



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
9 September 2002

Russian
Original: English

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

Доклад о работе Практикума Организации Объединенных Наций/Индии о спутниковой системе поиска и спасания

(Бангалор, Индия, 18–22 марта 2002 года)

Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–16	2
А. Предыстория и цели	1–10	2
В. Программа	11–14	4
С. Участники	15–16	5
II. Краткое описание работы	17–18	6
А. Замечания	17	6
В. Рекомендации	18	6



I. Введение

A. Предыстория и цели

1. Международная спутниковая система поиска и спасания (КОСПАС–САРСАТ) является спутниковой и наземной системой, которая предназначена для передачи данных о терпящих бедствие объектах и их местоположении, получаемых с аварийных радиомаяков, для содействия поисково–спасательным (ПС) операциям на суше, на море и в воздухе. Эта Система была создана Канадой, Соединенными Штатами Америки, Союзом Советских Социалистических Республик и Францией в конце 70-х годов и начала функционировать 1 сентября 1982 года. С тех пор с ее помощью было спасено более 13 000 человек во всем мире и этот список ежемесячно пополняется в среднем еще на 100 человек. Ожидается, что по итоговым данным на основе сообщений, представленных секретариату КОСПАС–САРСАТ, общее число спасенных во всем мире в 2001 году составит около 1 100–1 200 человек. Страны или организации, которые присоединились к программе КОСПАС–САРСАТ, также могут участвовать в управлении Системой и ее эксплуатации. В настоящее время официально присоединившимися к программе являются 36 стран и организаций, включая четыре государства, которые являются сторонами соглашения о международной программе КОСПАС–САРСАТ и которые обеспечивают и эксплуатируют космический сегмент системы.

2. Страны, участвующие в эксплуатации Системы КОСПАС–САРСАТ, вместе с ее основателями отпразднуют ее двадцатую годовщину в рамках совещаний Совета КОСПАС–САРСАТ в 2002 году. Эта система приобретает все более важное значение по мере дальнейшего роста числа стран, которые присоединяются к этой системе для получения доступа к обеспечиваемым ею преимуществам и выгодам.

3. Организации поисково–спасательных операций с использованием новейших космических технологий уделяется всеобщее внимание. Большинство космических держав, в том числе Индия, включили эту деятельность в свои программы в качестве одного из важных элементов. Система КОСПАС–САРСАТ содействует выполнению задач Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и Международной морской организации (ИМО), касающихся поиска и спасания. Эта система может использоваться всеми странами на недискриминационной основе и ее услуги являются бесплатными для терпящих бедствие.

4. Система включает в себя:

а) космический сегмент, элементы которого функционируют на низкой околоземной орбите (НОО) и геостационарной орбите (ГСО);

б) наземный сегмент, в который входят станции приема и обработки информации со спутников, известные как локальные пользовательские терминалы (ЛПТ), и центры распространения данных, известные как центры управления полетом (ЦУП);

с) аварийные радиобуи, работающие на частотах 121,5 мегагерц (МГц), 243 МГц и/или 406 МГц, характеристики которых соответствуют требованиям Международного союза электросвязи и спецификациям КОСПАС–САРСАТ.

В настоящее время во всем мире используются приблизительно 660 000 радиобуев, работающих на частоте 121,5 МГц, и 285 000 радиобуев, работающих на частоте 406 МГц.

5. В течение последних 12 лет Индийская организация космических исследований (ИСРО) в рамках программы КОСПАС–САРСАТ предоставляла национальным и международным пользователям оперативные услуги по передаче сигналов о бедствии для организации ПС. После того, как были введены международные обязательные правила эксплуатации морских и воздушных судов, число пользователей системы растет быстрыми темпами. Помимо поддержки наземного сегмента Системы ИСРО обеспечивает также геостационарный космический сегмент (на спутнике Insat–2В), который является одним из важных компонентов Системы КОСПАС–САРСАТ. В аппаратуру, которая будет установлена на геостационарных спутниках связи следующего поколения (Insat–3А и Insat–3D), ИСРО планирует включить ретрансляторы, предназначенные исключительно для ПС–операций. Расположенная в Бангалоре хаб–станция ПС–операций связана с четырьмя национальными спасательными координационными центрами в Дели, Калькутте, Мумбае (Бомбей) и Ченнае (Мадрас), которые в свою очередь оповещают о бедствии национальную береговую охрану, военно–морской флот или военно–воздушные силы.

6. В течение последних десяти лет индийская система ПС была задействована в 34 бедственных ситуациях и способствовала спасению 1 313 человек. В числе спасенных в последнее время были две британские школьницы, которые участвовали в экспедиции на Гималаи в июле 2001 года, и экипаж сингапурского танкера, который затонул после взрыва.

7. В Индии Система используется преимущественно на судах и вертолетах. Индия часто сталкивается со стихийными бедствиями и чрезвычайными ситуациями, и поэтому обеспокоена тем, что в ней насчитывается лишь 13 000 пользователей радиобуями из почти 900 000 во всем мире. Причиной тому – высокая стоимость радиобуя, которая в настоящее время составляет около 50 000 рупий. Для более широкого использования радиобуев они должны стать дешевле по крайней мере в пять раз. Мобильные телефоны, использующие аналогичный принцип работы, стоят всего 1 000 рупий, и поэтому стоимость радиобуев также можно сделать приемлемой.

8. Помимо национальных пользователей в Индии индийская зона обслуживания охватывает обширную территорию, включая семь соседних государств: Бангладеш, Бутан, Мальдивские Острова, Непал, Объединенную Республику Танзания, Сейшельские Острова и Шри–Ланку. Эти страны пользуются системой ИСРО для передачи аварийной информации и проведения ПС–операций, при этом они не несут финансовых обязательств по эксплуатации и техническому обслуживанию системы. Для того чтобы эти страны могли эффективно использовать предоставляемые услуги, необходимо безотлагательно укрепить их потенциал в том, что касается образования, подготовки кадров и определения политики.

9. Повышение эффективности использования Системы КОСПАС–САРСАТ было основной темой Практикума Организации Объединенных Наций/Индии по спутниковой системе поиска и спасания, который был совместно организован Управлением по вопросам космического пространства Секретариата и ИСРО и проведен в Бангалоре, Индия, 18–22 марта 2002 года. Главная цель Практикума заключалась в том, чтобы повысить осведомленность о Системе КОСПАС–САРСАТ и установить официальный контакт со странами–пользователями, входящими в зону обслуживания индийского Центра управления полетами, для улучшения понимания и координации программных мероприятий и операций. Представители различных правительственных учреждений и частных предприятий из развитых и развивающихся стран Азиатско–тихоокеанского региона были проинформированы о практических и рентабельных решениях проблем с помощью космической техники, которые в настоящее время обеспечивает Система КОСПАС–САРСАТ.

10. Практикум был организован с целью предоставить представителям стран, входящим в зону обслуживания спутниковой станции КОСПАС–САРСАТ в Бангалоре, возможность приобрести необходимые знания, чтобы они могли направить действия своих национальных органов власти и обеспечить их участие в программе КОСПАС–САРСАТ. Участники Практикума были ознакомлены с операциями КОСПАС–САРСАТ, включая процедуру аварийного оповещения, после получения станцией в Бангалоре сигналов о бедствии.

В. Программа

11. Практикум открыл научный советник министра обороны Индии В.К. Аатре. Участников приветствовал директор Управления программы спутниковой связи ИСРО К.Н. Шанкара, который кратко проинформировал о проводимых в Индии мероприятиях по организации ПС с помощью спутников. Представитель Управления по вопросам космического пространства рассказал о различных мероприятиях, в частности, касающихся использования космической техники, которые осуществляются при поддержке Управления. Директор Спутникового центра ИСРО П.С. Гоел обратил особое внимание на доступность технологии ПС для конечных пользователей и обратился к средствам массовой информации с просьбой содействовать повышению осведомленности сообщества пользователей в стране и в регионе в целом. Директор Сети станций телеметрии, слежения и управления (ИСТРАК) ИСРО С.К. Шивакумар зачитал послание Председателя ИСРО К. Кастурирангана, в котором указывается на важность услуг по организации ПС с помощью спутников и готовность ИСРО совершенствовать их. Руководитель секретариата КОСПАС–САРСАТ Даниэль Левеск рассказал о вкладе КОСПАС–САРСАТ в целом и Индии в частности в развитие программы. С основным докладом выступил Генеральный директор Индийской береговой охраны О.П. Бансал, который подчеркнул важность услуг по организации ПС и роль Индийской береговой охраны.

12. В ходе практикума были проведены 13 занятий с участием 15 лекторов из Индии и других стран. Кроме того, были представлены 9 докладов об использовании КОСПАС–САРСАТ в странах, входящих в зону обслуживания хаб–станции в Бангалоре. Состоявшиеся в рамках практикума 12 технических занятий были посвящены следующим темам: концепция Системы КОСПАС–

САРСАТ; правила ИМО и ИКАО; функционирование наземной системы; спецификации радиобуев; кодирование радиобуев и правила и процедуры регистрации; процедуры распространения данных; понимание форматов аварийного оповещения КОСПАС–САРСАТ; руководящие принципы разработки национальных стратегий в области регулирования; испытание и опробование Системы; ложные аварийные сообщения и необходимые профилактические меры; план сокращения использования радиобуев, работающих на частотах 121,5/243 МГц; и развитие Системы в будущем. Заключительное занятие в рамках практикума было посвящено замечаниям и рекомендациям. В Индийском центре спутникового слежения участникам была показана реальная работа Системы, а на выставке, проходившей в период работы практикума, участникам и другим посетителям были продемонстрированы различные виды оборудования, которое может использоваться для ПС.

13. Представители всех государств–участников представили национальные доклады о проводившихся у них операциях и мероприятиях по ПС. Для оценки общего итога практикума был подготовлен вопросник с целью получить отклик от каждого участника.

14. Техническая документация, предоставленная лекторами, была издана в жестком переплете и на CD–ROM и роздана участникам вместе с рекламными материалами, предоставленными ИСРО и секретариатом КОСПАС–САРСАТ. С материалами о работе Практикума международное сообщество свободно может ознакомиться на веб–сайте ИСРО (www.istrac.org/inmcc), на котором имеется ссылка на веб–сайт Управления по вопросам космического пространства (www.unvienna.org/OOSA).

С. Участники

15. Участниками практикума были уполномоченные принимать решения старшие руководители национальных учреждений, имеющих отношение к обеспечению безопасности навигации и ПС–операций. В работе практикума приняли участие около 125 представителей следующих стран и международных организаций: Бангладеш, Индия, Испания, Маврикий, Мадагаскар, Мальдивские Острова, Непал, Объединенная Республика Танзания, Саудовская Аравия, Сейшельские Острова, Сингапур, Соединенные Штаты Америки и Шри–Ланка; Управление по вопросам космического пространства и КОСПАС–САРСАТ. Индия была представлена такими организациями–пользователями, как администрация аэропортов, Береговая охрана, органы, отвечающие за судоходство и безопасность, и ИСРО.

16. В рамках ограниченных финансовых ресурсов, имевшихся у организаторов (Управление по вопросам космического пространства и ИСРО), 12 отобраным участникам из развивающихся стран была оказана финансовая помощь для участия в работе практикума. Управление по вопросам космического пространства предоставило им билеты для полета в оба конца и покрыло расходы за проживание и питание на период работы практикума. ИСРО обеспечила организационную и материально–техническую поддержку и покрыла местные представительские расходы.

II. Краткое описание работы

A. Замечания

17. В ходе практикума эксперты и участники высказали следующие замечания:

a) страны–пользователи достаточно хорошо разобрались в Системе КОСПАС–САРСАТ с ее интерфейсами, требованиями и протоколами, чтобы эффективно использовать информацию о бедствии для организации ПС;

b) были установлены соответствующие контакты в целях распространения информации и координации последующих действий;

c) благодаря национальным докладам удалось узнать, как организованы ПС–операции в странах, представленных участниками, и что необходимо сделать для дальнейшего повышения эффективности этой деятельности;

d) практикум предоставил возможность для укрепления регионального сотрудничества, без которого ПС–деятельность не представляется возможной;

e) прямой обмен информацией между странами–пользователями – это важный шаг на пути к организации и изменению структуры операций и мероприятий стран–участниц;

f) практикум предоставил возможность представителям ИСРО и КОСПАС–САРСАТ укрепить взаимодействие, что поможет планированию развития космической системы в будущем и установлению тесного сотрудничества на основе более активного участия в программных мероприятиях;

g) взаимодействие представителей Управления по вопросам космического пространства и КОСПАС–САРСАТ было полезным для обеих сторон в плане понимания приоритетов и планирования дальнейшей деятельности по содействию программным мероприятиям в других регионах мира.

B. Рекомендации

18. Участники практикума дали следующие рекомендации:

a) вслед за данным практикумом следует организовать последующие мероприятия для оценки и дальнейшего совершенствования функционирования КОСПАС–САРСАТ в регионе. Участники могли бы рассмотреть вопрос о проведении в своих странах таких последующих совещаний. Управлению по вопросам космического пространства было предложено на основе координации с местными властями организовать программы повышения осведомленности на национальном уровне. Управление могло бы рассмотреть вопрос о предоставлении экспертов для таких просветительских программ на национальном уровне в качестве последующей деятельности;

b) было сочтено, что трехслойная структура практикума, в том, что касается технических докладов, является рациональной и ее следует сохранить при организации аналогичных мероприятий в будущем, включая:

- i) доклады общего характера о Системе и программе КОСПАС-САРСАТ, включая базовую информацию о спутниках;
- ii) доклады о практических аспектах использования Системы (сообщения о бедствиях, регистрация радиобуев и т.д.);
- iii) доклады участников об организации ПС в их странах и о готовности осуществлять прием данных о бедствии;
- c) весьма важным аспектом функционирования Системы является регистрация радиобуев. Как было отмечено в одном из технических докладов, 70 процентов ложных тревог были определены с помощью информации, содержащейся в регистрационной базе данных. Таким образом, следует обеспечить регистрацию радиобуев 406 МГц на национальном уровне и при необходимости предоставлять эту информацию индийским Центру управления полетами и ПС-службам. Кроме того, в каждой стране следует разработать требования в отношении оснащенности радиобуями и периодически осуществлять контроль и проверку номинальных характеристик аварийных приводных передатчиков и радиомаяков – указателей места бедствия;
- d) участники признали, что срочно требуются недорогостоящие радиобуи для различных пользователей, таких как рыбаки, которые не в состоянии приобретать радиобуи 406 МГц по их нынешней розничной цене. КОСПАС–САРСАТ было рекомендовано не прекращать усилий, направленных на снижение стоимости радиобуев 406 МГц;
- e) было сочтено, что осведомленность о программе КОСПАС–САРСАТ в целом является недостаточной. В этой связи следует организовать информационно–пропагандистскую программу, с тем чтобы расширить круг пользователей Системы во всем мире и стимулировать участие стран в ее гуманитарной программе;
- f) представители КОСПАС–САРСАТ определили следующие регионы для возможной организации практикумов по спутниковой системе ПС в будущем и обратились к Управлению по вопросам космического пространства с просьбой рассмотреть возможность оказания поддержки таким практикумам: Центральная Америка и Карибский бассейн; Ближний Восток; Юго–Восточная Азия и южная часть Африки;
- g) Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы Соединенных Штатов предложило совместно с Управлением по вопросам космического пространства организовать аналогичный практикум по использованию Системы КОСПАС–САРСАТ для стран Центральной Америки и провести его в Центре управления полетами в Майами, Флорида (Соединенные Штаты), в 2003 году;
- h) Управление по вопросам космического пространства и Индийская организация космических исследований рассмотрят возможность совместной организации подобных практикумов в будущем.