



**Экономический и Социальный
Совет**

Distr.: General
1 February 2007
Russian
Original: English

Комиссия по устойчивому развитию

Пятнадцатая сессия

30 апреля — 11 мая 2007 года

Пункт 3 предварительной повестки дня*

**Тематический блок вопросов для цикла
осуществления 2006–2007 годов (сессия
по принятию программных решений)**

**Письмо Постоянного представителя Исландии при
Организации Объединенных Наций от 26 января
2007 года на имя Генерального секретаря**

Имею честь настоящим препроводить резюме выводов и рекомендаций Международного семинара по водородной экономике в интересах устойчивого развития, состоявшегося 28 и 29 сентября 2006 года в Рейкьявике (см. приложение).

Буду признателен Вам за распространение настоящего письма и приложения к нему в качестве документа пятнадцатой сессии Комиссии по устойчивому развитию.

(Подпись) Хьяульмар Ханнессон
Постоянный представитель

* E/CN.17/2007/1.



Приложение к письму Постоянного представителя Исландии при Организации Объединенных Наций от 26 января 2007 года на имя Генерального секретаря

Международный семинар по водородной экономике в интересах устойчивого развития

Международный семинар по водородной экономике в интересах устойчивого развития, совместно организованный правительством Исландии и Департаментом по социальным и экономическим вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций, состоялся 28–29 сентября 2006 года в отеле «Нордика» в Рейкьявике, Исландия. В его работе приняли участие 82 представителя из 20 стран.

Цель семинара состояла в том, чтобы дать возможность руководителям энергетической отрасли и представителям правительств, промышленности и научных кругов из развитых и развивающихся стран обменяться информацией о достигнутом за последние годы прогрессе в деле разработки и внедрения технологий использования энергии водорода. На семинаре были проанализированы предпосылки для развития энергетики в ряде развивающихся стран и рассмотрены возможности расширения международного сотрудничества.

По итогам состоявшегося обсуждения участники приняли следующее резюме выводов и рекомендаций:

Необходимость диверсификации и развития энергетики в целях устойчивого развития

1. Ожидается, что в ближайшие 25 лет мировые потребности в первичной энергии возрастут более чем наполовину. Спрос на энергетические ресурсы быстро увеличивается, особенно в развивающихся странах с высокими темпами экономического роста. Ожидается, что потребности в энергоносителях будут и впредь примерно на 80 процентов покрываться за счет ископаемого топлива, что будет приводить к таким серьезным экологическим последствиям, как загрязнение атмосферы и выбросы двуокиси углерода (CO₂) и других парниковых газов. Несмотря на то, что производство и использование энергии традиционными способами быстро растут, ожидается, что в обозримом будущем дефицит энергоносителей и неравномерность распределения энергоснабжения сохранятся, и в 2030 году все еще не будут иметь доступа к электроэнергии 1,4 миллиарда человек. Неустойчивость этого пути развития заставляет искать альтернативные энергоресурсы и технологии для удовлетворения энергетических потребностей нынешнего поколения на стабильной основе.

Современные успехи и тенденции в использовании энергии водорода

2. Одной из альтернативных стратегий производства энергии в интересах устойчивого развития является производство и использование водорода (H₂). Водород, для выработки которого может использоваться любой первичный источник энергии и который представляет собой многоцелевой энергоноситель, может использоваться в качестве заменителя ископаемого топлива. В настоящее время коммерческое производство водорода в основном осуществляется с помощью электролиза воды и риформинга природного газа — двух испытан-

ных технологий, которые могут использоваться для создания водородной энергетической инфраструктуры на транспорте. Водород также может производиться путем газификации угля или биомассы.

3. Недавние успехи в развитии технологии топливных элементов открывают новые возможности для использования водородного топлива. Многочисленные применения технологии топливных элементов, начиная от питания двигателей автомобилей до децентрализованного производства электроэнергии и тепла, имеют значительные преимущества перед другими технологиями производства энергии с точки зрения воздействия на окружающую среду.

4. Водородная экономика перспективна в странах, не имеющих собственных запасов ископаемого топлива, но щедро наделенных возобновляемыми энергетическими ресурсами. Например, некоторые малые островные государства располагают значительными геотермальными или иными возобновляемыми энергетическими ресурсами, которые могут быть освоены в целях производства электроэнергии, а также водорода — заменителя импортируемого ископаемого топлива. Вместе с тем технологии использования энергии водорода станут привлекательными для разработчиков и инвесторов лишь тогда, когда существенно снизится их себестоимость.

5. Может быть налажено производство водорода в качестве побочного продукта, а это позволяет экономично использовать избыточные энергетические мощности геотермальных электростанций, гидроэлектростанций или ветровых ферм.

Главные препятствия для развития водородной экономики

6. Был обсужден ряд технических, организационных и экономических препятствий, мешающих более широкому использованию энергии водорода. В промышленно развитых странах основные технические и экономические задачи в плане освоения и использования водорода на транспорте включают: а) разработку и освоение эффективных с точки зрения затрат, безопасных и долговечных топливных элементов и систем хранения водорода и улучшение их технических характеристик; б) создание децентрализованной инфраструктуры, с тем чтобы автомобили на водородном топливе стали достаточно привлекательными для потребителей; в) снижение стоимости электролизеров; г) существенное снижение себестоимости производства водорода на основе использования возобновляемых источников энергии; е) эффективное удаление двуокси углерода (CO_2), образующейся в процессе производства водорода из угля; и ф) просвещение общественности и подготовка кадров. Еще одним серьезным препятствием, которое необходимо преодолеть для того, чтобы обеспечить развитие водородной экономики, является проблема безопасного использования водорода с технической и социальной точек зрения.

7. Для вывода на рынок водородных энергетических систем и их широкого освоения требуются перспективное мышление, интенсивные научно-исследовательские работы с особым упором на международное междисциплинарное и межотраслевое сотрудничество.

8. Представители малых островных развивающихся государств, принимавшие участие в семинаре, подчеркнули сильную уязвимость малых островных государств, особенно тех, которые полностью или в основном покрывают свои энергетические потребности за счет импорта энергоносителей. Участники се-

минара подчеркнули необходимость освоения местных возобновляемых источников энергии в соответствии с Барбадосской программой действий и Маврикийской стратегией по дальнейшему осуществлению Программы действий по обеспечению устойчивого развития малых островных развивающихся государств.

Приоритетные области международного сотрудничества и участия развивающихся стран

9. Было указано на необходимость продолжать формирование водородной экономики в поддержку трех аспектов устойчивого развития, а именно экономического развития, социального развития и охраны окружающей среды.

10. Участники семинара призвали правительства и сектор водородной энергетики разработать основы политики стимулирования развития водородной экономики.

11. Была подчеркнута важность частного сектора и налаживания партнерств между государственными и частными субъектами в плане активизации научных исследований в области использования энергии водорода и коммерциализации их результатов.

12. Была отмечена важная роль международных партнерств в области освоения энергетических технологий, таких, как Международное партнерство по водородной экономике (МПВЭ) в формировании водородной экономики и разработке совместных проектов. Участники призвали МПВЭ рассмотреть возможность расширения своего членского состава и налаживания сотрудничества с развивающимися странами.

13. Был обсужден вопрос об использовании и подготовке кадров. Участники обменялись опытом передачи на внешний подряд в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, некоторые из которых имеют значительный научный потенциал исследований и разработок по тематике, связанной с технологиями использования энергии водорода. Благодаря передаче зарубежным подрядчикам научно-исследовательских работ разработчики новых технологий добиваются повышения эффективности с точки зрения затрат.

14. Участники семинара выразили заинтересованность в осуществлении в развивающихся странах показательных проектов, посвященных возможностям использования водорода и направленных на внедрение результатов прикладных исследований в области водородной энергетики при разработке энергетических проектов. Участники семинара приветствовали усилия правительства Исландии по поддержке проектов в области использования геотермальной энергии в развивающихся странах, равно как и его намерение изучить возможности использования прикладных водородных энергетических технологий в рамках таких проектов в малых островных развивающихся государствах.

15. Было признано, что разработка международных кодексов и стандартов является предпосылкой развития водородной энергетики и привлечения дополнительных инвестиций для укрепления ее инфраструктуры в интересах развития международной торговли.

16. Участники семинара поддержали прозвучавший на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию, состоявшейся в 2002 году в Йохан-

несбурге, призыв содействовать ускоренному развитию развивающихся стран, а также призвали обеспечить распространение и освоение доступных и экологически чистых технологий использования энергии и передать такие технологии на благоприятных условиях, в частности развивающимся странам.

17. Была подчеркнута необходимость постоянного укрепления потенциала в области создания экологически чистых энергетических систем, включая производство и использование водорода, а также своевременной передачи таких технологий развивающимся странам. В этой связи было отмечено важное значение регионального сотрудничества.

18. Состоялся обмен информацией о национальных инициативах и программах развивающихся стран в области испытания и освоения технологий использования энергии водорода. Участники отметили необходимость более широкого обмена информацией и активизации сотрудничества между центрами передового опыта и научно-исследовательскими учреждениями по линии Север-Юг и Юг-Юг.

19. Было отмечено, что развитие инфраструктуры водородной энергетики требует больших вложений капитала. Участники призвали оказывать развивающимся странам необходимую финансовую и техническую помощь.

20. Участники рекомендовали правительству Исландии рассмотреть возможность представления выводов и рекомендаций семинара Комиссии по устойчивому развитию Организации Объединенных Наций в 2007 году.

21. Участники поблагодарили правительство Исландии за инициативу провести семинар и участие совместно с Организацией Объединенных Наций в его организации, а также выразили признательность правительству и народу Исландии за гостеприимство и оказанный всем участникам семинара теплый прием.