



Статистическая комиссия**Тридцать девятая сессия**

26–29 февраля 2008 года

Пункт 4(g) предварительной повестки дня*

Вопросы для информации: статистика науки и техники**Директорат по вопросам науки, техники и
промышленности Организации экономического
сотрудничества и развития и Институт статистики
Организации Объединенных Наций по вопросам
образования, науки и культуры****Записка Генерального секретаря**

В соответствии с просьбой, изложенной Статистической комиссией на ее тридцать восьмой сессии**, Генеральный секретарь имеет честь препроводить членам Комиссии настоящий доклад. В этом докладе, подготовленном Директоратом по вопросам науки, техники и промышленности Организации экономического сотрудничества и развития и Институтом статистики Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, содержится подробное описание текущих и перспективных планов в области статистики науки и техники. Комиссии предлагается принять этот доклад к сведению.

* E/CN.3/2008/1.

** См. *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 2007 год, Дополнение № 4 (E/2007/24)*, глава I.A.



Доклад, подготовленный Директоратом по вопросам науки, техники и промышленности Организации экономического сотрудничества и развития и Институтом статистики Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

I. Введение

1. Настоящий доклад был подготовлен в ответ на просьбу Статистической комиссии представить доклад о ходе деятельности в области статистики науки и техники. В этом докладе говорится о нынешнем положении и освещаются некоторые проблемы и отдельные перспективные мероприятия. Доклад был подготовлен совместно Институтом статистики Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Директоратом по вопросам науки, техники и промышленности Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). В последних трех докладах, подготовленных для Саммита тысячелетия (2005 год), Проекта тысячелетия и Экономической комиссии для Африки, отмечалось повышение роли науки в процессе развития. Статистика науки и техники имеет фундаментальное значение для понимания процессов, посредством которых изменения в данных областях влияют на общество и экономику, что проявляется совершенно по-разному в разных странах. В настоящем докладе обсуждаются также вопросы, касающиеся статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), статистики инноваций, статистики людских ресурсов в области науки и техники, патентной статистики, а также статистики таких технологий широкого применения, как биотехнологии и нанотехнологии. Концепции, классификации и методологии, используемые в области статистики науки и техники, необходимо регулярно обновлять, с тем чтобы охватить новые научные области и технологии, которые не всегда вписываются в существующую систему и могут иметь многоотраслевую направленность (например, биотехнологии и нанотехнологии).

II. Организация работы в области статистики науки и техники

A. Институт статистики ЮНЕСКО

2. Институт статистики ЮНЕСКО является ведущим учреждением системы Организации Объединенных Наций по сбору данных в области статистики науки и техники. В 2004 году, после широких консультаций с государствами-членами и экспертами¹, Институт вернулся к осуществлению своей статистической программы в области науки и техники (см. E/CN.3/2004/15).

3. Основными направлениями деятельности Института статистики в области статистики науки и техники являются: организация статистического наблюдения и обеспечение защиты данных; профессиональная подготовка и наращивание потенциала в области статистики науки и техники; разработка стандартов и методическая работа; и проведение анализа и издательской деятельности на

¹ См. Стратегический документ Института статистики ЮНЕСКО, 2004 год, с которым можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: www.unis.unesco.org.

основе широкого сотрудничества и партнерства с национальными, региональными и международными организациями, государственными учреждениями и организациями гражданского общества.

В. Организация экономического сотрудничества и развития

4. Деятельность ОЭСР в области статистики науки и техники осуществляется рабочим органом Комитета по политике в области науки и техники — Группой национальных экспертов по показателям в области науки и техники. Председателем Группы национальных экспертов является Статистическое управление Канады, которому оказывает помощь бюро, в состав которого в настоящее время входят Бельгия, Италия, Соединенные Штаты Америки, Финляндия и Япония. Вместе с секретариатом ОЭСР бюро составляет двухгодичный план проектов, которые после изучения, обсуждения и определения очередности исполнения членами Комитета становятся в конечном итоге частью его общей программы работы. В последние годы деятельность в области статистики науки и техники неизменно относилась к числу наиболее приоритетных направлений работы Комитета, а результаты применения методологий, показатели достижения результатов и количественные показатели работы в области статистики науки и техники являлись одними из самых высоких с точки зрения качества и воздействия в рамках всей организации. Кроме того, Группа национальных экспертов в рамках своей собственной программы под названием «Блю Скай» занимается разработкой новой системы показателей, с тем чтобы отразить изменения в политике и запросах потребителей данных в области науки и техники. На последней конференции «Блю Скай II», состоявшейся в сентябре 2006 года в Оттаве², был проведен обзор достигнутого прогресса и намечены контуры будущей работы в области статистики науки и техники. Отдельные конференционные документы вошли в сборник “Science, Technology and Innovation Indicators in a Changing World: Responding to Policy Needs”³ («Показатели в области науки, техники и инноваций в меняющемся мире: реагирование на потребности в области политики»), который рассчитан на широкий круг читателей. Группа национальных экспертов собирается на пленарную сессию раз в год, а в период между сессиями целевые группы организуют проведение семинаров, с тем чтобы рассмотреть тот или иной вопрос. В настоящее время целевые группы или специальные группы Группы национальных экспертов работают по следующим направлениям: распространение процесса интернационализации на сектор НИОКР и систему национальных счетов; формирование системы налоговых льгот в секторе НИОКР; патентная статистика; статистика биотехнологий; и программа наблюдения за развитием профессиональной карьеры лиц, имеющих докторскую степень. Создан новый орган Комитета — Рабочая группа по нанотехнологиям. В работе совещания Группы национальных экспертов участвуют 30 стран — членов ОЭСР, 5 стран-наблюдателей (Израиль, Китай, Российская Федерация, Чили и Южная Африка), а также представители Евростата, ЮНЕСКО, Региональной сети по показателям в области науки и техники и Нового партнерства в интересах развития Африки.

² См. www.oecd.org/sti/blueskyconference.

³ Paris, OECD, September 2007.

С. Другие организации

5. Евростат вместе с ОЭСР проводит мероприятия по сбору статистических данных о НИОКР два раза в год. Кроме того, Евростат осуществляет сбор статистических данных по инновационной деятельности посредством проведения Сообществом обследований инновационной деятельности в странах — членах Европейского союза и Европейской экономической зоны, странах-кандидатах в члены ЕС и в Российской Федерации. Рабочая группа Евростата по вопросам НИОКР и статистике инноваций принимает также участие в методической работе в различных областях. В тесном контакте с ОЭСР она работала над пересмотром Ословского руководства и Руководства Фраскати, а также над другими техническими руководствами. В подготовленных и проведенных под руководством Евростата обследованиях инновационной деятельности в Сообществе предусматривается применение на сопоставимой основе Ословских принципов статистического измерения во всех странах Европейского союза. Подготовка нового раунда таких обследований началась в ноябре 2007 года, а к работе на местах планируется приступить в 2009 году.

6. В последние годы некоторые другие регионы мира также значительно укрепили свой потенциал сбора статистических данных в области науки и техники. В Латинской Америке в 1995 году под эгидой Иbero-американской программы научно-технического сотрудничества в целях развития начала функционировать Иbero-американская сеть показателей в области науки и техники. Эта сеть собирает и публикует статистические данные о НИОКР и статистике инноваций в странах Латинской Америки, а также активно участвует в исследованиях, связанных с методологическими вопросами и вопросами подготовки кадров на региональном уровне. В Африке Совет министров африканских стран по вопросам науки и техники только что приступил к реализации своей инициативы по разработке системы показателей в области науки, техники и инновационной деятельности в Африке, в рамках которой предусматривается создание Африканского органа по науке, технике и инновационной деятельности.

Д. Издания и базы данных

7. Институт статистики предоставляет статистические данные о НИОКР Статистическому отделу Организации Объединенных Наций (для подготовки издания Организации Объединенных Наций «Статистический ежегодник»), Программе развития Организации Объединенных Наций (для подготовки «Доклада о развитии человека»), Всемирному банку (для подготовки издания «Показатели мирового развития») и другим заинтересованным сторонам. С глобальной базой статистических данных о НИОКР, созданной Институтом, можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: www.uis.unesco.org. Институт также публикует тематические и информационные бюллетени по таким вопросам, как динамика ассигнований на НИОКР в мире, применение метода библиометрии в развивающихся странах и участие женщин в научно-технической деятельности.

8. Издания ОЭСР по тематике науки и техники имеются в печатном виде и в электронной форме (на компактных дисках или же в виде файлов в «SourceOECD») и являются полными аналогами баз данных ОЭСР. К ним относятся: сборники «Main Science and Technology Indicators» («Основные показатели в

области науки и техники») и “Research and Development Statistics” («Основные статистические данные о НИОКР») — оба издания выходят два раза в год; и аналитическая база данных о расходах предприятий на НИОКР, которая называется так в связи с тем, что секретариат ОЭСР корректирует ее данные, с тем чтобы компенсировать известные отклонения и недостатки в официальных данных предприятий о расходах на НИОКР. Эта аналитическая база данных ежегодно публикуется в электронной форме и в печатном виде. К другим изданиям в области науки и техники относится ежегодник “Compendium of Patent Statistics” («Сборник статистических данных о патентах») и выходящее два раза в год издание “Biotechnology statistics” («Статистика биотехнологий»). Помимо этих обычных изданий ОЭСР публикует данные о науке и технике в некоторых других сборниках, как, например, “STI Scoreboard” («Основные данные о науке, технике и изобретениях»), которые дают полное представление о показателях внедрения инноваций в той или иной стране и ее месте в глобальной экономике (см. www.oecd.org/sti/scoreboard).

9. В качестве средства распространения информации о новых и перспективных видах деятельности статистического и методологического характера ОЭСР все чаще использует свои серии рабочих документов. К числу последних изданий относятся исследования, посвященные условиям труда и международной мобильности лиц, имеющих докторскую степень, патентам в сфере нанотехнологий и сверхкраткосрочным показателям патентной статистики (см. www.oecd.org/sti/workingpapers).

10. Евростат включил свою статистику НИОКР в тему 9 «Наука и техника» базы данных “New Cronos”.

III. Текущая деятельность и будущие задачи

11. Со времени представления Статистической комиссии Организации Объединенных Наций последнего доклада Института статистики/ОЭСР статистика науки претерпела многочисленные серьезные изменения. Институт статистики создал новую глобальную базу статистических данных о НИОКР. ОЭСР сформировала систему статистического измерения в сфере биотехнологий и в настоящий момент приступает к разработке аналогичной системы в сфере нанотехнологий. Кроме этого, Группа национальных экспертов по показателям в области науки и техники провела свою вторую, проводимую раз в десять лет, конференцию «Блю Скай» по показателям в области науки и техники; приступила к широкомасштабному анализу микроданных обследований инновационной деятельности; и сегодня вместе со специалистами по статистике национальных счетов занимается разработкой руководящих принципов измерения капитализации НИОКР в системе национальных счетов. Институт статистики, ОЭСР и Евростат проводили работу по согласованию методологий, инструментария проведения обследований и методических инструкций, рекомендуемых странам. В результате получен гораздо больший объем сопоставимых данных, чем за предыдущий отчетный период 2004 года. Предполагается, что в течение следующих нескольких лет будут достигнуты еще более ощутимые успехи, прежде всего в деле повышения доступности данных — больше переменных величин по большему числу стран, — а также качества данных за счет более широкого внедрения практики согласования методологий.

А. Статистика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Международная деятельность по сбору данных о НИОКР

12. ЮНЕСКО занимается сбором статистических данных в области науки и техники среди своих государств-членов начиная с конца 1990-х годов. Сегодня Институт статистики вернулся к программе проведения регулярных двухгодичных глобальных обследований в сфере НИОКР, и проведение их следующего раунда запланировано на 2008 год. Во избежание дублирования в процессе сбора данных между ОЭСР, Евростатом и Иберо-американской сетью были заключены соглашения об обмене данными. Соответствующий вопросник можно загрузить с веб-сайта Института статистики, а данные можно передавать в электронном формате с использованием вопросника в динамическом формате PDF, защищенном паролем. Данное обследование охватывает 215 стран и территорий, из которых данные представили 138. Большинство стран, не представивших данные, — это малые островные развивающиеся государства или наименее развитые страны, которые зачастую не обладают развитым потенциалом в научно-технической области. Группа арабских государств, не представивших ответы, также многочисленна.

13. Институт статистики рекомендует странам использовать для целей статистики НИОКР международный стандарт Фраскати, разработанный ОЭСР. Институт статистики рассылает методологию Фраскати, включая ее основные определения, содержащиеся в руководствах по проведению обследований в области науки и техники, во все страны мира, а во время семинаров подробно обсуждаются все аспекты ее применения. Институт статистики занимается сбором материала для подготовки документа о путях применения развивающимися странами руководства Фраскати таким образом, чтобы это отвечало их потребностям, делая это на основе широких консультаций с экспертами, региональными сетями и национальными органами власти.

14. Шестое издание Руководства Фраскати ОЭСР, посвященное сбору данных о НИОКР в сфере услуг, было опубликовано в 2002 году. ОЭСР собирает статистические данные о НИОКР в своих странах-членах вот уже 40 лет, а начиная с 1997 года она приступила к сбору таких данных в отдельных странах, не являющихся членами ОЭСР. В настоящее время такими странами, в отношении которых применяются основные показатели в области науки и техники, являются Аргентина, Израиль, Китай, Российская Федерация, Румыния, Сингапур, Словения, Тайвань (провинция Китая) и Южная Африка. В ближайшем будущем и в их число войдет также Чили.

15. В 2004 году ОЭСР и Евростат подписали протокол о сотрудничестве, призванный разгрузить национальные статистические органы за счет организации совместного сбора данных по переменным величинам НИОКР. После этого был составлен совместный вопросник и согласован график проведения два раза в год мероприятий по сбору данных. Был также упорядочен процесс сбора соответствующих метаданных. Конечная цель всех этих шагов заключается в том, чтобы добиться полной сопоставимости баз данных этих двух организаций.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и национальные счета

16. Группа национальных экспертов по показателям в области науки и техники сыграла ключевую роль в последнем пересмотре системы национальных счетов (1993 год, СНЧ) и в подготовке принятого недавно решения об изменении подхода к расходам на НИОКР в системе национальных счетов, которые ранее учитывались как текущие расходы, а теперь относятся к категории инвестиций. Эксперты по НИОКР, работая в сотрудничестве со специалистами по национальным счетам и экспертами, в рамках второй Канберрской группы изучили практические вопросы, касающиеся реализации такого изменения и требований в отношении открытия вспомогательных счетов НИОКР, включая охват и оценку результатов НИОКР, методы оценки на основе постоянных международных цен, импорт/экспорт НИОКР, инвентаризацию результатов НИОКР и оценку амортизации их нематериальных активов, а также дублирование данных о НИОКР и программное обеспечение. Национальная группа экспертов продолжит сотрудничать с Рабочей группой по национальным счетам в деле подготовки Руководства по составлению методов оценки интеллектуальной собственности, в которое включена глава, посвященная НИОКР, и обеспечения соблюдения новых требований, зафиксированных в системе национальных счетов.

В. Статистика и показатели инновационной деятельности

17. Последнее пересмотренное издание совместного Ословского руководства ОЭСР/Евростат по статистическому измерению инновационной деятельности было опубликовано в 2005 году. Новые концепции, оформленные в Руководстве (включая маркетинговые и организационные инновации) сегодня реализуются в различных странах при проведении обследований инновационной деятельности (включая обследования инновационной деятельности в Сообществе). Нынешнее издание Ословского руководства включает также приложение, посвященное организации статистического наблюдения за инновационной деятельностью в развивающихся странах, подготовленное ЮНЕСКО при помощи Региональной сети по показателям в области науки и техники и в консультации с экспертами из развивающихся стран, которые проводили обследования инновационной деятельности. В этом приложении странам, не являющимся членами ОЭСР, предлагаются возможные пути применения Ословского руководства для оценки конкретных характеристик инновационной деятельности в своей экономике.

18. В 2005 году Евростат приступило к проведению четвертого обследования инновационной деятельности в Сообществе (ОИС-4). По сравнению с предыдущими обследованиями степень сопоставимости данных третьего и четвертого обследований изобретений в Сообществе повысилась. Вопросник ОИС-4 был короче и значительно менее сложным, чем вопросник ОИС-3.

19. Число развивающихся стран, занимающихся сбором статистических данных об инновациях, постоянно растет. Институт статистики надеется приступить к проведению обследования статистики инноваций в 2008 году.

Использование микроданных об инновационной деятельности в международном масштабе: проект ОЭСР по микроданным об инновационной деятельности

20. В рамках данного проекта ОЭСР определяются факторы и воздействие инновационной деятельности на уровне отдельной фирмы в различных странах. Ценность этого проекта заключается в его международном масштабе: показатели и эконометрические расчеты в рамках того же методологического подхода применялись в различных странах таким образом, чтобы можно было с большей степенью достоверности, чем это возможно в настоящее время, проводить сквозные сопоставления по странам. Показатели включают как стандартные инновационные показатели, так и более сложные показатели моделей и результатов инновационной деятельности. Эконометрический анализ проводится по четырем направлениям: а) инновации и производительность; б) международная передача технологии; в) нетехнологические инновации; и г) права интеллектуальной собственности. Во внимание принимается масштаб и сфера деятельности предприятия, а также степень того, насколько его деятельность является транснациональной по своему характеру. В 2006–2007 годах группы экспертов в различных странах скоординированно осуществили аналогичные статистические мероприятия по своим соответствующим национальным микроданным: выверку данных, компиляцию показателей и регрессивный анализ. Основной массив данных был получен в ходе проведения обследований инновационной деятельности, прежде всего четвертого обследования инновационной деятельности в Сообществе. Такой децентрализованный подход (в рамках которого каждая национальная группа работает со своим собственным набором данных) необходим в силу конфиденциального характера микроданных обследований. Результаты осуществления этого проекта и возможные последующие мероприятия обсуждались в ходе двух семинаров, состоявшихся в ноябре 2007 года, а в первой половине 2008 года будет издан соответствующий доклад.

Патентные данные

21. Результаты и характеристики исследовательской деятельности можно также оценить с помощью патентных данных. Патенты имеют свои недостатки, например, в них не учитываются незапатентованные результаты изобретательской деятельности. В своей работе над патентной статистикой секретариат ОЭСР сосредоточил внимание на следующих вопросах: а) база данных; б) методология; в) распространение патентной статистики; и г) организация семинаров по патентной статистике. База данных ОЭСР по патентам охватывает патенты крупных патентных бюро мира (Европа, Япония и Соединенные Штаты Америки), а также международные заявки, известные как ссылки договора о патентной кооперации. В базе данных содержатся также данные в разбивке по регионам, отраслям экономики, областям специализации (например, нанотехнологии), патентообладателям и ссылкам на патенты. В настоящее время ОЭСР занимается подготовкой пересмотренного издания патентного руководства, включающего документы и инструкции по компиляции показателей патентной статистики.

22. Поддержку данному виду деятельности (в плане предоставления ресурсов и специальных знаний) главным образом оказывает целевая группа в составе пользователей и составителей данных; Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), Евростат, Генеральный директорат по исследова-

ниям Европейской комиссии, Национальный научный фонд (США) и патентные бюро Европы, Японии и Соединенных Штатов Америки. Эта целевая группа организовала проведение серии семинаров по патентной статистике, в подготовке которых приняли также участие ОЭСР, ВОИС и Европейское патентное бюро. С данными, показателями и методологической информацией можно ознакомиться на веб-сайте ОЭСР по адресу: www.oecd.org/sti/ipr-statistics.

С. Биотехнологии и нанотехнологии

23. ОЭСР занимается вопросами формирования статистики биотехнологий с 2000 года в рамках специального совещания по вопросам формирования статистики биотехнологий, работой которого руководит Группа национальных экспертов по показателям в области науки и техники. Результатами работы этого специального совещания стала разработка основ статистики биотехнологий, содержащих статистическое определение биотехнологии, описание процедуры сбора сопоставимых на международной основе данных о биотехнологиях и типовой вопросник (<http://www.oecd.org/dataoecd/5/48/34935605.pdf>). В 2006 году ОЭСР опубликовала сборник по статистике биотехнологий ОЭСР за 2006 год (<http://www.oecd.org/dataoecd/51/59/36760212.pdf>). В этом издании содержатся данные по 23 странам — членам ОЭСР и двум странам-наблюдателям, а также Китаю (Шанхай), и оно является серьезным шагом вперед на пути к повышению степени сопоставимости показателей в области биотехнологий между различными странами. ОЭСР организовала также проведение двух семинаров, посвященных оценке влияния биотехнологий на экономику (2004 и 2006 годы). Задача семинара 2006 года заключалась в том, чтобы обсудить прогресс в деле оценки социально-экономического эффекта биотехнологии за период, прошедший после семинара 2004 года, проанализировать проблемы статистического измерения и определить потребности пользователей данных о воздействии биотехнологий. Результаты, полученные по этим трем темам, были затем положены в основу разработки перспективной исследовательской программы, призванной оценить степень распространения и воздействия биотехнологий.

24. В марте 2007 года при Комитете по политике в области науки и техники была создана Рабочая группа ОЭСР по нанотехнологиям. Одним из компонентов мандата Рабочей группы является статистика нанотехнологий и ее статистическое измерение. На первом семинаре в ноябре 2007 года были рассмотрены существующие системы показателей в области нанотехнологий и потребности пользователей в различных показателях. Следующие шаги потребуют участия национальных экспертов, с тем чтобы создать специальную группу по статистике нанотехнологий, которая будет оказывать содействие Рабочей группе. При этом будет применяться тот же подход, который ОЭСР применяла при формировании статистики биотехнологий.

Д. Статистика людских ресурсов в области науки и техники

25. Проблема миграции высококвалифицированных кадров сохраняется во всех странах. Необходимо обеспечить, чтобы наиболее талантливые из них имели все возможности для того, чтобы внести свой вклад в удовлетворение потребностей всех стран. Поэтому Институт статистики, ОЭСР и Евростат при финансовой поддержке Национального научного фонда Соединенных Штатов и Евростата, оказываемой странам Европейского союза, разработали методоло-

гию отслеживания профессиональной карьеры лиц, имеющих докторскую степень. Сегодня эта методология широко применяется в странах Европы и других странах — членах ОЭСР, а также в некоторых развивающихся странах. Второй этап сбора данных начался в ноябре 2007 года, и вполне вероятно, что в ближайшем будущем будут опубликованы данные почти по 20 странам. Кроме этого, эти три партнерские организации в конце 2007 года-начале 2008 года опубликуют эту методологию в совместном издании в целях ее широкой пропаганды во всем мире. В том случае, если число стран, участвующих в этой акции, будет расти, то будет создана всеобъемлющая глобальная база данных, содержащая информацию о самых талантливых людях нашей планеты. И хотя в рамках статистики образования Институт статистики основное внимание уделяет начальному образованию и целям в области развития, сформулированным в Декларации тысячелетия, высшее образование также не остается без внимания. В 2006 году были опубликованы новые данные о международных студенческих обменах и в целях координации информации о высших учебных заведениях и исследованиях в обществе, основанном на знаниях, ЮНЕСКО организовала проведение Форума по исследованиям в области высшего образования и знаний.

Е. Развитие статистического потенциала

26. Развитие статистического потенциала предусматривается основным мандатом Института статистики, учрежденного ЮНЕСКО. В целях повышения доступности и качества статистических данных в области науки и техники в различных регионах мира необходимо развивать потенциал и проводить профессиональную подготовку. В период с 2005 по 2007 год Институт статистики организовал проведение целого ряда региональных семинаров, в которых приняли участие статистики в области науки и техники из 90 стран. Эти семинары были проведены в партнерстве со штаб-квартирой ЮНЕСКО, ее региональными отделениями, региональными сетями, финансирующими учреждениями и другими заинтересованными партнерами.

27. В работе семинаров принимали участие представители 90 развивающихся стран из всех регионов мира. Цели семинара заключались в том, чтобы увеличить число стран, регулярно публикующих качественные показатели в области науки и техники; создать потенциал на местах для составления таких показателей; содействовать формированию политики, основанной на конкретной информации; содействовать налаживанию диалога между странами для обсуждения проблем, с которыми они могут сталкиваться; получить представление об особенностях процесса сбора и использования статистических данных в области науки и техники в странах, принадлежащих к одному региону; и выявить примеры передовой практики и обменяться ими с другими странами. Эти семинары были адресованы не только статистикам, занимающимся сбором и анализом данных в той или иной стране, но и директивным и руководящим органам, представляющим различные государственные структуры.

28. Успех деятельности по развитию статистического потенциала Института статистики в значительной степени зависит от финансовых средств, мобилизованных из внешних источников, поскольку основной бюджет Института, формируемый за счет средств ЮНЕСКО, лишь в ограниченной степени может финансировать такую деятельность. С финансовой точки зрения Институт статистики зависит от внебюджетного финансирования, поступающего по линии

международных и двусторонних организаций, которые помогают развивающимся странам удовлетворять свои потребности в качественных данных, необходимых для формирования политики и стратегий, направленных на сокращение масштабов нищеты, экономическое развитие и мониторинг прогресса в деле достижения таких согласованных на международном уровне целей, как цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия.

IV. Выводы

29. Со времени представления Статистической комиссии Организации Объединенных Наций последнего доклада многое изменилось. ЮНЕСКО еще раз подтвердила свой статус глобального учреждения в этой области деятельности благодаря проведению глобального обследования в области НИОКР и многочисленных учебных мероприятий по всему миру. ОЭСР и Евростат опубликовали третье издание Ословского руководства. ОЭСР и Евростат на основе сотрудничества приступили к сбору статистических данных о НИОКР. Разработанная совместными силами методология отслеживания развития профессиональной карьеры лиц, имеющих докторскую степень (ОЭСР/Институт статистики/Евростат) подняла исследования в этой области на новую качественную ступень.

30. Сотрудничество между основными учреждениями, работающими в этой отрасли (ЮНЕСКО/Институт статистики, ОЭСР и Евростат), все углубляется, что дает иногда отличные результаты. Сотрудничество между международными учреждениями и неправительственными организациями также идет по нарастающей — они принимают активное участие как в мероприятиях ОЭСР, так и ЮНЕСКО. Вместе с тем неправительственные организации развивающихся стран проявляют меньше активности в области статистики науки и техники — ведущую роль здесь играют отраслевые министерства. В целях повышения качества данных к этой работе следует привлекать неправительственные организации, поскольку усиление акцента в рамках политики на науку и технику предполагает выделение в национальных статистических планах и стратегиях ресурсов на регулярное проведение сбора данных в области науки и техники.

31. Во многих странах необходимо увеличить объем ресурсов, направляемых на своевременный сбор соответствующих высококачественных научно-технических данных на основе, по мере возможности, международной методологии. Сообщество статистиков должно более активно пропагандировать важное значение и полезность таких данных.

32. Международная деятельность в этой области осуществляется учреждениями (как международными, так и региональными), что неизбежно создает опасность дублирования работы или предъявления странам различающихся требований. Мы с удовлетворением сообщаем, что сегодня мы сосредоточили наши усилия на укреплении взаимодействия и избежании дублирования работы в целях оптимального использования относительно небольшого объема ресурсов. Об этом постоянном взаимодействии свидетельствует настоящий документ, совместно подготовленный ОЭСР и ЮНЕСКО при содействии Евростата.

Приложение

Методологические руководства и соответствующие документы

<i>Вид данных</i>	<i>Название</i>
ЮНЕСКО	
	Recommendation concerning the International Standardization of Statistics on Science and Technology, Paris, 1978
	Manual for Statistics on Scientific and Technological Activities (ST-84/WS/12), UNESCO, Paris, 1984
	“Immediate, medium and longer-term strategy in science and technology statistics”, UNESCO Institute for Statistics, Montreal, 2003
	Веб-сайт Института статистики ЮНЕСКО: http://www.uis.unesco.org
ОЭСР/Евростат	
The Frascati family: <i>The Measurement of Scientific and Technological Activities Series</i>	
НИОКР	<i>Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development</i> (OECD, 2002)
Касающиеся технологии статьи платежного баланса	<i>Manual for the Measurement and Interpretation of Technology Balance of Payments Data – TBP Manual</i> (OECD, 1990)
Инновационная деятельность	<i>Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd edition</i> (OECD/Eurostat, 2005)
Патенты	<i>Using Patent Data as Science and Technology Indicators – Patent Manual 1994</i> (OECD, OCDE/GD(94)114, 1994b). The Manual is under revision, the new version will be published in 2008.
Научно-технический персонал	<i>The Measurement of Human Resources Devoted to Science and Technology – Canberra Manual</i> (OECD, 1995)
Другие методологии применительно к науке и технике	
Высокие технологии	“Revision of High-technology Sector and Product Classification” (OECD, STI Working Paper 1997/2)
Библиометрия	“Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems, Methods and Examples”, by Yoshiko Okubo (OECD, STI Working Paper 1997/1)
Глобализация	<i>OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators</i> (OECD, 2005)
Биотехнологии	<i>A Framework for Biotechnology Statistics</i> , (OECD, 2005)