



Distr. General
10 January 1999

Russian
Original: English

ТРЕТЬЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В МИРНЫХ ЦЕЛЯХ

Доклад о работе Региональной подготовительной конференции к третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях для Азии и Тихого океана

(Куала-Лумпур, 18-22 мая 1998 года)

Содержание

		Пункты	Страница
I.	Введение	1-8	2
A.	История вопроса и цели	1-8	2
B.	Организация и программа работы Подготовительной конференции .	9-10	3
II.	Замечания и рекомендации Подготовительной конференции	11-61	3
A.	Замечания и рекомендации Подготовительной конференции	11-56	3
B.	Возможные меры для выполнения рекомендаций	57-61	9
III.	Резюме докладов	62-88	10
A.	Общие проблемы Азиатско-тихоокеанского региона	62-63	10
B.	Земля и ее окружающая среда	64-72	10
C.	Спутниковая связь и навигация	73-80	11
D.	Малоразмерные спутники	81-82	12
E.	Образование и подготовка кадров в области техники	83-85	13
F.	Международное и региональное сотрудничество	86-88	13
Приложение.	Программа работы Региональной подготовительной конференции к третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III) для Азии и Тихого океана		15

I. Введение

A. История вопроса и цели

1. Генеральная Ассамблея в своей резолюции 52/56 от 10 декабря 1997 года одобрила доклад Комитета по использованию космического пространства в мирных целях о работе его сороковой сессии¹, в который были включены рекомендации Подготовительного комитета к третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III) о том, чтобы Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники в рамках своей программы регулярных мероприятий в 1998 и 1999 годах организовала региональные подготовительные совещания к ЮНИСПЕЙС-III².

2. В целях оказания помощи государствам-членам в выдвижении своих соответствующих представителей для участия в работе региональных подготовительных конференций к ЮНИСПЕЙС-III Управление по вопросам космического пространства Секретариата предоставило в распоряжение каждого государства-члена предварительную повестку дня ЮНИСПЕЙС-III, а также программу работы подготовительных конференций.

3. Перед ЮНИСПЕЙС-III стоят следующие главные цели: а) обеспечить эффективные средства для применения космической техники в целях содействия решению проблем, имеющих региональное и глобальное значение; и б) укрепить потенциал государств-членов, особенно развивающихся стран, в области применения космической техники в целях экономического, социального и культурного развития. Другие цели ЮНИСПЕЙС-III включают в себя следующее: а) создать условия, позволяющие развивающимся странам определять свои потребности в применении космической техники в целях развития; б) рассмотреть пути ускорения процесса использования государствами-членами космической техники в целях содействия устойчивому развитию; в) решить различные проблемы в области космической науки и техники и их применения, которые связаны с образованием, подготовкой кадров и технической помощью; г) стать исключительно важным форумом для критической оценки космической деятельности и повышения информированности общественности о выгодах, обеспечиваемых космической техникой; и е) укрепить международное сотрудничество в области космической техники и ее применения.

4. В настоящем докладе изложены результаты работы Региональной подготовительной конференции для Азии и Тихого океана, организованной при участии Европейского космического агентства и в сотрудничестве с правительством Малайзии, выступившим в качестве принимающей стороны.

5. Для достижения целей Подготовительной конференции Управление по вопросам космического пространства обратилось с просьбой к видным деятелям, в основном из стран Азии и Тихого океана, осветить различные проблемы, представляющие интерес и вызывающие беспокойство в регионе, в конкретных областях, определенных в программе Подготовительной конференции. Эти области были также рассмотрены в 12 справочных документах, которые Управление подготовило по просьбе Комитета по использованию космического пространства в мирных целях. Эти справочные документы были заблаговременно направлены лицам, приглашенным выступить в ходе Подготовительной конференции, в целях их возможного использования при подготовке своих докладов.

6. Участникам Подготовительной конференции было предложено сделать необходимые выводы и высказать рекомендации в отношении будущих программ, которые могли бы принести пользу Азиатско-тихоокеанскому региону; в ходе дискуссий в рамках Конференции эти выводы и рекомендации были дополнительно рассмотрены и проанализированы.

7. В ходе планирования Подготовительной конференции за основу был взят опыт Управления по вопросам космического пространства в связи с выполнением рекомендаций второй Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-82), которая проходила в Вене с 9 по 21 августа 1982 года.

8. Подготовительная конференция рассмотрела цели ЮНИСПЕЙС-III, сконцентрировав внимание на таких вопросах, как а) углубление понимания государствами-членами роли и использования космической техники в социально-экономическом развитии; б) вопросы, связанные с осуществлением программ в области космической техники и ее применения; и с) совершенствование и облегчение регионального и международного сотрудничества.

В. Организация и программа работы Подготовительной конференции

9. В работе Подготовительной конференции приняли участие 64 представителя из 23 государств - членов Организации Объединенных Наций. Своих представителей и наблюдателей направили следующие страны: Австралия, Бангладеш, Вьетнам Индия, Индонезия, Иран (Исламская Республика), Китай, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Малайзия, Монголия, Мьянма, Пакистан, Республика Корея, Российская Федерация, Сингапур, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Таиланд, Фиджи, Филиппины, Франция, Шри-Ланка и Япония. В работе Подготовительной конференции приняли также участие представители таких международных организаций, как Программа развития Организации Объединенных Наций, Американский институт аэронавтики и астронавтики, Совет управляющих Азиатско-тихоокеанского регионального учебного центра космической науки и техники, Комитет по спутникам наблюдения Земли и Европейское космическое агентство.

10. Средства, выделенные Организацией Объединенных Наций и Европейским космическим агентством, использовались для покрытия расходов на оплату авиабилетов и выплату пособия для покрытия отдельных расходов 16 участников из 12 стран. Правительство Малайзии обеспечило проживание и питание семи участников через Отдел по исследованиям в области космической науки Министерства науки, техники и охраны окружающей среды. Программа Подготовительной конференции (см. приложение), которая была осуществлена в рамках ряда пленарных заседаний и заседаний рабочих групп, была разработана Управлением по вопросам космического пространства.

II. Замечания и рекомендации Подготовительной конференции

А. Замечания и рекомендации Подготовительной конференции

11. Рекомендации Подготовительной конференции касаются потребностей Азиатско-тихоокеанского региона в каждой из перечисленных ниже пяти конкретных областей: а) Земля и ее окружающая среда; б) системы связи и навигации; с) выгоды от исследования космического пространства, включая роль микроспутников; d) образование и подготовка кадров; и е) международное сотрудничество. Подготовительная конференция вынесла нижеизложенные замечания и рекомендации в адрес государств - членов Азиатско-тихоокеанского региона, международных организаций и других органов, осуществляющих космическую деятельность.

1. Земли и ее окружающая среда

Замечания

12. Подготовительная конференция отметила следующее:

а) исключительно высокий потенциал применения космической техники для обеспечения жизненно важного вклада в мелиорацию земель, рациональное управление водными ресурсами, мониторинг лесов, рациональное землепользование, охрану прибрежных зон и бассейнов рек, сельское хозяйство и борьбу с засухой, картирование в рамках борьбы с наводнениями и комплексное устойчивое развитие;

б) наличие спутниковых группировок может значительно расширить временной, спектральный и пространственный охват целевых районов.

13. Подготовительная конференция признала наличие проблем, возникающих в процессе осуществления деятельности в области регионального сотрудничества в связи с обменом данными и передачей технологий, которые объясняются различиями в национальной политике и приоритетах.

Рекомендации

14. С учетом вклада, который дистанционное зондирование и смежные технологии вносят в обеспечение благосостояния мирового сообщества, вопросу о содействии международному сотрудничеству в области разработки и использования технологий дистанционного зондирования следует уделить первостепенное внимание в повестке дня ЮНИСПЕЙС-III.

15. Комитету по спутникам наблюдения Земли следует серьезным образом рассмотреть вопросы, касающиеся стандартизации спектральных характеристик аппаратуры наблюдения, формата данных и других характеристик наземного сегмента, с тем чтобы способствовать развитию систем наблюдения Земли, особенно в целях удовлетворения возникающих потребностей стран в регионе Азии и Тихого океана.

16. Государствам-членам следует более активно проводить консультации между собой при планировании будущих программ наблюдения Земли. Им следует также в полной мере использовать и расширять исследовательские и информационные сети для содействия обмену данными и результатами исследований в рамках Международной программы по геосфере-биосфере (глобальные изменения) и смежных исследований Земли.

17. Политические и директивные органы должны получать больший объем информации об огромном потенциале дистанционного зондирования с помощью спутников и о смежных технологиях для рационального использования ресурсов и, в частности, для предупреждения стихийных бедствий и смягчения их последствий.

18. Государствам-членам в этом регионе следует разработать соответствующую политику в отношении использования космического пространства и стремиться играть эффективную роль в предоставлении услуг с добавленной стоимостью.

19. Государствам-членам следует придерживаться единого подхода к разработке стандартного формата для приобретения, обработки и использования данных дистанционного зондирования.

20. Операторы спутников должны обеспечивать разумную непрерывность своих услуг.

21. С учетом существования проблем, возникших при осуществлении региональных совместных усилий, связанных с обменом данными и передачей технологии, вследствие различий в национальной политике и первоочередных задачах, государствам-членам следует разрабатывать более надежные и приемлемые механизмы для содействия координации и сотрудничеству в этой области.

22. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана соглашается с тем, что любая региональная программа должна включать обмен данными и информацией, полученной в результате анализа данных.

2. Системы связи и навигации

Замечания

23. Подготовительная конференция подчеркнула важное значение космической связи в таких областях, как телекоммуникации и образование в сельских районах, телеобразование, телемедицина и дальнейшее совершенствование соответствующих технологий по предоставлению таких услуг.

24. Подготовительная конференция сделала вывод о том, что для Азиатско-тихоокеанского региона в целом и для его островных государств в частности спутниковая связь имеет исключительно важное значение.

25. Подготовительная конференция отметила следующее:

а) значение телекоммуникаций и, в частности, спутниковой связи как эффективного средства для обеспечения готовности к стихийным бедствиям, предупреждения о них и оказания помощи в случае стихийных бедствий;

б) необходимость привлечения Международной организации спутниковой связи (ИНТЕЛСАТ), Международной организации подвижной спутниковой связи (Инмарсат) и других органов, занимающихся вопросами космической связи, к созданию потенциала в области спутниковой связи в целях содействия развитию космических услуг в регионе;

в) некоторые участники высказали обеспокоенность в отношении содержания некоторых программ вещания с помощью спутников, которые, по их мнению, подрывают их социальные и культурные ценности;

г) потенциальное значение недорогостоящих наземных терминалов космической связи для стран Азиатско-тихоокеанского региона;

д) необходимость наличия глобальной гражданской системы навигации и определения местоположения и важное значение расширения Глобальной навигационной спутниковой системы для охвата Азиатско-тихоокеанского региона, в рамках которого целесообразным первым шагом является метод наложения с использованием геостационарной орбиты.

Рекомендации

26. Государствам-членам следует пользоваться преимуществами появляющихся методов использования космической техники путем перехода к эксплуатации усовершенствованных систем телекоммуникации.

27. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы операторы спутников и поставщики услуг снижали стоимость эксплуатации систем и услуг для космической связи в развивающихся странах этого региона. Региональная подготовительная конференция отмечает, что частный сектор должен играть важную роль в этих усилиях.

28. Возможности спутников следует использовать для того, чтобы добиться от них максимальной отдачи в содействии развитию сельских районов. Частные средства спутниковой связи следует также надлежащим образом использовать для удовлетворения таких безотлагательных потребностей.

29. Государственный и частный секторы промышленности должны сотрудничать в разработке и применении технологии космической связи. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы каждая страна в этом регионе создала необходимые благоприятные условия посредством принятия надлежащего законодательства в целях содействия инвестициям.

30. Государствам-членам следует, насколько это возможно, совместно использовать потенциал космического и наземного сегментов.

31. Международным организациям по спутникам следует учитывать нужды и ограниченную техническую базу стран Азии и Тихого океана при использовании систем космической связи и космической техники в будущем. В связи с этим Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы такие организации, как ИНТЕЛСАТ, Инмарсат, и другие организации спутниковой связи обеспечивали потенциал спутниковой связи с целью содействия предоставлению в регионе услуг с помощью космической техники.

32. Государствам-членам следует быть активными участниками деятельности в области космической связи, а не просто пользователями техники космической связи.

33. Местную инфраструктуру телекоммуникаций следует развивать на основе использования местного опыта и знаний и при содействии со стороны как региональных, так и международных организаций.

34. Государства-члены в этом регионе должны усиливать роль Азиатско-тихоокеанского совета по спутниковой связи как регионального форума для разработки совместных подходов к решению вопросов, касающихся планирования и координации использования частот, а также подготовки кадров.

3. Выгоды от исследования космического пространства, включая роль микроспутников

Замечания

35. Подготовительная конференция отметила следующее:

а) ход коммерциализации в космическом секторе и возникающие в этой связи тенденции, особенно растущая роль частных операторов, тенденции создания рентабельных космических систем и усилия, направленные на всемерное использование потенциала космических услуг;

б) наличие в регионе национальных программ использования микроспутников и малоразмерных спутников, которые открывают новые и доступные возможности для регионального сотрудничества и создания потенциала в области космической деятельности;

с) доказало свою жизнеспособность коммерческое использование систем спутниковой связи;

д) в ряде стран, в том числе в развивающихся странах, имеются широкие возможности использования малоразмерных спутников для наблюдения Земли;

е) предложение Республики Кореи осуществить региональный совместный проект, в основе которого лежит использование совместной полезной нагрузки, что позволит государствам-членам развивать свои людские ресурсы, а также позволит продемонстрировать технические достижения.

Рекомендации

36. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы государства-члены в этом регионе, особенно развивающиеся страны, вели совместную работу по созданию микроспутников.

37. Признавая, что микроспутники предоставляют новую и приемлемую с точки зрения затрат возможность для регионального сотрудничества и создания космического потенциала, Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы страны этого региона в полной мере участвовали в создании недорогостоящих микроспутников и разработке программ использования мини-спутников.

4. Образование и подготовка кадров

Замечания

38. Подготовительная конференция с удовлетворением отметила создание Азиатско-тихоокеанского учебного центра космической науки и техники, а также разработку в последнее время двух новых академических программ, а именно в области спутниковой метеорологии и космической науки.

Рекомендации

39. Государствам-членам следует осуществлять общественные информационные программы, особенно в начальной и средней школе, в рамках которых внимание сосредоточивалось бы, среди прочего, на ценности космической техники в повседневной жизни. Эти программы должны быть также направлены на информирование тех, кто отвечает за принятие решений и планирование, а также других потенциальных

пользователей, с тем чтобы они в полной мере осознавали значение использования космической техники в различных социально-экономических секторах.

40. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана отмечает, что самостоятельный финансовый статус Азиатско-тихоокеанского учебного центра космической науки и техники имеет решающее значение для достижения его целей и выполнения его задач. Государствам-членам следует в полной мере использовать возможности в области образования, предлагаемые Центром. Центр должен постоянно корректировать свою учебную программу и средства обучения, с тем чтобы откликаться на изменения, происходящие в области космической техники, особенно изменения, которые имеют прямое отношение к нуждам стран этого региона.

41. Центр и другие аналогичные учебные заведения и учреждения в Азии и районе Тихого океана должны обеспечивать учебный процесс, ориентированный на нужды региона, и возможности для обмена опытом между учеными из стран этого региона по приемлемой стоимости и без создания многих проблем материально-технического характера.

42. Развитие таких средств самообразования, как электронные средства и модули в области образования и подготовки кадров, основывающиеся на использовании компьютерной техники, должно быть совместимым с требованиями стран-пользователей этого региона.

43. На национальном уровне должна проявляться политическая воля к тому, чтобы уделять самое первостепенное внимание образованию в целом и образованию в области космической науки в частности.

44. Сеть учебных заведений, обеспечивающих образование и подготовку кадров в области космической науки и техники на уровне аспирантуры, следует развивать с целью удовлетворения растущей потребности в этом регионе в людских ресурсах, получивших надлежащее образование и подготовку.

5. Международное сотрудничество

Замечания

45. Подготовительная конференция признала, что главным фактором, препятствующим осуществлению соответствующей космической деятельности, является отсутствие инфраструктуры, средств, квалифицированных кадров и соответствующего оборудования.

46. Подготовительная конференция подтвердила, что местные потребности различных стран неодинаковы.

47. Подготовительная конференция отметила следующее:

a) ряд проблем, затрагивающих социально-экономическое устойчивое развитие, могут быть решены с помощью космической техники. В рамках такого процесса следует изучить возможность применения регионального подхода;

b) в регионе осуществляется ряд инициатив на местном уровне, направленных на развитие технического потенциала в космической области;

c) возможности для осуществления регионального сотрудничества на основе реализации совместных проектов, таких как система мониторинга и оценки стихийных бедствий с помощью спутников и управление такой системой, а также спутниковая телесвязь;

d) инициативу Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), направленную на рационализацию региональной деятельности в космической области. В рамках этой инициативы учитываются обратные связи между девятью странами Азиатско-тихоокеанского региона, а также

программный документ, в котором, в частности, предлагаются рамки механизма регионального сотрудничества в целях развития космической техники и ее применения;

е) накопленный в Европе опыт осуществления региональной программы сотрудничества в космической области, который в конечном счете привел к созданию Европейского космического агентства;

ф) возможности в области подготовки людских ресурсов и передачи технологии, предлагаемые коммерческими организациями;

g) Комитет по использованию космического пространства в мирных целях является центральным органом, способствующим активизации международного сотрудничества. В то же время было высказано мнение о том, что в этом органе недопредставлен Азиатско-тихоокеанский регион, поскольку, несмотря на большую численность населения и прямую связь между применением космической техники и решением большого числа стоящих перед регионом проблем, лишь 15 из 61 члена Комитета представляют данный регион.

Рекомендации

48. Необходимо принять меры по содействию более интенсивному сотрудничеству между государствами-членами в этом регионе, с тем чтобы они могли извлекать выгоды из использования космической техники посредством обмена опытом и знаниями. В связи с этим Региональная подготовительная конференция признает, что крупные совместные проекты обеспечивают прочную основу для регионального сотрудничества, успех которого будет зависеть от активизации деятельности стран и осуществления соответствующих программ.

49. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана подчеркивает, что для успеха регионального сотрудничества потребуются обеспечить более крупные объемы инвестиций в социальный сектор, включая развитие людских ресурсов. Региональная подготовительная конференция соглашается с тем, что государствам-членам в этом регионе следует обмениваться своим опытом, накопленным в различных областях использования космической техники для развития людских ресурсов посредством обмена технической информацией и учебными пособиями.

50. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана рекомендует, чтобы в целях расширения научных исследований в области космического пространства и деятельности в области развития в этом регионе государства-члены выделяли больше средств на осуществление такой деятельности.

51. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана соглашается в том, что к созданию регионального космического агентства следует подходить на поэтапной основе и что с этой целью потребуются провести всеобъемлющую подготовительную работу.

52. Государствам-членам следует в полной мере использовать существующие механизмы регионального и международного сотрудничества, такие как Региональная программа применения космической техники в целях устойчивого развития в Азии и районе Тихого океана ЭСКАТО и Комитет по спутникам наблюдения Земли. Необходимо и далее укреплять сотрудничество с участием Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники и ЭСКАТО.

53. С учетом большого разнообразия, которым характеризуются страны Азии и района Тихого океана, в число которых входит много развивающихся стран, Организация Объединенных Наций должна играть более активную роль в координации деятельности, касающейся космического пространства, в этом регионе, с тем чтобы содействовать международному сотрудничеству.

54. Будущие программы использования спутников в Азии и районе Тихого океана необходимо разрабатывать на целенаправленной основе при участии всех заинтересованных сторон и с учетом потребностей региона.

55. Региональная подготовительная конференция для Азии и Тихого океана признает безотлагательную необходимость создания надлежащих возможностей в области космической связи, мониторинга стихийных бедствий и оценки стихийных бедствий для островных стран района Тихого океана. Она отмечает, что эти страны могут использовать системы космической связи для содействия обмену соответствующими данными. Региональная подготовительная конференция рекомендует, чтобы ЭСКАТО проявила инициативу в оказании островным странам района Тихого океана помощи в этих усилиях.

56. Региональная подготовительная конференция соглашается с тем, что ЮНИСПЕЙС-III должна подтвердить, что оказываемые на основе использования космической техники услуги в целях поиска и спасания, мониторинга стихийных бедствий и принятия соответствующих мер в случае таких бедствий, а также и прогнозирования погоды должны быть свободными от коммерческих соображений.

В. Возможные меры для выполнения рекомендаций

57. Была отмечена необходимость создания механизма, обеспечивающего для ученых и инженеров из развивающихся стран возможности участия, в рамках производственной подготовки, в осуществлении текущих проектов других стран в области космической техники. Технический опыт, полученный такими учеными и инженерами, будет полезным в двух отношениях: а) они смогут вносить существенный вклад в космическую деятельность своих государств в будущем; и б) их страны смогут уверенно участвовать в осуществлении региональных космических проектов.

58. Управлению по вопросам космического пространства совместно с Секцией применения космической техники ЭСКАТО следует в первую очередь изучить результаты, достигнутые в рамках осуществляемых в космической области региональных инициатив в Азиатско-тихоокеанском регионе, а также сдерживающие их факторы. Такие функции целесообразно возложить на эксперта по применению космической техники Управления по вопросам космического пространства, который координирует на международном уровне связанные с космосом вопросы. Результаты такой работы можно было бы затем рассмотреть на форуме для обсуждения вопросов, связанных с согласованием различных инициатив, который проводится Секцией по применению космической техники ЭСКАТО. Таким образом, рассмотрение механизмов, способствующих активизации регионального сотрудничества в космической области на дискуссионном форуме, осуществлялось бы в рамках мер по выполнению рекомендаций Подготовительной конференции.

59. Управлению по вопросам космического пространства следует увеличить численность своего персонала в целях укрепления и расширения его координирующих и катализирующих функций в вопросах международного сотрудничества в космической области.

60. В ходе работы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, а также ЮНИСПЕЙС-III необходимо должным образом освещать вопрос о выполнении Организацией Объединенных Наций функций координационного центра по международному сотрудничеству в области космической техники и ее применения. Комитету следует включить эту тему в свою повестку дня в качестве постоянного вопроса в целях контроля за ходом осуществления деятельности в этой области под эгидой Организации Объединенных Наций.

61. Было отмечено, что четыре региональные рабочие группы в рамках ЭСКАТО³ рекомендовали обеспечить координацию вопросов и мероприятий, связанных с использованием спутников для охраны окружающей среды, в рамках программы Всемирной метеорологической организации в целях подготовки руководящих указаний для региональных отделений в отношении потенциальных возможностей использования методов дистанционного зондирования в метеорологии, гидрологии и смежных отраслях. Поэтому в ходе ЮНИСПЕЙС-III следует уделить первоочередное внимание реорганизации вышеупомянутых мероприятий в целях координации регионального сотрудничества в области применения космической техники.

III. Резюме докладов

A. Общие проблемы Азиатско-тихоокеанского региона

62. Было отмечено, что развивающиеся страны Азиатско-тихоокеанского региона сталкиваются с рядом серьезных проблем, которым необходимо уделять безотлагательное внимание. Многие из этих проблем могут быть решены с помощью космической техники при условии, что факторы, сдерживающие применение такой техники, будут устранены на основе соответствующего законодательства, а также путем разработки и осуществления надлежащих программных рамок. В число главных проблем входят: а) быстрые темпы роста населения; б) урбанизация; в) низкий уровень грамотности; г) серьезный ущерб, периодически наносимый в результате наводнений, ураганов/циклонов, лесных пожаров, извержений вулканов и землетрясений; д) обезлесение; е) заболачивание и засоление; ж) очень низкая урожайность сельскохозяйственных культур; з) загрязнение окружающей среды; и) слабая инфраструктура связи; й) недостаточная база данных для принятия обоснованных решений и планирования устойчивого развития; к) неудовлетворительная инфраструктура поддержки промышленности/экономики; и л) нищета, болезни, недостаточное питание и голод.

63. Существующие в регионе проблемы требуют безотлагательного принятия ответных мер на основе согласованных усилий международного сообщества. Для осуществления любых таких усилий абсолютно необходима последовательная и целостная информация. Поскольку наблюдения Земли могут обеспечивать обобщенную и подлинную информацию на географической основе, странам региона необходимо осознать преимущества применения новых достижений в области информационной технологии для планирования развития.

B. Земля и ее окружающая среда

64. Потенциальные пользователи и руководители не всегда знают об исключительной важности спутниковых данных и еще в меньшей степени осведомлены о возможных путях получения доступа к таким данным. Цель должна состоять в обеспечении возможности использования спутниковых данных всеми, кто в них нуждается, по доступным ценам и на своевременной основе. Такой процесс не должен сдерживаться излишними бюрократическими барьерами, и на него не должно оказываться влияние извне.

65. С учетом огромного потенциала дистанционного зондирования из космоса для обеспечения важной информации в целях мелиорации, рационального использования водных ресурсов, мониторинга лесов, рационального землепользования, охраны прибрежных зон и речных бассейнов, сельского хозяйства и борьбы с засухой, а также картирования в целях борьбы с наводнениями и комплексного устойчивого развития необходимо предпринять усилия, направленные на расширение активного сотрудничества между различными странами региона, что позволит им совместно использовать имеющийся опыт и знания. С учетом того, что такие страны, как Индия, Китай и Япония, осуществляют запуск собственных спутников дистанционного зондирования, а ряд стран региона разработали менее дорогостоящее наземное оборудование и накопили опыт в прикладной области, обмен опытом и сотрудничество в рамках региона должны быть весьма продуктивными. Доступ к данным дистанционного зондирования и политика установления цен должны отвечать потребностям содействия активному использованию таких данных.

66. В процессе планирования новых систем спутников наблюдения Земли, а также в целях максимально широкого использования имеющихся спутников необходимо принимать во внимание проблемы, задачи и потребности развивающихся стран. Следует рассмотреть возможность использования для этой цели Комитета по спутникам наблюдения Земли путем внесения в его структуру необходимых изменений, с тем чтобы обеспечить надлежащую представленность конечных пользователей, либо рассмотреть необходимость создания нового международного форума пользователей.

67. Потребности конечных пользователей развивающихся стран следует формулировать, используя не космические термины (такие, как орбита, вид приборов и т.д.), а скорее и в первую очередь, путем применения

служебных терминов (измерение и т.д.), которые необходимы на Земле и которые должны увязываться с проблемами конечных пользователей.

68. Учитывая жизненно важное значение для региона метеорологических данных, получаемых с помощью геостационарных спутников (например, в рамках Индийской национальной спутниковой системы (ИНСАТ) и с помощью геостационарных метеорологических спутников (ГМС)), а также полярных спутников (например, в рамках Национального управления по исследованию океанов и атмосферы (НОАА)), и тот факт, что рядом стран региона разработано недорогостоящее наземное оборудование, позволяющее получать такие данные и использовать их в практических целях, необходимо предпринять усилия, направленные на обеспечение доступа к данным, получаемым с помощью метеорологических спутников, в реальном масштабе времени и на постоянной основе. Необходимо также совместно использовать данные между странами региона и внутри таких стран, а также обмениваться оперативными методами и информацией о различных видах оборудования, которые позволяют всем странам региона извлекать пользу из более точного прогнозирования метеоусловий.

69. Для оптимального использования национальных и региональных ресурсов важное значение имеют а) всемирное географическое распределение наземных станций для приема данных дистанционного зондирования и оборудования для их обработки; и б) регулярный обмен данными, получаемыми с помощью дистанционного зондирования, и опытом в областях космической техники и ее применения.

70. Правительствам стран необходимо принять соответствующее законодательство и разработать рамки решения основных проблем в целях содействия применению космической техники для получения социально-экономических выгод.

71. Необходимо активизировать региональное сотрудничество в области прогнозирования стихийных бедствий и смягчения их последствий на основе обмена информацией, передачи технологии и подготовки кадров. Можно организовывать краткосрочные курсы подготовки кадров, семинары и практикумы в целях повышения информированности пользователей и официальных органов государств-членов, что способствовало бы использованию информационной сети для обмена данными и знаниями.

72. Наименее развитые страны могут и не располагать достаточными ресурсами для осуществления инвестиций в технологию создания системы прогнозирования стихийных бедствий и борьбы с ними. Следует изучить возможность финансирования такой деятельности из международных источников в наименее развитых и подверженных стихийным бедствиям странах.

С. Спутниковая связь и навигация

73. Было отмечено, что телекоммуникационная инфраструктура в развивающихся странах в целом по-прежнему недостаточно развита и, как правило, ограничена городскими районами; во многих случаях многочисленное население сельских районов не в состоянии пользоваться преимуществами технологий связи. В таких странах освоение космической техники и ее применение в целях связи и вещания расценивается как один из возможных путей преодоления проблем, связанных с созданием разветвленной наземной инфраструктуры для обеспечения минимального уровня телекоммуникационных услуг в масштабах всей страны.

74. Различия в уровне социально-экономического развития вызывают диспропорции в уровне развития имеющихся наземных объектов и инфраструктуры телекоммуникаций. В то же время во многих отношениях для данного региона характерны такие черты, как динамизм, гибкость, умение приспосабливаться к новым условиям, о чем свидетельствуют быстрые темпы роста сектора телекоммуникаций, особенно внедрение новых услуг и, в частности, использование спутников связи. В десяти странах региона (Австралия, Индия, Индонезия, Китай, Малайзия, Республика Корея, Российская Федерация, Таиланд, Филиппины и Япония) созданы внутренние системы внутренней связи, обеспечиваемые национальными операторами, причем разработка и запуск некоторых из таких спутников осуществляются на национальной основе.

75. Различия в уровнях развития телекоммуникационной инфраструктуры и объектов в регионе, а также диспропорции, существующие между странами, различными регионами внутри стран и между различными слоями общества, объясняются неоднородностью религиозных убеждений, языковых корней, культурных традиций и местности. Эти факторы, в свою очередь, являются причиной недостаточного уровня развития инфраструктуры телекоммуникаций и спутниковой связи, которая не может обслуживать все население, особенно население сельских районов, и/или поддерживать различные прикладные возможности и услуги, обеспечиваемые спутниками связи.

76. Несмотря на общий прогресс и расширение различных областей применения технологии спутниковой связи, как представляется, в развивающихся странах сохранятся определенные районы, в которых будут отмечаться наивысшие темпы роста, которым будет уделяться максимальное внимание и на которые будет приходиться максимальное число пользователей по причинам их более высокого потенциала и универсальности. Есть основания полагать, что в обозримом будущем большинство соответствующих телекоммуникационных услуг и мероприятий в развивающихся странах будут развиваться в таких выявленных передовых областях, как: а) телеобразование; б) мобильная персональная связь; в) прямое теле- и радиовещание; г) телемедицина; д) телекоммуникации в сельских районах; и е) услуги сети "Интернет".

77. Для достижения цели оптимального использования космической связи и прикладных разработок развивающимся странам необходимо принять следующие меры: а) уделять больше внимания созданию и расширению телекоммуникационной базы в сельских районах; б) содействовать обмену данными и информацией между сетями в различных странах и регионах; в) создать общую базу или форум для постоянного мониторинга развития космической связи в регионе и выработки программных руководящих принципов; г) поощрять страны и учреждения объединять свои ограниченные ресурсы; е) обеспечивать укрепление и дальнейшее расширение существующих программ сотрудничества между развитыми и развивающимися странами в рамках соответствующих договоренностей; ж) оказывать помощь развивающимся государствам в расширении их базовой инфраструктуры, особенно в сельских и недостаточно развитых районах; з) расширять и совершенствовать базу образования; и) поощрять частный сектор содействовать развитию телекоммуникаций; и й) обеспечить рационализацию политики, законодательства и рамок регулятивной деятельности.

78. Что касается имеющихся у развитых стран и запланированных к запуску спутников связи, то на этих странах лежит ответственность за учет потребностей развивающихся стран, особенно в связи с разработкой новой технологии, позволяющей сокращать диапазон используемых частот и не создавать радиопомех между спутниками, находящимися на геостационарной орбите. Развитым странам следует направить свой потенциал на обеспечение применения сбалансированного подхода к распределению частотных диапазонов и орбитальных окон таким образом, чтобы развивающиеся страны не оказывались в неблагоприятном положении.

79. Важными видами применения спутниковой техники становятся спутниковая навигация и точное определение местоположения. Глобальная система определения местоположения (GPS) Соединенных Штатов Америки и Глобальная орбитальная навигационная спутниковая система Российской Федерации представляют собой оперативные спутниковые навигационные системы, обеспечивающие автономное определение местоположения в реальном масштабе времени с точностью около 10 метров. GPS позволяет в обычном режиме добиваться погрешности в 20 наносекунд. Общеизвестно, что эти системы нуждаются в расширении в целях обеспечения их соответствия требованиям гражданской авиации для категорий I, II и III точного захода на посадку.

80. В настоящее время в целях удовлетворения потребностей гражданской авиации в более точном определении местоположения внедряются Широкомасштабная усиливающая система Соединенных Штатов Америки и Европейская геостационарная дополнительная навигационная система. GPS используется для точного определения орбитальных параметров спутников, находящихся на низких и средних околоземных орбитах.

D. Малоразмерные спутники

81. Было отмечено, что изменения в мировой политике и отказ от гонки вооружений оказали существенное воздействие на финансовые бюджеты космических агентств. Такое воздействие в сочетании с развитием микроэлектроники стимулировало применение малоразмерных спутников в качестве "более быстрого, дешевого и целесообразного средства" осуществления космических проектов, дополняющего обычные крупные спутниковые системы. В то же время для рентабельного запуска малых спутников требуется совершенно иной подход по сравнению со сложившимися методами космической инженерии. Суррейский университет (Соединенное Королевство) начиная с 1979 года применяет экономически эффективные методы при создании малоразмерных спутников и разработал серию самых современных, но недорогих "микроспутников", для создания одного из которых требуется около 3 млн. долларов США.

82. Хотя возможности микроспутников явно ограничены с точки зрения массы полезной нагрузки, объема и мощности, они обладают весьма реальными и привлекательными преимуществами с точки зрения затрат и времени ответной реакции, а также дополняют традиционные "крупные" спутники и позволяют заполнять существующие пробелы для получения на доступной основе оперативных результатов или исследований в результате запусков таких спутников, осуществляемых как в гражданских, так и в военных целях. Развивающиеся космические государства осуществляют оперативный и недорогой запуск микроспутников в рамках одного из наиболее эффективных видов передачи технологии и первых доступных в экономическом отношении шагов в космической деятельности.

Е. Образование и подготовка кадров в области космической техники

83. Было отмечено, что правительствам стран региона следует проявить политическую волю и последовательно оказывать содействие научно-техническому образованию в целом и подготовке по вопросам космической техники в частности. Одним из важных шагов в этом направлении могло бы стать введение всеобъемлющего национального законодательства, устраняющего главные препятствия и позволяющего осуществлять эффективную и действенную политику применения космической техники в процессе развития социально-экономических секторов. Такая политика должна осуществляться на высшем правительственном уровне.

84. Ведущим преподавателям университетов следует сотрудничать и взаимодействовать с учеными, работающими в космических агентствах, особенно в связи с проектами, предусматривающими научно-исследовательскую деятельность, в целях разработки новых прикладных видов космической техники. Прикомандирование таких преподавателей в космические агентства позволит преподавателям университетов более непосредственно знакомиться с космической техникой и видами ее применения.

85. Еще одной важной предпосылкой успешного осуществления программы применения космической техники является необходимость установления тесных рабочих взаимоотношений между космическими агентствами и частным сектором. Следует создавать все условия для привлечения частного сектора на рынок космической техники. Вместо конкуренции с частным сектором государственному сектору следует развивать сотрудничество с промышленными предприятиями.

Г. Международное и региональное сотрудничество

86. Было отмечено, что международное и региональное сотрудничество должно соответствовать социально-экономическим условиям и обстоятельствам в регионе. Международная космическая деятельность должна включать совместные проекты, в рамках которых используется поэтапный подход к обеспечению устойчивого характера сотрудничества.

87. Важное значение для развивающихся стран, которые участвуют в международной космической деятельности и сотрудничестве, имеет повышение их национального потенциала в области развития космической техники, не ограничиваясь лишь ролью рынка для космической продукции развитых стран и космических держав.

88. Организации системы Организации Объединенных Наций могут и должны играть активную роль в расширении международного сотрудничества в космической области и, в частности, в координации различных инициатив и совместных региональных программ, а также в повышении уровня информированности правительств и общественности о космической деятельности и ее выгодах для человечества.

Примечания

- ¹ Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, пятьдесят вторая сессия, Дополнение № 20 (A/52/20).
- ² Там же, пункт 153.
- ³ В рамках ЭСКАТО созданы четыре региональные рабочие группы для осуществления рекомендаций, вынесенных Конференцией на уровне министров по применению космической техники в целях развития в Азии и районе Тихого океана: а) региональная рабочая группа по дистанционному зондированию, географическим информационным системам и определению местоположения с помощью спутников; б) региональная рабочая группа по применению спутниковой связи; в) региональная рабочая группа по применению метеорологических спутников и мониторингу стихийных бедствий; и д) региональная рабочая группа по применению космической науки и техники.

Приложение

Программа работы Региональной подготовительной конференции к третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III) для Азии и Тихого океана

Дата/время	Тема	Докладчик
Понедельник, 18 мая 1998 года		
8 час. 00 мин. - 9 час. 00 мин.	Регистрация	
9 час. 00 мин. - 10 час. 30 мин.	Церемония открытия	
9 час. 00 мин. - 9 час. 20 мин.	Выступления по теме Конференции	Аде Абиодун (Управление по вопросам космического пространства)
9 час. 20 мин. - 9 час. 25 мин.	Приветствия в адрес участников	П. Янг (Программа развития Организации Объединенных Наций, Малайзия)
9 час. 25 мин. - 9 час. 35 мин.	Приветствия в адрес участников	Джузеппе Джампальмо (Европейское космическое агентство)
9 час. 35 мин. - 9 час. 50 мин.	Вступительное заявление	Датук Лау Хиенг Динг Министр по науке и технике и охране окружающей среды (Малайзия)
9 час. 50 мин. - 10 час. 20 мин.	Пресс-конференция	Мазлан Отман (Малайзия)
10 час. 20 мин. - 10 час. 30 мин.	Посещение выставки	
10 час. 30 мин. - 10 час. 40 мин.	Рассмотрение порядка работы Конференции	Аде Абиодун (Управление по вопросам космического пространства) Мазлан Отман (Малайзия)
Заседание I:		
Земля и ее окружающая среда		
<u>Председатель:</u> К. Муртхи (Индия)		
10 час. 40 мин. - 11 час. 40 мин.	Взаимосвязь Солнца и Земли и окружающая среда	Мохаммед Илиас (Малайзия) Сосуке Гото (Япония)
11 час. 40 мин. - 12 час. 40 мин.	Прогнозирование, предупреждение и смягчение последствий стихийных бедствий	Цинси Тон (Китай) Д. Квадир (Бангладеш)
14 час. 00 мин. - 14 час. 40 мин.	Рациональное использование ресурсов Земли	Мазлан Хашим (Малайзия)
14 час. 40 мин. - 15 час. 05 мин.	Дистанционное зондирование в информационном веке	Аде Абиодун (Управление по вопросам космического пространства)

Дата/время	Тема	Докладчик
15 час. 05 мин. - 15 час. 25 мин.	Выставочные экспонаты на ЮНИСПЕЙС-III	Мирей Жирар (Американский институт аэронавтики и астронавтики)
15 час. 45 мин. - 18 час. 00 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания I (Взаимосвязь между Солнцем и Землей и окружающая среда)	<u>Председатель:</u> Х-С. Чун (Республика Корея)
Вторник, 19 мая 1998 года		
Заседание II:		
Системы связи и навигации		
<u>Председатель:</u> М.Х. Энтезари (Исламская Республика Иран)		
9 час. 00 мин. - 10 час. 00 мин.	Космическая связь и ее применение	Салим Мехмуд (Пакистан)
10 час. 00 мин. - 10 час. 40 мин.	Спутниковые системы навигации и определения местоположения	Суреш Кибе (Индия)
11 час. 00 мин. - 12 час. 30 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания II	<u>Председатель:</u> М.Х. Энтезари (Исламская Республика Иран)
14 час. 00 мин. - 15 час. 30 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания II (продолжение)	<u>Председатель:</u> М.К. Энтезари (Исламская Республика Иран)
15 час. 50 мин. - 18 час. 00 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания I (продолжение) (Ресурсы Земли и стихийные бедствия)	<u>Председатель:</u> Б. Хоочоонг (Республика Корея)
Среда, 20 мая 1998 года		
Заседание III:		
Выгоды от исследования космического пространства, включая роль микроспутников		
<u>Председатель:</u> Мазлан Отман (Малайзия)		
9 час. 00 мин. - 10 час. 00 мин.	Микроспутники	Сул Дал Чой (Республика Корея) Мартин Суитинг (Соединенное Королевство)
10 час. 00 мин. - 10 час. 40 мин.	Побочные выгоды и коммерциализация космической деятельности	К. Радхакришнан (Индия)
11 час. 00 мин. - 11 час. 40 мин.	Социально-экономические выгоды исследования космоса	Салим Мехмуд (Пакистан)
11 час. 40 мин. - 12 час. 30 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания III	<u>Председатель:</u> Цинси Тон (Китай)

Дата/время	Тема	Докладчик
14 час. 00 мин. - 18 час. 00 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания III (продолжение)	<u>Председатель:</u> Цинси Тон (Китай)
Четверг, 21 мая 1998 года		
Заседание IV:		
Образование, информация и сотрудничество		
<u>Председатель:</u> Х.А. Вималагунавардхане (Шри-Ланка)		
9 час. 00 мин. - 10 час. 00 мин.	Образование и подготовка кадров по космической науке и технике	Парт Рой (Индия)
10 час. 00 мин. - 10 час. 25 мин.	Учебные центры науки и техники	С. Муртхи (Индия)
10 час. 25 мин. - 11 час. 00 мин.	Содействие расширению международного сотрудничества в области космической деятельности	Чэнь Юнцзэн (Китай)
11 час. 00 мин. - 11 час. 25 мин.	Доклад о Комитете по спутникам наблюдения Земли	С. Муртхи (Индия)
11 час. 40 мин. - 12 час. 40 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания IV	<u>Председатель:</u> Абдул Маджид (Пакистан)
14 час. 00 мин. - 15 час. 00 мин.	Обсуждение вопросов, относящихся к теме заседания IV (продолжение)	<u>Председатель:</u> Абдул Маджид (Пакистан)
15 час. 20 мин. - 18 час. 00 мин.	Подготовка проекта доклада Подготовительной конференции	
Пятница, 22 мая 1998 года		
9 час. 00 мин. - 12 час. 30 мин.	Посещение технических объектов	Мазлан Отман (Малайзия)
14 час. 30 мин. - 17 час. 00 мин.	Обсуждение и утверждение проекта доклада	<u>Председатель:</u> Абдул Маджид (Пакистан)
17 час. 20 мин. - 17 час. 50 мин.	Церемония закрытия	Дато' Абу Бакар Дауд, заместитель министра по науке и технике и охране окружающей среды (Малайзия) Аде Абиодун (Управление по вопросам космического пространства)