



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

E/CN.16/1997/7
11 March 1997

RUSSIAN
Original: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ

Третья сессия

Женева, 12 мая 1997 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

РАССМОТРЕНИЕ ПУТЕЙ И СРЕДСТВ ПРАЗДНОВАНИЯ В 1999 ГОДУ
ДВАДЦАТОЙ ГОДОВЩИНЫ ВЕНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО НАУКЕ
И ТЕХНИКЕ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ

Записка секретариата ЮНКТАД

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>
ВВЕДЕНИЕ	1 - 4
ЧАСТЬ А: ОТ ЖЕНЕВЫ ДО ВЕНЫ: ПОДХОДЫ К ВОПРОСАМ НАУКИ И ТЕХНИКИ	5 - 22
I. НАУКА И ТЕХНИКА В ЦЕЛЯХ ПРОГРЕССА: КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ МЕНЕЕ РАЗВИТЫХ СТРАН (ЖЕНЕВА, 1963 ГОД)	6 - 7
II. НАУКА И ТЕХНИКА В КОНТЕКСТЕ "СЕВЕР-ЮГ": КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ (ВЕНА, 1979 ГОД)	8 - 10
III. УРОКИ ВЕНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ	11 - 22
ЧАСТЬ В: ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ НАУКИ И ТЕХНИКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЮНКТАД	23 - 36
I. АНАЛИЗ ВОПРОСОВ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИИ, ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТОРГОВЛЮ И РАЗВИТИЕ И ТЕНДЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ (1970-1991 ГОДЫ)	25 - 25
II. ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ИНВЕСТИЦИЯМИ И ПЕРЕДАЧЕЙ ТЕХНОЛОГИИ (1992-1994 ГОДЫ)	27 - 32
III. ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ТЕХНОЛОГИИ, ИНВЕСТИЦИЙ И РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (МИДРАНД, 1996 ГОД)	33 - 36
ЧАСТЬ С: НАУКА И ТЕХНИКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА ПОРОГЕ ДВАДЦАТЬ ПЕРВОГО ВЕКА: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОЛИТИКИ, ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ РАССМОТРЕНИЯ	37 - 55
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ: ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ РОЛИ НАУКИ И ТЕХНИКИ	56 - 58

ВВЕДЕНИЕ

1. На своей сессии в июле 1995 года Экономический и Социальный Совет предложил в своей резолюции 1995/4 Комиссии по науке и технике в целях развития (КНТР) "рассмотреть пути и средства использования двадцатой годовщины Конференции Организации Объединенных Наций по науке и технике в целях развития, состоявшейся в Вене 20-31 августа 1979 года, для выработки общего представления о будущем вкладе науки и техники в процесс развития". Предполагается, что Комиссия по науке и технике в целях развития изучит этот вопрос, которому посвящена настоящая записка секретариата, в рамках пункта 5 предварительной повестки дня ее третьей сессии.
2. Цель настоящей записки заключается в том, чтобы стимулировать и облегчить обсуждения по поводу подготовительной работы, направленной на формирование общего представления о будущем вкладе науки и техники в процесс развития. В ней представлен обзор эволюции взглядов в отношении науки и техники в течение периода начиная с 1963 года, т.е. с момента проведения первой международной конференции по этому вопросу, до Венской конференции 1979 года, а также вопросов, возникших в 90-х годах. В частности, в настоящей записке представлена краткая информация о некоторых направлениях работы, проделанной до и после Венской конференции, и связанных с ними концепциях и затрагиваются вопросы в области науки и техники, на изучении которых международное сообщество могло бы сосредоточить в будущем свое внимание 1/.
3. В соответствии с рекомендацией президиума КНТР секретариат созвал в Женеве (20-21 декабря 1996 года) совещание экспертов с участием членов Комиссии, проявивших заинтересованность в связи с работой по формированию общего перспективного видения. Задача этого совещания заключалась в том, чтобы обсудить пути осуществления резолюции ЭКОСОС по данному вопросу. Предполагалось, что совещание позволит провести обзор опыта, накопленного в деле распространения достижений науки и техники во всем мире, извлечь некоторые уроки из этого опыта, включая как успешную, так и неудачную деятельность, и обсудить новые подходы в этой области. В этом совещании приняли участие г-н Роберт Бороффис (Нигерия), г-н Бернд-Михель Роде (Австрия), г-н Арнольдо Вентура (Ямайка) и г-н Георг Ваарденбург (Нидерланды).

1/ В этой связи следует отметить, что многие учреждения системы Организации Объединенных Наций играют активную роль в данном процессе и продолжают прилагать значительные усилия по содействию развитию науки и техники в соответствующих сферах деятельности: примерами в этом отношении могут служить деятельность ФАО в области сельскохозяйственных технологий, деятельность ВОЗ в области технологии здравоохранения, деятельность ЮНЕСКО в отношении сотрудничества между развитыми и развивающимися странами по многим научным дисциплинам и деятельность ЮНИДО в области промышленного развития.

Предварительный вариант настоящей записки был распространен на этом совещании и впоследствии разослан всем членам президиума КНТР 2/.

4. Секретариат выражает признательность следующим экспертам и членам Комиссии за ценные замечания, представленные по предварительному варианту настоящего доклада: г-ну Титусу Адебойе, исполнительному директору, Сеть по изучению вопросов технологической политики в Африке, Кения; г-ну Карлосу Агирре, Национальная академия наук Боливии, Боливия; г-ну Карлосу М. Корреа, директору отделения по вопросам политики, управления, науки и техники, Центр специальных исследований, Университет Буэнос-Айреса, Аргентина; г-ну Мессанви Гбеассору, декану факультета естественных наук, Университет Бенина, Того; г-ну Мохду Нордину Хдж. Хасану, Институт по вопросам окружающей среды и развития (ЛЕСТАРИ), Малайзия; г-ну Шандору Хидашу и г-же Эве Станко, министерство промышленности и торговли, Венгрия; г-же Жюлии Мартон-Лефебр, исполнительному директору Международного совета научных союзов, Франция; г-ну Йёргу Мейер-Штамеру, Германский институт по вопросам развития, Германия; г-ну Масафуми Нагао, Фонд мира Сасакава, Япония; г-ну Сурендре Дж. Пателю, директору Института по вопросам равенства и развития, Индия; г-ну Клаусу-Генриху Штандке, президенту Международной академии Шлосс Барут, Германия; и Председателю КНТР г-ну Георгу Ваарденбургу, министерство иностранных дел Нидерландов. Хотя невозможно было полностью отразить высказанные различные точки зрения, все сделанные замечания были учтены при подготовке окончательного варианта настоящего документа.

2/ Доклад о работе совещания экспертов будет доведен до сведения членов КНТР в документе зала заседания. См. "Рассмотрение путей и средств празднования в 1999 году двадцатой годовщины Венской конференции по науке и технике в целях развития. Доклад секретариата ЮНКТАД о работе совещания экспертов" (E/CN.16/1997/CRP.2).

ЧАСТЬ А: ОТ ЖЕНЕВЫ ДО ВЕНЫ: ПОДХОДЫ К ВОПРОСАМ НАУКИ И ТЕХНИКИ

5. Всеобъемлющий характер науки и техники был признан уже давно. Еще Лигой Наций были предприняты первые шаги по стимулированию международного сотрудничества в этой области через свой Комитет по интеллектуальному сотрудничеству; а само научное сообщество создало в 1931 году Международный совет научных союзов (МСНС). Кроме того, государства - члены Организации Объединенных Наций проявляли интерес к роли науки и техники как к одной из форм оказания поддержки усилиям развивающихся стран по обеспечению сбалансированного социально-экономического развития. Это соответствует общей цели, провозглашенной в Уставе Организации Объединенных Наций и заключающейся в содействии "социальному прогрессу и улучшению условий жизни". После второй мировой войны для стран - основателей Организации Объединенных Наций стало ясно, что для развития миролюбивых и дружественных отношений между нациями требуется создание общих условий, способствующих экономическому благополучию. Однако с тех пор произошли существенные изменения в политической, экономической и технологической сферах. Большинство развивающихся стран приобрели независимость и присоединились к сообществу Организации Объединенных Наций; дихотомия Восток-Запад, выступавшая доминирующим фактором в мировой политике в течение десятилетий, исчезла; а глобализация производства, рынков и технологий привела к возникновению новых проблем. Однако насколько эффективно международное сообщество смогло перестроить свои представления, подходы к вопросам развития и политику с учетом этих тенденций?

І. НАУКА И ТЕХНИКА В ЦЕЛЯХ ПРОГРЕССА: КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ МЕНЕЕ РАЗВИТЫХ СТРАН (ЖЕНЕВА, 1963 ГОД)

6. Еще в 1949 году на Научной конференции Организации Объединенных Наций по сохранению и использованию ресурсов, проведенной в Лейк-Саксессе, Нью-Йорк, было подчеркнуто важное значение международного сотрудничества в области науки и техники в качестве одного из основных факторов, содействующих экономическому развитию. В 50-х годах Организация Объединенных Наций рассматривала вопросы использования атомной энергии в мирных целях и другие конкретные вопросы, касающиеся технологий. На протяжении длительного времени Научный консультативный комитет оказывал консультативное содействие Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций. В 1961 году Экономический и Социальный Совет (ЭКОСОС) принял решение о проведении под эгидой Организации Объединенных Наций международной технической конференции правительств для изучения вопроса о применении достижений науки и техники в интересах менее развитых районов. Цель этой конференции, которая была проведена в Женеве в 1963 году, заключалась в том, чтобы продемонстрировать возможности для ускорения процесса развития благодаря применению последних достижений в области науки и техники. Так же, как и научные конгрессы, эта Конференция не обладала полномочиями принимать решения, имеющие обязательную силу. Ее итогом стало формирование убежденности в необходимости принятия новых настойчивых усилий с целью содействия

передаче достижений науки и техники развивающимся странам и оказания им помощи в преодолении препятствий, ограничивающих доступ к знаниям и их применение. Однако никаких конкретных решений в этом отношении принято не было. Женевская конференция была прежде всего технической конференцией, и в высказывавшихся позднее некоторых критических оценках ее сравнивали со своего рода "научной ярмаркой". В значительной мере это отражало по-прежнему распространенный в то время технооптимизм. В основе взглядов, преобладавших на Женевской конференции, лежала концепция, отождествлявшая технологический прогресс с развитием. Вместе с тем даже в 1963 году Генеральный секретарь У Тан в своём предисловии к отчету о работе Женевской конференции проявил определенную сдержанность в оценках, указав, в частности, что прикладная наука может выступать мощной силой в деле улучшения условий жизни, "если правительства и народы мира смогут мобилизовать соответствующие средства и волю" 3/.

7. По итогам Конференции ЭКОСОС учредил Консультативный комитет по применению достижений науки и техники в целях развития (ККПДНТ), который на протяжении 16 лет проводил регулярные совещания, оказывая ЭКОСОС консультативную помощь в его основной деятельности при поддержке небольшого Бюро по науке и технике, которое было создано в Секретариате Организации Объединенных Наций. В состав ККПДНТ входили отдельные эксперты в своем личном качестве, многие из которых являлись членами академий наук и национальных исследовательских советов в своих странах. Его задача заключалась в выработке стратегии по вопросу о роли науки и техники в процессе развития и содействии более широкому применению достижений науки и техники в программах Организации Объединенных Наций. В 1971 году ККПДНТ представил Всемирный план действий для применения достижений науки и техники в целях развития, в котором нашли отражение такие вопросы, как необходимость наращивания внутреннего потенциала, разрыв между возможностями науки и техники и фактическим использованием их достижений, слабое развитие научных учреждений в развивающемся мире, проблема доступа к мировым техническим достижениям, а также проблема "утечки мозгов". Однако ККПДНТ был группой экспертов, не имевшей непосредственного доступа к процессу принятия политических решений, поэтому его деятельность оказывала ограниченное воздействие.

3/ "Report of the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas", 8 vols., Vol. 1 (New York, 1963), p. vii. Более подробную информацию по этому вопросу, а также в отношении упоминаемых ниже мероприятий см. в публикации К.-Н. Standke and М. Anandakrishnan (eds.), *Science, Technology and Society: Needs, Challenges and Limitations*, (New York: Pergamon Press, 1980).

В начале 70-х годов ЭКОСОС создал Комитет по науке и технике в целях развития в качестве специального политического форума по реализации результатов работы ККПДНТ в рамках системы Организации Объединенных Наций, который позволил придать обсуждениям более политический характер. Новый Комитет занимался рассмотрением широкого круга вопросов, начиная от вопросов укрепления потенциала и заканчивая передачей технологии и развитием международной системы технологической информации. Уже на своей второй сессии в 1974 году Комитет рассмотрел вопрос о возможности созыва новой крупной конференции Организации Объединенных Наций по науке и технике в целях развития 4/.

II. НАУКА И ТЕХНИКА В КОНТЕКСТЕ "СЕВЕР-ЮГ": КОНФЕРЕНЦИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ (ВЕНА, 1979 год)

8. На протяжении 70-х годов развивающиеся страны, и в частности наименее развитые из них, выступали с призывами об улучшении доступа к мировым достижениям науки и техники. С учетом этих призывов и растущих разногласий между "Севером" и "Югом" по данным вопросам Генеральная Ассамблея приняла в 1976 году предложение ЭКОСОС и его Комитета по науке и технике в целях развития о проведении второй всемирной конференции по науке и технике. Этой конференции предшествовало несколько лет основательной подготовки с проведением региональных обзорных совещаний и при участии многих неправительственных организаций (НПО). Все государства-члены представили документы о положении в области науки и техники на национальном уровне. Лишь одно это позволило получить беспрецедентный объем информации о положении в области науки и техники и о распространении их достижений во всем мире. В августе 1979 года Организация Объединенных Наций созвала Конференцию по науке и технике в целях развития (КООННТР) в Вене. Участники Конференции приняли Венскую программу действий 5/, охватывающую следующие три основные направления: i) укрепление научно-технического потенциала развивающихся стран; ii) перестройка существующей

4/ Организация Объединенных Наций, Комитет по науке и технике в целях развития, "Доклад о второй сессии (11-29 марта 1974 года)" (E/5473, E/C.8/27). Со своей стороны, ЮНКТАД учредила в 1971 году межправительственную рабочую группу для рассмотрения вопросов, касающихся передачи технологии развивающимся странам. Подробнее об этом см. часть В настоящего документа.

5/ Организация Объединенных Наций, "Венская программа действий в области науки и техники в целях развития", 1979 год.

структуры международных отношений в области науки и техники в контексте передачи технологии; и iii) повышение роли системы Организации Объединенных Наций в развитии новых путей технического сотрудничества, а также существенное увеличение финансовых ресурсов, выделяемых на эти цели.

9. Увеличивающийся разрыв в области науки и техники между развитыми и развивающимися странами способствовал исчезновению технооптимизма, который наблюдался в 50-х годах и в начале 60-х годов, и Венская конференция была посвящена прежде всего проблемам обеспечения справедливого доступа к мировой технологии. Она отражала понимание того факта, что вопросы международной научной политики связаны с экономическим благосостоянием и доступом к ноу-хау и технологиям. Конференция имела скорее политическую, чем техническую направленность, и вопросы науки и техники рассматривались в контексте отношений "Север-Юг". Эта Конференция была последней из "мегаконференций" Организации Объединенных Наций 70-х годов, рассматривавших вопросы, связанные с новым международным экономическим порядком 6/.

10. Институциональные механизмы, созданные после Венской конференции, включали создание политического органа - межправительственного комитета Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций - и отдельного финансового механизма для финансирования проектов в области науки и техники за счет добровольных взносов промышленно развитых стран 7/. Теоретически новый комитет был авторитетным политическим органом в области международной научно-технической политики, поскольку он был открыт для участия всех государств-членов и был подотчетен Генеральной Ассамблее. Однако он никогда не располагал значительными финансовыми ресурсами, и

6/ Критическую оценку Венской конференции и предшествовавшего ей процесса см. в публикации D. Dickson, *The New Politics of Science* (New York: Pantheon, 1984).

7/ Комитет ЭКОСОС по науке и технике в целях развития был открыт для участия всех государств-членов в качестве нового Межправительственного комитета (МПК, секретариатское обслуживание которого было возложено на Центр Организации Объединенных Наций по науке и технике в целях развития). Вместо ККПДНТ был создан новый Консультативный комитет по науке и технике в целях развития (ККНТР). Кроме того, для содействия координации деятельности между различными учреждениями была создана Межучрежденческая целевая группа по науке и технике в целях развития.

активное участие государств-членов непосредственно после Конференции с годами снизилось. С другой стороны, Система финансирования 8/ зависела от добровольных взносов стран-доноров и в конечном счете стала одним из компонентов Программы развития Организации Объединенных Наций. На протяжении большей части периода существования этих двух институциональных механизмов политика, определявшаяся МПК, и проекты, поддерживавшиеся системой финансирования, не увязывались между собой.

III. УРОКИ ВЕНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

11. В ходе Венской конференции сложилось представление о том, что упор, сделанный участниками Женевской конференции лишь на технический прогресс, не привел к значительным изменениям в развивающемся мире с точки зрения укрепления технического потенциала. Более того, неудавшиеся проекты в области передачи технологии были характерны для всех частей мира. Поэтому основополагающая концепция Венской конференции заключалась в необходимости принятия правительствами согласованных усилий на международном и национальном уровнях с целью укрепления внутреннего потенциала в развивающихся странах.

12. Межправительственный механизм, созданный после Венской конференции, позволил подготовить значительное число актуальных докладов по вопросам технологии, способствовавших повышению информированности международного сообщества, однако ему не удалось добиться существенного прогресса в обеспечении использования развивающимися странами достижений мировой науки и техники. Кроме того, ему не удалось мобилизовать ресурсы в размерах, которые были согласованы на Венской конференции. К тому же во многих развивающихся странах усилившийся в 80-х годах долговой кризис отрицательно сказался на сокращающихся ресурсах в самом развивающемся мире.

13. В ходе подготовки к празднованию десятой годовщины Венской конференции было предпринято несколько попыток - в 1988 и 1989 годах - провести критическую оценку прогресса в осуществлении Венской программы действий в области науки и техники в целях развития: в частности, соответствующие совещания групп экспертов были организованы секретариатом МПК (Центром по науке и технике в целях развития) для проведения обзора в конце десятилетия, а также ЮНЕСКО и Фондом Станли. Кроме того, на своей сорок четвертой сессии в 1989 году Генеральная Ассамблея рассмотрела вопрос об осуществлении Венской программы действий.

8/ Впоследствии она была переименована в Фонд Организации Объединенных Наций для науки и техники в целях развития (ФНТРООН).

14. Оценка, проведенная в ходе серии региональных и международных совещаний, организованных Центром по науке и технике в целях развития, позволила выявить, что укрепление внутреннего потенциала в развивающихся странах является одним из ключевых элементов соответствующей политики и программ. Обеспечение участия широкого круга субъектов рассматривалось в качестве необходимого условия этого процесса, а налаживание политического диалога на различных уровнях, как считалось, должно было позволить определить конкретные потребности отдельных стран 9/.

15. Оценка, проведенная ЮНЕСКО, основывалась на более традиционном подходе, включавшем обзор прогресса, достигнутого после Венской конференции в конкретных научных областях, начиная от фундаментальных исследований и заканчивая наукой о земле и водах. В центре этой оценки находились вопросы развития людских ресурсов и международного сотрудничества в области научно-технических исследований 10/.

16. Ни в одной из этих оценок не ставилась под сомнение сохраняющаяся актуальность Венской программы действий. Гораздо более критичная оценка было проведена Фондом Станли, который собрал небольшую группу представителей из ряда американских учреждений, занимающихся вопросами научной политики, старших должностных лиц Организации Объединенных Наций и отдельных дипломатов из представительств при Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке. В ходе этой оценки были с самого начала выявлены недостатки в самой Венской программе действий, в которой были использованы "широкие понятия и расплывчатые определения", скрывающие существующие разногласия 11/. Был выявлен ряд дополнительных факторов, препятствующих

9/ Центр по науке и технике в целях развития, "State of science and technology for development in the world: Options for the future", справочный документ для Межправительственного комитета по науке и технике в целях развития, десятая сессия, Нью-Йорк, 1989 год. См. также ранее подготовленный документ: German Foundation for International Development and Centre for Science and Technology for Development, "International cooperation in science and technology for development: Future options" (Bonn and New York, 1989).

10/ UNESCO, "Science and technology for the future: A fresh look at international cooperation in science and technology" (Paris, 1989).

11/ Эта и последующие цитаты взяты из публикации Stanley Foundation, *Science and Technology for Development: 19th UN Issues Conference* (Muscatine, Iowa, 1988).

эффективному осуществлению Венской программы действий, начиная от "бюрократической зависти" между учреждениями, каждое из которых стремилось сохранить свои собственные программы в области науки и техники, и заканчивая общей нехваткой ресурсов. Вместе с тем, по мнению участников оценки, важная роль должна отводиться многосторонним подходам в этой области. Процесс осуществления Венской программы действий должен "включать стороны, реально участвующие в развитии науки и техники и использовании их достижений. К ним относятся ученые и инженеры, а также частные предприятия, включая транснациональные корпорации, производящие товары и услуги, являющиеся продуктом научно-технических разработок". "Глобальные изменения, делающие несостоятельными сугубо национальные или частные подходы к управлению", приводят к возникновению соответствующих задач и возможностей для многосторонних учреждений, занимающихся вопросами науки и техники.

17. Кроме того, на своей сорок четвертой сессии в 1989 году Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций отметила "с глубокой озабоченностью, что углубление различий в научно-техническом потенциале между промышленно развитыми и развивающимися странами в целом способствует увеличению экономического разрыва между ними". В этом контексте она подтвердила актуальность Венской программы действий и выразила озабоченность по поводу ее осуществления 12/.

18. Во всех четырех оценках содержались интересные идеи. Вместе с тем коренные изменения, характеризующие сегодняшние экономические реалии, а именно либерализация экономики, ускорение процесса глобализации после исчезновения дихотомии Восток-Запад и открытие рынков развивающихся стран, еще только намечались в то время, когда проводились эти оценки Венской конференции. Поэтому в ранее сделанных оценках не могли быть в полной мере учтены последствия этих реалий. В последующие годы эти реалии привели к существенным изменениям на национальном и международном уровнях.

12/ Резолюция 44/14, Осуществление Венской программы действий по науке и технике в целях развития, раздел А резолюции, Проведение в конце десятилетия обзора осуществления Венской программы действий по науке и технике в целях развития и ее оживление, 42-е пленарное заседание, 26 октября 1989 года. См. Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, сорок четвертая сессия, дополнение № 49 (A/44/49), стр. 27.

19. Более чем через 30 лет после того, как Генеральный секретарь У Тан заострил внимание на необходимости мобилизации правительствами и народами мира соответствующих средств и воли для обеспечения успешного применения достижений "науки и техники в целях развития", приходится признать, что средства, мобилизованные для осуществления Венской программы действий, оказались недостаточными, а те, у кого была политическая воля содействовать выполнению Программы, имели ограниченный доступ к необходимым ресурсам. Несмотря на этот результат небезынтересно рассмотреть выбранные программы и подходы и выяснить, почему они не смогли мобилизовать необходимых средств и содействовать формированию действительного консенсуса между Севером и Югом и каким образом можно было бы избежать подобных проблем в будущих программах. Тот факт, что ни "технический подход", принятый на Женевской конференции, ни "политический подход", лежащий в основе Венской программы действий, не принесли ожидаемых перемен, свидетельствует о сложном характере данного процесса.

20. В настоящее время любая политика в отношении науки и техники должна отличаться от принятого на Венской конференции подхода, в значительной мере ориентированного на ведущую роль государства. В частности, необходимо учитывать широкий круг интересов участников и субъектов процесса развития, включая правительства, предприятия, научные круги, учреждения, занимающиеся НИОКР, и НПО. Эффективная национальная политика должна дополняться международным сотрудничеством. В настоящее время существует общее понимание того факта, что развитие, в особенности в такой сложной области, как наука и техника, не может быть линейным процессом, являющимся результатом чисто экономических мер или проектов, и что адаптация и освоение технологии всегда осуществляются в контексте определенной культуры, политики, истории и производительной системы стран. Кроме того, существует понимание того, что наука и техника может играть важную роль в процессе развития, о чем свидетельствует опыт стран, успешно осуществивших экономические преобразования.

21. Эти прения пока еще не завершены. Так, на своей сорок восьмой сессии в 1993 году 13/ Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций подтвердила актуальность принципов Венской программы действий для усилий по укреплению научно-технического потенциала в развивающемся мире, поскольку почти два десятилетия спустя после Венской конференции намеченные в Программе цели по обеспечению более справедливого распространения достижений науки и техники во всем мире во многом остаются невыполненными. Кроме того, через 13 лет после Венской конференции один

13/ См. резолюцию 48/179 Генеральной Ассамблеи, Наука и техника в целях развития, 21 декабря 1993 года.

из нерешенных вопросов Венской конференции был рассмотрен среди других ключевых вопросов на Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, проведенной в Рио-де-Жанейро в 1992 году: а именно вопрос о технологическом сотрудничестве и доступе развивающихся стран к передовой технологии промышленно развитых стран. Более того, все соглашения Рио-де-Жанейрской конференции содержат положения, касающиеся науки и техники. Например, глава 34 Повестки дня на XXI век посвящена передаче экологически чистой технологии, сотрудничеству и созданию потенциала, тогда как в главе 35 рассматривается роль науки в процессе устойчивого развития. Это способствовало приданию нового импульса обсуждению вопроса о международном сотрудничестве в данной области. Сегодня экологически чистые технологии - это пробный камень технологического сотрудничества для международного сообщества, включая правительства, предприятия и учреждения, занимающиеся вопросами сотрудничества в целях развития, с учетом настоятельных требований, обусловленных глобальными экологическими изменениями, и соглашений, достигнутых на Рио-де-Жанейрской конференции. Таким образом, наука и техника могут играть важную роль в долгосрочном глобальном процессе поиска сбалансированного соотношения между тремя целями: развитием, справедливостью и окружающей средой.

22. Короче говоря, задачи, связанные с новыми технологиями, изменениями в международном политическом климате и обсуждениями, проведенными в ходе Рио-де-Жанейрской конференции, способствовали появлению новых подходов к науке и технике. Они отражают растущее понимание взаимосвязей между экономическим развитием и экологической приемлемостью, необходимость создания благоприятных условий, способствующих развитию предприятий, и беспрецедентный уровень глобальной взаимозависимости. В настоящее время предпринимается целый ряд усилий по оживлению технологического сотрудничества между развитыми и развивающимися странами. Эти усилия направлены на обеспечение непосредственного участия частных предприятий и поощрение межфирменного сотрудничества, включая выявление элементов, которые могли бы заложить основу соответствующего рамочного механизма или благоприятной среды для такого сотрудничества. Научное сообщество (согласно "Женевскому подходу") и правительства (согласно "Венскому подходу") больше не рассматриваются в качестве единственных субъектов в области развития науки и техники, и в настоящее время разрабатываются более сложные сценарии с участием многочисленных сторон. Вместе с тем на повестке дня по-прежнему стоят некоторые нерешенные вопросы Венской конференции.

ЧАСТЬ В: ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ НАУКИ И ТЕХНИКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЮНКТАД

23. В настоящем разделе рассматривается эволюция основных концептуальных подходов к роли науки и техники в процессе развития с начала 70-х годов. Совместно с другими организациями и органами системы Организации Объединенных Наций ЮНКТАД принимала активное участие в обстоятельной подготовке Венской конференции и занималась изучением важных вопросов, которые учитывали правительства при разработке Программы действий.

В 1974 году в ЮНКТАД был создан Комитет по передаче технологии, который внес свой вклад в эти усилия. В начале 90-х годов вместо органов, созданных после Венской конференции (МПК, ККНТР и Межучрежденческой целевой группы), была учреждена новая функциональная Комиссия ЭКОСОС по науке и технике в целях развития, функции секретариата которой с 1993 года выполняет ЮНКТАД.

24. В настоящем разделе представлен выборочный обзор работы, проделанной ЮНКТАД в процессе, предшествовавшем Венской конференции, а также в рамках последующих усилий, направленных на укрепление научно-технического потенциала в развивающемся мире. В частности, в нем проиллюстрирована эволюция концепций, которые определяли программы работы и проводившиеся обсуждения на протяжении последних 15 лет.

Г. АНАЛИЗ ВОПРОСОВ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИИ, ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТОРГОВЛЮ И РАЗВИТИЕ И ТЕНДЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ (1970-1991 ГОДЫ)

25. Создание ЮНКТАД в 1964 году и учреждение Межправительственной группы по передаче технологии в 1970 году способствовали улучшению информированности и стимулировали обсуждения на межправительственном уровне по вопросам, связанным с технологией. В 1974 году Совет по торговле и развитию преобразовал Группу по передаче технологии в Комитет по передаче технологии (КПТ). На протяжении 70-х годов работа Комитета была сосредоточена на изучении вопросов, касающихся передачи технологии, включая условия ее передачи, что отражало значительную заинтересованность развивающихся стран в улучшении доступа к иностранной технологии и путей и средств ее приобретения по более справедливым ценам и на более справедливых условиях. Так же, как и в ходе обсуждений на Венской конференции, анализ этих вопросов выявил асимметричное положение развитых и развивающихся стран на рынке технологии; и в этой связи была рассмотрена также необходимость в уменьшении различий в положении участников сделок, касающихся передачи технологии. Впоследствии это привело к началу переговоров по международному кодексу поведения в области передачи технологии. В начале 80-х годов работа Комитета включала выявление конкретных мер, направленных на укрепление технологического потенциала развивающихся стран с целью разработки и осуществления стратегии технологической перестройки.

26. Во второй половине 80-х годов и до 1991 года работа ЮНКТАД в области технологии сосредоточивалась, главным образом, на изучении того, какое влияние технологический прогресс оказывает на торговлю и развитие, в частности в развивающихся странах, а также форм проявления такого влияния. В частности, ЮНКТАД изучила вопрос о влиянии технологического прогресса на потребление сырьевых материалов, указав, что использование заменителей и экономия материалов, являющихся результатом

технологического прогресса, способствовали "дематериализации" ^{14/} производства, которая отрицательно сказалась на экспорте многих производителей необработанных сырьевых товаров в развивающихся странах. Что касается промышленных товаров, то проводившиеся в рамках ЮНКТАД обсуждения были посвящены в основном вопросам распространения технологических достижений, в частности в области микроэлектроники, и их влияния на торговлю и развитие. Это влияние проявлялось, в частности, в повышении качества, снижении издержек и разработку в новой продукции и способствовало снижению значения сравнительных преимуществ, связанных с уровнем затрат на рабочую силу, среди факторов, определяющих конкурентоспособность. В секторе услуг работа была сосредоточена на проведении обзора технологических изменений и их последствий с точки зрения торговли в различных секторах услуг, включая транспорт, банковское дело, строительство и телекоммуникационные и компьютерные услуги. ЮНКТАД проводила также изучение тенденций в области международных технологических потоков, включая их последствия для процесса развития, и рассматривала меры, которые могли бы стимулировать эти потоки, в частности в развивающиеся страны.

II. ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ИНВЕСТИЦИЯМИ И ПЕРЕДАЧЕЙ ТЕХНОЛОГИИ (1992-1994 ГОДЫ)

27. В 1992 году восьмая сессия ЮНКТАД ознаменовала важные изменения в сфере и ориентации деятельности организации. Она заложила основы для разработки национальной и международной политики, направленной на улучшение перспектив развития всех стран, и в особенности развивающихся стран. Это нашло отражение в документе, принятом Конференцией - "Новое партнерство в целях развития: Картахенские обязательства", - в котором в качестве одной из ключевых функций ЮНКТАД рассматривается содействие формированию консенсуса. Обмен опытом, оценками и мнениями составляет неотъемлемую часть данного процесса. Для этого требуется, в частности, укрепление сотрудничества с внешними субъектами, в частности с неправительственными организациями и предпринимательским сектором. Вопросы технологии были рассмотрены в контексте их взаимосвязей с торговлей товарами и услугами, инвестициями, финансированием и окружающей средой. В результате была приостановлена деятельность Комитета по передаче технологии, и была создана новая Специальная рабочая группа по взаимосвязи между капиталовложениями и передачей технологии, которая завершила свою работу в марте 1994 года.

^{14/} "Дематериализация" производства означает изменения в структуре спроса в промышленно развитых странах в результате свертывания материалоемких производств и снижения уровня материалоемкости существующих обрабатывающих секторов.

28. Работа, проделанная Специальной рабочей группой, была сосредоточена на изучении взаимосвязанных вопросов, касающихся капиталовложений, передачи технологии, укрепления потенциала и конкурентоспособности. Значительное внимание было уделено также улучшению понимания того, каким образом экологические соображения, включая разработку и использование экологически чистых технологий, влияют на инвестиционную и технологическую политику стран и компаний. В частности, на начальном этапе работа была посвящена главным образом изучению динамики инвестиционных и технологических потоков в различные страны и основных факторов, влияющих на эти потоки. В ходе этой работы было установлено, что после периода стагнации инвестиционные потоки в некоторые развивающиеся страны возросли. Однако лишь небольшой группе развивающихся стран удалось привлечь значительный приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ), тогда как на более чем 100 развивающихся стран приходилось менее 1% мировых потоков ПИИ.

29. Было установлено, что к факторам, побуждающим компании увеличивать эти потоки, относятся: политическая стабильность, благоприятная макроэкономическая среда, свободное движение капитала, наличие квалифицированной рабочей силы, транспарентность правовой базы и достаточно хорошо развитая инфраструктура. Определив факторы, влияющие на эти потоки, Специальная рабочая группа сосредоточила свое внимание на изучении путей и средств улучшения условий в развивающихся странах и странах с переходной экономикой для передачи и распространения технологии. Было также продолжено изучение политики и мер, способствующих развитию технологического потенциала принимающих стран, в том числе путем использования ПИИ и импортируемой технологии 15/.

30. Особое внимание было уделено роли образования и технической и профессиональной подготовки в процессе наращивания потенциала, включая создание институционального механизма, необходимого для развития людских ресурсов. Прделанная работа показала, что во многих странах по-прежнему слабыми остаются взаимосвязи между этой деятельностью, с одной стороны, и производственным сектором - с другой. Это относится также к взаимосвязям между НИОКР и производственным сектором, который приобретает особое значение в контексте инновационных систем, в частности в том случае, если должным образом учитывается роль поставщиков оборудования, субподрядной практики, взаимодействия между пользователями и производителями, профессиональных ассоциаций и ротации ключевых специалистов.

15/ См. "Заключительный доклад Специальной рабочей группы по взаимосвязи между капиталовложениями и передачей технологии Совету по торговле и развитию" (TD/B/WG.5/12), 1994 год.

31. Устранению существующих проблем и недостатков может содействовать обеспечение надлежащего управления процессом передачи и распространения технологии. В этом отношении были рассмотрены различные механизмы передачи технологии, включая такие наиболее широко используемые формы, как импорт средств производства, ПИИ и совместные предприятия, а также получающие все большее распространение такие новые методы, как контракты на управление, субподрядные договоры и франшизные соглашения. В ходе проделанной работы пристальное внимание уделялось также изучению путей укрепления взаимосвязей между импортом иностранной технологии и развитием внутреннего технологического потенциала. Эти взаимосвязи, как представляется, являются более прочными в том случае, если принимающие страны осуществляют инвестиции в развитие людских ресурсов и инфраструктуры при обеспечении защиты прав интеллектуальной собственности. Было установлено, что приток иностранных технологий, будь то через механизмы ПИИ или по другим каналам, выступает подходящим инструментом для создания возможностей в области подготовки кадров и улучшения методов управления. Пристальное внимание было уделено особым потребностям наименее развитых стран и стратегическим подходам, позволяющим устранить ограничения, с которыми сталкиваются эти страны в получении иностранной технологии и наращивании своего технологического потенциала. Специальная рабочая группа рассмотрела также различные аспекты политики, касающиеся технологической инновационной деятельности, включая передачу и разработку экологически чистых технологий, сотрудничество между университетами и предприятиями, создание промышленных районов и налаживание технологического партнерства.

32. И наконец, Рабочая группа рассмотрела элементы, определяющие международную конкурентоспособность, и изучила соответствующие факторы, включая роль науки и техники в формировании конкурентных преимуществ стран и их предприятий в международных условиях, характеризующихся быстрыми изменениями. В ходе проделанной работы было установлено, что к важным факторам в этом отношении относится повышение квалификации рабочей силы (включая организационные и управленческие навыки), гибкость производства, совершенствование методов маркетинга и налаживание сотрудничества между компаниями, включая создание сетей.

III. ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ТЕХНОЛОГИИ, ИНВЕСТИЦИЙ И РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (МИДРАНД, 1996 ГОД)

33. В начале 90-х годов была произведена перестройка институционального механизма Организации Объединенных Наций в области науки и техники. В рамках этого процесса функции, ранее осуществлявшиеся Центром по науке и технике в целях развития, были переданы ЮНКТАД, включая обслуживание вновь созданной Комиссии ЭКОСОС по науке и технике в целях развития. Изменения в приоритетах правительств также нашли отражение в результатах работы ЮНКТАД IX, в частности это касается нового подхода к рассмотрению вопросов, касающихся технологий, с точки зрения их взаимосвязи с инвестициями и развитием предприятий.

34. Девятая сессия ЮНКТАД (Мидранд, Южная Африка, 27 апреля - 11 мая 1996 года) приняла документ "Партнерство в целях роста и развития", в котором были определены направления будущей работы и который сыграл значительную роль в перестройке организации. Среди областей, намеченных для проведения межправительственных обсуждений в ЮНКТАД, были взаимосвязанные вопросы инвестиций, развития предприятий и технологии. Были также рассмотрены вопросы, касающиеся расширения возможностей развивающихся стран и стран с переходной экономикой в деле улучшения их общего инвестиционного климата.

35. В рамках проблематики развития предприятий основной упор был сделан на содействии обмену опытом в разработке и осуществлении стратегий развития предприятий, включая вопросы, касающиеся приватизации и сотрудничества между государственным и частным секторами, а также пути расширения участия предприятий развивающихся стран в глобальной экономике. Конференция рекомендовала провести обзоры научно-технической и инновационной политики с заинтересованными странами в целях определения возможных мер на национальном уровне, призванных, в частности, способствовать укреплению технологического потенциала и инновационной деятельности. Конференция призвала также содействовать обмену опытом между странами, находящимися на различном уровне развития, в процессе разработки политики, направленной на укрепление технологического потенциала и инновационной деятельности в развивающихся странах. Это могло бы охватывать такие различные формы межфирменного сотрудничества, как создание сетей, территориально-производственное кооперирование и технологическое партнерство.

36. Участники ЮНКТАД IX приняли решение о проведении комплексных изменений с целью оптимизации межправительственного механизма и переориентации работы организации. Совет по торговле и развитию будет иметь следующие три комиссии: Комиссию по торговле товарами и услугами и по сырьевым товарам; Комиссию по инвестициям, технологии и смежным финансовым вопросам; и Комиссию по предпринимательству, упрощению деловой практики и развитию. Работа последних двух комиссий представляет особый интерес в данном случае, поскольку они занимаются рассмотрением вопросов, связанных с технологией. Был создан новый отдел по инвестициям, технологии и развитию предприятий с целью оказания поддержки этим двум комиссиям в их работе по вопросам существа. Ему была передана также работа по проблематике науки и техники в целях развития. При выполнении своих функций он будет использовать комплексный подход, включающий концептуальную работу, подготовку проблемных документов и исследований по вопросам политики, а также деятельность в области технического сотрудничества, во взаимодействии с другими международными организациями.

**ЧАСТЬ С: НАУКА И ТЕХНИКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ НА ПОРОГЕ XXI ВЕКА: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОЛИТИКИ,
ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ РАССМОТРЕНИЯ**

37. Венская программа действий в области науки и техники в целях развития была принята в 1979 году в международном контексте, характеризовавшемся дебатами Север-Юг, пережитками холодной войны и стремлением правительств к укреплению технологического потенциала при, однако, ограниченном участии частного сектора, в особенности в развивающихся странах. Основной упор был сделан скорее на выявлении асимметричного положения развитых и развивающихся стран в области науки и техники, чем на поощрении сотрудничества между предприятиями этих двух групп стран. В этих условиях прямые иностранные инвестиции рассматривались многими развивающимися странами и странами Центральной и Восточной Европы как инструмент, используемый компаниями развитых стран, и в частности транснациональными корпорациями, для установления контроля над их экономикой.

38. В начале 90-х годов международные условия претерпели значительные изменения. С окончанием холодной войны стало расширяться сотрудничество между странами бывших восточного и западного блоков, а процессы приватизации, либерализации и глобализации начали охватывать все страны. Впоследствии эти тенденции ускорились в результате прогресса, достигнутого в ходе Уругвайского раунда многосторонних торговых переговоров, завершившегося принятием международных соглашений, регулирующих такие вопросы, как торговля товарами и услугами, инвестиции и права интеллектуальной собственности. В этих новых условиях все большее число развивающихся стран стало приходить к пониманию преимуществ укрепления частного сектора, и в проводимую политику были внесены соответствующие изменения с целью поощрения развития предприятий, в особенности малых и средних предприятий.

39. В результате, развивающиеся страны сделали свою экономику более открытой для прямых иностранных инвестиций и приняли меры по стимулированию их притока с целью содействия передаче и распространению иностранной технологии и методов маркетинга и управления. Расширилось межфирменное сотрудничество в самых различных формах, включая стратегические союзы, разнообразные механизмы партнерства и создание сетей внутри стран и между ними. Этот процесс был облегчен быстрым распространением информационных и коммуникационных технологий, которые привели к изменениям в производственных системах и методах организации работы, что сказалось на занятости и международной конкурентоспособности с далеко идущими последствиями для международных инвестиций и торговли товарами и услугами.

40. На пороге XXI века роль и значение науки и техники представляется, как никогда, актуальными. Вместе с тем произошли изменения в оценках и подходах к рассмотрению вопросов, связанных с технологией, включая роль, политику и стратегии различных субъектов. В этом контексте в центре проводимых на международном уровне обсуждений находится ряд нерешенных старых, но не потерявших своей актуальности вопросов, а также некоторые новые вопросы. Ниже представлен краткий обзор некоторых из них 16/.

1. Укрепление технологического потенциала и конкурентоспособность

41. Среди областей, выделенных в Венской программе действий, процесс укрепления технологического потенциала по-прежнему остается сегодня одним из приоритетных вопросов. Вместе с тем, если в Венской программе действий подчеркивается роль государства, то в настоящее время в центре внимания находятся сложные взаимосвязи между укреплением этого потенциала и конкурентоспособностью.

42. В результате влияния, оказываемого на все компании в связи с наблюдающимися в последнее время тенденциями к глобализации и либерализации, предприятия, в частности в странах ОЭСР и в новых индустриальных странах, предпринимают систематические усилия по осуществлению инвестиций в технологии и укреплению технологического потенциала с целью повышения конкурентоспособности. Значительный объем инвестиций в такие новые технологии, как информационные технологии, заставляет предприятия этих стран предъявлять все более высокие требования к окупаемости подобных инвестиций с точки зрения конкурентоспособности.

43. В этом контексте все большее число компаний, в частности в странах ОЭСР, принимает меры для распределения расходов на проводимые разработки и разделения рисков, связанных с принятием новых технологий. Формирование новых отношений партнерства, включая совместные НИОКР и договоренности о сотрудничестве, приходящих на смену прежним враждебным отношениям, стали одной из реалий 90-х годов. Вместе с тем многие развивающиеся страны остались позади и принимают лишь ограниченное участие в этом процессе.

16/ В этой связи см. также главу 6 "Программа будущих исследований" в публикации UNCTAD, "Fostering technological dynamism - Evolution of thought on technological development processes and competitiveness: A review of literature", 1996 (UNCTAD/DST/9, Sales No. E.95.II.D.21) и главу 5 "Выводы и направления будущей работы" в публикации UNCTAD, "Science and technology in the new global environment: Implications for developing countries", 1995 (UNCTAD/DST/8, Sales No. E.95.II.D.14).

44. Конкурентные преимущества предприятий зависят, помимо технологии, от целого ряда факторов. К ним относятся затраты на рабочую силу и ее квалификация, финансирование, торговые барьеры, колебания обменных курсов, методы маркетинга, гибкость производства и механизмы межфирменного сотрудничества. Вместе с тем, такой фактор, как уровень затрат на рабочую силу, имеющий важное значение для большинства развивающихся стран, и в особенности для наименее развитых из них, стал менее существенным среди факторов, определяющих конкурентоспособность. Даже в традиционных трудоемких секторах конкурентоспособность все в большей степени определяется технологическим прогрессом, постоянным ростом профессиональной квалификации и ее адаптацией, а также технологическими нововведениями. В этой связи возникает необходимость в улучшении технологического потенциала и использовании НИОКР для адаптации импортируемой технологии и ее применения при разработке изделий и в производственной деятельности. Это приобретает особое значение в связи с освоением новых технологий, которые характеризуются все большей степенью наукоемкости и требуют проведения обширных НИОКР и которые приводят к возникновению значительных возможностей и последствий для роста и развития.

2. Возможности и проблемы новых технологий

45. Все более широкое распространение информационных технологий привело к возникновению ряда вопросов, затрагивающих перспективы торговли и развития всех стран, и в особенности развивающихся стран 17/. Эта тенденция, по всей видимости, продолжится и, возможно, даже ускорится в двадцать первом веке, чему будет способствовать процесс глобализации и либерализации и динамичное развитие частного сектора во все большем числе как развитых, так и развивающихся стран. Кроме того, был достигнут прогресс в развитии и распространении других новых технологий, таких, как биотехнология, технология материалов и лазерная технология, хотя их влияние пока еще не ощущается в такой степени, как в случае информационной технологии. Вместе с тем исходя из результатов исследований и экспериментальных разработок, проводимых предприятиями и научно-исследовательскими институтами, есть основания полагать, что распространение этих технологий будет расширяться в различных экономических и социальных секторах.

17/ См. документ "Основная тема: информационно-коммуникационные технологии в целях развития. Доклад Рабочей группы по информационно-коммуникационным технологиям в целях развития" (E/CN.16/1997/4).

46. В этой связи следует провести оценку социально-экономического воздействия и последствий этих технологий с уделением особого внимания развивающимся странам и странам с переходной экономикой, включая их влияние на конкурентоспособность, занятость, подготовку и использование кадров, укрепление технологического потенциала, межфирменное сотрудничество и развитие сетей. По результатам такой оценки могли бы быть предложены меры, позволяющие компаниям этих стран воспользоваться возможностями, открываемыми этими технологиями, и решать задачи, к возникновению которых они приводят на национальном и международном уровнях. Таким образом, необходимо определить основные вопросы, влияющие на рост и развитие предприятий в этих странах.

3. Вопросы, касающиеся взаимосвязи между технологией и развитием предприятий

47. Изменения в международных условиях способствовали повышению роли технологии как одного из ключевых факторов в процессе развития предприятий. Даже многие малые и средние компании, в том числе в развивающемся мире, вынуждены пристально следить за технологическим прогрессом. Инновационные стратегии, политика и сотрудничество предприятий - которые пока были характерны в основном для развитых стран - приводят к возникновению возможностей и задач для предпринимательского сектора. Они начинают получать распространение также в новых индустриальных странах и некоторых других развивающихся странах, а также в странах с переходной экономикой. В этой связи правительства все больше осознают необходимость создания общих условий, благоприятствующих развитию предприятий всех размеров, и в частности малых и средних предприятий, улучшения понимания инновационного процесса, использования открывающихся новых возможностей и внесения более эффективного вклада в достижение целей социально-экономического развития.

48. Однако, несмотря на значительные усилия, предпринимаемые правительствами с целью адаптации к изменяющимся условиям, многие развивающиеся страны и страны с переходной экономикой продолжают сталкиваться с трудностями в создании крепкого сектора малых и средних предприятий. В значительной мере это связано с их слабыми возможностями в таких секторах услуг, как предынвестиционные услуги и услуги в ходе осуществления проекта, консалтинг по вопросам управления, инженерное проектирование, разработка продукции, стандарты и контроль качества, техническое обслуживание и маркетинг, которые имеют особенно важное значение для развития и роста частных компаний. Хотя увеличивается число развивающихся стран, которым удалось добиться прогресса в подготовке квалифицированной рабочей силы, включая ученых и инженеров, им по-прежнему не хватает квалифицированных кадров, обладающих необходимыми организационными и управленческими навыками, имеющими решающее значение для развития предприятий. Еще одним сдерживающим фактором выступает нехватка финансовых ресурсов. Многие малые и средние компании в развивающихся странах сталкиваются с трудностями в получении начального капитала из внутренних источников из-за недостаточного развития финансовых учреждений, включая банковскую систему, и слабых связей между этой системой и предприятиями производственного сектора и сектора

услуг. Размер этих предприятий выступает еще одним дополнительным фактором, ограничивающим их возможности для самофинансирования своего развития, включая их ограниченные возможности для использования международных финансовых рынков. Таким образом, необходимо обеспечить, чтобы усилия, предпринимаемые на уровне компаний и отраслей, дополнялись макроэкономической политикой, учитывающей потребности и мотивацию производительного сектора.

4. Новая роль государства: некоторые вопросы политики

49. Наблюдающаяся тенденция к глобализации и либерализации приводит к возникновению ряда вопросов, касающихся роли государства. Существует, например, мнение о том, что эта роль резко снизилась и рыночные силы, как правило, уменьшают эффективность национальной политики. Согласно другой точке зрения, эта новая тенденция требует, чтобы правительства играли иную активную роль в разработке политики, позволяющей развивающимся странам адаптироваться к изменениям на мировом рынке и новым формам организации производства и конкурентоспособности.

50. В этой связи возникает вопрос о роли усилий, предпринимаемых правительством, в частности в деле поощрения технологических нововведений и наращивания технологического потенциала. Масштабы и характер таких мер должны рассматриваться при разработке и осуществлении политики в области науки и техники, инвестиций и торговли. В ходе совещания экспертов КНТР, проходившего 20 и 21 декабря 1996 года, некоторые эксперты указали на целесообразность рассмотрения вопросов науки и техники на секторальном уровне и в конкретных областях, тогда как другие эксперты высказались за использование более общего подхода 18/.

51. Одна из основных дилемм, с которыми сталкиваются многие развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, заключается в нахождении путей обеспечения стабильности политики, направленной на достижение долгосрочных целей научно-технического развития. Необходимо изучить и принять стратегии, позволяющие преодолеть ограничения, обусловленные макроэкономической нестабильностью и бюджетными ограничениями, которые ставят под угрозу НИОКР, передачу и освоение современных технологий и, не в самую последнюю очередь, развитие людских ресурсов.

18/ См. "Рассмотрение путей и средств празднования в 1999 году двадцатой годовщины Венской конференции по науке и технике в целях развития. Доклад секретариата ЮНКТАД о работе совещания экспертов" (E/CN.16/1997/CRP.2).

Однако, прежде чем приступать к разработке таких стратегий, необходимо провести оценку существующей научно-технической и инновационной политики и механизмов ее взаимодействия с политикой в области развития, включая вопросы, касающиеся ее координации с инвестиционной, промышленной и торговой политикой. Цель таких обзоров политики заключается в оценке вклада научно-технической политики в процесс развития предприятий в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, в том числе с точки зрения их международной конкурентоспособности. Их цель заключается также в содействии интеграции научно-технической политики в механизмы планирования процесса развития, включая налаживание более эффективного диалога между министерствами и учреждениями, занимающимися вопросами технологии, инвестиций, торговли и индустриализации. Это должно помочь странам улучшить свою политику и выявить возможности для международного сотрудничества 19/.

5. Изучение новых подходов к технологическому сотрудничеству, в том числе в области экологически чистых технологий

52. Развитие технологического потенциала выступает важнейшим условием обеспечения экономического развития и поддержания конкурентоспособности, однако этот процесс зачастую является довольно длительным, связан с определенными затратами и не происходит сам по себе, даже если соответствующие технологии получили широкое распространение в других районах. Помимо материальных ресурсов, для этого требуются различные новые знания, техническая информация и услуги, организация исследований на подрядной основе, налаживание взаимодействия с другими компаниями, поставщиками оборудования, органами по стандартизации и т.д. Формирование сетей таких активных связей сотрудничества требует освоения специальных знаний и обеспечения благоприятных экономических, институциональных и правовых условий 20/. Необходимость обеспечения технологического развития и адаптации к "глобализации знаний" заставляет компании во всем мире использовать новые формы сотрудничества, взаимодействия и партнерства. Так, быстро увеличивается число компаний, университетов и других

19/ См. документ "Обзоры научно-технической и инновационной политики: осуществление программы проведения обзоров научно-технической и инновационной политики" (E/CN.16/1997/5).

20/ ЮНКТАД, "Заключительный доклад Специальной рабочей группы по взаимосвязи между капиталовложениями и передачей технологии Совету по торговле и развитию" (TD/B/WG.5/12), 1994 год.

организаций, вносящих вклад в мировой фонд знаний, предлагаемых для коммерческой реализации, и многие предприятия стремятся сейчас к установлению связей с другими организациями с использованием нетрадиционных методов 21/. В рамках этой тенденции новые формы партнерства между компаниями, а также между компаниями и организациями в секторе НИОКР постепенно получают распространение также и в развивающихся странах. Основная возможность, создаваемая таким партнерством, заключается в нахождении новых форм технологического сотрудничества, включающих установление двусторонних связей и принятие решительных усилий по распространению технологических знаний, и в развитии сотрудничества в области НИОКР, подготовку кадров, производства и маркетинга 22/.

53. В этом контексте экологически чистые технологии, как представляется, открывают значительные возможности для сотрудничества. Участники Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, проходившей в Рио-де-Жанейро, уделили особое внимание сотрудничеству в этой области. Это направление сотрудничества не было столь актуальным во время Венской конференции, однако теперь оно приобрело важное значение в силу демонстрационного эффекта, который оно может оказывать на другие области технического сотрудничества, в частности с учетом готовности стран работать в этой области, о чем было заявлено на Рио-де-Жанейрской конференции. Использование новых, ресурсоэффективных и чистых технологий является одним из ключей к обеспечению экологической устойчивости. Расширение инновационного потенциала в этой области способствовало появлению новых технологических решений в таких секторах, как энергетика, транспорт, сельское хозяйство, строительство и производство. Для эффективного содействия применению экологически чистых технологий зачастую требуется принятие стимулирующих мер и политики с целью создания "благоприятствующей среды", побуждающей компании применять эти технологии и использовать новые формы технологического сотрудничества.

21/ J.L. Badaracco, *The Knowledge Link* (Boston: Harvard Business School Press, 1991), p. ix.

22/ См. публикации ЮНКТАД, "Technological capacity-building and technology partnership: Field findings, country experiences and programmes" (UNCTAD/DST/6), 1995; "Exchanging experiences of technology partnership" (UNCTAD/DST/15), 1996).

6. Роль науки и техники в процессе интеграции наименее развитых стран
в мировую экономику

54. Одним из основных нерешенных вопросов, остающихся после Венской конференции, является интеграция наименее развитых стран (НРС) в мировую экономику, включая их доступ к мировой передовой технологии. Многие НРС сталкиваются со значительными трудностями в укреплении своего внутреннего научно-технического потенциала: технологии остаются для них в значительной мере внешними факторами, и многие университеты и научно-исследовательские институты едва выжили в 80-х годах. Подобное положение оказывает значительное отрицательное воздействие на процесс развития и модернизации в таком регионе, как Африка, и в большинстве стран этого региона внутренние возможности в области науки и техники с точки зрения подготовки технических кадров, проведения НИОКР и приобретения и адаптации технологии на уровне предприятий по-прежнему находятся в зачаточном состоянии. Одна из долгосрочных целей заключается в улучшении условий для использования результатов НИОКР, создании региональных механизмов для распространения информации и оказания поддержки и укрепления научно-технического потенциала компаний и учреждений в НРС. Возможно, целесообразно уделить особое внимание потребностям малых и средних предприятий. Кроме того, для того чтобы не допустить маргинализации НРС в рамках мирового технологического процесса, особенно важное значение имеет обеспечение доступа для учреждений этих стран к информационным сетям 23/.

7. Перспективы технологического сотрудничества Юг-Юг:
возможности и проблемы

55. Глобализация и либерализация рынков способствовали появлению новых аспектов и созданию более широких возможностей для сотрудничества Юг-Юг, а также для ускорения развития некоторых развивающихся стран, в особенности некоторых стран в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке. Вероятно, стоит рассмотреть возможности и проблемы, возникающие в этом новом контексте для сотрудничества Юг-Юг во взаимосвязанных областях технологии, инвестиций и торговли, с учетом международных соглашений, заключенных в рамках Уругвайского раунда многосторонних торговых переговоров. Рассмотрение этих и других соответствующих вопросов могло бы стать первым шагом к изучению политики, направленной на поощрение технологического сотрудничества Юг-Юг в новых условиях.

23/ См. ЮНКТАД, "Мидрандская декларация и Партнерство в целях роста и развития", приняты Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию на ее девятой сессии, 1996 год (TD/377).

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ: ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ РОЛИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

56. В настоящей записке содержится обзор некоторых вопросов науки и техники, рассматривавшихся институтами, созданными после Венской конференции по науке и технике в целях развития, а также некоторых вопросов политики, стоящих перед международным сообществом на пороге XXI века. Во многих частях мира проблемы, поставленные на Венской конференции, не утратили своей актуальности. В то же время еще одна группа стран, которая не находилась в центре внимания в 1979 году, а именно группа стран с переходной экономикой, предпринимает в настоящее время усилия с целью нахождения новых подходов к решению научно-технических вопросов в нынешних социально-экономических условиях.

57. Комиссия по науке и технике в целях развития вносила вклад в эти обсуждения в процессе осуществления своей межсессионной работы и в ходе проведения межправительственных обсуждений на своих первой (1993 год) и второй (1995 год) сессиях. В этом контексте она проделала работу по таким широким направлениям, как удовлетворение основных потребностей, гендерные вопросы, укрепление взаимосвязей между национальными системами НИОКР и промышленными секторами и информационные технологии в целях развития 24/.

58. Совещание экспертов, созданное Комиссией, позволило определить некоторые вопросы политики для возможного рассмотрения, часть из которых нашла отражение в настоящем докладе. В докладе совещания экспертов указывается, что, как представляется, существует разочарование по поводу ограниченного осуществления Венской программы действий. В резолюции 1995/4 ЭКОСОС предложил Комиссии по науке и технике в целях развития рассмотреть пути и средства использования двадцатой годовщины Венской конференции по науке и технике в целях развития для выработки общего представления о будущем вкладе науки и техники в процесс развития. Отправной точкой могло бы стать обсуждение тех элементов, которые оказались действенными и полезными и которые способствовали осуществлению усилий по укреплению технологического потенциала в развивающемся мире 25/. В ходе этой работы могла бы быть рассмотрена Венская программа и

24/ Обзор работы Комиссии и анализ ее влияния см. в докладе, озаглавленном "Осуществление решений, принятых на второй сессии Комиссии, и прогресс, достигнутый в этом отношении, включая последующую деятельность, связанную с технологией, способствующую удовлетворению основных потребностей, улучшению положения женщин и устойчивому развитию; и объединение ресурсов" (E/CN.16/1997/8).

25/ Эта деятельность может рассматриваться как дополняющая работу ЮНЕСКО по подготовке всемирной научной конференции, которая состоится в 1999 году. Эта конференция специально не рассматривает вопросы, связанные с технологией.

связанный с нею процесс, включая, например, отсутствие достаточной политической воли и условий, благоприятствующих ее осуществлению. Каким образом можно было бы стимулировать и обеспечить в будущем формирование более благоприятных условий для международного сотрудничества в области науки и техники? Совершенно очевидно, что значительная часть населения во многих районах мира не имела возможности воспользоваться достижениями науки и техники, что, вероятно, способствовало усилению социального разрыва. Поэтому в будущем любой подход к изучению вопросов науки и техники должен учитывать интересы широкого круга участников и субъектов процесса развития, включая правительства, предприятия, научные круги, учреждения, занимающиеся НИОКР, и НПО. Элементы "общего перспективного видения" должны отражать как различные интересы и точки зрения участников процесса развития, так и изменения, происшедшие в международной экономике.

- - - - -