


Комиссия по устойчивому развитию
Девятая сессия

16–27 апреля 2001 года

Пункт 3 предварительной повестки дня*

Секторальная тема: энергетика
**Устойчивое производство, распределение и
использование энергии: тенденции в национальной
практике**
Доклад Генерального секретаря
Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
Введение	1–8	3
I. Региональный обзор: прогресс в обеспечении устойчивого энергоснабжения	9–26	3
A. Региональные тенденции в производстве, распределении и потреблении энергии	9–17	3
B. Региональный обзор стратегий, политики и программ в области энергетики	18–26	5
II. Национальная практика	27–134	7
A. Восточная Европа и Содружество Независимых Государств	27–38	7
B. Западная Европа	39–50	11
C. Северная Африка	51–62	17
D. Южная часть Африки	63–74	20
E. Северная Америка	75–86	23
F. Латинская Америка и Карибский бассейн	87–98	25
G. Западная Азия и Ближний Восток	99–110	28

* E/CN.17/2001/1.

Н.	Восточная Азия	111–122	32
І.	Океания и Тихий океан	123–134	36
Ш.	Задачи будущего энергетики	135–154	39
А.	Признанные на региональном уровне экологические проблемы	135–144	39
В.	Признанные на региональном уровне препятствия обеспечению устойчивого производства энергии	145–154	40
Приложение			
	Резюме выводов		42

Введение

1. На девятнадцатой специальной сессии Генеральной Ассамблеи в 1997 году правительства признали настоятельную необходимость внедрения устойчивых моделей производства, распределения и потребления энергии и постановили, что девятая сессия Комиссии по устойчивому развитию должна внести вклад в обеспечение устойчивости энергопотребления в будущем.

2. В своих решениях 7/5 от 30 апреля 1999 года¹ и 6/5 от 1 мая 1998 года² Комиссия по устойчивому развитию просила Секретариат обрабатывать и собирать представляемую правительствами информацию об осуществлении Повестки дня на XXI век³ и просила координаторов по секторальным направлениям более широко использовать эту информацию при подготовке докладов Комиссии на ее будущих сессиях по вопросам, перечисленным в многолетней программе работы Комиссии, 1998–2002 годы⁴. Настоящий доклад «Устойчивое производство, распределение и использование энергии» представляется в соответствии с этими решениями.

3. Настоящий доклад полностью основывается на национальной информации, представленной Комиссии 78 государствами — членами Организации Объединенных Наций и Швейцарией. По состоянию на 25 января 2001 года, Отдел по устойчивому развитию Секретариата Организации Объединенных Наций получил 24 национальных доклада, представленных девятой сессии Комиссии, и их содержание отражено в настоящем докладе.

4. Доклад состоит из четырех разделов: общая оценка прогресса в обеспечении устойчивого производства, распределения и использования энергии с разбивкой по регионам; обзор национальной практики и региональных тенденций; резюме выводов по результатам анализа национальной информации; будущие задачи в сфере устойчивого использования энергии.

5. В разделе I «Региональный обзор: прогресс в обеспечении устойчивого энергоснабжения» кратко характеризуется сегодняшнее состояние производства, распределения и использования энергии по географическим регионам, а также объясняются наиболее широко применяемые стратегии, политика и меры в области обеспечения

устойчивого энергоснабжения. Следует отметить, что региональные данные основываются на информации, предоставленной правительствами, и что качество и количество имеющейся информации, полученной от стран, неоднородны. Поэтому не все аспекты, упомянутые в резюме, в равной мере относятся к каждой стране в регионе.

6. В разделе II «Национальная практика» представлены ключевые аспекты энергетики, отмеченные в национальном докладе, представленном каждым правительством. С этой целью страны были подразделены на девять региональных групп с учетом их географического расположения, что необязательно соответствует общепринятой классификации по категориям с точки зрения энергопотребления.

7. В разделе III «Задачи будущего энергетики» рассматривается ряд общепризнанных правительствами наиболее неотложных потребностей и задач в сфере устойчивого использования энергии.

8. В приложении, озаглавленном «Резюме выводов», в форме таблицы представлен ряд основных региональных проблем производства, распределения и использования энергии, определенных и включенных в доклады правительств стран региональных групп.

I. Региональный обзор: прогресс в обеспечении устойчивого энергоснабжения

A. Региональные тенденции в производстве, распределении и потреблении энергии

Ниже приводится информация о региональных тенденциях в производстве, распределении и использовании энергии и других важных изменениях, связанных с энергией, в основе которой лежат национальные доклады, представленные Комиссии по устойчивому развитию

Восточная Европа и Содружество Независимых Государств (СНГ)

9. Многие страны, в том числе Венгрия, Польша и Чешская Республика, сообщили о существенном

сокращении потребления угля в первой половине 90-х годов. В промышленном и жилищном секторах увеличивается использование природного газа, а также других возобновляемых источников энергии, таких, как геотермальная энергия, энергия биомассы и гидроэнергия. Некоторые страны сообщили об уменьшении общего потребления энергии, что объясняется уменьшением деловой активности и принятием природоохранных мер. Научные исследования и разработки в регионе сосредоточены на использовании гидроэнергии, природного газа, энергии биомассы, ядерной и геотермальной энергии.

Западная Европа

10. Все страны региона сообщили о практически 100-процентной доступности электроэнергии для городских и сельских домашних хозяйств. Недавно произошло незначительное сокращение общего объема потребляемой энергии; исключением в этом отношении является несколько стран, например Бельгия. Доля природного газа и возобновляемых источников энергии, используемых вместо угля, увеличивается. Многие страны сообщили об уменьшении объема выбросов парникового газа, а также о существенном повышении эффективности энергосбережения. Кроме того, страны сообщают о крупных технологических достижениях, например о подземной газификации угля, использовании энергии биомассы и альтернативных видах моторного топлива. Почти все страны сообщили об институциональном участии деловых кругов, групп потребителей, экспертов и неправительственных организаций в процессе принятия решений. Несколько стран представили информацию о добровольном обязательстве промышленных предприятий сократить потребление энергии.

Северная Африка

11. Большинство стран, расположенных в регионе к югу от Сахары, сообщили о том, что главным образом используют топливную древесину, а второе место в потреблении энергоресурсов занимает нефть. Как и прежде ощущается необходимость в расширении электросетей для домашних хозяйств в сельских районах, однако следует отметить, что общее использование электроэнергии и газа в бытовых целях увеличивается. Приватизация энергетического сектора находится на начальном

этапе. Некоторые страны, в том числе Буркина-Фасо и Гамбия, начали использовать энергию солнца и воды. Что касается финансирования энергетических проектов, то страны этого региона испытывают сильную зависимость от внешних источников. Однако в докладах не приводится информация о двустороннем сотрудничестве в конкретных областях. Ряд стран сообщили о сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) в проведении научных исследований и разработок в области энергетики.

Южная часть Африки

12. Что касается энергоснабжения, то большинство стран региона в значительной мере зависит от топливной древесины, на которую в некоторых странах приходится до 90 процентов потребляемых энергоресурсов. Потребление электроэнергии в странах и регионах далеко не одинаково, однако большинство стран сообщили о сохраняющейся потребности в расширении электросетей для домашних хозяйств в сельских районах. Лишь одна страна сообщила о повышении эффективности энергосбережения и сокращении выбросов в атмосферу продуктов сжигания угля. В целом спрос на энергоносители увеличивается, что объясняется быстрыми темпами прироста населения. Что касается программ в области возобновляемых источников энергии, то многие страны зависят от внешних учреждений-доноров. В некоторых странах участие частного сектора в производстве энергии находится на начальном этапе.

Северная Америка (информация основана на данных, полученных только от одной страны)

13. В период с 1990 по 1998 год отмечалось повышение использования энергии и увеличение объема выбросов парникового газа, что объясняется увеличением потребления угля для производства электроэнергии, увеличением производства ископаемого топлива, а также увеличением потребления энергии в транспортном секторе. Ежегодное повышение эффективности энергосбережения большинства предприятий составляет около 12 процентов. Обеспечен практически всеобщий доступ к электроэнергии.

Латинская Америка и Карибский бассейн

14. Ряд стран, в том числе Мексика, сообщили об увеличении использования возобновляемых источников энергии, таких, как солнечная и гидроэнергия. Расширилась деятельность, направленная на экономию энергии. Имеются широкие возможности для дальнейшего освоения гидроэнергии, энергии биомассы, солнечной энергии, энергии ветра и биогаза для развития энергетики. Большинство стран региона сообщили об активном и регулярном участии основных групп в процессе принятия решений.

Западная Азия и Ближний Восток

15. Ряд стран, в том числе Израиль, сообщили об увеличении потребления энергии. В некоторых странах, включая Индию, уголь остается главным энергоресурсом. Модели потребления и производства энергии в регионе далеко не одинаковы, при этом одни страны являются крупными импортерами, а другие — крупными экспортерами топливной нефти. Использование возобновляемых источников энергии также неодинаково.

Восточная Азия

16. Сообщается об общем повышении потребления энергии, причинами чего являются промышленный рост и повышение спроса со стороны транспортного сектора. Несколько стран сообщили о диверсификации источников энергии, например об увеличении доли использования природного газа. Ряд стран достигли существенного технологического прогресса в таких областях, как использование солнечных батарей, выработка электроэнергии из ветра, газификация и сжижение древесной биомассы, очистка сточных вод, высокая урожайность сахарных культур, системы совместного производства энергии энергосистемами и промышленными электростанциями, автотранспортные средства, работающие на природном газе, автотранспортные средства, работающие на топливных батареях, монорельсовый и легкий железнодорожный транспорт.

Океания и Тихий океан

17. Австралия и Новая Зеландия сообщили о формировании открытого и конкурентоспособного энергетического рынка, при этом отмечаются умеренные темпы потребления энергии по сравнению с темпами роста ВВП и прироста населения. В Новой Зеландии доминируют возобновляемые источники энергии, прежде всего гидроэнергия. Из Тонга поступили сообщения об увеличении спроса на энергию в жилищном секторе и об увеличении объема импорта нефти для транспорта.

В. Региональный обзор стратегий, политики и программ в области энергетики**Наиболее широко применяемые странами, представившими информацию, стратегии, политика и планы в области устойчивого использования энергии***Восточная Европа и СНГ*

18. Недавно были введены в действие или изменены законы и положения, касающиеся установления цен на энергоресурсы, предельных величин выбросов, налогообложения и методов контроля, направленных на повышение эффективности энергосбережения. Наиболее широко принятые стратегии в области использования энергии включают в себя использование возобновляемых источников энергии для обогрева в бытовых целях и приготовления пищи и сведение до минимума потребления энергии и загрязнения. Некоторые страны сообщили о планах приватизации и реструктуризации электрического и газового рынка. Большинство стран региона приняли меры для уменьшения объема выбросов парникового газа, такие, например, как постепенное прекращение использования этилированного бензина и переход от угля к газу для использования в отопительных системах. Многие страны сообщили о планах увеличения производства электроэнергии на гидроэлектростанциях. Одна страна сообщила о предоставлении субсидий на отопление или электроэнергию домашним хозяйствам, имеющим низкие доходы.

Западная Европа

19. Все страны региона сообщили о введении в законодательном порядке конкретных норм, активов и стандартов энергоэффективности для зданий, отопительных и бытовых приборов, выбросов автомобильных газов, а также о широком использовании различных финансовых стимулов, таких, как налоги, льготы, субсидии и займы для сокращения потребления топлива и поощрения использования возобновляемых источников энергии. Наиболее частыми были сообщения об энергетической политике, предусматривающей либерализацию энергетического рынка, диверсификацию источников энергии на основе расширения использования возобновляемых источников энергии. Многие страны приняли стратегии для борьбы с промышленным загрязнением, особенно выбросами двуокси углерода (CO₂). Ряд стран сообщили о планах введения налогов на CO₂. Две страны планируют запретить использование ядерной энергии. Австрия, Бельгия и Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии сообщили об оказании финансовой помощи домашним хозяйствам с низкими доходами для отопления и улучшения доступа к электроэнергии. Страны этого региона приняли различные программы, такие, как содействие использованию солнечной и геотермальной энергии, современные технологии сжигания, переработка отходов, общественный транспорт, электромобили, научные исследования и разработки в области возобновляемых источников энергии и энергосбережение и оценка воздействия на окружающую среду. В регионе широко используется программа профессиональной подготовки, кампании и планы оказания информационных услуг, направленные на содействие улучшению понимания этих вопросов общественностью и создание потенциала.

Северная Африка

20. Ряд стран приняли новые законы, касающиеся связанных с энергетикой аспектов. Некоторые страны, включая Алжир, Бенин и Гамбию, сообщили о том, что они используют налоги для стимулирования энергосбережения и эффективного использования энергии. Наиболее распространенной общей стратегией в области энергетики в регионе является разработка и все более широкое применение методов использования биомассы, солнечной энергии и энергии ветра, а

также гидроэнергии. Одной из общих проблем для представивших доклады стран является сохранение природных ресурсов. Некоторые страны располагают планами в отношении программ по повышению уровня информированности общественности, а также программ повышения степени доступности энергоресурсов для домашних хозяйств в городах и сельских районах, расширения сетей электроснабжения и внедрения более эффективных газовых и солнечных плит.

Южная часть Африки

21. Лишь одна страна сообщила об использовании соответствующих руководящих принципов для контроля за эмиссией загрязняющих веществ, а также о финансовом стимулировании использования неэтилированного бензина. Повсеместно упор делается на использовании возобновляемых источников энергии, особенно работающих на солнечной энергии систем, которые заменяют топливную древесину, играющую в настоящее время доминирующую роль. Для ряда стран приоритетной является задача обеспечения электричеством сельских районов и распространения среди домашних хозяйств в городах и сельских районах плит с повышенным кпд. Некоторые страны, включая Малави и Танзанию, сообщили о разработке биоэнергетических технологий, таких, как применение в качестве источников энергии отходов сельскохозяйственного производства и городских отходов. Некоторые страны начали распространять информацию о проблемах энергообеспечения в рамках семинаров, в средствах массовой информации и в ходе кампаний по расширению уровня осведомленности общественности о необходимости бережного и более рационального использования энергии.

Северная Америка (информация основана на данных, полученных только от одной страны)

22. Недавно были внесены изменения в федеральную систему налогообложения в целях поощрения эффективного и бережного расходования энергии, что позволяет ограничить объем используемых в этих целях правительственных субсидий. Одна из ключевых политических задач заключается в поощрении конкуренции на рынке энергоносителей, что может

привести к обеспечению будущих поколений энергоресурсами по конкурентоспособным ценам. Были приняты меры в целях сокращения объема выбросов выхлопных газов, повышения эффективности использования энергии в зданиях, оборудовании, промышленности и на транспорте. Кроме этого реализуются также основанные на рыночных принципах инициативы, поощряющие более широкое использование возобновляемых источников энергии.

Латинская Америка и Карибский бассейн

23. Многие страны взяли на вооружение общую для них стратегию в области энергетики, которая поощряет использование возобновляемых источников энергии. Ряд стран сообщили о планах приватизации систем энергоснабжения, что приведет к обострению конкуренции на рынке энергоносителей и нарушит монополию в области производства энергии. В качестве одной из общих целей также называлась охрана окружающей среды от загрязнения, обусловленного неэффективным потреблением энергии. Страны региона осуществляют программы, связанные с расширением инфраструктуры, необходимой для использования природного газа в целях приготовления пищи и обогрева помещений, с разработкой методов использования энергии ветра, гидроэнергии и солнечной энергии, а также с борьбой с загрязнением атмосферы. Многие страны сообщили о том, что они активно содействуют повышению уровня информированности общественности об энергетических проблемах в рамках семинаров, кампаний, мероприятий по профессиональной подготовке сотрудников без отрыва от производства, а также школьных программ.

Западная Азия и Ближний Восток

24. Ряд стран, включая Израиль и Ливан, сообщили о применении соответствующих законодательных актов, регулирующих выбросы выхлопных газов, о введении налога на топливо, а также о применении руководящих принципов в отношении эффективного использования энергии в зданиях. Страны региона взяли на вооружение общие для них стратегии, направленные на разработку технологий использования возобновляемых источников энергии и на

обеспечение более адекватного снабжения энергией всех районов. Многие страны приняли программы сохранения источников энергии, особенно угля, а также программы по охране окружающей среды. Конкретные проекты связаны, в частности, с использованием в домашних хозяйствах работающих на солнечной энергии водонагревателей; поставкой кухонных плит с повышенным КПД; получением энергии из отходов; использованием энергии океана и солнечной энергии; более широким использованием природного газа; а также с использованием более чистого топлива для автотранспортных средств.

Восточная Азия

25. Ряд стран, включая Сингапур, Таиланд, Филиппины и Японию, используют законодательные акты о загрязнении воздуха, применяют соответствующие нормы эффективности использования энергии и устанавливают лимиты на выброс загрязняющих веществ, а также применяют практику освобождения от уплаты налогов или их сокращения в целях поощрения эффективного расходования и сохранения энергии. Утвержденные цели, которые являются общими для стран региона, включают дальнейшее освоение и использование возобновляемых источников энергии и диверсификацию базы энергоносителей. Страны региона осуществляют программы, связанные с заменой керосина на газ и электричество; принятием нормативных актов об обязательной оценке экологических последствий; производством фотоэлектричества; получением энергии за счет геотермальных источников и гидроэнергетики; и производством биогаза из отходов сельскохозяйственного производства. Большинство стран региона активно осуществляют разнообразные программы и кампании по повышению уровня информированности общественности.

Океания и Тихий океан

26. Австралия и Новая Зеландия осуществляют сходные реформы в энергетическом секторе в целях обеспечения учета реальных расходов на энергообеспечение, повышения эффективности оказания услуг в энергетическом секторе, а также создания условий для конкурентной борьбы в сфере новых и нетрадиционных энерготехнологий.

Существуют также планы внедрения соответствующей системы маркировки потребительских товаров и повышения стандартов эффективности использования энергии в зданиях и электроприборах. Для Тонга приоритетная задача в области энергетики заключается в том, чтобы сделать электроэнергию более доступной для семей с низкими доходами, а также наладить энергообеспечение отдаленных островов. Страны региона принимают общие для всех них меры в целях сокращения выбросов выхлопных газов.

II. Национальная практика

A. Восточная Европа и Содружество Независимых Государств

27. Комиссии представили информацию следующие страны: Албания (1997 год), Болгария (1997 год), бывшая югославская Республика Македония (1997, 2000 годы), Венгрия (1997 год), Литва (1998 год), Польша (1997 год), Румыния (2000 год), Словакия (1997 и 2000 годы), Словения (1997 год), Узбекистан (1997 год), Украина (1997 год), Хорватия (1998 год) и Чешская Республика (1997 год). В число тех, кто не представил информацию, входят: Азербайджан, Армения, Беларусь, Босния и Герцеговина, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Эстония и Югославия.

Принятие решений

28. Бывшая югославская Республика Македония, Румыния и Словакия сообщили о привлечении ученых, научных групп, неправительственных организаций и коммерческих кругов к процессу принятия решений в рамках семинаров и консультаций, пропагандирующих концепцию устойчивого развития энергетического сектора. Румыния сообщила о своей надежде на то, что частный сектор будет играть более активную роль в таких областях, как производство энергии, теплообеспечение и производство газа.

Законодательство и нормативные акты

29. Чешская Республика установила лимиты на выбросы загрязняющих веществ промышленным сектором и определила коррективные меры,

которые позволяют осуществлять капиталовложения в деятельность по улучшению состояния окружающей среды. Венгрия внесла изменения в системы налогообложения и ценообразования, связанные с природными ресурсами, энергетикой и сырьем, а также ввела сборы и штрафы за загрязнение окружающей среды в процессе производства продукции. Бывшая югославская Республика Македония имеет систему структурирования тарифов, применяемую в отношении некоторых видов энергии; нормативные акты, определяющие общие условия энергообеспечения; а также методологию установления цен на некоторые виды энергии. Румыния и Словакия приняли различные законодательные акты, правительственные постановления и указы, касающиеся контроля за качеством воздуха, стандартов в отношении топлива и выбросов загрязняющих веществ, а также определяющие соответствующие методологии контроля. В Словакии освобождение от уплаты налогов является непрямым стимулом к использованию возобновляемых источников энергии. Украина приняла Закон о сбережении энергии.

Стратегии и политика

30. Новые стратегии Албании в области энергетики нацелены на обеспечение более широкого применения альтернативных видов энергии для обогрева помещений и приготовления пищи. Стратегия Болгарии в области охраны окружающей среды призвана свести к минимуму потребление энергии и сократить объем загрязняющих веществ и отходов. Одна из целей Хорватии в области энергетики заключается в постепенном внедрении возобновляемых источников энергии и сведении к минимуму ее зависимости от импорта энергоносителей. Венгрия начала реализацию плана действий по энергосбережению, который преследует цель обеспечить соблюдение соответствующих норм в отношении строительства зданий, а также норм, касающихся эффективного использования электроэнергии в бытовых приборах. Политика бывшей югославской Республики Македонии в области энергетики нацелена на увеличение доли природного газа в общем объеме потребляемой в домашних хозяйствах энергии, а также на более широкое использование гидроэнергетики.

Реализуемая Румынией в области энергетики стратегия преследует, в частности, цели поощрения использования возобновляемых источников энергии и рыночной конкуренции, реструктуризации и приватизации энергетического сектора, а также уменьшения степени загрязнения воздуха. Цели Словакии в области энергетики на 2000 год включают в себя либерализацию рынков электричества и газа; сокращение спроса на энергоносители; создание систем нефте- и газопроводов; а также увеличение удельного веса возобновляемых источников энергии. Словения пропагандирует стратегии и программы эффективного использования энергии, причем приоритетными в этом контексте являются использование безопасных технологий, восстановление и модернизация систем энергоснабжения, освоение возобновляемых источников энергии, а также повышение уровня информированности населения о методах эффективного использования топлива. В Узбекистане новая государственная программа в области энергетики нацелена на обеспечение использования нетрадиционных видов энергии, таких, как энергия ветра, солнца и воды.

Программы и проекты

31. Осуществляемая в Болгарии программа сокращения степени загрязнения окружающей среды предполагает переход к более современным и нетрадиционным технологиям, нацеленным на постепенный отказ от применения этилированного бензина и перевод систем центрального отопления с угля и мазута на природный газ. Хорватия осуществляет проект под названием «Устранение препятствий в деле осуществления мер по эффективному использованию энергии», который нацелен на поощрение устойчивого потребления энергии в домашних хозяйствах и в коммерческом секторе. В Чешской Республике была принята программа по улучшению качества воздуха, нацеленная на сокращение выбросов загрязняющих веществ крупными электростанциями, работающими на угле. Осуществляемая в Венгрии программа предоставления льготных займов в интересах энергосбережения нацелена на сокращение эмиссии парниковых газов. Польша сообщила о начале осуществления программы реструктуризации сектора теплообеспечения и экономии тепловой энергии, в рамках которой будет

осуществляться перевод работы котельных с угля на газ, будут вноситься технические усовершенствования в автотранспортные средства и будет осуществляться переход к использованию более экологически чистого топлива. Бывшая югославская Республика Македония планирует осуществление национальной программы энергосбережения, строительства гидроэлектростанций, перевод систем теплообеспечения в городах и сельских районах на природный газ, а также подготовку новых стандартов качества жидких топлив. Румыния осуществила демонстрационный проект в рамках программы ППЭПВ, в ходе которого вместо нефтепродуктов в качестве источника энергии использовалась биомасса. Правительство предоставляет субсидии домашним хозяйствам с низким уровнем дохода в целях обеспечения их теплом и электричеством. Словакия осуществляет программу энергомаркировки бытовых электроприборов, а также реализует программу разработки предельных показателей выбросов углекислого газа и купли-продажи права на его выбросы, Программу «СЕЙВ 2000» (Конкретные действия в поддержку эффективного энергосбережения) и Программу регулирования спроса (ПРС).

Статус

32. Свыше 90 процентов производимой в Албании энергии приходится на долю гидроэлектростанций. За счет угля в Болгарии производится порядка 53 процентов от общего объема энергии. Хорватия импортирует более 40 процентов от общего объема необходимой ей энергии, несмотря на имеющийся у нее значительный потенциал в области геотермальной и солнечной энергии, а также энергии ветра и биомассы. Чешская Республика сообщила о том, что в процессе производства энергии она осуществляет переход от использования ископаемых видов топлива к возобновляемым источникам энергии, и обусловленном этим сокращении выбросов загрязняющих веществ в период 1990–1994 годов. Венгрия сообщила о сокращении потребления угля после создания объектов ядерной энергетики, на долю которых приходится примерно половина производимой в стране электроэнергии. В Литве основными источниками выбросов в атмосферу загрязняющих веществ являются транспортные

средства, промышленность и энергетический сектор. Польша сообщила о том, что в период 1991–1995 годов потребление энергии сократилось на 18 процентов в результате осуществления соответствующих стратегий в области энергетики и охраны окружающей среды, а также о заметном сокращении использования антрацита в этот же период. Бывшая югославская Республика Македония сообщила о значительном уменьшении потребления энергии в промышленных отраслях и о более широком использовании природного газа и гидро- и геотермальной энергии. Однако на данный момент частный сектор этой страны не осуществляет каких-либо инвестиций в производство энергии. Румыния импортирует более 50 процентов используемых ею нефти и газа. Начиная с 1989 года имело место весьма серьезное сокращение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, что было обусловлено сокращением экономического производства и мерами по охране окружающей среды. Словакия сообщила о том, что все население страны имеет доступ к электричеству, а также о более широком использовании комбинированного производства тепловой и электрической энергии за счет газа и о более масштабном применении биомассы, а также о сокращении потребления угля, о набирающей силу тенденции использования гидроэнергии и о все более активном использовании геотермальных источников энергии. На Украине одним из главных источников загрязнения воздуха являются тепловые электростанции, на долю которых приходится 32 процента от общего объема выбросов загрязняющих веществ из стационарных источников. Почти 70 процентов электроэнергии вырабатывается путем сжигания ископаемых видов топлива на тепловых электростанциях.

Проблемы

33. В Болгарии загрязнение воздуха и воды предприятиями энергетики, другими промышленными предприятиями и транспортом создает угрозу здоровью примерно 41 процента населения. Чешская Республика сообщила, что самой серьезной экологической проблемой страны является загрязнение воздуха, отметив отсутствие стимулов к энергосбережению и внедрению современной технологии. В своем докладе Польша информировала о том, что решение долгосрочной задачи сокращения выбросов парниковых газов

наталкивается на определенные трудности, связанные с высокими темпами экономического роста и ориентацией промышленности на использование угля. Румыния отметила, что для нее наиболее остро стоят проблемы газообразных и пылеобразных загрязнителей, и упомянула трудности с привлечением иностранных инвестиций. Словакия отметила угрозу загрязнения окружающей среды выбросами термоэлектростанций и металлургических заводов, отметив как серьезное препятствие для освоения возобновляемых источников энергии отсутствие бюджетных средств. Эта страна плохо обеспечена энергетическим сырьем, которого хватает для покрытия лишь 11 процентов потребностей страны. Украина сообщила, что на ее предприятиях используется устаревшая техника и она не имеет рекуперационного оборудования для улавливания серы и оксидов азота (NO_x).

Создание потенциала

34. План действий в области энергосбережения правительства Венгрии предусматривает проведение информационных программ для потребителей и местных органов власти и организацию учебных программ для инженеров и управляющих. Бывшая югославская Республика Македония оказывает содействие просвещению потребителей по вопросам энергопотребления с помощью «региональной сети по эффективному использованию энергетических ресурсов». Согласно докладу Словакии, она организует выставки, конференции, семинары, практикумы и конкурсы, которые проводятся с участием органов массовой информации, и использует возможности консультационных центров для просвещения потребителей и повышения информированности общественности.

Информация

35. В Словении проводятся замеры содержания двуокиси серы (SO₂) и оксидов азота (NO_x) на термоэлектростанциях, а также осуществляются выборочные замеры выбросов загрязнителей на промышленных предприятиях и организуются ежегодные проверки технического состояния автотранспортных средств. В рамках сектора энергетики проводятся оценки воздействия на окружающую среду и экологические проверки. В

Румынии общественность информируется о положении дел в энергетике посредством опубликования ежегодных докладов о состоянии окружающей среды и отчетов промышленных компаний, проведения международных и национальных конференций и семинаров, а также через средства массовой информации и с помощью различного рода изданий. Государственное статистическое управление Словакии собирает информацию о состоянии энергетики от коммерческих компаний и затем распространяет такую информацию с помощью веб-сайтов, конференций и семинаров.

Исследования и технологии

36. В Венгрии приоритетным направлением научных исследований являются энергосберегающие технологии. В бывшей югославской Республике Македонии построены новые гидроэлектростанции, осуществляются экспериментальные проекты в области использования биомассы и разрабатываются технологии, которые позволят задействовать потенциал природного газа и возобновляемых источников энергии. В докладе Румынии сообщается о том, что в стране разработаны новые топливные технологии, которые открывают возможность перехода с угля на нефть и природный газ или на энергоносители, не содержащие углерода. В стране также достигнуты успехи в области эксплуатации котлов, повышения эффективности газотурбинного цикла, внедрения систем рекуперации тепла и использования гидроэнергии, энергии биомассы, геотермической энергии и видов топлива, полученных в результате утилизации отходов. Словакия сообщила о строительстве новых гидроэлектростанций, расширении масштабов использования биомассы, солнечной и геотермической энергии, а также о включении в энергобаланс страны ядерной энергии. Проводятся эксперименты в области сжигания угля в псевдоожигенном слое, создания газопаровых установок и теплоэлектроцентралей и использования геотермической энергии.

Финансирование

37. Ряд венгерских программ энергосбережения и проектов в области повышения энергоэффективности осуществляются при помощи

займов Всемирного банка и программы льготного кредитования угольной промышленности, учрежденной правительством Германии. В бывшей югославской Республике Македонии для финансирования энергетических программ используются средства предприятий энергетики, коммерческие кредиты и субсидии, полученные от других стран. В Польше внедрение экологически чистых технологий финансируется национальным фондом охраны окружающей среды и рационального использования водных ресурсов. Банк охраны окружающей среды и «Экофанд» также оказывают содействие внедрению энергосберегающих производственных технологий и использованию нетрадиционных источников возобновляемой энергии. В Румынии капиталовложения в энергетику финансируются главным образом из таких внутренних государственных источников, как средства энергетических компаний, национального фонда развития энергетики и национального бюджета. Небольшая часть капиталовложений также поступает из иностранных источников, например от Международного банка реконструкции и развития (МБРР), Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Европейского союза (ЕС) и Европейского инвестиционного банка (ЕИБ). В Словакии энергетические программы финансируются из государственного бюджета и частных источников. В стране также принимаются меры по стимулированию иностранных инвестиций.

Сотрудничество

38. Венгрия осуществляет двустороннее сотрудничество с Нидерландами по вопросам атмосферы, с норвежским центром по международным исследованиям в области климата и энергопользования по вопросам разработки долгосрочной энергетической политики и с программой страновых исследований Соединенных Штатов по вопросам повышения энергоэффективности. Бывшая югославская Республика Македония получает от ряда стран, включая Австрию, Нидерланды и Соединенные Штаты Америки, на двусторонней основе средства для финансирования энергетических проектов. В докладе Румынии сообщается о том, что эта страна осуществляет двустороннее сотрудничество с Нидерландами в области производства электроэнергии в целях сокращения выбросов

парниковых газов, с Японией в области модернизации двух угольных шахт, одного предприятия обрабатывающей промышленности и теплоэлектростанции, которая финансируется японскими и польскими банками. Румыния также сотрудничает с ЕС, Венгрией, Болгарией и Республикой Молдова в области передачи технологии. Словакия сообщила, что она сотрудничает с международной энергетической сетью "UCRITE" (Союз по координации производства и передаче электроэнергии) и группой "CENTREL"⁵, Программой помощи в перестройке экономики в Польше и Венгрии (ППЭПВ) и программой "SAVE II". Она также участвует в осуществлении проектов в области изучения изменения климата совместно с Данией и Нидерландами.

В. Западная Европа

39. Доклады Комиссии представили следующие страны: Австрия (2000 год), Бельгия (1997 и 2000 годы), Германия (1998 год), Греция (1997 год), Дания (2000 год), Ирландия (1997 год), Исландия (1998 и 2000 годы), Испания (1997 год), Италия (1997 год), Люксембург (1997 год), Монако (1997 год), Нидерланды (1997 год), Норвегия (1997 год), Португалия (1997 год), Соединенное Королевство (1998 и 2000 годы), Турция (1997 год), Финляндия (1998 год), Франция (1997 год), Швеция (1998 год) и Швейцария (1997 и 2000 годы). Доклады не представили Андорра, Лихтенштейн, Мальта и Сан-Марино.

Принятие решений

40. Австрия, Бельгия, Греция, Соединенное Королевство и Франция сообщили о том, что неправительственные организации, группы потребителей, работодатели и трудящиеся, ученые и представители общественности в этих странах принимают активное участие в процессе принятия решений, касающихся разработки национальной энергетической политики. В докладах Германии, Люксембурга и Финляндии было указано, что энергетические предприятия этих стран принимают на себя добровольные обязательства по сокращению потребления энергии. В докладе Нидерландов отмечалось, что основные группы вносят важный вклад в достижение целей

национальной энергетической политики, таких, как разработка прототипа холодильника с высоким КПД организацией «Гринпис» Нидерландов, и проектирование «сверхэнергоэффективных жилых домов» Всемирным фондом природы (ВФП), Нидерланды. В Ирландии был создан центр по вопросам энергетики для координации деятельности по осуществлению национальной программы энергосбережения и других инициатив правительства в области повышения энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии и проведения научных исследований.

Законодательство и нормативные акты

41. В Австрии, Бельгии, Дании, Монако, Соединенном Королевстве, Финляндии и Франции были приняты стандарты энергоэффективности зданий, систем отопления и систем подачи горячей воды, были приняты меры по ограничению выбросов загрязнителей автотранспортными средствами и были приняты правила в отношении маркировки основных бытовых приборов. Эти страны, так же, как и Германия, Исландия, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия и Швеция, приняли ряд бюджетно-финансовых мер в целях повышения эффективности использования энергии, таких, как введение налога на автотранспортные средства, налога на бензин или предоставление налоговых льгот, субсидий и займов в целях увеличения капиталовложений в освоение возобновляемых источников энергии. Норвегия и Швеция сообщили о введении налога на выбросы CO₂. В Греции действует закон о поощрении использования возобновляемых источников энергии и другие нормативные акты, которые регулируют производство и распределение энергии и которые направлены на стимулирование инвестиций в энергоэффективное производство. В Люксембурге ключевым элементом политики устойчивого развития энергетики является закон о рациональном использовании энергии от августа 1993 года. В Швейцарии основой для разработки перспективной стратегии устойчивого развития энергетики является закон, принятый в январе 1999 года. В Соединенном Королевстве был создан траст по вопросам энергосбережения в целях повышения эффективности использования энергии на национальном уровне и ведется подготовка к созданию «угольного» траста для оказания

содействия внедрению производственных технологий, предусматривающих использование угля в промышленности в ограниченных масштабах.

Стратегии и политика

42. Энергетическая политика Австрии направлена на либерализацию рынков энергоносителей, диверсификацию источников энергии и поставщиков энергоносителей, запрещение ядерной энергии и осуществление контроля за ценами. Цели и стратегии Бельгии в области устойчивого развития энергетики состоят в поэтапном переходе от ядерной энергии к другим источникам энергии, либерализации рынка энергоносителей, сокращении потребления энергии и введении налога на выбросы CO₂. Меры по сокращению выбросов CO₂ в Дании, в частности, направлены на повышение эффективности использования энергии и переход на экологически чистые виды топлива и источники возобновляемой энергии. Цель энергетической политики Финляндии состоит в том, чтобы положить конец общему росту потребления энергии в течение ближайших 10–15 лет и сократить выбросы парниковых газов за счет коммерческого использования энергосберегающих технологий, диверсификации источников энергии и поощрении конкурентоспособности биоэнергетики и других источников возобновляемой энергии. Энергетическая политика Германии направлена на повышение энергоэффективности, создание энергетически чистого и эффективного транспорта, борьбу с промышленным загрязнением и сокращение выбросов CO₂. Греция приняла национальный план действий в области изменения климата, национальный план действий по борьбе с выбросами двуокси углерода и национальный план действий в интересах энергосбережения. Энергетическая политика Исландии ориентирована на обеспечение более широкого использования национальных энергетических ресурсов в интересах экономического развития и диверсификации экономики, имея в виду конечную цель обеспечения полного учета потребления энергии, полученной из всех чистых и возобновляемых источников. Главная цель энергетической политики Ирландии — защита атмосферы, энергоэффективность, экологически чистый и эффективный транспорт и борьба с загрязнением окружающей среды. К числу приоритетных направлений национальной

энергетической политики Норвегии относится освоение энергоэффективных и экономически чистых технологий и методов оценки воздействия на окружающую среду, а также сокращение выбросов NO_x. Португалия проводит политику дальнейшей диверсификации своего энергетического потенциала и повышения эффективности использования энергии, поощрения использования чистых технологий и освоения в более широких масштабах источников возобновляемой энергии. Швеция активно стимулирует распространение экологически чистых технологий и внедрение новых технологий такого рода; помимо этого, она также разработала национальную стратегию закупки техники, необходимой для внедрения экологически устойчивых технологий. Экологическая политика Турции направлена на поощрение энергоэффективности, экологически чистого транспорта и борьбу с промышленным загрязнением. Соединенное Королевство определило в качестве краткосрочных и долгосрочных целей своей энергетической политики сокращение потребления энергии и сведение к минимуму отходов и, одновременно, диверсификацию источников энергии, обеспечение ее доступности и распределение энергоносителей на рыночных условиях.

Программы и проекты

43. В рамках Программы действий в области энергетики Австрии поощряется использование солнечной энергии и современных технологий сжигания топлива, средств утилизации отходов, общественного транспорта, электромобилей и т.д. Австрия, Бельгия и Соединенное Королевство сообщили об оказании финансовой помощи домашним хозяйствам с низкими доходами для обогрева помещений и улучшения доступа к источникам электроэнергии. Бельгия планирует внедрить к 2001 году новую национальную программу борьбы с выбросами CO₂ в целях выполнения своей плановой задачи по сокращению выбросов CO₂. Финляндия осуществила программу аудиторских проверок в области энергетики. В рамках осуществляемых в Германии системы «Грин дот» и программы «Блю эйнджел» принимаются меры по повышению эффективности использования материалов и утилизации отходов от упаковки и других процессов. Франция в сотрудничестве с

15 другими европейскими странами разработала программу EnR, имеющую цель обеспечить внедрение по всей Европе программ рационального использования энергии. Греция приступила в 1994 году к осуществлению трех пятилетних программ — Национальной программы в области энергетики, поощряющей использование возобновляемых источников энергии и природного газа, Программы научных исследований и технологий, способствующей сотрудничеству между исследователями и производителями, и Оперативной программы в области энергетики, по линии которой обеспечивается финансирование проектов энергосбережения. Исландия осуществляет проекты обеспечения электроэнергией судов в гаванях и расширения масштабов использования геотермальной энергии для обогрева домов и повышения степени абсорбции углерода деревьями и растениями. В Люксембурге осуществляемая Программа действий по вопросам экономии энергии нацелена на проведение углубленного изучения вопросов энергетики в общинах в целях более эффективного использования энергии и охраны окружающей среды. В Монако центр утилизации отходов обеспечивает производство больших объемов энергии, используемой для освещения государственных дорог, а также для обогрева помещений и кондиционирования воздуха в новых районах. В Нидерландах с отдельными отраслями заключены добровольные соглашения в целях разработки стандартов эффективности и проведения НИОКР по вопросам возобновляемых источников энергии. В Норвегии осуществлен проект «Использование технологии в целях сокращения выбросов парниковых газов», программы сбережения и программы кондиционирования помещений. В рамках системы стимулирования рационального использования энергии в Португалии различным компаниям предоставляются субсидии на осуществление таких мероприятий в области экономии энергии, как аудиторские проверки в области энергетики, инвестиционные и демонстрационные проекты. В Швейцарии в настоящее время разрабатывается Энергетическая программа этой страны, а в Турции планируются к осуществлению программы в области технологических НИОКР, повышения уровня информированности общественности, маркировки продукции и оценки экологических

последствий. В Ирландии разработан механизм заключения соглашений о закупках электроэнергии, включая 34 проекта по использованию альтернативных источников энергии и конкурс по созданию установки по производству электроэнергии из биомассы/отходов мощностью 30 мегаватт. В Испании разработаны Программа по вопросам промышленной технологии и Программа по вопросам экологии и создания «зеленого пояса», в рамках которой обеспечивается совместное финансирование и предоставление займов. В Швеции в 1997 году было начато осуществление программы стоимостью в несколько миллиардов долларов США по содействию поэтапному прекращению использования ядерной энергии и создан механизм закупок энергосберегающих товаров. В Соединенном Королевстве реализована Программа использования передового опыта в области энергосбережения и программа обусловленного повышения сборов за топливо, среди прочего, в целях сокращения эмиссии парниковых газов.

Статус

44. Австрия, Германия и Швеция представили информацию о сокращении общих масштабов конечного потребления энергии за период с 1990 года, а Бельгия — об увеличении масштабов начального потребления энергии. Большинство стран, включая Бельгию, Люксембург и Соединенное Королевство, сообщили об увеличении доли природного газа и возобновляемых источников энергии и уменьшении доли потребления угля. Австрия, Португалия и Швеция сообщили о значительном повышении энергетической отдачи. Финляндия представила информацию о сокращении более чем на 70 процентов выбросов серы за период с 1985 года и более чем на 26 процентов — выбросов NO_x за период с 1980 года. В 80-х годах было отмечено значительное сокращение выбросов CO₂ вследствие расширения масштабов использования ядерной энергии, биоэнергии и природного газа и импорта электроэнергии, однако в 90-е годы произошло сопоставимое с этим увеличение масштабов их использования. Германия сообщила о сокращении выбросов CO₂ на 12,5 процента за период с 1990 по 1997 год. Люксембург находится в значительной зависимости от поставок продукции энергетики из-за рубежа, которая составляет 98,5 процента

импорта. Норвегия сообщила о широком использовании электроэнергии гидроэлектростанций, доля которой составляет 99 процентов. Португалия представила информацию о начале использования природного газа и совместном производстве тепла и электричества. Швеция представила информацию о сокращении масштабов использования энергии по отношению к ВВП в период с 1970 года, что свидетельствует об отделении потребления энергии от экономического роста. В Соединенном Королевстве прогнозируется сокращение масштабов использования ядерной энергии в течение следующих 20 лет и незначительный рост масштабов использования возобновляемых источников энергии.

Проблемы

45. Австрия сообщила о необходимости в срочном порядке уделить внимание транспортному сектору в том, что касается выбросов CO₂, а также жилищному сектору. К числу основных задач относится согласование политики в области энергетики между федеральным правительством и органами власти провинций, а также с ЕС. В качестве одного из препятствий осуществлению политики рационального использования энергии упоминалось постоянное и все возрастающее требование сокращения государственных расходов и кадровых ресурсов. Бельгия представила информацию, согласно которой ограниченные масштабы использования возобновляемых источников энергии, ее крупные централизованные системы производства энергии и относительно низкие цены на традиционные виды энергии являются препятствиями, затрудняющими рост масштабов освоения возобновляемых источников энергии. В качестве важной задачи упоминалась необходимость определения приоритетов в целях выделения необходимых средств на осуществление экологически безопасных стратегий. Греция сообщила о нехватке кадров, информации и финансовых ресурсов как основных препятствиях на пути к передаче экологически безопасных технологий. Согласно информации, представленной Исландией, к числу главных проблем относятся локальное загрязнение воздуха, вредное воздействие на природную среду и рациональное использование гидроэлектроэнергии. Норвегия представила информацию о потенциальном

конфликте интересов промышленности и соображений охраны окружающей среды.

Создание потенциала и распространение знаний

46. В Австрии государственные учреждения и частные организации обеспечивают консультативные услуги по вопросам энергетики и окружающей среды, а также подготовке специалистов и консультантов в этой сфере. В Бельгии региональные власти обеспечивают работу информационных киосков, программ профессиональной подготовки лиц, ответственных за использование энергии в государственных зданиях и школах, архитекторов и систем информации. В средних школах Бельгии распространяются брошюры и пакеты информационных материалов по вопросам энергосбережения. Проводимая в Финляндии неделя экономного использования энергии корпорациями имеет цель побудить компании и их сотрудников проявлять большую ответственность в вопросах рационального использования энергии. Германия представила информацию о совместной кампании, проводимой правительством, неправительственными организациями и газетой «Экологически безопасное домашнее хозяйство», в целях информирования общественности о методах сокращения потерь энергии при использовании электроприборов. В Греции в рамках кампании за рациональное использование энергии в искусственно созданной среде ведутся программы, семинары и кампании профессиональной подготовки и распространения информации. Исландия сотрудничает с импортерами автомобилей и Ассоциацией владельцев автомобилей в целях публикации и распространения информации о пробеге автомобилей и загрязнении. В рамках осуществляемой в Португалии Стратегической программы активизации и модернизации промышленности Португалии созданы механизмы поддержки компаний, занимающихся вопросами охраны окружающей среды и рационального использования энергии, и поощряется деятельность по обеспечению экологической грамотности и информации. Соединенное Королевство сообщило о проведении таких кампаний, как кампания, проводившаяся под девизом «Выполняешь ли ты свой долг», и кампания поощрения энергосберегающих фондов, в целях сокращения

масштабов энергопотребления, а также о мероприятиях в рамках Программы использования передового опыта в области энергетики и охраны окружающей среды в целях обеспечения профессиональной подготовки технического персонала и исследователей по оказанию услуг в области энергетики. Благодаря компьютерной программе «Экокал», разработанной организацией «Going for Green», люди имеют возможность измерять последствия своей деятельности для окружающей среды.

Информация

47. Австрия сообщила о распространении информации по вопросам энергетики среди населения с помощью индивидуальных консультаций, буклетов, брошюр и электронных средств массовой информации. В Бельгии печатаются ежегодные издания по вопросам статистики энергетики, публикуемые два раза в год издания по вопросам сотрудничества в области НИОКР, обеспечивается ежедневная публикация данных в сети Интернет об объеме потребления нефтепродуктов и федеральные брошюры по Плану сохранения озонового слоя и Федеральному плану обеспечения устойчивого развития. Фламандский институт технологических исследований обеспечивает функционирование информационной системы по вопросам энергетики и охраны окружающей среды, содержащей статистические данные, касающиеся вопросов энергетики и охраны окружающей среды, контактные базы данных и базу технологических данных, включающую технологическую и экономическую информацию о чистых и энергоэффективных технологиях. Бельгия, Германия и Франция сообщили о распространении через Интернет информации по проблемам энергетики. Дания поощряет распространение информации по энергоэффективности с помощью энергомаркировки машин и зданий. Германия сообщила об использовании системы самоконтроля в промышленности по защите климата и обеспечила распространение 1,5 млн. экземпляров книги по вопросам энергосбережения «Моя Повестка дня на XXI век». В Греции в Центре по возобновляемым источникам энергии создана база данных, содержащая информацию о греческих проектах, в которых принимают участие организации и ученые, ведущие работу в области возобновляемых

источников энергии и рационального использования энергии.

Исследования и технологии

48. Большинство стран, включая Австрию, сообщили об успешном освоении и использовании возобновляемых источников энергии и о планах дальнейших научных исследований и освоения возобновляемых источников энергии и рационального использования энергии. К числу новых технологий, разрабатываемых в Бельгии, относятся подземная газификация угля, преобразование углепродуктов и побочных продуктов, производство энергии из биомассы и отходов, учитывающая климатические особенности архитектура, применение пассивных систем использования солнечной энергии в зданиях, биометанизация продукции животноводства, а также обогрев и охлаждение помещений с помощью солнечной энергии. Региональные власти внедрили альтернативные виды автомобильного топлива в общественном транспорте, в частности в таком, как автобусы, работающие на природном газе, гибридные дизель-электрические автобусы, автобусы, работающие на водороде, и автотранспортные средства, в которых используются дизельные двигатели, работающие на биотопливе. Дания оказывает ограниченную поддержку НИОКР по вопросам освоения возобновляемых источников энергии, таких, как солнечная энергия и энергия биомассы, путем осуществления секторальных энергетических программ или предоставления субсидий на проведение научных исследований. Финляндия представила информацию об успешном внедрении таких энергоэффективных технологий, как районное теплоснабжение и комбинированное использование тепловой и электрической энергии. Осуществляемая в Германии Программа научных исследований в области энергетики нацелена на сокращение масштабов потребления ископаемых видов топлива и повышение эффективности процесса преобразования энергии. Особо приоритетное внимание уделяется восстановлению и модернизации энергетических систем. В Греции разработана «Карта использования экологической энергии в жилищном секторе», предусматривающая разработку типового программного обеспечения для банка данных о энергосбережении. Исландские власти обеспечили финансирование совместного

проекта по изучению возможностей использования водорода в качестве топлива для автотранспортных средств и рыболовецких судов. В рамках программы, финансируемой местными властями в Рейкьявике, обеспечивается эксплуатация автотранспортных средств за счет использования метана, извлекаемого из мусора на свалках. В Норвегии создан Центр по вопросам устойчивого производства и потребления в целях разработки, испытания в полевых условиях и внедрения методов повышения экоэффективности.

Финансирование

49. В 1997 году Австрия выделила 29 процентов от общей суммы государственного бюджета, предназначенной для научных исследований в области энергетики, на финансирование развития энергетики на возобновляемых источниках. В Бельгии на государственные средства финансируется разработка оборудования с повышенным энергетическим КПД в промышленности и предоставляются инвестиционные льготы для проектов в области охраны окружающей среды и экономии энергии. Средства бюджетов региональных органов власти используются для выплаты субсидий в целях поощрения НИОКР, внедрения новых энергосберегающих процессов и модернизации существующих зданий, а также для субсидирования больниц и школ. Средства из частных источников, особенно производителей электроэнергии, использовались для финансирования снабжения энергией, получаемой с помощью возобновляемых источников, по сетям, ветро- и гидроэнергетических установок и освоения энергии солнца и биомассы. В Дании был учрежден Фонд «За охрану окружающей среды, мир и стабильность» для содействия устойчивому энергоснабжению в развивающихся странах. В Греции для содействия производству энергии и повышению энергетического КПД и передаче и внедрению экологических технологий применялись такие методы финансирования, как финансирование с учетом эффективности технологий и финансирование с привлечением третьих сторон. В рамках осуществляемой в Ирландии программы субсидирования оценки энергопотребления предоставляются субсидии в размере 40 процентов энергопотребителям в промышленности, организационном и коммерческом секторах за

привлечение консультантов для оценки энергопотребления. Система инвестиционной поддержки за эффективность энергопотребления предусматривает предоставление субсидий энергопотребителям в этих секторах. В Швеции налоги на охрану окружающей среды, например налог на выброс CO₂, обеспечивает относительно стабильный источник доходов в государственную казну.

Сотрудничество

50. Австрия сообщила о сотрудничестве в рамках Киотского протокола⁶ Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата⁷ и о внесении финансовых взносов в Глобальный экологический фонд (ГЭФ), а также о двустороннем сотрудничестве, направленном на поддержку программ научных исследований, систематических наблюдений и информирования общественности. Бельгия представила информацию о своем сотрудничестве, главным образом с ЕС, Международным энергетическим агентством (МЭА), ГЭФ и Киотским протоколом. Она также участвует в двустороннем сотрудничестве с Венгрией и оказывает двустороннюю помощь странам Центральной и Восточной Европы, таким, как Словакия, Чешская Республика, Словения, Хорватия, Литва, Румыния, Украина и Российская Федерация. Дания сообщила о своей твердой приверженности сотрудничеству с развивающимися странами и об оказании целенаправленной двусторонней помощи 20 странам, таким, как Непал, Нигер, Буркина-Фасо, Египет, Мозамбик и Гана, включающей проекты создания потенциала, распространение усовершенствованных энергетических технологий, пропаганду возобновляемых источников, создание налоговых систем и т.д. Дания также тесным образом сотрудничает с Всемирным банком, Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), ЮНИДО и ГЭФ в вопросах устойчивого энергоснабжения в масштабах всего мира. Франция осуществляет энергетические программы со странами, потребляющими большое количество угля. Германия сообщила о сотрудничестве с ЕС в деле внедрения системы экологической маркировки товаров и с общеевропейской системой научных исследований и технологий — Европейским

агентством по координации исследований (ЭВРИКА) и его рабочей группой ПРЕПАРЕ. Греция сообщила об участии в работе сети Организации по пропаганде энергетических технологий (сеть ОПЕТ), созданной в рамках программы энергетической технологии для нашей природной среды Комиссии Европейских сообществ (программа «ТЕРМИ»). Она также сообщила о сотрудничестве с другими государствами — членами ЕС и программами ЕС, такими, как Европейская нетехнологическая программа использования возобновляемых источников энергии в ЕС (АЛТЕНЕР), «СЭЙВ», Совместная инициатива по нетрадиционному или долгосрочному энергоснабжению «ЖУЛЬ-ТЕРМИ», Компонент международного сотрудничества «Программы в области основ энергетической политики» (СИНЕРГИЯ), Программа технической помощи СНГ (ТАСИС), Программа помощи в перестройке экономики в Польше и Венгрии (ППЭПВ), а также в рамках новых стратегий, таких, как Евро-среднеземноморское партнерство (МЕДА). Исландия сообщила о своем сотрудничестве в рамках Программы профессиональной подготовки Университета Организации Объединенных Наций (УООН) по геотермальной энергии, призванной помочь развивающимся странам в создании потенциала в области геотермальной энергии путем подготовки на специализированных курсах специалистов по разведке и освоению геотермальных источников энергии. Ирландия представила информацию об участии в программах «ТЕРМИ» и «СЭЙВ», направленных на пропаганду новых энергосберегающих технологий и повышение эффективности использования альтернативных источников энергии. В Соединенном Королевстве недавно была создана программа по проблеме изменения климата, направленная на достижение целевых показателей, согласованных в Киотском протоколе.

С. Северная Африка

51. Следующие страны представили Комиссии свою информацию: Алжир (1997 год), Бенин (1997 год), Буркина-Фасо (2000 год), Гамбия (2000 год), Гвинея-Бисау (1997 год), Египет (1997 год), Камерун (1997, 2000 годы), Кот-д'Ивуар (1997 год), Нигер (1997 год), Нигерия (1997 год), Сан-Томе и Принсипи (2000 год), Сенегал

(1997 год) и Тунис (1997, 2000 годы). Следующие страны не представили информацию: Гана, Гвинея, Джибути, Кабо-Верде, Либерия, Ливийская Арабская Джамахирия, Мавритания, Мали, Марокко, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Того, Центральноафриканская Республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эритрея и Эфиопия.

Принятие решений

52. Алжир сообщил об участии основных заинтересованных групп, в частности потребителей, производителей и домохозяйств, в разработке национальной энергетической политики. Действующая в Гамбии программа действий по охране окружающей среды на местах позволяет местным органам управления принимать решения по тем аспектам энергетики, которые влияют на состояние атмосферы. В Национальной комиссии по энергетике Буркина-Фасо представлены неправительственные организации, коммерческие структуры, промышленные и научные круги и технологи.

Законодательство и нормативные акты

53. В Бенине установлены налоги на определенные виды продукции энергетики. Буркина-Фасо, Камерун и Сан-Томе и Принсипи приняли ряд законов по различным вопросам, имеющим отношение к энергетике. Гамбия взимает экологический налог на импортные и низкоэкономичные легковые автомобили, но освобождает от пошлин импортные солнечные батареи. Специальные льготы предоставляются геолоэкономическим компаниям, внедряющим энергосберегающие и экологически чистые технологии. В Нигерии принят закон о ядерной безопасности и радиационной защите для обеспечения безопасного применения атомной радиации, а действующие законы и постановления об экологической экспертизе обеспечивают охрану окружающей среды при разработке месторождений ископаемых видов топлива.

Стратегии и политика

54. Национальная энергетическая политика Алжира направлена на обеспечение рационального и экологичного использования природных ресурсов с помощью создания экономических инструментов, таких, как налогообложение,

конкурентоспособность и отмена субсидий, пропаганда и освоение природных источников энергии, включая природный газ, бутан и сжиженный нефтяной газ (СНГ), и создание программы информирования общественности о необходимости сохранения природных ресурсов и их рационального использования. Энергетическая политика Буркина-Фасо направлена в основном на распоряжение древесным топливом, удовлетворение запросов потребителей и диверсификацию энергоснабжения. В Камеруне в основе национальной стратегии лежит развитие гидроэнергетики. Египет представил информацию об осуществлении программных мер по повышению энергетического КПД во всех сферах жизни общества. Краткосрочные и долгосрочные цели энергетической стратегии Гамбии заключаются в увеличении энергоснабжения, улучшении доступа к энергии и порядка ее распределения, внедрении принципов энергосбережения и эффективности энергообеспечения, поощрении более широкого применения солнечных фотоэлектрических систем и повышении уровня профессиональной подготовки и научных исследований в области гелиоэнергетики. В национальной энергетической политике Нигерии важное место отведено применению возобновляемых и альтернативных источников энергии, таких, как ветер, энергия солнца и биомасса, разработке методологии экологической экспертизы, разработке комплексных программ удаления отходов, осуществлению программ предупреждения аварийных разливов нефти и программам информирования общественности. Значительное внимание экологическим вопросам уделено в стратегии Нигерии по увеличению запасов нефти. В Сан-Томе и Принсипи главный элемент энергетической стратегии основан на применении новых источников энергии, таких, как энергия солнца, ветра и воды.

Программы и проекты

55. Программы Буркина-Фасо в области энергетики включают региональную программу освоения традиционных источников энергии и национальную программу в области лесопользования. Программы Камеруна направлены на либерализацию, электрификацию сельских районов и внедрение различных финансовых

механизмов. Гамбия сообщила о различных программах улучшения бытового энергоснабжения, включая введение независимого производства энергии (НПЭ). Осуществляются также проекты, направленные на сокращение выброса парниковых газов путем внедрения технологий производства энергии с помощью возобновляемых источников энергии, отмены пошлин на солнечные батареи и пропаганды кухонных плит улучшенной конструкции и кухонных плит, работающих на энергии солнца. Программа в области бытового энергоснабжения Нигера направлена на пропаганду использования альтернативных видов топлива. В Нигерии осуществлен ряд мер по решению экологических проблем, связанных с потреблением нефти, включая подготовку доклада об экологической экспертизе и оценке состояния окружающей среды, а также осуществление проектов, стимулирующих использование газа. Нигерия также поощряет использование чистых видов топлива путем стимулирования перехода от керосиновых и дровяных печей к газовым плитам и постепенного перевода автотранспортных средств на сжатый природный газ с вытеснением этилированного бензина. В Сенегале осуществляется проект рационального и плюралистического использования традиционных альтернативных источников энергии для обеспечения регулярного энергоснабжения домохозяйств без причинения ущерба окружающей среде. Осуществляется комплексная программа реформирования энергетического сектора. В Тунисе программа действий «Энергетика 2010» направлена на значительное сокращение энергозатрат к 2010 году при стимулировании использования возобновляемых источников энергии и рационализации энергопотребления. В Сан-Томе и Принсипи вводятся три основные программы, направленные на улучшение бытового энергоснабжения в городских и сельских районах, расширение электроэнергетической сети, создание гидроэнергетических центров и лесовосстановление в целях получения древесного топлива.

Статус

56. Гамбия сообщила о снижении спроса на электроэнергию в сельских домохозяйствах. В общем объеме энергопотребления 85 процентов приходится на древесное топливо, за которым

следует нефть — 11 процентов. Приватизация энергетического сектора только что началась. В Гвинее-Бисау леса являются главным источником энергоносителей. В Нигерии основными источниками энергии являются древесное топливо, нефть, уголь, газ и вода. На ископаемые виды топлива приходится свыше 90 процентов экспортных поступлений страны и 80 процентов государственных доходов, в то время как на нефтегазовый сектор приходится свыше 90 процентов валютных поступлений Нигерии и не менее 80 процентов ВВП. В Сенегале благодаря политике правительства в отношении субсидирования и программам информирования общественности уровень потребления электроэнергии и газа в домохозяйствах увеличился. Тем не менее древесный уголь по-прежнему является главным энергоносителем в городах, что в условиях урбанизации приводит к усилению спроса на ресурсы лесов.

Проблемы

57. В Буркина-Фасо освоению возобновляемых источников энергии препятствует ряд факторов организационного и структурного характера, таких, как высокая первоначальная стоимость при отсутствии средств для приобретения, отсутствие информации о преимуществах гелиоэнергетики, психологическая неподготовленность потребителей в Сахели и бюджетные и таможенные меры, не обеспечивающие гелиоэнергетическому оборудованию преимущество перед обычными технологиями. Камерун принимает меры с целью улучшить координацию различных мероприятий в области энергетики в рамках последовательной политики. Гамбия сообщила о необходимости активизации информационно-пропагандистской работы для привлечения влиятельных групп к участию в процессе принятия решений и об опасениях по поводу вытеснения местных ремесел вследствие либерализации торговли и приватизации. Она также сообщила о продолжающемся выбросе газов дизельными электростанциями, сохранении осадков, образующихся в результате использования тяжелого дизельного топлива для производства электроэнергии, и обезлесении из-за спроса на древесное топливо как о главных экологических проблемах, связанных с потреблением энергии. К числу основных отмеченных неблагоприятных

факторов относятся отсутствие технической базы, недостаточное финансирование работ по освоению различных источников энергии и капиталоемких энергетических проектов и отсутствие последовательной политики. Нигерия сообщила о негативных последствиях мероприятий по освоению энергетических ресурсов в целом для окружающей среды. Хотя энергии солнца и ветра достаточно, она по-прежнему не используется в коммерческих объемах. Нигер сообщил, что, несмотря на положительные результаты программы в области бытового энергоснабжения, развитие технологий и создание потенциала по-прежнему сопряжены с трудностями в силу плохого состояния технологий на местах и нехватки знаний в сельских районах. В Сенегале, несмотря на усилия по реформированию энергетического сектора, древесный уголь по-прежнему является главным энергоносителем для домохозяйств, из-за чего сохраняется большой спрос на лесные ресурсы. В Сан-Томе и Принсипи чрезмерная эксплуатация лесов и истощение лесных ресурсов в связи с их использованием в качестве топлива наряду с отсутствием финансовых средств по-прежнему являются серьезной проблемой, равно как и нехватка специальных знаний и опыта у национальных специалистов, занимающихся разработкой проектов в области энергетики.

Создание потенциала

58. В Буркина-Фасо в соответствии с национальной стратегией в области экологического просвещения в школьные учебные планы включены темы, связанные с энергетикой и окружающей средой. Различные программы в области создания потенциала запланированы в Гамбии, однако их осуществлению мешают трудности с финансированием. К числу программ, призванных просвещать потребителей в вопросах, связанных с энергетикой и окружающей средой, относятся проведение «открытых дней», посвященных использованию возобновляемых источников энергии, организация экскурсий в учреждения, занимающиеся вопросами использования возобновляемых источников энергии, и открытие для широкого доступа Гамбийского центра по возобновляемым источникам энергии. В Нигерии ведется пропаганда экологических знаний среди нефтяных компаний и широкой общественности в рамках проводимого раз

в два года семинара по вопросам нефтяной промышленности и охраны окружающей среды в Нигерии. Нефтяным компаниям рекомендуется также ежегодно проводить недели безопасности, здоровья и охраны окружающей среды по направлениям своей оперативной деятельности в целях ознакомления с этими вопросами своих работников.

Информация

59. В Буркина-Фасо создана база данных по вопросам энергетики. Ведется работа по созданию веб-сайта, где широкая общественность сможет ознакомиться с проблемами энергетики. В Камеруне за повышение уровня осведомленности населения и за распространение информации отвечает Центр по экологической информации и документации. В Гамбии ведется сбор данных по энергетике, получаемых в результате обследований, а также от частных компаний. Эти сведения распространяются через информационные бюллетени по энергетике, средства массовой информации и печати и веб-сайты. Нигерия сообщает о проведении экологических базовых исследований и о создании станций контроля за загрязнением нефтью. В Сан-Томе и Принсипи наряду с данными по энергетике ведется сбор экологических данных, однако их распространение ограничивается форматом подготовки национального плана охраны окружающей среды.

Исследования и технологии

60. В Буркина-Фасо создана инфраструктура объектов гидроэнергетики и солнечной энергетики. Масштабы использования энергии солнца расширяются в Камеруне, особенно в сельских районах. В Кот-д'Ивуаре Институт технических преобразований осуществляет программы научных исследований по вопросам переработки таких натуральных продуктов, как кокосовый орех, определения ценности отходов сельскохозяйственного производства и распространения практики, применяемой в сельской местности. В Гамбии все компании, занимающиеся использованием таких возобновляемых источников энергии, как солнце и ветер, являются частными, но их деятельность контролируется правительством. Возможности использования гидроэнергии, энергии биомассы

или ядерной энергии отсутствуют, хотя существует значительный потенциал для развития гелиоэнергетики. На местном уровне разрабатываются более совершенные модели кухонных плит, солнечных кухонь, солнечных сушилок и устройств, работающих на биогазе. Правительством создан Гамбийский центр по возобновляемым источникам энергии для проведения исследовательских и опытных работ по развитию технологий использования возобновляемых источников энергии.

Финансирование

61. В Буркина-Фасо главными источниками финансирования энергетики являются национальный бюджет и средства доноров. Около 90 процентов связанных с энергетикой проектов в Гамбии финансируется за счет частных и внешних ресурсов. В Сан-Томе и Принсипи основным источником финансирования является Африканский банк развития.

Сотрудничество

62. На основе двустороннего сотрудничества Буркина-Фасо участвует в осуществлении проектов, направленных на укрепление институционального потенциала в области энергетических исследований. Гамбия сообщает о сотрудничестве с ЮНИДО и ГЭФ в области исследования и освоения энергоресурсов и об участии в Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и в проекте по созданию Западноафриканской объединенной энергосистемы. С учетом Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата Сан-Томе и Принсипи ведет переговоры о передаче энергетических технологий.

D. Южная часть Африки

63. Комиссии представили информацию следующие страны: Ботсвана (1997 год), Зимбабве (1997 год), Мадагаскар (1997 год), Малави (1997 год), Объединенная Республика Танзания (1997 год) и Южная Африка (1998 год). К числу стран, не представивших информацию, относятся Ангола, Бурунди, Габон, Демократическая Республика Конго, Замбия, Кения, Коморские Острова, Республика Конго, Лесото, Маврикий,

Мозамбик, Намибия, Руанда, Свазиленд, Сейшельские Острова и Уганда.

Принятие решений

64. В Малави вопросами, связанными с использованием биогаза, солнечной энергии, многопливной плиты, работающей на древесных опилках, и май-баво (энергосберегающей плиты), уполномочены совместно заниматься правительство, Промышленный исследовательско-технический центр Малави и другие соответствующие организации.

Законодательство и нормативные акты

65. В Энергетической хартии Мадагаскара предусматривается активное использование природных ресурсов и перестройка экономики страны на экологических принципах в целях удовлетворения энергетических потребностей с учетом таких аспектов, как техническая целесообразность, экономическая эффективность и охрана окружающей среды. В Южной Африке в соответствии с Законом о предотвращении загрязнения атмосферы создается структура для контроля за выбросами в атмосферу. В целях поощрения использования неэтилированного бензина он отпускается водителям по более низким ценам, чем этилированный бензин. В Южной Африке было издано новое руководство для нефтяной промышленности в отношении выбросов, благодаря которому уровень допустимой концентрации в период с 1993 по 1998 годы был сокращен на более чем 75 процентов. Действует также новое руководство в отношении содержания серы в топливе, используемом в нагревателях на нефтеперерабатывающих заводах, и в отношении контроля за качеством воздуха на электростанциях.

Стратегии и политика

66. Ботсвана разработала генеральный план в области энергетики, в котором, учитывая возможность глобального потепления, делается упор на энергоснабжении, базирующемся на использовании неуглеродного сырья. Для Малави важное значение имеет создание керосиновых складов горючего в тех местах, где может быть обеспечено регулярное энергоснабжение без ущерба для лесных угодий, а также массовое производство керосиновых плит по всей стране. В

проекте «Белой книги» об энергетической политике в Южной Африке поощряется эффективное использование энергоресурсов и использование возобновляемых источников энергии. Проводимая Объединенной Республикой Танзанией национальная энергетическая политика направлена на освоение огромных ресурсов гидроэлектроэнергии, разработку и эксплуатацию ее месторождений природного газа и угля, расширение нефтепоисковых работ в целях предотвращения уничтожения запасов топливной древесины и использование отходов лесного и сельского хозяйства для производства электроэнергии и энергии, предназначенной для приготовления пищи. К числу других целей относится сведение к минимуму колебаний цен на энергоресурсы и развитие людских ресурсов в целях разработки энергетических технологий. Применяемые Объединенной Республикой Танзанией стратегии в области энергетики предусматривают более эффективное использование энергоресурсов в транспортном и промышленном секторах, восстановление производства электроэнергии и переработки нефти и разработку и распространение эффективных технологий преобразования и использования энергии топливной древесины наряду с производством простых в устройстве и доступных по цене керосиновых плит для сельских и городских домашних хозяйств.

Программы и проекты

67. Ботсвана приступила к реализации расширенной программы использования угля в качестве устойчивой альтернативы топливной древесине и программы электрификации сельских районов, в которой делается упор на использовании солнечной энергии для освещения. Малави сообщает о планах внедрения маркировки о соответствии экологическим требованиям. В настоящее время ведутся работы по расширению масштабов электрификации сельских районов, внедрению технологии использования биогаза и производству энергосберегающих плит. В Южной Африке значительный вклад в повышение устойчивости энергопотребления в сельских районах вносит осуществление программы расширения использования солнечной энергии в сочетании с программой ускоренной электрификации. Программа ускоренной

электрификации охватывает домашние хозяйства в городских и сельских районах и ставит своей целью увеличить к 2000 году долю электрифицированных домов до более чем 70 процентов. В целях защиты атмосферы осуществляется проект по использованию малодымных сортов угля. Кроме того, в целях поощрения эффективного использования энергии в зданиях внедряется концепция строительства в Африке «зеленых» домов. В Объединенной Республике Танзании осуществляется Такагаский проект, направленный на сокращение выбросов парниковых газов благодаря замене горючих полезных ископаемых биоэнергетическими ресурсами, получаемыми в результате анаэробного сбраживания промышленных и городских отходов. В Зимбабве осуществлен экспериментальный проект в области солнечной фотоэлектрической энергетики, предусматривавший монтаж в сельских районах 9000 установок. Наряду с этим осваиваются производство топливосберегающих плит и применение альтернативных источников энергии в целях уменьшения нехватки энергоресурсов в сельских районах и содействия в борьбе с ухудшением состояния земель.

Статус

68. В Ботсване национальная система энергоснабжения охватывает лишь крупные селения. Южная Африка сообщает о значительных достижениях в области эффективного использования энергоресурсов в секторе производства электроэнергии и о резком сокращении — на 91 процент — угольных выбросов за 15 лет. Объединенная Республика Танзания сообщает о быстром увеличении спроса на энергоресурсы в последние годы в связи с ростом численности народонаселения. Основная часть спроса на энергоресурсы удовлетворяется за счет использования танзанийских лесов, причем на долю древесины приходится 90 процентов всего объема потребляемой энергии. В Зимбабве до 55 процентов городских домашних хозяйств имеют электроснабжение в сравнении с 28 процентами в сельских районах. Основная часть остальных домашних хозяйств использует топливную древесину.

Проблемы

69. Ботсвана сообщает о большой зависимости от использования топливной древесины, особенно для приготовления пищи и обогрева, что приводит к обезлесению территорий вокруг населенных пунктов. Малави сообщает о необходимости принятия законов о контролировании и поощрении использования альтернативных источников энергии, которые не способствуют обезлесению и выбросам парниковых газов, а также о необходимости увеличения объемов государственного финансирования различных энергетических проектов. Зимбабве сообщает о том, что в связи с финансовыми трудностями программа электрификации сельских районов в этой стране принесла ограниченные результаты.

Создание потенциала

70. В Ботсване распространением информации о применении энергосберегающих методов и приборов занимаются Ботсванский технологический центр и Центр внедрения новшеств в сельские отрасли производства. Малави сообщает о том, что все большее признание общественности получают практикумы, факты, освещаемые в средствах массовой информации, утилизация отходов и инициативы, связанные с вторичным использованием отходов. В Южной Африке в учебные программы школ первичной, вторичной и третичной ступеней образования, а также в программы профессиональной подготовки работников промышленности включаются вопросы эффективного использования энергоресурсов. Проведено несколько кампаний по вопросам энергетики, включая собственно энергетику, ее экономические аспекты и производство электроэнергии, в целях просвещения потребителей в вопросах эффективного использования энергоресурсов, их обучения и информирования. Кроме того, внедрена система маркировки холодильного оборудования о соответствии энергетическим требованиям.

Информация

71. Малави проводит обследования по вопросам использования энергии биомассы, маркетинга и энергопотребления в городах, что позволит получить базисные данные о том, в каком количестве используются топливная древесина и уголь в крупнейших городских поселениях.

Проводимые в Южной Африке рыночные обследования по вопросам эффективного использования энергоресурсов позволяют получить информацию о поведении и нуждах потребителей. Создается база данных об эффективном использовании энергоресурсов для получения сведений, которые лягут в основу информационно-просветительских компаний, и составляется национальный реестр парниковых газов. Для информирования потребителей о новых тенденциях и поощрения эффективного использования топлива издаются такие публикации, как периодический информационный бюллетень «Energy Management» («Рациональное использование энергоресурсов») и «Fuel Consumption of Passenger Vehicles» («Потребление топлива в пассажирских автомобилях»). В Объединенной Республике Танзании обследованы 20 отдельных отраслей в целях изучения взаимосвязи между издержками производства и стоимостью электроэнергии и зависимости производственных издержек от изменений тарифов на электроэнергию. Кроме того, проводились сквозные, неполные и полные аудиторские проверки по вопросам энергетики в 41 отрасли.

Исследования и технологии

72. В Ботсване разработкой энергосберегающих технологий и технологий использования возобновляемых источников энергии, включая энергию солнца, ветра и биогаза, занимаются Ботсванский технологический центр и Центр внедрения новшеств в сельских отраслях производства. В ГЭФ и ПРООН Малави выступила с инициативами по созданию центра энергетики. В Южной Африке один из поставщиков электроэнергии занимается исследованием таких альтернативных источников энергии, как солнце, ветер, вода, атом, биомасса, волны и геотермические ресурсы. Изучается возможность использования нового вида ядерной технологии — ядерного реактора на галечной подушке, — и осуществляются проекты по исследованию энергии солнца, ветра и воды. Объединенная Республика Танзания рассматривает возможность переоборудования тепловых электростанций в целях повышения теплоотдачи сжигаемого в них топлива, отказываясь от менее эффективных установок в пользу более эффективных станций, переходя от использования промышленного

дизельного топлива к использованию, где это целесообразно, природного газа и осваивая такие возобновляемые источники энергии, как гидроресурсы, ветер, биомасса и солнце. Зимбабве также занимается изучением и внедрением таких альтернативных источников энергии, как солнечная энергия и биогаз, и энергосберегающих приборов.

Финансирование

73. В Малави финансирование программ использования альтернативных источников энергии поступает главным образом от учреждений-доноров, а правительственные взносы осуществляются в натуре. «Возобновляемые источники энергии для Южной Африки», филиал группы государственного центрального энергетического фонда, финансируют системы на базе возобновляемых источников энергии для домашних хозяйств, которые нельзя напрямую подключить к национальной энергосистеме. Другое учреждение-донор, Датская организация по сотрудничеству в области окружающей среды и развития (ДАНСЕД), выделило 8 млн. рандов для проектов более чистого производства в ряде промышленных секторов в целях содействия использованию более экологически безопасных технологий в Южной Африке. Объединенная Республика Танзания сообщила об участии частного капитала в финансировании проекта, связанного с природным газом, в Сонго-Сонго, который рассматривается в качестве первого шага в деле более широкого вовлечения частного капитала в энергетический сектор. Проект Такагаз финансируется ГЭФ и Датским агентством международного развития (ДАНИДА).

Сотрудничество

74. Малави сообщила о том, что она поддерживает сотрудничество с проектом Сообщества по вопросам развития стран юга Африки (САДК) в области рационального использования энергии для управления энергетикой в промышленном секторе, ГЭФ и планируемым региональным учебным центром по вопросам энергетики. Существует двустороннее соглашение между Южной Африкой и Германией по вопросам сотрудничества в деле расширения использования в Южной Африке плит для приготовления пищи, основанных на использовании солнечной энергии.

Е. Северная Америка

75. Следующая страна представила информацию Комиссии: Канада (1997, 2000 годы). Не представили информацию Соединенные Штаты Америки.

Принятие решений

76. Канада сообщила о разделении полномочий и функций между федеральным правительством и местными органами власти, а также о налаженной между ними координации путем консультаций и дублирования. Она также сообщила о более широком участии гражданских лиц и муниципальных органов власти в законодательных, директивных и судебных процессах, а также в вопросах оценки состояния окружающей среды в рамках таких механизмов, как «Зеленый» муниципальный фонд и Партнеры в программе сохранения климата.

Законодательство и нормативные акты

77. Канада сообщила о том, что недавно были внесены изменения в федеральную налоговую систему в целях содействия усилиям, связанным с повышением энергоэффективности, использованием возобновляемых источников энергии и энергосбережением, а также указала на сокращение и ограничение использования государственных субсидий.

Стратегии и политика

78. Задача политики Канады в энергетике заключается в том, чтобы способствовать созданию конкурентоспособного энергетического сектора, который сможет поставлять электроэнергию будущим поколениям по конкурентным ценам. В рамках своего первого национального предпринимательского плана в области изменения климата правительство страны преследует цель корректировки принимаемых мер и налаживания партнерских отношений с местными органами власти и участниками деятельности в целях разработки и внедрения возобновляемых и альтернативных источников энергии при сокращении выбросов.

Программы

79. Канада сообщила о принятых недавно мерах для сокращения автомобильных выхлопов, таких, как программы инспекции и технического обслуживания автотранспортных средств, введение ограничений на давление паров бензина, а также введение новых национальных стандартов в отношении выхлопов автотранспортных средств. В числе примеров можно назвать Программу повышения экономичности автотранспортных средств, «Автосмарт», «Флитуайз» и «Энергайд». Программа «Р-2 Хоум», программа в области охлаждения и строительства «умных» зданий, программа использования современных методов сжигания топлива, а также программа энергетических технологий в сфере транспорта являются примерами принимаемых мер для повышения энергоэффективности в зданиях, оборудовании, промышленности и на транспорте.

Статус

80. Канада сообщила о том, что в 1990–1998 годах произошло 9-процентное увеличение энергопотребления и 10-процентное увеличение выбросов парниковых газов, предсказывая 26-процентное превышение киотского целевого показателя к 2010 году. В числе факторов, отражающихся на увеличении выбросов в Канаде, можно назвать увеличение потребления угля для производства электроэнергии, расширение добычи горючих полезных ископаемых, а также повышение энергопотребления в сфере транспорта. Большая часть отраслей в Канаде ежегодно повышает энергоэффективность на 12 процентов.

Проблемы

81. Канада указала на проблемы глобализации и реструктуризации промышленности, которые требуют от правительства страны иного подхода к выполнению своих функций, а также на проблемы, вызванные ростом населения и ориентацией экономики на экспорт и ее зависимостью от ресурсов в качестве основных проблем в деле сокращения выбросов парниковых газов. Канада особо отметила необходимость НИОКР в целях создания более экологически безопасных методов использования горючих полезных ископаемых.

Создание потенциала и распространение знаний

82. Канада сообщила, что для расширения осведомленности общественности и обеспечения подготовки кадров по вопросам использования энергоэффективных методов осуществляются различные образовательные программы, используются информационные комплекты, реклама на Интернете, в газетах и по радио, проводятся выставки, общинные и иные мероприятия и практикумы.

Исследования и технологии

83. Канада сообщила о важных разработках в области создания более экологически безопасных методов использования горючих полезных ископаемых, включая более современные газовые турбины, топливные элементы, более современные технологии производства синтетического газа, альтернативные средства транспорта, электростанции и автотранспортные средства нового поколения, а также новые методы добычи нефти и газа. Проводятся исследования по вопросам создания гидроэлектрооборудования и объектов, конверсии биомассы, улавливания углекислого газа и методов хранения, альтернативных видов топлива для транспорта и других более экологически безопасных технологий.

Информация

84. Канада сообщила о том, что в ней активно используются статистические базы данных, публикации и веб-сайты, связанные с информацией по энергетическим вопросам, в рамках национальной инициативы использования базы данных по энергетическим вопросам.

Финансирование

85. Канада выделила 100 млн. долл. США в государственном бюджете на четырехгодичный период начиная с 2000 года для содействия налаживанию партнерских отношений с развивающимися странами в деле сокращения выбросов парниковых газов на основе канадской технологии и знаний.

Сотрудничество

86. Канада поддерживает многостороннее и двустороннее сотрудничество с технологической инициативой в области климата, МЭА, ЕС, Консультативным советом по экологическим изменениям (АПЕК), Энергетической инициативой полушария (ХЕИ), Соединенными Штатами и Мексикой по вопросам энергетической политики и НИОКР. В плане действий Канады в отношении изменения климата на 2000 год предусматривается комплекс инициатив по сокращению выбросов парниковых газов в соответствии с Киотским протоколом.

Ф. Латинская Америка и Карибский бассейн

87. Следующие страны представили информацию Комиссии: Багамские Острова (1997 год), Барбадос (1999 год), Бразилия (1998 год), Венесуэла (1997 год), Гайана (1998 год), Колумбия (1997, 2000 годы), Коста-Рика (1997 год), Куба (1997 год) и Мексика (2000 год). Информацию не представили следующие страны: Антигуа и Барбуда, Аргентина, Белиз, Боливия, Гаити, Гватемала, Гондурас, Гренада, Доминика, Доминиканская Республика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Сальвадор, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Суринам, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Чили, Эквадор и Ямайка.

Принятие решений

88. Барбадос сообщил о регулярном участии крупных групп в энергоуправлении, а также проведении правительством консультаций с представителями предпринимательских кругов до осуществления новых предложений. Бразилия сообщила об активном взаимодействии между правительством и научными кругами и техническими школами, которое привело к подготовке квалифицированных специалистов и активизации исследований в деле повышения экономии и эффективности в сфере энергопроизводства. На Кубе основные группы принимают активное участие в сфере просвещения, распространении информации и принятии решений в отношении возобновляемых источников энергии. В Колумбии все основные группы принимают участие в процессе принятия решений по вопросам энергетики в рамках консультаций, общественных

слушаний и внесения предложений в национальный конгресс. В Гайане задача нового энергетического агентства состоит в том, чтобы объединить различные департаменты и подразделения, связанные с вопросами энергетики, в рамках одной организации в целях обеспечения более эффективной и действенной координации в сфере планирования и контролирования энергетических вопросов. В Мексике большая часть основных групп принимает участие в процессе принятия решений. Правительство проводит широкие консультации, в частности с неправительственными организациями, представителями торговли, промышленности и членами научно-технического сообщества.

Законодательство и нормативные акты

89. На Кубе закон № 81 об охране окружающей среды содержит положения в отношении энергоресурсов. Предусмотрены инструкции, ограничивающие импорт товаров для домашних хозяйств. На Багамских Островах существуют негативные стимулы в налоговой системе для содействия приобретению более экономичных транспортных средств. В Колумбии принят ряд важных законов и декретов по вопросам энергетики. В Мексике основным документом является генеральный закон по сохранению экологического равновесия и охране окружающей среды, при этом также было принято значительное число законов и положений по вопросам, связанным с энергетикой.

Стратегии и политика

90. На Барбадосе национальная политика в области энергетики направлена на содействие внедрению методов энергосбережения и использования технологий, основанных на таких возобновляемых источниках энергии, как энергия ветра, солнца и биомассы, а также достижение самообеспеченности в области добычи нефти и газа. На Багамских Островах первостепенное внимание уделяется восстановлению и модернизации энергосистем этой страны и использованию оценок влияния на состояние окружающей среды. В Бразилии новая политика реструктуризации энергетического сектора направлена на ликвидацию монополии в области энергопроизводства, приватизацию систем

энергораспределения и повышение конкуренции в сфере производства и использования новых источников энергии. В Колумбии политика добычи энергоресурсов и национальная политика в области экологически безопасного производства направлены на оптимальное использование энергоресурсов, предупреждение загрязнения, повышение энергоэффективности и энергосбережения, а также проведение НИОКР по вопросам экологически безопасных технологий, использования горючих полезных ископаемых, атомной энергии и возобновляемых источников энергии. В Коста-Рике в задачи национального плана развития входит разработка политики и стратегий в отношении надежного, своевременного и конкурентного ценообразования на энергоресурсы, а также развитие финансовых планов по привлечению инвестиций для защиты окружающей среды. На Кубе программа развития национальных источников энергии охватывает все вопросы, связанные с устойчивым развитием и энергоресурсами. Национальная стратегия охраны окружающей среды также предусматривает показатели в отношении энергетики и устойчивого развития. В Гайане разработана национальная политика в области энергетики, в основе которой лежит замена импортируемых горючих полезных ископаемых путем поощрения и более широкого использования возобновляемых источников энергии. В Мексике национальная стратегия действий по сохранению климата предусматривает конкретные мероприятия, связанные с природными ресурсами, промышленностью, энергетикой, развитием городов, транспортом, научными исследованиями и технологиями, а также сельским хозяйством в целях сокращения выброса парниковых газов. В Венесуэле в рамках национальной стратегии в отношении энергоресурсов принимаются меры для предпочтительного использования газа в качестве топлива.

Программы

91. Основные энергетические программы на Барбадосе включают школьную программу по вопросам солнечной энергии, проект в области возобновляемых источников энергии, исследования по вопросам использования энергии ветра на фермах, а также создание парка, посвященного возобновляемым источникам энергии. В Бразилии энергетические проекты главным образом

посвящены вопросам охлаждения и сжигания, управлению спросом на электроэнергию, накопителям энергии и гибридным системам, энергосбережению, альтернативным источникам энергии, вопросам биомассы и использованию искусственного интеллекта в управлении энергетикой. Бразилия оказывает поддержку в осуществлении проектов экологически чистого производства, эффективного использования обычных видов энергии, а также разработки возобновляемых источников энергии. В Колумбии программа преобразований в целях более широкого использования газа включает расширение инфраструктуры природного газа в целях охвата основных городских центров страны и использования в качестве источника энергии для приготовления пищи и обогрева. Другие программы включают более широкое использование энергии ветра и солнца и контроль за загрязнением атмосферы. Коста-Рика осуществляет ряд энергетических проектов, таких, как проекты использования фотоэнергетики, расширения национальной энергосистемы за счет использования гидроэлектростанций и ветряных электростанций, коммерциализации энергетики на основе открытых рынков, а также разработки энергетических показателей, которые будут применяться частными предприятиями. Куба осуществляет программы, направленные на сохранение энергоресурсов, развитие гидроэнергетики в горных районах, а также энергосбережение в промышленном секторе. В Мексике программа развития и реструктуризации энергетического сектора направлена на ускоренное и оперативное расширение, укрепление деятельности государственных компаний и обеспечение энергосбережения в зданиях, управляемых государственной администрацией.

Статус

92. Национальная программа Бразилии в области экономии энергии привела к децентрализации и расширению мероприятий по ее экономии и повышению эффективности использования электрической энергии. Гайана сообщила о значительных запасах источников возобновляемой энергии, таких, как гидроэнергия, биомасса, солнечная энергия, энергия ветра и биогаз. В Мексике расширилось использование солнечной энергии в сельских районах, при этом ожидается, что эта тенденция сохранится в тех местах, где

отсутствует электричество. Нефтяная промышленность является основным источником доходов Венесуэлы. Ожидается, что использование в ближайшем будущем гидроэнергии увеличится ввиду повышения цен на ископаемые виды топлива.

Проблемы

93. Барбадос сообщил об отсутствии необходимых технологий для использования хороших возможностей энергии ветра и солнечной энергии, а также ресурсов биотоплива. Он также указал в качестве будущих задач просвещение сотрудников на местах и постепенное прекращение использования бензина с содержанием свинца. В Колумбии ухудшение состояния окружающей среды обусловлено загрязнением атмосферы транспортом и промышленностью, а также использованием древесного топлива и угля в сельских районах. Загрязнение воды вызвано неправильной утилизацией токсичных отходов в результате использования электроэнергии. Обезлесение и уменьшение биологического разнообразия напрямую обусловлены использованием различных видов топлива, добычей угля, передачей и распределением электроэнергии. Электрическая энергия, получаемая в результате использования энергии ветра и солнечной энергии, подразумевает более высокий риск на этапе практического осуществления. В Мексике уменьшение уровня загрязнения воздуха по-прежнему является главной проблемой, особенно в густо населенных городских районах и туристических центрах. Высокие процентные ставки, применяемые финансовым сектором, являются одним из важных препятствий на пути осуществления проектов в тех местах, в которых гарантии сбережения энергии и использования возобновляемых источников энергии по-прежнему связаны с большим риском для кредитных учреждений.

Создание потенциала

94. На Барбадосе проводимые практикумы, национальные консультации, кампании по охвату широких слоев населения и школьные мероприятия служат просвещению лиц, занимающихся выработкой политики, и общественности по вопросам энергетики. Колумбия разработала кампании по повышению осведомленности в вопросах экономии энергии и включила

руководящие принципы о различных энергетических источниках и их использовании в школьные учебники. В Коста-Рике Программа просвещения в целях экономии энергии направлена на разработку новаторских мероприятий в области экономии энергии и повышения осведомленности среди различных групп потребителей, особенно учащихся школ и университетов. В Гайане предпринимаются усилия по пропаганде экономии энергии в рамках программ расширения осведомленности общественности. На Кубе разработаны очень эффективные программы повышения уровня осведомленности, рассчитанные на лиц, занимающихся выработкой решений, в целях оказания им содействия в разработке политики в отношении устойчивого сохранения энергетических ресурсов и разработки связанной с этим политики. Кампании в области экономии энергии получают широкое распространение в средствах массовой информации и начальных школах. В Мексике среди населения широко распространяются сведения об улучшении состояния окружающей среды и важности изменения климата. В частном и государственном секторах действуют организационные программы, направленные на обеспечение этих кампаний по повышению уровня осведомленности в дополнение к мероприятиям государственных и частных учреждений на различных уровнях образования.

Информация

95. Багамские Острова провели обзор нынешнего энергоснабжения и энергетических ресурсов. На Барбадосе информация о производстве, поставках, импорте, переработке, потреблении нефти и других мероприятиях, связанных с энергетикой, обеспечивается Карибской информационной системой по вопросам энергетики (КИСЭ) через Справочную систему по вопросам энергетики для правительств. Барбадос предпринял также усилия по разработке Национальной программы показателей, которая будет включать показатели энергетических ресурсов. Гайана проводит на различных промышленных и других предприятиях проверки использования энергии. В Колумбии в рамках подсекторов снабжения производится сбор информации об использовании топлива, угля и электрической энергии. Данные о спросе собираются в ходе переписей, опросов и обследований основных потребителей. Такая

информация распространяется через Интернет, а также с помощью информационных бюллетеней, практикумов и семинаров. В Мексике несколько публикаций, в том числе «Состояние энергетики в стране», «Прогнозы в области природного газа» и «Статистический справочник по сектору энергетики», касаются вопросов долгосрочного развития энергетического сектора. Вся эта информация доступна для широкой общественности.

Исследования и технологии

96. Бразилия сообщила о технических достижениях в сферах, связанных с сектором энергетики, мобильными системами, освещением современными углеродосодержащими материалами и использованием тепловой энергии в зданиях. Предпринимаются усилия по проведению научных исследований и опытно-конструкторских работ в области возобновляемых источников энергии, в том числе технико-экономическое обоснование использования сахарного тростника для производства энергии. На Кубе производимая за счет биомассы сахарного тростника электроэнергия является весьма конкурентоспособной. Куба продолжает разрабатывать технологии рационального использования возобновляемых источников, что приведет к повышению конкурентоспособности энергетического рынка. В Колумбии и Мексике было разработано значительное число проектов, предусматривающих использование возобновляемой технологии на основе гидроэнергии, биомассы, энергии ветра и солнечной энергии, а в случае Мексики — ядерной энергии.

Финансирование

97. Энергетический сектор Барбадоса финансируется за счет его национального бюджета и частного сектора, помимо помощи со стороны ГЭФ, Секретариата Карибского сообщества (КАРИКОМ), Карибского банка развития и т.д. Бразилия получает финансовые средства от ГЭФ, ПРООН и других организаций, которые используются для реализации ее проектов НИОКР в области энергетики. Энергетический сектор Кубы финансируется за счет ее национального бюджета и частного сектора. В Колумбии и Мексике основными финансовыми источниками

финансирования проектов в области энергетики являются государственные и частные источники и многосторонние учреждения.

Сотрудничество

98. Барбадос участвует в нескольких международных и региональных соглашениях, связанных с производством энергии, например Латиноамериканской организации по энергетике, Карибской программе действий в области энергетики и Соглашении, заключенном в Сан-Хосе. Колумбия активно участвует в переговорах по вопросу об изменении климата и реализации положения Киотского протокола, а также сотрудничает на двусторонней основе с Канадским научно-исследовательским институтом в рамках проекта помощи горнодобывающему сектору, который направлен на более эффективное осуществление политики и норм, применимых при добыче полезных ископаемых и производстве энергии. Куба получает помощь по линии проекта ГЭФ-ПРООН в области оценки технологий, применяемых в секторе производства энергии за счет сахарного тростника, и проекта ПРООН, касающегося фотоэлектрической энергии и институционального повышения эффективности энергетических систем. Научно-исследовательские институты Мексики реализуют совместные программы с различными странами в целях разработки технологии в энергетическом секторе. Двустороннее сотрудничество осуществляется также с Агентством Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) и Международным энергетическим агентством (МЭА).

Г. Западная Азия и Ближний Восток

99. Следующие страны представили доклады Комиссии: Бахрейн (1997 год), Израиль (1997, 2000 годы), Индия (1997 год), Катар (1997 год), Ливан (1997, 2000 годы) и Саудовская Аравия (1997 год). К числу тех, кто не сделал этого, относятся: Афганистан, Бангладеш, Бутан, Иордания, Ирак, Исламская Республика Иран, Йемен, Кипр, Кувейт, Мальдивские Острова, Непал, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Пакистан и Сирийская Арабская Республика.

Принятие решений

100. В Индии холдинговая компания в составе семи компаний по добыче угля участвует в осуществлении программ устойчивого развития энергетического сектора. Израиль сообщил об активном участии научно-технических кругов в процессе выработки решений в области энергетики. Представители деловых кругов, промышленности и неправительственных организаций участвуют также в качестве советников в работе энергетических компаний и Ассоциации производителей Израиля, Израильского экономического форума защиты окружающей среды, организации «Гринпис», женских организаций и других. В Ливане группы потребителей, ученые, неправительственные организации и заинтересованные группы лиц считаются техническими консультантами и советниками по проектам, связанным с охраной атмосферы.

Законодательство и нормативные акты

101. В Израиле закон об энергетике 1996 года заменил эксклюзивную концессию Израильской электрической корпорации на систему контроля и лицензий, в результате чего производство электроэнергии стало доступным для независимых производителей, что обеспечило ее прямую продажу потребителям. Закон об устранении источников вреда 1961 года — это основной законодательный документ, обеспечивающий контроль за загрязнением воздуха и регулирующий выбросы с автотранспорта, применение тяжелого топлива для отопления домов и т.д. Новые здания требуют установки солнечных нагревателей воды и соответствуют изоляционным нормам теплообеспечения. Закон об управлении автотранспортными средствами регулирует использование на них различных видов топлива. В Ливане законы о нефтепродуктах, импорте автомобилей и их управлении, налогах на топливо и т.д. касаются вопросов, связанных с потреблением энергии. Проект «Строительство зданий с низким энергопотреблением» определяет полный перечень положений и руководящих принципов энергоэффективности зданий.

Стратегии и политика

102. Цель энергетической политики Индии сводится к повышению эффективности при производстве и потреблении энергии, разработке технологий освоения возобновляемых источников энергии, сохранению источников угля и содействию облесению. Основная задача Израиля заключается в обеспечении надежных и высококачественных поставок энергии при одновременной охране окружающей среды, содействии использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии и экономии энергии, а также изменении взаимоотношений между государственными и частными предприятиями. Его краткосрочные и долгосрочные цели предусматривают диверсификацию энергоснабжения на основе расширения использования природного газа, уменьшение потребления энергии в зданиях, сооружаемых в рамках «зеленой» инициативы, и установление строгих правил и процедур контроля за электростанциями. Приоритет Ливана в рамках его стратегии в области энергетики заключается в полном восстановлении его электростанций, обеспечении наличия электроэнергии во всех регионах и совершенствовании качества транспортной системы в целях уменьшения загрязнения воздуха. Согласно своему пятилетнему плану развития 2000–2004 годов, Ливан планирует развивать использование на внутреннем рынке солнечных батарей для нагрева воды. Цели Саудовской Аравии в рамках ее пятого плана развития заключаются в обеспечении достаточного объема энергии по доступным ценам, сохранении невозобновляемых источников энергии и использовании чистых возобновляемых источников энергии, таких, как солнечная энергия и энергия ветра.

Программы

103. Индия осуществляла программы в целях установки в 12 млн. семей систем, работающих на биогазе, и 120 млн. усовершенствованных кухонных плит для экономии энергии, извлечения энергии из отходов и освоения альтернативных источников энергии для обеспечения работы транспорта, например энергии океана. Израиль занимался реализацией таких программ, как инициативы «солнечный дом» и «зеленое здание», стремясь обеспечить наличие альтернативных источников энергоснабжения домашних хозяйств в городских и сельских районах. Проекты,

направленные на уменьшение выбросов парниковых газов, предусматривают увеличение масштабов использования природного газа, модернизацию электростанций, утилизацию отходов и осадков, одновременное получение электрической и тепловой энергии и внедрение бензина без содержания свинца. Ливан готовит крупные программы экономии энергии, такие, как планирование инвестиций и разработка программ (ПИРП). Проект изменения климата позволил подготовить первый национальный реестр парниковых газов Ливана, разработать стратегию уменьшения объема выбросов парниковых газов и провести оценку уязвимости страны перед климатическими изменениями. Катар заменил крупные автомобили, производившиеся в 50-е и 60-е годы, на более эффективные автотранспортные средства с двигателем, характеризующимся высоким коэффициентом сжатия, на основе использования возобновляемых и менее загрязняющих источников энергии.

Статус

104. Бахрейн сообщил об уменьшении зависимости от нефти, которая составляет до 56,4 процента доходов государства, и о постепенном расширении нефтегазовых секторов. В Индии на долю угля приходится свыше 60 процентов от общего объема потребляемых энергетических ресурсов. Израиль сообщил о быстрорастущем потреблении энергии, особенно электрической. Наблюдалось значительное уменьшение уровня окисей серы и свинца в атмосфере, но увеличение объема выбросов углекислого газа, окиси углерода, окиси азота и углеводородов. Экономика Израиля основана на импортируемых видах ископаемого топлива, особенно нефти, ввиду сильной ограниченности энергетических ресурсов. Недавно были открыты большие запасы газа, которые, как ожидается, уменьшат расходы и причиняемый экологии ущерб в результате производства электроэнергии. Ливан является крупным импортером энергии, завозя свыше 97 процентов ископаемого топлива. Электроснабжение считается недостаточным и дорогостоящим. В секторе производства солнечной энергии в Ливане в последнее время отмечался спад ввиду негативного отношения потребителей и высоких налогов, установленных в этой отрасли промышленности. В Катаре на долю нефти приходится 85 процентов

экспортных поступлений страны и 75 процентов расходов правительства. Его запасы газа составляют до 30 процентов от общемировых, однако Катар потребляет лишь 5 процентов от глобального уровня. Саудовская Аравия сообщила об уменьшении содержания свинца в бензине в результате установления строгих экологических норм для действующих на местах нефтеперерабатывающих предприятий.

Проблемы

105. В Индии выбросы CO₂ являются одной из главных проблем. Израиль указал на ухудшение состояния окружающей среды ввиду потребления энергии, особенно работы транспорта, производства электроэнергии и промышленной деятельности, что вызывает загрязнение атмосферы и водных ресурсов. Он сослался на ведущую роль государства в производстве энергии в качестве структурной проблемы освоения и использования возобновляемых источников энергии и более чистых методов применения ископаемого топлива. К числу указанных препятствий относятся недостаточные государственные ассигнования на НИОКР и отсутствие экономических стимулов освоения и использования чистых источников энергии. Ливан, будучи одним из основных импортеров энергетических ресурсов, сообщил о серьезной зависимости от изменения конъюнктуры на глобальном уровне, особенно международных цен на нефть. Он также уведомил об особенно повышенной концентрации озона в городских районах ввиду выбросов с автотранспортных средств и подчеркнул негативные последствия высокого уровня загрязнения для распространения респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний и ухудшения социально-экономических условий. Ливан указал на различные препятствия на пути освоения возобновляемых источников энергии, в том числе информационные, просветительские и организационные барьеры, такие, как отсутствие ответственного органа или политики и потенциала, технические барьеры, например отсутствие ноу-хау, и финансовые недостатки, связанные с нехваткой финансовых средств, инвестиционных стимулов или слаборазвитостью рынка услуг.

Создание потенциала

106. В Израиле действует консультативный орган и бесплатный телефон, по которому можно получить рекомендации об экономии энергии; кроме того, в стране предоставляются технические консультации и рекомендации. Специальные дни и недели посвящены таким вопросам, как развитие экологически чистого транспорта, уменьшение уровня загрязнения воздуха и сооружение экологически чистых зданий. По всему Израилю были созданы 35 экологических центров образования и информации. Рассчитанная на специалистов программа просвещения предусматривает создание служб консультации заводов и учреждений, организацию семинаров для сотрудников, занимающихся вопросами экономии энергии, и выпуск профессиональной литературы по этим темам. Для пятого–седьмого классов разработана учебная программа по вопросу об экономии энергии, при этом для школ и детских садов был подготовлен набор материалов о «зеленом» контроле. Ливан сообщил об ограниченном наличии программ повышения уровня осведомленности общественности, указав на мероприятия в рамках инициативы «зеленого света» в качестве примера мер по предупреждению об отрицательных последствиях использования топлива. Вопросы энергетических и природных ресурсов рассматриваются в Ливане в системе начального и среднего образования.

Информация

107. Израиль готовит ежегодные оценки об общестрановом объеме загрязнителей, которые выбрасываются в атмосферу в результате сжигания топлива, и собирает и анализирует информацию по нескольким вопросам, касающимся энергетики. Данные об энергетике распространяются в основном в рамках издаваемых правительством публикаций и через систему Интернет. В прессе публикуется индекс качества воздуха, и средства массовой информации играют определенную роль в обнародовании информации по вопросам энергетики в целом. В Ливане касающиеся энергетики данные представляются государственными министерствами и университетами в рамках конференций, правительственных сообщений и семинаров, а также с помощью адресных страниц и публичных библиотек. Механизм контроля за уровнем загрязнения отсутствует.

Исследования и технологии

108. Индия сообщила о применении сжатого природного газа (СПГ) для производства электроэнергии, солнечных фотоэлектрических систем и одновременном получении электрической и тепловой энергии в результате переработки жмыха. Осуществлялись демонстрационные проекты по производству энергии из биомассы. Израиль сообщил об очень значительном прогрессе в сфере применения методов использования энергии ветра и солнечной энергии, при этом большинство домов в стране оснащены установками нагревания воды с помощью солнечных батарей, что способствовало сокращению объема потребления топлива на национальном уровне на 3 процента. Был создан промышленный консорциум (КОНСОЛАР) для разработки методов производства концентрированной солнечной энергии в целях их коммерческого применения в будущем. Была разработана технология, основанная на использовании энергии ветра и солнечной энергии, под названием «энергетическая башня»; кроме того, реализуются планы прокладки трамвайных путей в городах и улучшения железнодорожного сообщения между городами в целях повышения эффективности использования топлива и обеспечения более чистой окружающей среды. В Ливане предпринимаются совместные усилия в области научных исследований в целях выявления наилучших средств внедрения и применения технологий, связанных с возобновляемыми источниками энергии. Саудовская Аравия сообщила о положительных результатах в деле улавливания и переработки природного газа, получаемого при производстве сырой нефти, что позитивно сказывается на уменьшении почти всех выбросов в результате сгорания огромного количества газа, насыщенного серой.

Финансирование

109. В Израиле финансирование энергетических проектов осуществляется в основном за счет государственных источников. Частные компании финансируют энергетические проекты в области солнечной и геотермальной энергии. В определенной мере двусторонние соглашения в области экологии с такими странами, как Германия и Соединенные Штаты, позволяют частично

финансировать проекты с помощью этих стран. В Ливане финансирование энергетических проектов осуществляется за счет национального бюджета и иностранных источников, таких, как ЕС, ПРООН, ГЭФ и другие.

Сотрудничество

110. Израиль сообщил о двустороннем сотрудничестве с Соединенными Штатами, Германией и Австралией, содействуя передаче энергетических технологий в рамках международных курсов по вопросам рационального использования энергии и ее экономии в развивающихся странах, создания на базе израильской технологии солнечных энергетических установок и экологически чистых электростанций, а также научных исследований по вопросам солнечной энергии. Осуществляется также сотрудничество на уровне университетов с Соединенными Штатами, Западной Европой и Австралией. Израиль также уведомил о полном соблюдении Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, и многостороннем сотрудничестве с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата. Ливан сообщил о высоком уровне многостороннего сотрудничества с ГЭФ, Французским фондом охраны глобальной природной среды (ФФОГС), ПРООН, Африканским банком развития и другими международными финансовыми учреждениями в целях разработки энергетической политики, проведения научных исследований и передачи технологии в дополнение к созданию потенциала. Ливан сообщил также о выполнении своих обязательств по Киотскому и Монреальскому протоколам.

Н. Восточная Азия

111. Следующие страны представили доклады Комиссии: Индонезия (1997 год), Республика Корея (2000 год), Сингапур (1998 год), Таиланд (1997, 2000 годы), Филиппины (1998 год), Шри-Ланка (1997 год) и Япония (1998, 2000 годы). К числу стран, не представивших доклады, относятся: Бруней-Даруссалам, Вьетнам, Камбоджа, Китай, Корейская Народно-Демократическая Республика, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Малайзия, Монголия и Мьянма.

Принятие решений

112. В Японии неправительственные организации и потребители влияют на потребление энергии в рамках экологических кампаний учета и отчетности, а деловые круги разработали добровольный план действий в целях экономии энергии и уменьшения выброса углекислого газа. Республика Корея сообщила об общенациональных мероприятиях в рамках партнерского движения «Семья экологически чистой энергии», в которую входят отдельные лица, компании, неправительственные организации и средства печати, а также о согласованных усилиях правительства и Гражданской коалиции за экономию энергии. Сингапур организовал национальный межучрежденческий комитет по вопросам эффективности использования энергии в составе правительственных министерств, государственных комитетов и научных кругов. Таиланд учредил Национальный комитет в области энергетической политики (НКЭП) в целях рассмотрения изменяющегося положения в области энергетики.

Законодательство и нормативные акты

113. Республика Корея, Филиппины и Япония сообщили о применении таких мер стимулирования, как освобождение от уплаты налогов и вычеты, государственные займы и субсидии, в целях уменьшения выбросов с автотранспортных средств и поощрения мер по повышению эффективности использования энергии в транспортном секторе. В Сингапуре закон о контроле за зданиями предусматривает меры по экономии энергии. Таиланд принял меры по освобождению от уплаты налогов при инвестировании в энергетически экономичное оборудование и законодательно оформил различные нормы и положения, регулирующие выбросы с фабрик, качество нефти, уровень загрязнения, безопасность хранения топлива, распределение электроэнергии и т.д.

Стратегии и политика

114. Индонезия относительно слабо занимается непосредственным обеспечением эффективности энергетики. Однако предпринимались усилия в поисках новых инструментов политики. Основной

закон об охране окружающей среды Японии нацелен на повышение энергоэффективности производственных процессов, содействие использованию новых и возобновляемых источников и экологически чистых технологий и повышение осведомленности в целях устойчивого потребления. Цель энергетической политики Филиппин заключается в достижении страной долгосрочной самоэффективности при одновременном применении мер по защите и охране окружающей среды в рамках проектов развития. Цели Республики Корея в отношении будущего развития энергетики предусматривают достижение к 2006 году уровня 2 процентов использования возобновляемых источников энергии от общего ее потребления, строительство в последующие 10 лет 1 млн. домов с низким энергопотреблением, обеспечение к 2002 году 1 млн. домашних хозяйств комбинированными установками отопления и производства энергии и подписание к 2003 году добровольного соглашения 600 энергоемкими предприятиями. Цели энергетической политики Сингапура предусматривают рыночное определение эффективных цен на электроэнергию, учет норм экономии энергии при проектировании зданий, поощрение использования небольших, высокоэффективных автотранспортных средств и развитие государственного транспорта и диверсифицирование системы энергоснабжения на основе использования природного газа. Главный приоритет Шри-Ланки заключается в освоении альтернативных источников энергии. Основные элементы устойчивой стратегии Таиланда в области энергетики предусматривают разведку и освоение внутренних нефтяных ресурсов, осуществление мер по экономии энергии, содействие использованию возобновляемых и побочных источников энергоснабжения и утилизацию энергии, а также научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области повышения эффективности использования энергии.

Программы

115. Индонезия осуществляла программы по замене керосина на газ и электричество и обязательной экологической оценке энергетических проектов. Япония сообщила о мерах по созданию работающих на чистой энергии автотранспортных средств и установок по производству

фотоэлектрической энергии. Были также созданы промышленные комплексы «с нулевым выбросом» и реализована инициатива «Экспериментальный проект создания экологически чистого города». Филиппины занимались реализацией показательных проектов в области новых и возобновляемых систем энергоснабжения в рамках сводной программы Центра нетрадиционной энергетики, которая предусматривает установку домашних солнечных систем, фотоэлектрических уличных фонарей, фотоэлектрических холодильников, фотоэлектрических водонасосных станций, работающих на биогазе систем, небольших гидросистем и ветряных мельниц. Республика Корея осуществляла на местах программу в области энергетики, включающую программу создания инфраструктуры и показательный проект в целях содействия внедрению установок, использующих возобновляемую энергию, например фотоэлектрическую и ветряную энергию. Другие направления деятельности предусматривают расширение использования комбинированных установок получения тепла и энергии и контрактную программу экономии электроэнергии. Таиланд реализовал национальную программу в области экономии энергии в целях сокращения выбросов парниковых газов, которая предусматривала обязательные, добровольные и дополнительные программы, рассчитанные на 10 крупных проектов. Проект использования возобновляемой энергии содействует производству биогаза из навоза, получению энергии с помощью фотоэлектрических батарей в школах, не подсоединенных к сети электроснабжения, и применению солнечной энергии. Проект содействия использованию энергии биомассы нацелен на применение сельскохозяйственных отходов и солнечной энергии в целях снабжения электроэнергией домашних хозяйств с низким уровнем доходов. Программа применения природного газа на автотранспортных средствах и проект гибридных автомобилей осуществляются в целях уменьшения выбросов при использовании нефтетоплива.

Статус

116. Индонезия сообщила о том, что ежегодное потребление энергии увеличилось на 9,5 процента, в то время как в глобальном масштабе этот показатель составил 2 процента, а среди стран —

членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) — 4 процента. На долю промышленного сектора приходится наибольший объем потребляемой энергии, а на втором месте по этому показателю находится транспортный сектор. Япония сообщила о диверсификации своих источников энергии, в рамках которой увеличивается удельный вес ядерной энергии и природного газа. Республика Корея информировала о резком сокращении использования топливной древесины и все более широком применении сжиженного природного газа и ядерной энергии. Шри-Ланка сообщила об увеличении потребления энергии. Таиланд информировал о сокращении импорта нефти и о более широком использовании природного газа для получения электроэнергии, а также о том, что он ожидает увеличения спроса на природный газ и уголь в следующем десятилетии и сокращения удельного веса нефти и возобновляемых источников энергии.

Проблемы

117. Индонезия сообщила о необходимости введения строгих норм выброса загрязняющих веществ и тщательного отбора производственных технологий. Япония информировала о том, что необходимо в срочном порядке уделить внимание проблеме высокой концентрации в атмосфере NO_x и мельчайших взвешенных частиц, а также о том, что сравнительно более высокие издержки, с которыми сопряжено использование возобновляемых источников энергии, такой, как энергия солнца и ветра, представляют собой серьезную проблему с точки зрения использования этих источников в домашних хозяйствах и отдаленных районах. Республика Корея указала на такие трудности, как поиск мест для удаления ядерных отходов и строительства гидроэлектростанций, а также разработка методов, с помощью которых возобновляемые источники энергии с точки зрения экономических издержек станут сопоставимыми с обычными видами ископаемого топлива. Сингапур практически полностью зависит от импорта энергоносителей и имеет относительно незначительный потенциал в плане увеличения потребления энергии за счет получения ее из возобновляемых источников. Таиланд сообщил о негативном воздействии изменения климата на водные ресурсы страны и о том, что социально-экономические факторы делают эти ресурсы

уязвимыми, указав, что в связи с этой проблемой необходимы дополнительные исследования. Таиланд также сообщил о различных препятствиях на пути использования возобновляемых источников энергии, включая нехватку квалифицированных специалистов на местах и отсутствие возможностей для профессиональной подготовки, недостаточный объем информации, относительные издержки, с которыми сопряжено развитие рынка, а также ограниченность бюджетных средств.

Создание потенциала

118. Индонезия сообщила о том, что ее население стало лучше понимать, какие социальные, экономические и экологические последствия имеет потребление энергии. Япония проводит просветительские мероприятия, распространяя среди населения информацию о Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотском протоколе. В контексте программы «Эко-драйв» проводятся мероприятия по повышению уровня осведомленности общественности о проблеме эффективного использования энергии в автомобилях. Республика Корея сообщила о проведении различных информационно-пропагандистских кампаний и мероприятий с общественностью, связанных с производством видеоматериалов, рекламных шапочек и флагов, а также размещением на телевидении, в газетах и на радио соответствующей информации с целью привлечь внимание к проблеме эффективного использования энергии и энергосбережения. В число других мероприятий входят ежегодно проводимая выставка энергосберегающих технологий (ЭНКОНЕКС); День энергосбережения; проводимая раз в два года Конференция по проблемам энергосбережения; создание павильона энергетики; и проведение в школах демонстрационных занятий, посвященных энергосбережению. Сингапур осуществляет программу экологической маркировки продукции, ежегодно проводит неделю «чистоты и зелени», а также организует другие кампании и выставки, пропагандирующие концепцию эффективного использования энергии. Курсы, практикумы и семинары по вопросам рационального использования энергии организуются главным образом для технического персонала и специалистов. В рамках кампании «Разделим на

два» Таиланд осуществляет программу работы с общественностью, нацеленную на обеспечение экономии энергии, в ходе которой средства массовой информации привлекаются для пропаганды концепции энергосбережения и проводятся различные мероприятия, ориентированные на общины. В контексте проекта под названием «Рассвет», которая проводится в 600 начальных и средних школах всей страны, в соответствии с учебными программами рассматриваются вопросы энергосбережения и охраны окружающей среды, а в рамках проекта по развитию людских ресурсов на университетском уровне организуются курсы по проблемам экономного расходования энергии, а также проводятся семинары и учебные занятия для представителей управленческого звена энергетического сектора, консультантов и технического персонала.

Информация

119. В Японии правительство публикует документ, содержащий результаты обследования, которое проводится в транспортном секторе в целях оценки эффективности использования им энергии, и этот документ представляется общественности. Филиппины проводят «энергоревизию» в торговом, промышленном и транспортном секторах. Республика Корея занимается сбором, анализом, обработкой и распространением связанной с энергетическим сектором информации через Интернет и сеть связи персональных компьютеров, а также с помощью различных публикаций. На протяжении месяца в Интернете проводилась кампания под названием «Киберприключение в области энергетики», в рамках которой 30 000 человек участвовали в различных мероприятиях, таких, как викторины, игры и т.д., посвященные проблемам энергетики и призванные привлечь внимание населения к проблеме энергосбережения. Сингапур предоставляет результаты проверок и обследований, проводимых в энергетическом и других промышленных секторах, а также данные об энергетическом балансе работникам директивного уровня с помощью различных докладов и публикаций и планирует разработать исходные показатели потребления электроэнергии с целью информировать потребителей о методах ее эффективного использования. Таиланд ежегодно публикует

материалы о состоянии энергетического сектора страны и о положении с запасами нефти, а также издает ежеквартальный «Энергетический журнал». Население знакомится с этой информацией на соответствующем правительственном веб-сайте.

Исследования и технологии

120. Япония сообщила о техническом прогрессе в таких областях, как создание солнечных батарей; использование энергии ветра; газификация и сжижение лесной биомассы; обработка жидких отходов; выращивание сельхозкультур с высоким содержанием сахара; и создание систем одновременного получения электрической и тепловой энергии. В ходе исследований и разработок, связанных с сокращением эмиссии парниковых газов и повышением эффективности использования топлива, создаются работающие на природном газе и топливных батареях транспортные средства, строятся монорельсовые дороги и создаются современные трамвайные линии. Республика Корея сообщила об успешном переводе на коммерческую основу как систем подогрева воды с помощью солнечной энергии, так и систем утилизации городских и промышленных отходов. Высокоприоритетной задачей в области исследований и разработок является изучение возможностей использования тепловой солнечной энергии, систем получения энергии с помощью фотоэлектричества, топливных батарей и комбинированного цикла интегрированной газификации (КЦИГ). Таиланд сообщил о прогрессе в использовании биомассы в рамках экспериментального этапа продолжительностью пять–семь лет; об установке и расширении системы солнечных батарей; и о реализации проекта по производству энергии за счет биогаза на животноводческих фермах. Кроме этого в качестве новых видов транспорта разрабатываются автотранспортные средства, работающие на природном газе и на нескольких видах топлива.

Финансирование

121. В 1998 финансовом году Япония выделила 74,8 млрд. иен на освоение новых источников энергии. Республика Корея предоставляет под низкий процент долгосрочные займы из Фонда для рационального использования энергии в целях осуществления капиталовложений в разработку

энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Сингапур недавно начал выдавать частному сектору разрешения на осуществление капиталовложений в разработку и функционирование электростанций. Проведение мероприятий, связанных с изменением климата и повышением уровня моря, финансируется отдельными предпринимателями, большинство которых имеет свой собственный источник финансовых средств. Фонд содействия энергосбережению в Таиланде предоставляет правительственным учреждениям, государственным предприятиям, учебным заведениям и частным организациям субсидии, которые должны использоваться на цели программ энергосбережения. Финансовая база этого фонда включает в себя поступления из нефтяного фонда, а также отчисления от реализации бензина, керосина, солярки и мазута.

Сотрудничество

122. Япония сообщила об активном двустороннем сотрудничестве с развивающимися странами в рамках официальной помощи в целях развития (ОПР), исследований и учебных программ, связанных с управлением объектами по производству и передаче электроэнергии, возобновляемыми источниками энергии, а также технологиями, применяемыми в горнорудной промышленности и переработке нефти. Например, Япония и Филиппины сотрудничают в области передачи технологии, необходимой для осуществления контроля за загрязнением окружающей среды и обеспечения эффективного использования энергии («Грин эйд плэн»). Япония также вносит финансовые взносы в Глобальный экологический фонд (ГЭФ) и в Азиатский банк развития и безвозмездно предоставляет развивающимся странам в рамках специальной программы субсидии в целях обеспечения экологически чистого производства и использования энергии за счет применения возобновляемых источников энергии. Сингапур сообщил о сотрудничестве с Рабочей группой по энергетическим ресурсам Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) и форумом министров энергетики стран — членов АСЕАН. Республика Корея информировала о двустороннем сотрудничестве в деле обмена информацией и сотрудниками, проведении учебных программ и

совместных научно-исследовательских проектов с Центром экономии энергии Японии (ЦЭЭЯ), Организацией по освоению новых видов энергии и разработке промышленной технологии (НЕДО), Департаментом энергетики и Агентством по окружающей среде и энергоресурсам (АДЕМЕ). Она также информировала о своем активном участии в программах Международного энергетического агентства (МЭА), в мероприятиях в рамках сотрудничества с Азиатско-тихоокеанским экономическим сотрудничеством и Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата. Таиланд сообщил о мероприятиях в рамках двустороннего сотрудничества с Германией в области передачи технологии в контексте проекта по производству биогаза на животноводческих фермах, а также о сотрудничестве с Австралией в осуществлении проекта, связанного со специальными системами центрального отопления. Что касается сотрудничества в области научных исследований и разработок, то Таиланд принимает участие в региональных совещаниях и семинарах, организуемых Группой экспертов по новым и возобновляемым источникам энергии Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества и Канадским агентством международного развития (КАМР), в которых также участвуют Лаосская Народно-Демократическая Республика, Вьетнам и Камбоджа. Таиланд на многосторонней основе сотрудничает с АТЭС, АСЕАН, Форумом сотрудничества Бангладеш, Индии, Мьянмы, Шри-Ланки и Таиланда, а также Комиссией по реке Меконг.

I. Океания и Тихий океан

123. Комиссии представили информацию следующие страны: Австралия (1998 год), Новая Зеландия (1997, 2000 годы) и Тонга (2000 год). В число стран, которые не представили информацию, входят: Вануату, Кирибати, Маршалловы Острова, Микронезия, Науру, Палау, Папуа-Новая Гвинея, Самоа, Соломоновы Острова, Тувалу и Фиджи.

Принятие решений

124. Новая Зеландия привержена привлечению всех слоев общества и секторов экономики к процессу принятия решений путем проведения публичных

консультаций и представления докладов, которые будут учитываться при решении вопросов существа. В Тонга женщины привлекаются к работе сельских комитетов, которым были переданы функции решения технических и финансовых вопросов, касающихся проектов использования солнечной энергии. Частные предприятия и неправительственные организации поощряются к участию в разработке стратегий и процессе планирования при подготовке проектов совершенствования управления энергетическим сектором и использования солнечной энергии.

Законодательство и нормативные акты

125. Новая Зеландия приняла различные законы и правила, касающиеся энергетики, такие, как Закон об эффективном использовании энергии и энергосбережении (2000 год) и Правила использования электроэнергии (1999 год), которые регулируют все мероприятия, связанные с энергетикой. Новая Зеландия осуществляет широкий круг реформ правового характера с целью свести к минимуму диспропорции на энергетическом рынке. Эффективность использования энергии эксплицитно обеспечивается Законом о зданиях, а в отношении бытовых электроприборов будут применяться минимальные стандарты энергопотребления и обязательная соответствующая маркировка. Тонга применяет практику освобождения от уплаты пошлин, с тем чтобы вырученные средства можно было использовать для приобретения нефти в целях производства энергии на отдаленных островах и для предоставления правительством технических средств, необходимых для использования энергии солнца.

Стратегии и политика

126. С 1992 года Австралия в рамках своей национальной стратегии реагирования в связи с эмиссией парниковых газов предпринимает серьезные шаги в целях сокращения такой эмиссии. Ключевой задачей в области экологии является реформирование рынков энергоносителей, повышение эффективности существующей системы оказания услуг в области энергоснабжения, учета реальных расходов на энергообеспечение, а также создание условий для эффективной конкуренции в деле разработки новых и нетрадиционных

технологий в области энергетики. Новая Зеландия недавно разработала рамочную стратегию в области энергетики, цель которой заключается в предоставлении большего объема финансовых средств Органу по энергоэффективности и энергосбережению для осуществления программ, нацеленных на содействие эффективному использованию энергии и использованию возобновляемых источников энергии; разработку системы специальной маркировки потребительских товаров и совершенствование стандартов энергопотребления в зданиях и бытовых приборах; обеспечение реализации поставленных целей в области экологии и надежности поставок электроэнергии за счет различных реформ в этой области; создание условий для более острой конкуренции в газовой промышленности, а также осуществление стратегии по контролю за выбросами выхлопных газов транспортными средствами в целях улучшения качества воздуха и сокращения эмиссии парниковых газов. Что касается Тонга, то одна из поставленных в области энергетики в краткосрочной перспективе целей заключается в расширении доступа к электричеству семей с низкими доходами на «приоритетных» островах за счет применения возобновляемых источников энергии. Долгосрочная стратегия этой страны в области энергетики нацелена на достижение самообеспеченности и устойчивого энергоснабжения в сельских районах, повышение эффективности использования энергии в энергоемких видах коммерческой деятельности в соответствии с принципами энергосбережения, а также достижение сбалансированного потребления энергии, получаемой как из возобновляемых, так и из невозобновляемых источников.

Программы и проекты

127. В целях сокращения эмиссии «парниковых газов» Новая Зеландия осуществила такие программы, как «Энергоэффективный бизнес», «Энергоэффективные дома», «Энергоэффективная информация», «Энергоэффективное управление», «Ссуды Короны на цели эффективного использования энергии» и «Субсидирование по линии Фонда экономии энергии». В рамках программ, нацеленных на сокращение выбросов на транспорте, разработаны руководящие принципы рационального использования парка автотранспортных средств и брошюры по

инструктажу водителей, информационные бюллетени и видеопрограммы. В Тонга осуществляются проекты в области электрификации в целях обеспечения освещения жилых помещений и поставок холодильников, работающих на солнечной энергии, на отдаленные острова. Программа рационального управления коммунальным хозяйством с учетом факторов спроса нацелена на составление перечня «парниковых газов», анализ потенциальных мер по уменьшению выбросов «парниковых газов» и подготовку национального плана действий. В целях повышения эффективности используемых машин на местном уровне были проведены мероприятия по восстановлению дизельных генераторов. В рамках программ, нацеленных на сокращение выбросов выхлопных газов автомобилями, осуществляются меры, предусматривающие сокращение импорта неэффективных в плане использования топлива автотранспортных средств, регулировку двигателей автотранспортных средств, импорт неэтилированных сортов топлива, поощрение совместного использования автомобилей и необходимость проведения ежегодных и ежеквартальных техосмотров всех видов автотранспортных средств.

Статус

128. Австралия сообщила о создании динамичного и конкурентоспособного энергетического рынка, на котором торговые предприятия приступили к оказанию комплексных услуг, таких, как обеспечение эффективного использования энергии и установка надежных счетчиков. Среди поставщиков вновь возросла заинтересованность в осуществлении проектов по разработке систем совместного производства электроэнергии и созданию энергетических систем в отдаленных районах. Новая Зеландия представила информацию о широкомасштабном использовании возобновляемых источников энергии, причем за счет гидроэлектростанций обеспечивается удовлетворение 70–75 процентов ежегодных потребностей в электричестве, а за счет геотермальных станций — 7 процентов. Она представила информацию об относительно незначительном расширении масштабов использования энергии в период с 1991 по 1996 год, составившем 11,5 процента, по сравнению с ростом ВВП на 16,9 процента и ростом численности

населения на 9 процентов в течение того же периода. Через посредство корпоратизации и приватизации Новая Зеландия переходит к полностью открытому рынку. Тонга сообщила о наметившемся в последнее время стремительном развитии основных торговых центров и росте спроса на электроэнергию в жилищном секторе. Кроме того, рост количества импортируемых автотранспортных средств обусловил рост спроса на импортируемый бензин — с 15 процентов в 1994 году до 19 процентов в 1998 году, из которых 80 процентов потребляется транспортным сектором.

Проблемы

129. К числу существующих в Новой Зеландии барьеров, препятствующих освоению и использованию возобновляемых источников энергии, относятся фиксированные цены, отсутствие четких рыночных сигналов в отношении затрат, связанных с выбросами CO₂, недостаточный объем инвестиций в НИОКР в области освоения возобновляемых источников энергии, нехватка финансовых средств на цели развития и венчурного капитала, высокие затраты на защиту интеллектуальной собственности и отсутствие информации о возобновляемых источниках энергии и политике правительства в этой области. Тонга сообщила о значительном ухудшении состояния окружающей среды в плане качества почвы и воздуха вследствие потребления энергии. Она указала на отсутствие координации деятельности органов, занимающихся вопросами энергетики, отсутствие надлежащей политики, отражающей реальные цены на энергоносители, и отсутствие регулирования некоторых видов деятельности как на препятствия, стоящие на пути освоения и использования возобновляемых источников энергии.

Создание потенциала

130. Новая Зеландия приступила к проведению «Кампании за рациональное использование электроэнергии на предприятиях» в целях поощрения соблюдения эффективного использования энергии в рамках предпринимательской деятельности и установления эффективных партнерских связей между правительством и частным сектором. Энергетические ведомства страны распространили

в средних школах пакет информационных материалов по вопросам энергетики, озаглавленный «Ценные джоули», а одна из частных компаний подготовила для начальных школ комплект информационных материалов по вопросам энергетики, который распространяется в школах при содействии линейных энергетических компаний и трестов. Кроме того, для населения подготовлен широкий круг изданий, веб-сайтов и семинаров по вопросам энергоэффективности и изменения климата. Тонга осуществляет такие меры, как профессиональная подготовка без отрыва от производства и семинары для технических работников, а в рамках кампаний, проводимых с использованием средств массовой информации, обеспечивает на регулярной основе подготовку радиопрограмм, публикацию бюллетеней и выпуск телевизионных передач для потребителей в целях содействия повышению уровня информированности населения в вопросах энергетики и окружающей среды.

Информация

131. Новая Зеландия и Тонга сообщили о сборе и обработке статистических данных по вопросам спроса на электроэнергию и ее потребления и выбросов «парниковых газов» и распространении такой информации через веб-сайты, средства массовой информации и различные публикации.

Исследования и технологии

132. Новая Зеландия сообщила о разработке ограниченного числа технологий по обеспечению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии в целях сокращения выбросов «парниковых газов» и поощрения более чистого производства, включая разработку теплообменника «Смарт-дрейн», который обеспечивает использование тепловой энергии сточных вод, а также изолирующих материалов на шерстяной основе. Тонга сообщила о значительном прогрессе в деле использования солнечной энергии для отопления и освещения домов на отдаленных островах, а также об исследованиях по оценке возможностей использования энергии ветра и ресурсов биомассы.

Финансирование

133. В течение трехлетнего периода с 1994 года Новая Зеландия выделила 8,45 млн. новозеландских долларов на осуществление конкретных мер по повышению энергоэффективности. Ее Фонд по вопросам экономного использования энергии, созданный в 1994–1995 годах, также предоставил 18 млн. новозеландских долларов на поощрение энергоэффективности в жилищном секторе. Тонга получила около 80 процентов финансовых средств, необходимых для осуществления ее энергетических проектов, по линии внешних доноров, в особенности от Азиатского банка развития, ЕС, Франции, Австралии, Новой Зеландии, Японии, Секретариата Форума, Южнотихоокеанской комиссии по прикладным наукам о Земле (СОПАК), Южнотихоокеанской комиссии (ЮТК), ПРООН, Южнотихоокеанской региональной программы в области окружающей среды (СПРЕП) и Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

Сотрудничество

134. Новая Зеландия сообщила о полномасштабном выполнении своих обязательств по Монреальскому протоколу. Тонга получает финансовые средства от ЕС, Новой Зеландии, Австралии, Франции и Японского агентства международного развития (ЯАМС) для создания на своих отдаленных островах установок по использованию солнечной энергии. Тонга участвует в Программе оказания помощи тихоокеанским островам в связи с изменением климата, нацеленной на удовлетворение потребностей в отчетности по Киотскому протоколу, и в Проекте оценки энергетических ресурсов Тихоокеанского региона в 2001 году, нацеленном на выявление препятствий на пути осуществления инициатив в области использования возобновляемых источников энергии. ПРООН утвердила финансовые средства для Тонга, необходимые для подготовки ее первого национального доклада по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата.

III. Задачи будущего энергетики

A. Признанные на региональном уровне экологические проблемы

135. Наиболее широко признаваемыми проблемами, связанными с ухудшением состояния окружающей среды в результате производства и потребления энергии являются следующие.

Восточная Европа и СНГ

136. Большинство стран сообщили об экологических проблемах, обусловленных потреблением энергии, в особенности о загрязнении воздуха и воды.

Западная Европа

137. Некоторые страны региона сообщили о наличии проблем, связанных с продолжающимися выбросами «парниковых газов», в особенности в транспортном секторе.

Северная Африка

138. Многие страны сообщили о серьезном обезлесении в результате широкомасштабного использования топливной древесины в качестве источника энергии. В качестве основных источников загрязнения некоторые страны указали на сохраняющиеся выбросы загрязнителей дизельными энергетическими установками и осадочных элементов в результате использования тяжелых видов топлива для производства электроэнергии.

Южная часть Африки

139. Большинство стран по-прежнему в широких масштабах использует топливную древесину для приготовления пищи и отопления помещений, что приводит к вырубке лесов вокруг населенных пунктов.

Северная Америка (информация основана на данных, полученных только от одной страны)

140. Рост численности населения и ориентированность на экспорт ресурсоемкой экономики являются причиной сохраняющихся

трудностей в плане сокращения выбросов «парниковых газов».

Латинская Америка и Карибский бассейн

141. В качестве серьезной проблемы некоторые страны указали на загрязнение воздуха, обусловленное деятельностью в транспортном и промышленном секторах и применением топливной древесины и угля в сельских районах. Обезлесение и потеря биоразнообразия указывались в качестве непосредственного результата потребления топлива и добычи угля. Одна из стран также указала на загрязнение воды в результате неправильного удаления токсичных отходов производства электроэнергии.

Западная Азия и Ближний Восток

142. Одной из серьезных проблем этого региона является ухудшение состояния окружающей среды, обусловленное деятельностью в транспортном секторе, производством электроэнергии и деятельностью в промышленном секторе. В качестве серьезных проблем некоторые страны указали на загрязнение воды, угрозу для здоровья людей вследствие загрязнения воздуха и повышенный уровень озона в городских районах.

Восточная Азия

143. К числу экологических проблем, о которых сообщили страны этого региона, относятся высокие уровни содержания окисей азота и взвешенных частиц и негативные последствия изменения климата для водоснабжения.

Океания и Тихий океан

144. Тонга сообщила о серьезном ухудшении состояния окружающей среды в том, что касается качества почвы и воздуха в результате потребления энергии.

В. Признанные на региональном уровне препятствия обеспечению устойчивого производства энергии

145. Наиболее широко признаваемыми препятствиями использованию возобновляемых

источников энергии и энергоэффективных технологий являются следующие.

Восточная Европа и СНГ

146. В качестве серьезных факторов, мешающих сокращению выбросов «парниковых газов», указывались отсутствие стимулов для использования энергоэффективных технологий и продолжающийся подъем экономики. Некоторые страны ссылались на бюджетные ограничения, устаревшую технику и отсутствие иностранных инвестиций как на факторы, препятствующие внедрению технологий использования возобновляемых источников энергии.

Западная Европа

147. К числу проблем, на которые указали некоторые страны этого региона, относятся трудности в координации политики центральных и местных органов власти и ЕС, все более острая необходимость сокращения государственных бюджетов и кадров, централизованная система производства электроэнергии, ограниченное финансирование и относительно высокий уровень затрат, связанных с использованием возобновляемых источников энергии.

Северная Африка

148. Многие страны указали на отсутствие согласованной политики в области энергетики как на основное препятствие обеспечению энергоэффективности. К числу других общих проблем относятся отсутствие технологических знаний, недостаточный объем финансовых средств на осуществление капиталоемких проектов в области энергетики и недостаточно высокий уровень понимания населением вопросов, связанных с энергетикой и окружающей средой, или нехватка информации по этим вопросам. Одна из стран указала на необходимость расширения масштабов участия основных групп в процессе выработки решений.

Южная часть Африки

149. К числу проблем, на которые указали некоторые страны, относятся отсутствие законов, поощряющих использование альтернативных источников энергии, недостаточное

государственное финансирование проектов, связанных с энергетикой, и ограниченные успехи в деле электрификации сельских районов, обусловленные трудностями финансового характера.

Северная Америка (информация основана на данных, полученных только от одной страны)

150. Процесс глобализации и структурной перестройки в области промышленности вынуждает правительство выполнять свои обязательства иным образом. Необходимо продолжать НИОКР в области разработки более чистых методов добычи ископаемых видов топлива.

Латинская Америка и Карибский бассейн

151. К числу некоторых из проблем, на которые обычно указывают страны этого региона, относятся нехватка технологий, необходимых для освоения имеющихся в изобилии возобновляемых источников энергии, высокие риски, связанные с началом использования энергии ветра и солнечной энергии в целях производства электричества, и недостаточный уровень профессиональной подготовки персонала на местах.

Западная Азия и Ближний Восток

152. Страны этого региона указали на доминирование государства в области производства энергии и отсутствие экономических стимулов для освоения возобновляемых источников энергии как на основные барьеры структурного характера, препятствующие повышению энергоэффективности. Страны-импортеры нефти указали на уязвимость, обусловленную установленными на международном уровне ценами на нефть. К числу других проблем относятся нехватка информации, недостаточный уровень информированности населения и трудности финансового характера.

Восточная Азия

153. К числу выявленных в этом регионе проблем относятся необходимость более строгих стандартов в отношении выбросов и производственных технологий, относительно высокий уровень затрат, связанных с использованием возобновляемых

источников энергии, значительная зависимость от импорта энергоносителей, нехватка информации и слабая профессиональная подготовка и ограниченные бюджетные средства.

Океания и Тихий океан

154. К числу проблем, на которые указали страны этого региона, относятся недостаточный объем инвестиций на НИОКР в области освоения возобновляемых источников энергии, нехватка финансовых средств на цели развития и венчурного капитала, отсутствие четких рыночных сигналов, отсутствие надлежащей политики, отражающей реальные цены на энергоносители, отсутствие координации политики между органами, ответственными за вопросы энергетики, и нехватка информации по вопросам освоения возобновляемых источников энергии.

Примечания

¹ См. *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1999 год, Дополнение № 9 (E/1999/29)*, глава I, раздел С.

² Там же, *1998 год, Дополнение № 9 (E/1999/29)*, глава I, раздел В.

³ *Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года*, том I, *Резолюции, принятые на Конференции* (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.93.I.8, и исправления), резолюция I, приложение II.

⁴ Резолюция S-19/2 Генеральной Ассамблеи, приложение, добавление.

⁵ Региональная группа энергетических компаний: CEPS, a.s. (Czech Power Transmission System Company), Magyar Villamos Művek, Polskie Sieci Elektroenergetyczne and Slovenské elektrárne.

⁶ FCCC/CP/1997/7/Add.1, решение 1/CP.3, приложение.

⁷ A/AC.237/18 (Part II)/Add.1 и Corr.1, приложение I.

Резюме выводов

Регион	Предложение и потребление энергоносителей	Политика, основные стратегии и программы	Информированность основных групп и общественности	Информация	Научные исследования и разработки	Сотрудничество	Основные проблемы
Восточная Европа и СНГ	Ограниченное потребление угля Рост потребления природного газа, биомассы, гидроэнергии и геотермической энергии	Недавнее принятие/пересмотр законов и постановлений об установлении цен на энергоносители и максимальных уровней выбросов загрязнителей, а также принятие налоговых мер Освоение возобновляемых источников энергии Сведение к минимуму потребления энергии и загрязнения Сокращение выбросов парниковых газов	Более широкое участие неправительственных организаций в процессе принятия решений Повышение роли частного сектора в энергетике Ограниченные по масштабам информационно-пропагандистские программы	Ограниченный и избирательный сбор информации Ограниченная доступность информации по вопросам энергопользования для общественности	НИОКР направлены на поиск альтернативных технологий энергопользования	Активное двустороннее сотрудничество с западноевропейскими странами и Соединенными Штатами и Японией Участие в программах ЕС и региональных энергетических системах	Загрязнение воздуха и воды энергетическими предприятиями Отсутствие стимулов к внедрению энергоэффективных технологий Нехватка бюджетных средств Устаревшая технология
Западная Европа	Электроснабжение доступно почти для 100 процентов населения В целом сокращение совокупного спроса на энергоносители с 1990 года Значительное повышение эффективности использования энергии	В широких масштабах применяются стандарты эффективности и нормы в отношении отопления зданий, бытовой техники и выбросов загрязнителей автотранспортным и средствами В целях повышения	Основные группы принимают активное участие в процессе принятия решений Неправительственные организации и группы экспертов вносят важный вклад в достижение целей национальной энергетической политики Пользуется	Широко используются издания, брошюры, справочники и Интернет в целях повышения доступности для широкой общественности информации по вопросам энергопользования В некоторых	Продолжаются НИОКР по вопросам использования возобновляемых источников энергии и уменьшения отрицательных последствий В большинстве стран отмечается значительный технический	Активное многостороннее сотрудничество с ЕС, ГЭФ, Киотским протоколом, ПРООН, ЮНЕП, МАГАТЭ и региональными энергетическими системами Активное двустороннее сотрудничество с развивающимися	Озабоченность по поводу нерешенной проблемы выброса парниковых газов, особенно транспортными средствами Трудность координации политики Требования сократить государственные

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
	Повышение доли природного газа и сокращение доли угля в энергетическом балансе	эффективности использования энергии широко используются налоговые меры, субсидии и другие бюджетно-финансовые стимулы Политика направлена на либерализацию рынка энергоносителей, диверсификацию источников энергии, поощрение использования возобновляемых источников энергии и сокращение выбросов парниковых газов, особенно CO ₂	популярностью проведение учебных программ, информационно-пропагандистских кампаний и создание информационных киосков в целях повышения информированности	странах отмечается создание статистических баз данных и информационных систем	прогресс, особенно в области использования солнечной энергии и энергии биомассы, а также альтернативных видов моторного топлива и т.д.	странами и странами Восточной Европы в области передачи технологии, укрепления потенциала и совместных НИОКР	бюджеты Сравнительно высокая стоимость технологий использования возобновляемых источников энергии
Северная Африка	Энергетика сильно зависит от топливной древесины и нефти Отмечается необходимость расширения энергетических систем, что позволит обеспечить энергоснабжение домашних хозяйств в сельских районах Страны региона	Ограниченное использование налогов в качестве инструмента стимулирования энергосбережения и энергоэффективности Освоение солнечной и ветровой энергии, гидроэнергии и энергии биомассы в качестве источников энергии Повышение	Основные группы принимают ограниченное участие в принятии решений по вопросам энергопользования Разрабатываются планы осуществления информационно-пропагандистских программ	Общественности предоставляется все более широкий доступ к информации по вопросам энергопользования благодаря использованию веб-сайтов Сбор информации по вопросам энергопользования осуществляются государственные учреждения	Освоение гидроэнергии и солнечной энергии Технологические НИОКР ведутся лишь в нескольких странах	Для региона не разработан какой-либо конкретный проект двустороннего сотрудничества Ограниченное многостороннее сотрудничество с ЮНИДО, ГЭФ и проектом Западноафриканской энергосистемы	Острая проблема обезлесения и интенсивная эксплуатация лесных ресурсов Отсутствие технологического ноу-хау и финансовых ресурсов Отсутствие информации

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
	приступили к приватизации сектора энергетики	доступности энергии для домашних хозяйств в городах и сельской местности Дальнейшая электрификация Переход на более современную бытовую технику					
Южная часть Африки	Различная степень электрификации отдельных стран и районов В большинстве стран высокая зависимость от топливной древесины как источника энергии	Во всех странах делается упор на использование возобновляемых источников энергии, особенно солнечной энергии Первоочередное внимание уделяется электрификации сельских районов и распространению энергоэффективных печей	Участие основных групп почти не упоминается Началось осуществление различных информационно-пропагандистских программ с привлечением органов массовой информации, а также проведением семинаров и кампаний в некоторых странах	В ряде стран проводятся обследования рынка и исследования, посвященные поведению потребителей	В некоторых странах осуществляется разработка уникальных биотехнологий, например в Объединенной Республике Танзании — технологии “Takagas” Для проведения НИОКР в области возобновляемых источников энергии в ряде стран построены научно-исследовательские центры	Двустороннее сотрудничество с развитыми странами почти не упоминается В ряде стран осуществляются проекты сотрудничества с проектом энергосбережения САДК, ГЭФ и ПРООН	Сильное обезлесение вблизи населенных пунктов Безуспешные попытки электрификации сельских районов Финансовые трудности Отсутствие законов, поощряющих использование возобновляемых источников энергии
Северная Америка	Увеличение потребления энергии и выбросов парниковых газов Повышение энергоэффективности производства в большинстве отраслей	В последнее время были внесены изменения в систему налогообложения, способствующие повышению эффективности использования энергии и	Более широкое участие граждан и органов власти муниципального уровня в принятии решений по вопросам энергопользования Использование различных	Активное управление статистическими базами данных, выпуск публикаций и создание веб-сайтов, посвященных вопросам энергопользования	Крупные достижения в области освоения чистых технологий использования ископаемых видов топлива Проводится исследование в области	Многостороннее сотрудничество с институтом климатических технологий, Международным агентством по атомной энергии, ЕС, АТЭС Двустороннее сотрудничество	Глобализация и структурная перестройка в промышленности требуют от правительств разработки новых подходов к осуществлению своей ответственности

Регион	Предложение и потребление энергоносителей	Политика, основные стратегии и программы	Информированность основных групп и общественности	Информация	Научные исследования и разработки	Сотрудничество	Основные проблемы
		энергосбережению Поощрение конкуренции на рынке энергоносителей; осуществление программ, направленных на сокращение выбросов загрязнителей автотранспортным и средствами и поощрение использования возобновляемых источников энергии	просветительских программ, информационных материалов, средств массовой информации и мероприятий в целях повышения информированности населения и профессиональной подготовки	я	проектирования гидроэлектростанций, преобразование энергии биомассы, использование альтернативных видов транспортного топлива и т.д.	между Канадой, Соединенными Штатами и Мексикой	Необходимость продолжения НИОКР по вопросам разработки более чистых технологий использования ископаемых видов топлива
Латинская Америка и Карибский бассейн	Расширение масштабов использования возобновляемых источников энергии, особенно солнечной энергии и гидроэнергии Активизация усилий по энергосбережению Широкие возможности для освоения биогаза, ветровой энергии и биомассы	Общая энергетическая политика предусматривает оказание содействия освоению возобновляемых источников энергии Осуществление стратегий приватизации предприятий энергетики, усиления конкуренции на рынке энергоносителей и устранения монополий Осуществление программ, направленных на	Согласно сообщениям большинства стран, имеет место регулярное и активное участие основных групп в процессе принятия решений Активное содействие повышению информированности общественности по вопросам энергопользования посредством проведения информационно-пропагандистских кампаний, через образование и	В большинстве стран осуществляются систематический сбор и обработка информации по вопросам производства электроэнергии и энергоснабжения Общественности предоставляется обширная информация с помощью веб-сайтов, изданий и т.д.	Некоторые страны сообщили об успехах в области создания холодильных систем, разработки углеродных материалов с высокими эксплуатационными характеристиками, повышения эффективности использования тепловой энергии, производства электроэнергии из биомассы, полученной из сахарного тростника, освоения	Активное функционирование региональных механизмов сотрудничества, таких, как Латиноамериканская энергетическая организация, Карибская энергетическая программа действий и Соглашение, подписанное в Сан-Хосе Финансовая помощь со стороны ПРООН и ГЭФ Согласно представленным докладам, двустороннее	Загрязнение воздуха, обезлесение, уменьшение биологического разнообразия и загрязнение воды в результате потребления топлива, производства электроэнергии и добычи угля Отсутствие технологий использования возобновляемых источников энергии Высокий уровень риска на начальном этапе освоения солнечной и

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
		дальнейшую электрификацию и расширение масштабов использования природного газа, освоение ветровой энергии, гидроэнергии и солнечной энергии, а также осуществление программ наблюдения за состоянием атмосферы	путем профессиональной подготовки непосредственно на рабочих местах		гидроэнергии и ядерной энергии	сотрудничество носит ограниченный характер	ветровой энергии Неадекватная постановка профессиональной подготовки на местах
Западная Азия и Ближний Восток	В ряде стран отмечается увеличение потребления энергии Большая пестрота структур производства и потребления энергоносителей Неоднородность показателей использования возобновляемых источников энергии, согласно информации, полученной от стран	В нескольких странах приняты нормы в отношении выбросов загрязнителей автотранспортным и средствами, введены налоги на топливо, разработаны рекомендации в отношении энергоэффективности зданий Разработка общей энергетической политики, направленной на освоение технологий использования возобновляемых источников энергии и обеспечение более	В большинстве стран поощряется участие неправительственных организаций, научных и деловых кругов Только одна страна сообщила об осуществлении информационно-пропагандистских программ и мер в области укрепления потенциала	Только одна страна сообщила, что в ней ведутся систематический сбор и обработка информации по вопросам энергопользования	Были достигнуты значительные успехи в области использования природного газа для производства электроэнергии, а также в области солнечной и ветровой энергии и энергии биомассы для одновременного производства электроэнергии и тепла Продолжаются исследования, посвященные использованию возобновляемых источников энергии	Активное двустороннее сотрудничество между некоторыми странами региона с Соединенными Штатами, Германией, Австралией и Францией в области передачи технологий, совместных НИОКР и финансовой поддержки Активное многостороннее сотрудничество с ЕС, ПРООН, ГЭФ, Фондом ЭНИ им. Энрико Маттея и Африканским	Сообщается о наличии сильного загрязнения воздуха, угрозы для здоровья людей и загрязнения воды Командные высоты в энергетике занимают государственные предприятия Отмечается уязвимость перед колебаниями международных цен на нефть Отсутствие экономических стимулов к освоению возобновляемых источников энергии

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
		эффективного энергоснабжения всех регионов В нескольких странах осуществляются программы энергосбережения и охраны окружающей среды				фондом развития	
Восточная Азия	Общее увеличение потребления энергии в результате промышленного развития и увеличения потребностей транспорта Более широкое использование природного газа в ряде стран	В нескольких странах принятие норм в отношении загрязнения воздуха, стандартов энергоэффективности, максимальных уровней выбросов загрязнителей и введение налоговых льгот Разработка общенергетической политики, направленной на освоение возобновляемых источников энергии и диверсификацию источников энергии Осуществление программ, стимулирующих замещение керосина природным газом, проведение	Ряд стран сообщили о создании специальных координационных бюро и участия неправительственных организаций, деловых и научных кругов Широкомасштабное осуществление проектов в области информирования общественности и информационно-пропагандистских кампаний в большинстве стран	В ряде стран проведение обследований и проверок энергетического потенциала Распространение информации через государственные издания и Интернет	Достижения в области производства солнечных батарей, производства электроэнергии при помощи ветровых турбин, использования биомассы, полученной в результате утилизации отходов деревообработки, внедрения автотранспортных средств на природном газе и т.д. в нескольких странах, включая Республику Корея, Таиланд и Японию	Согласно сообщениям, осуществляется целый ряд проектов двустороннего сотрудничества с участием Республики Корея, Филиппин и Японии, а также осуществляются проекты при участии Таиланда и Германии/Австралии Имеет место активное межрегиональное сотрудничество с участием АТЭС, АСЕАН, Комиссии по проекту реки Меконг и т.д.	Высокая концентрация оксидов азота Негативное воздействие изменения климата на водоснабжение Необходимость принятия более строгих стандартов в отношении выбросов загрязнителей Высокая стоимость проектов освоения возобновляемых источников энергии Нехватка информации и недостаточная профессиональная подготовка

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
		оценок экологических последствий, налаживание производства электроэнергии за счет солнечной энергии и налаживание производства биогаза					
Океания и Тихий океан	Появление открытого и конкурентоспособного рынка энергоносителей в Австралии и Новой Зеландии Преобладание возобновляемых источников энергии в энергобалансе Новой Зеландии Согласно сообщению Тонга, увеличение спроса на энергоносители и импорта нефтепродуктов	С учетом реальной стоимости энергоносителей и обеспечения конкурентоспособности возобновляемых источников энергии в энергетике Австралии и Новой Зеландии проводятся реформы В Новой Зеландии разрабатываются планы в отношении повышения требований к маркировке товаров для потребителей и ужесточения стандартов энергоэффективности В Тонга сделан упор на обеспечении доступности	Активно поощряется участие неправительственных организаций, частных компаний и сельских комитетов в принятии решений Осуществляется целый ряд различных проектов и кампаний, направленных на повышение уровня информированности общественности	Подготовка и распространение с помощью изданий и веб-сайтов статистической информации о предложении энергоносителей и о выбросах парниковых газов	Ограниченный технический прогресс в области производства электроэнергии для бытовых нужд, получения тепла, использования волокнистых наполнителей для теплоизоляции помещений и т.д. Были достигнуты успехи в области использования солнечной энергии в целях получения тепла и освещения помещений на отдаленных островах	Согласно сообщением, имеет место активное сотрудничество между Тонга и Австралией, Новой Зеландией, Японией, Францией, ЕС, ПРООН, ЮНЕСКО и т.д., особенно в том, что касается финансовой поддержки энергетических проектов	Нехватка инвестиций в НИОКР в области возобновляемых источников энергии, отсутствие надлежащей политики, отражающей реальную стоимость энергоносителей, и отсутствие координации политики энергетических ведомств

<i>Регион</i>	<i>Предложение и потребление энергоносителей</i>	<i>Политика, основные стратегии и программы</i>	<i>Информированность основных групп и общественности</i>	<i>Информация</i>	<i>Научные исследования и разработки</i>	<i>Сотрудничество</i>	<i>Основные проблемы</i>
	<i>энергоносителей</i>						

