



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
23 August 2006
Russian
Original: English

Шестьдесят первая сессия

Пункт 54(а) предварительной повестки дня*

Глобализация и взаимозависимость:

глобализация и взаимозависимость

Роль инновационной деятельности, науки и техники в достижении развития в контексте глобализации

Доклад Генерального секретаря

Резюме

Важная роль науки, технологии и инновационной деятельности в обеспечении экономического благосостояния признается повсеместно. В своей резолюции 60/204 от 22 декабря 2005 года Генеральная Ассамблея подчеркнула эту критически важную роль. В Итоговом документе Всемирного саммита 2005 года, который был принят Ассамблеей в ее резолюции 60/1 от 16 сентября 2005 года, также подчеркивается критически важная роль науки и техники в достижении согласованных на международном уровне целей в области развития. В ходе второго этапа Всемирного саммита по информационному обществу, который проходил в Тунисе в ноябре 2005 года, была отмечена необходимость создания инклюзивного и ориентированного на развитие информационного общества, в котором каждый человек будет иметь возможность создавать информацию и знания, иметь к ним доступ, использовать их и осуществлять обмен ими.

Соответственно, в настоящем докладе подчеркивается многогранная и ключевая роль науки, техники и инновационной деятельности в области развития. В нем также подчеркивается, что научно-технический потенциал требует создания надлежащих институтов, а также формирования сложной сети партнерских связей, включающих самый широкий круг заинтересованных сторон во всем мире. В докладе также содержатся рекомендации о практических мерах на национальном и международном уровнях.

* A/61/150.



Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–4	3
II. Формирование научного общества на национальном уровне	5–36	4
A. Образование	6–10	4
B. Нарращивание потенциала в сельском хозяйстве	11–18	6
C. Поощрение и передача технологии и научных исследований в частном секторе	19–24	10
D. Модернизация структуры для поощрения технологии и инновационной деятельности	25–26	11
E. Более эффективное использование информационно- коммуникационных технологий	27–29	12
F. Прогнозирование развития технологии	30	13
G. Содействие созданию соответствующих институтов	31–36	14
III. Роль международных стратегий в углублении знаний и ускорении модернизации	37–50	16
A. Содействие деятельности международных сетей, научных исследований и разработок посредством режимов открытого доступа	38–40	16
B. Аспекты прав интеллектуальной собственности, касающиеся развития	41–46	17
C. Оказание поддержки новым объединениям: сотрудничество Юг-Юг	47–50	19
IV. Роль Организации Объединенных Наций	51–55	21
V. Выводы и рекомендации, касающиеся политики	56–58	22
Ссылки		26

I. Введение

1. Инновационная деятельность на основе научных исследований и новых технологий является основной движущей силой долгосрочного экономического развития и социального благополучия. В эпоху все возрастающей конкуренции в условиях глобализирующейся экономики ключом для повышения национальной конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста является стремительное развитие и освоение новых продуктов, процессов, услуг и систем, а также постоянная модернизация существующих технологий. Учитывая критически важную роль науки, техники и инновационной деятельности, Генеральная Ассамблея в своей резолюции 60/204 от 22 декабря 2005 года подчеркнула важное значение науки и техники. В ней было подчеркнуто важное значение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и содержится призыв к созданию ориентированного на интересы человека всеохватывающего информационного общества, с тем чтобы расширить возможности применения цифровых технологий для всех людей с целью содействовать преодолению цифровой пропасти. В Итоговом документе Всемирного саммита 2005 года¹ также подчеркивается критически важное значение науки и техники в достижении целей в области развития. В ходе второго этапа Всемирного саммита по информационному обществу, состоявшегося в Тунисе в ноябре 2005 года, была отмечена необходимость создания всеобъемлющего и ориентированного на развитие информационного общества, в котором каждый человек будет иметь возможность создавать информацию и знания, иметь к ним доступ, использовать их и обмениваться ими.

2. Сегодня между развивающимися странами имеются значительные различия с точки зрения их возможностей в плане доступа к научно-техническим знаниям, их распространению и применению, при этом большинство таких знаний зарождается в развитых странах и защищается правами интеллектуальной собственности; развивающиеся страны также имеют различный потенциал с точки зрения использования научно-технических знаний для производства товаров и услуг и для инвестиций в развитие людских ресурсов и предпринимательского потенциала. Аналогично между ними имеются различия с точки зрения их отношения к значению науки и техники для развития. Такая «международная технологическая пропасть» является одной из причин стремительно увеличивающегося социально-экономического разрыва между богатыми и бедными странами и представляет собой серьезную проблему для развивающихся стран с точки зрения их усилий по достижению целей в области развития. Эта пропасть существует не только в рамках традиционного противостояния между Севером и Югом, но также и между развивающимися странами и странами с переходной экономикой.

3. Во многих развивающихся странах также существует «национальная технологическая пропасть», иначе говоря, современные производственные предприятия, оснащенные передовой технологией, сосуществуют рядом с отсталыми предприятиями и соответственно крупные корпорации сосуществуют с небольшими городскими фирмами и крупные агротехнические предприятия существуют бок о бок с натуральным сельским хозяйством. Такие различия с точки зрения возможностей доступа, адаптации и копирования технологий

¹ См. резолюцию 60/1 Генеральной Ассамблеи.

вливают на общие производственные процессы и тем самым ведут к низкой производительности. Наличие национальной технологической пропасти ведет к сохранению высокой степени неравноправия. При осуществлении мер, направленных на сокращение этой пропасти, необходимо обеспечивать тщательное поэтапное планирование и политику, в которых учитывались бы аспекты развития и равноправия с целью улучшения жизни бедных и обездоленных людей.

4. В настоящем докладе рассматриваются некоторые из наиболее неотложных проблем развивающихся стран и предлагаются рекомендации, в основе которых лежит посылка о том, что политика в области науки, техники и инновационной деятельности в конечном итоге должна разрабатываться самими странами с учетом их собственных уникальных потребностей, их приоритетов и стадии их развития.

II. Формирование научного общества на национальном уровне

5. На национальном уровне развивающиеся страны должны активно проводить политику, направленную на укрепление их инновационных систем. Ниже дается описание некоторых из мер, которые могут дать значительные дивиденды.

A. Образование

6. Инвестирование в научно-техническое образование является необходимым для развивающихся стран не только в целях развития новых технологий, но также и в целях создания потенциала по копированию и адаптации научных и технических разработок, созданных в других странах, с учетом местных условий. К сожалению, многие развивающиеся страны неизменно сталкиваются с большим рядом проблем: низкие показатели записи в школы; отсутствие согласованной политики, которая учитывала бы вопросы научного образования; и отсутствие ресурсов, которые можно было бы направить на преподавание научных предметов. В результате качество научных знаний является низким, а на преподавание научных предметов в школах, как правило, выделяются незначительные ресурсы. Правительство должно играть ключевую роль в этой области путем поощрения учебных программ, с помощью которых можно было бы гарантировать, что все студенты, закончившие общую среднюю школу, могли получить по крайней мере определенные научные знания. Научно-техническое образование должно начинаться на уровне начальной школы и должно продолжаться на втором этапе школьного образования.

7. Также необходимо осуществить перемены на уровне средней школы. Учебные программы средних школ должны обновляться, с тем чтобы подготовить студентов к продолжению образования в научных областях. Необходимо разрабатывать политику в целях поддержки научного образования, учитывая постоянно эволюционирующий характер научно-технического образования. В этой связи решающее значение имеют постоянное повышение профессиональной квалификации преподавателей и улучшение содержания и качества образования на всех уровнях. Кроме того, надлежащее научно-техническое и инже-

нерно-техническое образование в соответствующих областях на высшем уровне имеет важное значение, поскольку такое образование закладывает основу для формирования значительного резерва научных талантов. Увеличение числа студентов, принимаемых на высшие технические курсы путем придания им более привлекательного характера и путем выделения дополнительных ресурсов, имеет весьма важное значение. В различных регионах имеются различные показатели приема студентов в высшие технические учебные заведения, при этом в странах Африки к югу от Сахары имеются самые низкие показатели числа студентов.

8. Начиная с 80-х годов имели место рост торговли и рост инвестиций в глобальную экономику, а также отмечалось расширение международной торговли услугами в области образования, в особенности в области высшего образования. В передовых странах стремительно растет число студентов, поступающих в высшие учебные заведения. В развитых странах число иностранных студентов, поступивших в высшие учебные заведения, увеличилось с 864 000 в 1990 году до 2 миллионов в 2003 году. Кроме того, отмечается рост «мобильности» заведений, предоставляющих услуги в области образования, при этом зачастую правительства оказывают поддержку или стимулируют расширение партнерских связей с иностранными учебными заведениями или даже создают филиалы своих учебных заведений за рубежом. С тем чтобы повысить национальный потенциал в области образования на высшем уровне и сократить расходы в иностранной валюте, связанные с обучением за рубежом, некоторые развивающиеся страны разрешают престижным иностранным университетам создавать «филиалы кампусов» на их территории, а в некоторых случаях даже активно стремятся заручиться поддержкой таких заведений. Хорошо известные институты из развивающихся стран также активно создают свои филиалы в других развивающихся странах в контексте сотрудничества Юг-Юг, особенно в областях менеджмента, инжиниринга и информационных технологий. Со своей стороны развитые страны заинтересованы в укреплении такого сотрудничества отчасти потому, что экспорт услуг в области образования может служить в качестве важного источника доходов. Такая «глобализация образования» означает установление новых партнерских связей, расширение сетей и повышение мобильности высококвалифицированных специалистов. Эти перемены происходят потому, что правительства, университеты и корпорации осознают, что существует глобальный дефицит высококвалифицированных рабочих, и они предпринимают шаги, с тем чтобы увеличить их число.

9. Существующие в развивающихся странах трудности ограничивают проведение передовых научно-технических исследований. Так, большое внимание уделяется процессу передачи технологии из развитых стран, который никогда не носил пассивного характера. Более того, этот процесс является активным процессом обучения и адаптации, что представляет собой определенный вызов для большинства развивающихся стран. Также существует необходимость осуществлять инновационную деятельность с учетом основных местных потребностей. Университеты должны играть важную роль во всех этих процессах. Они могут взаимодействовать со своими общинами и тем самым получать непосредственную информацию о социальных нуждах, некоторые из которых могут быть решены благодаря деятельности в области научных исследований и разработок. Необходимо также оказывать поддержку университетам, используя различные варианты соответствующей политики и ведомства, а также обеспе-

чить адекватное (государственное и частное) финансирование для стимулирования развития местных технологий, а также адаптации изобретений, осуществленных за рубежом, с учетом местных потребностей; кроме того, они могут функционировать в качестве активных участников в эксплуатации технологических парков и аналогичных видах предпринимательской деятельности. Большое значение также имеет профессионально-техническая подготовка. Важным показателем наличия эффективных связей между университетами и промышленностью является степень, в которой учебные программы и мероприятия учитывают фактор возникновения новых областей промышленных технологий или специализированных отраслей. Научные исследования и конструкторские разработки и профессионально-техническое обучение часто ведут к формированию эффективных связей между высшими учебными заведениями, технической и профессиональной подготовкой, научно-исследовательскими предприятиями, техническими ассоциациями и промышленностью.

10. Женщины по-прежнему недопредставлены на научно-технических и инженерных курсах; и тот факт, что как следствие этого женщины недопредставлены среди научных и технических специалистов, ограничивает возможности их полного участия на рынке труда. Следовательно необходимо принять конкретные меры по увеличению числа девушек и женщин, поступающих в научные и технические учебные заведения. Такие меры должны иметь своей целью сделать эти области образования более привлекательными для женщин, устранить гендерные препятствия для их научно-технического образования и профессиональной подготовки, содействовать созданию равных возможностей в области образования в научных и технических областях и расширить подготовленные с учетом гендерных факторов учебные программы в областях формального и неформального образования для всех.

В. Нарращивание потенциала в сельском хозяйстве

11. Три четверти бедного населения мира проживает в сельских районах, и эти люди в основном занимаются сельскохозяйственной деятельностью в развивающихся странах. Поэтому настоятельно необходимо стимулировать сельскохозяйственные научные исследования и технологическую новаторскую деятельность, с тем чтобы предоставить сельской бедноте возможность избавиться от нищеты и влиться в глобальную экономику. Технологический прогресс создал возможности для увеличения производства продовольствия на одинаковых по размеру посевных площадях и для постепенного сокращения реальной себестоимости продовольствия. Технологический прогресс в области сельского хозяйства ведет к созданию новых сортов сельскохозяйственных культур и химических удобрений, а также созданию новых образцов сельскохозяйственной техники и новых методов ведения сельского хозяйства. Совсем недавно научные исследования в области сельского хозяйства позволили начать производство генетически модифицированных продуктов. Сельскохозяйственные научные исследования таким образом обладают потенциалом дать развивающимся странам возможность удовлетворить свои потребности в питании. Однако генная инженерия вызывает озабоченности в плане окружающей среды, продовольственной безопасности и развития в более широком плане, которые необ-

ходимо учитывать в полной мере в процессах осуществления научных исследований и разработок.

12. Государство играет особую роль в проведении сельскохозяйственных исследований. Успех «зеленой революции» в Азии стал результатом не только создания новых гибридов «высокопродуктивных» семян, но также и развития инфраструктуры и сектора услуг при помощи государства, что позволило производить семена и обеспечить соответствующие удобрения, пестициды и орошение. Регионом, который в настоящее время в наибольшей степени нуждается в сельскохозяйственной революции, является Африка, где сельскохозяйственное производство нетто на душу населения является более низким, чем в 60-е годы, когда «зеленая революция» позволила повысить производительность в Азии. В этой связи государственный сектор должен взять на себя ведущую роль, с тем чтобы обеспечить осуществление научных исследований, которые, вероятно, не будут прибыльными для частного сектора. В частности, сельскохозяйственные потребности в бедных тропических странах существенно отличаются от потребностей в богатых странах с умеренным климатом; к сожалению, ограниченные сельскохозяйственные исследования осуществляются по продуктам, которые имеют важное значение для тропиков и тропических экосистем. Была высказана мысль о том, чтобы в ходе таких исследований основное внимание уделялось так называемым «неперспективным сырьевым товарам», например низкоурожайные культуры, такие, как маниок и сладкий картофель, которые имеют важное значение в качестве основных продовольственных продуктов для бедных людей в большом числе развивающихся стран мира.

13. Сельскохозяйственные научные исследования и разработки не могут оставаться исключительно в руках частного сектора. В развитых странах государственный сектор осуществляет примерно половину сельскохозяйственных научных исследований и разработок, а в развивающихся странах эта доля намного выше. С тем чтобы стимулировать частные научные исследования и разработки в области тропического сельского хозяйства, традиционные методы финансирования исследовательской деятельности необходимо дополнить конкретными мерами по стимулированию разработчиков новых специальных сельскохозяйственных технологий, используя соответствующие налоговые льготы в области научных исследований и разработок. Другим возможным вариантом является применение механизма гарантирования закупок, с помощью которого лица, выращивающие семена новых культур, будут гарантированно получать определенную долю доходов от продаж. Также необходимо создать глобальные сельскохозяйственные научно-исследовательские институты, которые могли бы сосредоточить внимание на потребностях самых бедных слоев населения. В рамках своей работы Консультативная группа по международным исследованиям в области сельского хозяйства (КГМИСХ) поставила достижения современной науки на службу бедным фермерам во всем мире. Деятельность Консультативной группы, а также сотрудничество по линии Юг-Юг в этой области должны пользоваться решительной поддержкой со стороны международного сообщества.

14. Еще одной областью, которой необходимо уделить внимание, является экспорт сельскохозяйственной продукции. На развивающиеся страны приходится примерно 30 процентов мировой торговли сельскохозяйственной продукцией (783 млрд. долл. США в 2004 году). Возможности конкурировать в области производства сельскохозяйственной и продовольственной продукции в

значительной степени зависят от удовлетворения требований в области безопасности, качества и окружающей среды (не говоря уже о цене и основных условиях). В последние 10 лет все больше внимания уделялось методам производства и переработки, а также установлению более строгих требований в плане контроля и маркировки по всей цепочке продовольственного снабжения. Хотя большинство санитарных и фитосанитарных мер, как, например, меры, касающиеся здоровья и безопасности людей, предусмотрены в технических положениях, также наблюдается все более заметная и усиливающаяся тенденция к установлению частных стандартов по мере того, как розничные предприятия в развитых странах вводят все более строгие требования.

15. Хотя в развивающихся странах многие рассматривают усиление требований в качестве потенциального и существенного препятствия для торговли, возможность наращивания потенциала в этой области создает большие возможности для модернизации и устранения отставания от других стран-экспортеров высококачественного продовольствия. Развивающимся странам необходимо повысить потенциал частных фирм, с тем чтобы они могли соблюдать такие требования, а также укрепить институциональную инфраструктуру, которая позволяет подтвердить соблюдение соответствующих норм. Поскольку требования хорошо функционирующей системы санитарных и фитосанитарных мер являются относительно сложными, вряд ли будет реалистичным ожидать, что все производители в развивающихся странах (и в особенности в наименее развитых странах) смогут добиться существенного прогресса в этой области в течение короткого периода времени.

16. Во-первых, развивающимся странам необходимо усилить потенциал в области принятия решений, включая модернизацию законодательства, с тем чтобы учреждения, занимающиеся контролем продовольственной безопасности, могли реагировать на возникающие проблемы. Необходимо усилить технологический потенциал учреждений, отвечающих за продовольственные стандарты и контроль качества. Также необходимо стимулировать сотрудничество между государственным и частным секторами, с тем чтобы обеспечить эффективное функционирование системы продовольственной безопасности. Однако этого следует добиваться путем адаптации необходимой технологии к местным условиям, при этом, насколько это возможно, используя национальные средства.

17. Еще одной проблемой, которая возникает по мере достижения прогресса в области сельскохозяйственных научных исследований и разработок, является защита прав интеллектуальной собственности, которые играют центральную роль в мотивации частного сектора к осуществлению научных исследований и разработок. Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности² вступило в силу 1 января 1995 года, и развивающиеся страны согласились привести свои законы, касающиеся прав интеллектуальной собственности, в соответствие с законодательством других членов. Нужно было разработать новые законодательные акты, с тем чтобы расширить защиту прав собственности на новые сорта растений, и подготовить соответствующий персонал. Такая защита, наряду со стоимостью осуществления санитарных и фитосани-

² См. *Legal Instruments Embodying the Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations, done at Marrakesh on 15 April 1994* (GATT secretariat publications, Sales No. GATT/1994-7); также см. на сайте: www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm0_e.htm.

тарных положений для целей торговли, может оказаться дорогостоящей для развивающихся стран. Еще не ясно, какими будут долгосрочные последствия усиления защиты прав интеллектуальной собственности в области сельскохозяйственного производства в развивающихся странах. В идеальном случае такая защита путем введения монопольных отчислений в интересах разработчика нового продукта должна стимулировать фирмы в развитых странах осуществлять исследования в отношении культур, которые являются пригодными для развивающихся стран. С другой стороны, если будут применяться права интеллектуальной собственности, то для частных фирм не существует стимулов публиковать результаты каких-либо открытий, которые не могут быть запатентованы, и в результате этого сократится пул знаний, которые будут делаться публичными. В рамках нынешнего режима Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности все члены Всемирной торговой организации обязаны предоставлять патенты по всем формам технологии, включая биотехнологию. Существует ряд исключений, при этом исключения, касающиеся сельского хозяйства и биологического разнообразия, содержатся в статье 27.3(b) Соглашения, которая гласит, что растения и животные, кроме микроорганизмов, могут быть исключены из сферы патентования в национальных законах. Нет необходимости патентовать растения, однако, необходимо распространять определенную форму защиты интеллектуальной собственности на разновидности растений либо с помощью патентов, либо с помощью эффективной системы *suí generis* либо с помощью их сочетания. Международная конвенция 1961 года по охране селекционных достижений³, в соответствии с которой был создан Международный союз по охране селекционных достижений, имеет определенные преимущества по сравнению с патентами. Аналогичную озабоченность вызывает вопрос о «правах фермеров». Права фермеров защищаются в соответствии с Международным договором 2001 года о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). Однако эти права еще не вступили в силу. Этот Договор имеет важное значение для обеспечения дальнейшего наличия растительных генетических ресурсов, которые необходимы странам, с тем чтобы прокормить их население.

18. В политике, которая оказывает влияние на процессы ведения сельского хозяйства и другие сельскохозяйственные процессы, нельзя игнорировать их воздействие на экосистемы и их биологическое разнообразие. В настоящее время уделяется все больше внимания научным исследованиям, имеющим своей целью сохранение экосистем. Чрезмерная эксплуатация земли в сельскохозяйственных целях может иметь долгосрочные негативные последствия для биологического разнообразия региона. Научные исследования, касающиеся экосистем, будут поэтому иметь важное значение для сельскохозяйственной политики. Таким исследованиям необходимо оказывать помощь и поддержку. В этой связи все больше внимания уделяется органическому сельскому хозяйству, которое, по мнению ФАО, представляет собой «единую систему управления производством и пропагандирует и стимулирует меры по охране агроэкосистем, включая биоразнообразие, биологические циклы и биологическую активность почв (Комиссия ФАО/Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Codex Alimentarius Commission 1999 год). Необходимо развивать такие

³ United Nations, *Treaty Series*, vol. 815, No. 11609.

методы ведения сельского хозяйства, при которых основное внимание будет уделяться устойчивому сельскому хозяйству с учетом потребностей экологических систем.

С. Поощрение и передача технологии и научных исследований в частном секторе

19. Хотя объем и направление прямых иностранных инвестиций (ПИИ) зависят от целого ряда факторов, существует все большее признание важной роли, которую передача технологии имеет в странах с низким и средним уровнем дохода. Однако такие инвестиции весьма неравномерно распределяются среди развивающихся стран, при этом на страны с низким уровнем доходов приходится относительно незначительная доля таких инвестиций.

20. С тем чтобы получить долгосрочные выгоды от прямых иностранных инвестиций, особенно с помощью передачи технологий, стран должны иметь соответствующие возможности для их освоения. Страны должны инвестировать в формирование квалифицированного персонала и инфраструктуру. Они должны определить стратегическое направление политики и иметь эффективную администрацию. С другой стороны, прямые иностранные инвестиции начинают поступать в случае предоставления существенных налоговых льгот или в результате резких перемен в торговой политике и без соответствующего наращивания местных возможностей и установления связей между иностранными филиалами и местными фирмами, имеются незначительные возможности для получения долгосрочной отдачи от прямых иностранных инвестиций. Тем не менее усиление конкуренции между странами за ограниченные потоки инвестиций на мировых рынках привело к разработке более привлекательных пакетов стимулов, предназначенных для привлечения инвесторов. Такие пакеты уменьшают отдачу от таких инвестиций; поэтому не совсем ясно, какие выгоды получает принимающая страна. В то же время правила Всемирной торговой организации запрещают механизмы, которые широко использовались в прошлом для увеличения выгод для принимающих стран (см. ниже).

21. Технологические инновации и их адаптация требуют финансирования, однако одного финансирования явно недостаточно. Сети частных фирм, научно-исследовательских учреждений и правительственных ведомств также играют критически важную роль. Такие горизонтальные сети имеют важное значение как каналы для передачи знаний, капиталов, продуктов и талантов. Фирмы, которые могут установить надежные связи с научно-исследовательскими учреждениями, финансистами, партнерами, поставщиками и потребителями, имеют преимущества с точки зрения приобретения и модернизации, а затем коммерциализации новой технологии.

22. Таким образом, правительства должны стремиться к тому, чтобы привлечь частный сектор и поощрять предпринимательскую деятельность в области научных исследований и разработок. Налоговые стимулы и прямые кредиты для государственного сектора и субсидии могут понизить себестоимость технологических инноваций и их адаптации и ослабить неопределенность, которая окружает новаторскую деятельность. Налоговые стимулы могут иметь форму налоговых скидок и кредитов для определенных видов новаторской деятельности. Прямые государственные кредиты могут иметь форму займов для

инвестиций в новаторскую деятельность и приобретение технологий по линии банков в области развития, которые могут предоставлять льготные процентные ставки и льготные графики погашения кредитов. Можно предоставлять субсидии для предпринимателей на конкурсной основе с учетом потенциала их проектов, с тем чтобы осуществить технологическую модернизацию, а также получить другие выгоды в виде профессиональной подготовки или установления связей в обоих направлениях. В любом случае, любая система стимулов должна подвергаться регулярной оценке исходя из ее вклада в наращивание национального технологического потенциала.

23. Бизнес-инкубаторы и технологические инкубаторы, которые, как правило, играют важную функцию в оказании поддержки мелким и средним предприятиям, могли бы получить поддержку в рамках государственной политики. Политика, которая содействует созданию венчурного капитала, технологических парков и сетей (с участием как национальных, так и международных субъектов), которые в свою очередь содействуют обеспечению доступа мелких и средних предприятий к высококвалифицированной трудовой силе и объединению предпринимательских услуг, стимулирует формирование частных партнерских связей в вопросах внедрения новшеств и маркетинга.

24. В статьях III и XI Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ) запрещаются меры, которые идут вразрез с принципом национального режима или подразумевают количественные ограничения. К числу конкретно запрещаемых мер относятся требования, касающиеся национального содержания и баланса торговли и ограничения в отношении потоков иностранной валюты, связанной с предприятиями. К числу других мер, которые подлежат конкретному запрету, подпадают под установление условий или не рекомендуются, относятся меры в отношении совместных предприятий, расположения штаб-квартиры, передачи технологий и ограничения в отношении торговли на местном рынке. Эти меры в прошлом использовались многими развивающимися странами в целях поощрения индустриализации и экспорта. Соглашение Всемирной торговой организации о субсидиях и компенсационных мерах⁴, тем не менее, разрешает предоставление технологических субсидий. Важно дать оценку нынешней системе с точки зрения чистых выгод для развивающихся стран в плане развития технологии. Нет сомнения в том, что тщательно разработанные стимулы для инвестирования в основные фонды, новаторскую деятельность, наращивание производственного потенциала и участия в подготовке специалистов содействуют передаче технологии, ее внедрению и торговле.

D. Модернизация структуры для поощрения технологии и инновационной деятельности

25. Для создания и применения научных новшеств также требуется базовая инфраструктура. Такая инфраструктура включает надежную дорожно-транспортную сеть, надежное электроснабжение и надежные сети телекоммуникаций и другие коммунальные службы. Услуги инфраструктуры представляют

⁴ См. Legal Instruments Embodying the Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations; done at Marrakesh on 15 April 1994 (GATT secretarial publication; Sales No. GATT/1994-7); also take from www.wto.org/english/tratop_e/scm_e/scm_e.htm.

собой промежуточный вклад в производственные процессы, поскольку они влияют на производительность других факторов производства.

26. Однако создание надлежащей инфраструктуры также требует новаторских технологий. Таким образом развитие инфраструктуры может позволить заложить основы технологического обучения, включая широкий круг технологий, институциональных механизмов и надлежащую политику. В Проекте тысячелетия Организации Объединенных Наций (2005 год) указано, что правительства редко признают, что инфраструктуры и технологическая новаторская деятельность в интересах развития взаимно укрепляют друг друга. В нем подчеркнуто, что политические руководители должны осознавать динамическую роль развития инфраструктуры и брать на себя инициативу в приобретении имеющихся технических знаний с участием международных и национальных строительных и инженерно-технических предприятий. Для того чтобы инфраструктура была более эффективной и обширной, развивающимся странам необходимо адаптировать и укрепить национальные стандарты, с тем чтобы они соответствовали международным нормам. Эти стандарты должны быть такими, чтобы они не создавали препятствий для инновационной деятельности.

Е. Более эффективное использование информационно-коммуникационных технологий

27. Существует мнение, что распространение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) может оказывать постоянное и долговременное воздействие на производительность и экономический рост при том условии, что политические руководители будут применять стратегии, способствующие ускорению темпов внедрения ИКТ и более рациональному и целостному подходу к их применению. Благодаря таким выводам, как дистанционное обучение и совершенствование финансовых и нефинансовых услуг, оказываемых местным фермерам и микропредприятиям, ИКТ становятся необходимым фактором в развивающихся странах. Исследования, недавно проведенные в странах с формирующейся экономикой, свидетельствуют о том, что развивающиеся страны, которые смогли внедрить ИКТ в национальные экономики, имеют наилучшие показатели с точки зрения их международной конкурентоспособности. Например, мобильная телефонная связь превратилась в одну из тех технологий, которые в значительной мере трансформируют экономику и общество развивающихся стран. С 2003 года в развивающихся странах имеется большее число абонентов мобильной телефонной связи, чем в развитых странах. Только в одной Африке число абонентов мобильной телефонной связи выросло с 15 миллионов в 2000 году до более 80 миллионов в 2004 году, что представляет собой увеличение на 433 процента. Утверждают, что мобильная телефонная связь в случае ее надлежащего использования представляет собой один из видов информационно-коммуникационных технологий, который оказал наибольшее воздействие на развитие. В развивающихся странах мобильные телефоны используются не просто как средство связи: зачастую они представляют собой инструмент предпринимательской деятельности, с помощью которого производители и покупатели могут получить полную информацию до того, как они примут экономические решения.

28. Несмотря на огромный потенциал ИКТ в плане повышения производительности и расширения участия деловых кругов, внедрению этих технологий

в предпринимательскую деятельность препятствуют многие факторы, включая низкий уровень дохода, низкий уровень грамотности, отсутствие необходимой информации на местных языках и повсеместное отсутствие информированности деловых кругов о возможностях Интернета. Помимо этого, недостаточный уровень развития инфраструктуры телекоммуникаций и ограниченные возможности для подключения к Интернету; высокая стоимость аппаратных средств, программного обеспечения и доступа к сети; отсутствие должной правовой и нормативной основы; отсутствие надежных систем, которые можно было бы использовать для осуществления электронных финансовых операций, и нехватка квалифицированного технического персонала препятствуют осуществлению торговых операций посредством электронных сетей и затрудняют внедрение ИКТ, особенно в малых и средних предприятиях. Правительствам необходимо принять меры для разработки и принятия национальной политики, направленной на передачу и внедрение ИКТ в рамках их деятельности по осуществлению намеченной цели — достижения устойчивого экономического роста и социального развития. Помимо этого, для того, чтобы быть конкурентоспособными на мировом рынке ИКТ, странам необходимо иметь «критическую массу» специалистов в секторе современной технологии. Вовлечение женщин и девушек в деятельность, связанную с ИКТ, будет способствовать повышению конкурентоспособности и обеспечению равноправия между мужчинами и женщинами.

29. Отмечая исключительно важную роль ИКТ для развития, участники первого этапа Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества, проходившего в Женеве в декабре 2003 года, приняли Декларацию принципов (см. A/АС.2/59/3, приложение, глава I, раздел А), в которой они заявили о своем стремлении и решимости «построить ориентированное на интересы людей, открытое для всех и направленное на развитие информационное общество, в котором каждый мог бы создавать информацию и знания, иметь к ним доступ, пользоваться и обмениваться ими, с тем чтобы дать отдельным лицам, общинам и народам возможность в полной мере реализовать свой потенциал, содействуя своему устойчивому развитию и повышая качество своей жизни». В связи с этим в Тунисской программе для информационного общества, принятой на втором этапе Встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества, состоявшемся в Тунисе в ноябре 2005 года (см. доклад, содержащийся в документе A/60/687, глава I, раздел В), правительствам рекомендуется разрабатывать всеобъемлющие, перспективные и последовательные национальные электронные стратегии, включая, в соответствующих случаях, стратегии в области ИКТ и отраслевые электронные стратегии, в качестве неотъемлемой части национальных планов развития и стратегий снижения уровня бедности (пункт 85).

Г. Прогнозирование развития технологии

30. Большинство промышленно развитых стран определяет свои приоритеты в области науки и техники посредством программ перспективного развития. В этих программах принимают участие заинтересованные стороны из промышленных и академических кругов, исследовательских учреждений, обслуживающих секторов, финансовых учреждений и правительств, которые совместно определяют приоритетные задачи в области развития технологии. Ряд разви-

вающихся стран, включая Индию, Республику Корею, Таиланд и несколько стран Латинской Америки, проводят специальные мероприятия по прогнозированию развития технологий. Эти мероприятия обеспечивают информированность всех заинтересованных сторон относительно технологических потребностей страны, формирующихся глобальных тенденций и последствий для национальных приоритетов и национальной конкурентоспособности. Они имеют исключительно важное значение для разработки соответствующей политики, направленной на развитие технологии и стратегий финансирования и осуществления, а также для планирования и принятия решений в различных секторах экономики. Технологические прогнозы позволяют также странам определять более перспективные направления развития науки и техники и разрабатывать политику, позволяющую использовать самые современные технологии, такие, как ИКТ, биотехнология и нанотехнология.

G. Содействие созданию соответствующих институтов

31. Ученым необходимо создавать возможности для использования их знаний и плодотворного развития карьеры в избранных ими научных областях. Одним из средств обеспечения того, что талант ученого найдет свое применение и что научно-исследовательская деятельность будет продолжаться, являются горизонтальные сети взаимодействия. В связи с этим необходимо налаживать связи между технологическими отраслями, академическими кругами и правительствами, с тем чтобы в странах разрабатывались технологии, необходимые для удовлетворения национальных потребностей. Таким образом, ученые и исследователи смогут работать в соответствующих отраслях, поддерживая при этом свои связи с академическими кругами. Во многих развивающихся странах такие связи пока еще не налажены, в связи с чем их ученые и исследователи вынуждены искать работу в других местах. Кроме того, из-за отсутствия возможностей для плодотворной работы на родине, высококвалифицированные ученые и исследователи из развивающихся стран уезжают в развитые страны.

32. Необходимо разрабатывать политику, направленную на удержание талантливых ученых и исследователей и на сокращение масштабов «утечки умов». Некоторые страны сумели воспользоваться так называемой «циркуляцией умов», т.е. тем ценным опытом и знаниями, которые принесли высококвалифицированные иммигранты в их национальную экономику. В качестве примера довольно часто приводится сектор ИКТ Индии. Однако в большинстве развивающихся стран потери от «утечки умов» далеко не компенсируются той пользой, которую они извлекают из «циркуляции умов». Например, в Южной Африке в 2001 году, по оценкам Департамента здравоохранения, не были заполнены более четверти вакансий медицинских сестер, при этом в других странах Африки, расположенных к югу от Сахары, эмиграция работников этой и других специальностей носит еще более массовый характер. Отсутствие высококвалифицированных специалистов затрудняет развитие и внедрение новых технологий, снижает качество социальных услуг и замедляет процесс создания институтов, если не препятствует ему. Однако высококвалифицированные эмигранты могут вносить свой вклад в экономику их стран издалека — посредством передачи знаний, а также посредством торговли, инвестиций и денежных переводов. Все более общей практикой становится привлечение ученых-экспатриантов, связанных с отраслями и исследовательскими учреждениями

своих стран. В качестве примера можно привести программу Международной организации по миграции «Миграция в целях развития в Африке» — недавнюю инициативу, направленную на мобилизацию опыта и знаний, приобретенных африканскими учеными за рубежом, для использования в целях развития в Африке. Эта инициатива помогает правительствам стран Африки использовать и передавать навыки и финансовые ресурсы, приобретенные в диаспорах, на цели осуществления национальных программ развития.

33. Во многих развивающихся странах академические круги не располагают необходимыми ресурсами и стимулами для того, чтобы оставаться на переднем крае исследований в своих соответствующих областях. Такое положение можно изменить посредством создания сетей взаимодействия ученых-исследователей, оказывая содействие налаживанию партнерских связей между университетами на национальном и региональном уровнях. Большинство развивающихся стран по-прежнему проводят различия между промышленной политикой, в которой основное внимание уделяется созданию производственных мощностей, включая политику, направленную на получение новых знаний посредством оказания поддержки разработкам и исследованиям, и политикой в сфере образования. Сочетание и той и другой политики в рамках комплексных национальных программ модернизации технологии позволит сосредоточить внимание на использовании уже существующих технологий с одновременным созданием основы для перспективных исследований и разработок.

34. Преодоление отставания стран в развитии технологии должно стать одной из основных целей национальных программ модернизации. Это предполагает обеспечение гарантий доступа к современным технологиям для фермеров и небольших производственных предприятий в городских районах. Для этого необходимо создавать системы по разработке и адаптации подходящих технологий и распространять их среди мелких производителей. При создании таких систем необходимо учитывать, что преодоление отставания в техническом развитии имеет важное значение для сокращения масштабов нищеты и неравенства в доходах, а также тот факт, что мелкие производители смогут стать мощной производительной силой, если они получат необходимый доступ к производственным факторам, дополняющим имеющуюся у них рабочую силу. В связи с этим следует эффективно использовать потенциал ИКТ и других современных технологий для удовлетворения потребностей мелких предприятий и фермеров. Распространение и использование ИКТ и других технологий в интересах неимущих слоев населения можно было бы существенно ускорить посредством обеспечения их доступности, а во многих случаях — посредством использования общинных подходов.

35. Наука и техника имеют актуальное значение для политики в большинстве областей, а также для большинства государственных министерств и ведомств. В связи с этим крайне важно создавать соответствующие механизмы межправительственной координации с участием всех заинтересованных сторон. Кроме того, органы, определяющие политику, постоянно нуждаются в консультациях относительно последних достижений науки и техники. Поэтому для правительств необходимо создавать консультативные органы по вопросам науки и техники, которые должны предоставлять правительствам точные, актуальные и беспристрастные рекомендации и помогать им устранять неопределенность и дублирование, а также сохранять согласованность политики правительства. Такие консультативные органы должны также принимать меры к тому, чтобы во-

просы, касающиеся науки и техники, учитывались в планах развития всех соответствующих ведомств. Мандаты таких консультативных органов должны утверждаться в законодательном порядке, при этом должны быть предусмотрены процедуры, позволяющие обеспечить защиту этих органов от политического давления со стороны групп, преследующих свои интересы.

36. С учетом сложности вопросов, касающихся модернизации и науки и техники, консультативным органам должны оказывать поддержку национальные академии наук и университеты, для которых также могут быть полезны широкие партнерские связи, включая сотрудничество государственного и частного секторов и связи с научными учреждениями, такими, как независимые исследовательские учреждения и потребительские группы. Правительствам следует налаживать такие связи для обеспечения того, чтобы решения, касающиеся науки и техники, отражали наилучшие интересы населения и соответствовали национальным целям развития.

III. Роль международных стратегий в углублении знаний и ускорении модернизации

37. Процесс разработки и внедрения новых технологий тесно связан с процессом глобализации мировой экономической системы. Однако несмотря на глобализацию технологии, участие развивающихся стран в разработке новых технологий по существу является минимальным. Большинство новых технологий разрабатываются в развитых странах. Глобализация деятельности многонациональных корпораций не отражается на географии их разработок и исследований, которые по-прежнему почти полностью осуществляются в промышленно развитых странах. Однако на сегодняшний день в мире имеется несколько новых индустриальных стран, которым удалось подключиться к разработке новых технологий, используя свой собственный исследовательский потенциал. Развивающимся странам необходимо наращивать свой потенциал по разработке новых технологий, однако многое необходимо также сделать и на международном уровне.

A. Содействие деятельности международных сетей, научных исследований и разработок посредством режимов открытого доступа

38. Интернет предоставил ученым всех стран мира более широкие возможности для сотрудничества, ускорив обмен идеями и научной информацией. В период с 1990 по 2000 год практически удвоилось количество статей в научных журналах, написанных совместно учеными из разных стран. Увеличилось также число открытых и совместных проектов, направленных на получение знаний в качестве всеобщего достояния. Эти проекты, которые часто называют «режимы открытого доступа», включают свободно распространяемое программное обеспечение с открытым исходным кодом (СРПО), проект «Геном человека», «Всемирную паутину», консорциум полиморфизмов единичного нуклеотида и открытые академические и научные журналы. Ограничительные режимы лицензирования препятствуют доступу к знаниям, что затрудняет развитие техники в развивающихся странах. Пример упомянутого выше свободно

распространяемого программного обеспечения убедительно свидетельствует о том, что открытый доступ в большей степени способствует развитию технологии в тех направлениях, которые в наибольшей степени отвечают потребностям, спросу и интересам потребителей, поэтому они имеют особо важное значение для развивающихся стран. Это также способствует укреплению кадрового потенциала в области науки и техники и созданию национального потенциала, необходимого для достижения международно согласованных целей развития.

39. Необходимо также добиваться того, чтобы правовые режимы, касающиеся патентов, поддерживали традиции «открытой» науки в мировых научно-исследовательских сообществах и не отражались на том, как проводятся научные исследования и публикуются их результаты. Необходимо оказывать содействие обеспечению понимания того, что знания являются общим достоянием, а их распространение обещает принести дополнительную пользу их потребителям и создать благоприятные условия для сетей взаимодействия. Примерами этой деятельности являются обеспечение открытого доступа к научным публикациям, создание глобальных систем связи и транспорта и разработка неофициальных норм. Усилия, направленные на расширение охвата этих знаний, будут способствовать увеличению числа их потребителей, глобализируя извлекаемую пользу и издержки. В связи с этим необходимо более подробно изучать различные элементы этого общего достояния, уделяя особое внимание тем стимулам, которые необходимы для разных участников этой деятельности — государственных, частных, национальных и международных, включая многосторонние учреждения, для того чтобы у них была должная мотивация и они могли вносить ожидаемый от них вклад в развитие какого-то конкретного общественного товара. Организация Объединенных Наций уже играет ведущую роль в деятельности, направленной на обеспечение открытого доступа к информации и технологии, и ее роль в этой деятельности следует укреплять.

40. Еще одним источником научных знаний являются исследования и разработки, финансируемые государством. В новом докладе Организации экономического сотрудничества и развития за 2005 год, посвященном публикации результатов научных исследований, отмечается, что правительствам следует оказывать содействие развитию науки и техники и добиваться большей отдачи, особенно в социальном плане, от своих инвестиций, в научные исследования, если результаты этих исследований получают широкое распространение. Для этого в докладе предлагается координировать усилия, предпринимаемые на национальном и международном уровнях, в целях расширения доступа к данным, касающимся результатов научных исследований, финансируемых за счет государственных средств, а также для содействия развитию науки и техники. Необходимо рассмотреть вопрос о создании международной базы данных о научных исследованиях и разработках, осуществляемых за счет государственных средств, которая поможет развивающимся странам получить доступ к тем технологиям, которые им необходимы.

В. Аспекты прав интеллектуальной собственности, касающиеся развития

41. Права интеллектуальной собственности, безусловно, имеют важное значение, однако в отношении аспектов, касающихся развития, по-прежнему со-

храняются существенные разногласия. Вся история защиты прав интеллектуальной собственности свидетельствует о том, что в странах с низким уровнем развития технического потенциала жесткие требования в отношении защиты таких прав, как правило, не применяются до тех пор, пока их предприятия не достигнут такого уровня развития, при котором они могли бы извлекать пользу из этой защиты. Однако сегодня патентные режимы играют все более важную роль на рынках технологий. Несмотря на то, что в последнее время был принят ряд инициатив, направленных на решение проблем, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в разных секторах, в плане понимания изменяющейся роли патентов в содействии созданию и распространению знаний по-прежнему сохраняются существенные пробелы. В этом контексте новые технологии, такие, как, биотехнология, нанотехнология и ИКТ, имеют особое значение.

42. Почти 95 процентов всех патентов принадлежат развитым странам. В связи с этим они могут оказывать влияние на ключевые аспекты развития науки и техники. Соглашения, касающиеся торговых аспектов прав интеллектуальной собственности (ТАПИС), существенно ограничивают возможности копирования технологий и другие формы имитирующих разработок, которые широко использовались ранее развивающимися странами и даже странами, которые в настоящее время входят в число новых индустриальных. Для развивающихся стран упомянутые соглашения делают доступ к знаниям, защищенным правами интеллектуальной собственности, более дорогостоящим. Ограничения, которые предусматриваются соглашениями ТАПИС, предполагают определенную асимметрию в пользу разработчиков и владельцев защищенной интеллектуальной собственности, главным образом в развитых странах, за счет тех, кто пытается получить доступ к этой собственности, главным образом в развивающихся странах. Кроме того, такие соглашения требуют от развивающихся стран расширения и укрепления их режимов защиты интеллектуальной собственности, однако предусматривают весьма ограниченное число положений, облегчающих и расширяющих доступ этих стран к современной технологии.

43. Еще более высокий уровень защиты патентов предусматривается в региональных и двусторонних соглашениях о свободной торговле. Включаемые в эти соглашения обязательства «ТАПИС-плюс» часто лишают развивающиеся страны их уже и без того ограниченных возможностей в плане адаптации их законодательства в целях удовлетворения их потребностей путем использования возможностей для проявления гибкости, которые предусмотрены в правилах Соглашения о ТАПИС. Все это подталкивает к введению еще более жестких стандартов и изменяет параметры, установленные в ходе проведения переговоров по этому Соглашению. В процессе проведения этих переговоров было решено, что от развивающихся стран не будут требовать введения более высоких уровней защиты различных форм интеллектуальной собственности.

44. В настоящее время патенты применяются лишь в той стране, в которой они выданы, хотя предлагается перейти к глобальной патентной системе. Помимо необходимости рассмотрения вопроса о том, какую пользу могут принести глобальные патенты в плане сокращения времени и расходов на оплату услуг патентных бюро, еще более необходимо уделять особое внимание потребностям развивающихся стран и рассматривать интеллектуальную собственность как один из многих инструментов развития. В отличие от развитых стран, которые склонны рассматривать Всемирную организацию интеллекту-

альной собственности (ВОИС) и Всемирную торговую организацию (ВТО) в качестве органов, предоставляющих им возможность обеспечивать более высокие стандарты интеллектуальной собственности, развивающиеся страны рассматривают обе эти организации и договоры, которые они представляют, в качестве инструментов политики в области развития.

45. Среди членов международного сообщества учреждений и организаций, занимающихся вопросами развития, расширяется консенсус в отношении необходимости того, чтобы ВОИС рассматривала и решала все вопросы, касающиеся существующих прав интеллектуальной собственности, включая и вопрос об экономических и социальных издержках, которые может повлечь за собой защита интеллектуальной собственности для развивающихся стран и потребителей знаний и технологий как в развитых, так и в развивающихся странах. В 2004 году 14 развивающихся стран из Группы друзей развития предложили ВОИС разработать «повестку дня развития» и реформировать эту организацию. Ряд стран рассматривает процесс разработки «повестки дня развития» как возможность, позволяющую членам ВОИС обеспечить учет потребностей развития в деятельности этой организации, а также учесть цели развития в международных системах охраны интеллектуальной собственности.

46. Важным аспектом охраны интеллектуальной собственности является охрана традиционных знаний, которыми обладают местные общины и коренные народы и которые касаются сохранения биологического разнообразия. Поскольку в настоящее время не существует эффективной системы охраны таких знаний, это приводит к случаям нарушения прав, касающихся биологического разнообразия. Необходимо принять эффективные меры по охране таких знаний, а также по справедливому распределению выгод, получаемых от их использования. Этот вопрос рассматривается в настоящее время в таких органах, как секретариат Конвенции о биологическом разнообразии, ВОИС и Всемирная торговая организация.

С. Оказание поддержки новым объединениям: сотрудничество Юг-Юг

47. Передаче технологий из развитых стран в развивающиеся препятствуют многие факторы, включая:

а) сохраняющуюся тенденцию перемещения научно-исследовательской деятельности в развитых странах из государственного в частный сектор. Это ограничивает возможности для совместных научных исследований развитых и развивающихся стран, поскольку последние по-прежнему полагаются на государственное финансирование научных исследований, а частные корпорации неохотно делятся с ними своими технологиями;

б) достижения развитых стран в области технологии оказывают лишь ограниченное воздействие на потребности развивающихся стран и не обязательно учитывают эти потребности. Даже если какие-то технологии передаются развивающимся странам и с ними налаживаются какие-то партнерские связи, потребности развивающихся стран при этом не учитываются. Это имеет место особенно в тех случаях, когда деятельность этой системы определяется рыночными факторами. В бедных странах существует спрос на научно-технические разработки, однако для активного удовлетворения этого спроса не

имеется необходимых рыночных стимулов. Показательным примером этому является борьба с инфекционными заболеваниями. Большая часть биомедицинских исследований, осуществляемых сегодня в разных странах мира, сосредоточена на проблемах развитых стран. По существу лишь 1 процент лекарств, разработанных за последние 25 с лишним лет, предназначены для лечения туберкулеза и тропических болезней, которые, по оценкам Всемирной организации здравоохранения, составляют 11 процентов общемирового объема заболеваний.

48. Все эти факторы способствовали тому, что сотрудничеству между самими развивающимися странами в целях поиска научных решений для их проблем развития, т.е. сотрудничеству по линии Юг-Юг, стало уделяться большее внимание. Развитию этого процесса также способствует тот факт, что такие страны, как Бразилия, Китай, Индия и Южная Африка, располагают теперь большим технологическим потенциалом. Такое сотрудничество помогает бедным странам найти подходящие, низкочувствительные и долгосрочные решения для их проблем. Например, министры по делам науки из Бразилии, Индии и Южной Африки совместно выявляют возможности для сотрудничества в области профилактики и лечения инфекций ВИЧ и СПИДа. В рамках усилий, направленных на борьбу с тропической болезнью Шагаса, Коста-Рика, действуя в партнерском сотрудничестве с Бразилией, Чили, Уругваем, Аргентиной и Мексикой, заключила соглашение с Национальным управлением Соединенных Штатов по авиации и исследованию космического пространства (НАСА). Это соглашение предусматривало изучение структуры белков, выделенных из микроорганизмов, вызывающих болезнь Шагаса в условиях невесомости на борту космического корабля, и в результате этого эксперимента удалось добиться многообещающих результатов. Региональное сотрудничество в области научных исследований также набирает силу. Созданный в 2002 году Арабский фонд развития науки и техники оказывает поддержку научным исследованиям, имеющим актуальное значение для стран этого региона, например таким, как исследования по вопросам рационального использования водных ресурсов и использования солнечной энергии.

49. Еще одной важной тенденцией, намечающейся в глобальных научных исследованиях и разработках, является расширение сотрудничества между многонациональными корпорациями стран Юга. Например, ряд фирм из Малайзии, Республики Корея, Сингапура и Таиланда создали недавно в Индии базу для проведения научных исследований. Эта тенденция свидетельствует о расширении сотрудничества Юг-Юг за рамки сотрудничества, осуществляющегося между правительствами, что открывает возможности для развития, которому будут способствовать научные исследования и разработки.

50. Такое сотрудничество следует поддерживать и поощрять. Сотрудничество Юг-Юг по вопросам, связанным с технологией, является составной частью процесса глобализации. Его следует использовать в качестве стратегического подхода к обеспечению использования технических знаний, где бы они ни находились, там, где они могут потребоваться. Исходным пунктом этой деятельности может быть региональное сотрудничество, которое может быть распространено и на другие развивающиеся страны, а в конечном итоге и на всю мировую экономику.

IV. Роль Организации Объединенных Наций

51. Организация Объединенных Наций уже играет существенную роль в распространении полезной научной информации среди развивающихся стран. Ее Комиссия по науке и технике в целях развития оказывает содействие усилиям, направленным на преодоление разрыва в уровне технического развития между развитыми и развивающимися странами. Роль этой Комиссии следует укреплять. В связи с этим 28 июля 2006 года Экономический и Социальный Совет принял резолюцию 2006/46, озаглавленную «Осуществление решений, принятых на Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества, и обзор Комиссии по науке и технике в целях развития». В 2004 году системой Организации Объединенных Наций и ее партнерами по развитию (включая Международный союз электросвязи (МСЭ), Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Конференцию Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД) и Организацию Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Институт статистики, четыре региональные комиссии, а именно Экономическую и социальную комиссию для Африки (ЭКА); Экономическую комиссию для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК); Экономическую и социальную комиссию для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) и Экономическую и социальную комиссию для Западной Азии (ЭСКЗА), Целевую группу по информационно-коммуникационной технологии и Всемирный банк) было создано партнерство по оценке ИКТ в целях развития, которое разработало общий набор основных показателей ИКТ для согласованного и структурного подхода к развитию ИКТ на глобальном уровне.

52. ЮНЕСКО играет ведущую роль в содействии распространению научных знаний среди своих государств-членов. В соответствии с рекомендациями Всемирной конференции по науке (Будапешт, июнь–июль 1999 года) ЮНЕСКО приступила к осуществлению совместной инициативы с участием ее секторов по вопросам образования и науки в целях содействия развитию образования и созданию научно-технического потенциала в ее государствах-членах. ЮНЕСКО стремится оказывать своим государствам-членам поддержку и содействие в разработке эффективных образовательных программ в области науки и техники в соответствии с целями образования для всех в формальном и неформальном секторах.

53. В целях обеспечения того, чтобы осуществляемая политика отвечала изменяющимся потребностям рынка и развития науки и техники и модернизации, ЮНКТАД проводит обзоры политики в этих областях, с тем чтобы помочь развивающимся странам определять и корректировать их политику и деятельность их учреждений в поддержку технологических преобразований, создания потенциала и модернизации предприятий. Обзоры этой политики помогают странам удовлетворять потребности рынка, касающиеся науки и техники и систем модернизации, а также потребности формирующихся секторов науки и техники.

54. Итоги работы двух этапов (Женевского и Тунисского) Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества представляют международный консенсус в отношении того, как следует осваивать основной набор технологий, так называемые ИКТ, и как поставить эти технологии на службу развития. Многие организации и подразделения системы Организации Объ-

единенных Наций должны сыграть свою роль в осуществлении решений, принятых на этой Встрече, в своих соответствующих областях деятельности. В своей общесистемной деятельности по обеспечению контроля им следует тесно сотрудничать с Экономическим и Социальным Советом через Комиссию по науке и технике в целях развития, как это предусматривается в Тунисской программе для информационного общества (пункт 105). Система Организации Объединенных Наций должна также активно содействовать налаживанию сотрудничества по линии Юг-Юг для развития научных исследований, имеющих важное значение для промышленного развития и развития технологии, а также обмену знаниями и передовой практикой.

55. Организация Объединенных Наций может также сыграть не менее важную роль и на уровне оперативной деятельности. Она может обеспечить форум, на котором развивающиеся страны могли бы обмениваться опытом успешной деятельности и уроками, извлеченными из их усилий, направленных на использование науки и техники в целях развития. Организация Объединенных Наций могла бы предоставить необходимый опыт и знания и аналитические исследования по вопросам обеспечения учета политики в области науки и техники и модернизации в национальных стратегиях развития и использования их в качестве эффективных инструментов достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, и других международно согласованных целей развития. Еще более важным является то, что Организация Объединенных Наций может содействовать созданию в развивающихся странах сети центров пропаганды передового опыта для оказания поддержки взаимодействию ученых и инженеров и максимального использования имеющихся в этих странах исследовательских центров для целей развития. Это, в свою очередь, будет побуждать страны к созданию региональных и субрегиональных систем сотрудничества в области науки и техники и осуществлению совместных научно-исследовательских программ.

V. Выводы и рекомендации, касающиеся политики

56. **Расширяющийся разрыв в развитии научно-технического потенциала между развитыми и развивающимися странами вызывает обеспокоенность уже на протяжении нескольких десятилетий. Многим развивающимся странам этот разрыв не позволяет в полной мере участвовать в мировой экономике. В последнее время несколько стран, экономика которых развивается ускоренными темпами, добились существенных успехов в развитии своего научно-технического потенциала, что является убедительным примером для подражания. Передовая экономическая политика, которая успешно мобилизовала частный сектор, академические круги и промышленный сектор, способствовала созданию полезных сетей взаимодействия, которые позволили использовать научно-технические знания для достижения их целей в области развития. Ряд стран с крупным рыночным потенциалом стали играть важную роль на региональном уровне и оказывать содействие сотрудничеству Юг-Юг в целях развития научных исследований и углубления научных знаний. Однако на национальном и международном уровнях необходимо сделать гораздо больше. Более бедным странам в первую очередь необходимо создать прочную основу для научных исследований в плане подготовки талантливых ученых-**

исследователей и создания инфраструктуры, которая может способствовать использованию результатов научных исследований для решения национальных задач в области развития. На международном уровне необходимо обеспечить гибкость международных правил, касающихся научных знаний, с тем чтобы это оказывало содействие научной деятельности и использованию ее результатов. В этом плане свою важную роль должны сыграть многосторонние учреждения и региональные организации, занимающиеся вопросами развития. В настоящем докладе отмечен ряд важнейших проблем развивающихся стран и изложены их возможные решения. В этом плане заслуживают внимания следующие рекомендации:

57. На национальном уровне:

- приобщение к научно-техническим знаниям должно начинаться на уровне начальной школы с его дальнейшим расширением на всем протяжении обучения в средней школе. Необходимо разработать политику в области научного образования, учитывая при этом постоянно изменяющийся характер обучения в этой области. В связи с этим необходимо обеспечить постоянную подготовку преподавателей и совершенствование содержания и качества обучения на всех уровнях;
- необходимо принять меры к увеличению числа студентов, изучающих технические предметы в рамках послешкольного образования, что может быть достигнуто посредством разработки более интересных программ и выделения большего объема ресурсов. Эту задачу поможет решить должное сочетание политики, направленной на оказание поддержки этой деятельности, и учреждений, учитывающих в своей деятельности местные и национальные потребности;
- необходимо разработать политику, направленную на удержание талантливых ученых-исследователей, на уменьшение «утечки» и расширение «циркуляции умов». Необходимо оказывать содействие усилиям, направленным на то, чтобы ученые-эмигранты поддерживали через научные диаспоры связи с соответствующими отраслями и исследовательскими учреждениями на родине;
- необходимо налаживать связи между технологичными отраслями, академическими кругами и правительствами, что будет способствовать развитию технологий, отвечающих национальным потребностям. Необходимо также создавать сети взаимодействия по обмену знаниями посредством содействия налаживанию партнерских связей между университетами на национальном, региональном и глобальном уровнях;
- правительствам следует задействовать частный сектор и содействовать развитию предпринимательской деятельности в области научных исследований посредством налоговых стимулов, прямого государственного кредитования и субсидий, снижающих стоимость инновационных инвестиций. Необходимо разрабатывать и осуществлять политику, поощряющую создание «инкубаторов» предпринимательской деятельности и технологий, а также создание венчурного капитала;

- необходимо организовывать форумы по вопросам политики на субнациональном уровне, где руководители государственных исследовательских учреждений могли бы обмениваться стратегиями в области исследований и разработок, обсуждать пути и средства содействия передаче технологии и договариваться о совместных проектах;
- правительствам следует признать, что модернизация инфраструктуры и технологии для развития укрепляют друг друга и что они должны выступать инициаторами приобретения технических знаний, которые имеются у международных и местных инженерных и строительных фирм;
- распространение ИКТ должно осуществляться на основе обеспечения низкократного доступа и подключения к сетям посредством инвестиций в инфраструктуру научных исследований и разработок. Мобилизация ресурсов для этой цели должна признаваться в качестве составной части национальных стратегий развития;
- национальным инновационным системам в развивающихся странах следует уделять особое внимание преодолению «разрыва в уровне технического развития». Это означает обеспечение доступа фермеров и небольших предприятий из городских районов к современной технологии, а, следовательно, и разработку необходимых систем для создания и адаптации технологий, отвечающих местным потребностям, и для распространения этих технологий среди мелких производителей;
- для правительств необходимо создать консультативные органы для контроля за осуществлением соответствующей политики, направленной на содействие развитию науки и техники.

58. На международном уровне необходимо активизировать усилия, направленные на:

- создание международной базы данных о знаниях и научной информации, полученных в результате осуществления научно-исследовательских проектов, финансируемых за счет государственных средств, с тем чтобы оказать развивающимся странам помощь в получении доступа к технологиям и ноу-хау для создания технологичных предприятий и модернизации существующих отраслей;
- содействие осуществлению совместных региональных, субрегиональных и межрегиональных проектов в области исследований и разработок посредством мобилизации существующих научно-исследовательских ресурсов и, где это возможно, посредством создания и оказания поддержки сетевым исследовательским лабораториям посредством использования в рамках единой сети современных научно-исследовательских учреждений и оборудования, необходимых для проведения исследований;
- создание консорциумов по разработке технологий с участием различных компаний посредством мобилизации и объединения их научно-исследовательских ресурсов;

- создание сети взаимодействия основных учреждений, занимающихся научными исследованиями и разработками, и промышленных предприятий в целях удовлетворения потребностей в подготовке кадров и других потребностей промышленного сектора на основе совместного покрытия расходов с налаживанием связей с учреждениями в развитых странах, с тем чтобы содействовать более эффективному использованию ограниченных ресурсов региона;
- создание сети по обмену знаниями между субъектами инновационной деятельности (например, между промышленностью, академическими кругами и исследовательскими учреждениями) в рамках района и субрегиона;
- обеспечение учета потребностей развития в глобальных режимах прав интеллектуальной собственности с гарантиями должного распространения научно-технических знаний и недопущения чрезмерно высоких цен на технологии, защищенные правами собственности. Такие режимы следует регулярно пересматривать, с тем чтобы устранять их негативное воздействие на уязвимые группы в обществе, в частности посредством обеспечения доступных по ценам лекарств для всех и распространения технических знаний среди мелких фермеров и городских производителей;
- обеспечение прав фермеров и охрану традиционных знаний для сохранения и устойчивого использования растительных генетических ресурсов;
- обеспечение того, чтобы сотрудничество Юг-Юг было направлено на передачу технических знаний, где бы они ни находились, в те места, где они требуются. Исходным пунктом в этой деятельности может быть региональное сотрудничество, которое может быть распространено на другие развивающиеся страны и в конечном итоге на всю мировую экономику;
- обеспечение того, чтобы в решении задач, поставленных на Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества и на Всемирном саммите 2005 года, Организация Объединенных Наций играла все более активную роль в создании условий для того, чтобы развивающиеся страны могли добиваться осуществления своих целей в области модернизации и развития науки и техники.

Ссылки

Organization for Economic cooperation and Development, Directorate for Science, Technology and Industry (2005). Digital broadband content: scientific publishing. Report presented to the Working Party on the Information Economy in December 2004 and declassified by the Committee for Information, Computer and Communications Policy in March 2005. DSTI/ICCP/IE(2004)11/FINAL. 2 September.

Организация Объединенных Наций (2004 год). Письмо Постоянного представителя Швейцарии при Организации Объединенных Наций от 7 октября 2004 года на имя Генерального секретаря, препровождающее отчет о Женевском этапе Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества. A/C.2/59/3. 27 октября.

Организация Объединенных Наций (2006 год). Записка Генерального секретаря, препровождающая отчет о Тунисском этапе Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества. A/60/687. 15 марта.

Конференция Организация Объединенных Наций по торговле и развитию (2005 год). *World Investment Report, 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*. Sales No. E.05.II.D.10.

UN Millennium Project, Task Force on Science, Technology and Innovation (2005). *Innovation: Applying Knowledge in Development*. London: Earthscan.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (2004 год). Предложение Аргентины и Бразилии относительно разработки повестки дня развития для ВОИС, представленное Генеральной Ассамблее Всемирной организацией интеллектуальной собственности на ее тридцать первой (пятнадцатой внеочередной) сессии, Женева, 27 сентября — 5 октября 2004 года. WO/GA/31/11. 27 августа.

Всемирная торговая организация (2005 год). *Статистика международной торговли, 2005 год*. Женева: Всемирная торговая организация. С докладом можно также ознакомиться в сети Интернет по адресу: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm.