



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
2 July 2001
Russian
Original: English

Пятьдесят шестая сессия

Пункт 111(g) первоначального перечня*

**Окружающая среда и устойчивое развитие:
содействие расширению использования новых
и возобновляемых источников энергии, включая
осуществление Всемирной программы
по солнечной энергии на 1996–2005 годы**

Конкретные меры, принимаемые в целях расширения использования новых и возобновляемых источников энергии, в том числе осуществление Всемирной программы по солнечной энергии на 1996-2005 годы

Доклад Генерального секретаря

Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Введение	2
II. История вопроса	2
III. Связь с Программой действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век	3
IV. Международная координация и сотрудничество	4
V. Препятствия и трудности, мешающие использованию новых и возобновляемых источников энергии, и предлагаемые варианты действий по их устранению	9
VI. Выводы	11

* A/56/50.

I. Введение

1. В своей резолюции 53/7 от 16 октября 1998 года Генеральная Ассамблея одобрила Всемирную программу по солнечной энергии на 1996-2005 годы как вклад в общую программу достижения устойчивого развития, а в своих резолюциях 54/215 от 22 декабря 1999 года и 55/205 от 20 декабря 2000 года призвала к принятию дальнейших мер для обеспечения того, чтобы указанная программа в полной мере учитывалась в рамках основных усилий системы Организации Объединенных Наций, направленных на достижение цели устойчивого развития. В последней резолюции Ассамблея вновь заявила о том, что для достижения цели устойчивого развития настоятельно необходимо прилагать на национальном и международном уровнях взаимодополняющие усилия, которые включают, в частности, выделение финансовых ресурсов и передачу технологии для применения рентабельных энергетических систем и более широкого использования экологически безопасных возобновляемых источников энергии.

2. С удовлетворением приняв к сведению доклад Генерального секретаря о конкретных мерах, принимаемых в целях содействия расширению использования новых и возобновляемых источников энергии, включая осуществление Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы (A/55/91), и меры, направленные на содействие мобилизации ресурсов, Генеральная Ассамблея предложила международному сообществу оказывать надлежащую поддержку, в том числе путем предоставления финансовых ресурсов, усилиям развивающихся стран по переходу к устойчивым структурам производства и потребления энергии. Она вновь призвала все соответствующие финансирующие учреждения и двусторонних и многосторонних доноров, а также региональные финансирующие учреждения и неправительственные организации должным образом поддерживать прилагаемые усилия по развитию в развивающихся странах сектора возобновляемых источников энергии на основе использования экологически безопасных возобновляемых источников энергии, экономическая целесообразность освоения которых доказана на практике, при полном учете структуры

развития энергоемкой экономики развивающихся стран, и оказывать помощь в мобилизации инвестиций в объеме, необходимом для обеспечения энергоснабжения за пределами городских районов.

3. Выразив признательность Генеральному секретарю за его неустанные усилия по доведению информации о Всемирной программе по солнечной энергии на 1996–2005 годы до сведения соответствующих источников финансирования и технической помощи, Генеральная Ассамблея рекомендовала Генеральному секретарю продолжать его усилия по содействию мобилизации адекватной технической помощи и финансовых ресурсов и по повышению эффективности и полному задействованию имеющихся международных ресурсов для действенного осуществления приоритетных национальных и региональных проектов в области возобновляемых источников энергии. Ассамблея признала также, что для более широкого использования имеющихся технологий в области возобновляемых источников энергии требуется распространение существующих технологий в глобальном масштабе, в том числе в рамках сотрудничества по линии Север-Юг и Юг-Юг.

4. Генеральная Ассамблея просила Генерального секретаря, действуя в консультации с Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и в сотрудничестве с Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Глобальным экологическим фондом (ГЭФ), Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и другими соответствующими организациями, представить ей на ее пятьдесят шестой сессии доклад о конкретных мерах, принимаемых в целях расширения использования новых и возобновляемых источников энергии, в том числе эффективного осуществления Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы, включая содействие мобилизации ресурсов.

II. История вопроса

5. Озабоченность по поводу загрязнения окружающей среды в результате использования

энергоресурсов росла по мере того, как эта проблема получала все более широкое признание в научных кругах и расширилась база научных знаний в области антропогенных выбросов в атмосферу парниковых газов. В третьем аналитическом докладе Межправительственной группы по климатическим изменениям (МГКИ), озаглавленном «Изменение климата в 2001 году: научное обоснование», отмечается, что в настоящее время имеются более убедительные свидетельства воздействия деятельности человека на климат, чем во время представления второго аналитического доклада (1995 год), и что представляется вполне вероятным, что рост концентрации парниковых газов в результате деятельности человека в значительной мере способствовал наблюдаемому за прошедшие 50 лет глобальному потеплению (см. E/CN.17/2001/2).

6. Кроме того, МГКИ пересмотрела свои предыдущие оценочные показатели повышения температуры с 1–3,6 градуса до 1,5–6 градусов по шкале Цельсия. Таким образом, накопление в атмосфере двуокси углерода (CO₂) и некоторых других парниковых газов по-прежнему вызывает повсеместно озабоченность. В частности, в докладе МГКИ отмечается, что концентрация находящейся в атмосфере CO₂ возросла до более чем 360 частиц на миллион с отмеченного в доиндустриальный период уровня в примерно 270 частиц на миллион.

7. Озабоченность также вызывают локальные загрязняющие вещества, образующиеся в результате сгорания ископаемого топлива: окислы серы и азота, окись углерода и взвешенные твердые частицы. В разной степени эти газы способствуют истощению стратосферного озонового слоя и образованию кислотных осадков, а также ведут к росту заболеваемости и смертности. Все шире признается необходимость ослабления, а где это возможно, и предупреждения таких последствий использования ископаемого топлива.

8. В настоящее время к современным энергосистемам не имеют доступа примерно 2 миллиона человек, большинство из которых живет в сельских районах, где, в основном для приготовления пищи, используются некоммерческие источники энергии, такие, как биомасса, древесное топливо и древесный уголь. Эффективный спрос на энергоресурсы в сельских районах многих развивающихся стран

сдерживается низким уровнем доходов и низкой плотностью населения. Подключение к национальной энергетической системе нередко сопряжено с большими трудностями и чрезмерно высокими затратами. В таких условиях может быть целесообразно рассмотреть возможность перехода на использование возобновляемых источников энергии.

9. Рост осознания остроты экологических и социальных проблем руководством и широкой общественностью позволил по-новому взглянуть на потенциально существенный вклад, который возобновляемые источники энергии могут внести в потребление различных видов энергии в долгосрочной перспективе. Всемирная программа по солнечной энергии на 1996-2005 годы является одним из имеющихся в распоряжении международного сообщества инструментов поощрения и расширения масштабов использования экологически безопасных возобновляемых энергоресурсов¹.

III. Связь с Программой действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век

10. Вопрос о возобновляемых источниках энергии обсуждался на девятой сессии Комиссии по устойчивому развитию в Нью-Йорке 16-27 апреля 2001 года, участники которой назвали возобновляемые источники энергии одним из средств, способствующих формированию энергетических систем, в большей степени ориентированных на достижение целей устойчивого развития. В частности, Комиссия рекомендовала правительствам в целях улучшения энергоснабжения населения, особенно сельских районов, когда это уместно, переходить на использование возобновляемых источников энергии, содействовать более широкому использованию возобновляемых энергоресурсов как в единых, так и децентрализованных

¹ Термин «солнечный» используется здесь в широком смысле и относится ко всем видам возобновляемых энергоресурсов, включая термальную и световую энергию солнца, энергию биомассы, энергию ветра, электроэнергию, вырабатываемую мини-гидроэлектростанциями, энергию приливов, океаническую и геотермальную энергию.

энергетических системах, разрабатывать соответствующую политику и программы в целях увеличения удельного веса возобновляемых источников энергии в общем потреблении энергии и шире использовать такие возобновляемые природные ресурсы, как солнечная радиация, ветер, биомасса, геотермальные источники, гидроресурсы, включая строительство мини-гидроэлектростанций и использование океанической энергии, для частичного удовлетворения спроса на энергоресурсы в интересах устойчивого развития. Она рекомендовала также разрабатывать и осуществлять меры, призванные обеспечить более широкую доступность технологий использования возобновляемых энергоресурсов и усилить финансовую поддержку развивающихся стран в области освоения возобновляемых источников энергии.

11. Что касается улучшения энергоснабжения сельских районов, то Комиссия по устойчивому развитию рекомендовала правительствам содействовать переходу на устойчивое использование биомассы и, при необходимости, других возобновляемых источников энергии, оказывать местным группам и неправительственным организациям поддержку в деле распространения и применения новых экологически чистых технологий, в том числе технологий приготовления пищи с использованием солнечной энергии, наращивать потенциал на местном уровне и устранять препятствия, мешающие проведению политики, направленной на расширение использования возобновляемых источников энергии в сельских районах, и вовлекать в эту работу местные общины, в том числе созданные на местах группы содействия осуществлению Повестки дня на XXI век, опираясь на поддержку международного сообщества в деле разработки и внедрения технологий использования возобновляемых источников энергии для удовлетворения повседневных энергетических нужд населения.

12. На своей второй сессии, состоявшейся в Нью-Йорке 14-25 августа 2000 года, в рамках подготовки документов по энергоресурсам для обсуждения на девятой сессии Комиссии по устойчивому развитию Комитет по энергетическим и природным ресурсам в целях развития рекомендовал осуществление национальных и

региональных программ и политики, нацеленных на создание благоприятных условий для освоения и использования возобновляемых источников энергии и ускорение темпов использования этих источников с охватом всех секторов экономики. Он рекомендовал расширить масштабы научных исследований и разработок, повысить роль частного сектора в распространении технологий использования возобновляемых источников энергии и создать регулирующие механизмы, а также усилить акцент на образование и профессиональную подготовку и уделять больше внимания сотрудничеству в области использования возобновляемых источников энергии по линии Юг-Юг. Комитет рекомендовал также использовать Всемирную программу по солнечной энергии на 1996-2005 годы в качестве средства активизации разработки и внедрения технологий использования солнечной энергии и их осуществления в полном объеме.

13. В своей резолюции 55/205 Генеральная Ассамблея призвала Специальную межучрежденческую рабочую группу по энергетике координировать вклад всех соответствующих организаций системы Организации Объединенных Наций в проведение десятилетнего обзора хода осуществления решений Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию, которая состоится в Йоханнесбурге, Южная Африка, в сентябре 2002 года.

IV. Международная координация и сотрудничество

14. В своей резолюции 55/205 Генеральная Ассамблея призвала также Специальную межучрежденческую рабочую группу по энергетике продолжать усилия по обеспечению того, чтобы деятельность в рамках Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы была полностью интегрирована в основное русло усилий системы Организации Объединенных Наций, направленных на достижение целей устойчивого развития. С самого начала координация в целом охватывала и мероприятия по линии Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы. Предметное рассмотрение этой

программы состоялось на пятой сессии целевой группы, на которой представитель ЮНЕСКО выступил с кратким сообщением о ходе осуществления Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы, а целевая группа имела возможность обсудить отдельные проекты и изучить оптимальные пути содействия осуществлению программы. Целевая группа подготовила документ с изложением основных направлений деятельности по развитию сотрудничества и координации работы, проводимой Организацией Объединенных Наций в области энергетики, в том числе в рамках Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы. Этот документ периодически обновляется и дорабатывается членами целевой группы, и с ним можно ознакомиться в общедоступном домене <http://www.un.org/esa/sustdev/iaenrma.htm>.

15. Программой ЮНЕСКО предусматривалось проведение в 2000–2001 годах мероприятий по оказанию содействия в осуществлении Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы, и Генеральный директор был соответственно уполномочен принимать конкретные меры с целью вовлечения в осуществление Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы всех организаций системы Организации Объединенных Наций. Ожидалось, что на своей сто шестьдесят первой сессии в июне 2001 года Исполнительный совет ЮНЕСКО согласится с предложениями Генерального директора о включении мероприятий по расширению использования новых и возобновляемых источников энергии, в том числе по линии Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы в среднесрочную стратегию ЮНЕСКО на 2002–2007 годы и программу и бюджет на 2002–2003 годы. Эти предложения должны быть также рассмотрены на Генеральной конференции ЮНЕСКО осенью 2001 года.

16. ЮНЕСКО по-прежнему придерживается двуединой стратегии, заключающейся в содействии обсуждению возможности капиталовложений в проекты освоения возобновляемых источников энергии и экономически эффективного использования энергоресурсов и в стимулировании функций пропаганды и мобилизации одновременно

с активацией подготовки специалистов и информационно-разъяснительной работы в области возобновляемых источников энергии.

17. ЮНЕСКО продолжает пропагандировать и осуществлять Глобальную программу по образованию и подготовке кадров в целях более широкого использования возобновляемых источников энергии (ГРЕЕТ) с уделением особого внимания африканским странам и содействует распространению Международной системы информации и коммуникации по возобновляемым источникам энергии. В рамках программы ГРЕЕТ мероприятия преследуют в первую очередь цель повысить отдачу и улучшить техническое обслуживание проектов и программ в области солнечной энергии и руководство ими, а также обеспечить передачу передовых научно-технических знаний. Благодаря организации специальных учебных курсов для руководящих работников и политиков, исследователей, инженеров, преподавателей университетов и технических специалистов повысилось качество университетского, непрерывного и дистанционного обучения видам и способам применения возобновляемых источников энергии. Кроме того, в целях дальнейшей пропаганды специальных учебных материалов по возобновляемым источникам энергии ЮНЕСКО начала публикацию сборника под названием «Renewable Energy Science and Engineering Series».

18. Для африканского компонента программы ГРЕЕТ Центром научно-промышленных исследований и разработок Зимбабве была разработана и внедрена новая методика подготовки специалистов по вопросам использования солнечной энергии. Эта методика, включающая адаптированное учебное пособие и моделирующее устройство для распространения знаний о применении возобновляемых источников энергии при децентрализованной электрификации сельских районов, будет использоваться для проведения недельных семинаров и учебных программ на национальном и субрегиональном уровнях. Первые курсы подготовки преподавателей с использованием новой методики были организованы 2–7 апреля 2001 года в Хараре, Зимбабве, Сообществом по вопросам развития стран юга Африки.

19. Другим примером усилий ЮНЕСКО, направленных на укрепление потенциала

государств-членов в этой области посредством подготовки специалистов по вопросам эксплуатации и обслуживания технических установок и оборудования для получения энергии из возобновляемых источников, является организация ЮНЕСКО 16–27 октября 2000 года в Хараре, Зимбабве, вторых Летних курсов для представителей англоговорящих стран Африки по теме «Использование солнечной энергии для электрификации сельских районов», на которых обучалось 33 эксперта и специалиста в области возобновляемых источников энергии из государств — членов Сообщества по вопросам развития стран юга Африки. Помимо этого, ЮНЕСКО опубликовала учебные пособия по эксплуатации и техническому обслуживанию систем подачи воды, функционирующих за счет преобразования солнечной или световой энергии в электрическую, и систем, работающих на биогазе. Эти пособия также получают широкое распространение.

20. ЮНЕСКО также оказала помощь в организации 22–24 ноября 2000 года в Ломбоке, Индонезия, учебных курсов по применению домашних солнечных систем в рамках своего сотрудничества с Индонезийским агентством по оценке и применению технологий в реализации проекта по использованию различных каналов для обучения по вопросам расширения прав и возможностей женщин, занимающихся сельским хозяйством и использующих возобновляемые источники энергии.

21. Совместно с многосторонними партнерами и национальными специализированными учреждениями ЮНЕСКО продолжает прилагать усилия, направленные на более широкое использование возобновляемых источников энергии и расширение двустороннего регионального сотрудничества в рамках совместной организации региональных форумов предпринимателей и инвесторов по использованию возобновляемых источников энергии. Были успешно проведены три таких форума с участием специалистов из Азиатско-Тихоокеанского региона (Куала-Лумпур, Малайзия, 4–7 сентября 2000 года), из арабских стран (Мускат, Оман, 12–15 ноября 2000 года) и из средиземноморских стран (Марракеш, Марокко, 14–17 мая 2001 года). Проведение форумов открыло новые возможности для финансирования проектов,

основанных на применении эффективных технологий использования возобновляемых источников энергии в целях устойчивого развития и таким образом явилось конкретным вкладом в оказание государствам-членам помощи в деле мобилизации ресурсов и выявления финансовых возможностей, способствуя укреплению контактов и взаимодействия между руководителями и политиками, местными властями, инвесторами, финансовыми учреждениями, промышленными и электроэнергетическими предприятиями, работниками управления, исследователями и специалистами в области использования возобновляемых источников энергии.

22. Предпринимались также дальнейшие усилия по оказанию содействия в создании Африканского совета по солнечной энергии и в пропаганде применения возобновляемых источников энергии в Африке. Примером таких усилий является активное участие ЮНЕСКО в совещании на тему «Содействие использованию возобновляемых источников энергии в Африке», проведенном 22–25 января 2001 года в Ниамее, Нигерия. На этом совещании обсуждались следующие основные темы: а) образование и подготовка специалистов в области возобновляемых источников энергии, б) децентрализованная электрификация сельских районов и охрана окружающей среды и с) использование возобновляемых источников энергии в целях развития. Из документов, подготовленных ЮНЕСКО для этого совещания, среди руководителей стран Африки была распространена «Всемирная программа по солнечной энергии на 1996–2005 годы: Африка — имплементационные механизмы (наброски)».

23. Запланированная оценка вклада ЮНЕСКО в осуществление Всемирной программы по солнечной энергии на 1996–2005 годы предоставит ЮНЕСКО возможность обновить свою программу по возобновляемым источникам энергии и привести ее в соответствие с новыми приоритетами.

24. Департамент по экономическим и социальным вопросам выступил с рядом конкретных инициатив по оказанию странам содействия в освоении и использовании возобновляемых источников энергии. В настоящее время в рамках совместного финансирования с участием ГЭФ и правительств Австралии, Китая и Нидерландов в Китае осуществляется проект, призванный устранить

препятствия, мешающие быстрому переводу использования возобновляемых источников энергии на коммерческую основу. Ключевые мероприятия предусматривают оказание технической помощи и создание потенциала для выработки основных направлений политики, способствующей освоению возобновляемых источников энергии, созданию стимулов и новых механизмов финансирования и кредитования и переходу на новые коммерческие модели с участием предпринимателей и представителей неправительственных и общественных организаций. В рамках этого рыночного подхода создана и успешно функционирует Промышленная ассоциация Китая по использованию возобновляемых источников энергии, по линии Фонда инвестиционных возможностей комплектуется портфель обеспеченных банковским финансированием проектов освоения возобновляемых источников энергии и ведется работа по созданию географической информационной системы данных о ресурсах солнечной энергии и энергии ветра. Наконец, этот проект демонстрирует ряд областей применения возобновляемых энергоресурсов, в которых Китай пока еще не накопил достаточного опыта, например гибридная система, работающая на энергии солнца и ветра, и передовые технологии использования биомассы и биогаза.

25. По линии целевого фонда, учрежденного правительством Италии, Департамент по экономическим и социальным вопросам оказывает помощь малым островным развивающимся государствам в реализации проектов по преобразованию солнечной энергии в электрическую для освещения домов, школ и общественных центров и питания радиоприемников, телевизоров и медицинских холодильных установок. В последнее время завершены проекты в Маврикии, Федеративных штатах Микронезии, на Сейшельских Островах, в Сент-Люсии и на Соломоновых Островах. Продолжается осуществление проектов на Фиджи, Маршалловых Островах и в Папуа-Новой Гвинее. Недавно правительство Нидерландов учредило в Департаменте по экономическим и социальным вопросам целевой фонд, чтобы помочь Африканскому банку развития мобилизовать средства на финансирование программ освоения возобновляемых источников энергии в африканских государствах-членах. Кроме того, Сирийской

Арабской Республике оказывается помощь в разработке генерального плана освоения и применения технологий использования возобновляемых источников энергии. В арабских государствах успешно завершен финансируемый ПРООН региональный проект по созданию в этих государствах потенциала, необходимого для реализации программ в области возобновляемых источников энергии. Особое внимание уделялось децентрализованной электрификации сельских районов, подготовке предпринимателей, разработке стандартов и распространению передового опыта. Благодаря осуществлению этого проекта между странами-участницами улучшился обмен информацией по вопросам освоения и перспектив использования возобновляемых источников энергии, а также опытом и знаниями, накопленными в регионе и за его пределами. В настоящее время в Индии осуществляются проекты по использованию биомассы для подъема экономики сельских районов и переводу энергоснабжения сельских районов на коммерческую основу в целях получения доходов и развития продуктивных видов занятости. Кроме того, Фонд Организации Объединенных Наций утвердил также несколько новых проектов в области возобновляемых источников энергии, которые будут осуществляться Департаментом по экономическим и социальным вопросам в Китае и Индии.

26. ГЭФ через свои три учреждения-исполнителя (Всемирный банк, ПРООН и ЮНЕП) выделил значительный объем средств на финансирование проектов использования возобновляемых источников энергии в развивающихся странах. За первые десять лет своего существования (1991–2000 годы) ГЭФ утвердил предоставление средств в виде безвозмездных субсидий на сумму 570 млн. долл. США, за счет которых финансировалось 48 проектов использования возобновляемых источников энергии в 47 развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Общий объем средств, мобилизованных на эти проекты, превысил 3 млрд. долл. США, поскольку безвозмездные субсидии ГЭФ, равно как и средства, предоставленные правительствами, другими учреждениями-донорами, региональными банками развития, учреждениями-исполнителями и частным сектором, также составили значительную сумму.

Эти проекты в области возобновляемых источников энергии разбиваются на две категории: проекты, направленные на ликвидацию барьеров на рынках коммерческих и полукommerческих технологий, и проекты, преследующие цель сокращения долгосрочных расходов на технологии с помощью исследований, демонстрации и коммерциализации. ГЭФ стремится заручиться участием в реализации этих проектов частного сектора, которому он оказывает поддержку, и к созданию устойчивых коммерческих рынков для различных технологий использования возобновляемых источников энергии, преследуя конечную цель создания устойчивых частных рынков, чтобы расширить масштабы применения возобновляемых энергоресурсов в развивающихся странах и в максимальной степени использовать скрытые в них преимущества с точки зрения социального и экономического развития и охраны окружающей среды. В проектах ГЭФ в области возобновляемых источников энергии участвуют частные фирмы в качестве производителей и дистрибьютеров, местных разработчиков проектов, финансовых посредников, получателей технической помощи, поставщиков технологий и подрядчиков, а также исполнителей проектов. Например, частные разработчики проектов получают финансовую и техническую помощь и пользуются преимуществами более совершенного нормативно-правового регулирования.

27. В число финансируемых ГЭФ проектов входят: поддержка частных дистрибьюторских сетей, занимающихся реализацией домашних солнечных систем, в Бангладеш, Вьетнаме, Зимбабве, Индии, Индонезии, Китае и Шри-Ланке; разработчиков установок, работающих на энергии ветра, и небольших гидроэнергетических электростанций в Китае, Индии и Шри-Ланке; разработчиков систем, работающих на жмыхе, в Маврикии; и производителей и установщиков систем нагрева воды с использованием солнечной энергии в Тунисе. В рамках некоторых проектов выдавались безвозмездные субсидии на разработку отечественных технологий, в частности такие субсидии получили производители ветряных турбин и солнечных фотоэлектрических модулей в Китае. Осуществление ряда проектов, в том числе одного в Шри-Ланке, способствовало развитию новых форм микрофинансирования по линии местных организаций, что в свою очередь

повышало доступность технологий и стимулировало расширение местных рынков. Недавно ГЭФ приступил к рассмотрению проектов, рассчитанных на длительную перспективу. Одним из них является десятилетний проект в Уганде, преследующий цель устранения препятствий, мешающих доступу на рынок разрабатываемых частным сектором энергетических систем мощностью примерно 70 мегаватт, работающих на биомассе, гидро- и солнечной энергии. Проект будет осуществляться в соответствии с недавно принятым законом о частных энергетических предприятиях и преследует цель повсеместного наращивания потенциала и укрепления организационных структур и формирования нормативно-правовой базы для содействия созданию в частном секторе механизмов распространения экологически безопасных технологий.

28. Взаимодействуя с широким кругом партнеров, ЮНЕП помогает разрабатывать и брать на вооружение подходы, используемые для анализа различных направлений энергетической политики, вариантов смягчения последствий изменения климата, реформы энергетического сектора, экономической эффективности использования энергии и экологических последствий выбора средств транспортировки. Объектом ее усилий являются в первую очередь развивающиеся страны, а большинство ее мероприятий осуществляется совместно с институтами различных стран мира, занимающихся вопросами энергетики, охраны окружающей среды и развития. Центр ЮНЕП по сотрудничеству в области энергетики и охраны окружающей среды представляет собой международную группу в составе ученых, инженеров и экономистов, которая оказывает техническую и аналитическую поддержку ЮНЕП и партнерам в развивающихся странах. К числу конкретных проектов и мероприятий Центра в области использования возобновляемых источников энергии относятся Инициатива по развитию африканских сельских энергетических предприятий, направленная на вовлечение частного сектора пяти африканских стран в обеспечение энергоснабжения потребителей по доступным ценам на основе применения чистых технологий использования возобновляемых источников энергии. Проект состоит из разных компонентов: создание предприятий, наращивание потенциала

НПО, ознакомление с деятельностью финансовых учреждений и реформа государственной политики.

29. Консультативный орган ЮНЕП по возобновляемым энергетическим технологиям/финансированию энергоэффективных инвестиций помогает финансовым учреждениям давать оценку технологиям потенциального использования возобновляемых источников энергии или энергоэффективным инвестициям в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. ЮНЕП также работает над укреплением потенциала тихоокеанских островных государств в области планирования энергии ветра и ее включения в их энергетические системы. К числу основных мероприятий относятся организация курсов по энергии ветра в Южно-Тихоокеанском университете, установка экспериментальной турбины, обучение персонала и подготовка плана развития энергетических предприятий, использующих энергию ветра. ЮНЕП помогла министерству природных ресурсов Канады повысить эффективность предварительного технико-экономического обоснования проектов в области возобновляемых источников энергии, дополнив его таблицей с данными о парниковых газах, благодаря чему аналитики могут теперь производить расчеты выбросов, которых удалось избежать благодаря инвестициям в возобновляемые ресурсы, что, несомненно, повысит международное значение этой таблицы.

30. ЮНЕП издала ряд публикаций по возобновляемым источникам энергии и выступила с экспериментальной инициативой создания консультативного центра по вопросам устойчивой энергетики, который обеспечивал бы информационно-техническую поддержку мероприятий в области устойчивой энергетики в отдельных развивающихся странах, уделяя особое внимание изменениям в политике с целью выработки подходов к устойчивому развитию энергетики. Правительства часто обращаются в ЮНЕП за консультациями по вопросам, касающимся возобновляемых источников энергии. В настоящее время ЮНЕП, в частности в ответ на решения девятой сессии Комиссии по устойчивому развитию, наращивает свои экспериментальные усилия, следуя курсу на объединение в единую сеть ведущих центров, определяющих политику в

области энергетики и охраны окружающей среды в развивающихся и развитых странах.

31. Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) способствует разработке технологий использования возобновляемых источников энергии, в том числе энергии биомассы, солнца, ветра, рек и морей. В Африке ЮНИДО пропагандирует применение биомассы в промышленной энергетике и оказывает помощь в налаживании на местах производства оборудования, необходимого для преобразования и применения биомассы. ЮНИДО также способствует развитию отраслей обрабатывающей промышленности, специализирующихся на освоении возобновляемых источников энергии, например оказывает помощь предприятиям в Египте, занимающимся производством ветряных турбин. Для стимулирования инвестиций в разработку технологий использования возобновляемых источников энергии ЮНИДО распространяет информацию о технологиях использования солнечной энергии, энергии ветра и энергии биомассы. В Австралии создан специализированный Центр по использованию солнечной энергии, который оказывает оперативную и эффективную поддержку и консультативную помощь по вопросам использования солнечной энергии и выносит рыночные рекомендации предпринимателям, заинтересованным в инвестировании средств в отрасли промышленности, использующие солнечную энергию и другие виды возобновляемых энергоресурсов.

32. Продовольственная и сельскохозяйственная организация организации Объединенных Наций (ФАО) осуществляет проекты в области использования возобновляемых источников энергии, которые нацелены на расширение поставок биотоплива, снижение потребления древесного топлива и повышение энергоэффективности (путем усовершенствования плит и методов получения древесного угля), на расширение масштабов использования возобновляемых источников энергии в целях повышения продуктивности сельского хозяйства, на обеспечение энергоснабжения сельских районов, например электроэнергией, на совершенствование рыночных и торговых механизмов, обеспечение равенства мужчин и женщин, охрану здоровья и на

содействие использованию энергии биомассы для производства тепла и электроэнергии. Одним из примеров таких мероприятий в области энергетического планирования и подготовки специалистов, осуществленных на региональном и национальном уровнях, является Региональная программа развития энергетики на основе использования древесного топлива для Азии.

33. Крупномасштабные программы по освоению и использованию возобновляемых источников энергии осуществляются также несколькими региональными экономическими комиссиями Организации Объединенных Наций, в том числе Экономической комиссией для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК), Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) и Экономической и социальной комиссией для Западной Азии (ЭСКЗА). Например, в регионе ЭСКАТО продолжается работа по ознакомлению общественности с возобновляемыми источниками энергии и теми возможностями, которые открываются в связи с их использованием. Эта работа проводится путем организации семинаров и практикумов для обмена опытом и «ноу-хау». Один из таких семинаров состоялся в Гуанчжоу, Китай, 4–8 июня 2001 года и был посвящен рассмотрению вопроса о коммерческом использовании технологий получения энергии из биомассы для их последующего широкого распространения. Кроме того, ЭСКАТО осуществляет в настоящее время проект по оказанию технической помощи в коммерциализации возобновляемых энергетических технологий в азиатском регионе.

V. Препятствия и трудности, мешающие использованию новых и возобновляемых источников энергии, и предлагаемые варианты действий по их устранению

34. Изложенные в разделе IV выше меры имеют важное значение, однако очевидно, что для содействия переходу на использование новых и возобновляемых источников энергии, в том числе для осуществления Всемирной программы по солнечной энергии на 1996-2005 годы, предстоит

проделать гораздо большую работу. В этой связи анализ препятствий и трудностей, мешающих освоению и использованию новых и возобновляемых источников энергии, может оказаться полезным для понимания возможных вариантов действий. Подготовка к обсуждению вопросов энергетики на девятой сессии Комиссии по устойчивому развитию обеспечила возможность для проведения следующего анализа этого вопроса.

35. Хотя получению энергии за счет использования новых и возобновляемых источников в ее современных формах, за исключением крупных гидроэлектростанций, в глобальной энергетической системе в настоящее время отводится сравнительно незначительная роль, постепенное возрастание значения этого вида энергии рассматривается как необходимая предпосылка для достижения целей, стоящих перед энергетикой в области устойчивого развития. После Конференции Организации Объединенных Наций по новым и возобновляемым источникам энергии, состоявшейся в Найроби в 1981 году, почти все страны предприняли попытки следовать курсу на расширение использования новых и возобновляемых источников энергии, выбрав для этого разные пути, на которых им пришлось столкнуться со многими специфическими для каждой страны трудностями. С учетом характеристик наличия, присущих каждому новому и возобновляемому источнику энергии, распространение технологий освоения каждого источника сопряжено с преодолением разных препятствий и трудностей при выборе вариантов политики и стратегий расширения масштабов использования новых и возобновляемых источников энергии, должны учитываться особенности каждой страны, а также ее техническое оснащение.

36. Основная проблема связана с разработкой и внедрением технологий использования возобновляемых источников энергии в масштабах, достаточно широких, чтобы они оказали влияние на энергетическую ситуацию в стране и в мире. Несмотря на прогресс в деле расширения применения возобновляемых ресурсов, их использование по-прежнему сопряжено со многими трудностями и проблемами, хотя в последние годы эти трудности и проблемы ощущаются менее остро. Меры по их устранению, принимаемые правительствами и международными учреждениями в последние 20 лет, не соответствуют масштабам

тех усилий, которые требуются, чтобы возобновляемые источники энергии стали одним из основных видов ресурсов энергетического сектора.

37. К числу проблем, сдерживающих развитие и использование возобновляемых источников энергии, относятся следующие:

a) недостаточное внимание, уделяемое освоению возобновляемых источников энергии в рамках национального планирования и политики в области энергетики;

b) неравенство условий, обусловливаемое субсидированием традиционных энергетических систем (включая прямое и не прямое субсидирование топливных ресурсов);

c) отсутствие сопоставимых институциональных механизмов;

d) недостаточная информированность о технологиях, а также связанных с ними экономических и социальных выгодах;

e) неадекватная поддержка технологических разработок;

f) рыночная неопределенность и сложности с приобретением технологий;

g) неединообразие и сдерживающие уровни импортных пошлин и других сборов;

h) высокие изначальные издержки при создании систем использования возобновляемых источников энергии;

i) высокие затраты на осуществление крупномасштабных проектов;

j) отсутствие механизмов финансирования и кредитования;

k) отсутствие четких стандартов и необщение передового опыта по всем системам новых и возобновляемых энергоресурсов;

l) отсутствие инфраструктуры производства;

m) дефицит квалифицированных кадров.

38. Для ускоренного перехода на более широкое использование возобновляемых источников энергии требуется создать благоприятные условия в сфере политики и соответствующие организационные механизмы на национальном уровне. Опыт ряда

стран, создавших у себя отдельные министерства, правительственные департаменты и учреждения, занимающиеся исключительно вопросами использования возобновляемых ресурсов, свидетельствует о том, что такие меры неизбежно влекут за собой различные инициативы в области политики и дают толчок к развертыванию этой работы в масштабе всей страны. Создание на национальном уровне организационного центра, координирующего эту работу с помощью своих представителей на местах, позволяет стране выработать единый и скоординированный подход к вовлечению в нее соответствующих учреждений государственного и частного секторов и неправительственных организаций.

39. В качестве возможных мер можно рекомендовать:

a) увязку политики в области использования новых и возобновляемых источников энергии с мерами по обеспечению устойчивого развития и мерами, согласующимися с международными соглашениями;

b) создание благоприятных условий;

c) разработку нормативно-правовой базы для привлечения инвестиций;

d) проведение четкой линии на вовлечение всех основных участников в практическую деятельность.

40. Для целей распространения технологий можно рекомендовать:

a) рыночно ориентированные подходы к распространению доказавших свою эффективность технологий использования энергии солнца, ветра, биомассы и других новых и возобновляемых источников энергии;

b) увеличение финансирования научных исследований и опытно-конструкторских разработок;

c) инвестирование средств в создание национальных центров передового опыта использования новых и возобновляемых источников энергии, что в свою очередь может привести к укреплению местного потенциала;

d) создание на субрегиональном, региональном и международном уровнях сетей с

целью обеспечения международной поддержки и активизации международного сотрудничества, в том числе по линии Юг-Юг;

е) содействие проведению совместных научно-исследовательских программ и исследований на основе распределения расходов;

ф) поощрение изучения опыта промышленно развитых стран в деле установления более тесных связей между научно-исследовательскими институтами, промышленными предприятиями и в деле разработки соглашений и создания партнерских механизмов в области международного сотрудничества.

41. В отношении других организационных механизмов можно рекомендовать:

а) создание национальных учреждений в государственном и частном секторах для проведения политики и осуществления регулирования;

б) оказание поддержки деятельности децентрализованных учреждений, которые могут обеспечить необходимое взаимодействие в реализации программ и играть стимулирующую роль, информируя общественность и обеспечивая широкое участие НПО и общинных организаций;

с) содействие созданию организационных сетей в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

42. Одним из возможных направлений, способных обеспечить требуемые стимулы для расширения масштабов использования новых и возобновляемых источников энергии, является создание новаторских механизмов финансирования и предоставления кредитов, в том числе на льготных условиях, пользователям и производителям. В последние годы разработаны новые варианты финансирования, нацеленные на устранение препятствий на пути коммерциализации технологий использования новых и возобновляемых источников энергии.

VI. Выводы

43. Принимаемые конкретные меры по расширению использования новых и возобновляемых источников энергии, включая осуществление Всемирной программы по

солнечной энергии на 1996-2005 годы, свидетельствуют о прогрессе, достигнутом на международном уровне и правительствами отдельных стран в рамках глобальных усилий по реализации целей устойчивого развития в области энергетики. Тем не менее анализ выявленных препятствий и трудностей говорит о том, что на национальном, региональном и международном уровнях можно и необходимо проделать гораздо большую работу по их устранению, и предлагает многие варианты, которые могут быть рассмотрены с этой целью.

44. В рамках подготовки к Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию в 2002 году Специальная межучрежденческая целевая группа по энергетике продолжает усилия по расширению сотрудничества по линии программ, проектов и мероприятий, с тем чтобы Всемирная программа по солнечной энергии на 1996-2005 годы

была полностью интегрирована в основное русло усилий системы Организации Объединенных Наций, направленных на достижение целей устойчивого развития. Целевая группа смогла обеспечить координацию вклада всех соответствующих организаций системы Организации Объединенных Наций в рассмотрение Комиссией по устойчивому развитию на ее девятой сессии вопроса об энергетике и в настоящее время прилагает усилия к тому, чтобы добиться такого же успешного результата и в ходе Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию.
