



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
10 January 2012
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**

Доклад Эксперта по применению космической техники*

Содержание

Стр.

I.	Введение	2
II.	Мандат Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники	2
III.	Направленность Программы	3
IV.	Деятельность Программы	4
A.	Подготовка кадров в целях создания потенциала в развивающихся странах	4
B.	Космическая наука, космическая техника и их применение	7
C.	Консультативно-технические услуги и региональное сотрудничество	12
D.	Краткое описание мероприятий, связанных с Программой Организации Объединенных Наций по применению космической техники	15
V.	Добровольные взносы	16
VI.	Финансирование и исполнение мероприятий в двухгодичном периоде 2012-2013 годов	17

Приложения

I.	Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники: семинары, симпозиумы, совещания, практикумы и учебные курсы, проведенные в 2011 году	18
II.	Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники: расписание семинаров, симпозиумов, совещаний, практикумов и учебных курсов на 2012 год	21
III.	Региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций: план девятимесячных курсов для аспирантов на 2010-2013 годы	23

* Задача состояла в том, чтобы представить в настоящем докладе краткую информацию о каждом из мероприятий, организованных в 2011 году в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники, последнее из которых было завершено 16 декабря 2011 года.



I. Введение

1. На своей сорок восьмой сессии в 2011 году Научно-технический подкомитет Комитета по использованию космического пространства в мирных целях рассмотрел деятельность Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники. Подкомитет отметил, что осуществление мероприятий Программы в 2010 году прошло удовлетворительно. По рекомендации Комитета мероприятия Программы на 2012 год были одобрены Генеральной Ассамблеей в ее резолюции 66/71 от 9 декабря 2011 года. Подкомитет рекомендовал Комитету утвердить перечень мероприятий, запланированных на 2012 год, и принял к сведению другие мероприятия Программы. Информация о мероприятиях, осуществленных в рамках Программы в 2011 году, и о мероприятиях, которые планируется осуществить в 2012 году, представлена в приложениях I и II.

II. Мандат Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники

2. В своей резолюции 37/90 Генеральная Ассамблея расширила мандат Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники, включив в него, в частности, следующие направления деятельности:

- а) содействие более широкому обмену имеющимся опытом в конкретных областях применения техники;
- б) содействие более широкому сотрудничеству в области космической науки и техники между развитыми и развивающимися странами, а также между развивающимися странами;
- в) развитие программы стажировок для углубленной подготовки специалистов по космической технике и ее применению;
- г) организация семинаров по применению новейшей космической техники и разработке новых систем для организаторов и руководителей, занимающихся вопросами применения и разработки космической техники, а также семинаров для пользователей в конкретных областях применения;
- д) стимулирование роста в развивающихся странах местного ядра и самостоятельной технической базы в сотрудничестве с другими организациями системы Организации Объединенных Наций и/или государствами – членами Организации Объединенных Наций или членами специализированных учреждений;
- е) распространение информации о новых и перспективных технологиях и их применении;
- ж) предоставление или содействие предоставлению консультативно-технических услуг относительно проектов применения космической техники по просьбе государств-членов или любого из специализированных учреждений.

3. В своей резолюции 59/2 Генеральная Ассамблея одобрила План действий, предложенный Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях в его докладе о ходе осуществления рекомендаций третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III)¹ (A/59/174, раздел VI.B), и настоятельно призвала все правительства, органы системы Организации Объединенных Наций, а также межправительственные и неправительственные органы, занимающиеся деятельностью, связанной с космическим пространством, проводить в первоочередном порядке мероприятия, предусмотренные в Плане действий, в целях дальнейшего осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС-III, в том числе ее резолюции, озаглавленной "Космос на рубеже тысячелетий: Венская декларация о космической деятельности и развитии человеческого общества"².

III. Направленность Программы

4. Программа нацелена на дальнейшее содействие, в рамках международного сотрудничества, использованию космических технологий и данных для обеспечения устойчивого социально-экономического развития развивающихся стран посредством повышения осведомленности лиц, ответственных за принятие решений, относительно эффективности связанных с этим затрат и дополнительных выгод; создание или укрепление потенциала развивающихся стран в области применения космической техники; и активизацию пропагандистской деятельности с целью распространения информации о получаемых выгодах.

5. Общая стратегия Программы предусматривает концентрацию внимания на несколько областей, имеющих особо важное значение для развивающихся стран, на основе установления целей, достижимых в течение двух-пяти лет, и использования результатов предыдущих мероприятий. Такими приоритетными направлениями Программы являются: а) мониторинг окружающей среды; b) рациональное использование природных ресурсов; c) применение спутниковой связи для целей дистанционного обучения и телемедицины; d) уменьшение опасности бедствий; e) развитие потенциала в области использования глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС); f) фундаментальные космические науки, включая Международную инициативу по космической погоде; g) космическое право; h) изменение климата; i) Инициатива по базовой космической технике; и j) Инициатива по технологии полетов человека в космос.

6. Другие направления деятельности Программы включают побочные выгоды применения космической технологии, активизацию участия молодежи в космической деятельности и содействие участию предприятий частного сектора в мероприятиях Программы.

7. Программа предусматривает:

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).

² Там же, глава I, резолюция 1.

- a) содействие просвещению и подготовке кадров для создания потенциала в развивающихся странах через региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций;
- b) организацию практикумов и семинаров по применению новейшей космической техники и космических технологий, а также краткосрочных и среднесрочных программ подготовки кадров;
- c) укрепление программы длительных стажировок, с тем чтобы она предусматривала содействие осуществлению экспериментальных проектов;
- d) поддержку осуществлению или организацию экспериментальных проектов в качестве последующих мероприятий Программы в областях, представляющих первоочередной интерес для государств-членов;
- e) предоставление государствам-членам, органам и специализированным учреждениям системы Организации Объединенных Наций и соответствующим национальным и международным организациям, по их просьбе, консультативно-технических услуг;
- f) расширение доступа к связанным с космосом данным и другой информации.

IV. Деятельность Программы

A. Подготовка кадров в целях создания потенциала в развивающихся странах

1. Региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций

8. В своей резолюции 66/71 Генеральная Ассамблея с признательностью отметила, что африканские региональные центры подготовки в области космической науки и техники на французском и английском языках, расположенные соответственно в Марокко и Нигерии, а также Учебный центр космической науки и техники в Азиатско-тихоокеанском регионе и Региональный учебный центр космической науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне, связанные с Организацией Объединенных Наций, продолжали осуществление своих учебных программ в 2011 году, и выразила согласие с тем, что региональным центрам следует продолжать представлять Комитету доклады о своей деятельности.

9. В своей резолюции 64/86 от 10 декабря 2009 года Генеральная Ассамблея приветствовала тот факт, что региональные центры будут выполнять функции информационных центров Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (МКС). Для внедрения в региональных центрах практики распространения информации в области ГНСС и для начала разработки учебного плана по ГНСС при организационной и финансовой поддержке со стороны МКС во всех региональных центрах, а именно в Индии в 2008 году, Мексике и Марокко в 2009 году и Нигерии в 2010 году, были

проведены учебные курсы по спутниковым службам навигации и местопределения.

10. Советы управляющих, которые являются директивными органами всех региональных центров, регулярно проводят совещания.

11. Программа предложила всем региональным учебным центрам представлять доклады о проводимых ими образовательных мероприятиях, ходе работы и произошедших в последнее время событиях в рамках их деятельности. Представленные доклады и сообщения о деятельности региональных учебных центров размещены на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства (<http://www.unoosa.org/oosa/en/SAP/centres/index.html>). Резюме этих докладов содержится в документе, озаглавленном "Создание потенциала в области космической науки и техники: региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций" (ST/SPACE/41). На основе этих докладов и дополнительных материалов, предоставленных региональными центрами, Программа ежегодно проводит глобальные информационно-просветительские кампании с целью повышения осведомленности государств-членов, отделений Программы развития Организации Объединенных Наций и других связанных с космонавтикой учреждений о деятельности центров.

12. Связанные с Организацией Объединенных Наций африканские региональные учебные центры космической науки и техники, преподающие на французском и английском языках и расположенные соответственно в Марокко (www.crastelf.org.ma) и Нигерии (www.arcsstee.org), а также Учебный центр космической науки и техники в Азии и районе Тихого океана, расположенный в Индии (www.cssteap.org), и Региональный учебный центр космической науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне, расположенный в Бразилии (www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/crectalc/inicial.htm) и Мексике (www.crectalc.org), создали и поддерживают в Интернете информационные порталы, содержащие подробное описание их деятельности.

13. Общей целью региональных учебных центров остается создание, посредством углубленной подготовки, местного ядра научно-исследовательских кадров и специалистов-практиков в таких областях, как дистанционное зондирование и географические информационные системы (ГИС), спутниковая метеорология и глобальный климат, спутниковая связь, наука о космосе и атмосфере и ГНСС. Учебные планы по этим дисциплинам были разработаны на совещаниях, проведенных в рамках Программы. В настоящее время под эгидой Организации Объединенных Наций разрабатываются также типовые учебные планы по ГНСС и космическому праву.

14. Краткая информация о мероприятиях всех региональных центров, которым в рамках Программы предоставляется поддержка, представлена в приложении III.

15. МКГ провел свое шестое совещание в Токио 5-9 сентября 2011 года. МКГ продолжил обзор и обсуждение достижений в области ГНСС и рассмотрел следующие вопросы: совместимость и взаимодополняемость; совершенствование функционирования служб ГНСС; распространение информации и наращивание потенциала; и референчные сети, временная

поддержка и применение. В рамках сотрудничества между МКГ и центрами особое внимание уделяется наращиванию потенциала, в частности образованию по тематике ГНСС.

16. В настоящее время Программа ведет подготовку к проведению четвертого совещания экспертов Организации Объединенных Наций по региональным учебным центрам космической науки и техники. Задачей этого совещания является дальнейшее развитие существующих и разработка будущих учебных планов. Учебный центр космической науки и техники в Азии и районе Тихого океана переработал четыре существующих учебных плана для дальнейшего рассмотрения на совещании экспертов.

17. Учебный центр космической науки и техники в Азии и районе Тихого океана подготовил всеобъемлющий документ, озаглавленный "Оценка деятельности Центра и взгляд в будущее", который был предоставлен всем региональным учебным центрам космической науки и техники, связанным с Организацией Объединенных Наций, Комитету и его вспомогательным органам и имеющим отношение к космонавтике учреждениям во всем мире. Впервые со времени своего открытия этот Центр подробно проанализировал в этом документе свои достижения, проведение долгосрочных учебных курсов и свою деятельность с точки зрения достижения целей Организации Объединенных Наций. В документе учтены отзывы, полученные от многих выпускников курсов, и представлено видение того, как Азиатско-тихоокеанский регион мог бы эффективнее использовать этот Центр.

18. Правительство Иордании проинформировало Программу о предстоящем открытии Учебного центра космической науки и техники для Западной Азии, связанного с Организацией Объединенных Наций.

2. Программы стажировок для подготовки специалистов

19. В 2004 году правительство Италии через Туринский политехнический институт и Институт высшего образования им. Марио Боэллы и при содействии Национального электротехнического института им. Галилео Феррарис предложило организовывать для специалистов из развивающихся стран 12-месячные стажировки для получения последипломного образования по ГНСС и связанным с ними прикладным технологиям. Восьмой цикл занятий по программе стажировок начался в сентябре 2011 года. Для стажировки в Туринском политехническом институте, Италия, Управление по вопросам космического пространства и организации-спонсоры совместно отобрали четырех представителей правительственных организаций и научно-исследовательских институтов Албании, Китая, Монголии и Мьянмы.

20. Управление по вопросам космического пространства и правительство Японии в сотрудничестве с Технологическим институтом Кюсю приступили к осуществлению совместной Долгосрочной программы стипендий Организации Объединенных Наций и Японии для изучения наноспутниковых технологий. Из 38 подходящих кандидатов были отобраны двое, которые приступили к занятиям в Институте в ноябре 2011 года. Заявки на следующий раунд отбора для участия в программе будут приниматься до конца апреля 2012 года. Подробная информация о процедуре подачи заявок размещена на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства.

В. Космическая наука, космическая техника и их применение

1. Мониторинг окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

21. В Буэнос-Айресе 14-18 марта 2011 года была проведена Международная конференция Организации Объединенных Наций/Аргентины по использованию космической техники для управления водными ресурсами, которая была организована в сотрудничестве с Европейским космическим агентством (ЕКА) и Фондом "Международная премия принца султана бен Абдель Азиза за деятельность в области водных ресурсов (МПВР)" (A/AC.105/995). Принимающей стороной этого мероприятия от имени правительства Аргентины выступала Национальная комиссия по космической деятельности (КОНАЕ). На Конференции обсуждались те виды применения космической техники, которые обеспечивают эффективные с точки зрения затрат решения или необходимую информацию для целей планирования и претворения в жизнь программ и проектов, направленных на укрепление системы рационального использования, охраны и восстановления водных ресурсов, и которые содействуют ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами, получению доступа к безопасной питьевой воде и борьбе с опустыниванием.

22. В рамках Конференции были проведены шесть заседаний по техническим вопросам и организованное МПВР специальное заседание, посвященное дню вручения премии в области водных ресурсов. После завершения заседаний по техническим вопросам были проведены заседания двух рабочих групп, созданных для подготовки замечаний и рекомендаций Конференции, разработки предложений по последующим проектам и изучения возможности налаживания партнерских отношений. В результате обсуждений в рамках рабочих групп был сформулирован ряд рекомендаций, которые предусматривают следующее: а) продолжение практики проведения краткосрочных и долгосрочных учебных курсов и практикумов в сотрудничестве с соответствующими учреждениями Организации Объединенных Наций; б) поддержание, расширение и укрепление существующих сетей, таких как инициатива Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) "Информация о водных ресурсах и развитии для засушливых земель: глобальная сеть (G-WADI)" и проект Калифорнийского университета в Ирвайне "Оценка выпадения осадков по данным дистанционного зондирования с использованием искусственных нейронных сетей" (PERSIANN) для обмена данными и опытом, осуществляемый в тесном сотрудничестве с Управлением по вопросам космического пространства, ЮНЕСКО, неправительственными организациями и научными кругами; в) рассмотрение на будущих совещаниях вопросов, связанных с изменением климата, и обсуждение адаптационных стратегий для управления водными ресурсами; и d) рассмотрение путей более эффективной интеграции стратегий, касающихся водных ресурсов, на всех уровнях управления.

23. В Ханое 10-14 октября 2011 года был проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Вьетнама по применению космической техники для

обеспечения социально-экономических выгод (A/AC.105/1020). Цель этого практикума состояла в том, чтобы на национальном, региональном и международном уровнях повысить осведомленность о социально-экономических выгодах применения космической техники с уделением особого внимания спутниковому дистанционному зондированию, спутниковой связи, ГНСС, созданию потенциала и региональному и международному сотрудничеству. В ходе практикума предполагалось определить виды применения космических технологий для удовлетворения социально-экономических потребностей, оценить существующее положение дел; выявить пробелы; и предложить потенциальным рабочим группам рассмотреть пути удовлетворения этих потребностей на основе международных совместных разработок.

24. Было проведено шесть пленарных заседаний, на которых были представлены доклады по следующим вопросам: а) создание потенциала в области космических технологий; б) применение дистанционного зондирования; в) последние достижения в области космической науки и техники; г) борьба со стихийными бедствиями и спутниковые системы раннего оповещения; д) применение ГНСС, ГИС и спутниковая связь; и е) наблюдение Земли и здравоохранение. Практикум предоставил ученым, техническим специалистам и руководителям из разных стран, занимающимся вопросами прикладного применения космических технологий в народном хозяйстве, возможность обмениваться опытом и изучить возможности проведения совместных научных и прикладных исследований. Один из дней работы практикума был полностью посвящен ознакомлению с основами функционирования и возможностями ГИС.

25. В Тегеране 23-26 октября 2011 года был проведен Региональный практикум Организации Объединенных Наций/Исламской Республики Иран по использованию космической техники для улучшения здоровья людей, принимающей стороной которого от имени правительства Исламской Республики Иран выступало Иранское космическое агентство (A/AC.105/1021). Основной задачей практикума, организованного при финансовой поддержке правительства Исламской Республики Иран и Управления по вопросам космического пространства, было повышение осведомленности о применении космических технологий в здравоохранении и обзор выгод, связанных с их применением в телеэпидемиологии/телемедицине и дистанционном получении медицинского образования.

26. Практикум состоял из пленарных и заключительных заседаний и семи рабочих заседаний, в ходе которых рассматривались следующие сферы применения спутниковых услуг: а) радио- и телевизионное вещание в качестве недорогостоящей платформы для организации медицинского образования и просвещения в отдаленных районах; б) связь как наиболее перспективное средство охвата изолированных и недостаточно обеспеченных услугами районов в регионе; в) оказание помощи в чрезвычайных ситуациях; г) предоставление услуг подвижным объектам на суше; и е) прогнозирование инфекционных заболеваний, таких как малярия, на основе использования спутникового дистанционного зондирования, глобальных систем позиционирования и ГИС, а также объединения экологических, природоохранных и других данных с целью разработки моделей

прогнозирования, которые могут быть использованы в отслеживании инфекционных заболеваний и борьбе с ними. Наиболее важная рекомендация была сформулирована Азиатско-тихоокеанской организацией космического сотрудничества и касалась создания регионального центра по телемедицине в Исламской Республике Иран или другом государстве – члене Организации в этом регионе.

2. Космические технологии, предоставляющие широкие возможности

27. В Дубае, Объединенные Арабские Эмираты, 16-20 января 2011 года был проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Объединенных Арабских Эмиратов/Соединенных Штатов Америки по использованию глобальных навигационных спутниковых систем, принимающей стороной которого от имени правительства Объединенных Арабских Эмиратов выступил Эмиратский институт современной науки и техники (A/AC.105/988). Практикум был организован при спонсорской поддержке Соединенных Штатов через МКГ. Цели Практикума состояли в том, чтобы а) показать преимущества и возможности, связанные с максимально широким использованием многочисленных ГНСС; б) обсудить с поставщиками требования в отношении совместимости и взаимодополняемости; с) ознакомить пользователей с оборудованием и наземной инфраструктурой функционального дополнения, которые необходимы для поддержки таких высокоточных видов применения, как геодезия, топографическая съемка и картография; и d) провести совещание группы экспертов по вопросу о разработке учебной программы для базового курса по ГНСС.

28. Участники Практикума рекомендовали учесть в учебной программе по ГНСС математические, физические и геодезические основы геопространственного позиционирования и привязки по времени при помощи ГНСС, включая основную информацию о ГНСС и ее использовании. Они признали, что создание более совершенных атмосферных моделей (ионосферной, тропосферной и сцинтилляционной) могло бы способствовать повышению точности сигнала ГНСС для всех пользователей и что в этой связи следует также рассмотреть темы, связанные с глобальным пониманием аномалий в работе ГНСС. Участники Практикума рекомендовали обмениваться знаниями через системы электронного обучения при помощи веб-программ дистанционного обучения.

29. В Граце, Австрия, 13-16 сентября 2011 года был проведен третий и заключительный симпозиум из серии симпозиумов Организации Объединенных Наций/Австрии/Европейского космического агентства по осуществлению программ малоразмерных спутников в целях устойчивого развития (A/AC.105/1005). Спонсорами симпозиума выступили Федеральное министерство европейских и международных дел Австрии, земля Штирия, город Грац и ЕКА. Симпозиум в 2011 году был посвящен теме "Осуществление программ малоразмерных спутников: технические, административные и нормативно-правовые вопросы" и преследовал следующие цели: а) проанализировать мировое положение дел в области малых спутников (<100 килограммов), в особенности в плане международного и регионального сотрудничества; б) рассмотреть такие связанные с осуществлением программ малоразмерных спутников вопросы, как включение мероприятий по развитию

космической техники в реализуемую на уровне стран или организаций стратегию исследований и разработок, финансирование, программные вопросы и вопросы управления проектами в рамках программ малоразмерных спутников; с) обсудить нормативные аспекты программ малоразмерных спутников, такие как выделение частот и меры по предупреждению образования космического мусора; d) рассмотреть вопросы правового регулирования программ малоразмерных спутников, такие как регистрация спутников и ответственность запускающего государства; и е) обсудить дальнейшую работу в рамках осуществления Инициативы по базовой космической технике, в частности вопросы организации региональных конференций и разработки плана обучения в области авиакосмической техники.

30. Помимо общих административных и программных аспектов программ малоразмерных спутников на симпозиуме были рассмотрены, в частности, такие вопросы, касающиеся долгосрочной устойчивости космической деятельности, как принятие мер по предупреждению образования космического мусора в рамках мини-спутниковых программ. Участники симпозиума утвердили программу работы на 2012 год в рамках Инициативы по базовой космической технике. С подробностями и текстами всех докладов можно ознакомиться на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства.

31. В Кейптауне, Южная Африка, 30 сентября – 2 октября 2011 года был проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Международной астронавтической федерации по использованию космонавтики для обеспечения безопасности человека и окружающей среды, который стал двадцать первым таким совместным практикумом и был приурочен к 62-му Международному астронавтическому конгрессу (A/AC.105/1006). Практикум был организован совместно Управлением по вопросам космического пространства и Международной астронавтической федерацией (МАФ) в сотрудничестве с Международной академией астронавтики и Комитетом по исследованию космического пространства. В финансировании практикума приняли участие ЕКА, Фонд "За безопасный мир" и Программа поддержки развивающихся стран, учрежденная местным организационным комитетом Международного астронавтического конгресса 2011 года и МАФ для поддержки участия представителей развивающихся стран в работе как практикума, так и Конгресса. Участники обсудили космические технологии, прикладные программы, информацию и услуги, содействующие осуществлению программ устойчивого социально-экономического развития в поддержку обеспечения безопасности человека и окружающей среды, а также возможности укрепления регионального и международного сотрудничества в этой области.

32. В рамках практикума были проведены четыре заседания по техническим вопросам и заседания трех рабочих групп. Ряд ключевых выводов касался необходимости активизировать усилия для обеспечения того, чтобы все страны были включены в глобальную сеть информации о параметрах изменения климата и чтобы все страны, в соответствии с их уровнем развития, вносили вклад в оценку изменения климата; необходимости развития долгосрочных программ стипендий и обучения для преподавателей и медицинских работников в сельских районах развивающихся стран; и необходимости более

широкого использования космической информации для недопущения трансграничных конфликтов из-за общих природных ресурсов. Участники подчеркнули также необходимость дальнейшего создания устойчивого потенциала в области использования прикладных космических технологий, информации и услуг посредством проведения практикумов и учебных курсов, организуемых при содействии международных организаций и специализированных учреждений.

33. В Путраия, Малайзия, 14-18 ноября 2011 года было проведено Совещание экспертов Организации Объединенных Наций/Малайзии по технологии полетов человека в космос, принимающей стороной которого выступал Институт космической науки (АНГКАСА) Национального университета Малайзии (A/AC.105/1017). Цели совещания экспертов заключались в том, чтобы повысить осведомленность государств – членов Организации Объединенных Наций о технологии полетов человека в космос и ее прикладном значении и обсудить пути пропаганды на мировом уровне Инициативы по технологии полетов человека в космос. На совещании экспертов были проведены девять заседаний по техническим вопросам, разделенные на четыре категории: микрогравитология; информационно-просветительская деятельность и создание потенциала; национальные, региональные и международные космические программы; и программы, связанные с Международной космической станцией. Были проведены также три заседания рабочих групп и одно совместное заседание рабочих групп. В рамках рабочих групп были рассмотрены вопросы, касающиеся микрогравитологии, информационно-просветительской деятельности и создания потенциала и Инициативы по технологии полетов человека в космос.

34. В ходе обсуждений в рамках рабочих групп были сформулированы и одобрены всеми участниками следующие 10 рекомендаций: а) Инициатива по технологии полетов человека в космос должна предусматривать принятие мер по обеспечению осведомленности заинтересованных сторон, включая руководителей в государственном и частном секторах, исследователей и студентов; б) в рамках Инициативы следует выявлять возможности проведения связанных с космосом исследований и информировать о них государства-члены; в) в рамках Инициативы следует учредить программы по созданию потенциала; д) Инициатива должна выполнять функции катализатора международного сотрудничества посредством распространения информации о группах, объединяемых общим интересом; е) в рамках Инициативы следует поощрять обмен знаниями и информацией посредством повышения осведомленности и продвижения удобных в пользовании механизмов получения доступа к данным; ф) правительствам, учреждениям и отдельным лицам рекомендуется использовать обитаемые космические платформы для проведения исследований; г) правительствам, учреждениям и отдельным лицам рекомендуется проводить наземные исследования, связанные с гравитологией и подготовкой космических экспериментов, используя системы, моделирующие микрогравитацию; h) правительствам, учреждениям и отдельным лицам рекомендуется опробовать коммерческие альтернативные варианты проведения образовательной и исследовательской деятельности в космосе; i) правительствам и учреждениям рекомендуется использовать космическое образование для того, чтобы воодушевлять и мотивировать людей и вызывать у них устойчивый интерес к науке и технике; и j) правительствам

рекомендуется включать космическое образование в государственные школьные программы по различным предметам, а также в учебные программы университетов.

3. Космическая наука и космическое право

35. В Абудже 17-21 октября 2011 года был проведен Практикум Организации Объединенных Наций/Нигерии по Международной инициативе по космической погоде, принимающей стороной которого от имени правительства Нигерии выступал Центр базовой космической науки Национального агентства космических исследований и разработок Нигерии (A/АС.105/1018). В организации и финансировании Практикума приняли участие Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства Соединенных Штатов, Японское агентство аэрокосмических исследований, Центр по исследованию космической среды Университета Кюсю, Япония, и МКГ.

36. Программа Практикума была посвящена негативному влиянию переменности Солнца на планету Земля. Поскольку общество все больше зависит от космических систем, жизненно важным является понимание того, каким образом космическая погода, определяемая переменностью Солнца, влияет на космические системы и пилотируемые космические полеты, передачу электроэнергии, высокочастотную радиосвязь, передачу сигналов ГНСС, функционирование радиолокаторов большого радиуса действия, а также на самочувствие авиапассажиров при полетах на большой высоте. Основные итоги Практикума изложены в единодушно принятой участниками Абуджийской резолюции по Международной инициативе по космической погоде, в которой они призвали создать международный научно-образовательный центр по космической погоде при Центре по исследованию космической среды Университета Кюсю. Правительство Японии взяло на себя обязательство предоставить центру финансовые и людские ресурсы, после чего центр приступит к формированию механизма реализации Международной инициативы по космической погоде в будущем. Аналогичные региональные центры будут размещены при Центре базовой космической науки Университета Нигерии в Нсукке для Африки и при кафедре естественных наук Хелуанского университета, Египет, для Западной Азии.

37. Управление по вопросам космического пространства организовало специальные заседания по космическому праву в рамках четвертой Конференции руководства стран Африки по космической науке и технике в целях устойчивого развития (см. пункт 41 ниже).

С. Консультативно-технические услуги и региональное сотрудничество

38. Управление по вопросам космического пространства организовало совещание экспертов Организации Объединенных Наций по применению спутниковых технологий в здравоохранении в рамках Конференции Med-e-Tel (медицина-электроника-связь), которая проходила в Люксембурге 6-8 апреля 2011 года и является ежегодно проводимым мероприятием Международного

общества телемедицины и электронного здравоохранения. В 2011 году в Конференции Med-e-Tel приняли участие более 450 ученых, деятелей в области образования, руководителей и инженеров со всего мира.

39. В Монреале, Канада, 19-21 июня 2011 года был проведен организованный правительством Канады при содействии Управления по вопросам космического пространства и ЕКА Практикум по использованию космических технологий в здравоохранении в контексте адаптации к изменению климата, принимающими сторонами которого выступали Канадское космическое агентство и Агентство по здравоохранению Канады. Этот Практикум стал также частью Конференции Канадской ассоциации здравоохранения 2011 года. В ходе Практикума были проведены одно пленарное заседание и пять рабочих заседаний. На заключительном заседании участники разделились на четыре рабочие группы и составили предварительный список 20 задач, требующих решения.

40. В рамках ежегодной девятимесячной Программы занятий по космонавтике Международного космического университета, которая проводилась в Граце, Австрия, 11 июля – 9 сентября 2011 года, проектная группа подготовила "Руководство по мини-спутниковым программам". Этот проект был осуществлен в сотрудничестве с Международным космическим университетом и Управлением по вопросам космического пространства в рамках Инициативы по базовой космической технике.

41. В рамках четвертой Конференции руководства стран Африки по космической науке и технике в целях устойчивого развития, которая проходила в Момбасе, Кения, 26-28 сентября 2011 года, Управление по вопросам космического пространства организовало несколько заседаний, посвященных созданию потенциала в области развития космических технологий и космического права, в контексте Инициативы Организации Объединенных Наций по базовой космической технике. Результаты состоявшихся обсуждений будут учтены при разработке плана обучения в области авиакосмической техники, внедрение которого в рамках Инициативы по базовой космической технике запланировано на 2012 год. Кроме того, в связи с этой Инициативой на 2014/2015 год запланировано проведение практикума по созданию потенциала в области разработки космической техники в Африке.

42. Заседания по вопросам космического права в ходе четвертой Конференции руководства стран Африки включали два сегмента, один из которых был посвящен созданию потенциала в области космического права в Африке с уделением особого внимания положению дел и потребностям в изучении космического права в университетах, а другой – правовым вопросам, связанным с созданием космической техники, в частности малых спутников, с уделением особого внимания ответственности за национальную космическую деятельность, ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами, регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство, и мерам по уменьшению образования космического мусора. Были приведены также примеры национального космического законодательства и нормативной базы ряда африканских стран.

43. В рамках четырнадцатой Спутниковой конференции и выставки "Все внимание спутнику", которые были организованы Азиатско-тихоокеанским

советом по спутниковой связи в Бали, Индонезия, 27-29 сентября 2011 года, состоялось совещание Группы по применению космических технологий в здравоохранении Управления по вопросам космического пространства. Группа рассмотрела связанные со здравоохранением новшества в применении спутниковой техники и побочные выгоды от применения космических технологий в чрезвычайных ситуациях. В работе Конференции приняли участие около 350 человек.

44. В Кейптауне, Южная Африка, 4 октября 2011 года в рамках 62-го Международного астронавтического конгресса был проведен двенадцатый Практикум Организации Объединенных Наций/Международной академии астронавтики по малоразмерным спутникам на службе развивающихся стран. В работе рассчитанного на полдня Практикума, который был организован в качестве составной части Конгресса, приняли участие около 80 зарегистрированных участников Конгресса. На Практикуме были представлены 13 технических докладов, большинство из которых были посвящены возможному вкладу малых спутников в осуществление программ научных исследований, наблюдения Земли и развития телекоммуникаций, при этом особое внимание было уделено международному сотрудничеству, образованию и подготовке кадров и выгодам от осуществления таких программ для развивающихся стран.

45. Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники оказала также финансовую помощь Международному обществу фотограмметрии и дистанционного зондирования в организации регионального практикума для экспертов из развивающихся стран, участвующих в реализации проекта природоохранной деятельности в районе озера Виктория, который призван помочь городам, расположенным в Восточной Африке, применять спутниковые снимки в поддержку планирования и достижения целей развития. Практикум был проведен в Абудже 7-11 ноября 2011 года в ходе Африканской конференции по ГИС.

46. Программа оказала консультативную помощь и финансовую поддержку Обществу латиноамериканских специалистов по дистанционному зондированию и геоинформационным системам (СЕЛПЕР) и Национальному университету в Лухане, Аргентина, с целью организации восьмых Дней просвещения по космическому дистанционному зондированию в регионе Южноамериканского общего рынка (МЕРКОСУР), которые были проведены в Альта-Грасия, Аргентина, 13-16 ноября 2011 года. Основной целью конференции было поощрение использования данных дистанционного зондирования и ГИС на всех уровнях образования, от начальных школ до университетов, в регионе.

47. Итогом Межучрежденческого совещания по космической деятельности, проведенного в 2010 году, стал специальный доклад Межучрежденческого совещания по космической деятельности об использовании космических технологий в системе Организации Объединенных Наций в целях решения проблем, связанных с изменением климата (A/АС.105/991), который был подготовлен в сотрудничестве с такими глобальными системами наблюдений, как Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), Глобальная система наблюдения за океанами (ГСНО) и Глобальная система наблюдения за сушей (ГСНС), такими учреждениями Организации Объединенных Наций, как

секретариат Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Международный союз электросвязи, Экономическая комиссия для Африки, ЮНЕСКО и ее Межправительственная океанографическая комиссия, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Управление по вопросам космического пространства Секретариата, Мировая продовольственная программа, Всемирная организация здравоохранения и Всемирная метеорологическая организация, а также с Международным советом по науке. Участники договорились содействовать более широкому использованию космических технологий для удовлетворения соответствующих потребностей, определенных в соответствии с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата³, и поддерживать действия по осуществлению Конвенции, например, в контексте Канкунских соглашений и работы Вспомогательного органа по научным и технологическим консультациям.

D. Краткое описание мероприятий, связанных с Программой Организации Объединенных Наций по применению космической техники

1. Мероприятия Программы, проведенные в 2011 году

48. В 2011 году в рамках Программы были проведены один симпозиум, одно совещание экспертов, два международных совещания и пять практикумов. Перечень этих мероприятий приводится в приложении I.

2. Мероприятия Программы, которые планируется осуществить в 2012 году

49. Семинары, симпозиумы, совещания, практикумы и учебные курсы, которые планируется провести в 2012 году, а также стоящие перед ними задачи указаны в приложении II.

3. Мероприятия региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, на период 2010-2013 годов

50. Девятимесячные курсы для аспирантов, проводимые региональными учебными центрами космической науки и техники, связанными с Организацией Объединенных Наций, в период 2010-2013 годов, перечислены в приложении III.

³ United Nations, *Treaty Series*, vol. 4771, No. 80822.

V. Добровольные взносы

51. Успешному осуществлению мероприятий Программы в 2011 году способствовали поддержка и добровольные взносы наличностью и натурой со стороны государств-членов и их учреждений, а также помощь и сотрудничество региональных и международных правительственных и неправительственных организаций.

52. Следующие государства-члены и правительственные и неправительственные организации оказали поддержку мероприятиям Программы в 2011 году:

а) Австрия через свое Министерство европейских и международных дел, а также землю Штирия и город Грац предоставила 71 500 евро для покрытия расходов на международные авиабилеты для участников, а также местные организационные расходы и расходы на проживание, питание и местный транспорт для участников третьего Симпозиума Организации Объединенных Наций/Австрии/Европейского космического агентства по осуществлению программ малоразмерных спутников в целях устойчивого развития, который был проведен в Граце, Австрия, 13-16 сентября 2011 года (см. приложение I);

б) Япония предоставила 120 000 долл. США на осуществление Инициативы по технологии полетов человека в космос в 2011 году;

в) Соединенные Штаты предоставили 100 000 долл. США для осуществления плана работы МКГ с уделением особого внимания распространению информации и созданию потенциала, а также для осуществления отдельных мероприятий, связанных с применением ГНСС;

г) правительства принимающих стран покрывали местные организационные расходы в связи с мероприятиями, которые проводились в рамках Программы, а также расходы на проживание, питание и местный транспорт для некоторых участников из развивающихся стран (см. приложение I). Расходы таких правительств на поддержку в материальной форме в 2011 году, согласно оценке, составили около 587 000 долларов США;

д) государства-члены и их связанные с космонавтикой национальные учреждения, а также региональные и международные организации оказывали спонсорскую поддержку экспертам для представления технических докладов и участия в обсуждениях в рамках мероприятий Программы (см. приложение I и доклады о мероприятиях);

е) ЕКА предоставило 60 000 долл. США для поддержки тех мероприятий Программы в 2011 году, в организации которых оно участвовало (см. приложение I);

ж) МАФ предоставила 20 000 евро для организации Практикума Организации Объединенных Наций/Международной астронавтической федерации по использованию космонавтики для обеспечения безопасности человека и окружающей среды, который был проведен в Кейптауне, Южная Африка, 30 сентября – 2 октября 2011 года; кроме того, она обеспечила

25 участникам Практикума бесплатную регистрацию для участия в 62-м Международном астронавтическом конгрессе.

VI. Финансирование и исполнение мероприятий в двухгодичном периоде 2012-2013 годов

53. Мероприятия Программы в 2012 году, о которых говорится в настоящем докладе, будут осуществляться следующим образом:

а) *финансирование*: в рамках регулярного бюджета Организации Объединенных Наций из общего объема ресурсов, распределенных на стипендии и субсидии по бюджету по программам, утвержденному Генеральной Ассамблеей на ее шестьдесят четвертой сессии, на осуществление мероприятий Программы в течение двухгодичного периода 2012-2013 годов предусмотрена сумма в размере 422 400 долл. США, которая будет использована для осуществления мероприятий Программы в 2012 году. Для обеспечения эффективного осуществления предусмотренных мандатом и дополнительных мероприятий Программа вынуждена обратиться с просьбой о дополнительном финансировании в виде добровольных взносов для поддержки ее мероприятий. Эти добровольные взносы будут использоваться в дополнение к средствам по регулярному бюджету Программы;

б) *проведение мероприятий, вклад и участие персонала*: мероприятия, о которых говорится в настоящем докладе, будет выполнять Управление по вопросам космического пространства. В этой связи сотрудники Управления будут в соответствующих случаях выезжать в командировки, расходы на которые будут покрываться за счет ассигнований на путевые расходы Управления на двухгодичный период и, при необходимости, за счет добровольных взносов.

Приложение I

Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники: семинары, симпозиумы, совещания, практикумы и учебные курсы, проведенные в 2011 году

<i>Название мероприятия, место и сроки проведения</i>	<i>Страна-спонсор</i>	<i>Организации-спонсоры</i>	<i>Принимающее учреждение</i>	<i>Финансовая поддержка</i>	<i>Число представлен- ных стран и территорий</i>	<i>Число участ- ников</i>	<i>Условное обозначение документа, содержащего доклад</i>
Практикум Организации Объединенных Наций/ Объединенных Арабских Эмиратов/Соединенных Штатов Америки по использованию глобальных навигационных систем Дубай 16-20 января 2011 года	Объединенные Арабские Эмираты, Соединенные Штаты Аmericи	Организация Объединенных Наций, Международный комитет по глобальным навигационным спутниковым системам (МКТ)	Эмиратский институт современной науки и техники	Организация Объединенных Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 20 участникам	34	100	A/AC.105/988
Вторая Международная конференция Организации Объединенных Наций/ Аргентины по использова- нию космической техники для управления водными ресурсами Буэнос-Айрес 14-18 марта 2011 года	Аргентина	Организация Объединенных Наций, Европейское космическое агентство (ЕКА)	Национальная комиссия по космической деятельности (КОНАЕ)	Организация Объединенных Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 17 участникам	29	100	A/AC.105/995
Третий Симпозиум Организации Объединенных Наций/ Австрии/Европейского космического агентства по осуществлению программ малоразмерных спутников в целях устойчивого развития Грац, Австрия 13-16 сентября 2011 года	Австрия	Организация Объединенных Наций	Австрийская академия наук, Институт космических исследований	Организация Объединенных Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 27 участникам	43	102	A/AC.105/1005

<i>Название мероприятия, место и сроки проведения</i>	<i>Страна-спонсор</i>	<i>Организации-спонсоры</i>	<i>Принимающее учреждение</i>	<i>Финансовая поддержка</i>	<i>Число представлен- ных стран и территорий</i>	<i>Число участ- ников</i>	<i>Условное обозначение документа, содержащего доклад</i>
Практикум Организации Объединенных Наций/ Международной астронавтической федерации по использованию космонавтики для обеспечения безопасности человека и окружающей среды Кейптаун, Южная Африка 30 сентября – 2 октября 2011 года	Южная Африка	Организация Объединенных Наций, МАФ, ЕКА, Фонд "За безопасный мир", Программа поддержки развивающихся стран	Южноафри- канская астрономи- ческая обсерватория	Организация Объединенный Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 32 участникам из 27 развивающихся стран. Кроме того, для 25 участников МАФ отменила регистрационный сбор для участия в Конгрессе МАФ	39	115	A/AC.105/1006
Практикум Организации Объединенных Наций/ Вьетнама по применению космической техники для обеспечения социально- экономических выгод Ханой 10-14 октября 2011 года	Вьетнам	Организация Объединенных Наций, ЕКА, Международное общество фотограммет- рии и дистанционного зондирования, Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) Соединенных Штатов Америки	Вьетнамская академия науки и техники	Организация Объединенный Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 18 участникам	28	139	A/AC.105/1020
Практикум Организации Объединенных Наций/Нигерии по Международной инициативе по космической погоде Абуджа 17-21 октября 2011 года	Нигерия	Организация Объединенных Наций, МКГ, Японское агентство аэрокосмических исследований, НАСА, Центр по исследованию космической среды (ЦИКС) Университета Кюсю, Япония	Центр базовой космической науки Национального агентства космических исследований и разработок Нигерии	Организация Объединенный Наций и МКГ оказали финансовую поддержку 17 участникам, НАСА – 14 участникам и ЦИКС – 8 участникам, соответственно	29	100	A/AC.105/1018

<i>Название мероприятия, место и сроки проведения</i>	<i>Страна-спонсор</i>	<i>Организации-спонсоры</i>	<i>Принимающее учреждение</i>	<i>Финансовая поддержка</i>	<i>Число представлен- ных стран и территорий</i>	<i>Число участ- ников</i>	<i>Условное обозначение документа, содержащего доклад</i>
Региональный практикум Организации Объединенных Наций/Исламской Республики Иран по использованию космической техники для улучшения здоровья людей Тегеран 23-26 октября 2011 года	Исламская Республика Иран	Организация Объединенных Наций	Иранское космическое агентство (ИКА)	Организация Объединенный Наций и ИКА совместно оказали поддержку 15 участникам	16	120	A/AC.105/1021
Совещание экспертов Организации Объединенных Наций/ Малайзии по технологии полетов человека в космос Путрайя, Малайзия 14-18 ноября 2011 года	Малайзия	Организация Объединенных Наций, Япония	Институт космической науки (АНГКАСА) Национального университета Малайзии	Организация Объединенный Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 21 участнику	23	125	A/AC.105/1017
Международное совещание Организации Объединенных Наций по использованию глобальных навигационных спутниковых систем Вена 12-16 декабря 2011 года	Австрия, Соединенные Штаты Америки	Организация Объединенных Наций, МКГ	Управление по вопросам космического пространства	Организация Объединенный Наций и коспонсоры оказали полную или частичную финансовую поддержку 24 участникам	37	70	A/AC.105/1019

Приложение II

Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники: расписание семинаров, симпозиумов, совещаний, практикумов и учебных курсов на 2012 год

Название	Место и сроки проведения	Задачи
Практикум Организации Объединенных Наций/ Латвии по использованию глобальных навигационных спутниковых систем	Рига 14-18 мая 2012 года	Ознакомление с технологией ГНСС и возможностями ее применения в таких областях, как транспорт, связь, авиация, топографическая съемка, картография, наука о Земле, рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды, борьба со стихийными бедствиями и точная агротехника; содействие более широкому обмену реальным опытом конкретного применения; и активизация сотрудничества для установления партнерских отношений и создания сетей ГНСС в рамках региональных референционных систем: Европейской системы позиционирования (EUPOS) и Европейской референционной геодезической сети (EUREF).
Совещание экспертов Организации Объединенных Наций по технологии полетов человека в космос в рамках Инициативы по технологии полетов человека в космос	Вена июнь 2012 года	Обсуждение путей содействия мероприятиям в рамках Инициативы для пропаганды технологии полетов человека в космос и ее применения на благо человечества с уделением особого внимания использованию обитаемых космических платформ в целях образования, наблюдения Земли и здравоохранения.
Учебные курсы Организации Объединенных Наций/ Индии по спутниковой системе поиска и спасания	Бангалор, Индия август 2012 года	Встреча руководителей поисково-спасательных (ПС) служб, директоров и уполномоченных представителей спасательно-координационных центров стран и территорий в зоне охвата станции приема сигналов Международной спутниковой системы поиска и спасания (КОСПАС-САРСАТ) в Бангалоре для обсуждения того, каким образом понимание системы КОСПАС-САРСАТ может улучшить организацию ПС в этом регионе и, в частности, повысить эффективность оперативного взаимодействия учреждений в аварийных ситуациях.
Симпозиум Организации Объединенных Наций/ Австрии по анализу космических данных и обработке снимков	Грац, Австрия сентябрь 2012 года	Встреча разработчиков аппаратного и программного обеспечения, а также пользователей с целью провести обзор современных технологий анализа данных и обработки снимков в рамках применения космической техники и обсудить пути их улучшения, а также организация для участников практического обучения современным технологиям.
Практикум Организации Объединенных Наций/ Международной астронавтической федерации по применению космических технологий для удовлетворения	Неаполь, Италия 28-30 сентября 2012 года	Обмен опытом в деле применения космической науки и техники; и обсуждение возможностей расширения регионального и международного сотрудничества развивающихся стран и между развитыми и развивающимися странами.

Название	Место и сроки проведения	Задачи
<p>нужд человечества: уроки, извлеченные из прецедентов в районе Средиземноморья</p>		
Практикум Организации Объединенных Наций/Эквадора по Международной инициативе по космической погоде	Кито 8-12 октября 2012 года	Закрепление результатов, достигнутых на предыдущих практикумах по Международной инициативе по космической погоде; дальнейшее развертывание общемировых наземных сетей приборов наблюдения за космической погодой и анализ регистрируемых этими сетями данных; и представление информации об осуществлении Абуджийской резолюции.
Практикум Организации Объединенных Наций/Японии по Инициативе по базовой космической технике	Нагоя, Япония 10-13 октября 2012 года	Обсуждение, в рамках Инициативы по базовой космической технике, возможностей, проблем и средств для создания потенциала и международного сотрудничества в деле разработки космических технологий, в частности применительно к деятельности, связанной с мини-спутниками; и продолжение работы, проведенной в 2009-2011 годах в рамках серии симпозиумов Организации Объединенных Наций/Европейского космического агентства/Австрии по программам малоразмерных спутников.
Практикум Организации Объединенных Наций/Аргентины по космическому праву	Аргентина ноябрь 2012 года	Продолжение серии практикумов Организации Объединенных Наций по космическому праву с уделением особого внимания созданию потенциала в области космического права в регионе, юридическим аспектам разработки и применения космической техники и использования космических геопространственных данных в целях устойчивого развития.
Практикум Организации Объединенных Наций/Чили по применению космической техники для обеспечения социально-экономических выгод	Сантьяго 12-16 ноября 2012 года	Закрепление результатов второго практикума по этой же теме, проведенного во Вьетнаме в 2011 году, и продолжение обсуждения преимуществ применения космической техники в таких областях, как воздушный, морской и наземный транспорт, урбанизация, картирование и топографическая съемка, здравоохранение, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, контроль за состоянием окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, с целью повысить осведомленность о социально-экономических выгодах применения космической техники на национальном, региональном и международном уровнях.
Практикум Организации Объединенных Наций/Сирийской Арабской Республики по комплексному применению космической техники: содействие мониторингу изменения климата и его влияния на природные ресурсы	Дамаск 2012 год	Обсуждение использования космических технологий и информации для мониторинга изменения климата с целью найти пути решения социально-экономических проблем, обусловленных изменением климата и глобальным потеплением; и обсуждение возможностей расширения регионального и международного сотрудничества развивающихся стран и между развивающимися и промышленно развитыми странами.

Приложение III

Региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций: план девятимесячных курсов для аспирантов на 2010-2013 годы

1. Региональный учебный центр космической науки и техники в Азии и районе Тихого океана

<i>Год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Мероприятие</i>
2010-2011	Индийский институт дистанционного зондирования в Дехрадуне, Индия	Пятнадцатые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и географическим информационным системам (ГИС)
2010-2011	Центр по применению космической техники в Ахмадабаде, Индия	Седьмые курсы для аспирантов по спутниковой метеорологии и глобальному климату
2010-2011	Лаборатория физических исследований в Ахмадабаде, Индия	Седьмые курсы для аспирантов по наукам о космосе и атмосфере
2011-2012	Индийский институт дистанционного зондирования в Дехрадуне, Индия	Шестнадцатые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2011-2012	Центр по применению космической техники в Ахмадабаде, Индия	Восьмые курсы для аспирантов по спутниковой связи
2012-2013	Индийский институт дистанционного зондирования в Дехрадуне, Индия	Семнадцатые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС

2. Африканский региональный центр космической науки и техники (обучение на французском языке)

<i>Год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Мероприятие</i>
2010-2011	Инженерно-технический институт Мохаммедии, Университет им. Мохамеда V, Агдал, Рабат	Седьмые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2011-2012	Инженерно-технический институт Мохаммедии, Университет им. Мохамеда V, Агдал, Рабат	Восьмые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2012-2013	Инженерно-технический институт Мохаммедии, Университет им. Мохамеда V, Агдал, Рабат	Четвертые курсы для аспирантов по спутниковой связи
2012-2013	Инженерно-технический институт Мохаммедии, Университет им. Мохамеда V, Агдал, Рабат	Девятые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС

3. Африканский региональный учебный центр космической науки и техники (обучение на английском языке)

<i>Год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Мероприятие</i>
2010-2010	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Восьмые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2010-2010	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Седьмые курсы для аспирантов по спутниковой связи
2010-2010	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Третьи курсы для аспирантов по наукам о космосе и атмосфере
2011-2011	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Девятые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2011-2011	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Восьмые курсы для аспирантов по спутниковой связи
2011-2011	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Четвертые курсы для аспирантов по наукам о космосе и атмосфере
2011-2011	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Четвертые курсы для аспирантов по спутниковой метеорологии и глобальному климату
2012-2012	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Десятые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2012-2012	Университет Обафеми Аволово, Иле-Ифе, Нигерия	Девятые курсы для аспирантов по спутниковой связи

4. Региональный учебный центр космической науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне

<i>Год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Мероприятие</i>
2010-2011	Национальный институт космических исследований, Санта-Мария, Риу-Гранди-ду-Сул, Бразилия	Восьмые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2010-2011	Национальный институт астрофизики, оптики и электроники, Тонанцинтла, Пуэбла, Мексика	Шестые курсы для аспирантов по дистанционному зондированию и ГИС
2010-2011	Национальный институт астрофизики, оптики и электроники, Тонанцинтла, Пуэбла, Мексика	Четвертые курсы для аспирантов по спутниковой связи