

**Генеральная Ассамблея**Distr.: Limited
3 March 2005Russian
Original: English**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**

Научно-технический подкомитет

Сорок вторая сессия

Вена, 21 февраля – 4 марта 2005 года

Проект доклада

Добавление

VIII. Объекты, сближающиеся с Землей

1. В соответствии с резолюцией 59/116 Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 10 повестки дня "Объекты, сближающиеся с Землей" в рамках трехлетнего плана работы, утвержденного на его сорок первой сессии (A/AC.105/823, приложение II). В соответствии с этим планом работы в 2005 году международным организациям, региональным органам и другим учреждениям, проводящим исследования в области околоземных объектов, было предложено представить информацию о своей деятельности.

2. Подкомитету была представлена записка Секретариата (A/AC.105/839), содержащая информацию об исследованиях по проблемам сближающихся с Землей объектов, проведенных Европейским космическим агентством и фондом "Космическая стража".

3. С заявлениями по этому пункту выступили представители Китая, Малайзии, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов и Чешской Республики.

4. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады по этому пункту повестки дня:

а) "Вводные замечания по проблеме объектов, сближающихся с Землей" (представитель Соединенного Королевства);

б) "Деятельность Европейского космического агентства, связанная с объектами, сближающимися с Землей" (представитель ЕКА);



c) "Подходы к проблеме реальной возможности столкновений с объектами, сближающимися с Землей: опыт MN4 2004 года" (представитель фонда "Космическая стража");

d) "Доклад о деятельности Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), касающейся угрозы столкновения с объектами, сближающимися с Землей" (представитель ОЭСР);

e) "Исследование ОЭСР по объектам, сближающимся с Землей: позиция Соединенного Королевства" (представитель Соединенного Королевства);

f) "Предложения о создании международной планетарной системы обороны "Цитадель"" (представитель Российской Федерации);

g) "Столкновения с кометами/астероидами и человеческое общество" (представитель Международного совета по науке (МСНО));

h) "Программа в области объектов, сближающихся с Землей, в Республике Корея" (представитель Республики Кореи);

5. Подкомитет отметил, что к числу околоземных объектов относятся астероиды и кометы, орбиты которых пересекают орбиту планеты Земля.

6. Подкомитет отметил, что, хотя вероятность столкновений с Землей объектов, сближающихся с Землей, крайне низка, такие объекты тем не менее представляют потенциальную угрозу для Земли.

7. Подкомитет отметил, что столкновение околоземных объектов с Землей происходили в прошлом и что наиболее крупное последнее столкновение произошло в результате падения тунгусского метеорита на территории России в 1908 году.

8. Подкомитет отметил, что наиболее эффективными средствами управления рисками, возникающими при появлении объектов, сближающихся с Землей, являются раннее обнаружение и точное отслеживание траектории. Подкомитет отметил текущую и будущую работу, которую проводят и планируют провести государства – члены Комитета и наблюдатели в рамках наземных и космических исследований в целях обнаружения и отслеживания объектов, сближающихся с Землей. Подкомитет отметил также, что ряд государств – членов Комитета создают специализированные системы для наблюдения за такими объектами.

9. Подкомитет отметил, что некоторые государства–члены уже осуществили или планируют осуществить программы полетов для облета и исследования объектов, сближающихся с Землей. Подкомитет отметил также ряд международных полетов к таким объектам.

10. Подкомитет отметил, что при условии достаточно заблаговременного предупреждения можно принять надлежащие контрмеры для дезинтеграции или изменения орбиты сближающихся с Землей объектов. Подкомитет отметил также, что такая деятельность потребует значительных и скоординированных международных усилий.

11. Было высказано мнение о том, что следует провести техническое исследование для изучения истории объектов, сближающихся с Землей, и возможности снижения рисков.

12. Подкомитет решил пересмотреть план работы по этому пункту повестки дня на 2006–2007 годы, содержащийся в приложении II, пункт [...], к настоящему докладу.
13. Подкомитет решил продолжить и расширить международное сотрудничество в области мониторинга объектов, сближающихся с Землей.
14. Было высказано мнение о том, что в докладах государств–членов, международных организаций и региональных органов в 2006 году следует уделить особое внимание информации о космических полетах, а также о национальных или более широких совместных мероприятиях по поиску и отслеживанию объектов, сближающихся с Землей.
15. Было высказано мнение о том, что государствам–членам при планировании мероприятий по обеспечению готовности в случае стихийных бедствий следует учитывать угрозу столкновения с такими объектами.

IX. Использование космических систем для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

16. В соответствии с резолюцией 59/116 Генеральной Ассамблеи Научно–технический подкомитет рассмотрел пункт 11 повестки дня "Использование космических систем для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" в рамках трехлетнего плана работы, утвержденного на ее сорок первой сессии (A/AC.105/823, приложение II).
17. С заявлениями по этому пункту выступили представители Германии, Индии, Индонезии, Канады, Китая, Нигерии, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Франции и Японии.
18. Подкомитет заслушал следующие научно–технические доклады по этому пункту повестки дня:
 - a) "Мероприятия Спутниковой системы мониторинга чрезвычайных ситуаций" (представитель Алжира);
 - b) "Международная хартия по космосу и крупным катастрофам" (представитель Канады);
 - c) "Мониторинг чрезвычайных ситуаций из космоса: мероприятия и опыт Германии в связи с катастрофой, вызванной цунами" (представитель Германии);
 - d) "Некоторые соображения, касающиеся мероприятий Индии по ликвидации последствий цунами в Азии в 2004 году" (представитель Индии);
 - e) "Роль дистанционного зондирования в поддержке мероприятий по борьбе с бедствиями в Индонезии" (представитель Индонезии);
 - f) "Мероприятия ДЖАКСА по использованию космической техники для борьбы с бедствиями" (представитель Японии);
 - g) "Разработка методов космического мониторинга потенциально опасных и катастрофических явлений с использованием универсальной платформы микроспутников" (представитель Российской Федерации);

h) "Мероприятия Соединенного Королевства в области чрезвычайных ситуаций: Система мониторинга чрезвычайных ситуаций" (представитель Соединенного Королевства);

i) "Комплексные стратегии преодоления последствий чрезвычайных ситуаций Всемирной метеорологической организацией" (наблюдатель от ВМО).

19. В ходе обсуждений делегации рассмотрели национальные и международные усилия в области использования космической техники для поддержки мероприятий по обеспечению готовности в случае чрезвычайных ситуаций и преодолению их последствий. Были приведены примеры национальных инициатив и мероприятий в области двустороннего, регионального и международного сотрудничества, включая предстоящие полеты, которые позволят расширить доступ к космическим технологиям.

20. Управление по вопросам космического пространства информировало Подкомитет о ходе подготовки исследования, упомянутого в пункте [...] выше. Подкомитет с удовлетворением отметил, что по состоянию на момент открытия сорок второй сессии 38 экспертов из 20 государств-членов, двух специализированных учреждений системы Организации Объединенных Наций и трех неправительственных организаций, имеющих статус постоянных наблюдателей при Комитете, были назначены своими правительствами или организациями в качестве членов специальной группы экспертов. Подкомитет отметил также, что эта специальная группа экспертов открыта для участия всех государств-членов и соответствующих международных организаций.

21. Подкомитет отметил далее, что Специальная группа представила проект своего круга ведения и наброски своего плана работы по подготовке этого исследования (A/AC.105/C.1/2005/CRP.17). Подкомитет одобрил проект круга ведения и наброски плана работы с учетом внесенных изменений.

22. Было высказано мнение о том, что обмен информацией и опытом между различными космическими агентствами относительно прогнозирования землетрясений с использованием спутниковых данных и информации должен стать важным элементом сферы деятельности предлагаемой организации по координации международной космической деятельности в целях борьбы с чрезвычайными ситуациями.

23. Подкомитет с удовлетворением отметил, что 18–22 января 2005 года в Кобе, Япония, была проведена Всемирная конференция по уменьшению опасности бедствий. В результате этой Конференции была принята Хиогская декларация и Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 годы, в которых подчеркивалась важность наблюдений Земли для борьбы с бедствиями. В ходе этой Конференции было также решено приступить к осуществлению международной программы раннего предупреждения.

24. Подкомитет с удовлетворением отметил прогресс, достигнутый благодаря Хартии о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космической техники в случае природных или техногенных катастроф ("Международная хартия по космосу и крупным катастрофам"). В феврале 2005 года к Хартии присоединилось Японское агентство аэрокосмических исследований (ДЖАКСА), в результате чего количество космических агентств, предоставляющих свои космические системы в распоряжение органов по защите

гражданского населения в чрезвычайных ситуациях, возросло до семи. Подкомитет отметил также, что в настоящее время разрабатывается предложение, которое позволит Спутниковой системе мониторинга чрезвычайных ситуаций стать участником Хартии.

25. Подкомитет с удовлетворением отметил обязательство участников Спутниковой системы мониторинга чрезвычайных ситуаций выделить 5 процентов всех данных, собираемых в рамках этой системы, для глобальной борьбы с бедствиями.

26. Было высказано мнение о том, что помимо использования этой Хартии в целях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций ее необходимо задействовать также для предупреждения и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

27. Подкомитет с удовлетворением отметил, что в октябре 2004 года в Мюнхене, Германия, был проведен международный практикум, с тем чтобы сформулировать выводы на национальном, региональном и глобальном уровнях по результатам серии региональных практикумов Организации Объединенных Наций по космической технике и борьбе с бедствиями, которые были организованы Управлением по вопросам космического пространства в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники. Этот практикум был организован совместно с ЕКА и проведен Германским аэрокосмическим центром (DLR) в сотрудничестве с ЮНЕСКО и Международной стратегией уменьшения опасности стихийных бедствий. В его работе принимали участие 170 представителей из 51 страны и различных международных организаций, окончательные рекомендации которых были включены в "Мюнхенскую концепцию", глобальную стратегию совершенствования деятельности по уменьшению опасности и борьбе с чрезвычайными ситуациями на основе использования космической техники.

28. Одна из делегаций высказала мнение о том, что при проведении исследования по проблемам прогнозирования землетрясений с использованием спутниковых данных и информации следует принять во внимание исторические, археологические и палеосейсмологические данные о землетрясениях. Эта делегация высказала также мнение о том, что следует определить ряд регионов, по которым имеются четкие данные о возобновлении землетрясений, и разработать стратегию наблюдений и мониторинга землетрясений в этих районах с использованием спутников всех космических агентств.

29. Подкомитет с удовлетворением отметил вклад космической техники в осуществление мероприятий по ликвидации последствий последнего цунами в Индийском океане. Международная хартия по космосу и крупным катастрофам была активирована три раза в период, последовавший сразу же после цунами, в том числе один раз Управлением по вопросам космического пространства, выступавшим в качестве сотрудничающего органа Хартии. Данные и информационные продукты, полученные с ряда спутников наблюдения Земли и метеорологических спутников, включая спутниковые изображения с высоким разрешением, были использованы учреждениями по оказанию помощи и преодолению последствий чрезвычайных ситуаций после этой катастрофы. Кроме того, спутниковые изображения обеспечили также уникальную

возможность проследить распространение самой волны прилива в течение промежутка времени, который соответствует ее интенсивной океанической фазе.

30. Подкомитет отметил, что усилия по преодолению последствий чрезвычайной ситуации, предпринятые после цунами в Индийском океане, показали, что спутниковые системы связи в чрезвычайных ситуациях имеют принципиально важное значение для спасения жизни людей и уменьшения страданий в результате налаживания дистанционного медицинского обслуживания. Подкомитет отметил также, что сети терминалов с очень малой апертурой смогли восстановить жизненно важные системы обмена сообщениями для осуществления мероприятий по оказанию помощи, в некоторых случаях через 24 часа, в то время как станции Инмарсат и спутниковые системы мобильной телефонной связи обеспечивали надлежащую поддержку для распределения медицинских материалов, а также продовольствия и питьевой воды.

31. Подкомитет приветствовал международные усилия по созданию эффективной системы раннего предупреждения о цунами для района Индийского океана, а также для других районов мира при обеспечении глобальной координации со стороны Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО. Подкомитет далее отметил, что участники совещания руководителей стран – членов Ассоциации государств Юго–Восточной Азии по ликвидации последствий землетрясения и цунами 26 декабря 2004 года, которое состоялось в начале января 2005 года, обязались создать региональную систему раннего предупреждения на основе "Декларации о действиях по укреплению систем оказания помощи, восстановления, реконструкции и предупреждения последствий землетрясения и цунами 26 декабря 2004 года".

32. Подкомитет отметил, что десятилетний план работы по осуществлению Глобальной системы систем наблюдения Земли (ГЕОСС) предусматривает в качестве одной из девяти социальных задач, достижению которых будет содействовать ГЕОСС, снижение человеческих жертв и материального ущерба в результате стихийных бедствий и техногенных катастроф, и призвал содействовать эффективному использованию спутниковых данных на основе разработки более скоординированных систем мониторинга, прогнозирования, оценки риска, раннего оповещения, преодоления последствий и организации работ в случае чрезвычайных ситуаций на местном, национальном, региональном и международном уровнях. Подкомитет отметил также, что в ходе третьего Саммита по наблюдению Земли, который проходил 16 февраля 2005 года в Брюсселе, было принято коммюнике по вопросам оказания поддержки в создании систем предупреждения о цунами и комплексных систем предупреждения в контексте ГЕОСС. В коммюнике содержался также призыв к Группе по наблюдению Земли, которая была учреждена на постоянной основе в ходе этого Саммита, поддерживать усилия по расширению комплексных систем предупреждения об опасных ситуациях для смягчения последствий стихийных бедствий на национальном, региональном и международном уровнях.

33. Подкомитет отметил работу, проводимую по теме геологических угроз в рамках Комплексной стратегии глобальных наблюдений (КСГН). Основное внимание в рамках темы геологических угроз уделяется мониторингу и прогнозированию в районах землетрясений, оползней и вулканических извержений до возникновения чрезвычайной ситуации, и соответствующая

работа осуществляется совместно с Программой применения дистанционного зондирования в геологии (ГАРС) ЮНЕСКО.

34. Подкомитет отметил, что нынешний председатель Комитета по спутникам наблюдения Земли (КЕОС) определил усиление координации систем борьбы с чрезвычайными ситуациями на основе космических технологий в качестве одной из ключевых задач деятельности КЕОС в 2005 году.

35. Подкомитет отметил, что проект "Respond", который в настоящее время разрабатывается в рамках инициативы по Глобальному мониторингу в интересах охраны окружающей среды и безопасности, направлен на расширение доступа к картам, спутниковым изображениям и географической информации. Ожидается, что "Respond" обеспечит предоставление услуг по всем элементам цикла гуманитарного кризиса и будет охватывать как медленно развивающиеся кризисы, например голод, так и экстренные чрезвычайные ситуации, например землетрясения.

XI. Поддержка предложения провозгласить 2007 год Международным геофизическим и гелиофизическим годом

36. В соответствии с резолюцией 59/116 Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 13 повестки дня "Поддержка предложения провозгласить 2007 год Международным геофизическим и гелиофизическим годом" в качестве отдельного вопроса/пункта для обсуждения.

37. С заявлениями по этому пункту выступили представители Российской Федерации и Соединенных Штатов.

38. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады по этому пункту повестки дня:

а) "Некоторые результаты эксперимента "КОРОНАС-СПИРИТ"" (представитель Российской Федерации);

б) "Планы по проведению Международного гелиофизического года и роль Соединенных Штатов" (представитель Соединенных Штатов).

39. Подкомитет отметил, что в связи с провозглашением 2007 года Международным гелиофизическим годом будет осуществлена международная программа научного сотрудничества в области исследования внешних факторов, определяющих межпланетную среду, в рамках которой будет задействована новая аппаратура, проведены новые кампании по наблюдению с Земли и в космосе и организованы учебно-просветительские мероприятия.

40. Подкомитет отметил, что в 2007 году будет отмечаться также 50-летний юбилей Международного геофизического года, который был организован в 1957 году для исследования глобальных явлений, связанных с нашей планетой и околоземным пространством, и в работах по программе которого приняли участие около 60 000 ученых из 66 стран и было задействовано несколько тысяч станций по всему миру для получения одновременных глобальных наблюдений с Земли и из космоса.

41. Подкомитет отметил, что на основе результатов, полученных в ходе Международного геофизического года в 1957 году, в рамках Международного гелиофизического года будет проведено исследование общих процессов в Солнечной системе, влияющих на межпланетную и земную среду. Такое исследование поможет проложить дорогу для безопасных космических путешествий человека на Луну и другие планеты, а также вдохновить следующее поколение космофизиков.

42. Подкомитет отметил следующие конкретные цели Международного гелиофизического года:

а) измерение базовых параметров, которые характеризуют реакцию магнитосферы, ионосферы, нижних слоев атмосферы и поверхности Земли на воздействие Солнца, с целью определения глобальных процессов и факторов, влияющих на среду и климат нашей планеты;

б) содействие проведению глобального исследования системы Солнце–гелиосфера в направлении гелиопаузы с целью понять внешние и исторические факторы, определяющие геофизические изменения;

с) содействие развитию международного научного сотрудничества в области исследования гелиофизических явлений;

д) доведение уникальных научных результатов, полученных в ходе Международного гелиофизического года, до сведения заинтересованных членов научного сообщества и широкой общественности.

43. Подкомитет отметил, что мероприятия Международного гелиофизического года существенно дополняют международную программу "Жизнь со звездой" и привлекут к ней дополнительное внимание на национальном, региональном и международном уровнях.

44. Подкомитет с удовлетворением отметил, что значительную роль в интернационализации Международного гелиофизического года играет Инициатива Организации Объединенных Наций по фундаментальной космической науке. Основной задачей Международного гелиофизического года является организация использования множества небольших приборов, таких как магнитометры, радиоантенны, GPS (глобальная система позиционирования)–приемники и камеры кругового обзора, во всем мире для проведения глобальных измерений гелиосферных явлений.

45. Подкомитет предложил государствам–членам обеспечить правительственную поддержку участию местных специалистов в проведении анализа и интерпретации данных, поступающих с космических зондов, относительно солнечно–земных явлений.

46. Подкомитет с удовлетворением отметил уже достигнутый прогресс в подготовке к Международному гелиофизическому году, включая осуществление во всем мире пропагандистских мероприятий с целью распространения основной информации о Международном гелиофизическом году, которые проводятся в рамках Инициативы Организации Объединенных Наций по фундаментальной космической науке в сотрудничестве с организаторами Международного гелиофизического года через посвященный этому событию веб–сайт, специальные страницы на веб–сайте Управления по вопросам

космического пространства, информационные бюллетени и рекламные листовки. Веб-сайты, на которых размещена основная информация о Международном гелиофизическом годе, представляются наиболее полезными для ученых в развивающихся странах.

47. Подкомитет с удовлетворением отметил также, что в Эль-Айне, Объединенные Арабские Эмираты, 20–23 ноября 2005 года будет проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Европейского космического агентства по фундаментальной космической науке: Международный гелиофизический год; этот практикум станет первым в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники, который будет посвящен Международному гелиофизическому году.

XII. Проект предварительной повестки дня сорок третьей сессии Научно–технического подкомитета

48. В соответствии с резолюцией 53/116 Генеральной Ассамблеи Научно–технический подкомитет рассмотрел предложения по проекту предварительной повестки дня своей сорок третьей сессии, которая должна быть представлена Комитету по использованию космического пространства в мирных целях. В соответствии с пунктом 16 этой резолюции Подкомитет просил Рабочую группу полного состава, учрежденную на его 622-м заседании 23 февраля, рассмотреть проект предварительной повестки дня сорок третьей сессии Подкомитета.

49. На своем [...] заседании 3 марта Подкомитет одобрил рекомендации Рабочей группы полного состава в отношении проекта предварительной повестки дня сорок третьей сессии Подкомитета, которые содержатся в докладе Рабочей группы полного состава (см. приложение [...] к настоящему докладу).

50. Подкомитет отметил, что Секретариат запланировал провести сорок третью сессию Подкомитета с 20 февраля по 3 марта 2006 года.