



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

E/CN.16/1995/5  
1 March 1995

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

КОМИССИЯ НА НАУКЕ И ТЕХНИКЕ  
В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ  
Вторая сессия  
Женева, 15 мая 1995 года  
Пункт 2 предварительной повестки дня

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ

- а) ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ МЕЛКОМАСШТАБНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ЦЕЛЯХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ  
С НИЗКИМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ
- б) ВОЗДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ НА ПОЛОЖЕНИЕ ЖЕНЩИН  
В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ
- с) НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕКТОРАЛЬНОГО ВОПРОСА, КОТОРЫЙ  
БУДЕТ ОБСУЖДАТЬСЯ КОМИССИЕЙ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ  
В 1995 ГОДУ

Обзор докладов групп

В настоящем документе содержится обзор следующих докладов групп, в которых рассматриваются основные темы в рамках пункта 2 предварительной повестки дня:

- а) доклада группы по технологии для мелкомасштабной экономической деятельности в целях удовлетворения основных потребностей групп населения с низким уровнем доходов (E/CN.16/1995/2);
- б) доклада группы по воздействию науки и техники на положение женщин в развивающихся странах (E/CN.16/1995/3);
- с) доклада группы по научно-техническим аспектам секторального вопроса, который будет обсуждаться Комиссией по устойчивому развитию в 1995 году (E/CN.16/1995/4).

## СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>
Введение . . . . .	1 - 15
I. Научные исследования . . . . .	16 - 17
II. Технологические нововведения . . . . .	18 - 19
III. Новая задача: устойчивое развитие людских ресурсов . . .	20 - 25
IV. Технология и основные потребности . . . . .	26 - 29
V. Положение мужчин и женщин . . . . .	30 - 36
VI. Комплексное управление земельными ресурсами . . . . .	37 - 40
VII. Системы НИОКР . . . . .	41 - 43
VIII. Информационные технологии . . . . .	44

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Во исполнение решения 1993/320 Экономического и Социального Совета Комиссия по науке и технике в целях развития создала группы из своих собственных членов для проведения углубленного анализа основных тем, которые были определены на ее первой сессии и которые касаются основных потребностей, вопросов положения мужчин и женщин, управления земельными ресурсами и систем НИОКР, и для представления доклада о своих выводах Комиссии. Окончательные доклады трех групп представлены в виде отдельных документов (см. титульный лист).

В настоящем обзоре рассматриваются последние изменения в глобальном порядке, которые непосредственно затрагивают науку и технику в целях развития, и излагается справочная информация, с учетом которой анализируются вопросы, определенные Комиссией. Обзор подготовлен Председателем Комиссии и членами Президиума при помощи секретариата Организации Объединенных Наций и на основе справочного документа, подготовленного г-ном Франсиско Р. Сагасты. С благодарностью признается финансовый вклад ряда правительств, фондов, институтов и отдельных доноров в работу групп.

## **Введение**

1. Вступление в XXI век характеризуется возникновением нового мирового порядка, который носит глобальный, но не интегрированный характер; этот порядок предполагает установление связей между большей частью населения земного шара, но одновременно и сохранение глубокого разрыва между различными группами стран и между народами внутри стран; этот порядок способствует концентрации "глобальной" деятельности в некоторых странах, районах, городах и даже кварталах и в то же время приводит ко все большей маргинализации производств и услуг и задействованных в них людей. Многообразные изменения и тенденции, которые в настоящее время можно проследить, указывают на ускоренный, раздробленный и непропорциональный характер осуществляющегося процесса глобализации. Количество и разнообразие изменений во многих областях мировой экономики на данном этапе представляются гораздо более значительными, чем в любой период за последние четыре десятилетия.
2. В основе этих глобальных преобразований лежат научные достижения и технологические нововведения, благоприятствующие и диктующие необходимость дальнейшей глобализации. В то же самое время изменения в политической, экономической, социальной и экологической областях стимулируют и поддерживают рост научно-технической деятельности и определяют конкретное направление ее эволюции.
3. Краткий анализ основных происходящих изменений может помочь: а) оценить масштабы и глубину преобразований в рамках глобального порядка; и б) определить основу, с учетом которой Комиссия по науке и технике в целях развития выбрала основные темы для своей межсессионной работы, и выявить общие факторы, касающиеся этих тем.
4. Важнейшие преобразования, происходящие в системе мировой экономической взаимозависимости, включают, в частности, быстрый рост и глобализацию финансовых рынков, коренные сдвиги в системе торговли и углубление неравенства между богатыми и бедными странами и мужчинами и женщинами. Растущая взаимозависимость и глобализация, в некоторой степени являющиеся последствием прогресса в области связи и информационных технологий, создают как возможности, так и проблемы.
5. Международные финансовые рынки в настоящее время охватывают плотную сеть операций, предполагающих глобальную торговлю ценными бумагами, арбитраж по разнообразным рынкам и валютам, портфельные инвестиции с помощью поразительного множества международных фондов и массовые трансграничные движения капитала. Отмечаются также изменения в направлении и структуре международной торговли, наглядным отражением которых является рост региональных торговых группировок, таких, как Европейский союз и Североамериканское соглашение о зоне свободной торговли; разработка Марракешского соглашения; и переориентация с первичных сырьевых товаров, экспортируемых главным образом развивающимися странами, на передовые в технологическом отношении услуги и готовые изделия, которые обычно экспортируются промышленно развитыми странами.
6. Одновременно с ростом взаимозависимости мировой экономики все большую значимость в практической жизни приобретают политический плюрализм, народное участие и демократические движения. Однако, как показывают продолжающиеся конфликты в странах с весьма различным политическим и экономическим прошлым, сдвиги в сторону демократии,

уважения прав человека и мирного сосуществования отнюдь не гарантированы. Как бы то ни было, новая международная политическая обстановка меняет соотношение в пользу демократических форм правления.

7. В этой связи следует отметить, что в последние годы вопросу о формах правления стало уделяться пристальное внимание как в промышленно развитых, так и в развивающихся странах, хотя и по различным причинам. Если в промышленно развитых странах это можно объяснить меняющимися нормами политической и экономической жизни, то в развивающихся странах соответствующие проблемы приобрели более острый характер ввиду значительного несоответствия между ростом социальных потребностей и возможностями их удовлетворения институциональным механизмом, включая государственные учреждения, частный сектор и гражданские общественные структуры. Формы правления и соответствующие системы управления стали беспокоить также международные организации, занимающиеся вопросами развития, с учетом осознания того, что многие проекты, поддерживаемые за счет внешних финансовых и технических ресурсов, не принесли предполагаемой отдачи. Одна из причин заключается в том, что средства вкладывались в условиях крайне неадекватной политики, что помешало материализации результатов.

8. Вызывающей наибольшее беспокойство особенностью нынешнего процесса глобализации является расширение разрыва между самыми бедными слоями, представляющими приблизительно 20% мирового населения, и остальным большинством. Несмотря на рост ожидаемой продолжительности жизни и уровня жизни во многих частях земного шара за последние несколько десятилетий, между регионами и странами, и в частности между промышленно развитыми и развивающимися странами, сохраняются огромные экономические различия. Численность бедноты в мире продолжает расти, а разрыв между богатыми и бедными слоями населения еще больше увеличивается. В развивающихся странах рост социальных потребностей вызван главным образом увеличением численности населения за последние четыре десятилетия. Вместе со значительным замедлением роста населения в промышленно развитых странах это приводит к весьма непропорциональному распределению социальных потребностей и потенциала по их удовлетворению на земном шаре.

9. Динамика роста населения в значительной степени обуславливает потребности в области продовольствия, образования, занятости, жилья и другие социальные нужды. Во много раз возросли потребности в продовольствии и питательных веществах, особенно в беднейших странах; быстрыми темпами растут потребности в области основных медицинских услуг и начального образования; в качестве, возможно, наиболее болезненной хронической проблемы возникла безработица.

10. Еще одной четко выраженной и волнующей особенностью глобальной социальной обстановки является различное социально-экономическое положение мужчин и женщин на земном шаре. Несмотря на неустанные усилия в целях улучшения положения женщин, дискриминация по признаку пола остается широко распространенным явлением. В промышленно развитых странах дискриминация по признаку пола существует в области занятости и заработной платы, а в развивающихся странах наиболее сильные диспропорции помимо рынка рабочей силы отмечаются в образовании, здравоохранении и питании. Эти диспропорции сохраняются, несмотря на четкое признание решающей роли женщин в образовании, здравоохранении и ведении домашнего хозяйства.

11. В качестве первоочередных в повестке дня международного сообщества в последние два десятилетия стоят также экологические проблемы. Все больше осознаются ограничения, которые накладывает восстановительный потенциал природных экосистем на деятельность человека, а также опасность неконтролируемой эксплуатации природных ресурсов (рыбных хозяйств, лесов, земель, рек) и перегрузка потенциала земли поглощать отходы (загрязнение воздушной и водной среды, кислотные дожди, токсичные и ядерные отходы). В 80-е и 90-е годы отмечалось возникновение поистине глобальных экологических проблем, таких, как истощение озонового слоя и глобальное потепление, которые обнаруживают возможность того, что непредсказуемые экологические диспропорции могут привести к невозместимому экологическому ущербу.

12. Проблемы экологической устойчивости и использования ресурсов тесно связаны с ростом населения и нищеты в развивающихся странах и с зачастую расточительным потреблением в богатых странах. Крупные сдвиги в образе жизни будут иметь существенное значение в обеих группах стран для решения проблемы экологической устойчивости при вступлении в XXI век.

13. Во время встречи на высшем уровне "Планета Земля" в Рио-де-Жанейро в 1992 году была принята Повестка дня на XXI век, широкомасштабная всемирная программа действий в целях поощрения устойчивого развития, хотя дальнейшие переговоры о ее осуществлении выявили расхождение во мнениях между промышленно развитыми и развивающимися странами по поводу подходов к устойчивому развитию. Тем не менее существует единодушное мнение в отношении необходимости решения срочных экологических проблем, с которыми сталкиваются развивающиеся страны, на основе совместных действий и применения науки и техники.

14. После второй мировой войны продукты научных исследований и технологических нововведений стали все глубже проникать во все сферы человеческой деятельности и начали происходить широкомасштабные изменения в путях накопления и использования знаний. Однако, к сожалению, очень незначительный потенциал современной науки и техники был направлен на цели развития. Кроме того, научно-технические возможности развивающихся стран по-прежнему являются слишком ограниченными, чтобы адекватно решать существующие грандиозные проблемы развития. На развивающиеся страны, в которых проживает более 80% мирового населения, приходится лишь примерно 4% мировых расходов на исследования и разработки и примерно 14% мировой армии ученых и инженеров. Эти различия, которые существуют длительное время, представляют отличительную черту меняющегося глобального порядка. Роль, которую в настоящее время играют знания в процессе развития, является настолько важной, что само развитие можно было бы по-новому определить с точки зрения потенциала по поиску, приобретению, распространению и использованию современных и традиционных знаний. Наличие или же отсутствие этого потенциала представляет одну из важнейших черт, отличающих страны друг от друга.

15. Дополнительного внимания при вступлении в XXI век заслуживают два аспекта науки и техники: изменения в проведении научных исследований и все более сложный характер технологических нововведений.

## **I. Научные исследования**

16. Научные исследования, технологические нововведения и коммерческое использование результатов исследований стали во многом дополнять друг друга. Кроме того, существенные изменения претерпевают институциональные условия для проведения фундаментальных исследований, прикладных исследований и разработки новых продуктов и процессов, что объясняется, в частности, сдвигами в источниках финансирования и расширением роли частного сектора. Укрепляются связи между университетами и предприятиями, насущной необходимостью в некоторых областях стали совместные промышленные исследования и технологические союзы, и все более важную роль в предоставлении капитала для новой научно-технической деятельности играют венчурные компании и некоторые специализированные правительственные учреждения.

17. Однако сами эти механизмы стали также слабым местом для развивающихся стран. Укрепление связей между научным потенциалом, технологическим прогрессом и экономическим ростом, увеличение издержек научных исследований, появление новых трансдисциплинарных областей деятельности и более сложный институциональный механизм проведения исследований приводят к тому, что развивающимся странам становится труднее быстро продвигаться к передовым рубежам знаний и использовать научно-технические достижения. В то же время замедление темпов экономического роста, серьезный ресурсный дефицит и растущие социальные потребности препятствуют долгосрочным усилиям, необходимым для создания научно-технического потенциала в развивающихся странах.

## **II. Технологические нововведения**

18. Природа новаторской деятельности также существенно изменилась, и в частности в наукоемких отраслях. Эта деятельность приобрела более сложный характер, стала более дорогостоящей и предполагает более высокое совершенство управленческих методов, активизацию международного сотрудничества и конкуренции и расширение роли правительств в поддержке нововведений. В результате в последние несколько десятилетий постоянно растут издержки, связанные с внедрением результатов исследований на производстве и в секторе услуг и с продвижением новой продукции на рынок. Кроме того, для поддержки нововведений требуется хорошо развитая физическая инфраструктура, включая надлежащую сеть дорог и транспортных сооружений, сети телесвязи и передачи данных, надежное электроснабжение, доступ к сооружениям по удалению отходов и снабжение чистой водой. Эти требования наряду с ростом издержек новаторской деятельности и увеличением рисков, с которыми сталкиваются фирмы в условиях обострения конкуренции, фактически привели к росту барьеров для доступа во многие отрасли промышленности.

19. Оставив в стороне вышеуказанные препятствия, можно отметить, что при вступлении в XXI век создание соответствующего научно-технического потенциала будет по-прежнему являться одним из существенных требований процесса развития. Без такого потенциала ни одна страна не сможет принять важные решения, которые затрагивают ее политику и стратегии достижения устойчивого развития людских ресурсов; внедрять, адаптировать и совершенствовать импортную технологию или же рассчитывать на развитие собственного производственного потенциала, даже в тех областях, где имеются сравнительные преимущества.

### **III. Новая задача: устойчивое развитие людских ресурсов**

20. Без долгих рассуждений следует отметить, что, хотя научно-технический прогресс за последнее столетие избавил значительную часть человечества от страшной нищеты, положение самых бедных групп несколько не улучшилось. И действительно, глобализация мировой экономики еще больше увеличила разрыв между бедными и небедными группами. Вполне очевидно, что во многом неодинаковые возможности стран использовать современную технологию и осуществлять новаторскую деятельность влекут за собой непропорциональную интеграцию в рамках новой глобальной системы. Следовательно, суммарные выгоды глобализации неравномерно распределяются между странами и внутри стран, что усиливает маргинализацию как на внутреннем, так и на международном уровне. Углубляющаяся экономическая стагнация в странах с низкими доходами, в частности затрагивающая самые бедные слои населения и женщин, послужила поводом для беспокойства правительств и международных организаций. Это беспокойство нашло отражение в вопросах, определенных Комиссией по науке и технике в целях развития на ее первой сессии.

21. Задача международного сообщества заключается в поиске путей эффективной поддержки этой находящейся в наиболее неблагоприятном положении группы населения, и в частности женщин и сельской бедноты, и достижения устойчивого развития людских ресурсов. Усилия в целях решения этой задачи подразумевают приверженность установлению связей, которые откроют для всех людей как на индивидуальной, так и на коллективной основе возможность реализации своего полного потенциала. Прежде всего это подразумевает готовность разработать и на практике внедрить новую концепцию устойчивого развития людских ресурсов.

22. Устойчивое развитие людских ресурсов может создать для всех людей равные возможности с точки зрения максимального расширения своего человеческого потенциала и наилучшего использования этого потенциала в экономической, социальной и экологической областях. Однако следует подчеркнуть два аспекта: во-первых, устойчивое развитие людских ресурсов актуально не только для развивающихся стран, но и для промышленно развитых стран; во-вторых, хотя наука и техника могут в значительной степени способствовать устойчивому развитию людских ресурсов, они не дают готового решения проблемы ценностей, которая вызвана столкновением между традициями и современностью. Таким образом, с точки зрения науки и техники устойчивое развитие людских ресурсов необходимо рассматривать в качестве непредопределенного процесса поиска, участники которого в значительной степени опираются на знания и нововведения, являющиеся продуктом современной науки и техники, и в то же время стремятся руководствоваться мудростью и опытом, которые обеспечиваются традиционными местными системами знаний.

23. На данной основе и для решения этих насущных вопросов Комиссия решила проанализировать в рамках своей межсессионной работы роль науки и техники в следующих областях: основные потребности, положение мужчин и женщин и управление земельными ресурсами. С этой целью Комиссия создала три группы для рассмотрения следующих тем: "Технология и основные потребности", "Наука и техника в целях устойчивого развития людских ресурсов: положение мужчин и женщин" и "Комплексный подход к управлению земельными ресурсами". Кроме того, в качестве последующей меры в соответствии с предыдущим докладом Генерального секретаря о вкладе технологий в индустриализацию и региональную и глобальную интеграцию (Е/CN.16/1993/2) была создана группа экспертов для оценки путей и средств укрепления "связей между национальными системами НИОКР и промышленным сектором развивающихся стран".



24. Эти основные вопросы были рассмотрены группами экспертов вместе с рабочими группами в контексте "нового стиля работы", принятого Комиссией в рамках ее межсессионной деятельности. Для составления и координации плана работы некоторых групп были назначены руководители исследований. Этот новый стиль работы поощряет проведение обсуждения между членами Комиссии, отвечающими за подготовку вводных материалов, разработку проектов докладов и осуществление последующих мер в связи с рекомендациями. Секретариат Организации Объединенных Наций выполняет стимулирующую роль и оказывает помощь в подготовке окончательных вариантов докладов групп.

25. В приводимых ниже разделах содержится обзор главных выводов, сделанных вышеупомянутыми группами.

#### **IV. Технология и основные потребности**

26. Группа по технологии и основным потребностям обсудила вопрос о том, каким образом с помощью нового подхода к науке и технике можно обеспечить удовлетворение основных потребностей населения, получающего низкие доходы. Основные потребности определяются как минимальные условия, необходимые для поддержания жизни всех людей. Они охватывают адекватное питание, здравоохранение, водоснабжение и санитарно-технические сооружения. Они подразумевают также доступ к начальному образованию и информации, позволяющий отдельным лицам и общинам участвовать в производственной деятельности и рационально использовать основные имеющиеся товары и услуги. В ходе своей работы группа рассмотрела такие вопросы, как производство и переработка продуктов питания, образование – особенно техническое и профессиональное обучение – и здравоохранение. Группа приняла решение, что первоочередное внимание следует уделять научно-техническим стратегиям, подходам и политике, а не конкретным технологиям, и прагматическому и плюралистическому подходу, а не доктринерству.

27. Быстро меняющийся глобальный порядок затрагивает существо проблемы нищеты и, в значительной степени, возможность обеспечения устойчивого развития людских ресурсов. На смену беспокойству о передаче технологии в настоящее время приходит забота о наращивании научно-технического потенциала. Кроме того, сдвиг в сторону децентрализации и демократии приводит к расширению и активизации участия бедноты в решении своих собственных проблем и, таким образом, влечет за собой создание более благоприятного климата для увязки удовлетворения основных потребностей с правами человека.

28. Кардинальная задача мобилизации научно-технических ресурсов в целях удовлетворения основных потребностей должна заключаться в создании условий, которые расширяют возможности бедноты с точки зрения получения, освоения и конструктивного использования знаний и технологии для удовлетворения своих основных потребностей. В докладе группы, в котором человеческому фактору отводится центральное место в процессе устойчивого развития, рекомендации касаются следующих шести взаимоувязываемых вопросов: образования, здравоохранения, участия, мелкомасштабной экономической деятельности, базовой инфраструктуры и доступа к информации; в нем формулируются также специальные рекомендации в отношении научно-технической политики в целях удовлетворения основных потребностей.

29. Крайне важная роль в реализации задачи, касающейся удовлетворения основных потребностей, принадлежит Организации Объединенных Наций. В этой связи деятельность

Организации Объединенных Наций, как предполагается, сводится к следующему:

а) поощрению и поддержке мероприятий, направленных на то, чтобы научно-технические круги и директивные органы уделяли более пристальное внимание вопросу о вкладе науки и техники в удовлетворение основных потребностей; и б) разработке механизма для оценки национальной научно-технической политики с целью установления того, насколько адекватно решается вопрос об удовлетворении основных потребностей.

#### **v. Положение мужчин и женщин**

30. Анализ, проведенный группой по связанным с положением мужчин и женщин аспектам науки и техники в целях обеспечения устойчивого развития людских ресурсов, основывался на четком признании того, что сам процесс развития конкретно связан с положением мужчин и женщин и что в ходе научно-технической деятельности в целях развития необходимо систематически и целенаправленно учитывать эти аспекты развития, с тем чтобы надлежащим и пропорциональным образом обеспечивать удовлетворение проблем, потребностей и интересов как женщин, так и мужчин.

31. К сожалению, влияние науки и техники на состояние общества не является единообразно благоприятным. Даже в конце XX века женщины в развивающихся странах, особенно в сельских районах, по-прежнему сталкиваются с серьезными трудностями в удовлетворении своих основных потребностей и основных потребностей своих домашних хозяйств. Научно-техническая деятельность привела к улучшению многих сторон жизни женщин, обеспечив существенное снижение материнской и младенческой смертности. Однако за последние три десятилетия женщины в развивающихся странах стали жить несоразмерно беднее мужчин в своих общинах. Такое различие положения мужчин и женщин по всему миру нельзя понять без непосредственного учета соответствующих аспектов развития, включая вклад науки и техники в процесс развития.

32. Отражением во многом неравного положения мужчин и женщин служат также перспективы, имеющиеся у девушек и женщин в области образования и профессионального роста. Это явление отнюдь не ограничивается развивающимися странами: в большинстве промышленно развитых стран девушки и женщины сталкиваются с аналогичными препятствиями с точки зрения получения образования, в частности научно-технического образования, и профессиональной научно-технической деятельности. Имеющиеся данные наглядно свидетельствуют о том, что женщины недопредставлены в научных учреждениях и директивных органах как развивающихся, так и промышленно развитых стран.

33. Группа по положению мужчин и женщин указывает многие области науки и техники, в которых потребности и устремления женщин в какой-то степени просто не учитываются. К ним относятся: процессы принятия решений в области науки и техники; научно-техническая подготовка; перспективы профессионального роста; порядок сбора статистических данных; вопросы этики в области науки и техники; признание местных систем знаний женщин; и научно-техническая деятельность Организации Объединенных Наций.

34. Особое внимание было уделено дифференцированному влиянию новых технологий, и в частности информационных технологий, на занятость женщин и мужчин. Результаты одного санкционированного исследования предполагают, что новые технологии часто приводили также к тому, что многие существующие рабочие места в обрабатывающей промышленности стали лишними или утратили свою актуальность. Эти изменения по-разному отразились на мужчинах и женщинах, однако в целом женский труд был вытеснен больше, чем мужской труд. На новых рабочих местах требуется больше квалификации, чем на старых рабочих местах, и из-за ограниченных возможностей профессиональной подготовки по сравнению с мужчинами женщины оказались в неблагоприятном положении.

35. Организации Объединенных Наций принадлежит крайне важная роль в решении вопросов, связанных с положением мужчин и женщин, и в поощрении лучшего понимания взаимосвязи между этими вопросами и наукой и техникой. Этого можно добиться, в частности, путем организации мониторинга и оценки деятельности в данной области; поощрения найма женщин на научно-технические/ответственные должности; включения анализа аспектов, связанных с положением мужчин и женщин, в процесс разработки научно-технических программ; и укрепления неформальных методов межучрежденческого сотрудничества в этой области.

36. И наконец, Рабочая группа подготовила семь "переходных мер" и декларацию о намерении, где провозглашается шесть задач по обеспечению равенства в области науки и техники. Всем правительствам предлагается присоединиться к этой декларации и создать специальные комитеты для разработки национальных планов действий по ее осуществлению.

#### **VI. Комплексное управление земельными ресурсами**

37. Группа по использованию науки и техники в целях комплексного управления земельными ресурсами сосредоточила свое внимание на одном из важнейших вопросов экологической устойчивости. Существенная роль земельных и водных ресурсов в поддержании всех видов нынешней и будущей деятельности человека обуславливает необходимость рассмотрения управления земельными ресурсами в качестве одного из основных средств устойчивого развития людских ресурсов. Группа согласилась в том, что надлежащим методом управления земельными ресурсами является целостный и комплексный подход. Комплексный подход к управлению земельными ресурсами представляет собой не какую-то одну фиксированную операцию, а непрерывный, повторяющийся процесс планирования, осуществления, мониторинга и оценки. Основные методы реализации каждого из этих процессов уже имеются, однако их применение во многих частях земного шара ограничивается трудностями в области подготовки кадров, финансового и институционального потенциала. Отсутствие комплексного управления земельными ресурсами может привести к следующему: а) постоянному разрушению или деградации потенциала земельных ресурсов, обеспечивать экономические и экологические выгоды; б) неэффективному использованию или растрачиванию ресурсов; и с) кумулятивным последствиям, влекущим за собой трансграничные проблемы.

38. Поскольку земельные ресурсы выполняют многие функции в обществе, существуют разнообразные социальные, экономические и экологические факторы, которые влияют на текущую и будущую практику использования земельных ресурсов. Анализ потенциальных областей использования земельных ресурсов на систематической основе открывает возможность для совершенствования социально-экономического развития, одновременно обеспечивая

возможность охраны и улучшения качества окружающей среды. Одна из фундаментальных задач комплексного управления земельными ресурсами сводится к использованию науки и техники в целях предотвращения деградации потенциала земельных ресурсов по поддержанию деятельности человека, и в частности производства продовольствия.

39. В докладе группы показывается, что современная наука и техника играют одну из главных ролей в комплексном управлении земельными ресурсами посредством использования: а) достижений в информационной технологии для мониторинга и анализа практики землепользования; б) оценочных технологических методов для изучения и определения различных вариантов землепользования; в) прикладных технологий для использования земельных ресурсов в конкретных целях; и г) вспомогательных технологий для создания инфраструктуры, обеспечивающей эффективное и устойчивое использование земельных ресурсов. Однако одним из ограничений является то, что различные технологии, которые могут способствовать комплексному управлению земельными ресурсами и которые разработаны в каждой из этих областей, отсутствуют в развивающихся странах, где они крайне необходимы.

40. Четырьмя основными препятствиями для эффективного глобального применения методов комплексного управления земельными ресурсами являются: а) ограниченный доступ к соответствующей технологии и информации; б) отсутствие соответствующей инфраструктуры для эффективного использования науки и техники; в) проблемы, вызванные практикой неустойчивого использования земельных ресурсов; г) неразрешенные противоречия между различными целями землепользования. Для устранения этих препятствий необходимы конкретные подходы по каждой стране. Группа определила четыре подхода, которые являются целесообразными для эффективного обеспечения комплексного управления земельными ресурсами: а) объединение ресурсов между странами с общими интересами посредством внутри- и межправительственного сотрудничества; б) частные/государственные схемы партнерства в области предоставления кредитов и исследований и разработок; в) целенаправленные программы подготовки кадров и технологической поддержки; г) прямые государственные инвестиции на цели охраны ресурсов, например путем строительства дамб и каналов в целях предотвращения эрозии и путем осадки деревьев в целях предотвращения ветровой эрозии и опустынивания.

## **VII. Системы НИОКР**

41. В дополнение к обсуждению в рамках трех вышеуказанных групп Комиссия рассмотрела также вопрос взаимосвязи между национальными системами НИОКР и промышленными секторами развивающихся стран и стран, находящихся на переходном этапе. Группа подтвердила мнение, что системы НИОКР в этих группах стран не соответствуют задаче поощрения промышленного развития. Был выявлен ряд общих недостатков, характеризующих системы НИОКР в этих странах, включая следующие: а) крайне низкий объем расходов на НИОКР по сравнению с промышленно развитыми странами; б) незначительные масштабы или отсутствие НИОКР со стороны предпринимательского сектора, который является основным участником процесса нововведений; в) раздробленность НИОКР в государственном секторе и его недостаточную ориентацию на удовлетворение потребностей промышленного сектора; г) безуспешную деятельность институтов, занимающихся НИОКР, с точки зрения создания достаточного количества коммерчески реализуемых нововведений; е) уделение слишком большого внимания фундаментальным, а не прикладным исследованиям в институтах, занимающихся НИОКР; ф) более высокую обеспокоенность сотрудников институтов,

занимающихся НИОКР, перспективами профессионального роста, а не нуждами отрасли; и  
г) отсутствие соответствующих стимулов для проведения НИОКР.

42. Хотя большинство этих недостатков являются общими для занимающихся НИОКР государственных институтов развивающихся стран и стран с переходной экономикой, положение этих двух групп стран тем не менее является различным, поскольку развивающиеся страны в целом располагают более совершенным рыночным механизмом, благоприятствующим коммерциализации результатов НИОКР, тогда как страны с переходной экономикой лучше обеспечены учеными и инженерами, способными проводить НИОКР.

43. Признавая спорный характер вопроса о методах, времени и необходимости вмешательства в целях поощрения наращивания научно-технического потенциала, группа определила три комплекса мер, которые являются необходимыми для укрепления связей между национальными системами НИОКР и производственными секторами. Во-первых, следует создать обстановку, благоприятствующую НИОКР и технологическим нововведениям. Это предполагает создание устойчивой экономики и конкурентных рыночных условий. Во-вторых, некоторые из существующих государственных институтов, занимающихся НИОКР, следует преобразовать или реорганизовать на основе расширения коммерциализации и переориентации деятельности этих институтов, с тем чтобы они более полно учитывали потребности промышленности. В-третьих, следует стимулировать НИОКР в предпринимательском секторе с помощью использования общих мер (например, налоговых и кредитных стимулов, сборов, субсидий, таможенных льгот) и выборочных мер (например, таргетирования).

#### **VIII. Информационные технологии**

44. И наконец, Комиссия в рамках своей межсессионной работы рассмотрела также влияние информационных технологий в процессе развития. Широко признается тот факт, что информационные технологии оказывают общее воздействие на развитие современных технологий, таким образом определяя темпы социально-экономического прогресса. Однако влияние, которое оказывают эти технологии в целом на процесс развития и, в частности, на технологический прогресс в развивающихся странах, пока еще не полностью понятно. Информационная технология, с учетом ее возрастающего значения для научно-технического прогресса, является одним из вопросов, которые Комиссия может пожелать рассмотреть в процессе своей будущей работы.

-----