

## ПРИЛОЖЕНИЕ II

### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

#### ПОВЕСТКА ДНЯ В ОБЛАСТИ НАУКИ - РАМКИ ДЕЙСТВИЙ

Цель настоящего документа, подготовленного Секретариатом Всемирной конференции по науке, состояла в том, чтобы облегчить понимание проекта *Повестки дня*, и с этой же целью решено его сохранить и в настоящем документе. Его текст не представляется на утверждение.

#### НОВЫЕ УСЛОВИЯ

1. Несколько важных факторов изменили отношения между наукой и обществом по мере их развития во второй половине столетия и будут по-прежнему влиять на них.

(a) Научные исследования увеличивают наши знания и способность понимать сложные системы и процессы в несравненно более широких пространственных и временных масштабах. Естественные науки переживают период расцвета в результате открытий и достижений в различных областях, будь то молекулярная биология и биохимия, квантовая физика и материаловедение или планетарные науки и астрономия. Возникновение новых дисциплин и взаимодействия между ними, все более мощной вычислительной техники, быстрое накопление научных знаний и необходимость объединения естественных и социальных наук в рамках совместных повесток дня оказывают серьезное воздействие на научные исследования и образование.

(b) Условия разработки и совместного использования научных знаний меняются в результате повышения интенсивности коммуникации, усиления взаимодействия между дисциплинами и установления более тесных связей между наукой и техникой, университетами и промышленностью, лабораториями и заводами. Серьезные последствия экономического и социального характера возникают в результате установления более тесных связей между научными открытиями и их практическим применением, техническим опытом и коммерческим использованием. Информационные и коммуникационные технологии вызывают во всех областях изменения, которые по своей глубине можно сравнить с изменениями, произошедшими после изобретения печатного станка.

(c) С этими изменениями, происходящими в научно-технической сфере, связаны процессы глобализации торговли и бизнеса, возрастание роли транснациональных компаний, а также сокращение возможностей правительств регулировать экономическую деятельность и ее воздействие на общество. В условиях, которые характеризуются ростом транснациональных проблем и краткосрочных потребностей, конкурентоспособными зачастую являются те предприятия, которые способны овладевать потоками информации и быстро использовать их на практике вместо того, чтобы самим заниматься открытиями и изобретениями.

(d) После окончания холодной войны в некоторых странах произошла существенная переориентация инвестирования в сферу науки и техники. В большинстве промышленно развитых стран средства, выделявшиеся на оборонные исследования в этот период, составляли основную часть государственных расходов на НИОКР. К сожалению, в

последние годы доля ВВП, предусмотренная на цели международного сотрудничества, особенно с развивающимися странами, за некоторыми исключениями, оставалась на прежнем уровне или сократилась. Вместе с экономическими трудностями это привело к тому, что общемировой рост государственного финансирования фундаментальных исследований был незначительным или отсутствовал, тогда как частные НИОКР в некоторых секторах сократились, что явилось естественным последствием стагнации мировой экономики. В то же время отмечается рост расходов на программы научных исследований, особенно крупные программы, которые направлены на решение глобальных проблем.

(e) Сегодняшний мир характеризуется усилением неравенства, что служит причиной новой напряженности и конфликтов. Современные формы неравенства являются более сложными и контрастными. В качестве одного из многих примеров, характеризующих эту ситуацию в глобальном масштабе, мы хотели бы отметить, что на 20% мирового населения приходится 86% общего объема личного потребления. Внутри стран и между ними усиливаются процессы неравного распределения благ в областях образования, культуры, здравоохранения, а также других факторов человеческого и социального благосостояния. В целом, хотя более развитые в промышленном отношении страны создали мощный потенциал в области научных исследований и технологических нововведений, другим странам, которые составляют большинство, еще предстоит решить проблемы удовлетворения основных потребностей своего населения, а наименее развитые страны борются за выживание. Положение, при котором страны и регионы в различной степени адаптируются к научным и техническим изменениям, чревато еще большим усилением неравенства в плане доступа к научным знаниям и техническому опыту и их приумножения.

(f) Еще одним важным фактором является рост экологических проблем, отягощающих будущее нашей планеты. Помимо увеличения численности населения и роста урбанизации, промышленная и сельскохозяйственная деятельность, а также развитие транспорта вызывают значительную трансформацию глобальной окружающей среды, что имеет серьезные последствия для здоровья человека и продуктивности экосистем. Человеческая деятельность стала даже оказывать влияние на функционирование глобальных систем жизнеобеспечения, таких, как климатическая система. Необходимость применения принципа предосторожности, проведения прогностических исследований, осуществления превентивной деятельности и рассмотрения фактора устойчивости в качестве действительно важного составного элемента любой модели развития стала более очевидной в нынешний период, когда возрастает взаимозависимость обществ, культур, экономики и окружающей среды.

(g) За последние несколько лет необходимость учета этических последствий при обсуждении будущих направлений развития науки стала более насущной и требует открытого обсуждения в рамках научного сообщества и общества в целом. В этой связи сами ученые стали играть активную роль в определении и установлении своей этической ответственности. Понимание и осознание общественностью вопросов науки являются важными факторами выработки соответствующих этических руководящих принципов и процедур.

(h) Одной из особенностей нашего времени является возникновение организованных секторов общества, требующих участия в процессах демократического обсуждения и

принятия решений, а также гласности во всех общественных вопросах. Наряду с традиционными участниками, такими, как профсоюзы и политические партии, на передний край выдвигаются новые мощные группы, включая средства коммуникации, гражданские движения и различные неправительственные организации, такие, как ассоциации парламентариев, промышленников и предпринимателей. Многие из них выражают озабоченность по поводу экологических и других проблем, решением которых, как ожидается, должна заняться наука. Другие выражают определенное разочарование наукой и пренебрежение к ней, а также чувство страха перед непредвиденными или неизвестными последствиями некоторых видов применения ее достижений. Эта путаница относительно того, кто среди множества секторов выступает в защиту науки и какой науке можно доверять, лишь усиливает недоверие к ней со стороны общественности.

(i) Женщины, составляющие большинство мирового населения, требуют повышения своей роли во всех видах деятельности, в частности в области науки и техники (НТ). Еще предстоит устранить важные институциональные и культурные барьеры, препятствующие продвижению женщин в области естественнонаучного образования и научных исследований и выполнению ими обязанностей наравне с мужчинами. Обеспечение лучшей сбалансированности между мужчинами и женщинами в научной деятельности, являющееся крайне желаемой целью по причине стремления к равноправию, означает также, что подход к научным достижениям и даже их содержание могут измениться и в центре внимания будут находиться потребности и устремления человечества.

2. В настоящее время происходит накопление открытий, различных видов применения и опыта, что представляет собой беспрецедентный источник знаний, информации и власти. Никогда ранее открытия и нововведения не позволяли добиться такого значительного материального прогресса, как сегодня, но и никогда ранее производительный - или разрушительный - потенциал человечества не оставял нерешенным столь большое число проблем. Главный вызов наступающего столетия связан с границей, разделяющей власть, которой обладает человечество, и мудрость, которую оно способно проявить, используя ее.

3. Руководствуясь убежденностью в том, что принять этот вызов необходимо и что для этого имеются все возможности, участники Конференции преисполнены решимости сосредоточить усилия на приобретении и совместном использовании знаний, опыта и технических средств с целью решения стоящих перед будущим серьезных проблем, независимо от того, являются ли они местными, региональными или глобальными. Однако сегодня каждому ясно, что с помощью одной только науки решить эти проблемы невозможно. Необходимо установить новые отношения между теми, кто создает и использует научные знания, теми, кто оказывает им поддержку и финансирует их, и теми, кто занимается вопросами их применения и воздействия: таковы суть и дух новых обязательств.

4. При рассмотрении вопроса о практической реализации этих обязательств необходимо признать, что взаимосвязь между научными исследованиями, образованием, технологическими нововведениями и практическими выгодами сегодня является гораздо более разнообразной и сложной, чем в прошлом, и зачастую помимо научных работников охватывает многих других участников. Необходимость научного

прогресса не может обосновываться только потребностью поиска знаний. Его необходимо также отстаивать, - и еще более энергично с учетом бюджетных ограничений, - подчеркивая его адекватность и эффективность в деле удовлетворения потребностей и чаяний наших обществ.

5. Процесс демократического принятия решений по научным вопросам требует участия всех групп общества. При этом необходимо также учитывать и уважать национальное разнообразие в духе солидарности и сотрудничества. Если в области науки и ее прикладных аспектов активную роль будет играть только один слой населения или одна группа стран, то, по всей вероятности, возникнет неуравновешенность и возрастут разрыв и диспропорции. Поэтому при определении и выполнении многосторонних обязательств перед наукой важно не только, чтобы каждая страна могла вносить свой обоснованный и согласованный вклад, но также чтобы все участники - общественность, средства информации, ученые, педагоги, представители промышленности, политические деятели и лица, ответственные за принятие решений, - были вовлечены в этот процесс.

## **НОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

6. В ходе подготовки *Всемирной конференции по науке* и составления настоящей *Повестки дня* были проведены многочисленные мероприятия, посвященные анализу и плодотворному обсуждению. Среди многих высказанных опасений и предложений прослеживается общность взглядов по ряду главных проблем. Они перечислены ниже в качестве общих руководящих принципов, которые должны способствовать определению новых обязательств.

(a) Необходимо коренным образом изменить отношение и подход к проблемам развития, особенно к их социальным, гуманитарным и экологическим аспектам. Науки должны служить делу устойчивого мира и развития в постепенно меняющихся и демократических условиях; ученые и все другие заинтересованные стороны должны, соответственно, признать свою этическую, социальную и политическую ответственность.

(b) Необходимо улучшить, усилить и диверсифицировать научное образование, как формальное, так и неформальное, на всех ступенях и во всех секторах и сделать науку составной частью общей культуры, подчеркивая ее вклад в формирование открытого и критического мышления, а также в развитие способности людей решать проблемы современного общества. Необходимо устранить любого рода дискриминационные барьеры, препятствующие справедливому участию в научной деятельности, и предпринять позитивные усилия для полной интеграции женщин в науку.

(c) Необходимо укрепить национальную научно-техническую базу, пересмотрев национальную политику в области науки, увеличив численность научных кадров и обеспечив стабильные и благоприятные условия для научной деятельности, особенно в областях, имеющих местное и глобальное значение. Необходимо увеличить финансирование науки и техники в развивающихся странах с учетом местных возможностей и приоритетов; такого увеличения финансирования следует добиться за счет аналогичных обязательств со стороны развитых партнеров.

(d) Необходимо устранить традиционные барьеры между естественными и социальными науками и применять междисциплинарный подход в качестве повсеместной практики. Кроме того, поскольку процессы, лежащие в основе нынешних глобальных задач и проблем, требуют привлечения всех научных дисциплин, необходимо обеспечить надлежащую сбалансированность их поддержки.

(e) Необходимо открыть научную проблематику для публичного обсуждения и демократического участия в целях достижения консенсуса и осуществления согласованной деятельности. Ожидается, что научное сообщество само станет открытым для проведения на постоянной основе диалога с обществом. Поддержание диалога с другими формами знаний и проявлений культуры имеет особо актуальное значение.

(f) Необходимо укрепить и расширить региональное и международное научное сотрудничество путем создания сетей и заключения организационных соглашений с МПО, НПО, научно-исследовательскими и учебными центрами. В этой связи необходимо укрепить программы ЮНЕСКО и МСНС, в частности посредством сотрудничества между ними, а также с другими органами ООН. Ставится задача улучшения координации разнообразных усилий, предпринимаемых этими партнерами при уважении их различных ролей и стимулировании синергии между ними.

## **ОСНОВА ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**В нижеследующем тексте используются все разделы проекта «Повестки дня в области науки – Рамок действий» и предпринята попытка изложить общие идеи, лежащие в основе перечисленных в нем руководящих принципов деятельности.**

### **1. НАУКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ; ЗНАНИЯ ДЛЯ ПРОГРЕССА**

#### **1.1 Роль фундаментальных исследований**

7. Ожидается, что наука будет и впредь выполнять присущую ей функцию, которая заключается в получении знаний и обеспечении более глубокого понимания явлений силами ученых всего мира. Это - центральный аргумент в пользу дальнейшего развития фундаментальных исследований и образования в рамках всех научных дисциплин.

8. У государственных органов, частных компаний, университетов, исследовательских лабораторий и институтов имеется собственная динамика и свои области деятельности. При проведении научных исследований, к которым имеют отношение все вышеуказанные партнеры, необходимо определять целостную программу, учитывающую многообразие основных взаимодействующих факторов, обеспечивая при этом равновесие между ближайшими и долгосрочными целями.

9. При разработке международной политики и программ в области науки необходимо принимать во внимание многообразие условий для научных исследований, подходов к науке, а также проблем, потребностей и возможностей, связанных с использованием научных знаний. В идеале международная наука должна строиться на плюрализме и разнообразии вкладов, которые все страны могут вносить в научную деятельность с учетом своих возможностей, потребностей и интересов.

## **1.2 Государственный и частный секторы**

10. Фундаментальные исследования нуждаются в постоянной государственной поддержке, поскольку они представляют собой “внерыночное” государственное достояние с не гарантированной в краткосрочном плане рентабельностью. Отдача от фундаментальных исследований и прикладное использование в свою очередь служат дополнительной подпиткой для всей научно-исследовательской системы и в то же время содействуют решению конкретных проблем и развитию технологических знаний.

11. В новых условиях необходимы новые механизмы финансирования науки. В большинстве промышленно развитых стран частные инвестиции в научно-технические исследования превышают финансовые ассигнования со стороны государственного сектора, а ряд государственных учреждений уже приватизирован или приватизируется. Учреждения, предоставляющие гранты, склонны отдавать предпочтение исследованиям, нацеленным на решение ближайших задач, а при оценке результатов все больше учитываются прикладные технологические аспекты и патенты, а не приобретение базовых знаний. С другой стороны, в большинстве развивающихся стран преобладающая часть научных исследований финансируется государством. Даже в тех странах, где удалось создать критическую массу ученых, частный сектор ориентируется на исследования, преследующие краткосрочные цели или же вовсе не инвестирует средства в исследования. Научная система слабо связана с производственной системой, а местная промышленность не использует возможности, предоставляемые наукой. В результате этого наука и техника в недостаточной степени содействуют созданию национального богатства в этих странах.

## **1.3 Совместное использование научной информации и знаний**

12. Новые коммуникационные и информационные технологии стали одним из важных факторов изменений, порождающих новые направления, методологии и области научной работы, а также новые методы разработки, оценки и использования информации. Усиление воздействия новых технологий требует от ученых и учреждений адаптации в целях всестороннего использования тех преимуществ, которые такие технологии могут дать. В этой связи важно, чтобы их разработка и использование осуществлялись при обеспечении равных возможностей для ученых в различных регионах мира, содействия широкому распространению информации и доступу к ней, а также для оказания поддержки подлинному международному научному диалогу. Необходимо разработать компьютерные и информационные системы, в рамках которых учитывались бы различные культуры, языки, технические ресурсы, обычаи и потребности людей во всем мире.

13. Совместное использование научных знаний на реальной и всеобъемлющей основе не может быть обеспечено с помощью только лишь электронных средств. Важными инструментами, заслуживающими более широкого распространения и использования, служат региональные и международные сети исследований и подготовки кадров, партнерские связи с научными сообществами в развитых и развивающихся странах и конкретные программы передачи научных знаний и опыта и обменов ими.

## **2. НАУКА НА СЛУЖБЕ МИРА И РАЗВИТИЯ**

### **2.1 Наука для удовлетворения основных человеческих потребностей**

14. Продовольствие, водные ресурсы, жилье, доступ к здравоохранению, социальное обеспечение и образование являются основами благосостояния человечества. От нищеты и зависимости, с которыми сталкивается ряд стран, можно избавиться лишь с помощью социально-экономических преобразований, политической воли, всеобъемлющей и эффективной системы образования и надлежащего развития и использования науки и техники. Научные знания необходимо использовать для поиска путей уменьшения дисбаланса, несправедливости и нехватки ресурсов, т.е. факторов, которые особенно тяжело сказываются на маргинальных слоях общества и более бедных странах мира.

15. В отношениях между нациями наука является сегодня твердой валютой. Развивающимся странам необходимо укреплять свой научно-технический потенциал в областях, где открываются возможности решения проблем, стоящих перед населением этих стран, и проблем национального развития. Однако при этом нельзя забывать, что эти страны представляют собой весьма неоднородную группу, причем некоторые из них во многих отношениях более близки к промышленно развитому миру, чем к странам, входящим с ними в одну категорию. Существенно важно, чтобы каждая страна обладала потенциалом и брала на себя ответственность в том, что касается определения своих приоритетов и областей деятельности, а также путей решения стоящих перед ней проблем.

16. Именно в такой плоскости ставится вопрос об оказании поддержки науке и технике в развивающихся странах. Такие усилия помогут этим странам в решении их актуальных проблем и в обеспечении более здорового, устойчивого развития. По сути дела, от этого выиграет весь мир, поскольку в нем насчитывается свыше 120 развивающихся стран, население которых составляет три четверти от общемирового. Пока эти страны не будут принимать эффективного участия в научной деятельности, разве вправе мы говорить о “мировой науке”?

17. Эта проблема требует безотлагательных действий. Обеспечение всеобъемлющего и всеохватывающего развития стабильного характера представляет собой задачу общемирового масштаба, которая отнюдь не является уделом какой-то отдельной группы стран. Ее решение требует целостной, плюралистической и многогранной деятельности, значительный вклад в которую должно внести международное сообщество.

### **2.2 Наука, окружающая среда и устойчивое развитие**

18. Одной из крупнейших задач, которая будет стоять перед мировым сообществом в следующем веке, будет достижение устойчивого развития, требующего проведения сбалансированной взаимосвязанной политики, направленной на обеспечение экономического роста, уменьшения нищеты, благосостояния человека, социального равенства и охраны ресурсов, всеобщего достояния Земли и систем жизнеобеспечения. Растет понимание того, что устойчивое управление ресурсами и их использование наряду с устойчивыми системами производства и потребления в целом являются единственным путем удовлетворения потребностей сегодняшнего и будущих поко-

лений с учетом требований, предъявляемых задачами развития и охраны окружающей среды. Мы должны расширить наши научные возможности и поставить их на службу делу устойчивого развития.

19. С учетом Программы действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век, принятой Генеральной Ассамблеей в 1997 г., предполагается, что руководящие принципы деятельности, предусмотренные в Повестке дня будут посвящены следующим основным задачам: укрепление научного потенциала и возможностей науки в интересах устойчивого развития с особым акцентом на потребности развивающихся стран; уменьшение научной неопределенности и расширение возможностей долгосрочного прогнозирования вопросов, связанных с взвешенным управлением процессами развития и их воздействия на окружающую среду; укрепление международного научного сотрудничества и передача и совместное использование научных знаний; сокращение отрыва науки от производства, сферы, где принимаются решения, и основных связанных с ней партнеров в целях расширения и укрепления прикладного использования науки.

### **2.3 Наука и техника**

20. Наука, технология и инженерия являются движущими силами промышленного и экономического развития. Разрыв между возможностями стран использовать самые современные достижения науки и техники ведет к дальнейшему росту различий между уровнями экономической эффективности, а также к увеличению разрыва между промышленно развитыми и развивающимися странами в том, что касается доходов.

21. Нововведения во всех областях все в большей степени характеризуются двусторонней обратной связью между фундаментальными исследованиями и техническими разработками и их распространением. Это меняет характер потребностей, связанных с передачей технологии, и расширяет возможности развивающихся стран в плане хорошо зарекомендовавших себя нововведений, влияя на внутреннюю политику и международное сотрудничество. Сейчас одним из основных приоритетов должно быть содействие развитию национальных научно-технических инфраструктур и соответствующих людских ресурсов.

### **2.4 Научное образование**

22. Существует настоятельная необходимость обновления, расширения и диверсификации базового научного образования для всех с уделением особого внимания научно-техническим знаниям и навыкам, необходимым для осмысленного участия в жизни будущего общества. Быстрое развитие научных знаний означает, что существующая система образования только своими силами не в состоянии удовлетворить меняющиеся на различных уровнях потребности населения: формальное образование должно все шире дополняться различными видами неформального образования. Большую роль в этом отношении могут сыграть коммуникационные средства и технологии. Если же говорить в целом, то общество, приобретающее все более научную направленность, нуждается в популяризации науки в ее самом широком смысле, с тем чтобы содействовать более глубокому пониманию науки и соответствующим образом ориентировать общественность в ее отношении к науке и ее прикладным аспектам.

23. В настоящее время широко признается, что ни одна страна не может обеспечить подлинное развитие без соответствующих научно-технических высших учебных и исследовательских учреждений, создающих критическую массу квалифицированных научных работников. Признается также, что деятельность на национальном уровне должна быть направлена на укрепление связей между высшими учебными заведениями и исследовательскими учреждениями с учетом того, что в деле созидания знаний образование и научные исследования тесно связаны друг с другом.

## **2.5 Наука на службе мира и урегулирования конфликтов**

24. Прочный мир невозможен без адекватного решения ключевых проблем, связанных с развитием; адекватное развитие невозможно, пока культура и практика мира не получат всеобщего признания. Если бы наука всегда руководствовалась мирными целями, ее вклад в благосостояние человечества, вне всякого сомнения, был бы более значительным.

25. Укоренение идеи защиты мира в сознании людей, как это провозглашено в преамбуле к Уставу ЮНЕСКО, подразумевает овладение средствами приобретения научных знаний в целях выявления, понимания и - вместе с тем - предотвращения причин, лежащих в основе конфликтов. Эта область требует согласованных усилий представителей широкого круга научных дисциплин, связанных с такими вопросами, как социальное неравенство, нищета, обеспечение продуктами питания, справедливость и демократия, образование для всех, здравоохранение и проблемы окружающей среды. Другими словами, эта область связана со всеми аспектами экономической, социальной и политической жизни, которые порождают насилие.

26. Содействие укоренению идеи защиты мира накладывает большую ответственность на всех специалистов, работающих в областях науки и техники. Принципы универсальности, свободы и критического мышления, которыми дорожит наука, составляют общую основу для конструктивного диалога между участниками конфликтов и служат делу борьбы с нетерпимостью, а также идеологическими и социальными барьерами. Ученые продемонстрировали ту роль, которую они могут играть в урегулировании конфликтов и в подготовке мирных соглашений; они должны и далее играть ее с помощью правительств и независимых учреждений.

## **2.6 Наука и политика**

27. Каждой стране необходимо иметь потенциал для разработки и осуществления своей собственной политики в области науки, характеризующейся ответственностью в глобальном контексте, а также для решения проблем, связанных с установлением приоритетов и конкуренцией в отношении ресурсов, на конкретной стадии ее экономического развития и индустриализации. Сбалансированное развитие научной базы, отвечающей потребностям страны, требует развитой инфраструктуры и стабильной институциональной поддержки, а также наличия соответствующих нормативно-правовых рамок. Обмену национальным опытом и разработке более согласованной политики в области науки могут способствовать создание сетей и сотрудничество на региональном и международном уровнях. Особого внимания требуют правовые вопросы и нормативные акты, которые определяют международные научные исследования и разработки в таких стратегических областях, как информационные и коммуникационные технологии, биоразнообразие и биотехнология.

Необходимо развивать сотрудничество между различными международными организациями с целью лучшего определения и понимания нематериальных ценностей и признания их важного значения, а также с целью охраны результатов нематериальных инвестиций в таких областях, как права интеллектуальной собственности. Принятая на международном уровне правовая основа должна обеспечивать охрану прав интеллектуальной собственности и признавать положения, закрепленные в существующих рамочных документах, которые допускают различные подходы.

28. Ввиду возрастающей сложности процесса принятия решений в современном мире деятельность ученых, вносящих вклад в разработку национальной политики, должна носить более упреждающий характер. Никогда ранее наука не играла столь важную роль для общества и управления. На науку возлагается главная ответственность за оказание обществам помощи в переходе к экологической и экономической системе, отличающейся динамической стабильностью и устойчивостью. В процессе этого перехода весьма важное значение может иметь объединение современных технических знаний с глубокой мудростью традиционных обществ и философов, представляющих самые различные культуры.

### **3. НАУКА В ОБЩЕСТВЕ И НАУКА ДЛЯ ОБЩЕСТВА**

#### **3.1 Социальные потребности и человеческое достоинство**

29. Наука должна находиться на службе человечества в целом и способствовать улучшению качества жизни каждого представителя нынешнего и будущих поколений. Поэтому приоритетное место в повестке дня необходимо отвести тем областям, которые позволяют решать проблемы общественной значимости. При рассмотрении тех выгод, которые дает наука обществу, в научном планировании необходимо долгосрочное видение проблем с определением промежуточных целей, позволяющих проводить соответствующую оценку. У разных людей, слоев или групп населения могут быть крайне разнообразные потребности и запросы в зависимости от таких параметров, как возраст, образование, здоровье, профессиональная подготовка, место работы и проживания, экономический статус, пол и культурные истоки. Определение этих различных потребностей и установление возможных путей их учета и удовлетворения требуют согласованных усилий ученых, представляющих различные дисциплины. Это новое взаимное обязательство между наукой и обществом потребует не только того, чтобы научные круги учитывали эти проблемы, но также и того, чтобы деятельность механизмов сотрудничества с целью содействия осуществлению стратегии, направленной на их решение, носила энергичный характер.

30. Научному сообществу, правительствам и всем соответствующим учреждениям настоятельно предлагается взять на себя обязательство во всех случаях уважать общественное и человеческое достоинство. Следуя своему основному общественному и моральному долгу, ученые в своей работе всегда должны соблюдать демократические принципы достоинства, равенства и уважения людей и выступать против невежества, предрассудков и эксплуатации человека.

#### **3.2 Этические проблемы**

31. Новые открытия и области применения научных знаний, порождая огромные надежды и устремления, могут в то же время создавать самые разнообразные этические

проблемы; поэтому ученые больше не могут игнорировать этические последствия научной деятельности; этика является предметом постоянных дискуссий, вариантов выбора и обязательств как на индивидуальном, так и на общественном уровне, эти вопросы выходят за рамки юридических предписаний и приобретают новое звучание в зависимости от разнообразных меняющихся ситуаций.

32. Не следует считать, что всестороннее и свободное осуществление научной деятельности, имеющей свои собственные ценности, вступает в противоречие с признанием духовных, культурных, философских и религиозных ценностей; в целях содействия взаимопониманию необходимо поддерживать открытый диалог с этими системами ценностей. Для развертывания всеобъемлющей дискуссии по вопросам этики в науке с возможной последующей разработкой кодекса всеобщих ценностей необходимо признать наличие многих этических рамок в цивилизациях всего мира.

### **3.3 Расширение участия в научной деятельности**

33. Все люди имеют право на участие в научной деятельности. Равенство доступа к научной деятельности и ее проведению является одним из социальных и этических требований человеческого развития; в науке не должно быть дискриминации в отношении каких-либо слоев общества или отдельных лиц. Расширение участия всех слоев общества в процессе научной деятельности или их вовлеченности в этот процесс обуславливает необходимость систематического пересмотра науки; совершенно ясно, что при этом неизбежно затрагиваются механизмы принятия решений, а также нормативные механизмы института науки. В частности, при осуществлении любого контроля на центральном уровне, независимо от того, является ли он политическим, этическим или экономическим, необходимо учитывать все более разнообразный круг участников, составляющих социальную структуру науки.

34. Необходимо в неотложном порядке расширить участие женщин в планировании, определении направлений и оценке научно-исследовательской и образовательной деятельности, с тем чтобы в перспективе получить выгоду от научной работы и их вклада в нее; только таким образом можно максимально использовать интеллектуальный потенциал человечества в целом и обеспечить оптимальный вклад в благосостояние человека и общества.

### **3.4 Современная наука и другие системы знаний**

35. Современная наука не является единственной формой знаний, и поэтому необходимо установить более тесную связь между этой и другими формами и системами знаний, а также подходами к знаниям в целях их взаимного обогащения и получения взаимной выгоды. Необходимо установить конструктивный межкультурный диалог, с тем чтобы содействовать поиску путей, позволяющих улучшить связь современной науки с более обширным наследием человечества в области знаний.

36. Традиционные общества, многие из которых имеют глубокие культурные корни, создали и усовершенствовали свои собственные системы знаний, относящихся к таким различным областям, как астрономия, метеорология, геология, экология, ботаника, сельское хозяйство, физиология, психология и здравоохранение. Такие системы знаний представляют собой огромное богатство. Они не только таят в себе информацию, которая пока не известна современной науке, но и выражают другие образы жизни в

мире, другие взаимоотношения между обществом и природой, другие подходы к приобретению и формированию знаний. Необходимо принять особые меры с целью сохранения и развития этого хрупкого и разнообразного всемирного наследия в условиях глобализации и преобладания единого представления об окружающем мире, которое основывается на научных знаниях. Установление более тесной связи между наукой и другими системами знаний, как ожидается, даст важные преимущества обеим сторонам.

\* \* \*

### **СПИСОК КОНФЕРЕНЦИЙ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ВКН**

В Декларации о науке и использовании научных знаний, а также в Повестке дня в области науки - Рамках действий учтены решения, рекомендации и доклады ряда состоявшихся недавно крупных межправительственных или неправительственных конференций, которые перечислены ниже, а также доклады совещаний, организованных в связи с Всемирной конференцией по науке, а именно:

- Рекомендация о статусе научно-технических работников, принятая Генеральной конференцией ЮНЕСКО, Париж, 1974 г.;
- Венская программа действий по науке и технике в целях развития (ЮНКСТД), Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, 1979 г.;
- Международная конференция МСНС-ИКАСЕ-ЮНЕСКО по научному образованию, Бангалор, 1985 г.;
- Заявление МСНС о свободе научной деятельности, Париж, 1989 г.;
- Всемирная конференция по образованию для всех: удовлетворение базовых образовательных потребностей (Заключительный доклад), Джомтьен, 1990 г.;
- Вторая Всемирная конференция ВМО-ЮНЕП-ЮНЕСКО-МСНС по климату, Женева, 1990 г.;
- Заявление Международной конференции по программе научной деятельности в интересах окружающей среды и развития в XXI веке (АСКЕНД 21), Вена, 1991 г.;
- Повестка дня на XXI век Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 1992 г.;
- Конференция по академической свободе и автономии университетов, Синая, 1992 г.;
- Заявление МСНС о патентовании генов, Париж, 1992 г.;
- Всемирная конференция по правам человека, Вена, 1993 г.;
- Доклад Глобальной конференции по устойчивому развитию малых островных развивающихся государств, Бриджтаун, Барбадос, 1994 г.;
- Повестка дня для развития, принятая Группой 77 в Нью-Йорке, 18 апреля 1995 г.;
- Международная конференция по донорской поддержке научных исследований в области фундаментальных наук, которые ориентированы на развитие, Упсала, 1995 г.;
- Всемирная встреча на высшем уровне в интересах социального развития, Копенгаген, Дания, 1995 г.;
- Доклад Рабочей группы по воздействию науки и техники на положение женщин в развивающихся странах, Комиссия Организации Объединенных Наций по науке и технике в целях развития, 1995 г.;

- Четвертая Всемирная конференция по положению женщин, Пекин, 1995 г.;
- Международный конгресс по образованию и информатике, Москва, 1996 г.;
- Заявление МСНС относительно проведения исследований с использованием животных, Париж, 1996 г.;
- Всемирная встреча на высшем уровне по проблемам продовольствия, Рим, 1996 г.;
- Программа действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век, Генеральная Ассамблея ООН, Нью-Йорк, 1997 г.
- Всемирный конгресс по высшему образованию и развитию людских ресурсов для XXI века, Манила, 1997 г.;
- Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека, принятая Генеральной конференцией ЮНЕСКО, Париж, 1997 г.;
- Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры, ЮНЕСКО, Париж, 1998 г.;
- Рамки приоритетной деятельности в интересах реформы и развития высшего образования, ЮНЕСКО, Париж, 1998 г.