

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: Limited
8 December 2010
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях****Научно-технический подкомитет****Сорок восьмая сессия**

Вена, 7-18 февраля 2011 года

Пункт 10 предварительной повестки дня*

**Использование ядерных источников энергии
в космическом пространстве****Практикум по использованию ядерных источников
энергии в космическом пространстве****Документ, представленный Председателем Рабочей группы
по использованию ядерных источников энергии
в космическом пространстве*****Резюме*

Комиссия по нормам безопасности Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) на своем двадцать пятом совещании в апреле 2009 года выразила согласие с Рамками обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве. В настоящем документе содержится вводная информация для Практикума по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве – первого из серии практикумов, проведение которых было одобрено Научно-техническим подкомитетом на его сорок седьмой сессии в феврале 2010 года. Эти практикумы – из главных элементов нового пятилетнего плана работы Рабочей группы, предусматривающего слежение за осуществлением и усиление Рамок безопасности. В настоящем документе рассказывается о разработке Рамок безопасности и излагаются цели и стратегия нового плана работы. В нем описаны также ожидаемые итоги этого первого практикума и административные процедуры, которые будут применяться.

* A/AC.105/C.1/L.306.

** Настоящий документ основан на документе зала заседаний A/AC.105/C.1/2011/CRP.4.



I. Разработка рамок безопасности

1. На протяжении более чем десятилетия Рабочая группа по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве обсуждала вопрос о безопасном использовании ядерных источников энергии (ЯИЭ) в космическом пространстве. По сравнению с наземными видами применения в отношении использования ЯИЭ в космическом пространстве действуют особые соображения, касающиеся безопасности. В отличие от многочисленных видов наземного применения ядерной энергии в космической технике она используется нечасто, а предъявляемые требования могут существенно отличаться в зависимости от конкретной миссии. Требования к запуску и функционированию аппаратов в космосе налагают ограничения по габаритам и массе и другие связанные с космической средой ограничения, которых не существует для многих наземных ядерных установок. Для некоторых проектов требуется, чтобы космические ядерные источники энергии функционировали автономно на большом удалении от Земли и в суровых условиях. Вследствие неудачного запуска и непреднамеренного возвращения в атмосферу возможно возникновение аварийных ситуаций, при которых ядерный источник энергии может подвергнуться воздействию экстремальных физических условий. Эти и другие особые соображения, касающиеся безопасного использования космических ЯИЭ, значительно отличаются от соображений, касающихся безопасности наземных ядерных систем, и не учитываются в руководствах по обеспечению безопасности наземного использования ядерных технологий.

2. В период 2003-2006 годов Рабочая группа анализировала полученную от национальных и региональных космических агентств информацию о содержании соответствующих национальных программ, касающихся космических ЯИЭ и всех планируемых или в настоящее время прогнозируемых видах их применения. Она провела также подробный обзор существующих международных принципов и норм безопасности, которые могут иметь отношение к применению космических ЯИЭ. В 2006 году Рабочая группа провела совместный технический практикум с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), на котором были обсуждены особые аспекты обеспечения безопасного использования ЯИЭ в космическом пространстве, а также сфера охвата, параметры и цели возможных рамок обеспечения безопасности космических ЯИЭ. Опираясь на успешные итоги этого практикума, Научно-технический подкомитет решил установить партнерские отношения между Рабочей группой и МАГАТЭ для разработки рамок обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве.

3. В качестве механизма партнерства была создана Объединенная группа экспертов Научно-технического подкомитета и Международного агентства по атомной энергии, которая работала на протяжении 2007-2009 годов. Объединенная группа экспертов завершила свою работу с опережением графика на один год, и в феврале 2009 года Подкомитет на своей сорок шестой сессии принял Рамки обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве. В соответствии с согласованным порядком работы Комиссия по нормам безопасности МАГАТЭ на своем двадцать пятом совещании в апреле 2009 года рассмотрела Рамки

обеспечения безопасности и выразила согласие с ними. (Рамки обеспечения безопасности доступны в качестве документа Организации Объединенных Наций (A/AC.105/934) и, со стороны секретариата МАГАТЭ, в качестве совместной публикации Подкомитета и МАГАТЭ.)

II. Цель Рамок обеспечения безопасности

4. Цель Рамок обеспечения безопасности состоит в том, чтобы представить руководство высокого уровня в форме типовых рамок безопасности. Эти рамки составляют основу для разработки национальных и международных межправительственных рамок по обеспечению безопасности и позволяют гибко адаптировать такие рамки к конкретным видам применения космических ЯИЭ и организационным структурам. Такие национальные и международные межправительственные рамки должны включать как технические, так и программные элементы для снижения рисков, возникающих в связи с использованием космических ЯИЭ. Принятие таких рамок не только придаст мировой общественности уверенность в том, что запуск и использование космических ЯИЭ будут осуществляться безопасным образом, но и может содействовать развитию двустороннего и многостороннего сотрудничества в осуществлении космических миссий с использованием ЯИЭ. Представленное руководство отражает международный консенсус в отношении мер, необходимых для обеспечения безопасности, и является объективно применимым к использованию всех космических ЯИЭ.

III. Последующая деятельность по осуществлению Рамок обеспечения безопасности

5. В ходе пятидесят второй сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях в июне 2009 года Рабочая группа провела неофициальное межсессионное совещание для обсуждения возможных мероприятий по слежению за осуществлением и усилению Рамок обеспечения безопасности. На этом совещании было решено рекомендовать разработать возможный новый план работы на период 2010-2015 годов. После обсуждения и согласования Рабочей группой Подкомитет в феврале 2010 года одобрил это решение. Главным компонентом рабочего плана станет серия практикумов, из которых данный практикум является первым, а следующие планируется провести в 2012 и 2013 годах. Предполагается, что эта серия практикумов поможет Рабочей группе достичь следующих целей плана работы:

а) пропаганда и содействие осуществлению Рамок безопасности 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 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.

Стратегия плана работы заключается в следующем:

а) государствам-членам и международным межправительственным организациям, имеющим опыт в проектировании, создании и использовании космических ЯИЭ, будет предложено представить информацию об осуществлении ими Рамок безопасности;

б) государствам-членам и международным межправительственным организациям, рассматривающим возможность участия или начинающим участвовать в использовании космических ЯИЭ, будет предложено представить краткую информацию об их планах, достигнутом к настоящему времени прогрессе и любых существующих или прогнозируемых проблемах, связанных с осуществлением Рамок безопасности или их конкретных элементов;

в) Государствам-членам и международным межправительственным организациям, имеющим соответствующий опыт, будет предложено представить информацию (например, об оптимальных видах практики) с целью рассмотрения этих вопросов и проблем осуществления, указанных государствами-членами, которые рассматривают возможность участия или начинают участвовать в использовании космических ЯИЭ;

г) обобщив полученную информацию, Рабочая группа определит любые технические темы и сформулирует цели, сферу охвата и параметры возможной дополнительной работы для обеспечения более безопасной разработки и использования космических ЯИЭ.

V. Ожидаемые итоги практикума

6. Поскольку данный практикум является первым в возможной серии из трех практикумов, он будет иметь решающее значение для установления строгого, открытого и всеобъемлющего метода работы, призванного обеспечить успешное проведение всей серии. Несколько экспертов из Рабочей группы планируется использовать для стимулирования постановки вопросов и обсуждения после завершения докладов, но при этом ожидается, что и другие участники будут выступать в порядке уточнения или обсуждения вопросов.

7. Предполагается, что доклады:

а) дадут возможность обменяться информацией о наилучших видах практики в деле осуществления Рамок обеспечения безопасности;

б) помогут выявить любого рода проблемы, связанные с осуществлением Рамок обеспечения безопасности;

в) создадут надежную основу для возможного проведения еще двух практикумов в 2012 и 2013 годах;

d) будут содержать информацию, которая поможет Рабочей группе в обсуждении любой возможной будущей работы по пропаганде и содействию осуществлению Рамок обеспечения безопасности.

VI. Административные процедуры

8. На проведение этого первого практикума, работа которого будет полностью обеспечиваться синхронным переводом, отводится два часа. Это означает, что выступающим следует строго придерживаться выделенного им времени. После каждого доклада будет предоставляться пять минут на уточняющие вопросы, а более существенные вопросы будут откладываться до общей дискуссии, которая состоится после завершения всех докладов. Несколько членов Рабочей группы положат начало общей дискуссии с целью организации широкого общения.

9. После завершения практикума Рабочая группа подготовит, предоставит участникам и включит в доклад Подкомитету резюме материалов практикума.
