



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ КОМИССИЯ ДЛЯ АЗИИ И ТИХОГО ОКЕАНА

Третья конференция министров по вопросу о применении космической техники
в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе

5-10 февраля 2007 года
Куала-Лумпур

Подготовительное совещание старших должностных лиц
5-7 февраля 2007 года

**ОБЗОР ХОДА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИМЕНЕНИЯ
КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ**

(Пункт 4 предварительной повестки дня)

Записка секретариата

РЕЗЮМЕ

Конференции министров по вопросу о применении космической техники в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе, проходившие в 1994 году в Пекине и в 1999 году в Дели, завершились принятием двух планов сотрудничества, известных под следующими соответственными названиями: Этап I и Этап II Региональной программы применения космической техники (РППКТ).

В настоящем документе дается обзор хода осуществления Этапа II РППКТ. В то время, как первый этап РППКТ фокусировался на повышении информированности и сетевом взаимодействии, второй этап был нацелен на наращивание потенциала в целях оперативного применения космической технологии в приоритетизированных областях, таких, как охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, продовольственная безопасность, образование, здравоохранение, планирование устойчивого развития, а также уменьшение опасности стихийных бедствий. Этап II был непосредственно предназначен для содействия механизмам сотрудничества в области борьбы со стихийными бедствиями. В то время как в целом воздействие РППКТ было удовлетворительным, по-прежнему сохраняются некоторые недостатки, в частности, касающиеся обеспечения на устойчивой основе благами, извлекаемыми в результате применения космической техники, наименее развитых стран, включая тихоокеанские островные страны, на что необходимо обратить внимание в ходе будущего этапа.

Старшим должностным лицам предлагается обменяться информацией о национальных мероприятиях, осуществлявшихся в свете рекомендаций Делийской декларации, в особенности имеющих значимость для всего региона, и вкладе РППКТ в наращивание национального потенциала по применению космической техники.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
I. ВВЕДЕНИЕ.....	1
II. ОБЗОР ХОДА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РППКТ.....	2
A. История вопроса.....	2
B. Структура РППКТ и региональная сеть сотрудничества.....	3
C. Приоритетные области РППКТ и интеграция внутри секретариата ЭСКАТО.....	4
D. Проекты общего знаменателя.....	5
E. Механизмы регионального сотрудничества.....	6
F. Программные исследования и региональная информационная служба.....	7
G. Нарращивание потенциала путем развития людских ресурсов.....	8
H. Межучрежденческое сотрудничество и координация.....	10
I. Согласование региональных инициатив по сотрудничеству.....	11
J. Финансовая поддержка и прочие взносы.....	11
K. Прочие рекомендации второй Конференции министров.....	11
III. ПОСЛЕДСТВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РППКТ.....	13
A. Региональный уровень.....	13
B. Национальный уровень.....	15
C. Пробелы в осуществлении.....	20
IV. ВЫВОД.....	22

СПИСОК ТАБЛИЦ

1. Увязка РППКТ с приоритетами ЭСКАТО.....	5
2. Поддержка деятельности по развитию людских ресурсов в области применения Космической техники в целях развития в рамках РППКТ II, 1999-2006 годы.....	9
3. Результаты прочих рекомендаций второй Конференции министров.....	12
4. Положение в области применения космической техники в регионе.....	18
5. Положение с реализацией проектов РППКТ.....	19

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Общество переживает быстрые трансформации в результате улучшений в сфере образования, здравоохранения, сельского хозяйства, а также расширения прав и возможностей общин. Кроме того, торговля и инвестиции приобрели глобальный характер. При такой системе разумное правление зависит от почти мгновенного получения информации о ценах и состоянии рынка. Растущий объем повседневной деятельности в таких сферах, как реклама, банковское дело, образование, развлечения, здравоохранение, путешествия и сбор налогов, зависит теперь от информационно-коммуникационной технологии (ИКТ). Даже традиционные методы добычи средств к существованию, такие, как сельское хозяйство, трансформируются за счет использования компьютеров, метеорологических спутников и коммуникационных сетей.

2. Наблюдается рост интеграции и взаимозависимости космических технологий, таких, как дистанционное зондирование из космоса, коммуникационные, метеорологические системы и системы позиционирования с использованием компьютеров, цифровых баз данных и наземной, кабельной, беспроводной связи. Такая цифровая «конвергенция» способствует ускоренному предоставлению информационных услуг по более низким ценам и с более широким охватом. Достижения в области космической техники в огромной степени способствовали укреплению физической инфраструктуры ИКТ и также стали источником жизненно важной информации. В то же время достижения в сфере информационно-коммуникационной технологии позволили использовать и эксплуатировать спутники более эффективно как на самостоятельной основе, так и в качестве части гибридных коммуникационных сетей.

3. Космическая техника обладает стратегическим значением благодаря ее возможности собирать и предоставлять информацию в отношении весьма обширных территорий. Сотрудничество в сфере космической деятельности, включая обмен информацией и совместные проекты, помогает укрепить уверенность в продолжении деятельности по мирному использованию космоса. Оно также помогает обеспечить гарантии того, чтобы уникальные блага космической технологии предоставлялись без дискриминации и на основе равенства в общих интересах всего человечества, как это закреплено в международном праве в соответствии с Договором о принципах деятельности государств по исследованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела.¹

4. С учетом характерной для космической технологии высокой изначальной стоимости, а также возможностей для извлечения взаимной выгоды на основе вкладов в создание общей инфраструктуры и ее использования, значимость международного сотрудничества в области применения космической техники и необходимость признания особых потребностей и обстоятельств развивающихся стран получили международное признание, что отражено в Декларации о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств, с особым учетом потребностей развивающихся стран.²

5. Быстрый рост масштабов применения космической техники в регионе явился стимулом для сотрудничества на региональном уровне. ЭСКАТО стала первой

¹ Резолюция 2222 (XXI) Генеральной Ассамблеи от 19 декабря 1966 года, приложение.

² Резолюция 51/122 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 1996 года, приложение.

региональной комиссией Организация Объединенных Наций, признавшей стимулирующую роль космической технологии в контексте развития. Усилия ЭСКАТО в этой области начались с развертывания в 1983 году в сотрудничестве с Программой развития Организации Объединенных Наций региональной программы дистанционного зондирования (РПДЗ). Она явилась первым региональным форумом, способствовавшим существенному повышению информированности ответственных за принятие решения лиц в отношении актуальности дистанционного зондирования из космоса для устойчивого развития. Ее успех привел к развертыванию Региональной программы применения космической техники в целях устойчивого развития (РППКТ), охватывающей более широкий спектр различных форм космической техники, включая спутниковую связь, позиционирование с помощью спутников и спутниковую метеорологию.

6. Доклад о положении с реализацией первоначального этапа РППКТ был представлен в ноябре 1999 года второй Конференции министров.³ В настоящем документе акцент сделан на достижениях второго этапа РППКТ.

II. ОБЗОР ХОДА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РППКТ

A. История вопроса

7. Опираясь на резолюцию 49/5 Комиссии от 29 апреля 1993 года о региональной программе применения космической техники в целях развития, секретариат ЭСКАТО организовал первую Конференцию министров по вопросу о применении космической техники в целях развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которая прошла 19-24 сентября 1994 года в Пекине. Данная конференция развернула РППКТ, а в секретариате ЭСКАТО была создана Секция по применению космической техники, которая работала над расширением охвата мероприятий по сотрудничеству, с тем чтобы они распространялись на все основные типы космической техники, применяющиеся в целях развития.

8. На своей пятьдесят третьей сессии в 1997 году Комиссия просила секретариат организовать еще одну конференцию министров с учетом технологических тенденций, возможностей и задач нового тысячелетия.⁴ Вторая Конференция министров по вопросу о применении космической техники в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе состоялась 15-20 ноября 1999 года в Дели. Делийская конференция ознаменовалась принятием двух важных документов, призванных способствовать расширению сотрудничества в целях применения космической техники и развития в регионе: Делийской декларации о применении космической техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целях повышения качества жизни в новом тысячелетии⁵ и Стратегии и Плана действий по применению космической техники в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе.⁶ В своей резолюции 56/3 от 7 июня 2000 года о региональном сотрудничестве в области применения космической техники в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе Комиссия одобрила рекомендации Конференции министров, Делийскую декларацию, Стратегию и План действий и идею о развертывании РППКТ II.

³ См. E/ESCAP/ENR/SOSA(2)/1.

⁴ См. «Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1997 год, Дополнение № 18» (E/1997/38-E/ESCAP/1080), пункт 149.

⁵ См. E/ESCAP/1166, приложение I.

⁶ Там же, приложение II.

9. На своей пятьдесят девятой сессии в 2003 году Комиссия рекомендовала секретариату приступить к подготовке третьей Конференции министров,⁷ а на своей шестидесятой сессии в 2004 году она договорилась провести Конференцию в 2007 году.⁸ На своей шестидесятой второй сессии в 2006 году Комиссия рекомендовала продолжить осуществление РППКТ⁹ и приветствовала щедрое предложение правительства Малайзии принять данную Конференцию у себя в стране.¹⁰

В. Структура РППКТ и региональная сеть сотрудничества

10. Для реализации РППКТ секретариат ЭСКАТО учредил трехъярусную структуру, включающую:

а) Межправительственный консультативный комитет (МКК) – контрольный орган, предоставляющий программные и технические рекомендации и формирующий ядро региональной сети. С 1995 года представители стран-членов и международных региональных организаций принимали участие в его ежегодных сессиях с целью обзора прогресса, выявления приоритетов и определения мероприятий, предназначенных для осуществления в рамках РППКТ. Членский состав МКК, объединяющего национальные координационные центры, которые представляют участвующие в программе правительства, расширился до 24 членов.

б) четыре Региональные рабочие группы, объединяющие национальные координационные центры и специализирующиеся на следующих аспектах применения космической техники:

- i) дистанционное зондирование, географические информационные системы (ГИС) и позиционирование при помощи спутников;
- ii) применение спутников связи;
- iii) применение метеорологических спутников и мониторинг природных опасных явлений;
- iv) применение космической науки и техники.

Ряд стран назначил включающие представителей правительств, промышленного сектора и академических кругов дополнительные контактные центры, вошедшие в состав региональных рабочих групп в соответствии с рекомендациями второй Конференции министров.

с) Региональную информационную службу и Учебно-тренировочную сеть, поддержанную Индией, Индонезией и Китаем и предоставляющую специализированное образование и подготовку кадров в областях спутниковой связи, дистанционного

⁷ См. «Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 2003 год, Приложение № 19» (E/ESCAP/2003/39/Add.1 – E/ESCAP/1298/Add.1), пункт 234.

⁸ Там же, 2004 год, приложение № 19 (E/2004/39 – E/ESCAP/1330), пункт 198.

⁹ Там же, 2006 год, приложение № 19 (E/2006/39 – E/ESCAP/1390), пункт 224.

¹⁰ См. резолюцию 62/5 Комиссии от 12 апреля 2006 года.

зондирования, географических информационных систем, спутниковой метеорологии и космической науки.

11. Вторая Конференция министров рекомендовала продолжить РПККТ в течение второго этапа. РПККТ II касалась вопросов оперативного применения космической техники в представляющих интерес приоритизированных областях, охваченных минимальной общей программой (МОП). По окончании Конференции Комиссия одобрила ее рекомендации и поручила сделать акцент на региональном сотрудничестве и наращивании потенциала. Комиссия призвала создать самостоятельный механизм, обеспечивающий применение космической техники в поддержку устойчивого развития.

12. В то время, как первый этап РПККТ был нацелен на сетевое взаимодействие, повышение информированности и ориентированное на подготовку кадров наращивание потенциала, РПККТ II фокусировался на охвате мер по наращиванию технического, программного и институционального потенциала. Данные усилия нацелены на кратко охарактеризованные ниже оперативные виды использования космической техники в увязке с основными приоритетами в области развития.

С. Приоритетные области РПККТ и интеграция внутри секретариата ЭСКАТО

13. В рамках РПККТ II в качестве приоритетных областей развития, в деятельности которых космическая техника может помочь, были определены следующие: i) охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; ii) продовольственная безопасность и сельскохозяйственные системы; iii) наращивание потенциала; iv) развитие людских ресурсов и образование; v) борьба с нищетой; vi) уменьшение опасности стихийных бедствий; vii) здравоохранение и гигиена; и viii) планирование устойчивого развития.

14. Интеграция РПККТ в программные мероприятия секретариата ЭСКАТО после второй Конференции министров явилась существенным достижением. Двухгодичная программа работы и среднесрочный план ЭСКАТО были пересмотрены с учетом рекомендаций Конференции, одобренных Комиссией.

15. Комиссия на своей пятьдесят седьмой сессии, состоявшейся в апреле 2001 года, выделила приоритеты Комиссии в виде трех тематических областей борьбы с нищетой; решения связанных с глобализацией вопросов; и преодоления новых социальных проблем. В соответствии с этими общими приоритетами были расставлены акценты и в рамках РПККТ, как показано в таблице 1.

16. В 2002 году в секретариате был учрежден Отдел информационной, коммуникационной и космической технологии и соответствующая подпрограмма. Цель этого заключалась в создании благоприятных условий для развития, передачи и применения информационной, коммуникационной и космической технологии в регионе и в расширении потенциала ЭСКАТО по эффективному и действенному реагированию по потребности ее членов и ассоциированных членов в контексте глобализации, формирования информационного общества и изменяющихся условий в регионе.

Таблица 1. Увязка РППКТ с приоритетами ЭСКАТО

Важнейшие цели РППКТs	Тематические области ЭСКАТО		
	Борьба с нищетой	Регулирование процесса глобализации	Новые социальные вопросы
Окружающая среда и рациональное использование природных ресурсов	√	√	√
Продовольственная безопасность и сельскохозяйственные системы	√		√
Наращивание потенциала	√	√	√
Развитие людских ресурсов и образование	√	√	√
Борьба с нищетой	√		
Уменьшение опасности стихийных бедствий	√	√	√
Здравоохранение и гигиена	√		√
Планирование устойчивого развития	√	√	√

Д. Проекты общего знаменателя

17. Для осуществления РППКТ II было предусмотрено четыре типа проектов общего знаменателя (ПОЗ): i) исследования и экспериментальные проекты, демонстрирующие эффективность применения космической техники при решении задач в восьми отобранных областях развития; ii) развитие людских ресурсов в целях повышения национального потенциала по решению таких приоритетных задач; iii) технологическое сотрудничество в целях сведения к минимуму дублирования, простоя мощностей и растрачивания ресурсов; и iv) создание информационной инфраструктуры в поддержку деятельности по применению космической техники. ПОЗ предназначались для решения задач в одной или нескольких приоритетных областях РППКТ, охватываемые которыми темы и географические районы представляли интерес более, чем для одного участвующего в РППКТ члена.

18. В течение 2000 года представители нескольких членов и ассоциированных членов ЭСКАТО, региональных и международных организаций, а также приглашенные эксперты разрабатывали проектные профили, соответствующие упомянутым выше требованиям. Эти профили были обсуждены и уточнены на совещаниях четырех региональных рабочих групп РППКТ в течение 2000-2001 годов. Региональные рабочие группы добавили дополнительные ПОЗ, основываясь на своей профессиональной оценке таких факторов, как потребности, возможности, национальные приоритеты, а также установленные интересы членов РППКТ и занимающихся вопросами развития учреждений. В данные проекты были вовлечены космические агентства и поставщики информационных услуг, а также являющиеся конечными пользователями учреждения, такие, как органы по борьбе со стихийными бедствиями или сельскохозяйственные учреждения.

19. Перечисленные ниже проекты РППКТ II финансировались Китаем, Францией, Европейским космическим агентством, Индией, Японией и Республикой Корея при поддержке натурой со стороны Индонезии, Малайзии, Сингапура и Таиланда. Основные итоги данных мероприятий кратко изложены в части III настоящего документа.

- Нарращивание потенциала по мониторингу и оценке урожаев риса в Азиатско-Тихоокеанском регионе;

- комплексное рациональное использование земельных и водных ресурсов в засушливых районах на основе использования проектных мероприятий в области дистанционного зондирования и ГИС;
- наращивание потенциала по мониторингу и оценке урожаев в поддержку устойчивого освоения природных ресурсов и борьбы с нищетой;
- наращивание потенциала по борьбе со стихийными бедствиями в Азиатско-Тихоокеанском регионе;
- расширение национальных возможностей по разработке политики в области борьбы со стихийными бедствиями на основе использования информационной, коммуникационной и космической технологии;
- последующие мероприятия в отношении Азиатской конференции по уменьшению опасности стихийных бедствий;
- экспериментальные общинные электронные центры в наименее развитых районах;
- укрепление деятельности по планированию семьи в сельских районах на основе электронного обучения при помощи спутников; и
- региональные учебные практикумы по оценке риска эрозии почвы в тропических условиях.

Е. Механизмы регионального сотрудничества

20. Первая Конференция министров, которая развернула РППКТ, также заложила основы для регионального сотрудничества в целях осуществления программы как на национальном, так и региональном уровнях. Данный механизм способствовал зарождению нескольких национальных программ и проектов и оказал существенное долгосрочное воздействие на наращивание национального потенциала и содействие применению космической техники. После второй Конференции министров акцент в реализации РППКТ сместился с подготовки кадров и повышения информированности на содействие механизмам регионального сотрудничества, поддерживающим применение космической техники на практике. В целях избежания дублирования усилий и поиска синергии был развернут расширенный диалог между РППКТ и основными региональными космическими инициативами, такими, как Азиатско-тихоокеанское многостороннее сотрудничество в области космической техники и ее применения (АТ–МСКТП) и Азиатско-тихоокеанский региональный форум космических агентств (АТРФКА).

21. В ходе осуществления программы возникли такие механизмы регионального сотрудничества (МРС), которые соответствовали аспектам реализации РППКТ и опирались на региональные и национальные инициативы. В июне и ноябре 2002 года соответственно в Пекине и Бангкоке были проведены практикумы в рамках региональной стратегии секретариата ЭСКАТО по уменьшению опасности стихийных бедствий. На этих совещаниях, а также на последующих дискуссиях на заседаниях МКК и РРГ: i) наводнения и засухи были выделены в качестве основных стихийных бедствий, влияющих на регион в долгосрочной перспективе; ii) была подчеркнута необходимость создания региональных сетей и расширения национального потенциала по интеграции соответствующих форм

применения космической техники в деятельности по уменьшению опасности таких стихийных бедствий. Были организованы специализированные практикумы, которые прошли в январе 2004 года в Сингапуре, в мае 2004 года в Хайдерабаде и в августе 2004 года на Бали. Внимание на этих практикумах было сфокусировано на соответствующих космических товарах и услугах, а также на доступе к ним и охвате ими региона за счет сетей по обмену данными, информацией и знаниями.

22. В качестве одной из ключевых областей для создания МРС был обозначен региональный план действий, нацеленный на преодоление уязвимости и оценку риска. На состоявшемся в ноябре 2004 года Совещании группы экспертов по ключевым информационным товарам и услугам для борьбы с наводнениями и засухами была подчеркнута необходимость интеграции космических информационных товаров и услуг в стратегии по уменьшению риска при создании МРС. В то время, как состоявшаяся в январе 2005 года в Кобе, Япония, Всемирная конференция по уменьшению опасности стихийных бедствий проложила дорогу к объединению международного сообщества в борьбе со стихийными бедствиями, состоявшееся в ноябре 2005 года в Чиангмае, Таиланд, Совещание группы экспертов ЭСКАТО определило рамки МРС по применению космической техники в целях уменьшения опасности стихийных бедствий. Эти рамки были впоследствии одобрены на состоявшейся в 2005 году в Исфахане, Исламская Республика Иран, сессии МКК.

Ф. Программные исследования и региональная информационная служба

23. В рамках РППКТ II секретариат ЭСКАТО провел многочисленные программные исследования и совещания групп экспертов для решения основных институциональных программных вопросов, касающихся обеспечения практического применения космической техники. Данные мероприятия были нацелены на оказание развивающимся странам помощи в расширении их технического потенциала по разработке программ по применению космической техники, обретению более легкого доступа к получаемым из космоса данным и информации, получению технических консультаций и осуществлению соответствующих программных и регулирующих мер. В число основных рекомендаций и исследований, опубликованных секретариатом ЭСКАТО по итогам совещаний групп экспертов и программных исследований в рамках РППКТ II, вошли следующие:

- *The Minimum Common Programme Framework: Regional Space Applications Programme for Sustainable Development: Phase II, 2001* («Минимальные общие программные рамки: Региональная программа применения космической техники в целях устойчивого развития: этап II, 2001 год») (ST/ESCAP/2162);
- *Towards a Policy Framework for Integrating Space Technology Applications for Sustainable Development on the Information Superhighway*, («Направления создания программных рамок для интеграции различных форм применения космической техники в деятельность по устойчивому развитию информационной магистрали, 2003 год») (ST/ESCAP/2226);
- *Study of Coastal Zone Environment Management with Emphasis on Mangrove Ecosystem to Assist in Poverty Alleviation, 2003* («Исследования по рациональному использованию окружающей среды прибрежных зон с акцентом на мангровые экосистемы в целях оказания помощи в борьбе с нищетой, 2003 год»);

- *Use of Space Technology Applications for Poverty Alleviation: Trends, Strategies and Policy Frameworks*, 2003 («Использование различных форм космической техники в целях борьбы с нищетой: тенденции, стратегии и программные рамки, 2003 год») (ST/ESCAP/2309);
- *Towards Regional Cooperative Mechanisms for Managing Floods and Drought in Asia and the Pacific Using Space Technology*, 2003 («По пути создания механизмов регионального сотрудничества в целях борьбы с наводнениями и засухами в Азиатско-Тихоокеанском регионе с использованием космической технологии, 2003 год») (ST/ESCAP/2318);
- *A Policy Framework Towards Enhancing the Operational Utilization of Space Information Products and Services for Drought Management*, 2004 («Рамки политики, направленные на расширение оперативного использования космических информационных товаров и услуг в целях борьбы с засухами, 2004 год»);
- *A Policy Framework Towards Enhancing the Operational Utilization of Space Information Products and Services for Flood Management*, 2004 («Рамки политики, направленные на расширение оперативного использования космических информационных товаров и услуг в целях борьбы с наводнениями, 2004 год»);
- *Framework for regional cooperation on space technology supported disaster reduction strategies in Asia and the Pacific*, 2005 («Рамки регионального сотрудничества в отношении стратегий по борьбе со стихийными бедствиями при помощи космической техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

24. Секретариат также в течение нескольких лет публиковал и распространял выходившее раз в два года издание *Asian-Pacific Remote Sensing and GIS Journal* («Азиатско-тихоокеанский журнал по дистанционному зондированию и ГИС»). Это издание было заменено журналом по информационной, коммуникационной и космической технологии. Бюллетень по применению космической техники публиковался ежеквартально, вплоть до 2002 года, когда временные серии о ходе осуществления и мероприятиях РППКТ начали регулярно распространяться через веб-сайт ЭСКАТО. В дополнение к перечисленным выше монографиям и исследованиям материалы многочисленных региональных практикумов, семинаров и совещаний групп экспертов были подготовлены в печатном виде и/или в электронной форме и размещены на посвященном РППКТ веб-сайте ЭСКАТО.¹¹ Опросы участников программы продемонстрировали, что публикации ЭСКАТО по применению космической техники являются одним из важных источников информации для стран-членов.

G. Нарращивание потенциала путем развития людских ресурсов

25. Нарращивание потенциала в рамках РППКТ II в основном было ориентировано на развитие людских ресурсов на основе сочетания долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных учебных курсов. Эти курсы охватывали темы спутниковой связи, дистанционного зондирования и ГИС, спутниковой метеорологии и космической науки. В рамках РППКТ II секретариат ЭСКАТО оказал поддержку в предоставлении стипендий и оплате дорожных расходов для участников краткосрочных учебных курсов, организованных различными учреждениями, включая АТ-МСКТП в Китае, Центром обучения по вопросам

¹¹ www.unescap.org/icstd/space/index.asp

космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе (ЦОКНТАТ) в Индии, Национальным агентством по координации обследований и картирования (БАКОСУРТАНАЛ) в Индонезии, Национальным центром дистанционного зондирования Китая (НЦДЗК) и Национальным управлением по космическим исследованиям Японии (НАСДА), ныне именуемым Японским агентством по освоению космического пространства (или ЯАОК), что в кратком виде отражено в приводимой ниже таблице 2. Дополнительная финансовая поддержка была предоставлена, среди прочих, ЦОКНТАТ, АТ-МСКТП, Азиатским технологическим институтом (АТИ) и Управлением Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства.

Таблица 2. Поддержка деятельности по развитию людских ресурсов в области применения космической техники в целях развития в рамках РППКТ II, 1999-2006 годы

Организация/страна	Курсы усовершенствования		Среднесрочные курсы		Краткосрочные курсы	
	РППКТ	Всего	РППКТ	Всего	РППКТ	Всего
АТ-МСКТП, Китай – Дистанционное зондирование			15	15	13	22
НЦДЗК, Китай - Дистанционное зондирование и ГИС	8	8			13	13
ЦОКНТАК, Индия - Дистанционное зондирование и ГИС - Спутниковая связь - Спутниковая метеорология - Космическая наука - Геоинформатика	42 14 6	139 59 55 22			5 6 15	5 6 15
БАКОСУРТАНАЛ, Индонезия - Дистанционное зондирование и ГИС			87	87		
НАСДА (ныне ЯАОК), Япония - Дистанционное зондирование (проводились в АТИ)					10	> 30
Всего подготовлено	70	283	102	102	62	117

26. Помимо уже упомянутых предметов в число тем, охваченных в рамках данных мероприятий по подготовке кадров и развитию людских ресурсов, вошли следующие: борьба со стихийными бедствиями, оценка риска эрозии почвы, космическая техника для ученых-обществоведов, применение ГИС в целях оценки биоразнообразия, анализ землепользования, рациональное освоение приморских зон, а также рациональное использование водных ресурсов. Многие окончившие данные курсы специалисты, в особенности из наименее развитых стран, по-прежнему занимаются осуществлением программ по применению космической техники в соответствующих странах и, таким образом, косвенно вносят вклад в достижение целей РППКТ. Поддержанные в рамках РППКТ мероприятия по развитию людских ресурсов также явились стимулом для аналогичных действий со стороны субрегиональных организаций, таких, как Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и Инициатива Бенгальского залива по многостороннему техническому и экономическому сотрудничеству (БИМШТ-ЭС).

27. ЭСКАТО провела ряд других мероприятий по развитию людских ресурсов в целях наращивания национального потенциала в области применения космической техники. В их число вошли практикумы и семинары по применению дистанционного зондирования и ГИС в целях рационального использования земельных ресурсов и охраны окружающей среды; охране тропических экосистем; планированию развития приморских зон; устойчивому развитию сельских районов, а также применению космической техники в целях борьбы с нищетой и развития сельских районов. Кроме того, наращиванию национального потенциала в странах региона также способствовал ряд других инициатив. Например, ЯАОК провело множество учебных практикумов по вопросам применения в целях развития различных японских спутников, предназначенных для наблюдения Земли и обеспечения связи. Данные мероприятия были предназначены для удовлетворения потребностей конечных пользователей в различных странах и содействия обмену информацией и передаче знаний между более, чем 1000 участников из стран-членов.

Н. Межучрежденческое сотрудничество и координация

28. Первая Конференция министров выявила потребность в межучрежденческом форуме, призванном обеспечить сотрудничество и координацию внутри системы Организации Объединенных Наций и между учреждениями-донорами. Следуя данной рекомендации, секретариат создал в октябре 1995 года Межучрежденческий подкомитет по применению космической техники в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Данный форум был позднее заменен Межучрежденческой рабочей группой по ИКТ. Секретариат ЭСКАТО также принимает участие в работе Межучрежденческого совещания Организации Объединенных Наций по мероприятиям в области космического пространства.

29. ЭСКАТО тесно сотрудничает с другими органами и специализированными учреждениями Организации Объединенных Наций, такими, как Международный союз электросвязи (МСЭ), Управление Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и Международная стратегия уменьшения опасности стихийных бедствий (МСУОСБ), в деле мобилизации ресурсов для наращивания потенциала. Совместно с Управлением Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства в ноябре 1992 года в Бангкоке был проведен Региональный семинар Организации Объединенных Наций по использованию космической техники в целях борьбы со стихийными бедствиями в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В 2003 году за счет средств, предоставленных Программой технического сотрудничества ФАО, началось осуществление совместного проекта ФАО/ЭСКАТО по созданию многоцелевой информационной базы по окружающей среде и природным ресурсам в целях обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе. При поддержке со стороны Управления Организации Объединенных Наций по координации гуманитарной деятельности МСЭ, и АТ-МСКТП секретариат ЭСКАТО организовал в июне 2005 года в Бангкоке совещание группы экспертов по техническим вариантам создания систем по борьбе со стихийными бедствиями: цунами и прочие. Секретариат оказал поддержку Азиатской конференции по уменьшению опасности стихийных бедствий, совместно организованной правительством Китая, МСУОСБ, Азиатским центром по обеспечению готовности к стихийным бедствиям, отделением ПРООН в Пекине и ЭСКАТО и проходившей 27-29 сентября 2005 года в Пекине. Впоследствии секретариат ЭСКАТО принял активное участие в обсуждении вопроса о создании регионального механизма по сотрудничеству в области применения получаемой из космоса информации для борьбы с засухами.

I. Согласование региональных инициатив по сотрудничеству

30. Вслед за проведением в 1997 году исследования по различным региональным инициативам в области применения космической техники секретариат ЭСКАТО организовал четыре совещания Форума по диалогу региональных инициатив в области космического сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе по очереди на совещаниях АТ–МСКТП и АТРФКА. Цель данных форумов заключалась в согласовании региональных инициатив по применению космической техники и содействию региональному сотрудничеству за счет продолжения обмена информацией. Представители АТ -МСКТП и АТРФКА обсудили пути обеспечения синергии выгод, приносимых их мероприятиями в регионе, и изучили пути создания механизмов по улучшению регионального сотрудничества.

31. ЭСКАТО также регулярно участвовала в работе важнейших глобальных и региональных космических форумов, включая АТРФКА, АТ–МСКТП, Комитет по спутникам наблюдения Земли (КСНЗ), Азиатскую конференцию по дистанционному зондированию и Азиатско-тихоокеанский совет по спутниковой связи. Секретариат также пытался сократить ненужное дублирование усилий на этих форумах. Хотя ему не удалось добиться полного успеха в этом вопросе, деятельность основных форумов стала более четко согласованной. С учетом существенного объема космической деятельности в регионе, широкого круга осуществляемых национальными космическими учреждениями мероприятий и геополитического характера космической техники было бы, возможно, нереалистично надеяться на то, что все усилия по координации космической деятельности в регионе могли бы осуществляться в рамках единого форума.

J. Финансовая поддержка и прочие взносы

32. Традиционные и нетрадиционные доноры предоставляли ЭСКАТО средства для осуществления РППКТ II. Кроме того, ЭСКАТО внесла существенный финансовый вклад за счет своего регулярного бюджета.

33. Помимо этого, страны-члены предоставили существенные по объему взносы натурой в поддержку реализации РППКТ. Такая поддержка принимала различные формы, такие, как предоставление в распоряжение ЭСКАТО экспертов на долгосрочной и безвозмездной основе, а также откомандирование экспертов на краткосрочной основе для участия в мероприятиях РППКТ. Поддержка такого рода стала неотъемлемой частью Программы. Ряд развивающихся стран предоставил для программы ресурсы натурой за счет механизмов технического сотрудничества между развивающимися странами (ТСРС), что дало возможность осуществить многочисленные экспериментальные проекты и программы по предоставлению стипендий и внесло существенный вклад в обеспечение успеха Программы.

K. Прочие рекомендации второй Конференции министров

34. В Делийской декларации о применении космической техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целях повышения качества жизни в новом тысячелетии члены и ассоциированные члены Комиссии приняли Стратегию и План действий, провозгласили развертывание второго этапа РППКТ, призвали доноров и международные организации поддержать осуществление РППКТ и взяли на себя обязательства принять активное участие в ее втором этапе. Вторая Конференция министров также приняла ряд других рекомендаций, которые были осуществлены по мере эволюции РППКТ II или которые были успешно

реализованы параллельно с осуществлением РППКТ, что в сжатом виде отражено в таблице 3.

Таблица 3. Результаты прочих рекомендаций второй Конференции министров

Рекомендация	Результаты/действия
<p>Для содействия практическому применению космической техники необходимо решить ряд вопросов, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие людских ресурсов - укрепление институциональных рамок - совершенствование национальных координирующих механизмов - повышение информированности разработчиков политики 	<p>Данные вопросы были учтены при осуществлении мероприятий и планировании РППКТ, а их результаты детально охарактеризованы в Частях II и III настоящего документа.</p>
<p>Механизмы регионального сотрудничества должны быть институционально закреплены таким образом, чтобы обеспечивать справедливое распределение получаемых в результате применения космической техники благ.</p>	<p>Данный подход явился центральным элементом мероприятий и планирования РППКТ, а результаты его применения детально охарактеризованы в Частях II и III настоящего документа.</p>
<p>Смежные международные организации, специализированные учреждения Организация Объединенных Наций и прочие органы должны стремиться к обеспечению синергии в их деятельности и избежанию необходимого дублирования.-</p>	<p>В рамках РППКТ был осуществлен целый набор мероприятий по согласованию и сотрудничеству, что привело к сокращению дублирования и увеличению синергии усилий (см. Часть II-Н выше).</p>
<p>Рассмотреть вопросы, касающиеся архивов спутниковых данных, доступа к ним и их использования, политики в отношении данных и их коммерциализации.</p>	<p>Цель поддержанных в рамках РППКТ механизмов регионального сотрудничества заключается в оказании помощи в решении этих ключевых вопросов. Передовые с точки зрения космической технологии страны заявили о своем намерении предоставить архивы спутниковых данных для поддержки механизма регионального сотрудничества по борьбе со стихийными бедствиями. Соответствующие программные рамки были разработаны и одобрены на сессиях МКК.</p>
<p>Бесплатное предоставление данных в реальном масштабе времени странам, переживающим стихийные бедствия.</p>	<p>Механизмы регионального сотрудничества по применению полученной из космоса информации в целях борьбы со стихийными бедствиями, такие как «часовой – Азия» и механизм по борьбе с засухами, находятся в стадии разработки. ЭСКАТО также занималось содействием повышению информированности о международной Хартии по вопросам космоса и основных стихийных бедствий. Ее членами, представляющими регион, являются космические агентства Индии и Японии.</p>

III. ПОСЛЕДСТВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РППКТ

А. Региональный уровень

35. РППКТ оказала существенное воздействие на наращивание национального потенциала, расширение регионального сотрудничества и возможности и повышение статуса Азиатско-Тихоокеанского региона в глобальной деятельности по применению космической техники. При помощи РППКТ ЭСКАТО создала сети профессиональных специалистов по космической технике, выступающие в качестве национальных координационных центров и национальных контактных центров в интересах регионального сотрудничества в различных областях применения космической техники. Кроме того, ЭСКАТО изучила различные механизмы регионального сотрудничества в области космоса; осуществила широкий круг программных исследований с акцентом на оперативном применении космической техники для достижения ряда целей региона в области развития; оказала поддержку деятельности по подготовке кадров и образованию; а также интегрировала РППКТ в общую программу работы ЭСКАТО.

36. При помощи РППКТ ЭСКАТО разработала концепцию механизмов регионального сотрудничества по применению космической техники в целях борьбы со стихийными бедствиями, которая нацелена на создание общей платформы для деятельности основных поставщиков получаемой из космоса информации, местных поставщиков услуг и отвечающих за борьбу со стихийными бедствиями органов в целях обеспечения согласованного и недорогостоящего доступа к соответствующей информации и техническим ресурсам. Основные страны региона с передовой космической технологией, такие, как Китай, Индия и Япония, предприняли конкретные шаги в направлении создания таких механизмов. Другие страны региона также заявили о своем твердом намерении содействовать применению таких подходов и извлекать из этого выгоды.

37. Проекты РППКТ оказали существенное и благоприятное воздействие в регионе. Например, в исследовании по целесообразности создания сети космической информации о Земле для Азиатско-Тихоокеанского региона (ЭСИНАП) была определена топология и функции совместной многоузловой региональной информационной сети для обмена данными наблюдения Земли, таких, как обработанные снимки из космоса, предназначенные для использования в областях для борьбы со стихийными бедствиями и рационального освоения природных ресурсов. В данном исследовании неадекватность коммуникационной инфраструктуры была определена в качестве главного препятствия на пути создания такой оперативной системы. В результате последующих улучшений региональной инфраструктуры ИКТ аналогичная сеть в форме развернутого ЯАОК и поддержанного другими странами по каналам АТРФКА проекта «Часовой – Азия» в скором времени станет реальностью.

38. Аналогичным образом публикация ЭСКАТО *Small is Beautiful: Affordable Space Missions for Sustainable Development in Asia and the Pacific* («Красота в малом: доступные космические миссии в целях устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе») ¹² оказала воздействие в плане обеспечения дальнейшей реализации проектов по сотрудничеству в целях запуска небольших спутников в странах региона, в том числе в Австралии, Республике Корея, Сингапуре и Малайзии. Достичь этого удалось за счет анализа передовой практики по запуску недорогостоящих микроспутников и выдвижения

¹² ST/ESCAP/1823.

идеи об использовании подхода, именуемого «общая простая полезная нагрузка». Данный подход представляет собой метод, нацеленный на использование одной и той же космической технологии для сокращения затрат на производство, избежания дублирования усилий, упрощения обмена информацией и обеспечения операционной совместимости нескольких национальных спутниковых систем.

39. Из 62 членов и ассоциированных членов ЭСКАТО в 24 проводится обширная деятельность по исследованию космоса, в том числе в 17 странах, где имеются национальные космические агентства. В общей сложности 12 из наиболее активных с точки зрения деятельности по освоению космоса стран региона либо имеют устоявшиеся национальные космические агентства, либо осуществили комплексный пересмотр своей государственной деятельности по исследованию космоса с момента создания РППКТ. Подавляющее большинство мероприятий, связанных с гражданской деятельностью по освоению космоса во всем мире, осуществляется в членах ЭСКАТО. С точки зрения абсолютного размера бюджетных ассигнований на национальную гражданскую деятельность по освоению космоса на членов ЭСКАТО в общей сложности приходится свыше 20 млрд. долл. США, или более 80 процентов от глобального объема.¹³ Шесть из восьми крупнейших гражданских космических программ (по данным за 2004 год) приходится на долю членов ЭСКАТО. Если опираться на расчеты на основе паритета покупательной силы, то эта доля будет еще выше с учетом в целом низких затрат на ведение высокотехнологичной деятельности в регионе.

40. В регионе были предприняты действия в направлении создания более устойчивых механизмов сотрудничества. АТ–МСКТП стало тем форумом, на котором прошли первоначальные дискуссии по вопросу о создании Азиатско-тихоокеанской организации по сотрудничеству в области космоса (АТОСК). Цель создания АТОСК заключается в обеспечении прочного технического сотрудничества в области космической науки, техники и практических миссий, а также в предоставлении ресурсов для применения космической техники другим, не являющимся членами странам по каналам сети РППКТ. По состоянию на октябрь 2006 года девять стран (включая восемь членов ЭСКАТО) подписали Конвенцию об АТОСК, которая была ратифицирована Бангладеш, Китаем, Монголией, Исламской Республикой Иран и Перу.

41. АТРФКА сфокусировал свои усилия на создании региональной системы поддержки деятельности по борьбе со стихийными бедствиями путем развертывания в 2005 году проекта «Часовой – Азия». Данная инициатива была поддержана Японией посредством ее систем спутников наблюдения Земли и спутников связи и ресурсами со стороны других участвующих стран. Созданная в рамках данного проекта и помещенная в Интернете платформа будет использована для разработки согласованного регионального механизма сотрудничества в области применения космической техники в целях борьбы со стихийными бедствиями в Азиатско-Тихоокеанском регионе. РППКТ в партнерстве с ЯАОК и АТРФКА в настоящий момент занимается этапом раннего планирования данного проекта, с тем чтобы привлечь для участия в нем членов ЭСКАТО.

42. Включенный в систему Организации Объединенных Наций ЦОКНТАТ был создан правительством Индии в 1995 году сразу после начала осуществления РППКТ. В учебной программе Центра особое место занимают формы применения космической техники в связанных с развитием областях, таких, как обучение на расстоянии, рациональное

¹³ Euroconsult, *World Prospects for Government Space Markets: 2004 Edition* (Paris, Euroconsult, 2004).

использование природных ресурсов, метеорология и климатические услуги, а также базовые атмосферные и космические науки, лежащие в основе разработки новых космических технологий. В период с 1995 года по 2005 год при поддержке со стороны ЭСКАТО и из других источников свыше 600 студентов высших учебных заведений из 46 стран региона прошли аспирантскую подготовку и получили соответствующие степени в ЦОКНТАТ.¹⁴

В. Национальный уровень

43. Достижения РППКТ характеризуются широким спектром, начиная с формулирования национальной политики и стратегий, программирования и планирования и заканчивая институциональной перестройкой. В результате во многих развивающихся странах применение космической техники было наделено более высокой приоритетностью в национальных программах развития. При поддержке со стороны РППКТ многие региональные мероприятия по применению космической техники перешли от этапа исследований и разработок к этапу практического осуществления. В 24 членах ЭСКАТО в настоящий момент имеются национальные космические агентства и/или крупные космические проекты в рамках одного или нескольких правительственных министерств. В ходе осуществления РППКТ были разработаны или серьезно пересмотрены многие национальные космические мероприятия.

44. Последствия реализации РППКТ в кратком виде излагаются ниже и рассматриваются в двух аспектах: во-первых, с точки зрения развития космической инфраструктуры; во-вторых, с точки зрения выгод, полученных наименее развитыми, не имеющими выхода к морю островными развивающимися странами и странами с переходной экономикой.

1. Развитие космической инфраструктуры

45. Развитие космической инфраструктуры занимало центральное место в космической деятельности многих стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Китай, Индия, Япония и Российская Федерация, космические системы которых обладают потенциалом полного цикла – от разработки до запуска, – разработали комплексные программы применения космической техники и имеют возможности оказывать поддержку региональным механизмам сотрудничества во всех остальных областях применения космической техники. То же самое относится к нерегиональным членам Франции и Соединенным Штатам Америки и, в некоторой степени, Нидерландам и Соединенному Королевству Великобритании и Северной Ирландии.

46. Российская Федерация имеет богатую историю применения космической техники, берущую свое начало от первого космического аппарата-спутника, запуск которого 50 лет назад ознаменовал начало Космической эры. Эта страна обладает обширным опытом во всех сферах космической техники и ее применения.

47. Помимо обладания многочисленными функционирующими системами спутников наблюдения Земли и спутников связи, Китай стал 15 октября 2003 года третьей страной (после Российской Федерации и Соединенных Штатов Америки), запустившей пилотируемый корабль в космос, благополучно вернувшийся на Землю. Это достижение было повторено в 2005 году экипажем в составе двух человек. В настоящее время Китай

¹⁴ Centre for Space Science and Technology Education in Asia and the Pacific, *10 years of CSSTEAP 1995-2005* (CSSTEAP Dehradun, India, 2005).

занимается созданием своих первых двух спутников связи, предназначенных для иностранных клиентов.

48. Япония запустила в космос множество научных и экспериментальных спутников и недавно внесла корректировки в свою космическую политику, сделав акцент на практическом применении космического потенциала, в том числе способствующим региональному сотрудничеству в областях борьбы со стихийными бедствиями и охраны окружающей среды. Она разрабатывает ряд новаторских миссий, включая запуск спутников широкополосной связи, систем позиционирования и межпланетных зондов.

49. Индия продемонстрировала свой внутренний потенциал посредством создания и использования двух групп действующих спутников на геостационарной орбите и околоземной орбите, что способствует решению задач ее социально-экономического развития. В 2005 она запустила Edusat – первый в мире спутник, предназначенный для обучения на расстоянии. Космическая программа Индии является уникальной с точки зрения ее предназначения для достижения целей развития на основе применения передовой космической технологии в повседневной жизни.

50. Многие другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона в последнее время расширили свою космическую деятельность. Австралия, Китай, Индонезия, Исламская Республика Иран, Малайзия, Монголия, Пакистан, Республика Корея, Сингапур и Таиланд занимаются осуществлением небольших программ по запуску спутников, предназначенных для инженерных исследований, наблюдения Земли, рационального использования природных ресурсов, мониторинга стихийных бедствий и для других целей. Республика Корея занялась осуществлением долгосрочной космической программы, включающей создание 19 спутников и ракеты-носителя. Малайзия, Таиланд и Турция создают оперативные спутники наблюдения Земли, что позволит им наряду с Китаем, Францией, Индией, Японией, Республикой Корея, Российской Федерацией, Соединенным Королевством и Соединенными Штатами Америки войти в группу членов ЭСКАТО, обладающих таким потенциалом.

51. Таиланд приобрел спутник широкополосной связи для прямого подсоединения к Интернету за счет спутниковой и опирающейся на Интернет-протокол связи. В число стран-членов, имеющих спутники связи (которыми в большинстве случаев владеет или управляет частный сектор), входят Австралия, Китай, Индия, Индонезия, Малайзия, Пакистан, Филиппины, Республика Корея, Российская Федерация, Сингапур и Таиланд. Исламская Республика Иран находится в процессе приобретения спутников связи. Впечатляющие инвестиции в деятельность по созданию наземных компонентов космических систем сделаны во многих странах, включая объекты для получения снимков из космоса с высокой разрешающей способностью и метеорологических данных, а также многочисленные узлы приемов спутниковой связи и терминалы для пользователей.

52. Большинство стран, обладающих спутниками наблюдения Земли, заявило о своем намерении оказать содействие региональным системам поддержки деятельности по борьбе со стихийными бедствиями, в особенности проекту «Часовой – Азия», путем предоставления своих информационных ресурсов. В настоящий момент идет работа над созданием группировки спутников, предназначенных для поддержки деятельности по борьбе со стихийными бедствиями.

2. Ход осуществления Общей программы-минимум

53. Мероприятия ОПМ в основном определялись оперативными потребностями, техническим потенциалом, политикой и институциональной поддержкой ее членов. РППКТ сыграла роль катализатора с точки зрения повышения информированности, развития людских ресурсов, обмена технологией и наращивания потенциала. В целях дальнейшего изучения ее воздействия был осуществлен анализ, опирающийся на протоколы совещаний МКК, заявления участников совещания региональных рабочих групп, доклады координирующих органов и другие опубликованные доклады и статьи.

54. Воздействие РППКТ было изучено в 21 стране, включая не имеющие выхода к морю, а также небольшие островные развивающиеся страны наряду со странами с переходной экономикой и развитыми странами. Результаты данного анализа представлены в таблице 4. Основные его моменты можно определить следующим образом:

- улучшение деятельности по операционализации связанных с ОПМ мероприятий, в особенности в Австралии, Китае, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Малайзии и Таиланде. Прогресс был достигнут в основном благодаря местным усилиям соответствующих стран по использованию передовых достижений и форм космической техники, а также наличию квалифицированного персонала.
- Тенденция, прослеженная в Пакистане, на Филиппинах, во Вьетнаме и Шри-Ланке, характеризовалась коллективными усилиями по наращиванию оперативного потенциала и рассмотрению возможностей применения различных форм технологий, отобранных для ОПМ. Мощную позитивную роль сыграла поддержка со стороны занимающихся вопросами развития учреждений и доноров (Всемирный банк, ПРООН, Азиатский банк развития и прочие).
- Наблюдались проблемы в плане расширения применения космической техники в Бангладеш, Фиджи, Мьянме, Непале, Тонга, Вануату, на Островах Кука и Соломоновых Островах – в основном наименее развитых страна, островных развивающихся странах, не имеющих выхода к морю странах и странах с переходной экономикой. Причины преобладания такой ситуации изучаются в разделе С далее.

55. Положение с реализацией в рамках РППКТ II проектов, объединенных общими показателями, показано в таблице 5. Хотя не все проекты были успешно завершены, вместе они помогли катализировать цели РППКТ. Например, проект по мониторингу урожаев риса, который опирался на передовую практику осуществляемого в Индии проекта по определению урожайных площадей и расчетам производства, помог многим странам региона, производящим рис, изучить и продублировать опыт Индии. Аналогичным образом, был разрекламирован передовой опыт, накопленный в Китае и Малайзии, и были предприняты согласованные усилия, с тем чтобы дать другим странам возможность извлечь уроки из такого опыта.

Таблица 4. Положение в области применения космической техники в регионе

Страна	Окружающая среда и освоение природных ресурсов	Продовольственная безопасность	Наращивание потенциала	Развитие людских ресурсов	Борьба с нищетой	Уменьшение опасности стихийных бедствий	Охрана здоровья и гигиена	Планирование устойчивого развития
Австралия	1	6	6	1	6	1	3	1
Бангладеш	2	3	4	5	4	3, 4	5	3, 4
Китай	1	1	1	1	1	1	2	2
Острова Кука	3	5	4	5	5	5	5	3
Фиджи	2	3	4	3,4	5	4	5	4
Гонконг, Китай	6	6	1	1	6	1	1	6
Индия	1	1	1	1	2	1	1	1
Индонезия	1	2	1	1	3,4	2,4	2	2
Иран (Ислам. Республика)	1	2	1	1	3	2	3	2
Япония	1	1	1	1	6	1	1	1
Лаосская Нар-Дем. Республика	4	3,4	4, 5	4,5	4	3,4	5	4,5
Малайзия	1	2	1	1	2	2	1	1
Мьянма	2,3	3,4	5	5	3,4	3	5	2,3
Непал	3,4	3,4	5	2	3	3,4	3	2
Пакистан	2	2,3	2	2	3	2,3	3	2,3
Филиппины	1	2	1	1	2,3	1	3	2,3
Шри-Ланка	2	2,3	2, 4	2	4	3, 4	5	2,3
Таиланд	1	1	1	1	1	1	2,3	1
Вьетнам	1,2	1,2,4	4,5	4,5	3, 4	2,3	5	3
Соломоновы Острова	3	3	5	4,5	3,4	3,4	5	3
Тонга	3	3	5	4,5	3,4	3,4	5	3
Вануату	3	3	5	4,5	3,4	3,4	5	3

Расшифровка обозначений:

1. Имеется функциональный потенциал
2. На полуфункциональном этапе
3. На уровне экспериментального проекта.
4. Мероприятия, поддерживаемые международными учреждениями
5. Существует потребность, но отсутствует потенциал
6. Существует потенциал, но отсутствует спрос

Таблица 5. Положение с реализацией проектов РППКТ

Проекты, объединенные общими показателями	РРГ	Примечания	Статус
Разработка и применение многоцелевой информационной базы по экологическим и природным ресурсам в целях обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития	ДЗГИС ^a	Первоначальный этап проекта «Эйшакавер», финансируемого ФАО в качестве проекта по техническому сотрудничеству	3
Картирование нищеты	ДЗГИС	Интегрирован с межотдельческими мероприятиями ЭСКАТО; проведено совещание Группы экспертов	3
Комплексное рациональное использование земельных и водных ресурсов	ДЗГИС	Два проекта: а) по засушливым зонам, поддержан Китаем; б) по оценке риска эрозии почвы в тропических условиях, поддержан Китаем и Малайзией	3
Мониторинг урожаев и прогнозирование сельскохозяйственного производства	ДЗГИС	Два проекта: а) по урожаям риса, поддержан Индией; б) по пшенице и хлопку, поддержан Китаем	3
Наращивание потенциала в целях борьбы со стихийными бедствиями	ДЗГИС MetCat ^b	Три проекта: а) по рамкам регионального сотрудничества, поддержан Францией; б) рамки политики по продукции/услугам, предназначенным для борьбы с наводнениями/засухами, поддержан Республикой Корея; с) региональный механизм сотрудничества по борьбе с засухами, поддержан Китаем	3 0
Опирающиеся на участие общин объекты связи, предназначенные для ускоренного развития сельских районов	СатКом ^c	Проект по экспериментальным общинным электронным центрам в наименее развитых районах, осуществляемый в Китае	0
Наращивание потенциала в области дистанционного обучения в целях развития в сельских районах	СатКом	(Объединен с мероприятиями по общинным электронным центрам) Проект по укреплению планирования семьи в сельских районах при помощи опирающихся на спутниковую технологию инструментов дистанционного обучения, поддержан Китаем	0
Телемедицина для сельского населения	СатКом	Региональный практикум по телемедицине, организованный Индией в интересах наименее развитых стран	3
Применение данных и информационной продукции, полученных при помощи метеорологических спутников в целях устойчивого развития	MetCat	Совместно исследование в рамках РРГ, проведенное Китаем	0
Мониторинг азиатских муссонов и их воздействие на основе полученных со спутников данных	MetCat	Совместные исследования в рамках РРГ, возглавляемые совместно Китаем и Филиппинами	П
Образовательные ресурсы по вопросам применения космической техники в целях развития	ПКНТ ^d	Совместные исследования в рамках РРГ, возглавляемые Австралией	0
Недорогостоящая инфраструктура для высокоскоростного доступа к Интернету в сельских районах	ПКНТ	Совместное исследование в рамках РРГ, возглавляемое Китаем	3
Обмен данными космической науки, получаемый по результатам космических миссий и при помощи наземных сетей	ПКНТ	Совместное исследование в рамках РРГ, возглавляемое совместно Китаем и Индонезией	0
Использование электронных средств массовой информации для обмена информацией по космической науке и технологиям	ПКНТ	Совместное исследование в рамках РРГ, возглавляемое Таиландом	3
Общая простая полезная нагрузка для небольших спутников, используемых в целях устойчивого развития	ПКНТ	Совместное исследование в рамках РРГ, возглавляемое Республикой Корея	3
Недорогостоящие наземные станции для небольших спутников	ПКНТ	Совместное исследование в рамках РРГ, возглавляемое Сингапуром	3
Изучение возможностей использования инфракрасных технологий для обнаружения пожаров	ПКНТ	Совместные исследования в рамках РРГ, возглавляемые Сингапуром	0

^a ДЗГИС - Региональная рабочая группа по дистанционному зондированию и ГИС ^b MetCat - Региональная рабочая группа по применению метеорологических спутников и мониторингу опасных явлений ^c СатКом - Региональная рабочая группа по применению космической связи ^d ПКНТ - Региональная рабочая группа по применению космической науки и техники
Расшифровка обозначений: П: предложен 3: завершен 0: осуществляется

С. Пробелы в осуществлении

56. Опыт осуществления РППКТ с 1995 года позволил выявить несколько пробелов и проблемных областей, анализируемых ниже.

57. Что касается экономической и технической сторон, то иногда у правительств и учреждений складывалось такое представление, что применение космической техники не может быть экономичным или может быть трудным с точки зрения его практической реализации. Однако за время существования РППКТ значительный прогресс, достигнутый в области космической технологии и смежной информационно-коммуникационной технологии, привел к сокращению стоимости опирающихся на космическую технику товаров и услуг, обеспечив их большую доступность. В то же время многое было сделано для увязки продукции с добавленной стоимостью с потребностями клиентов, с тем чтобы облегчить их использование. Согласованные усилия предпринимались также в целях обеспечения большей совместимости между опирающимися на космическую технику и традиционными информационными системами.

58. Отсутствие эффективной коммуникационной инфраструктуры являлось одним из основных препятствий для многих наименее развитых стран, не имеющих выхода к морю развивающихся стран и тихоокеанских островных развивающихся стран. Этот недостаток препятствует не только доступу к рынкам и общественным товарам, но и своевременному получению опирающихся на космическую технику информационных товаров и услуг, что серьезно затрудняет обеспечение готовности и быстрого реагирования в случае крупных стихийных бедствий. Хотя технически спутниковая связь может помочь в разрешении данных проблем, частные компании, которые являются операторами большинства спутников связи, не решаются выйти на столь небольшие рынки для предоставления инфраструктуры в распоряжение отдаленных, сельских и географически разрозненных общин – таких, как проживающие на тихоокеанских островах. Странам, находящимся в таком положении, сложно вести переговоры с потенциальными поставщиками услуг по отдельности. Однако субрегиональный коллективный подход может привести к укреплению их позиций. Он также может послужить укрупнению спроса, что повысит ценность выдвигаемого предложения в глазах поставщиков услуг. Для того, чтобы такой подход стал эффективным, необходима передача особых навыков по установлению партнерских связей, согласованию методов ведения переговоров, процессов управления и политики. Это выходит за пределы компетенции РППКТ.

59. В сфере оперативной деятельности наблюдавшиеся пробелы были связаны в основном с механизмами институциональной поддержки, наращиванием потенциала на уровне организаций – посредников, обеспечивающих добавление стоимости и предоставляющих соответствующие товары и услуги местным общинам потребителей. Для содействия выполнению посредническими организациями своей роли по предоставлению таких услуг, которые отвечали бы потребностям местных конечных пользователей, основным поставщикам связанных с космической техникой услуг необходимо разработать надлежащую политику и промежуточные товары и услуги, которые можно было бы дорабатывать за счет меньшего объема ресурсов. Еще одно требование заключается в обучении конечных пользователей методам того, как извлекать выгоды из таких технологий и услуг. Слабая институциональная база в значительной степени обусловила медленное распространение технологий, в особенности в наименее развитых странах.

60. В ряде случаев внедрению космической технологии, которая могла бы принести существенные технические, экономические и социальные блага, препятствовали проблемы на уровне политики, в частности связанные с зарегулированностью и искусственно высокими ценами в электросвязи, отсутствием эффективной политики по выполнению обязательств по всеобщему охвату услугами электросвязи и обусловленные политикой ограничения на распространение цифровой и опирающейся на картирование информации.

61. Нехватка опыта, ограниченность финансовых ресурсов, непригодность механизмов координации и сотрудничества и отсутствие долгосрочной национальной политики в поддержку интеграции и практического применения различных форм космической техники в целях развития также наблюдались в ряде случаев в ходе осуществления РППКТ, в особенности в наименее развитых странах. Если говорить о всей Программе в целом, то нехватка средств затрудняла или не позволяла осуществлять деятельность по наращиванию институционального потенциала. Она также не дала возможность расширить масштабы доказавших свою ценность экспериментальных проектов с целью превращения их в постоянно функционирующие услуги.

62. Важнейшее препятствие было связано с нехваткой квалифицированного персонала, несмотря на предпринимаемые в течение ряда лет в рамках РППКТ согласованные усилия. В число смежных проблем входят: миграция квалифицированного персонала в развитые страны; продвижение квалифицированных специалистов по службе и их переход в управленческие или другие не связанные с оперативной деятельностью сферы; а также отсутствие институциональной гибкости в случаях потери ключевых сотрудников. Наконец, даже в условиях наличия подготовленных специалистов, эффективность их деятельности могла ограничиваться по той причине, что их организация в целом могла не обладать необходимой инфраструктурой и могла не иметь достаточных по объему ассигнованных ресурсов, предназначенных для практического применения космической техники.

63. Ассоциированные члены, тихоокеанские островные страны, центральноазиатские члены и наименее развитые страны в целом недопредставлены в деятельности и на совещаниях РППКТ, за возможным исключением региональных мероприятий по подготовке кадров. Это может объясняться рядом факторов, включая: i) отсутствие или неудачная реализация мер по правильному выявлению надлежащего национального координационного центра или координирующего учреждения; ii) нехватка необходимых для поездок средств; iii) недостаточные институциональная приверженность или институциональный потенциал по внедрению передовой практики в области оперативного применения космической техники.

64. В ряде случаев национальные координационные центры МКК и контрактные центры РРГ, включая координаторов РРГ, не могли принимать участия в осуществлении РППКТ и воздействовать на него из-за отсутствия средств для поездок.

65. Различные региональные учебные и образовательные учреждения в настоящее время обладают избыточным потенциалом, который можно было бы использовать более эффективно. Например, при наличии больших по объему средств для поездок РППКТ могла бы организовывать большее число учебных мероприятий, которые принимали бы у себя Китай, Индия и Индонезия в рамках своих образовательных и учебных сетей. Аналогичным образом, новый Азиатско-Тихоокеанский учебный центр по применению информационно-коммуникационной технологии в целях развития (АТЦИКТ), зависящий от предоставляемых в его распоряжение ресурсов, мог бы получить возможность внести вклад в исследования и

подготовку кадров по различным формам применения ИКТ или программным проблемам в регионе. Наконец, характер получаемой со спутников цифровой информации свидетельствует о том, что одни и те же данные или продукция с добавленной стоимостью могут быть повторно использованы широким кругом пользователей при незначительном повышении стоимости. В данной связи потенциал имеющихся спутниковых систем в регионе задействован далеко не в полную мощность.

IV. ВЫВОД

66. В течение последних 12 лет РППКТ посредством своих сетей и инициатив по наращиванию потенциала обеспечила существенный прогресс в оказании странам-членам и ассоциированным членам помощи в извлечении выгод из достижений в области применения космической техники недорогими методами. РППКТ реагировала на динамичные потребности, прилагая усилия к преодолению пробелов в национальных возможностях и делая акцент на современные технологические, институциональные и программные вопросы в поддержку членов и ассоциированных членов. Хотя задача использования в полной мере различных форм космической техники в целях устойчивого развития по-прежнему остается нелегкой, в особенности в наименее развитых, не имеющих выхода к морю или небольших островных развивающихся странах и странах с переходной экономикой, был достигнут значительный прогресс. РППКТ обеспечила платформу для такого прогресса и превратилась в жизнеспособный институциональный механизм на региональном уровне.

67. Нынешний статус РППКТ недвусмысленно указывает на сохраняющуюся потребность в мероприятиях по наращиванию потенциала в регионе, в особенности в наименее развитых и тихоокеанских островных развивающихся странах, где создание критической массы квалифицированных специалистов является неотложной потребностью. Кроме того, для преодоления упомянутых выше пробелов в осуществлении, возможно, будет необходимо уделять большее внимание наращиванию институционального потенциала как части новой стратегии по применению космической техники в целях регионального развития.