

**Генеральная Ассамблея**Distr.: Limited
2 December 2003Russian
Original: English**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**

Научно-технический подкомитет

Сорок первая сессия

Вена, 16–27 февраля 2004 года

Пункт 9 предварительной повестки дня*

**Использование ядерных источников энергии
в космическом пространстве****Потенциально осуществимые варианты установления
международных технически обоснованных рамок
задач и рекомендаций, касающихся безопасности
планируемого и в настоящее время прогнозируемого
использования ЯИЭ****Рабочий документ, представленный Соединенным
Королевством Великобритании и Северной Ирландии****I. Введение**

1. На своей сороковой сессии в 2003 году Научно-технический подкомитет принял новый многолетний план работы по теме "Использование ядерных источников энергии (ЯИЭ) в космическом пространстве", охватывающий период с 2003 по 2006 год (см. A/AC.105/804, приложение III). Этот план работы предусматривает подготовку международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций по обеспечению безопасного использования ЯИЭ в космическом пространстве.

2. Подкомитету была представлена записка Секретариата, совместно подготовленная Секретариатом Управления по вопросам космического пространства (УВКП) и Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), касающаяся возможных организационных планов в отношении потенциального совместного участия в мероприятии по разработке

* A/AC.105/C.1/L.270.



международных технических норм безопасности космических ЯИЭ и в отношении потенциального предоставления МАГАТЭ консультаций Подкомитету при подготовке таких норм (A/AC.105/C.1/L.268). Таким образом, выполнен последний пункт плана работы на 2003 год (A/AC.105/804, приложение III, пункт 1, 2003(f)).

3. Программа работы на 2004 год предусматривает следующее:

a) проведение обзора информации национальных и региональных космических агентств о содержании соответствующих национальных (в том числе двусторонних и многосторонних) программ, касающихся космических ЯИЭ и их использования, которые запланированы или прогнозируются в настоящее время;

b) проведение обзора информации национальных и региональных космических агентств о прикладных технологиях, которые могут быть реализованы или существенно усовершенствованы с помощью космических ЯИЭ;

c) проведение обзора конкретных процедур и механизмов МАГАТЭ (в том числе сроков, ресурсов и административных требований), которые Агентство могло бы использовать для участия в совместной разработке с Подкомитетом технических норм безопасности ЯИЭ в космическом пространстве;

d) подготовка плана–проекта целей, масштабов и параметров международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве;

e) подготовка проекта комплекса осуществимых вариантов установления международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве;

f) принятие, при необходимости, предварительного решения о целесообразности внесения рекомендации о совместной с МАГАТЭ разработке технических норм начиная с 2006 года.

4. Настоящий рабочий документ касается подпунктов (e) и (f) плана работы на 2004 год и призван содействовать решению Рабочей группой Научно–технического подкомитета по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве тех задач, которые предусмотрены в этих двух подпунктах.

II. Потенциально осуществимые варианты

5. Накануне открытия сорок шестой сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях 10 июня 2003 года в Вене несколько членов Рабочей группы по использованию ядерных источников энергии провели неофициальное обсуждение. Они согласились с тем, что у Научно–технического подкомитета по сути имеются четыре варианта установления международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся

безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве. Ниже изложены эти четыре варианта, которые также рассматриваются в записке Секретариата от 23 сентября 2003 года (A/АС.105/С.1/Л.268, приложение), однако для целей настоящего документа приводятся в несколько ином порядке.

Вариант 1

(упоминаемый как четвертый вариант в документе A/АС.105/С.1/Л.268, приложение, пункт 2)

6. Этот вариант предусматривает непринятие Научно–техническим подкомитетом каких-либо дальнейших мер.

7. В пользу этого варианта имеются следующие основные аргументы:

а) Генеральная Ассамблея уже приняла Принципы, касающиеся использования ядерных источников энергии в космическом пространстве (резолюция 47/68), которые на протяжении последнего десятилетия обеспечивают международную основу деятельности по использованию космических ЯИЭ, предназначенных для выработки электрической энергии на борту космических объектов в целях, не связанных с питанием двигательной установки;

б) отсутствие экстренных призывов со стороны каких-либо государств–членов к установлению рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве.

8. Против принятия этого варианта выдвигаются следующие аргументы:

а) при принятии существующих Принципов, касающихся использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, Генеральная Ассамблея признала, что в будущем эти принципы потребуют пересмотра ввиду появления новых видов применения ядерной энергии и международных рекомендаций по радиологической защите;

б) в феврале 2003 года Научно–технический подкомитет решил, что было бы конструктивно и далее, опираясь на доклад Рабочей группы по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве, озаглавленный "Обзор международных документов и национальных процедур, которые могут иметь отношение к использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве в мирных целях" (A/АС.105/781), учитывать новейшее развитие норм ядерной безопасности и радиационной защиты. В результате Подкомитет принял нынешний план работы (A/АС.105/804, приложение III).

9. Авторы настоящего рабочего документа настоятельно рекомендуют Научно–техническому подкомитету продолжить осуществление позитивной программы работы по установлению международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве.

Вариант 2

(упоминаемый как первый вариант в документе A/AC.105/C.1/L.268, приложение)

10. Этот вариант предусматривает начало осуществления с МАГАТЭ совместной программы работы с целью разработки норм безопасности использования ядерных источников энергии в космическом пространстве на основе принятой в Агентстве практики разработки норм безопасности и при соответствующем участии экспертов Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и его Научно–технического подкомитета. В рамках такого совместного мероприятия, естественно, необходимо будет учитывать механизмы и процедуры отчетности как МАГАТЭ, так и Комитета.

11. Документ, подготовленный МАГАТЭ в сотрудничестве с Управлением по вопросам космического пространства, приложен к документу A/AC.105/C.1/L.268 в качестве добавления I. В нем кратко описываются основные особенности процесса разработки норм в Агентстве и предлагаются процедуры участия экспертов Комитета на различных этапах процесса.

12. В документе, подготовленном МАГАТЭ и Управлением по вопросам космического пространства, основное внимание уделяется сотрудничеству Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и МАГАТЭ в разработке норм безопасности. В нем признаются, но подробно не рассматриваются другие возможные механизмы участия МАГАТЭ (см. вариант 4).

13. В пользу этого варианта существуют следующие основные аргументы:

а) МАГАТЭ обладает исключительными полномочиями устанавливать или применять, в консультации и, в надлежащих случаях, в сотрудничестве с компетентными органами Организации Объединенных Наций и с заинтересованными специализированными учреждениями, нормы безопасности для охраны здоровья и сведения к минимуму опасности для жизни и имущества, связанной с использованием ядерной энергии (Устав МАГАТЭ)¹. Участие Агентства придаст значительный вес любым международным техническим нормам безопасности космических ЯИЭ, которые могут быть совместно разработаны МАГАТЭ и Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях;

б) в МАГАТЭ действуют отлаженные механизмы представления отчетов его соответствующим комитетам с целью их информирования о ходе разработки какой-либо конкретной нормы и обеспечения своевременного визирования проекта документа на определенных этапах;

в) МАГАТЭ может привлечь широкий круг экспертов по вопросам ядерной и радиационной безопасности, а его секретариат привык иметь дело с техническими и административными процедурами, связанными с разработкой норм в области ядерной технологии, причем иногда в сотрудничестве с другими международными учреждениями.

14. Основными аргументами против принятия этого варианта являются следующие:

а) опыт МАГАТЭ в области разработки норм безопасности почти полностью связан с наземным применением ядерной энергии (см. A/AC.105/781,

пункт 89). В этом кроется проблема, поскольку, несмотря на наличие некоторых базовых сходств между наземными ядерными источниками энергии или ядерными энергетическими системами и космическими ЯИЭ, существуют значительные различия в их конструкции и использовании, касающиеся процедур обеспечения и норм безопасности (A/AC.105/781, пункт 84);

b) механизмы и процедуры утверждения в Комитете и МАГАТЭ существенно отличаются и их, возможно, будет трудно согласовать;

c) возможны практические трудности с рабочими языками (только английский) и отсутствие услуг по устному переводу в рамках любого совместного проекта с МАГАТЭ;

d) у МАГАТЭ могут быть свои мнения относительно связи любых новых международных технических норм безопасности космических ЯИЭ с существующими Принципами, касающимися использования ЯИЭ в космическом пространстве, которые Комитет может и не разделять.

15. Авторы настоящего документа признают, что имеется ряд существенно важных неопределенностей и вопросов, которые необходимо решить, прежде чем может быть рекомендована конкретная форма сотрудничества между МАГАТЭ и Комитета в деле разработки технических норм безопасности космических ЯИЭ. В их число входят как административные вопросы, связанные с различиями в процедурах и механизмах утверждения Комитета и МАГАТЭ, так и технические вопросы, касающиеся основ прошлого опыта каждой из организаций.

16. Однако, по мнению авторов настоящего документа, имеются веские доводы в пользу сотрудничества между Комитетом и МАГАТЭ при условии успешного решения административных и технических вопросов.

Вариант 3

(упоминаемый как второй вариант в документе A/AC.105/C.1/L.268, приложение)

17. Как поясняется в документе A/AC.105/C.1/L.268, этот вариант предусматривает, что УВКП совместно с МАГАТЭ организует практикум/техническое совещание для обсуждения сферы охвата и общих параметров потенциальных технических норм безопасности космических ЯИЭ. Задача такого мероприятия состояла бы в том, чтобы улучшить понимание экспертами каждой из сторон точки зрения другой стороны и содействовать выработке общего видения сферы охвата и общих параметров потенциальных норм безопасности. Этот вариант может служить дополнением либо варианта 2, либо варианта 4.

18. В пользу этого варианта имеются следующие основные аргументы:

a) будет обеспечена благоприятная возможность для экспертов МАГАТЭ и Комитета встретиться и обменяться опытом и мнениями относительно установления норм ядерной безопасности в целом и норм безопасности использования ЯИЭ в космическом пространстве в частности;

b) будет обеспечена возможность обсудить потенциальные решения вопросов, указанных в пунктах 14 и 15 выше;

с) представленные документы и их последующее обсуждение помогут сформировать полезную основу для любой будущей совместной деятельности Комитета и МАГАТЭ в этой области;

d) такое совместное совещание должно помочь, в частности, приблизиться к формированию общего видения целей, сферы применения и параметров международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и в настоящее время предвидимого использования ЯИЭ в космическом пространстве.

19. Против осуществления этого варианта выдвигаются следующие, в основном административные, аргументы:

a) отсутствие устного перевода, как это принято на технических совещаниях МАГАТЭ, может оказаться фактором, затрудняющим участие представителей Комитета и сокращающим обсуждение до неприемлемого уровня;

b) может оказаться трудно выбрать время для проведения совещания, учитывая, что его рационально было бы провести непосредственно до или после совещания либо Комитета, либо одного из комитетов экспертов МАГАТЭ. Этот вопрос особенно важен для тех заинтересованных государств – членов Комитета, которые располагают ограниченными средствами на поездки;

с) Рабочая группа по использованию ЯИЭ в космическом пространстве и Секретариат Управления по вопросам космического пространства должны будут потратить значительное время и ресурсы на планирование и подготовку такого совещания.

20. Авторы настоящего документа считают, что потенциальные выгоды от проведения такого совместного практикума/технического совещания могут перевесить недостатки, и поэтому рекомендуют Рабочей группе дополнительно проанализировать этот вариант, рассмотрев, в частности, круг задач, предложенный в добавлении II к документу А/АС.105/С.1/Л.268, а также все соответствующие технические и административные аспекты и потребности в ресурсах.

Вариант 4

(упоминаемый как третий вариант в документе А/АС.105/С.1/Л.268, приложение)

21. Как указано в документе А/АС.105/С.1/Л.268, этот вариант предусматривает содействие разработке на многосторонней основе заинтересованными членами Рабочей группы по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве общих норм с целью их рассмотрения Научно–техническим подкомитетом с последующим обращением к МАГАТЭ с просьбой провести независимую авторитетную оценку проекта норм.

22. В пользу этого варианта имеются следующие основные аргументы:

а) заинтересованные государства–члены будут исходить из общего для них понимания технических аспектов и вопросов безопасности, касающихся космических ЯИЭ;

б) в работе многосторонней группы будут участвовать как эксперты по применению космических ЯИЭ, так и эксперты по нормам ядерной безопасности из заинтересованных государств–членов, что повысит возможность разработки норм безопасности космических ЯИЭ в соответствии с новейшими тенденциями в области норм ядерной безопасности;

в) разработка технических норм в значительной мере может проходить в период между сессиями Комитета, а информация о ходе работы может доводиться до сведения Научно–технического подкомитета на ежегодной основе. Многосторонняя группа заинтересованных государств–членов, состоящая из экспертов по применению космических ЯИЭ и по нормам ядерной безопасности, может, например, уделить значительное внимание определению тех аспектов существующих норм безопасности наземного применения ядерной энергии и существующих национальных норм в отношении космических ЯИЭ, которые имеют отношение к потенциальным международным технически обоснованным нормам безопасности космических ЯИЭ;

г) стоящие перед Научно–техническим подкомитетом проблемы обеспечения устного и письменного перевода, свойственные заседаниям Комитета, могут быть сведены к минимуму за счет рассмотрения на совещании какой-либо единственной темы;

д) результаты работы многосторонней группы могут быть использованы Научно–техническим подкомитетом и Юридическим подкомитетом в качестве основы для осуществления совместной работы с МАГАТЭ или обращения к МАГАТЭ с просьбой провести независимую авторитетную оценку.

23. Против этого варианта имеются следующие основные аргументы:

а) как и в варианте 2, механизмы и процедуры оценки в Комитете и МАГАТЭ существенно отличаются друг от друга и их, возможно, будет трудно согласовать;

б) без одобрения Комитетом и/или МАГАТЭ любые многосторонние технические нормы будут иметь ограниченный международный статус.

24. Авторы настоящего документа признают, что этот вариант требует дальнейшего изучения, особенно в плане понимания процедуры инициирования и механизмов проведения МАГАТЭ технической независимой авторитетной оценки по просьбе Научно–технического подкомитета, а также дополнительных ресурсов и административных мер, требуемых для поддержки такого подхода. Кроме того, как и в варианте 2, различные процедуры и механизмы оценки в Комитете и МАГАТЭ потребуют согласования.

25. Однако имеются доводы в пользу содействия разработке на многосторонней основе общих норм заинтересованными государствами–членами, особенно с точки зрения содействия поддержанию диалога между экспертами по применению космических ЯИЭ и по нормам ядерной безопасности.

III. Выводы и рекомендации

26. Авторы настоящего рабочего документа пришли к следующим выводам:

а) имеются веские аргументы в пользу продолжения позитивной программы работы по установлению международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и в настоящее время предвидимого использования ЯИЭ в космическом пространстве;

б) несмотря на потенциальные существенные выгоды объединения усилий Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и МАГАТЭ в разработке международных технических норм безопасности космических ЯИЭ, существует ряд вопросов и неопределенностей относительно технических и административных аспектов, которые необходимо будет разрешить, прежде чем Рабочая группа по использованию ядерных источников энергии в космическом пространстве сможет безоговорочно рекомендовать осуществление этого варианта;

в) скорейшее проведение совместного практикума/технического совещания с целью обсуждения сферы охвата и общих параметров потенциальных норм безопасности космических ЯИЭ принесет значительную взаимную выгоду как членам Комитета, так и МАГАТЭ, однако существует ряд вопросов, касающихся сроков, потребностей в ресурсах и административных аспектов, которые необходимо будет решить, прежде чем Рабочая группа сможет безоговорочно рекомендовать осуществление этого варианта;

г) несмотря на потенциальные существенные выгоды проведения заинтересованными государствами—членами на многосторонней основе работы по определению общих норм, существует ряд неопределенностей относительно технических и административных аспектов проведения МАГАТЭ технической независимой авторитетной оценки, которые необходимо будет разрешить, прежде чем Рабочая группа сможет безоговорочно рекомендовать осуществление этого варианта.

27. Исходя из этих выводов, Рабочей группе по использованию ЯИЭ в космическом пространстве рекомендуется:

а) информировать Научно—технический подкомитет о целесообразности продолжения позитивной программы работы по установлению международных технически обоснованных рамок задач и рекомендаций, касающихся безопасности планируемого и прогнозируемого в настоящее время использования ЯИЭ в космическом пространстве;

б) рекомендовать Подкомитету постараться заключить с МАГАТЭ предварительное (не предвосхищая окончательное решение вопроса) соглашение относительно возможного совместного участия в разработке норм безопасности космических ЯИЭ начиная с 2006 года;

в) запросить согласие Подкомитета на проведение Рабочей группой переговоров с МАГАТЭ в целях рассмотрения проблем, вопросов и неопределенностей относительно сроков, потребностей в ресурсах и технических и административных аспектов, связанных с вариантами 2, 3 и 4;

d) на основе круга задач, предложенного в добавлении II к документу A/AC.105/C.1/L.268, подготовить подробное описание условий возможного проведения совместного практикума/технического совещания и представить его на утверждение Научно-технического подкомитета.

Примечания

¹ United Nations, *Treaty Series*, vol. 276, No. 3988.
