



Статистическая комиссия**Сороковая сессия**

24–27 февраля 2009 года

Пункт 3(а) предварительной повестки дня*

Пункты для обсуждения и принятия решения:**обзор программы: изменение климата
и официальная статистика****Доклад Австралийского статистического бюро
об изменении климата и официальной статистике****Записка Генерального секретаря**

В соответствии с просьбой Статистической комиссии, высказанной на ее тридцать девятой сессии (E/2008/24), Генеральный секретарь имеет честь препроводить доклад Австралийского статистического бюро, в котором представлен обзор программы статистики изменения климата и официальной статистики, а также обзор и анализ потребностей и проблем пользователей. В докладе исследуются те области, где официальная статистика может вносить свой вклад и повышать ценность анализа состояния окружающей среды, социально-экономических аспектов последствий изменения климата и связанных с этим мер адаптации к происходящим изменениям климата и ослабления их последствий. В докладе представлены конкретные рекомендации в отношении того, как обеспечить учет проблематики, связанной с изменением климата, в официальной статистике на национальном и международном уровнях. Комиссия, возможно, пожелает выразить свое мнение по существу доклада и рекомендаций, касающихся будущей работы в этой области.

* E/CN.3/2009/1.



I. Мандат и история вопроса

1. Авторитетные научные свидетельства и недавние события климатического характера способствовали тому, что вопрос изменения климата переместился в верхнюю часть политической повестки дня. На сегодняшний день многие уверены, что одной из причин климатических изменений стал пресс экономических и социальных проблем и что изменение климата способно в значительной мере влиять на состояние окружающей среды, экономики и общества. И одна из многих обязанностей национальных статистических органов состоит в том, чтобы оказывать поддержку усилиям по оценке и анализу причин, а также социальных, экономических и экологических последствий процесса изменения климата и связанных с этим мер по их смягчению и мер адаптации к ним и тем самым содействовать принятию осознанных решений политического и практического характера.

2. На своей тридцать девятой сессии Статистическая комиссия просила провести обзор мер, с помощью которых официальная статистика может внести вклад в обсуждение проблем, связанных с изменением климата. Во исполнение этой просьбы Статистический отдел Организации Объединенных Наций предложил Австралийскому статистическому бюро провести соответствующий обзор.

3. Следует отметить, что настоящий обзор отличается от предыдущих обзоров программы, которые обсуждались Статистической комиссией, поскольку в нем речь идет о проблеме, а не о конкретной области статистики. Статистические данные, которые стали столь актуальны и необходимы для понимания причин и последствий изменения климата и принятия соответствующих мер, прослеживаются если не по абсолютному большинству, то, по крайней мере, по целому ряду областей официальной статистики. В настоящее время специалисты в области международной официальной статистики не занимаются проблемами изменения климата на систематической основе. На национальном уровне такие усилия варьируются в зависимости от той или иной страны. Небольшая группа стран занимается этими проблемами активно; другие страны — от случая к случаю, третьи — весьма условно, ну а большинство — не занимаются ими вообще. Тем не менее национальным статистическим органам отводится важная роль в деле подготовки статистической информации для целей мониторинга и анализа мер, связанных с изменением климата, и на данный момент существует множество официальных статистических данных, потенциал которых может быть использован именно таким образом. Существуют также пробелы в информации, которые официальные статистические органы должны ликвидировать, и есть области, в которых национальные статистические органы могут сотрудничать с другими заинтересованными сторонами на предмет устранения таких пробелов. Кроме того, на международном уровне предстоит работа, призванная обеспечить, чтобы стандарты и методологии наилучшим образом оказывали поддержку усилиям по анализу изменений климата, а также работа по налаживанию взаимодействия с соответствующими международными директивными органами на предмет обеспечения их потребностей в статистических данных.

4. Эти вопросы обсуждались на Конференции об изменении климата и официальной статистике, проходившей в Осло с 14 по 16 апреля 2008 года. В работе Конференции приняли участие 115 представителей 55 стран и 15 междуна-

родных организаций. На Конференции было принято решение о выработке программы практических действий с целью расширения использования официальной статистики для разработки политики в отношении изменения климата и мониторинга климатических изменений. Вместе с тем было отмечено, что расширение статистики, связанной с окружающей средой и изменением климата, должно быть органичным; страны должны чувствовать необходимость в этом и проявлять волю в деле разработки такой статистики, хотя бы при поддержке других стран, способных помочь в создании необходимого потенциала. Статистической комиссии Организации Объединенных Наций следует поощрять участие национальных статистических органов в подготовке статистических данных, относящихся к изменению климата, выступая в роли руководящего центра. Глобальная программа действий в области статистики, объединяющая различные возможности национальных статистических органов, должна развиваться на основе процесса консультаций в среде глобального сообщества официальных статистических органов и при участии глобальных и национальных пользователей официальной статистики.

5. Отправной точкой для рекомендаций, содержащихся в настоящем обзоре, стал проект повестки дня практических мер, который был подготовлен в ходе и после окончания Конференции в Осло. Принятые участниками Конференции в Осло рекомендации затем обсуждались в рамках Статистического отдела Организации Объединенных Наций, Комитетом экспертов Организации Объединенных Наций по эколого-экономическому учету и на Конференции по изменению климата, развитию и официальной статистике в Азиатско-тихоокеанском регионе, которая проводилась в Сеуле в декабре 2008 года. Хотя нынешние рекомендации были существенно доработаны в ходе этих консультаций, в них все же выражена точка зрения авторов обзора программы, и именно на этой основе они представляются на рассмотрение Комиссии.

6. Структура обзора такова. Раздел II доклада содержит описание целей обзора программы. В разделе III представлена научная и концептуальная основа и соответствующие потребности в статистических данных. Раздел IV посвящен анализу роли официальной статистики в контексте изменения климата. Центральное место в обзоре отводится разделу V, в котором анализируются потребности пользователей и рекомендуются меры по обеспечению этих потребностей. В разделе VI речь идет о координации и структуре управления. Резюме рекомендаций излагается в разделе VII. Практические меры следует выстроить по приоритетам и снабдить сроками. Некоторые соображения по этому поводу излагаются в разделе VIII. Обзор завершается разделом IX, в котором приведены вопросы для обсуждения.

II. Цель обзора программы

7. Цель настоящего обзора — определить, как можно использовать официальную статистику для проведения оценки и анализа ситуации в связи с изменением климата, и вынести рекомендации и практические меры в отношении учета проблематики климатических изменений в официальной статистике, с тем чтобы в результате укрепить роль официальной статистики и национальных статистических органов в этой области. Здесь же речь идет и об активизации роли национальных статистических органов в предоставлении статистических услуг для разработки политики и принятия решений, связанных с измене-

нием климата на национальном уровне, а также более широкое участие международного статистического сообщества в международной деятельности, относящейся к изменению климата. Для достижения этой цели необходима программа действий, призванная оказывать поддержку глобальным усилиям в области статистики в связи с изменением климата и для наращивания необходимого национального потенциала.

III. Научная и концептуальная основа

8. Всемирная метеорологическая организация и Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) учредили в 1988 году Межправительственную группу по изменению климата. Этот научный орган готовит информацию, которая основана на научных фактах и отражает существующие в научном мире точки зрения. Группа выпускает периодические доклады об оценке научной информации, относящейся к климатическим изменениям антропогенного характера, последствиям климатических изменений антропогенного характера и вариантам мер по ослаблению этих последствий и адаптации к ним. В этих оценках основная роль отводится математическим моделям климатических изменений, которые в значительной степени зависят от характера данных, в частности в таких областях, как демография и экономический рост, а также энергопотребление.

9. Выводы первого доклада Межправительственной группы по изменению климата об оценке (1990 год) сыграли решающую роль в принятии Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКООНИК), которая была открыта для подписания на Конференции Организации Объединенных Наций по охране окружающей среды в Рио-де-Жанейро в 1992 году, вступила в силу 1994 году и в настоящее время получила почти универсальный охват, поскольку ее ратифицировали уже 192 страны. Рамочная конвенция обеспечивает общую концептуальную основу для решения проблемы изменения климата.

10. РКООНИК является международным природоохранным договором, целью которого является стабилизация концентраций парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который предотвращал бы опасность антропогенного вмешательства в климатическую систему. По условиям Конвенции правительства обязаны собирать информацию о выбросах парниковых газов, национальной политике и передовой практике и делиться такой информацией; разрабатывать национальные стратегии для решения проблем выбросов парниковых газов и адаптации к предполагаемым последствиям, включая предоставление финансовой и технологической поддержки развивающимся странам; и сотрудничать при подготовке мер к адаптации к последствиям изменений климата.

11. Рамочная конвенция изначально не устанавливала обязательных квот на выбросы парниковых газов для отдельных государств и не содержала положений, подлежащих обязательному исполнению; поэтому она не считается юридически обязательным документом. С другой стороны, в нее включены положения (так называемые «протоколы»), предусматривающие возможность внесения изменений в будущем, с тем чтобы на их основе устанавливать обязательные квоты на выброс вредных газов. Основным новшеством здесь является Киотский протокол. В нем содержатся юридические требования в отношении

сокращения выбросов четырех парниковых газов (углекислый газ, метан, закись азота, гексафторид серы) и двух групп газовых соединений (гидрофторуглероды и перфторуглероды), которые производят указанные в «Приложении I» (промышленные) государства, а также общие обязательства для всех государств-членов. Киотский протокол был принят в Киото, Япония, 11 декабря 1997 года и вступил в силу 16 февраля 2005 года. На настоящий момент его ратифицировали 183 государства, являющиеся сторонами Конвенции.

12. В соответствии с условиями Конвенции страны обязаны соблюдать свои квоты в основном с помощью национальных мер. Вместе с тем Киотский протокол предлагает им дополнительные возможности для соблюдения квот в виде трех рыночных механизмов: торговля квотами на выбросы, механизм чистого развития и механизм совместного осуществления.

13. На Конференции Организации Объединенных Наций об изменении климата, проходившей на Бали в декабре 2007 года, стороны Конвенции согласились с тем, что необходимо активизировать международные усилия по борьбе с изменением климата и заложить для всего мира основы мер и обязательств на период после 2012 года, в конце которого истекает срок действия обязательств по Киотскому протоколу. Они договорились как о сроках, так и об основных элементах более жесткой договоренности в связи с изменением климата, в том числе они согласовали общую позицию на долгосрочную перспективу и более решительные действия на основе четырех краеугольных камней: смягчение последствий, адаптация, передача технологии и финансирование.

14. Под мерами смягчения понимаются меры по уменьшению выбросов парниковых газов с целью замедлить процесс изменения климата. Именно от вмешательства человека зависит — уменьшить объемы выбросов парниковых газов или увеличить природные зоны для их поглощения. Группа определила основные сектора, с помощью которых можно будет добиться смягчения последствий: энергетика, транспорт, строительство, промышленное производство, сельское хозяйство, лесная отрасль и удаление отходов. Эффективность мер по смягчению последствий оценивается с помощью показателя уменьшения выбросов. Точные, последовательные и сопоставимые на международном уровне данные о выбросах парниковых газов играют важную роль в усилиях международного сообщества, направленных на разработку наиболее целесообразных мер по ослаблению последствий процесса изменения климата. Для расчета объемов выброса парниковых газов используется широкий диапазон подробных статистических данных об этом явлении и применяются коэффициенты выбросов.

15. Адаптацией называется способность природных или антропогенных систем приспособливаться к фактическим или ожидаемым климатическим факторам или их последствиям, что позволяет снизить уровень вреда или использовать благоприятные возможности. Включив понятие «адаптации» в договорный процесс на Бали, политики признали, что обратить вспять протекающий процесс глобального потепления не удастся и что придется принимать меры по уменьшению последствий климатических изменений на население земного шара и отслеживать эффективность таких мер. Статистика может помочь идентифицировать те области, где экономические и социальные последствия климатических изменений могут оказаться наиболее значительными, а также определить экономические и социальные последствия принятых мер адаптации.

16. Под передачей технологии понимается широкий набор средств, включая передачу «ноу-хау», опыта и оборудования на цели смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним среди различных заинтересованных сторон. Эта практика получила признание как важный инструмент деятельности для всех стран, но особенно для менее развитых стран или стран, которым процесс изменения климата угрожает в большей степени; при этом таким странам предоставляются самые современные технологии, призванные помочь им добиться снижения объемов выброса парниковых газов и адаптироваться к последствиям изменения климата. Статистика может отследить некоторые данные о передаче технологии в этих целях, а также полученный эффект от таких передач.

17. Цели будущего долгосрочного сотрудничества в деле борьбы с изменением климата потребуют оказания развивающимся странам-участницам значительной финансовой помощи, направляемой на осуществление мер по ослаблению последствий, по адаптации и передаче технологий. В связи с этим им придется подготовить оценку функционирования существующих механизмов для оказания финансовой помощи по условиям Конвенции и Киотского протокола к ней, а также варианты договоренностей на проходящих переговорах по вопросам направления дополнительных международных инвестиций и финансовых потоков для решения проблемы изменения климата. Донорам потребуется информация, которая может помочь им определить оптимальные цели для использования финансовых средств. Здесь статистике отводится своя роль.

18. Что касается обязательств стран по представлению отчетности в соответствии с Конвенцией, то в этом она опирается на работу Межправительственной группы по изменению климата. Все стороны Конвенции должны разрабатывать, периодически обновлять, публиковать и предоставлять кадастры национальных выбросов парниковых газов, используя для этого сопоставимые методологии, разработанные вышеупомянутой Группой. Эти кадастры регулярно пересматриваются. Страны, указанные в приложении I, обязаны представлять такие отчеты ежегодно. Остальным странам предлагается использовать руководящие указания Группы в отношении использования передовой практики, а доклады от них ожидаются в определенные годы. Все стороны Конвенции представляют периодические национальные доклады в РКООНИК, включая в них не только оценочные данные о выбросах парниковых газов, но и оценку последствий и уязвимости, а также информацию о мерах по смягчению последствий и адаптации к ним.

IV. Роль официальной статистики в контексте изменения климата

19. Основные функции официальной статистики заключаются в том, чтобы снабжать различных пользователей высококачественными статистическими данными, разрабатывать, поддерживать и провозглашать статистические стандарты и выпускать объединенные статистические данные. Между этими функциями существует тесная взаимосвязь: собранные и агрегированные на основе надлежащих статистических стандартов данные могут быть объединены в общие массивы данных на основе классификаций, играющих роль станového хребта.

20. Контекст климатических изменений подсказывает, что официальная статистика должна выполнять следующие функции:

а) готовить оптимальные данные для использования при подготовке оценки климатических изменений, разработки политики и принятия решений, в том числе необходимые статистические данные для составления кадастров выбросов парниковых газов и расчета математических моделей изменения климата;

б) обеспечивать, чтобы при разработке и рассмотрении статистических стандартов принимались во внимание все аспекты изменения климата и чтобы эти стандарты провозглашались вне официальной статистики;

в) разрабатывать и пропагандировать статистические средства, используемые для объединения экономической, социальной и природоохранной информации с целью оказания поддержки проведению анализа причин и последствий климатических изменений и принятия соответствующих мер на уровне политики.

21. В настоящее время большинство национальных статистических органов занимают пассивную позицию провайдера информации, хотя значительная часть статистических данных, генерируемых официальной статистикой для других целей, вполне подходит для целей анализа климатических изменений. Национальным статистическим органам необходимо вести работу со своими пользователями, с тем чтобы понять, как официальная статистика может внести наилучший вклад — путем лучшего использования существующих статистических данных или путем выявления пробелов в таких данных и путей их устранения.

22. Процесс изменения климата имеет социальные, экономические и экологические аспекты, и все они должны быть учтены. Между ними существует тесная взаимосвязь, и чтобы продемонстрировать эти связи, необходимы статистические средства. Оценка масштабов и прямого воздействия изменения климата в основном базируются на источниках, лежащих за пределами официальной статистической системы. Они включают метеорологическую и гидрологическую информацию, различные данные физической среды и данные, полученные с помощью научных исследований. Однако для того, чтобы подготовить оценку степени воздействия климатических изменений и последствий мер адаптации и ослабления последствий, такая информация должна быть увязана с существующими статистическими данными о демографической ситуации, об экономической деятельности человека и об окружающей среде, с тем чтобы можно было оценить степень воздействия различных факторов на экономику, общество и природную среду.

V. Рекомендации, касающиеся укрепления роли официальной статистики в политике и принятии решений для борьбы с изменением климата

A. Включение фактора изменения климата в официальную статистику

23. Фактор изменения климата следует включать в официальную статистику, и следует укреплять потенциал стран по обеспечению высококачественных базовых статистических данных для целей анализа процесса изменения климата при соблюдении стандартных концепций и классификаций. Это означает, что отраслевую статистику следует рассматривать с учетом требований отчетности и анализа, связанных с изменением климата, и нам придется давать оценку нашим статистическим стандартам (концепции, методы, классификации, элементы данных и таблицы), чтобы решить, нуждаются ли они в модификациях.

24. Данную работу следует интегрировать в программу работы Статистической комиссии и выполнять в качестве неотъемлемой части проходящих и будущих пересмотров различных программ отраслевой статистики, стандартов и классификаций и в качестве составной части программы мер по созданию потенциала.

25. Выстраивать приоритеты придется на основе актуальности и значимости статистической области для политики и процесса принятия решений с учетом изменения климата. В связи с важной ролью землепользования, изменений характера землепользования и лесных угодий при оценке выбросов парниковых газов, мер смягчения последствий и адаптации к ним первоочередное внимание следует уделять статистике землепользования/земного покрова, в том числе разработке стандартной международной классификации землепользования/земного покрова и ее использованию в рамках анализа пространственных данных.

26. Еще одной приоритетной областью является статистика энергетики. Группа, сформированная в Осло, и Межсекретариатская рабочая группа по статистике энергетики осуществляют свою деятельность именно в этой области, и совместно со Статистическим отделом она готовит новые международные рекомендации в отношении статистики энергетики и пособие для составителей статистики энергетики, руководствуясь целью улучшить официальную статистику энергетики. В этой работе учитываются потребности, связанные с составлением кадастров выбросов, и другие аспекты статистики энергетики, связанные с изменением климата.

Рекомендация 1

Обеспечить, чтобы в соответствующих международных статистических стандартах и классификациях должное внимание уделялось вопросам изменения климата при уделении особого внимания статистике землепользования/земного покрова и статистике энергетики.

В. Укрепление роли официальной статистики в составлении национальных кадастров выбросов парниковых газов

27. Для разработки и мониторинга осуществления мер по смягчению последствий ключевую роль играет достоверность расчетов вредных выбросов. Выбросы парниковых газов исчисляются или рассчитываются на основе подробных данных о промышленной деятельности и путем введения факторов вредных выбросов. В связи с тем, что для подобных исчислений требуется огромное количество официальных статистических данных, участие в этом процессе должны принимать национальные статистические органы, с тем чтобы: а) лучше понимать особые потребности в статистических данных; б) помочь другим заинтересованным сторонам (министерствам по охране природы, исследовательским институтам и т.д.) лучше разобраться в той роли, которую играют статистические стандарты и классификации, а также в преимуществах и выгодах от их использования.

28. Статистические данные, которые необходимы для расчета кадастров выбросов, определяются с помощью специальной методологии расчета. Предстоит лишь определить наличие таких данных. Когда рассматриваются те виды экономической деятельности, от которых зависят объемы выбросов парниковых газов, целесообразно отдельно проанализировать статистические данные по таким отраслям, как предложение энергоресурсов, производство промышленного сырья, сельское хозяйство, лесоводство, транспорт, международная торговля, землепользование, удаление жидких стоков и твердых отходов и т.д. Для точных расчетов кадастров выбросов парниковых газов необходимо иметь подробные статистические данные о движении материальных ресурсов в процессе осуществления этих видов экономической деятельности. На основе этой оценки могут быть разработаны рекомендации (с учетом мнения лиц, отвечающих за отдельные статистические отрасли) в отношении улучшения ситуации с получением данных, необходимых для подготовки национальных кадастров выбросов парниковых газов.

29. Для обеспечения потребностей, возникающих при подготовке кадастров вредных выбросов, требуется заручиться сотрудничеством с партнерами в рамках всей статистической системы и установить прочные связи с пользователями. Необходимо также вводимые статистические данные компилировать с учетом статистических стандартов, которые также должны удовлетворять потребностям в составлении кадастров выбросов и другим целям. В помощь такой методологии, возможно, потребуется также несколько пересмотреть статистические стандарты.

30. Роль официальной статистики в составлении кадастров выбросов будет зависеть от той или иной страны, однако в большинстве случаев роль национальных статистических органов и официальной статистики будет сводиться к предоставлению базовых данных об экономической деятельности в стране (или части этих данных) для расчета выбросов. В некоторых случаях они могут пойти несколько дальше и подготовить расчеты выбросов, по крайней мере, для тех видов хозяйственной деятельности, которые связаны с производством и потреблением энергии. Лишь немногие национальные статистические органы несут ответственность за составление всего кадастра. Конкретная роль того или иного органа будет зависеть от характера институциональной структуры, существующей в данной стране. В любом случае статистики, выполняющие

такую работу, должны иметь основное представление о тех концепциях и методах расчета кадастров выбросов, которые разработаны Межправительственной группой по изменению климата и которые являются обязательными для исполнения при подготовке национальных докладов в соответствии с РКООНИК.

31. На Конференции в Осло был сделан вывод о том, что в большинстве стран национальные статистические органы обладают возможностями для того, чтобы играть более важную роль при подготовке расчетов выбросов парниковых газов. В тех странах, где национальные статистические органы играют заметную роль, огромным подспорьем для усилий по составлению высококачественных кадастров выбросов парниковых газов служат существующая простота доступа к данным и накопленному статистическому опыту и наличие высококачественных принципов. Чтобы их роль укреплялась, важнее всего улучшить взаимодействие на национальном уровне с теми, кто несет ответственность за составление кадастров выбросов. Для национальных статистических органов, возможно, потребуется подготовить руководящие принципы, в соответствии с которыми их можно было бы привлекать к подготовке прогнозов вредных выбросов. Любые руководящие принципы, равно как и любые программы оказания технической помощи и подготовки кадров следует разрабатывать во взаимодействии с РКООНИК (и Межправительственной группой по изменению климата, где это уместно).

32. Подводя итоги, можно сказать, что национальные статистические органы и другие представители официальной статистики должны понимать идею и методику статистических расчетов, касающихся вредных выбросов. Они должны понимать характер особых задач, стоящих перед статистикой таких отраслей, как энергетика, транспорт, промышленность, сельское хозяйство, лесоводство, землепользование, удаление отходов и т.д., и стремиться к тому, чтобы базовые статистические данные компилировались таким образом, чтобы их можно было использовать для самых различных целей, в том числе для составления кадастров выбросов. С другой стороны, необходимо устранять классификационные различия между руководящими принципами Межправительственной группой по изменению климата и официальной статистикой, с тем чтобы выбросы можно было привязать к тем видам экономической деятельности, которые их генерируют, и таким образом содействовать объединению данных о выбросах и экономических данных в ходе проводимого анализа, что чрезвычайно важно для разработки и мониторинга хода осуществления мер по смягчению последствий.

Рекомендация 2

Укреплять роль национальных статистических органов при составлении прогнозов выбросов парниковых газов и улучшать качество статистики выбросов парниковых газов как составной части официальной статистики. Учредить при РКООНИК рабочую группу, с тем чтобы она занималась вопросами статистики выбросов и связанных с ней классификаций:

а) добиваться получения, улучшения качества и своевременности подготовки оценок выбросов парниковых газов за счет использования в расчетах высококачественных данных официальной статистики. Следует подготовить оценку базовых статистических данных

по видам деятельности и выявить области, нуждающиеся в улучшении;

b) следует укреплять роль официальной статистики и национальных статистических органов при составлении кадастров выбросов;

c) статистические данные по выбросам, учитывая их важность для национальной политики, должны стать составной частью процесса периодической подготовки и распространения официальных статистических данных на национальном уровне с помощью надлежащих институциональных механизмов, даже если национальные статистические органы формально не являются учреждением, отчитывающимся перед РКООНИК или издателем на национальном уровне;

d) Статистической комиссии предлагается создать рабочую группу для рассмотрения таких вопросов и, в частности, вопроса о том, как национальным статистическим органам лучше решать проблему разработки базы знаний в этой области, особенно в развивающихся странах. Это важно сделать совместно с РКООНИК, особенно в вопросе гармонизации систем классификации.

С. Разработка статистики мер по смягчению последствий, мер адаптации и подкрепляющих их механизмов

33. Мониторинг мер по смягчению последствий и использования странами фондов и механизмов РКООНИК и Киотского протокола и, что особенно важно, мониторинг передачи технологий предъявляют новые требования к статистике, классификациям и системам интеграции данных, которые можно также использовать для оценки последствий этих мер для общества, экономики и окружающей среды.

34. Для мониторинга деятельности фондов и механизмов, к помощи которых прибегают страны, требуется создать системы регистрации и отчетности по каждому виду деятельности, который использует эти фонды или механизмы. Это дает хорошую возможность для создания сбора тщательно отбираемых статистических данных, рисующих четкую картину (как в физическом, так и в валютно-денежном выражении) о прилагаемых странами усилиях по борьбе с изменением климата.

35. Схемы торговли квотами на выбросы являются одним из наиболее важных экономических инструментов в арсенале правительств. Выдача разрешений и оценка эффективности мер по смягчению последствий требуют подготовки расчетов выбросов парниковых газов особого качества, которые можно привязать к соответствующим видам экономической деятельности с надлежащим уровнем разбивки данных.

36. Статистическим учреждениям отводится важная роль в обеспечении понимания того, как различные виды хозяйственной деятельности, международная торговля, потребление товаров и услуг влияют на выбросы парниковых газов. Эта роль требует подготовки продвинутого анализа таких стандартных средств, как таблицы затрат и выпуска или таблицы предложения и потребле-

ния энергоресурсов, составление которых является непреложным условием для проведения анализа.

37. Решающее значение имеет понимание природы происхождения источников парниковых газов, каковыми являются сектора и отрасли экономики. Эта информация является одним из основных ресурсов, вводимых в схемы торговли квотами на выбросы. Источником информации, используемой в таких компьютерных моделях, обычно являются национальные статистические органы.

38. Торговля квотами на выбросы будет оказывать влияние на такие важные компоненты статистики, как национальные счета и другие макроэкономические статистические данные, в частности на платежный баланс. В проводимом в настоящее время обзоре Системы национальных счетов схемы торговли квотами на выбросы были учтены, но эта работа была проделана в основном при отсутствии практических схем. Сейчас же, когда такие схемы действуют на практике, следует рассмотреть вопрос о том, требуется ли усилить предложенное средство терапии.

39. Торговля квотами на выбросы — это всего лишь один из механизмов поддержки стратегий смягчения последствий. В распоряжении стран имеется множество других средств. Кроме того, еще одной важной мерой являются меры адаптации к изменению климата. Для многих развивающихся стран это соображение имеет большое значение, поскольку их доля выбросов парниковых газов мала с глобальной точки зрения. Важную роль для мониторинга, оценки и анализа взаимосвязи между политикой мер по борьбе с изменением климата и экономикой играет система комплексного эколого-экономического учета (СЭЭУ), которая позволяет получать последовательность временных рядов данных, таблиц и счетов, из которых можно вывести показатели и с помощью которых можно построить математические модели для оценки фискальных, ценовых и валютно-денежных инструментов и законодательных положений, предназначенных для политики борьбы с изменением климата.

40. Поэтому рекомендуется безотлагательно перейти к последующей разработке и внедрению вышеупомянутой системы счетов в качестве международного статистического стандарта, принимая во внимание потребности в статистических данных, связанных с изменением климата, и проведении анализа в ходе пересмотра СЭЭУ от 2003 года с целью выработки международного статистического стандарта. Подобная система обладает значительным потенциалом, способным обеспечить добавленную стоимость во многих областях эколого-экономического анализа и являющимся одним из наиболее практических способов дальнейшего движения вперед. Наиболее приоритетные области для разработки и применения СЭЭУ с точки зрения климатических изменений еще предстоит определить. Иные аспекты обновления СЭЭУ выходят за круг ведения настоящего обзора.

41. Подготовить эколого-экономические счета, не имея для этого базы данных, невозможно. Требуемые базовые статистические данные, особенно в области экологии, необходимо будет определить и, если это необходимо, укрепить. Все острее встает необходимость разработки простых статистических инструментов для стран, располагающих менее развитыми статистическими системами и ресурсами. Начинать следует, прежде всего, с разработки поэтапного подхода и упрощенных стандартных таблиц учета, которые многие страны могут взять на вооружение.

42. Нижеследующие рекомендации связаны с рекомендацией 2 и пунктами 33–40 выше.

Рекомендация 3

Разрабатывать новые виды статистических данных и обмениваться передовой практикой перспективного анализа существующих статистических данных с целью оказания поддержки механизмам и мерам по смягчению последствий.

Рекомендация 4

Обеспечивать, чтобы в ключевых макроэкономических статистических выкладках учитывались последствия функционирования схем торговли квотами на выбросы и других механизмов для смягчения последствий:

а) следует проводить оценку последствий функционирования схем торговли квотами на выбросы и других механизмов для смягчения последствий при разработке национальных счетов и других ключевых макроэкономических статистических выкладок. Межсекретариатской рабочей группе по национальным счетам следует провести обзор последствий функционирования существующих и будущих схем торговли квотами на выбросы и других механизмов для смягчения последствий и выяснить необходимость внесения каких-либо коррективов в Систему национальных счетов или в подготовке пояснительного материала. В случае необходимости такие коррективы должны перетекать в другие макроэкономические стандарты;

б) следует провести обзор статистических стандартов и классификаций, связанных с функционированием фондов и механизмов (например, классификации государственной финансовой статистики).

Рекомендация 5

Доработать и внедрить систему эколого-экономического учета с уделением основного внимания ее применению с целью оказания поддержки проведению анализа статистических данных, связанных с изменением климата. Статистическому отделу Организации Объединенных Наций следует заняться доработкой и внедрением СЭЭУ в качестве международного статистического стандарта. Необходимо будет определить области для разработки в рамках вышеупомянутой системы с целью оказания поддержки проведению анализа, связанного с изменением климата. Эта задача должна стать приоритетной для Комитета экспертов Организации Объединенных Наций по эколого-экономическому учету, которая должна также взять на себя функции контроля за осуществлением стратегии в области развития и последующей работой. Стратегия в области развития должна учитывать потребности стран в области подготовки кадров, включая разработку простейших стандартных таблиц, которые страны могли бы выбрать для себя сообразно своим особенностям.

D. Передовые методы официальной статистики для оценки последствий изменения климата, уязвимости перед ними и адаптации к ним

43. Оценка последствий выбросов парниковых газов на климат и прямого воздействия изменения климата на окружающую среду будет строиться в большинстве случаев на источниках информации, находящихся вне статистической системы. К ним относятся метеорологическая и гидрологическая информация и данные, полученные в ходе научного мониторинга и исследований. Хотя собственно анализ экологического воздействия, как правило, может проводиться вне сферы применения официальной статистики и относится к области математического моделирования, официальная статистика способна внести серьезный вклад и в эту работу.

44. Влияние климатических изменений выходит за рамки прямого воздействия на экологию, поскольку они имеют социальные и экономические последствия. При подготовке оценок уязвимости перед изменениями климата следует также принимать во внимание экономические и социальные факторы, а также соображения экологии. Официальная статистика должна служить важным источником информации об этих экономических и социальных последствиях и факторах.

45. Для оказания содействия проведению оценки этих последствий и способности реагирования на них, возможно, потребуется обеспечить сбор новых массивов данных и создания новых баз данных в зависимости от основных политических предпочтений и приоритетов стран. Существуют примеры проводимой в этом направлении работы, в частности пример разработки базы статистических данных о стихийных бедствиях в Индии, для которой официальная статистика и национальные статистические органы, несомненно, обладают достаточной компетенцией.

46. С точки зрения анализа последствий изменений климата, а также уязвимости перед ними необходимо, чтобы статистика в качестве одной из своих ключевых задач обеспечила объединение нескольких видов информации, черпаемой из различных источников. Для подобных анализов важно добиваться увязки социальной, экологической и экономической информации, и в этом смысле национальные статистические органы могут и должны сыграть свою роль. Для оценки социальных и экологических последствий, уязвимости и региональных отклонений важно иметь такие инструменты, как пространственный анализ и использование официальных статистических данных с привязкой к системе координат. Важную роль в оценке последствий и уязвимости играет и система показателей. Система национальных счетов (таблиц вводимых ресурсов и получаемых результатов) и система эколого-экономического учета, если они надежно сверстаны, предлагают хорошие возможности для проведения последовательного анализа связей между экологией и экономикой.

47. Адаптация относится к такой области, которая вероятнее всего будет предусматривать меры значительной интервенции. Меры адаптации по своей природе будут нацелены на решение экономических и социальных проблем, возникающих под воздействием изменений климата. Именно в этой области национальные статистические органы располагают огромным массивом данных, представляющих особый интерес. Экологические счета также могут приго-

даться в тех случаях, когда потребуется увязка экологических и экономических вопросов. Национальным статистическим органам, которым приходится решать, какие статистические данные в их странах могут оказаться релевантными для оказания поддержки анализу мер адаптации, поможет обмен идеями.

48. На Конференции в Осло была принята рекомендация о том, что гораздо больше придется сделать в плане использования географических информационных систем и разработки инфраструктур пространственных данных. Географические информационные системы (ГИС) содержат в себе демографическую, социальную, экономическую, экологическую и картографическую информацию, и, соединяя различные типы информации, ГИС представляет их в виде нескольких слоев данных, сгруппированных по их географическим признакам. В связи с применением ГИС огромные возможности открываются для осуществления пространственного анализа последствий изменений климата и уязвимости перед ними и для анализа различных стратегий адаптации. С этой точки зрения, важны многие массивы данных, которыми располагают национальные статистические органы. К ним относятся, среди прочего, данные переписи населения, сельскохозяйственные и экономические данные, однако полученные из этих источников данные, необходимо будет использовать методом взаимного наложения с помощью пространственной системы координат. Эти системы существуют во многих странах, однако в других странах их придется разрабатывать, равно как и создавать процедуру обработки соответствующих собраний статистических данных, с тем чтобы их можно было использовать в этих системах.

49. Нижеследующие рекомендации связаны с рекомендациями 3–5 и пунктами 43–44 выше.

Рекомендация 6

Обмениваться передовой практикой статистического анализа последствий изменений климата, уязвимости перед ними и адаптации к ним. В помощь анализу последствий изменений климата уязвимости перед ними, а также анализу стратегий адаптации следует организовать обсуждение передовой практики и обмен такой практикой путем создания баз знаний о новых подходах, осуществлять сбор, компиляцию и обмен опытом. В связи с этим рекомендуется создать электронную платформу для распространения добросовестной практики и учредить международный форум (регулярное проведение массовых совещаний или практикумов для экспертов) для обсуждения такой практики и такого опыта.

Рекомендация 7

Улучшать и поощрять использование географических информационных систем и другой пространственной инфраструктуры для проведения анализа пространственных статистических данных, связанных с изменением климата. Следует улучшать и поощрять использование географических информационных систем и другой инфраструктуры пространственных данных для проведения пространственного анализа официальных статистических данных, связанных с изменением климата. Следует организовать проведение практикумов по вопросам разработки пространственных систем и систем ко-

дировки, которые необходимо создавать в поддержку этих систем, используя для этого существующую процедуру проведения практикумов (например, на основе данных переписи населения) по вопросам применения систем ГИС, включая их использование для анализа изменений климата или для разработки модуля использования пространственных систем и систем ГИС для цели анализа изменений климата в рамках учебных практикумов по статистике окружающей среды.

Е. Рекомендации общего характера

50. Ниже перечислены рекомендации общего характера.

Рекомендация 8

Разработать систему для статистики, связанной с изменением климата. Предстоит разработать систему определения и оценки существующих статистических данных и пробелов в этих данных, относящихся к изменению климата, и для организации статистических данных, связанных с изменением климата, опираясь на научно-концептуальную систему, разработанную Межправительственной группой по изменению климата и Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата. Такая система должна также помогать странам в выявлении массивов элементов данных и статистических таблиц или показателей для компиляции данных в соответствии со своими национальными приоритетами и условиями.

Рекомендация 9

Поощрение использования показателей на национальном уровне и предоставление статистических экспертных знаний для разработки показателей:

а) разработка и компиляция основного набора научно-обоснованных показателей, связанных с изменением климата, с уделением основного внимания трудностям, последствиям, уязвимости и адаптации, а также мерам по смягчению последствий играют полезную роль в усилиях по разъяснению основных постулатов политическим и директивным органам, а также общественности, а также служат хорошей отправной точкой для начала статистической работы по приоритетным национальным направлениям. Во многих странах такая работа уже началась, нередко в качестве составной части усилий по подготовке более крупного набора показателей устойчивого развития. На национальном уровне показатели развития обладают наибольшей добавленной стоимостью;

б) тем не менее ожидается, что международное статистическое сообщество обеспечит экспертный статистический опыт при выборе показателей, связанных с изменением климата, на международном уровне.

Рекомендация 10

Пропагандировать использование официальной статистики изменения климата для разработки политики мер. Пропагандистская деятельность требует также базы знаний и различных мер реагирования политического характера, которые находятся на стадии рассмотрения. Для оказания поддержки национальным статистическим органам в их пропагандистской работе необходимо подготовить учебный материал, в котором разъяснились бы основы концептуальных мер, связанных с изменением климата, с уделением особого внимания использованию официальной статистики.

Рекомендация 11

Оказание поддержки оценке макроэкономических последствий изменения климата, мер по их смягчению и адаптации к ним. Последствия изменения климата и политика мер по их смягчению и адаптации к ним будут иметь макроэкономические последствия. Хотя в задачу официальной статистики не входят расчеты этих последствий, они обязаны предоставлять данные для построения математических моделей, которые используются для составления подобных оценок. Для этого, возможно, потребуются организовать сбор дополнительных данных. Такая работа относится к кругу ведения национальных статистических органов, хотя одновременно признается, что для этого могут потребоваться дополнительные финансовые средства.

F. Официальная статистика и доклады об оценке Межправительственной группы по изменению климата

51. Как уже говорилось выше, основными факторами, оказывающими давление на наш климат, являются рост численности народонаселения и экономик, а также вытекающая отсюда производственно-потребительская деятельность. Статистика по этим видам деятельности имеет важное значение для разработки сценариев и математического моделирования, связанных с изменением климата. По традиции такая статистика является составной частью национальной и международной официальной статистики. Публикуется все больше статистических данных об энергопользовании в разбивке по типам энергоресурсов, что позволяет делать расчеты показателей энергонасыщения, энергоэффективности и интенсивности выбросов углерода, которые в свою очередь являются важными ресурсами для ввода в моделируемые сценарии, в качестве составной части официальной статистики. Чтобы быть уверенным, что работы в области официальной статистики используются с максимальной эффективностью, следует наладить диалог и сотрудничество между Межправительственной группой по изменению климата и официальными статистиками. Кроме того, приближение официальной статистики к работе Группы должно способствовать совершенствованию статистических данных, необходимых для разработки сценариев и математического моделирования.

Рекомендация 12

Начать диалог с Межправительственной группой по изменению климата по вопросу использования официальной статистики для разработки сценариев и математического моделирования в ходе будущих оценок изменений климата.

VI. Координация и управление

52. Выполнение всех тех задач, которые были перечислены в предыдущем разделе V выше, в том числе привлечение к работе Межправительственной группы по изменению климата и РКООНИК на более официальной основе, а также передача технологий странам, потребует надлежащего управления. Этот процесс нуждается в глобальном лидерстве на уровне Статистической комиссии Организации Объединенных Наций, и им должен управлять коллективный орган, в котором будут представлены статистики разных стран. Комитет экспертов по эколого-экономическому учету предложил создать структуру для управления деятельностью по разработке официальных статистических данных, связанных с изменением климата. Такой орган, состоящий из ведущих экспертов в области статистики окружающей среды и учета, был создан Статистической комиссией Организации Объединенных Наций для разработки СЭЭУ в качестве международного стандарта. И теперь целесообразно расширить мандат Комитета на статистику окружающей среды (включая статистику, связанную с изменением климата), а не создавать новый комитет, ибо это неизбежно приведет к дублированию деятельности в широких масштабах. При этом признается, что работа Комитета пойдет дальше разработки и внедрения СЭЭУ в качестве международного стандарта, хотя, если учитывать ту роль, которую СЭЭУ может играть при проведении анализа последствий изменения климата, его работа будет и впредь играть первоочередную роль наряду с другой работой, ассоциируемой с официальной статистикой и изменением климата.

Рекомендация 13

Расширить мандат и членский состав Комитета экспертов по эколого-экономическому учету с целью обеспечить надзор за деятельностью в области международной статистики, связанной с изменением климата. Рекомендуются изменить название и расширить рамки мандата, круга ведения и членского состава Комитета экспертов по эколого-экономическому учету и его Бюро, с тем чтобы возложить на этот Комитет функции управления процессом выполнения статистических задач, связанных с изменением климата, в том числе поддерживать сотрудничество с РКООНИК, Межправительственной группой по изменению климата и другими заинтересованными сторонами. Одной из первых задач Комитета должна быть разработка, в консультации со Статистическим отделом Организации Объединенных Наций, стратегии осуществления согласованных рекомендаций, увязав при этом планируемые результаты, сроки и распределение обязанностей.

VII. Резюме рекомендаций

53. Рекомендации, содержащиеся в разделах V и VI, кратко сводятся к следующему:

а) обеспечить, чтобы соответствующие международные статистические стандарты и классификации получали должное внимание при рассмотрении вопросов, связанных с изменением климата, с уделением особого внимания классификациям землепользования и энергетики и статистике энергопользования (рекомендация 1);

б) укреплять роль национальных статистических учреждений при составлении кадастров парниковых газов и повышать качество статистики выбросов парниковых газов в качестве составной части официальной статистики. Учредить рабочую группу при РКООНИК, с тем чтобы она могла заниматься статистикой выбросов и связанными с ней классификациями (рекомендация 2);

в) разрабатывать новые статистические данные и обмениваться передовой практикой подготовки перспективного анализа существующей статистики с целью оказания поддержки механизмам и мерам по смягчению последствий (рекомендация 3);

г) обеспечить, чтобы при подготовке ключевых макроэкономических статистических данных учитывались последствия функционирования схем торговли квотами на выбросы и других механизмов для смягчения последствий (рекомендация 4);

е) доработать и внедрить в систему эколого-экономического учета с уделением основного внимания ее применению с целью оказания поддержки анализу, связанному с изменением климата (рекомендация 5);

ф) обмениваться передовой практикой статистического анализа последствий изменений климата, уязвимости перед ними и адаптации к ним (рекомендация 6);

г) улучшать и поощрять использование географических информационных систем и другой инфраструктуры пространственных данных для проведения пространственного анализа статистических данных, связанных с изменением климата (рекомендация 7);

h) разработать систему для статистики данных, связанных с изменением климата (рекомендация 8);

и) поощрять использование показателей на национальном уровне и обеспечить статистические знания для разработки показателей (рекомендация 9);

j) пропагандировать использование официальной статистики при разработке политики, связанной с изменением климата (рекомендация 10);

к) оказывать поддержку расчетам макроэкономических последствий изменения климата, их смягчения и адаптации к ним (рекомендация 11);

l) начать диалог с Межправительственной группой по изменению климата по вопросу использования официальной статистики для разработки сце-

нариев и математического моделирования в ходе будущих оценок изменения климата (рекомендация 12);

m) расширить мандат и членский состав Комитета экспертов по эколого-экономическому учету с целью обеспечения надзора за деятельностью в области международной статистики, связанной с изменением климата (рекомендация 13).

54. Осуществление всего диапазона предложенных мер потребует значительных усилий как на национальном, так и на международном уровнях, хотя следует признать, что определенная работа по некоторым из предложенных мер уже началась. Необходимо лишь расставить приоритеты. Настоящий обзор содержит предложения, касающиеся расстановки приоритетов, для рассмотрения Статистической комиссией Организации Объединенных Наций.

VIII. Сроки и приоритеты

55. Вышеупомянутый список рекомендаций и мер достаточно обширен. Не все, что в нем предложено, можно выполнить в кратчайшие сроки. Необходимо расставить приоритеты и сосредоточить внимание на важнейших вопросах. Мы предлагаем следующие приоритеты в качестве отправной точки для дискуссии, сознавая, что для осуществления всего объема предложенной работы потребуются значительные усилия как на национальном, так и на международном уровнях, в частности со стороны Статистического отдела Организации Объединенных Наций и Комитета экспертов по эколого-экономическому учету. Для того чтобы принять участие в этой работе, странам необходимо будет подготовиться. После того, как Статистическая комиссия обсудит сроки и приоритеты, необходимо будет разработать стратегию осуществления рекомендаций, о чем уже говорилось в рекомендации 13.

56. Для начала всю работу предлагается разбить на категории. Внутри каждой категории порядок построения будет произвольным. Меры краткосрочного характера включают комбинацию наиболее важных задач, над которыми предстоит поработать, и тех задач, где результатов можно добиться сравнительно легко. Акцент делается на работу по созданию кадастров выбросов парниковых газов, где, как считается, официальная статистика может добавить значительную стоимость. Важна также задача по улучшению использования официальной статистики с целью поддержки анализа последствий изменения климата.

a) Краткосрочные (ближайшие) меры:

i) укреплять роль национальных статистических органов в деле составления кадастров парниковых газов и в повышении качества статистики выбросов парниковых газов в качестве составной части официальной статистики. Создать рабочую группу при РКООНИК для изучения статистики выбросов и связанных с ней классификаций статистических данных (см. рекомендацию 2);

ii) разработать стратегию для статистики землепользования/земляного покрова (см. рекомендации 1, 2 и 7);

iii) начать диалог с Межправительственной группой по изменению климата на предмет улучшения использования официальной статистики для

целей разработки сценариев и математического моделирования (см. рекомендацию 12);

iv) оказывать поддержку анализу последствий изменения климата, уязвимости перед ними и адаптации к ним на основе обмена и обсуждения передовой практики (см. рекомендацию 6);

v) провести обзор последствий функционирования схем торговли квотами на выбросы для национальных счетов (см. рекомендации 1 и 4);

vi) продолжить разработку и внедрение системы комплексного эколого-экономического учета в качестве международного стандарта (см. рекомендацию 5);

vii) разработать систему для организации статистики, связанной с изменением климата (см. рекомендация 8);

b) Среднесрочные (начинать как можно скорее) меры:

i) обзор отраслевой статистики с целью оценить, нуждаются ли наши статистические стандарты в обновлении, с тем чтобы отразить в них важность анализа экологических и климатических изменений (см. рекомендацию 1);

ii) обеспечить производство релевантных статистических данных для использования Межправительственной группы по изменению климата в своей работе по подготовке сценариев в пятом цикле оценки (см. рекомендацию 12);

iii) провести обзор классификаций государственной финансовой статистики с целью обеспечить, чтобы эти классификации служили поддержкой для анализа климатических изменений (см. рекомендации 1 и 4);

iv) оказывать поддержку мониторингу функционирования схем торговли квотами на выбросы парниковых газов и других мер по смягчению последствий путем проведения перспективного анализа существующих инструментов и путем разработки новых статистических данных (см. рекомендацию 3);

v) разработать набор данных и таблиц (см. рекомендации 5 и 8);

vi) улучшить показатели на национальном уровне, с тем чтобы отразить в них соответствующую информацию (см. рекомендацию 9);

vii) совершенствовать и поощрять использование географических информационных систем и инфраструктуры пространственных данных для целей пространственного анализа (см. рекомендацию 7);

viii) определить данные, которые наилучшим образом поддерживают моделирование климатических изменений (см. рекомендации 11 и 12);

c) Долгосрочные меры: стратегия осуществления для внедрения пересмотренных стандартов (рекомендации 1 и 4).

57. Польза от этой работы будет иметь ограниченный характер в том случае, если не будет обеспечено реальное взаимодействие с пользователями статистики, касающейся изменения климата. Существуют как международные, так и национальные пользователи. Статистическому отделу Организации Объеди-

ненных Наций необходимо взять на себя роль лидера в деле налаживания взаимодействия с международными и региональными учреждениями. Для этих целей, возможно, целесообразно учредить консультативный комитет. На национальном уровне инициативу должны проявить национальные статистические органы.

58. Кроме того, во многих странах ощущается нужда в кадрах и развитии потенциала, иначе многого не добиться. В краткосрочном плане приоритетной задачей является выявление потребностей в сфере подготовки кадров и разработка стратегии осуществления. Реализацию мер по подготовке кадров и созданию потенциала следует рассматривать как среднесрочную стратегию.

IX. Вопросы для обсуждения

59. Комиссия, возможно, пожелает обсудить:

- a) задачи будущей работы по статистике изменения климата, изложенные в разделе II;
- b) рекомендации и меры, предложенные в разделе V;
- c) механизмы управления, предложенные в разделе VI;
- d) сроки и приоритеты, предложенные в разделе VIII.