

**Генеральная Ассамблея**Distr.: General
10 December 2004Russian
Original: English**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях****Доклад о работе Практикума Организации
Объединенных Наций/Международной
астронавтической федерации по созданию потенциала
в области космической техники в интересах
развивающихся стран с уделением особого внимания
борьбе со стихийными бедствиями****(Ванкувер, Канада, 2 и 3 октября 2004 года)****Содержание**

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–16	2
А. Общие сведения и цели	1–6	2
В. Программа	7–12	3
С. Участники	13–16	4
II. Замечания и рекомендации	17–27	5



I. Введение

A. Общие сведения и цели

1. В своей резолюции, озаглавленной "Космос на рубеже тысячелетий: Венская декларация о космической деятельности и развитии человеческого общества"¹, третья Конференция Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС–III) рекомендовала Программе Организации Объединенных Наций по применению космической техники содействовать совершенствованию процесса создания потенциала в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, делая упор на развитие знаний и навыков.

2. На своей сорок шестой сессии в 2003 году Комитет по использованию космического пространства в мирных целях одобрил запланированную на 2004 год программу практикумов, учебных курсов, симпозиумов и конференций². Впоследствии Генеральная Ассамблея в своей резолюции 58/89 от 9 декабря 2003 года одобрила Программу Организации Объединенных Наций по применению космической техники на 2004 год.

3. Во исполнение резолюции 58/89 Генеральной Ассамблеи и в соответствии с рекомендацией ЮНИСПЕЙС–III в Ванкувере, Канада, 2 и 3 октября 2004 года перед открытием пятьдесят пятого Международного астронавтического конгресса, также проходившего в Ванкувере, был проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Международной астронавтической федерации по созданию потенциала в области космической техники в интересах развивающихся стран с уделением особого внимания борьбе со стихийными бедствиями. Этот практикум, организованный Управлением по вопросам космического пространства Секретариата в рамках мероприятий на 2004 год Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники и Международной астронавтической федерацией (МАФ), совместно финансировался Европейским космическим агентством (ЕКА), Канадским космическим агентством (ККА) и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

4. Этот четырнадцатый по счету практикум по данной теме был совместно организован Управлением по вопросам космического пространства и МАФ. Результаты работы предыдущих тринадцати практикумов, проведенных в период с 1991 года по 2003 год, свидетельствуют о том, что, хотя потенциальные выгоды от применения космической техники в развивающихся странах в целом признаются, опыт показывает, что успешное применение космической техники, особенно для борьбы со стихийными бедствиями, зависит от решения ряда серьезных задач, включая постоянное развитие людских и бюджетных ресурсов, создание надлежащей инфраструктуры и разработку нормативно-правовых положений.

5. Участники практикума рассмотрели упомянутые вопросы и обсудили возможные пути создания потенциала в области космической техники для оказания помощи развивающимся странам в борьбе со стихийными бедствиями. Практикум преследовал следующие основные цели: а) повышение уровня информированности лиц, принимающих решения, и руководителей служб

реагирования на чрезвычайные ситуации о потенциальных выгодах применения космической техники в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также в период восстановления; b) активизация международного и регионального сотрудничества в этих областях; и c) разработка комплекса рекомендаций, которые способствовали бы практическому применению космической техники для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в развивающихся странах и способствовали бы активизации международного и регионального сотрудничества. Кроме того, практикум стал дискуссионным форумом для обмена мнениями между экспертами в области космонавтики, лицами, разрабатывающими политику и принимающими решения, и представителями научного сообщества и частного сектора промышленности из развивающихся и развитых стран. Всем участникам было предложено обменяться имеющимся у них опытом и изучить возможности для активизации сотрудничества.

6. В настоящий доклад включены общие сведения о практикуме и его целях, а также резюме обсуждений, замечания и рекомендации участников. Доклад подготовлен для представления Комитету по использованию космического пространства в мирных целях на его сорок восьмой сессии, а также его Научно-техническому подкомитету на его сорок второй сессии, каждая из которых будет проведена в 2005 году.

В. Программа

7. Программа практикума была совместно разработана Управлением по вопросам космического пространства и комитетом по программе практикума, в состав которого вошли авторитетные и опытные представители ряда национальных космических агентств, международных организаций и научных учреждений. Существенный вклад внес почетный комитет практикума, в состав которого вошли видные представители МАФ, ККА, Международного космического агентства и организаций системы Организации Объединенных Наций. Поддержка со стороны почетного комитета и комитета по программе, а также непосредственное участие членов этих комитетов в работе практикума обеспечили достижение поставленных перед ним целей.

8. В программе практикума основное внимание уделялось вопросам, связанным с созданием потенциала в развивающихся странах. В области борьбы со стихийными бедствиями эта цель достижима в рамках международного сотрудничества по различным аспектам, таким как развитие людских и бюджетных ресурсов; надлежащая координация деятельности технических и научно-исследовательских организаций, на которые возложены функции оценки рисков и оказания помощи в чрезвычайных ситуациях; а также создание инфраструктуры и разработка нормативно-правовых положений в этой области.

9. Программой предусматривалось проведение пяти заседаний по техническим вопросам: a) поддержка мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями из космоса; b) малые спутниковые системы для поддержки борьбы со стихийными бедствиями; c) создание потенциала в развивающихся странах; d) международное и региональное сотрудничество; и e) национальные тематические исследования, представленные участниками. В целом за два дня работы практикума было представлено 29 устных технических докладов, и

девять докладов было представлено на стендах. Представленные на практикуме доклады касались главным образом тематических исследований вопросов, связанных с применением космической техники в борьбе со стихийными бедствиями, а также развития людских, финансовых и технических ресурсов, требуемых для наращивания потенциала развивающихся стран в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. На практикуме были также представлены доклады по таким международным инициативам, как Хартия о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космической техники в случае природных или техногенных катастроф (Международная хартия по космосу и крупным катастрофам) и Комплексная стратегия глобальных наблюдений, а также усилия, предпринимаемые Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях через его Инициативную группу по борьбе со стихийными бедствиями.

10. Со вступительными заявлениями выступили представители Канадского института аэронавтики и космонавтики, ЕКА, МАФ, ЮНЕСКО и Управления по вопросам космического пространства. На первом заседании с основным докладом выступил У.Р. Рао (МАФ) по теме "Аспекты создания потенциала в целях борьбы со стихийными бедствиями". С заключительными замечаниями выступили представители Японии, МАФ, ЮНЕСКО и Управления по вопросам космического пространства. Во второй день работы практикума перед участниками с докладом выступил также приглашенный в качестве гостя Председатель Индийской организации космических исследований Г.М. Наир.

11. После каждого из заседаний по техническим вопросам проводились открытые дискуссии, в ходе которых основное внимание уделялось конкретным темам, представляющим интерес, и которые позволили участникам высказать свои мнения. Эти обсуждения подробно рассматривались и резюмировались четырьмя рабочими группами, учрежденными участниками для выработки комплекса рекомендаций, которые могли бы способствовать применению космической техники для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в развивающихся странах и содействовать активизации международного и регионального сотрудничества. Результаты обсуждений в рамках рабочих групп были в сжатой форме представлены на заключительном заседании, на котором было проведено заключительное обсуждение и приняты выводы и рекомендации по результатам работы практикума.

12. С подробной программой практикума, ходом его работы, а также списком участников можно ознакомиться на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства (www.oosa.unvienna.org).

С. Участники

13. Организация Объединенных Наций от имени спонсоров предложила развивающимся странам выдвинуть кандидатов для участия в практикуме. От участников требовалось наличие университетского диплома или большого опыта профессиональной работы в области, связанной с общей темой практикума. Участники отбирались также на основании опыта работы в рамках программ, проектов или на предприятиях, которые уже используют космическую технику или которые могут найти такой технике полезное применение. Особенно

рекомендовалось участие специалистов национальных и международных организаций, наделенных полномочиями принимать решения.

14. В Управление по вопросам космического пространства поступило свыше 90 заявок на участие из более чем сорока развивающихся стран.

15. Средства, выделенные на проведение практикума Организацией Объединенных Наций, ЕКА, МАФ и ККА, были использованы для оплаты в полном объеме авиабилетов и выплаты суточных 20 докладчикам и участникам из развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Еще пяти участникам были предоставлены средства либо для частичной оплаты авиабилетов, либо для частичной выплаты суточных или покрытия расходов на регистрацию для участия в Конгрессе. Двадцать пять таких участников, которые финансировались на полной или частичной основе, представляли 21 страну. Спонсоры оплатили регистрационные сборы для 22 участников из развивающихся стран, с тем чтобы они могли присутствовать на пятьдесят пятом Международном астронавтическом конгрессе, проведенном сразу же по завершении работы практикума.

16. В целом на практикуме присутствовал 91 участник из 33 нижеперечисленных стран: Бангладеш, Боливия, Бразилия, Вьетнам, Германия, Гондурас, Индия, Индонезия, Испания, Канада, Кения, Китай, Малайзия, Мексика, Непал, Нигерия, Пакистан, Польша, Руанда, Словения, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Таиланд, Тимор-Лешти, Турция, Узбекистан, Украина, Филиппины, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Эфиопия и Япония. На практикуме были также представлены следующие региональные, международные и другие организации: ЕКА, МАФ, Международная академия астронавтики, Международный институт космического права, ЮНЕСКО и Управление по вопросам космического пространства.

II. Замечания и рекомендации

17. Участники Практикума признали, что космическая техника может играть важную роль в обеспечении информации для содействия раннему предупреждению о стихийных бедствиях и ликвидации их последствий. Было также отмечено, что информация, получаемая с помощью спутников наблюдения Земли и других космическими технологиями, уже является неотъемлемой частью мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций во многих развитых и развивающихся странах.

18. Данные, получаемые с помощью метеорологических спутников и спутников наблюдения Земли, обеспечивают важнейшую информацию для картирования и оценки рисков, раннего предупреждения, смягчения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Такие данные приносят особую пользу, когда сочетаются с наземными данными и другой информацией и интегрируются в географические информационные системы для целей анализа и моделирования комплексных сценариев. Важными инструментами, используемыми в целях прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, являются также спутниковые системы связи, навигации и определения местоположения.

19. На практикуме было подчеркнуто, что участники ЮНИСПЕЙС–III условились содействовать созданию комплексной глобальной системы, особенно в рамках международного сотрудничества, для организации мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями, оказанию помощи и предупреждению чрезвычайных ситуаций, особенно тех, которые носят международный характер, с помощью наблюдения Земли, коммуникационных и других космических услуг, максимально используя при этом имеющиеся возможности и заполняя пробелы в спутниковом покрытии Земли. Во исполнение рекомендации ЮНИСПЕЙС–III Комитет по использованию космического пространства в мирных целях создал Инициативную группу по борьбе со стихийными бедствиями для изучения вопроса о создании комплексной глобальной системы борьбы со стихийными бедствиями на основе использования космической техники. В начале 2004 года эта Инициативная группа завершила свой первоначальный трехлетний план работы и разработала стратегию, осуществление которой способствовало бы созданию такой глобальной системы.

20. Участники практикума признали также сохраняющуюся актуальность замечаний и выводов, которые были сделаны на Практикуме Организации Объединенных Наций/Международной астронавтической федерации по образованию и созданию потенциала в области космической техники в интересах развивающихся стран с уделением особого внимания применению дистанционного зондирования, который был проведен в Бремене, Германия, 25–27 сентября 2003 года (A/AC.105/812, пункты 18–37), в связи с нижеизложенными соображениями в отношении применения космической техники в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

а) ежегодно в мире происходят 700 стихийных бедствий, которые причиняют ущерб в размере около 70 млрд. долл. США, влекут за собой гибель около 60 000 человек и затрагивают около 200 миллионов человек. При относительно небольшом объеме капиталовложений космическая техника может существенно снижать эти социальные и экономические издержки. Например, благодаря появлению группировок малых спутников космические возможности стали более доступными для развивающихся стран; обмен данными и передача технологий ведущими космическими агентствами развивающимся странам обеспечили взаимодействие в применении космической техники;

б) космическая техника все более эффективно и на более упорядоченной основе используется для смягчения последствий стихийных бедствий; в то же время до настоящего времени многие аспекты недостаточно охвачены существующим оперативным потенциалом. Согласно оценкам, существующие космические структуры и организации могут эффективно удовлетворять лишь 10 процентов потенциального спроса на космическую информацию.

21. Участники практикума отметили, что координация деятельности на международном уровне в рамках Международной хартии по космосу и крупным катастрофам и Спутниковой системы мониторинга чрезвычайных ситуаций позволяет развивающимся странам немедленно получать доступ к космическим данным для принятия мер в чрезвычайных ситуациях.

22. Участники практикума отметили необходимость повышения координации и создания потенциала на международном, региональном, национальном и местном уровнях в целях применения космических систем для снижения

уязвимости от стихийных бедствий, принятия мер в чрезвычайных ситуациях, смягчения и ликвидации их последствий.

23. Участники практикума отметили отсутствие общих стандартов исходных данных. Общее наличие таких стандартов способствовало бы принятию превентивных мер, снижению уязвимости при возникновении чрезвычайных ситуаций и принятию мер по ликвидации их последствий.

24. Участники практикума отметили, что в ряде развивающихся стран на местном уровне не создана техническая инфраструктура, необходимая для использования в полном объеме имеющихся механизмов для смягчения последствий чрезвычайных ситуаций.

25. Участники практикума отметили, что источники финансирования, необходимые для того, чтобы в полном объеме освоить потенциал космической техники для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, еще не определены и не задействованы.

26. С учетом вышеизложенных замечаний участники практикума вынесли следующие рекомендации:

Партнерские и межорганизационные отношения

1. рекомендовать компетентным космическим учреждениям взаимодействовать с местными, национальными и региональными организациями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в целях повышения уровня координации и применения космических информационных систем для снижения уязвимости различных регионов при возникновении чрезвычайных ситуаций;
2. рекомендовать и далее развивать и повсеместно применять положения Международной хартии по космосу и крупным катастрофам и содействовать созданию комплексной глобальной системы борьбы со стихийными бедствиями на основе использования космической техники в соответствии с рекомендацией ЮНИСПЕЙС–III;
3. рекомендовать таким региональным организациям, как Организация американских государств, Межправительственный орган по вопросам развития, Экономическое сообщество западноафриканских государств, Европейский союз и Ассоциация государств Юго–Восточной Азии через их подразделения, занимающиеся вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, принимать участие в процессе содействия применению их клиентами космической техники и уже созданных механизмов международного сотрудничества, в частности Международной хартии по космосу и крупным катастрофам, в целях расширения их использования, особенно странами, в большей степени подверженных стихийным бедствиям;

Создание потенциала

4. содействовать созданию потенциала в развивающихся странах в целях совершенствования деятельности по предупреждению и смягчению

последствий чрезвычайных ситуаций, а также снижению уровня уязвимости;

5. стимулировать повышение эффективности процесса создания потенциала на основе учета национальных приоритетов и конкретных национальных задач в связи с чрезвычайными ситуациями, а также на основе уделения особого внимания прикладному применению соответствующих данных и ноу-хау в области космической техники;
6. призвать организации системы Организации Объединенных Наций сотрудничать между собой и с местными организациями в разработке учебных программ комплексного использования технологии дистанционного зондирования для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, применимой на региональном, национальном и местном уровнях;
7. организовывать курсы повышения квалификации в области космической техники применительно к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в рамках региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, или местных университетов в сотрудничестве с региональными инициативами. В целях облегчения участия местных специалистов–практиков в работе этих курсов региональным центрам следует предпринимать усилия по установлению связей с университетами или институтами в соответствующем регионе для организации таких курсов. Такую подготовку могут дополнять программы обучения с помощью современных технологий (электронное обучение);
8. использовать космические технологии для создания механизмов, позволяющих сократить разрыв в области цифровых технологий между развивающимися странами, и для обеспечения в любых погодных условиях доступа к широкополосным данным наблюдений, особенно в сельских районах, подверженных стихийным бедствиям;

Технические средства

9. координировать и стимулировать прогресс космической техники, с тем чтобы более оперативно и всесторонне реагировать на стихийные бедствия путем совершенствования наблюдений и измерений (таких явлений, как изменение климатических, экологических и геофизических условий) и повышения потенциала в области связи;
10. призвать государства использовать имеющуюся космическую технику для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в рамках существующих соглашений, например Международной хартии по космосу и крупным катастрофам;
11. призвать государства рассмотреть возможность приобретения собственных малых спутниковых объектов и вести работу в рамках совместной группировки спутников для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в целях получения выгод, вытекающих из свободного доступа к данным; стимулировать

наращивание национального потенциала в области дистанционного зондирования; расширять круг государств, которые могут вносить вклад в глобальную координацию группировок спутников наблюдения Земли в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также повышать периодичность пролетов над кризисными районами и создавать базы исходных данных;

12. использовать космическую технику для обеспечения доступа развивающихся стран в любых погодных условиях к широкополосным данным наблюдений, особенно в сельских районах, подверженных стихийным бедствиям;

Базы данных и доступ к данным

13. создать виртуальную библиотеку, включающую тематические исследования, экспериментальные проекты, случаи применения Хартии и спутниковые данные космических агентств, для оказания содействия в процессе моделирования и анализа. В библиотеку следует также включать, по возможности, имеющиеся метаданные;
14. создать сеть для обмена информацией, дополняя ее данными, открытыми для всех участвующих в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций, через открытые для санкционированных пользователей государственные серверы для хранения изображений;
15. стимулировать создание и совместное использование региональных банков данных, содержащих данные о местных географических условиях. На практических работников в регионах следует возложить функции, связанные с организацией и ведением банков данных;
16. установить общие стандарты и методы картирования глобальных рисков в отношении различных видов возможных явлений, связанных со стихийными бедствиями, с уделением особого внимания наиболее уязвимым районам;
17. обеспечивать целостность данных для сохранения ценности и применимости созданной инфраструктуры для пользователей;

Привлечение сообщества пользователей

18. использовать Всемирную конференцию по уменьшению опасности бедствий, которую намечено провести в Кобе, Хиого, Япония, с 18 по 22 января 2005 года, как возможность для укрепления диалога между космическим сообществом и сообществом по борьбе со стихийными бедствиями; для установления долгосрочных партнерских отношений между этими сообществами; для повышения уровня информированности в мире о Международной хартии по космосу и крупным катастрофам; и для поощрения дальнейшего развития деятельности Хартии за пределами космического сообщества;
19. использовать результаты практикума и тематического заседания по вопросам использования космической техники в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в целях

подготовки решений для принятия на Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий;

Целенаправленность деятельности

20. призвать организации, предоставляющие или использующие космическую технику в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, активизировать деятельность по предупреждению чрезвычайных ситуаций и принятию упреждающих мер на основе уделения особого внимания анализу чрезвычайных ситуаций с использованием таких долговременных показателей, как засуха, наводнения и оползни; повышать уровень информированности и потенциал местных практических работников в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с использованием космической техники; и создавать соответствующие глобальные референчные базы данных для использования во время и после чрезвычайных ситуаций;
21. уделять особое внимание снижению уязвимости, главным образом на уровне местных общин;
22. стимулировать передачу технологий в целях расширения возможностей, имеющихся у местного населения, что является необходимой предпосылкой снижения уязвимости и дальнейшего смягчения ущерба, наносимого в результате чрезвычайных ситуаций;

Ресурсы

23. добиваться выделения ресурсов на высоком политическом уровне в целях создания институционального потенциала для всестороннего использования космической техники в целях смягчения последствий чрезвычайных ситуаций. Обеспечению необходимой поддержки могут способствовать специальные практикумы, конкретно учитывающие интересы лиц, принимающих решения;
 24. предпринимать усилия, направленные на обеспечение соразмерности инвестиций в космическую технику и инвестиций в создание наземных компьютерно–программных баз в целях использования данных местными организациями и научными учреждениями.
27. В дополнение к выводам по техническим аспектам участники рекомендовали и далее проводить практикумы Организации Объединенных Наций/МАФ, используя их в качестве важного механизма для осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС–III.

Примечания

¹ См. Доклад третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях, Вена, 19–30 июля 1999 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.00.I.3), глава I, резолюция I.

² Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, пятьдесят восьмая сессия, Дополнение № 20 (A/58/20), пункт 75.