

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: Limited
13 February 2012
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**
Научно-технический подкомитет
Сорок девятая сессия
Вена, 6-17 февраля 2012 года

**Проект доклада Рабочей группы по использованию
ядерных источников энергии в космическом
пространстве**

1. На своем 758-м заседании 6 февраля 2012 года Научно-технический подкомитет вновь созвал свою Рабочую группу по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве под председательством Сэма Харбисона (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии).

2. Рабочая группа отметила, что целями ее многолетнего плана работы на период 2011-2015 годов, который был принят Подкомитетом на его сорок седьмой сессии (A/AC.105/958, приложение II, пункт 7), являются:

а) пропаганда и содействие осуществлению Рамок обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве путем предоставления информации относительно вызовов, с которыми сталкиваются государства-члены и международные межправительственные организации, в частности те из них, которые рассматривают возможность участия или начинают участвовать в использовании ядерных источников энергии (ЯИЭ) в космическом пространстве;

б) определение любых технических тем и установление целей, сферы охвата и параметров любой возможной дополнительной работы Рабочей группы с целью дальнейшего повышения безопасности при разработке и использовании космических ЯИЭ. Для любой такой дополнительной работы будет требоваться одобрение Подкомитета, а при ее разработке будут должным образом учитываться соответствующие принципы и договоры.



3. В соответствии со своим многолетним планом работы Рабочая группа провела практикум в ходе своего первого заседания 8 февраля 2012 года. На этом практикуме были представлены пять докладов (резюме докладов см. в добавлении к настоящему докладу).
4. После докладов состоялось открытое обсуждение различных тем, включая процедуру выдачи разрешения на запуск; круг учреждений, участвующих в процессе реагирования на чрезвычайные ситуации; зависимость между реагированием на чрезвычайные ситуации при запусках аппаратов без ЯИЭ и при запусках аппаратов с ЯИЭ; и современное положение дел и любые возможные опасности, связанные с прошлым, нынешним и будущим использованием ЯИЭ. Были обсуждены также ход осуществления Рамок безопасности и их связь с соответствующими международными договорами и конвенциями, а также юридическая и гражданско-правовая ответственность организаций, участвующих в миссиях с использованием космических ЯИЭ.
5. Рабочая группа отметила, что представленные доклады в значительной мере содействовали достижению целей ее многолетнего плана работы, изложенных в пункте 2 (а) выше. Она отметила также, что государства-члены и международные межправительственные организации вновь получают возможность представить доклады на следующем практикуме.
6. Некоторые делегации высказали мнение, что могут понадобиться дополнительные исследования относительно потенциального воздействия некоторых возможных будущих видов применения ЯИЭ на среды, окружающие Землю, другие планеты и другие небесные тела.
7. Рабочая группа отметила замечания, которые были сделаны в докладах и в ходе общего обсуждения, относительно возможных областей, требующих дальнейшего повышения безопасности при разработке и использовании космических ЯИЭ. Эти замечания потенциально имеют отношение к целям плана работы, изложенным в пункте 2 (b) выше, и будут рассмотрены на практикуме в 2013 году и включены в обсуждение относительно возможной дополнительной работы, которое состоится после завершения серии практикумов.
8. Рабочая группа с признательностью отметила следующие доклады:
 - а) "Рамки обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве: современные и планируемые виды применения и вызовы" (представитель Франции), в котором была рассмотрена тема международной юридической и гражданско-правовой ответственности в конкретном случае, касающемся Международной организации ИТЭР¹ по термоядерной энергии²;
 - б) "Европейская ядерная космическая программа" (представитель Соединенного Королевства), в котором было сообщено о проводимой в рамках Европейской ядерной космической программы в Соединенном Королевстве

¹ Международный термоядерный экспериментальный реактор.

² Содержится также в документе A/AC.105/C.1/L.318.

работе по разработке потенциальных радиоизотопных энергетических установок для космических миссий.

9. Рабочая группа признала, что содержащаяся в этих докладах информация важна для проводимых в ней обсуждений.

10. Рабочая группа отметила, что в соответствии с ее многолетним планом работы она проведет в 2013 году практикум с участием государств-членов и международных межправительственных организаций и что этот практикум будет организовано таким же образом, как это изложено в докладе о ее совещании, проведенном в ходе сорок седьмой сессии Подкомитета в 2010 году (A/AC.105/958, приложение II, пункт 9).

11. Рабочая группа подчеркнула, что было бы полезно, чтобы государства-члены и международные межправительственные организации, имеющие опыт использования космических ЯИЭ, внесли максимально широкий вклад в работу практикума, который будет проведен в 2013 году. Также Рабочая группа призвала все те государства-члены и международные межправительственные организации, которые рассматривают возможность участия или начинают участвовать в использовании космических ЯИЭ, активно содействовать работе этого практикума.

12. Рабочая группа обратилась с просьбой к Секретариату предложить в марте 2012 года государствам-членам и международным межправительственным организациям, имеющим опыт использования космических ЯИЭ, а также рассматривающим возможность участия или начинающим участвовать в использовании космических ЯИЭ, уведомить Секретариат о любых возможно имеющихся у них планах представления докладов на практикуме в 2013 году в соответствии с планом работы Рабочей группы.

13. Рабочая группа решила, что в июне или июле 2012 года она проведет телеконференцию в целях обзора полученных ответов на предложение, о котором говорится в пункте 12 выше, и планирования своей деятельности на оставшуюся часть 2012 года.

14. Рабочая группа решила, что, если от государств-членов и международных межправительственных организаций не поступит никаких предложений о представлении докладов на практикуме в 2013 году, она проведет свою работу в ходе пятидесятой сессии Подкомитета в 2013 году по схеме, установленной в ее плане работы на 2014 год, утвержденном Подкомитетом на его сорок седьмой сессии (A/AC.105/958, приложение II, пункт 9).

15. На своем [...] заседании [...] февраля 2012 года Рабочая группа утвердила настоящий доклад.

Добавление

Резюме докладов на практикуме, проведенном в ходе заседания Рабочей группы по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве

"Дискуссия по безопасности космических ядерных источников энергии" – Чжу Аньвэнь (Китай) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.5)

По вопросу безопасности ядерных источников энергии (ЯИЭ) в космическом пространстве Китай придерживается точки зрения аналогичной той, которая изложена в Рамках обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве.

Применительно к космическим ЯИЭ особое внимание следует уделять технологическим аспектам, связанным с обеспечением безопасности и радиационной защитой. Вопросы безопасности космических ЯИЭ должны учитываться при их проектировании. Процесс разработки должен предусматривать создание и испытание устройств защиты. Относительно точные оценки степени риска космических ЯИЭ можно проводить на основе технологии, используемой для оценки степени риска гражданских ядерных установок в Китае. Должны приниматься все возможные меры согласно планам аварийных мероприятий с целью сведения к минимуму последствий возможных аварий.

Являясь незаменимой технической разработкой, космические ЯИЭ облегчают исследование космоса и Вселенной. Вместе с тем они представляют опасность для окружающей природной среды Земли. В связи с разработкой космических ядерных источников энергии Китай готов поддерживать усилия Управления по вопросам космического пространства Секретариата и Международного агентства по атомной энергии, имеющие отношение к безопасности космических ЯИЭ, и убежден в том, что обеспечение безопасности ЯИЭ является одним из ключевых вопросов в контексте развития ядерных космических технологий.

Китай призывает страны мира активизировать исследования и сотрудничество в области разработки технологий обеспечения безопасности космических ЯИЭ в целях повышения степени безопасности и более широкого использования таких технологий, устранения всех связанных с их безопасностью неопределенностей и обеспечения надлежащей защиты людей и окружающей среды при одновременном обеспечении широкого использования преимуществ, предоставляемых этими новыми перспективными технологиями.

"Совместное выступление представителей российского Федерального космического агентства и Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"" – Александр Солодухин (Российская Федерация) (A/AC.105/C.2/2012/CRP.6)

В России сформирована система обеспечения безопасности использования космических аппаратов с ЯИЭ, отвечающая международным требованиям.

В соответствии с рекомендациями Организации Объединенных Наций разрабатывается совокупность государственных и отраслевых документов по обеспечению безопасности применения транспортно-энергетических модулей (ТЭМ) с ядерными энергодвигательными установками (ЯЭДУ) мегаваттного класса.

При выполнении работ по проекту "Создание ТЭМ с ЯЭДУ мегаваттного класса" принимаются все рекомендованные Организацией Объединенных Наций и предписанные российскими нормативными документами технические меры обеспечения безопасности.

В ходе работ по проекту создания ТЭМ рассматриваются и предлагаются для дальнейшего исследования возможные новые аспекты безопасного применения ЯИЭ в космосе.

"Деятельность Соединенных Штатов по повышению готовности и реагированию в связи с полетами космических аппаратов с ядерными источниками энергии на борту в целях исследования космического пространства" – Рид Уилкоккс (Соединенные Штаты Америки) (A/AC.105/C.1/L.314 и A/AC.105/C.2/2011/CRP.4)

Соединенные Штаты Америки принимают активные меры по повышению готовности и реагированию при осуществлении всех космических полетов, связанных с использованием ЯИЭ. В соответствии с Рамками обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, совместно опубликованными Научно-техническим подкомитетом и Международным агентством по атомной энергии в 2009 году, это включает планирование, профессиональную подготовку, тренировки, разработку соответствующих процедур, в том числе протоколов обмена данными, а также составление уведомлений на случай возможной аварии. Поскольку инциденты могут произойти на стартовой площадке, на траектории полета или за пределами орбиты, в подготовке планов участвуют многочисленные учреждения на федеральном, местном уровне или на уровне штатов, и этот процесс предусматривает использование самых различных ресурсов, которые либо приводятся в состояние готовности заблаговременно, либо могут быть оперативно задействованы в случае аварии. Такие планы способствуют быстрому принятию мер в случае аварии, которая может привести к выбросу радиоактивных материалов. Они также помогают создать системы, необходимые для быстрого выявления тех инцидентов, которые не влекут за собой выброс радиоактивных веществ, и это важный фактор, позволяющий избежать принятия излишних защитных мер.

"Подход Соединенных Штатов к снижению последствий аварий при запуске космических аппаратов с ядерными источниками энергии на борту" – Райан Бехтель (Соединенные Штаты Америки) (A/AC.105/C.1/L.315 и A/AC.105/C.1/2012/CRP.3)

В Соединенных Штатах Америки при осуществлении запланированных запусков космических аппаратов с ядерными источниками энергии осуществляется целый комплекс мер по планированию действий, направленных на снижение радиационной опасности при возникновении непредвиденных ситуаций, с целью определения и уменьшения любых

возможных последствий аварий при запуске аппаратов с ЯИЭ. Этот процесс находится в полном соответствии с руководящими указаниями, содержащимися в Рамках обеспечения безопасности. При каждом запуске, связанном с использованием ядерных материалов, в Соединенных Штатах разрабатываются планы чрезвычайных мер, призванных уменьшить последствия аварии, которая может привести к радиоактивному заражению. В районе стартовой площадки создается сеть дистанционных датчиков и групп мониторинга для определения, не произошел ли во время аварии выброс радиоактивных материалов, и установления в случае необходимости характера какого-либо выброса. Информация, получаемая с этих датчиков, собирается и анализируется в Центре радиационного контроля, в котором работают национальные эксперты по чрезвычайным радиационным ситуациям. Эти эксперты могут дать рекомендации по мерам, направленным на ограничение воздействия радиации на население в потенциально пострадавших районах. Для оперативного предоставления соответствующей, точной и актуальной информации соответствующим органам государственного управления, международным организациям, неправительственным субъектам и широкой общественности создается объединенный информационный центр. Перед каждым запуском проводятся многочисленные практические учения для отработки принимаемых мер и обеспечения надлежащей и своевременной реакции со стороны Соединенных Штатов в маловероятном случае аварии при запуске КА с ядерными материалами на борту..

"Осуществление Европейским космическим агентством Рамок обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве: варианты и открытые вопросы" – Леопольд Суммерер (Европейское космическое агентство) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.24)

Европейское космическое агентство (ЕКА) в отношении всех своих космических миссий применяет устоявшуюся строгую программу обеспечения безопасности, благодаря которой в прошлом достигнуты отличные результаты. Ядерные источники энергии уже использовались на межпланетных научных зондах ЕКА и, возможно, потребуются для будущих научно-исследовательских миссий.

ЕКА приступило к процессу осуществления рекомендаций, изложенных в Рамках обеспечения безопасности. Согласно предварительному анализу, осуществление многих рекомендаций, по-видимому, не представляет трудности, тогда как для осуществления некоторых рекомендаций требуется более глубокий анализ вариантов, допускаемых организационной структурой ЕКА. К ним относятся вопросы, касающиеся:

а) несения главной ответственности (которую нельзя путать с ответственностью государств) организацией, осуществляющей космическую миссию с ЯИЭ, и ее официальных договоренностей со всеми соответствующими сторонами, участвующими в осуществлении миссии;

б) разделения между ЕКА и его государствами-членами обязанностей, связанных с рекомендациями правительствам и соответствующим международным межправительственным организациям, которые разрешают, одобряют или осуществляют космические миссии с ЯИЭ;

с) обеспечения безопасности запуска и готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них применительно к различным этапам запуска и аварийным сценариям.
