



## Генеральная Ассамблея

Distr.: General  
28 July 2011  
Russian  
Original: English

---

### Шестьдесят шестая сессия

Пункт 21(с) предварительной повестки дня\*

**Глобализация и взаимозависимость: наука  
и техника в целях развития**

### **Наука и техника в целях развития**

#### **Доклад Генерального секретаря**

#### *Резюме*

Настоящий доклад, представленный в соответствии с резолюцией 64/212 Генеральной Ассамблеи, содержит информацию о работе Комиссии по науке и технике в целях развития в таких областях, как сельское хозяйство, развитие сельских районов, информационно-коммуникационные технологии и природопользование. Кроме того, в нем представлена информация о деятельности Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД) и других соответствующих организаций в поддержку усилий развивающихся стран по интеграции научно-технической и инновационной политики в их соответствующие планы и стратегии развития.

---

\* A/66/150.



## I. Введение

1. В своей резолюции 64/212 Генеральная Ассамблея подтвердила свою решимость укреплять и совершенствовать существующие механизмы и поддерживать инициативы в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок, в том числе посредством добровольного налаживания партнерских связей между государственным и частным секторами, для удовлетворения особых нужд развивающихся стран, связанных со здравоохранением, сельским хозяйством, охраной окружающей среды, рациональным использованием природных ресурсов и природопользованием, энергетикой, лесным хозяйством и последствиями изменения климата. В этой связи Ассамблея также подтвердила свою решимость поддерживать инициативы по ряду научно-технических вопросов, включая передачу и распространение технологий; содействие разработке и разработку национальных стратегий в области людских ресурсов и науки и техники; освоение возобновляемых источников энергии; осуществление стратегий для привлечения как отечественных, так и зарубежных государственных и частных инвестиций, способствующих расширению знаний, передаче технологий на взаимно согласованных условиях и повышению производительности труда; и освоение новых технологий в сельском хозяйстве в целях повышения продуктивности сельского хозяйства путем использования экологически безопасных средств.

2. В этой же резолюции Генеральная Ассамблея просила Комиссию по науке и технике в целях развития продолжать оказывать содействие Экономическому и Социальному Совету в общесистемной последующей деятельности в связи с итогами Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества и рассматривать особые нужды развивающихся стран в таких областях, как сельское хозяйство, развитие сельских районов, информационно-коммуникационные технологии и природопользование. Ассамблея рекомендовала ЮНКТАД, действуя в сотрудничестве с соответствующими партнерами, продолжать проведение обзоров научно-технической и инновационной политики в целях оказания развивающимся странам и странам с переходной экономикой помощи в определении мер, необходимых для обеспечения увязки научно-технической и инновационной политики с их национальными стратегиями развития.

3. Настоящий доклад был подготовлен в соответствии с пунктом 10 резолюции, в котором Ассамблея просила Генерального секретаря представить Генеральной Ассамблее на ее шестьдесят шестой сессии доклад об осуществлении резолюции и рекомендации в отношении последующей деятельности, включая информацию о накопленном опыте в деле обеспечения увязки научно-технической и инновационной политики с национальными стратегиями развития.

## **II. Работа Комиссии по науке и технике в целях развития в таких областях, как сельское хозяйство, развитие сельских районов, информационно-коммуникационные технологии и природопользование**

4. Комиссия по науке и технике в целях развития вновь подтвердила свою уникальную роль глобального межправительственного форума для рассмотрения вопросов науки и техники, улучшения понимания научно-технической политики в целях развития и выработки рекомендаций и установок по вопросам науки и техники в рамках системы Организации Объединенных Наций. Кроме того, Комиссия продолжала в соответствии со своим мандатом оказывать Экономическому и Социальному Совету содействие в выполнении решений Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества<sup>1</sup> и обязательства, сформулированного в пункте 60 Итогового документа Всемирного саммита 2005 года (см. резолюцию 60/1 Генеральной Ассамблеи).

5. Секретариат Комиссии по науке и технике в целях развития с помощью сессий Комиссии и проектов ЮНКТАД осуществил ряд инициатив по удовлетворению особых потребностей развивающихся стран в таких областях, как сельское хозяйство, развитие сельских районов, информационно-коммуникационные технологии и природопользование.

### **A. Тринадцатая сессия Комиссии по науке и технике в целях развития**

6. На своей тринадцатой сессии, проходившей в Женеве с 17 по 21 мая 2010 года, Комиссия провела пятилетний обзор прогресса, достигнутого в осуществлении решений и последующей деятельности по итогам Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества на региональном и международном уровнях, а также рассмотрела две приоритетные темы: «Усовершенствования и инновации в существующих механизмах финансирования» и «Новые и новейшие технологии».

7. Участники отметили, что, несмотря на отмечаемый на мировом уровне стремительный прогресс в вопросах доступа к информационно-коммуникационным технологиям, значительные пробелы, сохраняющиеся в экономике и обществе стран, сказываются на спросе на информационно-коммуникационные технологии и на возможности пользоваться ими. Участники выявили ряд основных сдерживающих факторов, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в связи с доступом к новым технологиям, включая недостаточность ресурсов, отсутствие необходимой инфраструктуры, проблемы в сфере образования, недостаточность потенциала, трудности в вопросах инвестирования и ограниченность возможностей для подключения, а также вопросы, касающиеся прав на технологии, технологических стандартов и потоков. Они призвали все заинтересованные стороны выделять достаточные ресурсы и поддерживать усилия по укреплению потенциала и передаче технологий развивающимся странам, в частности наименее развитым из них.

<sup>1</sup> См., например, A/66/64 и *Implementing WSIS Outcomes: Experience to Date and Prospects for the Future* (UNCTAD/DTL/STICT/2011/3), Geneva, May 2011.

8. Участники высказали озабоченность по поводу расширяющегося разрыва в возможностях подключения к широкополосной связи, что приводит к еще большей маргинализации наименее развитых сельских общин и других находящихся в невыгодном положении групп населения, таких как женщины, инвалиды и престарелые. Они положительно отметили инициативы, направленные на достижение быстрого и повсеместного внедрения широкополосных технологий, и подчеркнули необходимость приоритизации новаторских подходов в национальных и региональных стратегиях развития. Кроме того, была подтверждена важность показателей информационных и коммуникационных технологий в качестве инструмента мониторинга и оценки для измерения цифрового разрыва между странами и внутри стран, а также для информирования представителей директивных органов в связи с разработкой политики и стратегий в вопросах социального, культурного и экономического развития. Участники также уделили особое внимание важности стандартизации и согласования надежных и регулярно обновляемых показателей, отражающих результативность, эффективность, доступность и качество товаров и услуг.

9. При рассмотрении приоритетной темы, касающейся новых и новейших технологий, обсуждение в основном было посвящено технологиям освоения возобновляемых источников энергии. Признавалась необходимость распространения таких технологий в целях обеспечения энергетической безопасности, смягчения последствий изменения климата и расширения доступа к энергоресурсам. Также отмечалось, что передача технологий является важным аспектом повсеместного внедрения технологий использования возобновляемых источников энергии в развивающихся странах. Передача оборудования должна дополняться передачей навыков и знаний, необходимых для эксплуатации этого оборудования и его адаптации и изменения с учетом местных условий. По возможности следует выбирать технологические решения, которые обеспечивают максимальное использование существующих местных возможностей. Помимо этого, отмечалось большое значение усилий по расширению существующих и созданию новых местных инновационных возможностей с помощью учебных центров и сетей обмена знаниями для эффективного и устойчивого внедрения технологий использования возобновляемых источников энергии. Участники отмечали, что инвесторы, разработчики проектов и потребители неохотно поддерживают технологии использования возобновляемых источников энергии из-за сопряженных с этим расходов. Государственная политика может многое сделать для исправления этой ситуации. В частности, такие механизмы, как субсидии, стимулирующие тарифы и сниженные импортные пошлины, могут помочь выходу этих технологий на рынок. Важно отметить, что рынок этих технологий необходимо поддерживать для обеспечения его устойчивости и после того, как перестанут действовать финансовые механизмы. С учетом того, что никакого подхода, основанного на «единой универсальной политике», не существует, было сочтено целесообразным систематически проводить обзор различных подходов к передаче низкоуглеродных технологий и внедрению технологий использования возобновляемых источников энергии.

10. Участники призвали правительства создавать благоприятные условия, способствующие реализации инициатив частного и государственного секторов, касающихся новых и новейших технологий, а также разработке и распространению технологий использования возобновляемых источников энергии. Они рекомендовали национальным правительствам рассмотреть ряд следующих по-

литических мер, способствующих укреплению местного новаторского потенциала: оказание помощи университетам и государственным исследовательским центрам, которые занимаются технологиями использования возобновляемых источников энергии; поддержка общинного участия в процессах принятия решений; обеспечение наличия у общин требуемых возможностей для правильного использования низкоуглеродных технологий, внедряемых в их районе; стимулирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и усилий по внедрению; и создание бизнес-парков и инновационных центров. Участники настоятельно призвали правительства проводить такую политику в нормативной и закупочной областях, которая стимулировала бы конкуренцию и развитие частного сектора и способствовала привлечению национальных и прямых иностранных инвестиций. Правительствам предлагалось рассмотреть возможность использования надлежащих политических средств, таких как механизмы субсидирования, стимулирующие тарифы, налоговые кредиты, финансовые гарантии и снижение импортных пошлин, для поощрения внедрения технологий в рыночных нишах, создания совместных предприятий и прямых иностранных инвестиций в сфере производства и применения технологий использования возобновляемых источников энергии. Участники также призвали Комиссию по науке и технике в целях развития продолжать выступать в качестве платформы для обмена передовыми методами работы и поощрения партнерского сотрудничества Север-Юг и Юг-Юг, в частности в отношении новых и новейших технологий, а также в связи с передачей и применением технологий использования возобновляемых источников энергии.

## **В. Четырнадцатая сессия Комиссии по науке и технике в целях развития**

11. На своей четырнадцатой сессии, проходившей в Женеве с 23 по 27 мая 2011 года, Комиссия рассмотрела две приоритетные темы: «Оценка действенности информационно-коммуникационных технологий в плане развития» и «Технологии для решения проблем в таких областях, как сельское хозяйство и водные ресурсы»<sup>2</sup>. Кроме того, были проведены два «круглых стола» на уровне министров: один для обзора прогресса в осуществлении решений Всемирной встречи на высшем уровне, а другой — для изучения возможности использования науки и техники в целях развития. В ходе сессии было проведено совещание тематической группы для обсуждения вопросов электронной науки и техники и электронного образования.

12. Участники уделили особое внимание значительному прогрессу в обеспечении доступа к информационно-коммуникационным технологиям, прежде всего мобильной телефонной связи и Интернету. При этом было отмечено, что еще более увеличился разрыв между развитыми и развивающимися странами в плане широкополосного доступа. В последние несколько лет увеличился объем контента, создаваемого пользователями, однако такой контент далеко не всегда бывает доступен на всех языках и для всех групп во всех частях мира. Таким образом, цифровой разрыв приобрел новые намерения в том, что касается ка-

<sup>2</sup> См. E/CN.16/2011/2, E/CN.16/2011/3 и *Water for Food: Innovative Water Management Technologies for Food and Poverty Alleviation*, UNCTAD Current Studies on Science Technology and Innovation, No. 4 (UNCTAD/DTL/STICT/2011/2).

чества доступа, информации и навыков, которые могут приобретать пользователи, и пользы, которую они могут из этого извлечь. Участники выражали озабоченность тем, что информационно-коммуникационные технологии и их прикладное использование все еще остаются недоступными для большинства людей, в частности для жителей сельских районов.

13. При обзоре прогресса в осуществлении решений Всемирной встречи на высшем уровне в период с 2005 года участники отмечали, что частный сектор может играть важную роль в содействии развитию информационно-коммуникационных технологий и в расширении соответствующей инфраструктуры вследствие благоприятных условий, создаваемых правительствами, создающих также независимые регулирующие органы; соблюдению законности; защите и обеспечению соблюдения прав интеллектуальной собственности; поощряющим конкуренцию юридическим, политическим и нормативным рамкам; независимым судам и политике, поощряющей предпринимательство. Далее участники отметили ряд новых и зарождающихся тем, заслуживающих внимания на уровне политики, в частности потенциальную роль информационно-коммуникационных технологий в вопросах борьбы с изменением климата, создание социальных сетей, защита информации личного характера, а также киберэксплуатация и сопутствующие злоупотребления.

14. При обсуждении приоритетной темы «Оценка действенности информационно-коммуникационных технологий в плане развития» участники призвали Партнерство по оценке использования информационно-телекоммуникационных технологий в интересах развития продолжать работу по оценке результатов использования таких технологий, в частности в развивающихся странах, путем разработки практических пособий, методологий и показателей. Участники обратились к национальным правительствам с призывом проводить сбор важнейших данных, распространять результаты проводимых в странах исследований и сотрудничать в вопросах укрепления потенциала. Они призвали соответствующие подразделения системы Организации Объединенных Наций и другие учреждения поощрять оценки результатов использования информационно-коммуникационных технологий для борьбы с нищетой, а также в основных секторах, для определения того, какие именно знания и навыки необходимы для повышения эффективности их применения. Участники также обратились с призывом к международным партнерам по процессу развития оказать финансовую поддержку усилиям по укреплению потенциала.

15. При обсуждении приоритетной темы «Технологии для решения проблем в таких областях, как сельское хозяйство и водные ресурсы» повышенное внимание уделялось трудностям, с которыми сталкиваются мелкие фермеры в развивающихся странах. Было отмечено, что почти 1 миллиард человек страдают от недоедания и что это число может еще больше возрасти в результате глобального финансового кризиса, сохраняющегося высокого уровня безработицы, усиливающейся нестабильности цен на продовольствие, дефицита продуктов питания и прогнозов относительно дальнейших обширных засух и наводнений. К счастью, использование целого ряда имеющихся научно-технических достижений и передовых методов ведения фермерского хозяйства на всех этапах сельскохозяйственного производства может существенно повысить производительность. Была признана необходимость перехода от традиционных монокультур к устойчивым восстановительным системам производства. Было также признано, что мелким фермерам следует уделять центральное внимание

при принятии решений стратегического и технического характера. Мелкие фермерские хозяйства отличаются, как правило, высокой трудоемкостью, редко используют внешние ресурсы и в большей степени зависят от местных экологических условий; внедрение современных научно-технических достижений в мелких хозяйствах должно происходить с учетом этих особенностей и основываться на создании сетей фермерских знаний, улучшении инфраструктуры и применении системного подхода, предполагающего севооборот и комплексное производство сельскохозяйственных культур и кормов. Среди мелких фермеров особое внимание следует уделять женщинам, которые играют ключевую роль в сельском хозяйстве, однако зачастую сталкиваются с большими трудностями при попытках выйти за рамки натурального хозяйства из-за отсутствия доступа к важнейшим ресурсам. Участники обратились к Комиссии с призывом содействовать обмену, распространению и пропаганде передового опыта в области сельскохозяйственных наук, технологий и инноваций, а также в вопросах межкультурного сотрудничества.

16. На этой же сессии Комиссия приняла к сведению итоги четвертой Конференции Организации Объединенных Наций по наименее развитым странам, которая состоялась в Стамбуле 9–13 мая 2011 года, а также выразила признательность правительству Турции за его инициативу по созданию Международного центра науки, техники и инноваций, занимающегося вопросами наименее развитых стран, который будет также выполнять роль банка технологий и помогать этим странам в применении важнейших технологий. С тех пор Комиссия, ЮНКТАД и Совет по научно-техническим исследованиям Турции проводят консультации о путях и средствах осуществления решений Конференции.

### **С. Пятилетний обзор хода осуществления решений Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества**

17. В ноябре 2010 года Председатель Комиссии по науке и технике в целях развития начал процесс открытых консультаций с участием многих заинтересованных сторон, посвященных прогрессу, достигнутому в осуществлении решений Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества. Всем государствам — членам, региональным и международным учреждениям системы Организации Объединенных Наций, объединениям и учреждениям сектора информационно-коммуникационных технологий, а также представителям частного сектора и гражданского общества был направлен вопросник. Цель обзора заключалась в определении вопросов, по которым отмечается наибольший прогресс, вопросов, по которым возникли проблемы и трудности, а также новаторских мер по их преодолению. В соответствии с резолюцией 2006/46 Экономического и Социального Совета в обзоре рассматривается также вопрос о том, каким образом изменения в общем ландшафте информационно-коммуникационных технологий могут обусловить необходимость уделять более пристального или менее пристального внимания тем или иным областям.

18. Итоги этих консультаций были положены в основу доклада «Осуществление решений ВВУИО: накопленный опыт и перспективы на будущее»<sup>3</sup>, который был опубликован на четырнадцатой сессии Комиссии. В докладе отмечается, что с 2005 года на пути к обеспечению всеобщей доступности и использования основных телекоммуникационных сетей были достигнуты существенные успехи и что расширение мобильной телефонной связи заслуживает особого внимания. В нем также указывается, что в основном прогресс в достижении 10 целей, намеченных на Встрече на высшем уровне, касался обеспечения всеобщего широкого доступа к информационно-коммуникационным технологиям, а также доступа к таким технологиям в сельской местности. Позитивные результаты были также достигнуты во всех тематических областях по всем направлениям деятельности. Однако, несмотря на сокращение цифрового разрыва в области телефонной голосовой связи и доступа к стандартному Интернету, возрастает озабоченность по поводу сохраняющегося и, возможно, даже увеличивающегося разрыва в качестве доступа к средствам связи, включая Интернет, и стоимости такого доступа. Осуществлению решений Встречи на высшем уровне препятствовал ряд факторов, в том числе отсутствие доступной по цене инфраструктуры и сохраняющиеся недостатки в регулировании инвестиционной и коммуникационной деятельности. Пользователи должны иметь возможность пользоваться услугами связи и получать доступ к необходимой информации, с тем чтобы в полной мере использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий. Политические подходы должны основываться на более комплексном понимании изменений, происходящих в обществе, экономике и культуре на местном, национальном и международном уровнях. Партнерство для анализа применения информационно-коммуникационных технологий в интересах развития определило показатели, которые позволят нам более эффективно измерять прогресс на этапе, предшествующем всеобъемлющему обзору, который намечен на 2015 год. В докладе предлагается внести потенциально ценный вклад в обзор 2015 года, например, провести комплексный обзор деятельности частного сектора и организаций гражданского общества по реализации решений Всемирного саммита, а также провести тщательный анализ социально-экономической ситуации в мире в целом и связи между этой ситуацией и информационно-коммуникационными технологиями.

### **III. Работа Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию в области науки, техники и инноваций**

#### **A. Исследования и наращивание потенциала в области науки, техники и инноваций в целях обеспечения устойчивого развития**

19. «Доклад о технологиях и инновациях» — это новая основная серия исследований ЮНКТАД, публикуемых с целью подчеркнуть важность технологий и инноваций для экономического развития стран. В указанной серии предпринимается попытка комплексно рассмотреть актуальные и важные для раз-

<sup>3</sup> UNCTAD/DTL/STICT/2011/3; см. на сайте [www.unctad.org/en/docs/dtlstict2011d3\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/dtlstict2011d3_en.pdf).

вивающихся стран вопросы науки, техники и инноваций с акцентом на важных с точки зрения политики анализе и выводах.

20. В первом докладе серии<sup>4</sup> рассматривается вопрос о том, как можно повернуть вспять нынешнюю тенденцию к снижению производительности в сельском хозяйстве африканских стран с помощью так называемых сельскохозяйственных инновационных систем. В докладе определяются риски для мелких фермерских хозяйств африканских государств в сфере сельского хозяйства, возникающие как в результате внешних воздействий (например, дискуссии в рамках Всемирной торговой организации, деятельность международных зерновых компаний и рост приватизации сельскохозяйственных знаний), так и внутренних проблем, например недоедания, голода и нищеты. В докладе, в котором утверждается, что снижение производительности сельского хозяйства в Африке стало серьезным препятствием для ее развития, содержится призыв к созданию инновационных сельскохозяйственных систем, которые смогли бы кардинально решить проблему снижения производительности в сельском хозяйстве путем создания благоприятных условий не только для внедрения уже существующих технологий, но и разработки новых, отвечающих потребностям Африки. В рамках этого процесса основное внимание должно уделяться мелким земельным собственникам, к которым относится большинство африканских фермеров.

21. Предстоящий второй доклад из этой серии будет посвящен более широкому использованию возобновляемых источников энергии в развивающихся странах и должен стать вкладом в нынешнюю международную дискуссию о необходимости содействовать использованию низкоуглеродных технологий во всем мире. В докладе анализируется важная роль науки, техники и инноваций в обеспечении более широкого применения и внедрения возобновляемых источников энергии, особенно в развивающихся странах.

22. В докладе говорится, что в основе устойчивого экономического роста, позволяющего неуклонно повышать уровень жизни всех людей посредством сокращения масштабов нищеты, лежит обеспечение всеобщего доступа к энергоресурсам. Реализация такой глобальной повестки дня требует уделения особого внимания энергоэффективности, что будет также способствовать повышению гибкости в энергетической сфере всех стран за счет реализации более современных и экономически более эффективных решений в энергетической сфере. Это предполагает также более серьезное рассмотрение вопроса о новейших источниках энергии, которые могут использоваться дополнительно к традиционным источникам в целях обеспечения всеобщего доступа к энергоресурсам. В то же время при принятии таких решений необходимо учитывать главную экологическую проблему, с которой сегодня сталкивается человечество и которая заключается в ограничении масштабов ущерба, который наносится окружающей среде планеты в результате экономической деятельности. Как и в документах других учреждений Организации Объединенных Наций, осуществляющих деятельность в этой области, в докладе утверждается, что для принятия согласованных мер по решению двойной проблемы сокращения дефицита энергоресурсов и содействия принятию решений, учитывающих изменение

---

<sup>4</sup> *Technology and Innovation Report 2010: Enhancing Food Security in Africa through Science, Technology and Innovation*, United Nations publication, Sales No. E.09.II.D.22 (UNCTAD/TIR/2009).

климата, требуется новая энергетическая парадигма. В соответствии с этой парадигмой в усилиях по преодолению дефицита энергоресурсов технологии использования возобновляемых источников энергии будут играть вспомогательную роль, дополняя традиционные источники энергии.

23. В 2010 году ЮНКТАД начала публиковать новую серию «Текущие исследования в области науки, технологий и инноваций»<sup>5</sup>, цель которой состоит в изучении важных вопросов, связанных с наукой, техникой и инновациями в целях развития. В первом исследовании этой серии<sup>6</sup> рассматриваются некоторые вопросы использования технологий возобновляемых источников энергии для расширения доступа к современным энергетическим услугам в сельской местности. Со ссылкой на опыт Аргентины, Гватемалы, Китая, Лаосской Народно-Демократической Республики, Намибии, Непала и Эритреи в исследовании делается вывод о том, что конструктивные недостатки и недоступность этих технологий с точки зрения цены, высокая стоимость их внедрения, недостаточная информированность о них и отсутствие надлежащей политической поддержки со стороны правительств являются серьезными препятствиями на пути к их эффективному внедрению. Задача правительств заключается в обеспечении того, чтобы внедрение технологий использования возобновляемых источников энергии учитывалось в более общих стратегиях развития сельских районов в целях удовлетворения местных потребностей и решения приоритетных задач. Например, в рамках национальной политики может оказываться поддержка предоставлению субсидий и разработке и осуществлению научно-исследовательских проектов, информационно-пропагандистских кампаний, программ и нормативных документов. В исследовании подчеркивается необходимость, с одной стороны, передачи технологий и, с другой, укрепления местного потенциала.

24. В четвертом исследовании этой серии<sup>7</sup> рассматриваются проблемы, касающиеся управления водными ресурсами в сельском хозяйстве в условиях изменения климата, роста спроса на продукты питания и обеспечения экологической устойчивости, а также изучается потенциальная роль технологий в обеспечении продуктивного использования водных ресурсов, устойчивого водопользования в сельском хозяйстве и устойчивом обеспечении средств к существованию. В нем дается обзор целого ряда соответствующих технологий и связанных с ними методов водопользования, включая традиционные (например, сбор и хранение воды), а также новых и новейших методов (таких, как географические информационные системы), а также обсуждаются будущие ключевые направления деятельности по ускорению процесса распространения и внедрения этих технологий и методов.

25. Во второй половине 2011 года ЮНКТАД выпустит исследование о применении гендерного подхода в сфере науки, техники и инноваций. В исследовании отмечается, что, несмотря на растущее признание того, что наука, техника и инновации могут оказывать существенное влияние на усилия по содействию развитию, соответствующие стратегии в целом не учитывают гендерную

<sup>5</sup> См. на сайте [www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=5492&lang=1](http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=5492&lang=1).

<sup>6</sup> *Renewable Energy Technologies for Rural Development*, UNCTAD Current Studies on Science, Technology and Innovation, No. 1 (UNCTAD/DTL/STICT/2009/4).

<sup>7</sup> *Water for Food: Innovative Water Management Technologies for Food and Poverty Alleviation*, UNCTAD Current Studies on Science Technology and Innovation, No. 4 (UNCTAD/DTL/STICT/2011/2).

проблематику и поэтому не решают в полной мере все проблемы в области развития. В нем утверждается, что ввиду той роли, которую женщины играют в экономической и общественной жизни, учет положения, потребностей и проблем не только мужчин, но и женщин будет способствовать повышению эффективности политики в области науки, техники и инноваций в интересах развития. В исследовании подчеркивается необходимость учета гендерных аспектов в рамках всего процесса принятия решений — с момента выявления проблем и выработки политики до этапа наблюдения за ходом их осуществления. В исследовании рекомендуется проводить оценку стратегий и программ по вопросам науки, техники и инноваций на предмет их влияния на положение женщин, с тем чтобы обеспечить равенство возможностей для мужчин и женщин. В исследовании, которое было подготовлено в сотрудничестве с Консультативным советом по гендерным вопросам Комиссии по науке и технике в целях развития, определяются следующие три отправные точки для применения гендерного подхода в области науки, техники и инноваций:

- а) наука в интересах женщин: развитие науки и техники в поддержку развития в интересах женщин и обеспечения средств к существованию;
- б) женщины в науке: содействие обеспечению гендерного равенства в получении образования и осуществлении профессиональной и руководящей деятельности в области науки и техники;
- с) поощрение и поддержка роли женщин в рамках инновационных систем на национальном и низовом уровнях.

## **В. Совещание экспертов по вопросам политики поддержки предпринимательства и укрепления научно-технического и инновационного потенциала**

26. Второе совещание экспертов по вопросам политики поддержки предпринимательства и укрепления научно-технического и инновационного потенциала было проведено ЮНКТАД в Женеве 20–22 января 2010 года. На нем обсуждались вопросы разработки, контроля и оценки стратегий в области предпринимательской, научно-технической и инновационной деятельности, которые могли бы содействовать претворению в жизнь стратегий экономического развития. Участники подчеркнули, что наука, техника и инновации являются серьезным фактором, способствующим развитию основанной на знаниях экономики и обеспечению устойчивого экономического развития, а также отметили важность разработки согласованной политики в области науки, техники и инноваций, адаптированной к реалиям и возможностям развивающихся стран. Они призвали ЮНКТАД и далее наращивать потенциал в области исследований и анализа политики по вопросам науки, техники и инноваций, оставаться форумом для диалога по вопросам науки, техники и инноваций, а также продолжать проведение обзоров научно-технической и инновационной политики в развивающихся странах. Некоторые из ключевых вопросов, поднятых экспертами в связи с использованием показателей, касающихся науки и техники и инноваций, для разработки и оценки научно обоснованных стратегий, указываются ниже:

а) показатели по науке и технике и инновациям должны быть актуальными и адаптированными к конкретным условиям развивающихся стран, которые не могут полагаться на показатели, непосредственно заимствованные из опыта развитых стран;

б) ограниченный доступ к сопоставимым на международном уровне показателям по науке и технике и инновациям затрудняет разработку политики;

в) развивающиеся страны имеют ограниченные возможности для анализа данных, касающихся науки и техники и инноваций, и для выработки научно обоснованных стратегий;

г) необходимо соответствующим образом содействовать развитию науки, техники и инноваций в целях разработки, осуществления и оценки политики. В этой связи обсуждался вопрос о возможности составления общего списка показателей, касающихся науки и техники и инноваций, адаптированных к реалиям развивающихся стран.

27. Третье совещание экспертов по вопросам политики поддержки предпринимательства и укрепления научно-технического и инновационного потенциала было проведено ЮНКТАД в Женеве 19–21 января 2011 года. Участники отметили ряд общих факторов, сдерживающих деятельность образовательных и исследовательских учреждений и негативно влияющих на способность развивающихся стран использовать науку, технику и инновации. Одним из них является отсутствие национальных стратегий укрепления потенциала, что было причиной слабого развития образовательной инфраструктуры, неудовлетворительных результатов деятельности системы образования по наращиванию научно-технического и инновационного потенциала и отсутствия тесных связей между научными кругами, исследовательскими институтами и частным сектором. Кроме того, были выявлены следующие сдерживающие факторы: недостаточно эффективная политика в области интеллектуальной собственности и отсутствие учреждений по вопросам передачи технологий и персонала, обладающего соответствующими навыками и опытом; отсутствие у исследователей предпринимательской культуры; отсутствие понимания важности науки, техники и инноваций для развития и недостаточный учет этого вопроса в национальных программах развития; и слабые технические возможности предприятий и слабость инфраструктуры в том, что касается науки, техники и инноваций.

28. Участники подчеркивали необходимость создания мощного инновационного потенциала наряду с существенным повышением способности внедрять последние достижения науки и техники. Политика в области науки, техники и инноваций должна стимулировать образовательные и исследовательские учреждения к разработке программ, которые в большей степени соответствовали бы потребностям отечественных предприятий и местных общин. В этой связи необходимо обеспечить, чтобы в политике в области науки, техники и инноваций образовательные и исследовательские учреждения рассматривались как центральные элементы национальных инновационных систем, в рамках которых устанавливались тесные деловые контакты между научными кругами и предприятиями.

29. Подготовка ученых и инженеров в ключевых представляющих интерес областях в целях технической модернизации развивающихся стран должна

стать одним из основных направлений такого сотрудничества. Участники согласились в том, что создание и укрепление сетевых центров по вопросам научно-технического передового опыта, готовых участвовать в таких усилиях, может в значительной мере способствовать активизации информационно-пропагандистских усилий и повышению эффективности деятельности по наращиванию потенциала в области науки, техники и инноваций. ЮНКТАД было рекомендовано продолжать свою работу в этой области.

### **С. Совещание экспертов по вопросам «зеленых» и возобновляемых технологий в качестве средства решения энергетической проблемы для развития сельских районов**

30. Совещание экспертов по вопросам «зеленых» и возобновляемых технологий в качестве средства решения энергетической проблемы для развития сельских районов было проведено ЮНКТАД в Женеве 9–11 февраля 2010 года. На совещании были рассмотрены стратегии решения проблем, касающихся технологий использования возобновляемых источников энергии, в целях ускоренного развития сельских районов. В работе совещания приняли участие около 130 представителей из более чем 53 стран и 31 межправительственной и неправительственной организации.

31. Участники совещания сделали вывод, что технологии использования возобновляемых источников энергии могут играть значительную роль в национальных стратегиях сокращения масштабов нищеты, повышения энергетической безопасности, расширения доступа к доступным энергоресурсам и смягчения последствий изменения климата. Отмечалось, что активизация усилий по внедрению технологий использования возобновляемых источников энергии в сельских районах может, в частности, обеспечить увеличение сельскохозяйственного производственного потенциала (как в количественном, так и в качественном выражении), поддержать развитие кустарных производств, укрепить экспортную конкурентоспособность, создать новые возможности для сотрудничества по линии Юг-Юг и увеличить объем торговли и инвестиций. Участники подчеркнули необходимость включения технологий использования возобновляемых источников энергии в стратегии развития сельских районов и сокращения масштабов нищеты. Они отметили важность передачи технологий и наращивания местного потенциала. Участники призвали ЮНКТАД, в частности, провести исследование с целью изучения комплексных подходов к технологиям использования возобновляемых источников энергии как инструмента развития в интересах малоимущих слоев населения, способствовать обмену опытом и передовой практикой между странами и общинами, а также сотрудничеству по линии Юг-Юг в вопросах технологий использования возобновляемых источников энергии для развития сельских районов, включая аспекты, касающиеся торговли и передачи технологий.

### **Д. Сетевые центры передового опыта**

32. Комиссия по науке и технике в целях развития продолжала взаимодействовать с ЮНКТАД в осуществлении проекта по созданию сети центров пере-

дового .. Данный проект реализуется рядом научно-технических институтов в развивающихся странах, которые отбираются с учетом их компетенции, наличия высокотехнологичных объектов, а также приверженности делу укрепления связей и повышению мобильности в рамках научного сообщества развивающихся стран.

33. Сеть организует учебные курсы и семинары по применению науки и техники для ученых и инженеров из развивающихся стран, в частности из государств Африки. Курсы позволяют ученым и инженерам повысить уровень своих профессиональных знаний в современной научной среде. Они также направлены на укрепление профессиональных связей внутри научного сообщества и способствуют мобильности научно-технических специалистов.

34. Сеть начала функционировать в 2005 году в рамках проекта, финансируемого правительством Италии. С тех пор более 120 ученых, инженеров и научных сотрудников из 25 африканских стран приняли участие в 11 учебных курсах, организованных в Египте, Индии, Китае, Объединенной Республике Танзания, Тунисе и Южной Африке. На занятиях затрагиваются следующие темы: биобезопасность и выявление генетически модифицированных организмов; молекулярные методы маркировки и дактилоскопирование; современная молекулярная биология; применение информационных технологий в сельском хозяйстве африканских стран; биоинформатика; научные исследования и подготовка по вопросам борьбы с малярией; применение биотехнологий в животноводстве; продвинутая лабораторная подготовка по инфекционным болезням; молекулярная медицина; и кибербезопасность.

35. В ноябре 2010 года в Хаммамете, Тунис, в рамках Сети и в сотрудничестве с Национальным агентством компьютерной безопасности Туниса состоялось организованное ЮНКТАД учебное мероприятие по вопросам кибербезопасности. Некоторые участники являлись членами новых национальных групп по оказанию компьютерной помощи, которые в настоящее время создаются в ряде африканских стран. В курсе приняли участие 12 человек из 11 африканских стран, включая 8 наименее развитых стран.

## **Е. Обзор политики в области науки, техники и инноваций**

36. В своей резолюции 2009/8 Экономический и Социальный Совет, выражая свою признательность Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию за проведение обзоров политики в области науки, техники и инноваций, призвал ее продолжать предоставлять свой опыт и аналитический потенциал в этой области. В своей резолюции 2010/3 Совет рекомендовал ЮНКТАД значительно активизировать свои усилия по проведению таких обзоров с учетом высокого спроса со стороны стран-членов и в тесном сотрудничестве с другими соответствующими международными организациями, в частности с Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и с Комиссией по науке и технике в целях развития, с региональными комиссиями и другими соответствующими заинтересованными сторонами, включая Всемирный банк и другие международные и региональные

---

<sup>8</sup> См. на сайте [www.unctad.org/noce](http://www.unctad.org/noce).

банки развития, в интересах оказания помощи развивающимся странам в укреплении ими своих научно-технических и инновационных систем.

37. В своем техническом сотрудничестве в этой области ЮНКТАД уделяет основное внимание проведению обзоров политики в области науки, техники и инноваций по просьбе развивающихся стран. Основная цель таких обзоров заключается в оказании правительствам помощи, с тем чтобы их политика и программы в области науки, техники и инноваций обеспечивали поддержку национальных планов в области развития путем создания условий для формирования и развития национальных инновационных систем. Такие системы помогают национальным производственным секторам становиться более конкурентоспособными в условиях основанной на знаниях глобальной экономики и, следовательно, стимулируют экономический рост и способствуют решению основных задач в области развития. Обзоры политики были проведены в Анголе, Гане, Исламской Республике Иран, Колумбии, Лесото, Мавритании, Перу, Эфиопии и Ямайке. ЮНКТАД провела обзоры политики Анголы в сотрудничестве с Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН); Ганы — в сотрудничестве со Всемирным банком; Лесото — в сотрудничестве с ПРООН и ЮНЕСКО; Мавритании — в сотрудничестве с ЮНЕСКО; и Перу — в сотрудничестве с Экономической комиссией для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК). Обзоры политики Сальвадора и Доминиканской Республики, которые будут завершены в 2011 году, также проводятся в сотрудничестве с ЭКЛАК.

38. Уроки, извлеченные из обзоров политики ряда африканских стран в области науки, техники и инноваций, используются в более поздних обзорах в ряде стран Латинской Америки и Карибского бассейна. Они, в частности, касаются важнейшей роли национальных партнеров и важности участия всех в этом заинтересованных сторон. Максимальный эффект в плане влияния на политику достигается тогда, когда обзор проводится в такие сроки и таким образом, чтобы он был частью процессов, осуществляемых местными субъектами. Наконец, решающее значение для успеха имеют политическая воля и руководящая роль на самом высоком уровне, особенно в случаях, когда сложно наладить тесное межведомственное сотрудничество.

39. В целях утверждения научного мышления и других точек зрения в рамках программы обзора политики в области науки, техники и инноваций ЮНКТАД организовала в 2010 году два совещания экспертов. На этих совещаниях обсуждались концептуальные и методологические вопросы, касающиеся оценки политики в области науки, техники и инноваций в развивающихся странах. Решения этих двух совещаний будут отражены в сборнике руководящих принципов проведения обзоров политики, который будет издан в 2011 году. Такие руководящие принципы предназначены для повышения эффективности и согласованности результатов, полученных в ходе обзоров политики, и поэтому должны способствовать созданию базы данных о передовом опыте, касающемся политики в области науки, техники и инноваций в развивающихся странах. Указанные руководящие принципы позволят заинтересованным развивающимся странам получить более точную информацию о целях процесса и путях его осуществления; ожидается, что это повысит национальную ответственность за проведение обзора политики в области науки, техники и инноваций и будет содействовать выполнению рекомендаций, вынесенных по результатам обзоров. Руководящие принципы будут также способствовать диалогу с заинтересован-

ными странами-донорами и сотрудничеству с другими международными организациями, занимающимися вопросами науки, техники и инноваций.

40. На первом совещании экспертов рассматривался вопрос о показателях, касающихся науки, техники и инноваций, и отсутствии современных соответствующих данных во многих странах-клиентах. Среди других вопросов, обсуждавшихся на совещании, был вопрос наличия/применимости международной сопоставимости и важности показателей для выработки политики. Задача заключается в том, чтобы разрабатывать обследования по вопросам науки, техники и инноваций таким образом, чтобы они позволяли выработать стратегии и меры, которые, в свою очередь, стимулировали инновации, особенно в странах, для которых наука, техника и инновации являются относительно новыми понятиями. Перечень показателей можно было бы, например, расширить путем учета таких факторов, как результативность и осуществление инноваций в неформальном и нетехнологических секторах. В частности, больше внимания можно было бы уделить показателям, касающимся людских ресурсов. Еще один из обсуждавшихся вопросов касался способов оценки связей между участниками национальных инновационных систем, особенно связей между частным и государственным секторами в сфере научных исследований и разработок.

41. На втором совещании экспертов обсуждалась концептуальная основа, тематические рамки и содержание обзоров политики и процесс их практического проведения. Было выражено общее мнение, что национальные инновационные системы, включая анализ отраслевых инновационных систем, служит полезной основой для проведения обзоров. Обзоры ЮНКТАД обычно включали анализ секторов, имеющих решающее значение для достижения национальных целей и приоритетов в области развития. С учетом различного уровня развития и существующих различий между национальными приоритетными задачами и условиями, отмечалась невозможность применения единого для всех шаблонного подхода к проведению обзоров политики. При этом было определено несколько вопросов, которые должны быть охвачены, включая образование, связь между производителями и пользователями знаний, режимы интеллектуальной собственности, промышленную политику и практику в области передачи технологий.

42. В основе подхода, используемого в программе обзора политики в области науки, техники и инноваций, лежит признание центральной роли инноваций в процессе экономического развития и его, по существу, системного характера. В этой связи технические инновации рассматриваются как широкое понятие, которое включает не только внедрение предприятиями продукции, применение методов маркетинга и производственных процессов, которые являются новыми не только для остального мира, но и для рынка и предприятия. Таким образом, инновации могут внедряться не только за счет расширения сферы знаний, но и за счет (именно это чаще всего происходит в развивающихся странах) внедрения и использования предприятиями уже имеющихся в других местах технологий. Для развивающихся стран приобретение, копирование и адаптация технологий являются ключевыми инновационными процессами, которые могут быть столь же важными, как и исследования и разработки.

43. Системный подход к инновациям создает концептуальную основу для проведения обзоров политики в области науки, техники и инноваций. Концеп-

ция национальной инновационной системы затрагивает многие институциональные факторы и включает разнообразные связи как в самих многочисленных участниках, так и между ними. Поэтому, безусловно, систему сложно и трудно охарактеризовать через оценку степени ее соответствия какой-либо конкретной модели. Это тем более верно в случае развивающихся стран, в которых элементы, входящие в идеальное описание национальной инновационной системы, встречающиеся в литературе и опирающиеся на опыт более развитых стран, еще не получили достаточного развития либо вообще отсутствуют. Поэтому нужна некоторая адаптация к стандартным рамкам национальной инновационной системы, когда она применяется в контексте обзора политики в области науки, техники и инноваций.

44. Для стран, находящихся на ранней стадии развития, создание возможностей для доступа к зарубежным технологиям, их использования и распространения является более важным, чем создание полноценной национальной инновационной системы. Потребности зарождающихся инновационных систем в области освоения и адаптации отличаются от потребностей развитых инновационных систем. Соответственно в анализе доклада об обзоре политики упор делается на развитие инноваций, а не на простую активизацию деятельности в области научных исследований и разработок или конкретные технические возможности. В рамках обсуждения в докладе следует также избегать ненужных технического или аналитического анализа или абстрактных формулировок и акцентировать внимание на определении ключевых вопросов политики и выработке практических стратегических рекомендаций.

45. Основным вопросом, интересующим большинство развивающихся стран, является то, как национальные инновационные системы обеспечивают внедрение, адаптацию и распространение существующих технологий, в частности путем передачи технологий на международном уровне, а также разработку новых технологий и их применение. Рамки национальной инновационной системы должны содействовать пониманию политиками того, как стратегия, направленная на устранение системных недостатков (проблемы координации и сетевые трудности, инфраструктурные недостатки, правила и положения, стимулирующие и сдерживающие факторы), и возможности различных участников могут повысить способность освоения новых технологий. Обеспечение способности к освоению новых технологий на уровне предприятий и создание национальной инновационной системы в целом имеют решающее значение для того, чтобы экономика могла извлекать выгоду из любого расширения доступа к международным знаниям и технологическим потокам благодаря торговле, инвестициям или другим механизмам. Такая способность к освоению новых технологий определяется наличием широкого спектра навыков, специальных знаний, а также материальной и нематериальной инфраструктуры. Цель заключается в расширении возможностей не только для использования и эксплуатации более современного оборудования и методик, но и их динамичной адаптации к новым процессам или конкретным потребностям.

46. Многие другие аспекты политики в области науки, техники и инноваций также приобретают актуальность в контексте развития и, соответственно, отражаются в подходе, принятом для проведения обзоров политики. Они касаются, например, оптимизации торговых и инвестиционных связей с зарубежными технологическими центрами, характера этих связей и наращивания эндогенного технологического потенциала; роста значения процесса ускоренного вне-

дрения инноваций в сельском хозяйстве; различного соотношения между факторами, стимулирующими и сдерживающими инновации, в рамках режима интеллектуальной собственности; важности понимания и изучения инновационных процессов в неформальном секторе; и необходимости рассмотрения социальных последствий стремительных структурных преобразований, вызванных устранением технического отставания и инновациями.

47. Главный вывод заключается в том, что успех обзора политики в области науки, техники и инноваций в огромной степени зависит от наличия и участия сильного и надежного партнера высокого уровня в данном процессе. Следует содействовать участию национальных научных центров в проведении обзоров. Члены законодательных органов также могут приглашаться для участия в национальных семинарах в начале и/или конце обзора.

---