экологическом отношении производству (Варшавский семинар), Варшава, 11-14 октября 1994 года; Практикум по вопросам доступа к информации по экологически безопасным технологиям и ее распространения (Сеульский практикум), проведенный правительством Республики Корея, Сеул, 30 ноября-2 декабря 1994 года; а также Совещание "за круглым столом" по вопросам передачи технологии, сотрудничества и создания потенциала (Венское совещание "за круглым столом"), организованное Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) в сотрудничестве с Программой Организации Объединенных Наций по охране окружающей среды (ЮНЕП) и Департаментом по координации политики и устойчивому развитию Секретариата Организации Объединенных Наций, Вена, 6-8 февраля 1995 года.

5. Широко использовалась информация, представленная правительствами, системой Организации Объединенных Наций и другими межправительственными организациями, а также материалы, представленные частным сектором и другими основными группами.

6. В качестве добавления к настоящему докладу публикуется "Подборка информации о политике и программах стран, международных организаций и финансовых учреждений в области поощрения

передачи экологически безопасной технологии, сотрудничества и создания потенциала". Цель этой подборки - представить на основе имеющейся информации общий обзор инициатив, предпринимаемых странами, системой Организации Объединенных Наций, другими международными организациями и частным сектором в целях поощрения передачи экологически безопасной технологии, сотрудничества и создания потенциала. Подборка составлена на основе информации, представленной Комиссии правительствами стран, а также на основе информации, представленной национальными и международными организациями, финансовыми учреждениями и частным сектором. При ее подготовке использовались также материалы, представленные на различных межсессионных совещаниях. Структура подборки в целом соответствует структуре настоящего доклада.

1. НЫНЕШНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

7. Передача технологии является процессом, предусматривающим широкую пропаганду преимуществ ЭБТ в целях создания спроса на эти технологии, получение информации и оценку имеющихся и доступных вариантов технологий и выбор технологии и овладение достижениями научно-технического прогресса. При отсутствии или существенной ограниченности любого из этих элементов успешная передача технологии будет затруднена. Передача технологии предполагает передачу оборудования и услуг, технических знаний, необходимых для эксплуатации и обслуживания технологии, и технического потенциала, необходимого для внедрения, освоения и усовершенствования технологии 2/.

8. Политика и программы на национальном и международном уровнях в области поощрения разработки, передачи и распространения ЭБТ все чаще основываются на следующих двух критериях: а) поиск более разумного баланса между экономическим ростом и охраной окружающей среды и б) перенос акцента с технологий очистки в конце производственного цикла на более чистые в экологическом отношении производственные процессы. При переходе к превентивным подходам в области охраны окружающей среды многие развитые и развивающиеся страны и страны с переходной экономикой внедрили более рациональные с экологической точки зрения производственные программы или рассматривают возможность их внедрения.

Рамка 1. Изменение акцентов экоиндустрии

"Нормативные акты, экономические соображения и здравый смысл заставляют экоиндустрию все больше переключать внимание с вопросов сбора, обработки и очистки отходов на вопросы сокращения отходов и предотвращения их образования. Такое расширение горизонтов и переосмысление задач промышленности находит отражение в интересе, проявляемом в настоящее время корпорациями к таким концепциям, как стратегическое управление природопользованием и "промышленная экология", и в растущем внимании, уделяемом промышленными кругами производственным технологиям, предусматривающим на этапе проектирования учет экологических факторов (ПЭФ) и возможность демонтажа (ПВД). Мы являемся свидетелями в подлинном смысле слова коренного изменения в подходе промышленности к окружающей среде, и последствия этого изменения будут продолжать проявляться в течение следующих нескольких лет в коммерческой экоиндустрии. В процессе этого произойдет трансформация промышленности, известной нам сегодня. Многие сектора изначально существовавшей промышленности по ликвидации отходов, действующей по принципу "сбора и сброса", - первоначальной экологической промышленности - постепенно станут анахронизмом по мере формирования экологической практики, ведущей к созданию новой "индустрии", делающей больший акцент на регенерации отходов и предотвращении их образования.

Источник: TechKNOWLEDGEy Strategic Group, 1994.

9. Цитата, приведенная в рамке 1, предполагает постепенный перенос акцента в пользу спроса на ЭБТ по сравнению с другими технологиями в целом и спроса на технологии более чистого производства по сравнению с технологиями борьбы с загрязнением в частности. Понятие ЭБТ охватывает как более чистые производственные технологии, так и технологии контроля за загрязнением, и оба вида являются взаимодополняющими технологическими решениями, которые должны сыграть свою роль в продвижении к более рациональному с экологической точки зрения развитию.

10. При обсуждении возможных вариантов перехода к более чистому в экологическом отношении производству необходимо рассмотреть вопрос о том, какое положение на рынке занимает индустрия технологий борьбы с загрязнением. По оценкам Организации по экономическому развитию и сотрудничеству (ОЭСР), оборот индустрии "технологий борьбы с загрязнением" составляет 200-300 млрд. долл. США в год. Согласно одному документу ОЭСР "во многих случаях компании могут вкладывать средства либо в технологии очистки в конце производственного цикла, борьбы с загрязнением и управления ликвидацией отходов, либо в более чистые производственные технологии. Спрос на более чистые производственные технологии может резко ограничиваться относительными преимуществами традиционной, хорошо налаженной индустрии технологий борьбы с загрязнением по сравнению с нарождающейся индустрией более чистых производственных технологий" 3/. Кроме того, участники третьего Консультативного семинара высокого уровня по более чистому в экологическом отношении производству отметили, что некоторые варианты проводимой в настоящее время макроэкономической

политики (например, субсидирование, установление цен на сырье и электроэнергию) препятствуют увеличению спроса на технологии более чистого производства и являются факторами, дестимулирующими их использование 4/.

11. Хотя передача ЭБТ осуществляется главным образом путем частных сделок, масштабы и темпы этого процесса напрямую связаны с созданием "благоприятных" условий, отвечающих общим интересам всех сторон, участвующих в процессе передачи технологии. Для этого требуется создать нормативно-правовую и экономическую основу, включающую в себя практическую систему экологических норм, механизмы обеспечения их соблюдения и экономические и бюджетно-финансовые стимулы.

12. Хотя основное воздействие проводимая политика оказывает через разработку экологических норм и стандартов, происходит перенос акцента на рычаги политики, в частности на экономические рычаги, стимулы и добровольные соглашения, при использовании которых больше внимания уделяется конечным результатам и обеспечивается больше гибкости в достижении удовлетворительных с экологической точки зрения решений. Одновременно с этим больше внимания уделяется экологически чистым технологиям и продуктам. Обе тенденции придают новый импульс развитию промышленности 5/.

13. Участники Венского совещания "за круглым столом" отметили: "Разработка инструментов политики, в частности экономических рычагов, могла бы стать плодотворной областью международного сотрудничества, поскольку существует необходимость в обмене опытом по вопросам использования различных инструментов политики. Стимулирование передачи и внедрения ЭБТ является первейшей необходимостью в сравнении с введением штрафных санкций, направленных на недопущение деградации окружающей среды. Необходимо изучить новые концепции управления качеством в целях поощрения использования ЭБТ и практики рационального природопользования" 6/.

14. Для стимулирования вложения средств в ЭБТ требуется также проведение политики, благоприятствующей развитию предпринимательской деятельности, и, кроме того, создание более широкой основы для поощрения инвестиций в процесс разработки технологий, включая научные исследования, опытно-конструкторские разработки и этап внедрения. По данным ОЭСР, в странах - членах ОЭСР, например, средства, выделяемые на развитие более чистых технологий, используются для покрытия расходов и компенсации рисков, возникающих на этапе разработки/испытания новых технологий. Именно на этом этапе расходы и риски являются более значительными, а вероятность технических сбоев намного возрастает. Средства используются также для оказания поддержки на этапе практического внедрения. Аналогичные программы поддержки могут осуществляться в развивающихся странах, во многих случаях по линии программ помощи в целях развития или совместных предприятий в частном секторе 7/.

15. Перевод производственных процессов на более чистые в экологическом отношении производственные технологии требует гораздо более глубокого понимания всего процесса производства и используемых технологических систем. Проблема для многих развивающихся стран, возможно, заключается не столько в доступе к конкретной технологии, сколько в доступе к результатам процесса научно-технического развития. Одним из основных условий успешного овладения достижениями научно-технического прогресса стала способность применения "технических знаний", являющихся частью пакета технологий. Для понимания взаимосвязей между эксплуатационными характеристиками технологии, конкурентоспособностью и экологическими выгодами необходим более совершенный уровень профессиональной подготовки и обучения на уровне предприятий. Благодаря этому расширятся возможности внедрения, освоения и усовершенствования новых технологий. Наилучшим путем достижения этой цели может быть

сотрудничество между поставщиками технологий и потенциальными пользователями. В рамках технологического сотрудничества и партнерских связей основное внимание должно уделяться овладению достижениями научно-технического прогресса.

16. Должное признание получила роль частного сектора в разработке, передаче и распространении ЭБТ, расширении научных исследований и опытно-конструкторских разработок, проводимых частным сектором, и быстром увеличении притока иностранных инвестиций. В этой связи особо подчеркивается потенциальная роль транснациональных корпораций (ТНК) в передаче ЭБТ 8/.

17. ОЭСР отмечает, что сектор торгово-промышленных предприятий увеличивает расходы на экологически чистые товары и услуги не только в целях соблюдения природоохранного законодательства, но и в целях извлечения экономических выгод за счет сокращения потребления сырья и электроэнергии и сокращения отходов и загрязнения. Экономические выгоды и экономические рычаги становятся наиболее важной движущей силой, обеспечивающей достижение экологических целей. Все большее число предприятий рассматривают окружающую среду как ограниченный стратегически важный ресурс, извлекая дополнительные выгоды из вложения средств в деятельность по обеспечению рационального природопользования 9/.

Рамка 2. Инициативы основных групп

Всемирный совет предпринимателей за устойчивое развитие в сотрудничестве с Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) учредил Программу экологически устойчивого управления проектами (ПЭУУП) - самостоятельную некоммерческую ассоциацию, задача которой состоит в разработке и организации "экологически эффективных" коммерческих проектов, которые способствовали бы устойчивому развитию. Посредством сотрудничества с ведущими предпринимателями в развивающихся странах и странах с переходной экономикой Программа призвана обеспечить пропаганду и демонстрацию путей повышения эффективности производственных процессов как в экологическом, так и в экономическом плане.

Международная федерация сельскохозяйственного производства (МФСП) организует регулярный обмен мнениями между национальными организациями фермеров, центрами сельскохозяйственных исследований и службами сельскохозяйственной пропаганды в Африке и Азии. Этот диалог обеспечил важную основу в поисках вариантов экологически устойчивых систем земледелия, способствующих использованию местных знаний и материалов, а также проведению продуманных природоохранных мероприятий.

Отделения Всемирного фонда природы (ВФП) в Соединенных Штатах Америки и Нидерландах оказывают помощь отделению ВФП в Индии в осуществлении экспериментальной программы передачи технологии, содействующей сокращению эмиссии парниковых газов и веществ, разрушающих стратосферный озоновый слой. Партнерами ВФП в этом проекте являются Конфедерация индийской промышленности, Научно-исследовательский институт энергетики в Тата и Общество за альтернативные пути развития.

Организация "Гринпис" публикует на регулярной основе свой реестр токсичных технологий, представляющий собой подборку текущей информации об опасных технологиях, которые, по мнению организации, должны не передаваться, а поэтапно ликвидироваться во всем мире.

Норвежское общество дипломированных инженеров отвечает за управление процессом передачи знаний в рамках финансируемых правительством Норвегии стратегий максимального сокращения отходов/более чистого производства в Польше, Чешской Республике и Словацкой Республике.

18. Деловые и промышленные круги также добились значительного прогресса в том, что касается формирования позиции в вопросах сотрудничества и партнерства в области экологически безопасных технологий, а также готовности участвовать в этой деятельности. Существует множество организаций предпринимателей, приверженных делу обеспечения охраны и рационального использования окружающей среды или ориентирующихся на удовлетворение потребностей конкретной отрасли промышленности в экологически безопасных технологиях. Международные ассоциации предпринимателей, выступающие за сотрудничество в области экологически безопасных технологий, например, Промышленное объединение по охране озонового слоя (ИКОЛП), добиваются особо успешных результатов при сосредоточении внимания на конкретных отраслях или технологиях 10/.

19. Правительства развитых и развивающихся стран и стран с переходной экономикой могут содействовать передаче ЭБТ, сотрудничеству и созданию потенциала несколькими путями. Участники Ганноверского практикума остановились на тех из них, которые относятся к разряду национальной политики и стратегий:

а) правительствам развитых стран, открыто выступающим за использование более чистых технологий, необходимо теснее взаимодействовать с частным сектором в своих странах и в странах-получателях;

б) большему числу учреждений-доноров (как двусторонних, так и многосторонних) необходимо включать ЭБТ в качестве составной части в свои программы технологического сотрудничества и технической помощи;

с) развивающиеся страны и страны с переходной экономикой могли бы разработать национальные программы использования ЭБТ в целях поощрения более чистого производства и продуктов. Речь могла бы идти о разработке стратегического плана внедрения ЭБТ в тех секторах, где они в наибольшей степени способствовали бы предотвращению загрязнения и образования отходов;

д) этим странам следует создавать спрос на ЭБТ. Для этого требуется создать соответствующую основу посредством принятия мер в области политики и правового регулирования и экономические стимулы, побуждающие частный сектор вкладывать средства в ЭБТ.

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

20. Возможность получения информации об имеющихся альтернативных технологиях является первым шагом к более широкому использованию ЭБТ и усовершенствованию систем производства. Опыт работы ЮНЕП и других учреждений показывает, что будущее широкое внедрение ЭБТ в развивающихся странах и странах с переходной экономикой во многом будет зависеть от совершенствования обмена информацией и создания потенциала.

21. Важной предпосылкой для разработки и использования ЭБТ является создание нормативно-правовой основы. Участники Сеульского практикума признали, что введение экологических норм или стандартов должно сопровождаться экономическим стимулированием и созданием потенциала. Было признано также, что при разработке нормативно-правовой основы следует учитывать местные экологические проблемы и условия 11/.

A. Информационные сети

22. Признано, что находящиеся в странах пункты доступа к информации, которые следует объединить в одну сеть с другими механизмами передачи технологии, такими, как центры профессионально-технического обучения, демонстрационные центры и центры передачи ЭБТ имеют важное значение. Однако поскольку на сегодня уже существует большое число информационных каналов (например, торговые палаты, промышленные ассоциации, научно-исследовательские центры, банки данных, национальные и международные информационные системы), нужно укреплять эти каналы, а не создавать новые.

23. Необходимо значительно расширить число существующих пунктов доступа к информации об ЭБТ, деятельность которых должна координироваться и которые следует объединить в единую сеть, с тем чтобы обеспечить их действенное и эффективное с финансовой точки зрения функционирование. Участники Сеульского практикума выступили за создание консультативного механизма, призванного укрепить сотрудничество и взаимодействие между уже созданными и проектируемыми информационными системами.

24. Существует различие между источниками информации, связанными с имеющими обязательную юридическую силу международными соглашениями, и источниками, не связанными с такими соглашениями. Информационные системы, созданные в соответствии с имеющими обязательную юридическую силу международными соглашениями (Монреальский протокол, касающийся веществ, разрушающих озоновый слой, Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и т.д.), являются неотъемлемыми частями организационного оформленного механизма поддержки. В отличие от этого в Повестке дня на XXI век создание специальных структур поддержки для содействия передаче технологии не предусматривается. Важность этого различия можно проиллюстрировать на примере опыта, накопленного Управлением по промышленности и окружающей среде (УПЭ) ЮНЕП в деле руководства работой центра обмена информацией о мероприятиях в связи с защитой озонового слоя (ОАИК) и международного центра обмена информацией по экологически чистому производству (ИКПИК).

25. Стороны Монреальского протокола согласились с тем, что успех деятельности, связанной с постепенным прекращением производства озоноразрушающих веществ, будет во многом зависеть от эффективной передачи технологии из развитых стран в развивающиеся. В программе мероприятий по охране озонового слоя в целях содействия передаче технологии рассматривается большинство из

тех мер, которые требуется принять для обеспечения эффективного функционирования ОАИК. Во-первых, передача технологии явно необходима для выполнения положений, имеющих обязательную юридическую силу международных соглашений (Монреальский протокол и поправки к нему). Во-вторых, задачи обеспечения осведомленности об этой необходимости и разработки национальных стратегий решаются в рамках страновых программ. В-третьих, прилагаются энергичные усилия, направленные на получение и распространение в широких масштабах информации об имеющихся технических вариантах и источниках технологий, оборудовании и химических веществах. В-четвертых, проводится активная работа по подготовке кадров и созданию сетей для расширения местных возможностей в плане постепенного прекращения производства озоноразрушающих веществ. И в-пятых, что особенно важно, через Промежуточный многосторонний фонд по осуществлению Монреальского протокола обеспечивается финансовая поддержка деятельности по сбору и распространению информации, разработке и осуществлению страновых программ и внедрению технологий 13/.

26. ИКПИК является одним из компонентов программы УПЭ ЮНЕП по более чистому в экологическом отношении производству. Хотя о более чистом производстве упоминается во многих разделах Повестки дня на XXI век и этот вопрос вызывает все больший интерес у мировой общественности, требуются более последовательные усилия, для того чтобы перевести этот общий интерес в плоскость практических действий. Однако передача технологии в рамках программы по более чистому в экологическом отношении производству сопряжена с большими трудностями, чем в рамках программы мероприятий в связи с охраной озонового слоя. Причиной тому является отсутствие правовых рамок, которые стимулировали бы спрос на передачу технологии, а также отсутствие специальных финансовых механизмов для оказания поддержки национальным программам. Поэтому в рамках программы по более чистому в экономическом отношении производству была разработана стратегия информационного обмена в целях содействия осознанию необходимости обеспечения более рационального с экологической точки зрения производства и, тем самым, расширению спроса на более чистые технологии. Для успешного осуществления этой стратегии требовалось наличие эффективной системы распространения достоверной, своевременной и периодически обновляемой информации, что послужило основанием для создания ИКПИК 14/.

В. Необходимые условия для успешного обмена информацией

27. Информационные системы должны создаваться вблизи от конечных пользователей информации с целью: а) обеспечить, чтобы конечные пользователи знали о существовании данного информационного источника; б) облегчить доступ к нему для конечных пользователей; в) устранить препятствие на пути двустороннего потока информации, т.е. от информационного источника к местным пользователям с обратной связью и горизонтальным информационным обменом.

28. Как системы передачи информации, так и содержание информации должны строиться с учетом потребностей и возможностей пользователей. Поэтому знания о потребностях пользователей имеют столь же важное значение, как и умение самого пользователя информации выяснить для чего предназначается та или иная технология, какие другие технические решения имеются, как получить доступ к соответствующей технологии и как применять ее.

29. Участники Сеульского практикума подчеркнули необходимость обеспечения того, чтобы в предоставляемой информации об ЭБТ правильно отражались реальные потребности пользователей, иными словами, чтобы информационные потоки регулировал спрос, а не предложение. В результате совокупного воздействия таких факторов, как изменения в нормативной практике, новые технологические разработки и смещение акцента в экономических императивах, изменяются и потребности самих пользователей. С целью обеспечить, чтобы системы информации об ЭБТ в

достаточной степени учитывали эти потребности, необходимо, чтобы организации, предоставляющие информацию об ЭБТ, создали постоянно действующие механизмы обратной связи, с помощью которых можно было бы давать оценку потребностям пользователей.

30. Что касается пользователей информации, то важное значение для них имеет целенаправленность информации, включая наличие точных сведений о том, какие виды ЭБТ имеются, какова их стоимость, как и где можно получить их, а также данные, позволяющие знакомиться с опытом других пользователей. Применительно же к организациям, предоставляющим информацию, важны опыт и знания рыночных возможностей в развивающихся странах 15/. Для того чтобы обе стороны полностью отдавали себе отчет в наличии этих возможностей, требуются услуги посредника.

31. Участники Сеульского практикума высказались за то, чтобы рекомендовать поставщикам технологии, включая многонациональные корпорации, расширять базу своих знаний о потребностях и условиях развивающихся стран и активно заниматься поиском партнеров в этих странах для создания совместных предприятий, получения лицензий и открытия филиалов. Пользователи технологий должны располагать информацией о возможностях внедрения новых ЭБТ и на взаимовыгодных условиях обмениваться информацией о местных новинках в области ЭБТ с иностранными компаниями. Деятельности по совместной разработке технологий в будущем потребуются уделять больше внимания.

С. Потребности в информации мелких и средних предприятий (МСП)

32. В контексте связанной с передачей технологии деятельности мелким и средним предприятиям (МСП) нередко уделяется недостаточное внимание, что объясняется различными факторами: а) незначительным количеством МСП, участвующих в этом процессе; б) сравнительно небольшим капиталом, знаниями и техническими возможностями, которыми они располагают, чтобы приобретать новые технологии; с) отсутствием хорошо организованных промышленных ассоциаций МСП; и d) трудностями, с которыми сталкиваются поставщики технологии, когда они пытаются выйти на МСП, понять, что именно им нужно, и наладить совместную деятельность 16/.

33. По итогам исследования, проведенного по просьбе Банка промышленной и технической информации (БПТИ) ЮНИДО с целью дать оценку нынешнему положению МСП, был сделан вывод о том, что предоставляемая информация о передовых технологиях главным образом ориентирована на развитие, а не на развивающиеся страны. Даже в тех случаях, когда информационные системы ориентируются на пользователей в развивающихся странах, в качестве таких пользователей выступают либо крупные корпорации, в распоряжении которых могут иметься современные средства связи, позволяющие им эффективно обрабатывать информацию, либо консультанты и исследователи при университетах или научно-исследовательских институтах 17/.

34. В недавно опубликованном докладе об обзоре в соответствии с пунктом 8 статьи 5 Монреальского протокола (см. документ UNEP/OZ.L.Pro/WG.1/11/4, р. ES-7) говорится, что большинство крупных и многие средние предприятия располагают возможностями для получения конкретной информации от учреждений, занимающихся вопросами осуществления, либо от организаций, торгующих химическими веществами и технологиями. Однако нехватка информации об альтернативных технологиях, доступных для мелких и неорганизованных предприятий, тормозит процесс свертывания производства озоноразрушающих веществ.

35. На пути эффективной передачи информации и технологии стоят физические и психологические барьеры, каковыми являются отсутствие хорошо налаженной системы телекоммуникаций во многих развивающихся странах и ограниченные возможности МСП в плане

использования электронно-вычислительной техники. Лишь немногие информационные системы действуют через местные контактные пункты или применяют методы, позволяющие учитывать местные потребности. И еще меньшее их число признает просветительскую роль, которую они должны играть при создании рынка, который они собираются обслуживать.

36. В развивающихся странах МСП часто не осознают ценности информации об ЭБТ. Для компаний с ограниченными ресурсами информация ассоциируется с затратами как времени, так и финансовых средств. Владельцы баз данных также нередко не отдают себе отчета в ценности той информации, которую они предоставляют МСП в развивающихся странах. А поскольку владельцы МСП в этих странах редко оценивают информацию с точки зрения ее денежной стоимости, коммерческие информационные системы не проявляют к ним большого интереса 18/.

37. Результаты ряда тематических исследований, представленные на Сеульском практикуме его участниками, свидетельствуют о том, что финансовые учреждения, как правило, отдают предпочтение крупномасштабным капиталовложениям, в то время как для передачи технологии нередко требуются тщательно проработанные мелкомасштабные решения и проведение предварительных технико-экономических обоснований, таких, как исследования по вопросам эффективности использования энергии и экологическая экспертиза. В этой связи для привлечения необходимых инвестиций может оказаться полезным воспользоваться услугами посредников, обеспечивающих увязку технологий с потребностями конкретных секторов. Чтобы успешно справиться со своей задачей, посредник должен сосредоточить свое внимание на одном секторе или технической отрасли и решить ряд вопросов, связанных с определением соответствующих технологий и приобретением прав на них, установлением круга потенциальных пользователей, содействием заключению соглашений о лицензировании или капиталовложениях и консультированием по управленческим, техническим и иным вопросам 19/.

38. При осуществлении мер по содействию расширению доступа к информации и ее распространению серьезное внимание должно уделяться решению проблем дефицита информации, с которой сталкиваются МСП, поскольку крупные компании, как правило, имеют свои собственные источники информации. В рамках стратегии БПТИ в области экологической информации на ближайшие несколько лет наряду с продолжением осуществления более широкой программы в области сбора и распространения информации предусматриваются конкретные меры по удовлетворению потребностей МСП в развивающихся странах.

39. Объектом мер, направленных на облегчение и расширение доступа МСП к информации должны быть: а) поставщики технологий для повышения их осведомленности о потребностях развивающихся стран и потенциальных рыночных возможностях и б) покупатели/получатели технологий в развивающихся странах, которые должны располагать информацией об имеющихся технологических решениях и услугах и о том, насколько эти решения и услуги соответствуют их потребностям. Кроме того, немаловажное значение имеет демонстрация применения технологий в конкретных полевых условиях, включая информацию о требованиях, предъявляемых к их производственным и эксплуатационным характеристикам.

D. Рекомендации

40. Необходимо принять конкретные меры по расширению обмена информацией об ЭБТ и возможностях, которыми располагают пользователи информации, с уделением особого внимания МСП и с учетом рекомендаций, сформулированных в Сеульском плане действий. В этой связи Комиссия по устойчивому развитию, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

a) организациям системы Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям следует рассмотреть соответствующие меры по разработке "консультативного механизма" в целях активизации сотрудничества и повышения уровня сопоставимости существующих и проектируемых информационных систем, например, используемых системой Организации Объединенных Наций, международными конвенциями, неправительственными организациями или частным сектором или при их поддержке. Цель должна состоять в том, чтобы информировать всех заинтересованных партнеров о существующих и планируемых информационных системах и чтобы обеспечить, насколько это возможно, их сопоставимость и совместимость. Первым шагом на пути разработки такого "консультативного механизма" могла бы стать подготовка обзора существующих информационных систем и источников, связанных с ЭБТ. Проведение такого обзора было начато ЮНЕП;

b) правительствам, международным организациям и частному сектору следует развернуть работу по расширению обмена информацией об успешном осуществлении операций по передаче ЭБТ, например, посредством проведения международных практикумов, распространения результатов документально обоснованных тематических исследований и мероприятий по налаживанию связей. Информация должна охватывать различные "этапы" повышения уровня экологической безопасности, включая, например:

- i) проведение экологических ревизий;
- ii) повышение эффективности контроля за управлением деятельностью существующих предприятий ("рачительное хозяйствование");
- iii) замена старого оборудования имеющимися экологически безопасными техническими средствами;
- iv) разработка и внедрение новых экологически чистых процессов;
- v) экономические/финансовые преимущества, которые будут получены, благодаря использованию ЭБТ.

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

41. В настоящем докладе под созданием потенциала понимается создание институциональной среды и развитие человеческих способностей, необходимые для успешного осуществления процесса передачи технологии в целом. Меры, которые потребуются принять, преследуют целью организационное и институциональное совершенствование, повышение уровня инженерно-технических знаний и развитие способностей понимать и оценивать результаты применения технологий в конкретных условиях. Сюда входят также предоставление пользователям технологий более широких возможностей для новаторской деятельности и руководство деятельностью по внедрению технологий в производственные процессы.

A. Институциональные факторы

42. Созданию институциональной среды, необходимой для успешной передачи технологий, могут способствовать следующие три комплекса факторов:

/...

- a) наличие благоприятных условий для освоения технологий, что могло бы подразумевать:
 - i) включение технического прогресса в число национальных приоритетов;
 - ii) проведение институциональных реформ для устранения дестимулирующих факторов, сдерживающих технический прогресс;
 - iii) поощрение местных инициатив в области технологии с помощью рыночных стимулов для упрощения коммерциализации местной продукции и процессов;
- b) укрепление "технологического треугольника" как эффективного механизма содействия созданию потенциала. Под "технологическим треугольником" подразумевается стратегическое взаимодействие между:
 - i) научно-техническими институтами, являющимися источником профессиональных знаний и навыков;
 - ii) деловыми и промышленными кругами, которые внедряют и применяют новые технологии;
 - iii) правительством, которое определяет направления деятельности в области технического развития.

Укрепление связей между этими сторонами "технологического треугольника" и создание стимулов для расширения сотрудничества в значительной степени способствуют активизации процесса развития технологий на основе укрепления национального потенциала и объединения усилий государственного/частного секторов и интеллектуальных и научных кругов страны 20/;

- c) к числу механизмов активизации научно-технического сотрудничества Север-Юг и Юг-Юг относятся:
 - i) совместные инициативы, касающиеся научных открытий и новаций в новейших областях технологии;
 - ii) профессиональные и электронные сети, способствующие расширению доступа к международным технологическим информационным системам.

В. Расширение сети центров по экологически безопасным технологиям

43. На межсессионных совещаниях организационное строительство было признано в качестве важного элемента "благоприятных" условий, которые необходимо создать на национальном уровне для содействия разработке, передаче и распространению ЭБТ. Участники Сеульского практикума подчеркнули важную роль, которую играют центры по экологически безопасным технологиям (ЦЭБТ) или аналогичные им сети в деле пропаганды ЭБТ 21/. Вопрос о создании центров по экологически более чистому производству или ЦЭБТ был одним из центральных вопросов, обсуждавшихся на Венском совещании "за круглым столом" в рамках рассмотрения институциональных инициатив 22/. На второй сессии Специального комитета открытого состава по осуществлению Базельской конвенции было принято решение о создании в регионах Латинской Америки и Карибского бассейна субрегиональных центров подготовки кадров и передачи технологии экологически безопасного удаления вредных отходов и минимизации их накопления (UNEP/BC/94/1).

44. На Сеульском практикуме его участники уточнили некоторые моменты, касающиеся оперативной деятельности и функций, которые должны будут выполнять ЦЭБТ или аналогичные им сети. Кампания по пропаганде ЦЭБТ должна проводиться с опорой на существующие в странах национальные институты/организации, в том числе на научно-исследовательские центры, например центры, созданные при поддержке со стороны ЮНЕП/ЮНИДО или двусторонних доноров. Необходимо непосредственно привлечь к созданию ЦЭБТ либо подключить к участию в их деятельности частный сектор. ЦЭБТ должны взаимодействовать друг с другом и могут выступать также в качестве посредника в целях содействия предпринимательской деятельности. Они должны выполнять следующие функции:

- a) повышать уровень информированности;
- b) на регулярной основе проводить оценку потребностей пользователей;
- c) готовить кадры;
- d) обеспечивать доступ к информации из многих источников;
- e) осуществлять демонстрационные проекты;
- f) оказывать помощь в привлечении финансовых ресурсов;
- g) оказывать помощь в определении и передаче ЭБТ, используемых в государственном секторе 23/.

45. В основу Венского совещания "за круглым столом" были положены выводы, сделанные на Сеульском практикуме. На нем было подчеркнуто, что "под центрами по экологически более чистому производству или ЦЭБТ" подразумевается не какая-то конкретная институциональная структура; наоборот, речь может идти о сетях, национальных программах или функциях различных учреждений. Главное, чтобы деятельность по обеспечению более чистого в экологическом отношении производства носила тщательно продуманный характер и строго учитывала особенности национального институционального потенциала, промышленных структур и задач в области охраны окружающей среды. Несмотря на необходимость использовать дифференцированные подходы, можно, разумеется, выделить ряд общих характеристик, которые могли бы составить основу для усилий в области обеспечения более рационального с экологической точки зрения производства. Используя в качестве отправной точки функции, определенные на Сеульском практикуме, участники Венского совещания высказались за то, чтобы внимание в первую очередь уделялось: a) подготовке кадров инструкторов и консультантов; b) демонстрационным проектам, позволяющим оценивать экономические и экологические преимущества применения ЭБТ и управленческих навыков; c) повышению осведомленности, в частности, путем распространения хорошо документированных результатов тематических исследований, позволяющих четко проследить эти экономические преимущества; и d) созданию потенциала для проведения оценки технологий.

46. Было выражено мнение о том, что региональное сотрудничество имеет важное значение для успешного решения задач по обеспечению экологически более чистого производства во многих отношениях: a) существует необходимость объединения в единую сеть центров для решения трансграничных экологических проблем; b) разработки учебных программ; и c) обмена опытом в решении общих проблем. Объединение во внутрирегиональную и межрегиональную сети ряда центров позволило бы наладить обмен опытом между странами в области освоения и передачи экологически безопасных технологий.

47. Укрепление координации положительно сказалось бы и на многосторонних и двусторонних усилиях в поддержку создания институциональных сетей. Такая координация могла бы обеспечиваться разными способами. Например, нынешние меры в промышленности можно было бы увязать с национальными или региональными мероприятиями по осуществлению международных конвенций, таких, как Международная конвенция по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытали серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (A/49/84/Add.2, приложение, добавление II), и конвенция о запрещении ввоза опасных отходов в Африку и контроле за трансграничным перемещением таких отходов в Африке. Кроме того, на деятельности в каком-либо из секторов могло бы положительно сказаться участие других учреждений Организации Объединенных Наций в целях развития межсекторальных связей. В качестве конкретного примера можно сослаться на возможность увеличения числа национальных центров ЮНИДО/ЮНЕП по экологически чистому производству за счет привлечения ресурсов ПРООН и Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), выделенных этими организациями на решение задач по созданию потенциала. Объединение во внутрирегиональную и межрегиональную сети ряда центров позволило бы приступить к решению трансграничных экологических проблем и обмениваться опытом, накопленным странами в освоении и передаче ЭБТ.

48. Комиссия по устойчивому развитию способна играть важную роль в координации двусторонних и многосторонних усилий в поддержку создания институциональных сетей на страновом уровне, преследуя целью более широкое использование опыта и знаний, накопленных странами и международными организациями, либо дальнейшее совершенствование уже принятых подходов. Необходимо выработать конкретные предложения, подключив к этой работе также секретариаты различных конвенций 24/. Эти предложения должны основываться на уже имеющихся инициативах, таких, как создание центров по экологически чистому производству ЮНИДО/ЮНЕП, предназначенных для осуществления тех функций, которые были определены на Сеульском практикуме и уточнены на Венском совещании "за круглым столом". Создание ЦЭБТ могло бы предоставить возможность для координации поддержки, оказываемой донорами.

С. Развитие людских ресурсов

49. Признано, что нехватка у пользователей технологий, особенно в развивающихся странах, квалифицированных людских ресурсов является одним из препятствий для передачи технологии. Такая нехватка квалифицированного персонала становится все более острой по мере усложнения процесса разработки, передачи и распространения технологии.

50. В связи с этим вопросом в одном из изданий ОЭСР отмечалось, что: "Приобретение квалификации, необходимой для эффективного использования какой-либо конкретной технологии не обязательно ведет к овладению знаниями, необходимыми для изменения или адаптации этой технологии. Для приобретения потенциала в этой области необходимы сознательные усилия по "повышению технической грамотности", а также значительные капиталовложения. Покупатель технологии должен осознанно приобретать потенциал, необходимый для ее эксплуатации, обслуживания и адаптации. Такой потенциал постепенно формируется из многих составляющих, его нельзя купить на международном рынке, и, кроме того, для его создания требуется немало времени. Для того чтобы не потерять конкурентоспособность, продавцы технологий будут все чаще вынуждены предлагать рассчитанные на длительный срок программы профессиональной подготовки" 25/.

51. На состоявшемся в 1994 году консультативном совещании УПЭ ЮНЕП с промышленными и торговыми ассоциациями была выражена обеспокоенность по поводу отсутствия возможностей в области охраны и рационального использования окружающей среды, в частности у МСП.

Участники совещания пришли к выводу о том, что для того, чтобы деятельность компаний соответствовала цели устойчивого развития, совершенно необходимо обеспечить профессиональную подготовку в области рационального использования окружающей среды. Следует уделять особое внимание оказанию поддержки

руководителям компаний, особенно МСП в развивающихся странах, для формирования необходимого потенциала в целях создания соответствующих систем природоохранной деятельности 26/. ЦЭБТ могут помочь решить эту задачу.

52. Деятельность существующей системы учебных и научных заведений построена преимущественно на применении отраслевых или секторальных подходов. Хотя профессиональная подготовка в целях повышения знаний и квалификации в конкретных областях будет и впредь оставаться важным фактором укрепления потенциала, в дополнение к отраслевой и секторальной подготовке в будущем необходимо в более широких масштабах и более эффективно осуществлять профессиональную подготовку на междисциплинарной и межсекторальной основе. Следует принять меры к тому, чтобы институциональное развитие и работа учреждений также способствовали утверждению междисциплинарных подходов и осуществлялись с учетом необходимости обеспечения межсекторальной координации. ЮНЕСКО выступает за применение такого комплексного подхода, который охватывал бы: а) профессиональную подготовку научных работников и технических специалистов; б) развитие соответствующих учреждений, в том числе учебных заведений с высоким качественным уровнем преподавания; и с) оказание содействия утверждению "научной культуры".

53. Специалисты из регионального учебного и научно-исследовательского и сельскохозяйственного центра (СЕАРКА) считают развитие людских ресурсов важной и необходимой предпосылкой для обеспечения того, чтобы руководители проектов и инженерный персонал имели квалификацию, необходимую для эффективной оценки технологии. Также очевидно, что важными средствами просвещения конечных пользователей технологии и обеспечения понимания ими выгод и рисков, связанных с применением конкретных технологий, играют учебные семинары и демонстрационные проекты на местах 27/.

D. Оценка экологически безопасных технологий

54. Новые технологии, с одной стороны, открывают возможности в плане охраны окружающей среды, а с другой стороны, создают риск нанесения ей ущерба, который необходимо оценивать до принятия решений, влекущих за собой важные финансовые и социальные последствия. Оценка экологического риска становится одним из важных элементов процесса утверждения решений об осуществлении капиталовложений в рамках международных банков развития и других финансовых учреждений. Например, инженеры и специалисты-экологи в Международной финансовой корпорации поддерживают идею передачи ЭБТ в рамках процесса оценки проекта. Каждое предложение об осуществлении капиталовложений анализируется с точки зрения экологической безопасности технологии. Клиентам может предоставляться техническая помощь для устранения любых недостатков структуры проекта.

55. Старшим руководящим сотрудникам и бухгалтерам банков, фондов рискованного капитала и лизинговых компаний предлагается предусматривать оценку экологической безопасности проектов в контексте обычных процедур оценки целесообразности кредитных операций. Поскольку финансовые учреждения при принятии решений о капиталовложениях или предоставлении кредитов уделяют все больше внимания экологическим последствиям деятельности своих клиентов, у последних появляются стимулы использовать экологически безопасные технологии 28/.

56. Укрепление потенциала и возможностей пользователей в отношении проведения оценки последствий применения подлежащих внедрению или передаче технологий в тех или иных конкретных условиях имеет важное значение. Такая оценка должна осуществляться применительно к конкретным секторам или проектам. Вместе с тем важным инструментом в плане передачи и применения ЭБТ может быть разработка основных критериев или общих руководящих принципов

оценки технологий с точки зрения их воздействия на окружающую среду и техники безопасности 29/. В контексте оценки вариантов выбора технологии участники Венской встречи "за круглым столом" затронули вопрос о показателях экологической безопасности (ПЭБ), которые могут быть разработаны правительствами в консультации с промышленными и другими заинтересованными кругами в целях определения общих целей и задач 30/.

57. В Сеульском плане действий признавалась важность основополагающих руководящих принципов для успешного осуществления передачи технологии и предлагалось: "опираясь на результаты уже проделанной работы, разрабатывать и согласовывать основные критерии и руководящие принципы оценки проектов с точки зрения их безопасности и воздействия на окружающую среду. В этих руководящих принципах следует сделать упор на передачу более чистых в экологическом отношении технологий. Разработка таких руководящих принципов может помочь заинтересованным сторонам обеспечить соответствие технологий целям устойчивого развития. Эти критерии и руководящие принципы должны также использоваться применительно к передаче технологий в частном секторе" 31/.

58. В рамках программы оценки технологии УПЭ ЮНЕП в настоящее время осуществляется подготовка технико-экономического обоснования, которое может послужить основой для разработки таких основных критериев или общих руководящих принципов. На Третьем консультативном семинаре высокого уровня по проблемам экологически безопасного производства ЮНЕП было рекомендовано продолжить осуществление своих инициатив в области разработки методологии и критериев оценки технологии, применимых к оценке экологически безопасной технологии 32/. Полезными в этом отношении также могут оказаться технические руководящие принципы экологически безопасного управления отходами, на которые распространяются положения Базельской конвенции, подготавливаемые Секретариатом Базельской конвенции (UNEP/94/3-SBC/94/5).

59. Работа над руководящими принципами положила начало процессу уточнения экологических последствий различных вариантов выбора технологии. Руководящие принципы разрабатываются таким образом, чтобы в них учитывались интересы всех сторон, участвующих в передаче технологии, а также определялись их обязанности и указывались подходы к выполнению этих обязанностей. Руководящие принципы, возможно, будут иметь форму ряда основных вопросов относительно экологической безопасности технологии, указывать подход к составлению ответов на эти вопросы и к выявлению необходимой информации. Такие руководящие принципы могут быть дополнены общими справочными материалами, а также перечнями учреждений, занимающихся оценкой технологий, и источников информации 33/.

Е. Оценка национальных потребностей в поддержку передачи
экологически безопасной технологии и создания потенциала

60. На своей второй сессии в 1994 году Комиссия по устойчивому развитию признала, что оценка связанных с ЭБТ потребностей в области укрепления потенциала и институционального развития может быть полезной с точки зрения повышения эффективности разработки, внедрения и передачи такой технологии. Было предложено, что в целях использования опыта, накопленного в ходе этой деятельности, Комиссия призвала развитые и развивающиеся страны проводить совместные тематические исследования по вопросу об оценке потребностей на национальном уровне (см. документ E/CN.17/1994/11, пункт 36a).

61. Европейская комиссия планирует финансировать проведение совместно с Тунисом тематического исследования по вопросу об экологически безопасной технологии на основе методологии, принятой Межсессионной специальной рабочей группой открытого состава по передаче

технологии и сотрудничеству в этой области Комиссии (см. документ E/CN.17/1994/11). Цель этой инициативы заключается в том, чтобы помочь Тунису в создании организационного потенциала и подготовки корпуса квалифицированных специалистов, что необходимо для внедрения экологически безопасных технологий. Особое внимание будет уделяться укреплению национального потенциала в таких областях, как: а) определение технологических потребностей Туниса и их эволюции; б) получение информации о существующих технологиях; с) отбор и внедрение надлежащих технологий; а также d) содействие передаче технологии предпочтительно на льготных условиях. В исследовании также будет рассматриваться вопрос о возможной роли центра по экологически безопасным технологиям, о создании которого было объявлено правительством Туниса.

62. В Коста-Рике при поддержке Нидерландов проводится исследование с целью оценить национальные потребности в области ЭБТ. Это исследование охватывает потребности в области укрепления национального потенциала в широком смысле (т.е. в таких областях, как образование, научные исследования, посреднические услуги, приобретение специальных знаний, обеспечение соблюдения нормативных актов в области охраны окружающей среды, сотрудничество между заинтересованными сторонами). Цель исследования состоит в том, чтобы предоставить Коста-Рике широкие возможности для сотрудничества с донорами. Поддержка со стороны Нидерландов заключается в обеспечении финансирования и предоставлении специалистов.

63. Швейцария и Пакистан планируют начать сотрудничество в рамках проекта, цель которого будет состоять в установлении потребностей в ЭБТ в рамках двух отраслей промышленности Пакистана (возможно, текстильной и бумажной промышленности), а также в разработке конкретных рекомендаций относительно: а) укрепления потенциала в области внедрения экологически безопасных технологий, соответствующих условиям и социально-экономическим и экологическим потребностям этих отраслей; б) использования местных знаний, технологий и ресурсов и с) оказания содействия передаче технологии путем заключения соглашений о партнерстве между поставщиками технологии в Швейцарии и потенциальными пользователями в Пакистане.

64. Накопленный опыт в области оценки потребностей в ЭБТ недостаточен. Необходимо также наладить обмен опытом осуществления текущих проектов сотрудничества в целях сопоставления подходов и выявления их соответствующих преимуществ и недостатков. Правительствам следует предоставлять КУР информацию, которая необходима ей для того, чтобы постоянно держать этот вопрос в поле зрения.

Ф. Научные исследования и опытно-конструкторские разработки

65. Наличие национального потенциала в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок в развивающихся странах имеет решающее значение для успешной передачи технологии и участия этих стран в международном сотрудничестве в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок. "Согласно докладу Европейского сообщества по новой теории экономического роста, технический прогресс и экономическое развитие зависят от накопленного объема инвестиций в научные исследования и разработки и "человеческий" капитал, причем импорт технологий не является альтернативой развитию национального потенциала в области научных исследований и разработок. Более того, (Европейское) Сообщество пришло к выводу о том, что развитие внутреннего потенциала в области научных исследований и разработок необходимо для эффективной передачи технологии" 34/.

66. Проведенные Европейским союзом оценки программ научно-технического сотрудничества с развивающимися странами и странами с переходной экономикой продемонстрировали высокий научный уровень и эффективность с точки зрения затрат. В результате участия в осуществлении этих программ Союз вынес несколько уроков. В будущем при разработке своих стратегий сотрудничества с развивающимися странами и странами с переходной экономикой в области научных исследований и разработок Союз будет учитывать эти уроки: а) важное значение принципа взаимности на этапах планирования и осуществления проектов; б) необходимость того, чтобы научное сотрудничество осуществлялось с учетом приоритетных потребностей, выявленных в развивающихся странах и странах с переходной экономикой (был также сделан вывод о том, что без местной/национальной поддержки инвестиции в "человеческий" капитал и научную инфраструктуру не могут быть устойчивыми); с) необходимость рассматривать приоритетные задачи в области научных исследований в связи с другими направлениями политики, такими, как развитие сотрудничества; и d) необходимость повышения вклада ученых развивающихся стран и стран с переходной экономикой на всех этапах - от разработки проектов до управления их реализацией - и увеличения числа совместных публикаций; а также e) необходимость междисциплинарного подхода к решению возникающих в контексте устойчивого развития экономических и экологических проблем. Процесс накопления знаний на местном уровне имеет исключительно важное значение для обеспечения актуальности научных исследований и их результатов 35/.

Г. Рекомендации

67. Следует принять меры для совершенствования организационного и институционального потенциала, повышения уровня теоретических знаний и практических навыков специалистов, укрепления потенциала в области проведения анализа и оценки результатов использования технологий в конкретных условиях и повышения творческого потенциала пользователей технологий, а также для обеспечения управления процессом внедрения технологий в производство. В этой связи Комиссия по устойчивому развитию, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

а) правительствам, системе Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям и частному сектору следует объединить свои усилия для того, чтобы страны могли обеспечить работу ЦЭБТ или аналогичных им в функциональном отношении сетей, как это предусмотрено Сеульским планом действий, уделяя первоочередное внимание:

i) профессиональной подготовке преподавателей и консультантов;

- ii) осуществлению показательных проектов, демонстрирующих экономические и экологические выгоды, связанные с использованием ЭБТ, и передовые методы управления;
 - iii) повышению уровня информированности, в частности путем распространения результатов документально обоснованных тематических исследований, наглядно демонстрирующих эти экономические выгоды; и
 - iv) созданию потенциала в области оценки технологий;
- b) системе Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям следует объединить свои усилия в целях разработки на основе результатов уже проделанной работы основных критериев и руководящих принципов в отношении оценки экологически безопасной технологии. В этих руководящих принципах можно было бы сделать упор на передачу более чистой в экологическом отношении технологии;
- c) правительствам предлагается наладить обмен накопленным опытом проведения оценок национальных потребностей, связанных с передачей ЭБТ и укреплением потенциала в этой области, и информировать Комиссию о полученных результатах. Помимо этого, также необходимо организовать обмен опытом, накопленным в ходе осуществления текущих проектов сотрудничества, в целях сопоставления подходов и выявления их соответствующих преимуществ и недостатков;
- d) правительствам следует разрабатывать в консультации с промышленными и другими заинтересованными кругами показатели экологической безопасности (ПЭБ) для определения общих целей и задач в контексте оценки возможных вариантов выбора технологии.

IV. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ И МЕХАНИЗМЫ ПАРТНЕРСТВА

68. Стремительный рост спроса на ЭБТ, особенно в развивающихся странах, странах Восточной Европы и новых индустриальных странах, открывает новые возможности для сотрудничества и партнерства в области ЭБТ. Созданию более благоприятных условий для развития механизмов сотрудничества и заключения соглашений о партнерстве в области ЭБТ также может способствовать дальнейшее расширение масштабов международной деятельности крупных фирм, создающих заграничные отделения и дочерние компании в стремлении получить доступ на рынки и найти новых зарубежных партнеров для совместной деятельности по разработке новых технологий 36/.

69. На целом ряде межсессионных совещаний была признана необходимость повышения эффективности сотрудничества Север-Юг и Юг-Юг, поскольку развивающиеся страны одного и того же региона сталкиваются, в частности, со сходными экологическими проблемами и находятся на примерно одинаковом уровне развития. Двумя важными механизмами обеспечения такого сотрудничества являются: а) проведение совместных научных исследований в целях решения проблем для обеспечения того, чтобы меры по созданию потенциала были ориентированы на внедрение самых современных технических решений ("новых" идей и технологий) и способствовали бы достижению качественного

скачка, и b) создание сетей для обмена опытом между специалистами и электронных сетей обмена информацией в целях расширения доступа к международным системам передачи технической информации.

70. Что касается сотрудничества Юг-Юг, то было подчеркнуто, что такое сотрудничество может способствовать снижению затрат на разработку ЭБТ, что повысит их рентабельность. Сотрудничество Юг-Юг может быть укреплено, в частности, за счет использования региональных или субрегиональных сетей или создания региональных центров по проведению научных исследований, подготовке кадров и передаче технологии. В результате этого та или иная группа стран могла бы, например, принять участие в международной деятельности в области научных исследований и разработок. В этой связи, однако, могут возникнуть некоторые препятствия, обусловленные ограниченным объемом ресурсов, которые могут быть использованы для финансирования такого сотрудничества. В целях преодоления таких препятствий международным организациям следует поддерживать усилия, прилагаемые в целях развития сотрудничества Юг-Юг, в частности, посредством создания сетей, объединяющих учреждения в развивающихся странах как между собой, так и с учреждениями в развитых странах.

71. Следует также принять меры для интеграции стран с переходной экономикой в систему глобального сотрудничества и партнерства в области исследований и разработок и передачи ЭБТ 37/.

A. Международные потоки капитала 38/

72. Во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой в последние годы наблюдалось резкое увеличение объема частных иностранных капиталовложений, и в настоящее время он достигает существенного уровня. Приток капитала из частного сектора происходит преимущественно в более развитые в промышленном отношении развивающиеся страны, т.е. в такие страны, где ощущается наиболее острая потребность в ЭБТ. Во многих из этих стран приток частного капитала превосходит объем притока ресурсов по официальным каналам, что в первую очередь характерно для промышленности. Кроме того, представляется маловероятным, что в будущем объем предоставляемой официальной помощи будет быстро расти, и, помимо этого, такая помощь используется для достижения целого ряда других целей (например, борьбы с нищетой).

73. Непосредственное участие государственного сектора в финансировании передачи ЭБТ, вероятно, менее эффективно, чем проведение такой политики и установление такого правового режима, которые бы однозначно побуждали и вынуждали частные компании покупать, продавать и/или разрабатывать ЭБТ. Это объясняется тем, что, хотя за счет прямого государственного вмешательства в экономику можно добиться направления миллионов долларов США или эквивалентных сумм в другой валюте на цели передачи ЭБТ, изменение самих условий, определяющих принятие компаниями решений об осуществлении капиталовложений, может позволить обеспечить приток миллиардных сумм.

74. Согласно прогнозам, в 1990-2020 годах объем производства в развивающихся странах возрастет с 9 триллионов до 34 триллионов долл. США, т.е. почти в четыре раза при среднегодовых темпах прироста на уровне примерно 4,5 процента. Для такого увеличения объема производства - на 25 триллионов долл. США - необходимы большие капиталовложения. Например, страны Азии (за исключением Японии) планируют израсходовать в течение предстоящих десяти лет примерно 1 триллион долл. США на цели развития транспорта, связи, энергетики и иной инфраструктуры. Хотя источником этого капитала будут преимущественно внутренние накопления, по данным международной консультационной компании "Маккинзи", в предстоящее десятилетие

/...

потребности развивающихся стран как группы в капитале из внешних источников составят 2 триллиона долл. США.

1. Прямые иностранные инвестиции

75. По данным Всемирного промышленного совета по окружающей среде (ВПСОС) 39/ на долю капитала из внешних источников приходится лишь приблизительно 3-4 процента от общего объема внутренних инвестиций в развивающихся странах, подавляющая часть которых осуществляется за счет внутренних накоплений. Хотя доля иностранного капитала с финансовой точки зрения невелика, он играет гораздо более значительную роль с точки зрения передачи знаний, новых технологий, новых идей и новых методов управления.

76. Значительная часть прямых иностранных инвестиций непосредственно не ориентирована на передачу ЭБТ развивающимся странам. Некоторые эксперты даже обеспокоены тем, что ПИИ используются для передачи развивающимся странам менее безопасных в экологическом отношении технологий, поскольку компании из развитых стран с более жестким режимом регулирования стремятся распродать устаревшее капитальное оборудование и/или перенести производство в страны с менее жесткими экологическими стандартами. Однако в последние годы в силу ряда причин эти опасения становятся все менее обоснованными. Во-первых, многие развивающиеся страны ужесточают свои экологические стандарты и поэтому менее охотно идут на то, чтобы выполнять роль "свалок" для устаревших и менее "чистых" технологий. Во-вторых, более крупные иностранные фирмы-инвесторы больше не могут позволять себе рисковать своей репутацией, урон которой может быть нанесен в случае несоблюдения надлежащих экологических норм любым из их предприятий. В-третьих, технические новшества повышают экономическую привлекательность ЭБТ, и поэтому использование старых и, как правило, менее чистых технологий дает мало или меньше преимуществ.

2. Портфельные иностранные инвестиции

77. По прогнозам Международного научно-исследовательского института экономики развития, к концу нынешнего десятилетия объем новых портфельных инвестиций в развивающихся странах возрастет и будет составлять до 100 млрд. долл. США в год. Оборот капитала на новых фондовых рынках с 1985 года увеличился в десять раз и составил 2,2 триллиона долл. США в 1993 году, в то время как в промышленно развитых странах он составил 11 триллионов долл. США. Начинается оживление кредитной деятельности международных банков после кризиса задолженности 80-х годов.

78. Роль портфельных иностранных инвестиций в передаче ЭБТ в развивающиеся страны изучена недостаточно. Логично предположить, что их роль скорее всего будет менее явно выражена, чем в случае с прямыми иностранными инвестициями. Предприятия развивающихся стран мобилизовали на мировых рынках капитала значительный капитал для финансирования программ модернизации и повышения эффективности, которые обычно связаны с капитальными затратами на ЭБТ. В первую очередь это относится к приватизированным предприятиям, включая ранее принадлежавшие государству предприятия сферы коммунального обслуживания.

79. Хотя портфельные иностранные инвестиции идут на финансирование модернизации предприятий, ранее находившихся в государственной собственности, значительная их часть также поступает в крупные частные компании в секторах, связанных с природными ресурсами. Неправительственные организации, занимающиеся природоохранной деятельностью, весьма обеспокоены тем, что портфельные инвестиции в эти компании приносят вред, поскольку они

способствуют интенсивной эксплуатации природных ресурсов без каких-либо экологических гарантий.

3. Приватизация

80. Приватизация государственных предприятий является одним из основных элементов экономической перестройки в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Банки развития, ведущую роль в числе которых играет Всемирный банк, поддерживают приватизацию, предоставляя кредиты под программы и проекты и оказывая техническую помощь. Многие "кандидаты" на приватизацию в прошлом были неблагополучны в экологическом отношении, т.е. их деятельность приводила к загрязнению окружающей среды. Кроме того, многие "кандидаты" могут быть источниками постоянного загрязнения или виновниками вызывающего опасение истощения запасов природных ресурсов. Поэтому приватизация может обеспечить модернизацию и придать новый импульс деятельности тех загрязнявших окружающую среду предприятий, которые в противном случае были бы закрыты.

81. Приватизация может дать положительные результаты и с точки зрения охраны и рационального использования окружающей среды, например обеспечить повышение эффективности использования природных ресурсов и более оперативное внедрение ЭБТ. В настоящее время Всемирный банк рекомендует многим правительствам частично или полностью брать на себя ответственность за ущерб или риск, связанный с деятельностью предприятий в прошлом, с тем чтобы новый владелец вступил в дело с "незапятнанной репутацией". Кроме того, многие частные инвесторы настаивают на особых уступках, таких, как снижение цены и выплата компенсаций, а другие готовы взять на себя работу по очистке при условии возмещения затрат из вырученных за продажу предприятия средств.

82. Существуют достаточно широкие возможности для учета компонента ЭБТ в рамках разработки приватизационных программ и подготовки торгов, ведения переговоров по ним и их финансирования. Вместо того, чтобы просто ориентироваться при отборе предложений на наивысшую цену или на наиболее выгодные заявки с точки зрения стоимости услуг, правительства могли бы взвешивать свои решения с учетом инвестиций в ЭБТ и факторов, связанных с улучшением качества окружающей среды. Это могло бы также помочь устранить препятствия политического характера в тех случаях, когда речь идет о передаче предприятия иностранному владельцу. Для воплощения этой идеи на практике в целом потребуются значительная техническая помощь со стороны доноров. Поддержка со стороны директивных органов может быть усилена или подкреплена за счет предоставления кредитов.

В. Партнерские отношения между государственным и частным секторами

83. Нередко одним из эффективных способов ускорения финансирования передачи ЭБТ является налаживание партнерских отношений между государственным и частным секторами. Участие государственного сектора, включая международные агентства по оказанию помощи и банки развития, в таких партнерских отношениях может быть оправдано четырьмя главными причинами:

а) во многих случаях необходимо уменьшить политические и коммерческие риски, будь они предполагаемыми или реальными, для стимулирования притока частного капитала и передачи технологий;

б) во многих случаях необходимо доказать, что ЭБТ дают реальные, приемлемые с точки зрения затрат выгоды конечным пользователям, до того как эти технологии получат повсеместное распространение за счет подключения рыночных механизмов;

/...

с) для передачи ЭБТ может возникнуть необходимость в новых финансовых механизмах, в связи с которыми, по крайней мере на начальных этапах, требуется поддержка со стороны государственного сектора;

д) некоторые ЭБТ могут не выдержать конкуренции с альтернативными технологиями с точки зрения коммерческих предприятий, но их передачу следует субсидировать по причинам, связанным с государственными интересами.

84. Когда правительства или финансируемые ими международные организации объединяются с частным сектором для передачи ЭБТ, они обычно надеются или ожидают, что в долгосрочной перспективе частный сектор сможет и будет готов обеспечивать передачу без участия государственного сектора. Что же касается ближайшей перспективы, то смысл сотрудничества между государственным и частным секторами заключается в том, чтобы с помощью ресурсов государственного сектора мобилизовать частный капитал и с максимальной выгодой использовать рыночные механизмы.

85. Чем больше степень предполагаемого или реального риска, связанного с инвестициями в развивающихся странах, тем уже временные рамки, на которые ориентируются инвесторы и кредиторы, и выше прибыли, которые они рассчитывают получить. Вследствие этого многие варианты инвестиций в ЭБТ могут показаться частным инвесторам непривлекательными. В таких случаях можно создавать механизмы сотрудничества между государственным и частным секторами, которые уменьшают риск и позволяют продлить сроки погашения кредитов и снизить стоимость капитала.

86. Очевидно, что существует небольшое, но растущее число полугосударственных финансовых механизмов, поддерживаемых агентствами по оказанию помощи и занимающихся разработкой и распространением ЭБТ. Такие инициативы внушают оптимизм, поскольку они представляют собой нечто большее, чем дополнительный капитал, - речь идет о новаторских моделях. Кроме того, они дают возможность показать, что инвестиции в ЭБТ повышают конкурентоспособность инвестирующих компаний. Тем не менее тех средств, которые сегодня выделяются для инвестиций в ЭБТ в развивающихся странах, совершенно недостаточно для удовлетворения потенциального спроса на подобные инвестиции.

87. В ходе различных межсессионных совещаний и в материалах, представленных правительствами, международными организациями и частным сектором, было определено несколько видов новых моделей партнерских отношений.

1. Механизмы оказания посреднических услуг, связанных с передачей технологий, и финансовых посреднических услуг

88. Одной из важных моделей партнерских отношений являются финансируемые государством механизмы оказания посреднических услуг, связанных с передачей ЭБТ. Эти механизмы предназначены для оказания содействия в разработке проектов, ориентированных на передачу ЭБТ, посредством предоставления поддержки на этапе до производства инвестиций, например в форме финансирования подготовки технико-экономических обоснований, поиска партнеров и подготовки приемлемых для банков предложений, что создает условия для мобилизации частного капитала.

89. После изучения двух моделей механизмов оказания связанных с передачей технологий посреднических услуг, получающих развитие в Азии, участники Венского совещания "за круглым столом" пришли к выводу о том, что для содействия распространению подобных инициатив необходимо провести дополнительный анализ опыта успешно функционирующих технологических

посреднических структур и что результаты соответствующих тематических исследований должны быть доступны для всех стран. Кроме того, с учетом всех этапов, предшествующих внедрению новых технологий, роль этих посреднических механизмов считается жизненно важной для внедрения ЭБТ, особенно для МСП.

90. Что касается финансового посредничества, то, по общему мнению, практика предоставления кредитов, используемая частным сектором и учреждениями по финансированию развития, едва ли способствует притоку необходимых инвестиций в экологизацию производства и ЭБТ. Во многих случаях такие инвестиции производятся постепенно и их объем относительно мал. Необходимо приложить усилия в целях создания соответствующего потенциала, с тем чтобы предприниматели были способны разрабатывать приемлемые для банков проекты. Кроме того, на национальном уровне можно было бы провести исследования, с тем чтобы выяснить, можно ли сделать более гибкой практику кредитования для удовлетворения спроса на финансовые средства для целей инвестирования, определенных в рамках программ экологизации производства 40/.

2. Механизмы "строительство-эксплуатация-передача" 41/

91. Механизмы "строительство-эксплуатация-передача" (СЭП) используются рядом стран как альтернатива внешним займам или инвестированию из государственного бюджета для развития инфраструктуры. Значение механизмов СЭП для устойчивого развития обусловлено заложенным в них потенциалом для инвестиций в инфраструктуру, например в такие объекты, как системы энерго- и водоснабжения. Согласно оценкам, в 1993 году во всем мире рассматривалось приблизительно 400 проектов СЭП в таких секторах, как энергоснабжение, транспорт и водоснабжение, общей стоимостью около 430 млрд. долл. США. При проведении переговоров о механизмах СЭП важно обеспечивать полный учет экологических целей.

Преимущества механизмов СЭП:

- а) использование финансовых средств частного сектора для обеспечения новых источников капитала, что сокращает государственные займы и прямые расходы и может повысить кредитоспособность правительства принимающей страны;
- б) способность сокращать сроки разработки проектов, которые в противном случае пришлось бы отложить до тех пор, пока ограниченные ресурсы из внешних источников не позволят начать их осуществление;
- с) использование капитала инициативы и "ноу-хау" частного сектора для сокращения затрат на разработку проектов и сроков их осуществления и повышения эффективности работы;
- д) отнесение связанных с осуществлением того или иного проекта рисков и расходов, которые в противном случае взял бы на себя государственный сектор, на счет частного сектора;
- е) стимулы и риски спонсоров, а также участие опытных коммерческих кредиторов обеспечивают углубленную оценку и дополнительные гарантии осуществимости проектов;
- ф) проекты СЭП могут обеспечить передачу технологий и создание местного потенциала, стимулирование развития национальных рынков капитала и другие значительные побочные выгоды;
- г) возможность для правительств обеспечить учет воздействия на окружающую среду и экологических норм при разработке проектов и на этапе их функционирования.

Недостатки механизмов СЭП:

а) использовать механизмы СЭП сложнее, чем традиционные механизмы финансирования проектов государственного сектора, и это сопряжено с многочисленными трудностями. Несмотря на то, что было предложено и рекламировалось много проектов СЭП, практически осуществлено их было относительно немного;

б) нередко исход переговоров о СЭП бывает непредсказуемым; это частично объясняется тем, что разработка критериев и стандартных вариантов решений важных вопросов идет медленно. Ошибки при подготовке проектных исследований и предложений ведут к увеличению затрат, задержкам и срывам планов. Несовпадение позиций по вопросам о стоимости строительства, оборудования и финансирования затрудняет и затягивает переговоры. Необходимость разработки конкретных механизмов распределения рисков и гарантий не всегда должным образом учитывается, в то время как в этом - один из способов привлечения инвесторов. Иногда по причине отсутствия надлежащих полномочий или соответствующих законов переговоры затягиваются настолько, что от проектов приходится отказываться. Законы и нормативные положения, необходимые для упорядочения процесса осуществления проектов СЭП, в большинстве стран отсутствуют;

с) проекты СЭП сложны как с финансовой, так и с юридической точек зрения. Их разработка и согласование требуют времени. Для их осуществления необходимы заинтересованное участие и поддержка правительства принимающей страны. К счастью, благодаря накопленному за последнее десятилетие опыту сегодня существует более четкое представление о базовой структуре, необходимой для того, чтобы тот или иной проект СЭП стал жизнеспособным. Разрабатываются стандартные варианты решений, в связи с чем многие из казавшихся непреодолимыми проблем сегодня решаются. Хотя

любое отдельно взятое государственное учреждение может и не быть в достаточной степени знакомо со спецификой механизмов СЭП, их специфика изучается и помощь в этом могут оказать частные консультанты и международные организации;

d) проектам СЭП во многом присущи черты полугосударственных предприятий. Прежде всего правительству необходимо наладить рациональный процесс определения подходящих проектов и отбора участников торгов. Процедуры торгов по проектам СЭП требуют некоторого отхода от традиционных процедур. В целях обеспечения передачи оптимальных технологий необходима гибкость в закупочной деятельности и транспарентность всего процесса разработки и осуществления проекта. Решающее значение для успешного осуществления проектов СЭП имеют возможность получения соответствующих санкций правительства, его руководящая роль и поддержка.

3. Концепция "технологического треугольника"

92. Концепция "технологического треугольника" представляет собой концепцию партнерских отношений между государственным и частным секторами на основе стратегического взаимодействия и сотрудничества между государственными ведомствами и учреждениями, частным сектором и научно-техническими институтами. Цель этого партнерства заключается в стимулировании разработки, передачи и распространения ЭБТ на основе сотрудничества и создания потенциала.

93. В качестве примера успешной деятельности по укреплению "технологического треугольника" как концепции внутреннего партнерства можно указать на положение с экологически чистыми технологиями в Нидерландах. Этот успех достигнут благодаря сотрудничеству между правительством, промышленностью, техническими институтами и университетами. Для стимулирования разработки и внедрения экологически чистых технологий правительство Нидерландов осуществляет, в частности, специальную программу действий, в рамках которой большое внимание уделяется исследованиям, связанным с экологически чистыми технологиями. Одним из примеров этого является альтернативная программа исследований в области экологически чистых технологий. Эта программа направлена на повышение уровня научно-исследовательской работы в области экологически чистых технологий в университетах и технических институтах, занимающихся исследованиями, связанными с экологически безопасными биотехнологиями, переработкой отходов или безотходным производством.

94. Одним из примеров внешнего технологического партнерства, направленного на укрепление "технологического треугольника" на международном уровне, является проект "Государственно-частные инициативы в области экологии городов", представляющий собой инициативу трех учреждений: Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) (государственный сектор), Всемирного совета предпринимателей за устойчивое развитие (Программа экологически устойчивого управления проектами) (частный сектор) и Массачусетского технологического института (программа "Технология и развитие") (наука и техника). Это сотрудничество поддерживается на двух уровнях: на уровне "горизонтального", или международного, сотрудничества между тремя ключевыми группами; и на уровне "вертикального" сотрудничества между каждым из трех упомянутых учреждений и связанными с ними учреждениями в развивающихся странах 42/.

4. Фонды рискованного капитала для разработки экологически безопасных технологий

95. Еще одним примером партнерства между государственным и частным секторами являются финансируемые государством инвестиционные фонды, деятельность которых ориентирована на ЭБТ. В этом контексте особое значение имеют фонды рискованного капитала. Несмотря на то, что пока

общий размер средств таких фондов невелик, их потенциал и эффективность в передаче ЭБТ значительны.

5. "Гарантии" экологически безопасных технологий

96. Для ускорения технического обновления и стимулирования качественного скачка в развитии технологий необходимо рассмотреть вопрос о создании механизма "технологических гарантий". Речь идет о том, чтобы мощная в финансовом отношении третья сторона гарантировала качество новых ЭБТ. Необходимость в таких гарантиях объясняется тем, что даже после успешной демонстрации технологии и ее всесторонней оценки рынкам частного капитала может потребоваться еще какое-то время, прежде чем они будут считать эту технологию опробованной. Это может вызвать задержки с внедрением новых технологий, особенно технологий, рассчитанных на длительный срок.

6. Лизинговые соглашения

97. Лизинг имеет много преимуществ, особенно для МСП: он носит комплексный характер, не учитывается в балансовых ведомостях и легко доступен. Существуют широкие возможности для создания лизинговых механизмов в области ЭБТ. Основной чертой лизинга является то, что первоначально с продавцом той или иной технологии заключается соглашение о содействии реализации его технологии (вместо финансирования покупателя). В конечном итоге лизинг должен стать функцией частного сектора. На начальном же этапе, возможно, необходима будет поддержка на основе сотрудничества между государственным и частным секторами.

D. Рекомендации

98. Успешная передача технологий и управление процессом технологических изменений может наиболее эффективно осуществляться на основе сотрудничества между поставщиками технологий и потенциальными пользователями. Комиссия, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

- a) следует стимулировать финансовые рынки к поддержке ЭБТ. Конкретные меры включают:
 - i) в банковской области - переход от оценок экологического воздействия, в основу которых положен принцип ответственности, к более широким оценкам, охватывающим потенциал в области ЭБТ;
 - ii) на рынках капитала - предоставление информации об экологических аспектах деятельности (например, использование ресурсов, образование отходов) через биржевые сводки и ежегодные отчеты в целях обеспечения информированности о преимуществах ЭБТ с точки зрения затрат;
 - iii) в области управления фондами (включая управление пенсионными фондами) - обеспечение информированности руководства фондов о стратегических инвестиционных преимуществах ЭБТ;
 - iv) в области приватизации - поощрение учета критерия ЭБТ в рамках программ организации торгов.

Банки развития, благодаря оказываемой ими поддержке реформ финансового сектора, вероятно, имеют наилучшие возможности для стимулирования таких перемен. В некоторых случаях им будет необходимо начать с изменения своих собственных методов инвестиционной деятельности;

b) правительствам следует предложить принять меры в целях увеличения объема внешних инвестиций на основе, например:

- i) внедрения практики интернализации затрат на экологическую деятельность на открытых рынках;
- ii) анализа законодательства и систем стимулирования, влияющих на технологическое сотрудничество; и
- iii) компенсации, в некоторых случаях, предполагаемых рисков иностранных инвесторов, например за счет механизмов гарантий или предоставляемых правительствами кредитов с льготными условиями погашения;

c) правительствам следует предпринять инициативы по укреплению сотрудничества Юг-Юг, например на основе поддержки:

- i) совместных научных исследований в целях решения проблем для обеспечения того, чтобы меры по созданию потенциала были ориентированы на самые современные технологии и способствовали "качественному скачку" в технологическом развитии;
- ii) меры по налаживанию сотрудничества между научно-исследовательскими институтами развивающихся стран;
- iii) региональных центров, играющих определенную роль в обмене информацией и подготовке кадров в целях создания потенциала; и
- iv) мер по налаживанию сотрудничества с международными организациями;

d) правительствам, международным организациям и частному сектору следует поддерживать подготовку и распространение результатов тематических исследований, касающихся накопленного опыта в области использования посредников при передаче и применении ЭБТ, с тем чтобы облегчить дублирование успешных проектов;

e) необходимо осуществить экспериментальные проекты для определения степени практической целесообразности использования механизмов СЭП в целях содействия передаче ЭБТ, в том числе для укрепления позиций развивающихся стран и стран с переходной экономикой на переговорах по контрактам о СЭП;

f) правительствам предлагается укреплять "технологический треугольник" на национальном уровне и разработать и применять такой же подход на международном уровне.

V. ЭЛЕМЕНТЫ ПРОГРАММЫ РАБОТЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ ПЕРЕДАЧЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ

БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СОТРУДНИЧЕСТВУ И СОЗДАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА

99. Элементы, содержащиеся в данной программе работы, сформулированы на основе рекомендаций, содержащихся в конце каждого из предыдущих разделов доклада. Эти

/...

рекомендации разработаны по итогам различных межсессионных совещаний, упомянутых во введении к настоящему докладу и в различных его частях.

100. На этих межсессионных совещаниях была подчеркнута координирующая роль Комиссии по устойчивому развитию в системе Организации Объединенных Наций в том, что касается деятельности, связанной с содействием передаче ЭБТ, сотрудничеству и созданию потенциала. Их участники также подтвердили необходимость того, чтобы Комиссия продолжила разработку и осуществление программы работы по передаче ЭБТ, сотрудничеству и созданию потенциала с целью начать ее полномасштабную реализацию к 1997 году.

101. "Элементы программы работы", представленные в настоящем докладе, призваны послужить отправной точкой при обсуждении КУР такой программы работы.

А. Национальные стратегии содействия передаче экономически безопасных технологий (ЭБТ), сотрудничеству и созданию потенциала

102. Национальным правительствам следует разрабатывать и проводить в жизнь политику и стратегии, нацеленные на содействие разработке, передаче и распространению ЭБТ, включая ускоренное осуществление программ повышения экологической безопасности производства. Соответственно:

а) правительствам развитых стран предлагается включать ЭБТ в качестве составного элемента программ технологического сотрудничества и технической помощи;

б) правительствам развивающихся стран и стран с переходной экономикой предлагается разработать секторальные стратегии и программы использования ЭБТ, в частности в целях стимулирования повышения экологической безопасности производства и продукции;

в) правительствам в сотрудничестве с международными организациями следует расширять обмен накопленным опытом, связанным с результатами и эффективностью использования экономических рычагов, в том, что касается разработки, передачи и применения ЭБТ, в рамках, например, международных практикумов и на основе распространения документально обоснованных тематических исследований. Анализ экономических рычагов необходимо проводить на секторальной основе.

В. Доступ к информации об экологически безопасных технологиях и ее распространение

103. Необходимо принять конкретные меры по содействию расширению обмена информацией об ЭБТ и возможностях, которыми располагают пользователи информации, с уделением особого внимания МСП и с учетом рекомендаций, сформулированных в Сеульском плане действий. В этой связи Комиссия, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

а) системе Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям следует рассмотреть соответствующие меры по разработке "консультативного механизма" в целях активизации сотрудничества и повышения уровня сопоставимости существующих и проектируемых систем информации, например, используемых системой Организации Объединенных Наций, международными конвенциями, НПО или частным сектором или при их поддержке. Цель должна состоять в том, чтобы информировать всех заинтересованных партнеров о существующих и планируемых информационных системах и чтобы обеспечить, насколько это возможно, их сопоставимость и совместимость. Первым шагом на пути

разработки этого "консультативного механизма" могла бы стать подготовка обзора существующих информационных систем и источников, связанных с ЭБТ. Проведение такого обзора было начато ЮНЕП;

b) правительствам, международным организациям и частному сектору следует развернуть работу по расширению обмена информацией об успешном осуществлении операций по передаче ЭБТ, например посредством проведения международных практикумов, распространения документально обоснованных результатов тематических исследований и мероприятий по налаживанию связей. Информация должна охватывать различные "этапы" повышения уровня экологической безопасности, например:

- i) проведение экологических ревизий;
- ii) повышение эффективности контроля за управлением деятельностью существующих предприятий ("рачительное хозяйствование");
- iii) замена старого оборудования имеющимися экологически безопасными техническими средствами;
- iv) разработка и внедрение новых экологически чистых процессов;
- v) экономические/финансовые преимущества, которые будут получены благодаря использованию ЭБТ.

С. Организационное строительство и создание потенциала в целях овладения достижениями научно-технического прогресса

104. Следует принять меры для совершенствования организационного и институционального потенциала, повышения уровня теоретических знаний и практических навыков специалистов, укрепления потенциала в области проведения анализа и оценки результатов использования технологий в конкретных условиях и повышения творческого потенциала пользователей технологий, а также для обеспечения управления процессом внедрения технологий в производство. В этой связи Комиссия, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

a) правительствам, системе Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям и частному сектору следует объединить свои усилия для того, чтобы страны могли обеспечить работу ЦЭБТ или аналогичных им в функциональном отношении сетей, как это предусмотрено Сеульским планом действий, уделяя первоочередное внимание:

- i) профессиональной подготовке преподавателей и консультантов;
- ii) осуществлению показательных проектов, демонстрирующих экономические и экологические выгоды, связанные с использованием ЭБТ, и передовые методы управления;
- iii) повышению уровня информированности, в частности путем распространения результатов документально обоснованных тематических исследований, наглядно демонстрирующих эти экономические выгоды;
- iv) созданию потенциала в области оценки технологий;

b) системе Организации Объединенных Наций, секретариатам различных конвенций и другим международным организациям следует объединить свои усилия в целях разработки на основе результатов уже проделанной работы основных критериев и руководящих принципов в отношении оценки экологически безопасной технологии. В этих руководящих принципах можно было бы сделать упор на передачу более чистой в экологическом отношении технологии;

c) правительствам предлагается наладить обмен накопленным опытом проведения оценок национальных потребностей в целях поддержки передачи ЭБТ и создания потенциала, а также предоставлять результаты Комиссии. Помимо этого, также необходимо организовать обмен опытом, накопленным в ходе осуществления текущих проектов сотрудничества, в целях сопоставления подходов и выявления их соответствующих преимуществ и недостатков;

d) правительствам предлагается разрабатывать в консультации с промышленными и другими заинтересованными кругами показатели экологической безопасности (ПЭБ) для определения общих целей и задач в контексте оценки возможных вариантов выбора технологии.

D. Финансовые механизмы и механизмы партнерства

105. Успешная передача технологий и управление процессом технологических изменений может наиболее эффективно осуществляться на основе сотрудничества между поставщиками технологий и потенциальными пользователями. Комиссия, возможно, пожелает рассмотреть следующие предложения:

a) следует стимулировать финансовые рынки к поддержке ЭБТ. Конкретные меры включают:

- i) в банковской области - переход от оценок экологического воздействия, в основу которых положен принцип ответственности, к более широким оценкам, охватывающим потенциал в области ЭБТ;
- ii) на рынках капитала - предоставление информации об экологических аспектах деятельности (например, использование ресурсов, образование отходов) через биржевые

сводки и ежегодные отчеты в целях обеспечения информированности о преимуществах ЭБТ с точки зрения затрат;

- iii) в области управления фондами (включая управление пенсионными фондами) - обеспечение информированности руководства фондов о стратегических инвестиционных преимуществах ЭБТ;
- iv) в области приватизации - поощрение учета критерия ЭБТ в рамках программ организации торгов.

Банки развития, благодаря оказываемой ими поддержке реформ финансового сектора, вероятно, имеют наилучшие возможности для стимулирования таких перемен. В некоторых случаях им будет необходимо начать с изменения своих собственных методов инвестиционной деятельности;

b) правительствам следует предложить принять меры в целях увеличения объема внешних инвестиций на основе, например:

- i) внедрения практики интернализации затрат на экологическую деятельность на открытых рынках;
- ii) анализа законодательства и систем стимулирования, влияющих на технологическое сотрудничество;
- iii) компенсации, в некоторых случаях, предполагаемых рисков, иностранных инвесторов, например, за счет механизмов гарантий или предоставляемых правительствами кредитов с льготными условиями погашения;

c) правительствам следует предпринять инициативы по укреплению сотрудничества Юг-Юг, например на основе поддержки:

- i) совместных научных исследований в целях решения проблем для обеспечения того, чтобы меры по созданию потенциала были ориентированы на самые современные технологии и способствовали качественному скачку в технологическом развитии;
- ii) мер по налаживанию сотрудничества между научно-исследовательскими институтами развивающихся стран;
- iii) региональных центров, играющих определенную роль в обмене информацией и подготовке кадров в целях создания потенциала;
- iv) мер по налаживанию сотрудничества с международными организациями;

d) правительствам, международным организациям и частному сектору следует поддерживать подготовку и распространение результатов тематических исследований, касающихся накопленного опыта в области использования посредников при передаче и применении ЭБТ, с тем чтобы облегчить дублирование успешных проектов;

e) необходимо осуществить экспериментальные проекты для определения степени практической целесообразности использования механизмов СЭП в целях содействия передаче ЭБТ, в том числе для укрепления позиций развивающихся стран и стран с переходной экономикой на переговорах по контрактам о СЭП;

f) правительствам следует предложить укреплять "технологический треугольник" на национальном уровне и разработать и применять такой же подход на международном уровне. Концепция "технологического треугольника" представляет собой концепцию партнерских отношений между государственным и частным секторами на основе стратегического взаимодействия и сотрудничества между государственными ведомствами и учреждениями, частным сектором и научно-техническими институтами. Цель этого партнерства заключается в стимулировании разработки, передачи и распространения ЭБТ на основе сотрудничества и создания потенциала.

Примечания

1/ См. документ E/1994/33, глава I, раздел C.

2/ "Lessons learned from the three information exchange networks to facilitate technology transfer", UNEP IE contribution submitted to the Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies, hosted by the Government of the Republic of Korea, 30 November-2 December 1994.

3/ OECD secretariat, Background paper, Meeting of Experts on the Environment Industry (Paris, France, 13-14 October 1994), p. 22.

4/ Draft summary report, Third High-Level Advisory Seminar on Cleaner Production (Warsaw, Poland, 12-14 October 1994), p. 4.

5/ OECD, "The environment industry: issues for discussion", Directorate for Science, Technology and Industry, Industry Committee (Paris, France, 7 September 1994), p. 4.

6/ Chairman's summary, Round Table on the Transfer of Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995), p. 3.

7/ "Transfer of environmentally sound technology, cooperation and capacity-building (informal submission from the OECD secretariat, Paris, France, 8 November 1994), p. 5.

8/ На основе материалов, представленных Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД), Женева, Швейцария, 15 декабря 1994 года.

9/ Background paper, Meeting of Experts on the Environment Industry, OECD secretariat (Paris, France, 13-14 October 1994), p. 22.

10/ Conference summary: International Business and Environmental Technology Cooperation (Washington, D.C., Center for Strategic and International Studies, 24 and 25 January 1994), p. 2 ff.

11/ Chairman's summary, Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994), p. 1.

12/ Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года, том 1, резолюции, принятые Конференцией (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № E.93.I.8 и исправление), резолюция I, приложение II.

13/ "Lessons learned from the three information exchange networks to facilitate technology transfer", UNEP IE contribution submitted to the Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies, hosted by the Government of the Republic of Korea, 30 November-2 December 1994, p. 10 ff.

14/ Ibid., p. 23.

15/ OECD Workshop on Development Assistance and Technology Cooperation for Cleaner Production in Developing Countries, Hanover, Germany, 28-30 September 1994.

16/ "Proposed actions to promote the adoption of environmentally sound technologies through improved information exchange", prepared by UNEP Industry and Environment for the Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Korea, 30 November-2 December 1994), Paris, France, 25 November 1994, p. 3.

17/ "Proposal for Seoul plan of action, focus on small- and medium-scale industry (SMI)", UNIDO contribution to the Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994).

18/ Ibid.

19/ George R. Heaton, R. Darryl Banks, Jr. and Darryl D. Ditz, Missing Links: Technology and Environmental Improvement in the Industrializing World (Washington, D.C., World Resource Institute, 1994), p. xi.

20/ Based on information submitted by the Technology and Development Programme of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) (Boston, Massachusetts, November 1994).

21/ Chairman's summary and Seoul Plan of Action concerning Information Exchange about Environmentally Sound Technologies, Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994).

22/ Chairman's summary and Elements of a Work Programme on Environmentally Sound Technology Transfer, Cooperation and Capacity-Building, Round Table on the Transfer of Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995).

23/ Seoul Plan of Action concerning Information Exchange about Environmentally Sound Technologies, Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994).

24/ Chairman's summary and Elements of a Work Programme on Environmentally Sound Technology Transfer, Cooperation and Capacity-Building, Round Table on the Transfer of Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995).

25/ OECD, Development Assistance Committee (DAC), "Effective technology transfer, cooperation and capacity-building for sustainable development: common reference paper" (OECD/GD/(94)12), 1994, p. 8.

26/ UNEP/IE, "Draft summary report", 1994 UNEP/IE Consultative Meeting with Industry/Trade Associations (Paris, France, 17 June 1994).

27/ Based on information submitted by the Regional Centre for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA), 11 October 1994.

28/ Contribution submitted by the International Finance Corporation/World Bank Group (New York, 23 February 1995), p. 1.

29/ "Lessons learned from the three information exchange networks to facilitate technology transfer", UNEP IE contribution submitted to the Workshop on the Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies, Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994.

30/ Chairman's summary, Round Table on the Transfer of Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995), p. 3, para. 9.

31/ Seoul Plan of Action, adopted at the Workshop on Promotion of Access to and Dissemination of Information on Environmentally Sound Technologies (Seoul, Republic of Korea, 30 November-2 December 1994), p. 3.

32/ Draft summary report, Third High-Level Advisory Seminar on Cleaner Production (Warsaw, Poland, 12-14 October 1994), p. 3.

33/ "Lessons learned from the three information exchange systems to facilitate technology transfer", contribution of UNEP IE to the Seoul Workshop (30 November-2 December 1994), p. 33.

34/ "On progress towards implementation of Agenda 21", report of the European Community submitted to the Commission on Sustainable Development, at its third session, April 1995, p. 12.

35/ Ibid., p. 13.

36/ OECD Directorate for Science, Technology and Industry, "Forum discussion on the environment industry" (Paris, France, OECD Industry Committee, 1 September 1994), p. 22, paras. 75-76.

37/ Chairman's summary and Elements of a Work Programme on Environmentally Sound Technology Transfer, Cooperation and Capacity-Building, Round Table on the Transfer of Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995).

38/ Based on information prepared by the Delphi Group, on "Financing the transfer of environmentally sound technology", for the inter-sessional Ad Hoc Open-ended Working Group on Finance (1995).

39/ WICE Report on Technology Partnerships (Paris, France, World Industry Council for the Environment, 11 August 1994), p. 6.

40/ Chairman's summary and Elements of a Work Programme on Environmentally Sound Technology Transfer, Cooperation and Capacity-Building, Round Table on Environmentally Sound Technology, Cooperation and Capacity-Building (Vienna, Austria, 6-8 February 1995).

41/ This section is based on information excerpted from BOT Strategy. UNIDO Programme on Build-Operate-Transfer (Vienna, Austria, UNIDO, 1994).

42/ Private-Public Partnerships for Urban Environments, an initiative of UNDP, the Sustainable Project Management of the World Business Council for Sustainable Development and the Technology Development Program of the Massachusetts Institute of Technology (New York, UNDP, 1995).
