



Система Коспас-Сарсат признана космической программой, улучшающей жизнь всего человечества

Международная Программа Коспас-Сарсат в апреле 2014 года была удостоена чести быть представленной в Зале славы космических технологий (Space Technology Hall of Fame). Зал славы был создан в 1988 году Космическим фондом (Space Foundation), ведущей всемирной некоммерческой организацией по информационной деятельности о космосе и по образовательным космическим программам. Ее цель - признание заслуг "тех, кто трансформирует разработанные для исследования космоса технологии в продукцию, которая помогает улучшать качество жизни на Земле". Учитывая то, что с 1982 года



Зал славы космических технологий

Андрей Кушев (Россия / Морсвязьспутник), Эрик Лувизутто (Eric Luvisutto) (Франция / Национальный центр космических исследований CNES, Майкл Доналд (Michael Donald) (Канада / Национальный Секретариат по поиску и спасанию NSS), Кристофер О'Коннорс (Christopher O'Connors) (США / Национальное управление по океанам и атмосфере NOAA) и доктор Лайза Маззуча (Lisa Mazzuca) (США / Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства NASA) демонстрируют дипломы Зала славы как представители четырех стран-основателей Коспас-Сарсат на совещании Совета в октябре 2014 г.

благодаря Системе Коспас-Сарсат было спасено более 39 тысяч человеческих жизней, во вступительной части церемонии включения в Зал славы Программа Коспас-Сарсат была названа "космической технологией, которая помогает спасать жизни на Земле". Видео-презентация во время данной церемонии подчеркнула преимущества спутниковой системы поиска и спасания с использованием новой технологии СССПС (MEOSAR) (среднеорбитальная спутниковая система поиска и спасания) по обнаружению и определению места аварии, разворачиваемой на спутниках Соединенных Штатов (GPS), России (Глонасс) и Европейского Союза (Galileo). Во время демонстрации видеоматериала названия всех принимающих участие в Программе стран и агентств отображались на экранах, чтобы подчеркнуть поистине международный характер сотрудничества в рамках Программы Коспас-Сарсат.

В ВЫПУСКЕ:

| | |
|--|----|
| Переезд Секретариата в новый офис | 2 |
| Авиаторам: как включать оборудование | 2 |
| События и люди | 3 |
| Наиболее примечательные спасательные операции в 2013 - 2014 г.г. | 6 |
| Новости | 8 |
| Эксплуатация Системы Коспас-Сарсат | 9 |
| Развитие Системы Коспас-Сарсат | 10 |
| От Председателя Совета 2014 г. и Начальника Секретариата | 11 |

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- В 2014 г. аварийные данные Системы Коспас-Сарсат были использованы почти в **700 поисково-спасательных (ПС) операциях**, в которых было спасено более **2,3 тыс. человек**.
- Начиная с 1982 г. Система способствовала спасению более чем **39 тыс. человек** в более чем **11 тыс. ПС операций**.
- В настоящее время парк радиобуев **406 МГц** оценивается в **1,7 млн. единиц**.



Сотни почетных гостей церемонии, включая астронавта Аполло-11 Эдвина "Базза" Олдрина (Edwin "Buzz" Aldrin), и другие участники торжественного гала-ужина смотрели видео-презентацию, посвященную Международной Программе Коспас-Сарсат.



Видео из Зала славы

Веб-сайт Коспас-Сарсат

Переезд в новый офис: Секретариат Коспас-Сарсат меняет адрес

В июле 2015 года Секретариат Коспас-Сарсат переехал из своего офиса в Монреале по адресу 700 rue de la Gauchetière West в помещение по новому адресу 1250 boulevard René-Lévesque West, находящемуся приблизительно в 500 метрах к юго-западу от прежнего. Новое офисное помещение под номером 4215 позволяет разместить дополнительный персонал, привлеченный для расширения деятельности по одобрения типа радиобуев, а также для лучшей поддержки координационных центров Системы и точек контакта по поиску и спасанию на период перехода на новую архитектуру космического и наземного сегментов MEOSAR (система СССПС) и радиобуи нового технологического поколения. Благодаря специальным организационным мероприятиям в ходе получения нового помещения, оно обойдется Программе приблизительно в такую же сумму, как и прежний офис меньшего размера по адресу 700 rue de la Gauchetière West. Новый офис по адресу 1250 boulevard René-Lévesque West находится рядом со станцией метро Bonaventure и все также расположен неподалеку от штаб-квартиры Международной организации гражданской авиации (ИКАО). Он располагает местным конференц-центром, который Секретариат сможет использовать для проведения совещаний Программы с небольшим количеством участников, таких как целевые группы и рабочие группы экспертов.

В связи с переездом Секретариата произошла смена телефонных номеров. Перед обращением в Секретариат проверьте действующие телефонные номера, которые указаны на последней странице данного бюллетеня или на веб-сайте Коспас-Сарсат.



Авиаторам: как включать оборудование

Автор: Даниэль Понзини (Daniel Ponzini)

Федеральное управление гражданской авиации Швейцарии

Если вашему воздушному судну угрожает неминуемая опасность крушения, по возможности активируйте вручную с помощью переключателя в кабине аварийный передатчик-указатель положения АРМ (ELT). Это повышает вероятность обнаружения сигнала от вашего АРМ до его потенциального повреждения в результате катастрофы. Если вы используете АРМ 406 МГц (а большинство выпускаемых на сегодня моделей АРМ работает на частоте 406 МГц), то при отсутствии аварийной ситуации НИКОГДА не активируйте АРМ переключателем в кабине. Каждое активирование АРМ на частоте 406 МГц независимо от момента времени в течение часового периода расценивается как реальная аварийная ситуация и запускает процедуру спасания, что может отвлечь ресурсы от реальной аварийной ситуации. Авиационные АРМ активируются в результате ложных срабатываний в 5 - 12 раз чаще, чем морские АРБ (EPIRB) и персональные радиобуи ПРБ (PLB). Это часто объясняется тем, что авиаторы выполняют "проверку" своих АРМ путем их реального активирования вместо того, чтобы надлежащим образом использовать функцию "тест", специально разработанную для этой цели. Аналогично при проверке АРМ должен быть очень осторожным и обслуживающий персонал. Следует использовать лишь функцию "тест" при необходимости проверки АРМ, кроме тех особых случаев, когда АРМ активируется ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО с передачей сигнала на имитирующую экранированную антенну, сигнал с которой не излучается с воздушного судна, или же при предварительном уведомлении ближайшего спасательно-координационного центра и центра управления воздушным движением.

РАЗРЕШАЕТСЯ АКТИВИРОВАТЬ АРМ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ В КАБИНЕ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ НЕМИНУЕМОЙ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ВОЗДУШНОГО СУДНА, В ОСТАЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ФУНКЦИЮ ВНУТРЕННЕЙ ПРОВЕРКИ, как это описано в руководстве изготовителя АРМ.

Надлежащие процедуры проверки АРМ можно посмотреть в Руководстве по регламентам для радиобуев (Handbook of Beacon Regulations) и на веб-сайте Коспас-Сарсат:

<http://www.cospas-sarsat.int/en/beacon-ownership/testing-your-406-mhz-beacon>



Коспас-Сарсат: события и люди



Совещание Западного РPD (WDDR), ноябрь 2013 г., г. Лима, Перу



Совещание Центрального РPD (CDDR), март 2014 г., г. Бодо, Норвегия



Совещание Юго-центрального РPD (SCDDR), март 2014 г., г. Маспаломас, Испания



Совещание Юго-западного тихоокеанского РPD (SWPDDR), апрель 2014 г., Сингапур



Совет Коспас-Сарсат под председательством Андрея Куропятникова (Россия) провел свою юбилейную 50-ю Сессию в апреле 2013 г. Представители Сторон Кристофер О'Коннорс (Christopher O'Connors), США, Майкл Доналд (Michael Donald), Канада и Эрик Лувизутто (Eric Luvisutto), Франция стоят рядом с г-ом Куропятниковым в центре

Районы распределения данных (РPD = DDR)

Коспас-Сарсат использует сеть современных приемников на орбитальных спутниках для релейной передачи аварийных сигналов от радиобуев в любой точке Земли. После обнаружения аварийных сигналов и вычисления координат бедствия, каким образом эти аварийные данные поступают в службы спасения?

Прошедшие подготовку специалисты 42 Участников (стран и агентств) Коспас-Сарсат сотрудничают в передаче аварийных данных по всему миру через посредство координационных центров Системы (КЦС) в службы спасения, которые принимают на себя ответственность за проведение спасательных операций в том регионе, где обнаружено бедствие. Сообщение также направляется в правительственную организацию страны, которой "принадлежит" радиобуй.

Работа по маршрутизации аварийных данных в надлежащие регионы распределена между шестью Районами распределения данных (РPD = DDR), которые перекрывают весь земной шар. Периодически проводятся встречи технических экспертов и специалистов по поиску и спасанию этих регионов для анализа текущих планов, разработки улучшенных процедур по организации спасания, ознакомления с техническим развитием Системы Коспас-Сарсат, а также для личного общения с теми, с кем сотрудничают на расстоянии тысяч миль друг от друга при оказании помощи людям в аварийных ситуациях.

Посмотрите на эти фотографии и если при встрече вы узнаете кого-либо из них, то поприветствуйте их и поблагодарите за их труд!



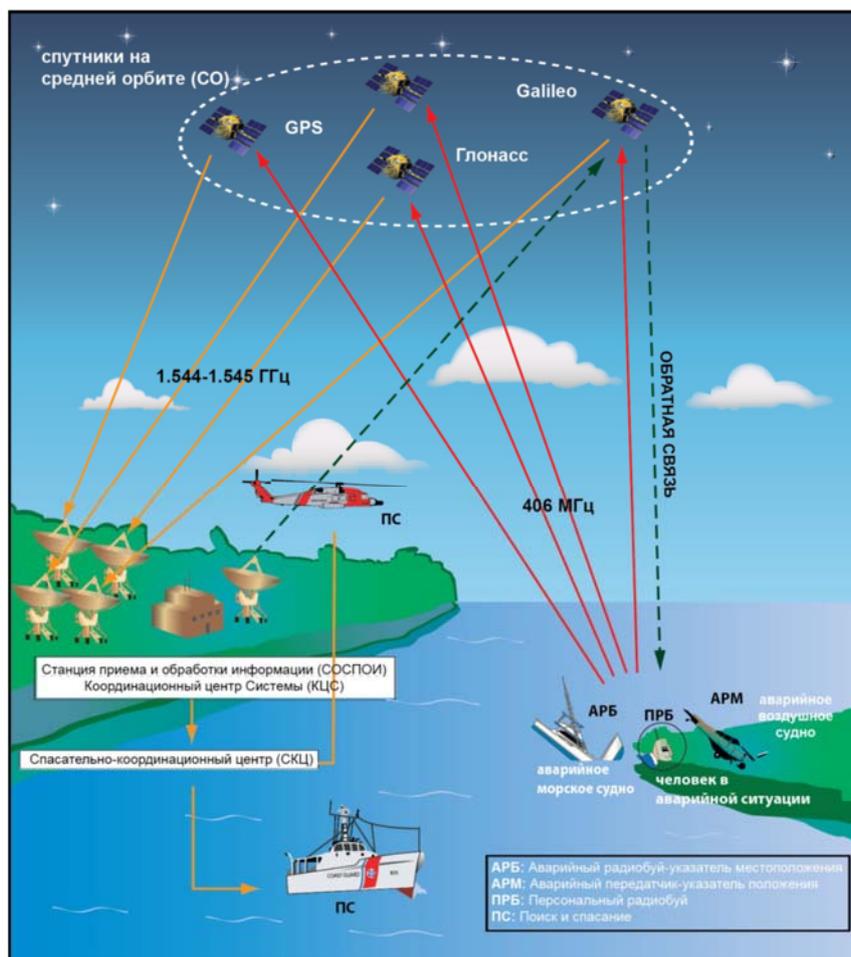
Открытое заседание 53-й Сессии Совета Коспас-Сарсат (CSC-53), октябрь 2014 г., г. Монреаль, Канада

Система СССПС (MEOSAR) - будущее Коспас-Сарсат

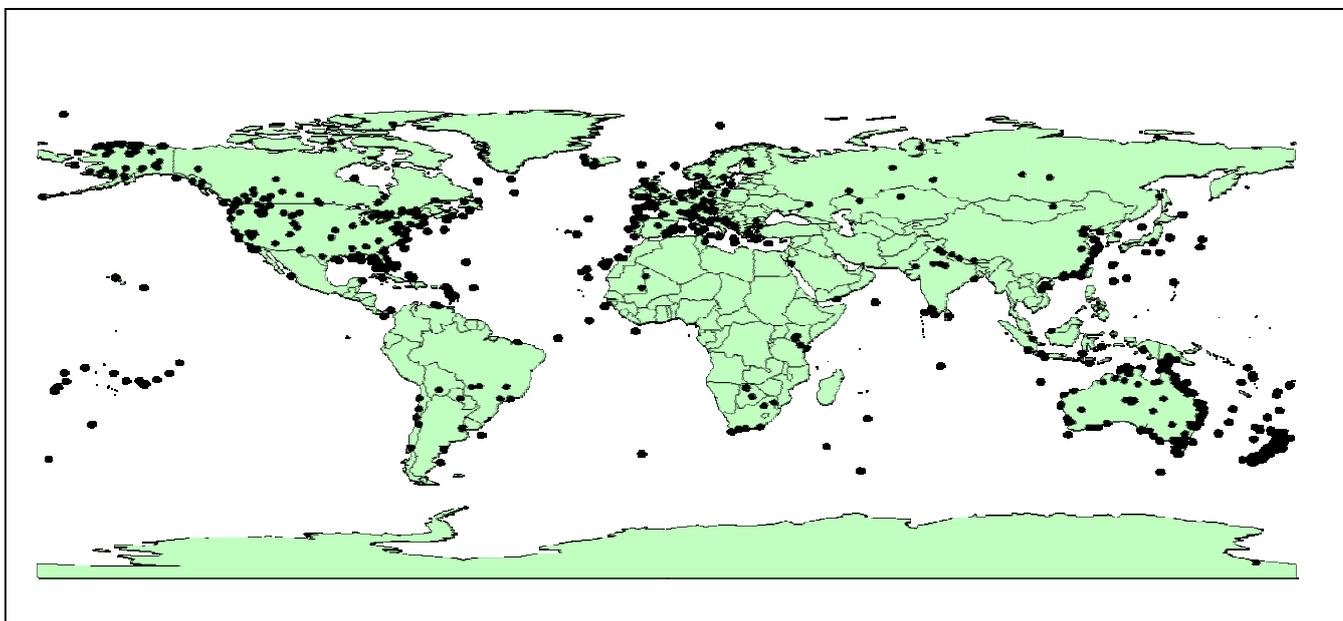
Коспас-Сарсат модернизирует свою систему путем установки поисково-спасательных ретрансляторов на борту глобальных навигационных спутников (американских GPS, российских Глонасс и европейских Galileo), вращающихся вокруг Земли на высоте от 19 тыс. до 23 тыс. км. Эти новые космические элементы Коспас-Сарсат сформируют систему под названием СССПС (MEOSAR), что означает "среднеорбитальная спутниковая система поиска и спасания".

Система СССПС включит в себя все преимущества существующих систем НССПС и ГССПС и исключит их сегодняшние множественные ограничения путем ретрансляции аварийных сообщений радиобуя и одновременным вычислением его местоположения в любом районе планеты практически в момент получения аварийного сигнала. Система СССПС позволит также предоставить, как опцию, "обратную связь" для радиобуя. Одна из функций обратной связи заключается в уведомлении находящегося в бедствии человека о том, что его аварийное сообщение получено.

В начале 2013 года Коспас-Сарсат приступил к реализации фазы демонстрации и оценки (D&E) системы СССПС (см. материал на стр. 8).



ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ с использованием данных Коспас-Сарсат в 2014 году



Наиболее примечательные спасательные операции в 2013 - 2014 г.г.

1 Шесть человек спасены при аварии экскурсионного гидросамолета

4 июня 2013 года в 23:47 по Всемирному координированному времени UTC Координационный центр Системы США (USMCC) принял аварийный сигнал от передатчика-указателя положения (APM = ELT) на частоте 406 МГц рядом с заливом Ла Конте, Аляска. Самолет Dehavilland DHC-2 Beaver с шестью пассажирами и пилотом на борту потерпел аварию в гористой местности при выполнении круизного полета. Спасательно-координационный центр Аляски принял аварийное сообщение Коспас-Сарсат и направил его в Спасательно-координационный центр Береговой охраны района 17 (Coast Guard District 17 Rescue Coordination Center, CGD17). Центр CGD17 установил контакт с авиакомпанией, потерявшей связь со своим самолетом. Центр CGD17 выслал вертолет MH-60 Jayhawk из города Ситка в расчетное место происшествия. Экипаж вертолета обнаружил место аварии и позднее установил, что выжило шесть человек, а один человек погиб. Пятеро выживших были членами одной семьи - это родители и три их сына. Двое выживших с серьезными травмами были доставлены в Сиэтл для оказания им медицинской помощи, а остальные четверо выживших для оказания им медицинской помощи были доставлены в Петербург. Центр CGD17 совместно с военнослужащими подразделения на Аляске обеспечил транспортировку останков погибшего человека.

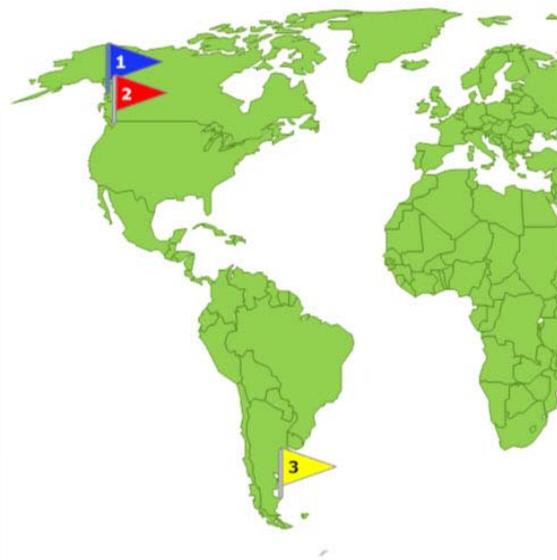


В этом инциденте Система Коспас-Сарсат предоставила **единственное аварийное сообщение (only alert)**.

2 Обнаружение двух выживших в катастрофе членов экипажа вертолета

28 января 2014 года в 00:08 по Всемирному координированному времени UTC спутник Sarsat-10 обнаружил аварийный сигнал от APM (ELT), вычисленное его местоположение рядом с Питт Медоуз, Британская Колумбия совпало с координатами сигнала, также полученного через спутник GOES-13. Канадский Координационный центр Системы (CMCC) передал аварийное сообщение в Объединенный спасательно-координационный центр (JRCC) Виктории, Британская Колумбия и выполнявший учебный полет вертолет Cormorant вместе с самолетом Buffalo были задействованы для проверки аварийного сигнала. Так как радиобуй был надлежащим образом зарегистрирован владельцем вертолета, то сотрудники центра JRCC Виктория смогли дозвониться до владельца радиобуя и выяснить, что полет аварийного вертолета планировался в том самом регионе, откуда поступило аварийное сообщение. В 00:57 потерпевший аварию вертолет был обнаружен в расчетном месте, лежащим на боку в воде в русле ручья. Технические специалисты-спасатели были подняты по тревоге и быстро нашли пилота и пассажира в близлежащей хижине к северу от места аварии. При наличии перелома руки и легких травм пострадавшие были доставлены в госпиталь для оказания им медицинской помощи.

В этом инциденте Система Коспас-Сарсат предоставила **единственное аварийное сообщение (only alert)**.

**3 Работа аргентинских спасателей по сигналу радиобуя АРБ (EPIRB) отмечена наградами за выдающуюся храбрость на море**

4 декабря 2013 года два яхсмена активировали свой морской АРБ после того, как их парусное судно "Wild Rose" перевернулось и начало тонуть при сильном волнении и скорости ветра 80 км/час. Вычисленное положение радиобуя находилось приблизительно в 230 км к юго-востоку от аргентинского города Комодоро Ривадавиа. Аварийный сигнал был получен спутником Sarsat-12 и передан в аргентинский Координационный центр Системы (ARMCC) в Эль Паломаре. Так как радиобуй был надлежащим образом зарегистрирован владельцами судна, то спасательные службы смогли подтвердить тип судна, что существенно помогло им при организации спасательной операции.

Спасательная операция выполнялась в ночное время в экстремальных погодных условиях при быстро погружающейся яхте. Несмотря на эти факторы, пловцы-спасатели смогли поднять двух яхсменов на борт вертолета Dauphin PA-43 и незамедлительно доставить их в госпиталь для оказания помощи из-за переохлаждения. За выдающуюся храбрость на море Международная морская организация (IMO) наградила префекта Юлиуса Александера Ваймана (Julius Alexander Weimann), главу службы Хорхе Луиса Де Зан (Jorge Luis De Zan), первого помощника Сильвио Ледесма (Silvio Ledesma) и пловцов-спасателей - главу Хуана Бургоа (Juan Burgoa) и второго помощника Франциско Моралеса (Francisco Morales). Эта награда присуждается тем, кто, рискуя своей жизнью, проявил выдающуюся храбрость и отвагу при спасении жизней на море. Данная спасательная операция также была удостоена первого места как лучшая операция 2014 года на ежегодной встрече Европейской Ассоциации пловцов-спасателей в Гийоне, Испания в июне 2014 года.



Использование радиобуя АРБ 406 МГц показало, что даже в экстремальных условиях Система Коспас-Сарсат играет решающую роль при спасении жизней, предоставив в данном случае **единственное аварийное сообщение (only alert)**.

при использовании аварийных данных Системы Коспас-Сарсат

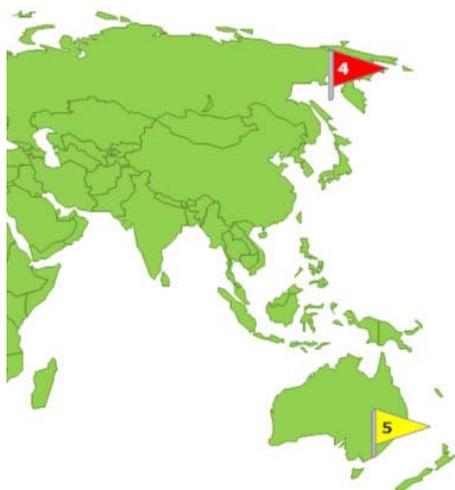
4 В результате спасательной операции в Охотском море спасено 27 моряков

6 февраля 2014 года в Охотском море были получены аварийные сигналы от морского радиобуя АРБ (EPIRB), находившегося на борту рыболовецкого судна "Pacific Orion". Первое аварийное сообщение с координатами, рассчитанными по Доплеровскому методу, было получено российским Координационным центром Системы (СМС) в 05:55 по Всемирному координированному времени UTC. Попытки установить связь с судном всеми имеющимися средствами были безуспешными. По данным системы мониторинга судно двигалось в направлении западного побережья Камчатки, где скорость ветра достигала 30 м/сек при высоте волн 7-8 м. Было принято решение направить на помощь терпящим бедствие ближайшее судно. В 14:50 по UTC была установлена радиосвязь с судном "Pacific Orion". Было сообщено, что во время шторма волны проломили лобовые стекла ходового мостика судна. В результате этого было повреждено рулевое управление "Pacific Orion", также вышло из строя оборудование радиосвязи.



Судно "Pacific Orion" было благополучно отконвоировано в порт другим судном и 27 членов экипажа "Pacific Orion" оказались в безопасности.

В этом инциденте Система Коспас-Сарсат предоставила **первое аварийное сообщение (first alert)**.

**5 Отцы и дети спасены при несчастном случае на каноэ**

6 декабря 2014 года в 01:16 по местному времени австралийским Координационным центром Системы (AUMCC) был получен аварийный сигнал от персонального радиобуя ПРБ (PLB). Первоначально с использованием метода Доплера Система Коспас-Сарсат определена два вероятных местоположения радиобуя: одно на реке Дея в Новом Южном Уэльсе в Австралии, а второе вблизи восточного побережья острова Южный в Новой Зеландии.

Так как данный радиобуй был надлежащим образом зарегистрирован в Австралии, то спасатели смогли быстро установить его принадлежность к компании по организации приключенческого отдыха на природе. Обновленные данные включали сведения о группе путешественников, которые-то и арендовали данный радиобуй. Двое мужчин и две их десятилетние дочери взяли напрокат каноэ и проводили свои выходные, сплаваясь по реке Дея. Используя эту информацию, сотрудники австралийского Спасательно-координационного центра смогли сэкономить ценное время и начать спасательную операцию, не дожидаясь подтверждения местоположения инцидента при следующем прохождении спутника (02:57).

Пока местная полиция организовывала наземные мероприятия, на рассвете в расчетное место был направлен спасательный вертолет. Путешественники были вскоре обнаружены, заблокированные разливом реки, которая ночью смыла их палатки и каноэ. С помощью лебедки все четверо были подняты на борт вертолета и доставлены в расположение ожидавших их наземных спасательных служб.

В этом случае **единственное аварийное сообщение (only alert)** было обеспечено Системой Коспас-Сарсат.

6 Десять рыбаков спасены благодаря своему персональному радиобую

18 сентября 2014 года в 01:11 по Всемирному координированному времени UTC французский Координационный центр Системы (FMCC) получил аварийное сообщение через спутник GOES-15 от персонального радиобуя ПРБ (PLB). Так как эта модель ПРБ имела встроенный навигационный приемник (GPS / Глонасс / Galileo), то радиобуй смог передать координаты своего местоположения в аварийном сообщении, тем самым сократив время на вычисление положения. Аварийное сообщение было немедленно передано в Морской спасательно-координационный центр (MRCC) в Папэте, отвечавшим за поиск и спасание в районе обнаружения радиобуя.

К месту расположения радиобуя был направлен вертолет, однако данный ПРБ (имевший код Франции) не был зарегистрирован и тем самым не было возможности определить тип терпящего бедствие объекта (самолет / судно) и количество потерпевших. Через полтора часа поисков спасательный вертолет обнаружил опрокинувшееся судно с 10 рыбаками на спасательном плоту. Спасательный вертолет перевез первых семь человек на ближайший остров Бора-Бора, имевшим медицинский персонал. В это же время пловец-спасатель и остальные члены экипажа судна более двух часов ждали возвращения спасательного вертолета. Все десять рыбаков были подняты на борт в целости и невредимости.

Содержащаяся в регистрационной базе данных радиобуев информация может иметь важное значение при операциях поиска и спасания. Зарегистрируйте ваш радиобуй и таким образом помогите нам спасти вашу жизнь!



Система Коспас-Сарсат в данном случае обеспечила **единственное аварийное сообщение (only alert)**.

Президент Кипра принял делегатов совещания Коспас-Сарсат

Во время 27-го заседания Объединенного комитета ОК-27 (JC-27) в Лимассоле, Кипр президент Кипра г-н Никос Анастасиадес (Nicos Anastasiades) встретился с делегатами совещания на официальном обеде. Президент Анастасиадес высоко оценил роль Участников Программы Коспас-Сарсат в их гуманной деятельности по спасению человеческих жизней.



Председатель ОК-27 Андрей Кушев с Президентом Анастасиадесом

Добро пожаловать в Секретариат

Представляем новых членов Секретариата:

- Мириам Пакнис (Miriam Paknys), Ответственная за документацию и веб-сайт;
- Эрик Харпелл (Eric Harpell), сотрудник по техническим вопросам; и
- Арно Синду (Arnaud Sindou), сотрудник по вопросам эксплуатации.

При встрече на предстоящих совещаниях просим оказать им теплый прием.



Двадцать седьмое заседание Объединенного Комитета под председательством г-на Андрея Кушева, Россия (сидит четвертый слева), прошло в Лимассоле, Кипр и было проведено при участии правительства Кипра



Двадцать шестое заседание Объединенного Комитета под председательством доктора Лайзы Маззуча (Lisa Mazzuca), США (сидит шестая справа) прошло в Бали, Индонезия и было проведено при участии Национального агентства по поиску и спасанию BASARNAS

Эксплуатация системы Коспас-Сарсат

Пакистан: меры по повышению эффективности реагирования

В марте и апреле 2013 г. пакистанским Спасательно-координационным центром (PARCC) были проведены два тренинга по поиску и спасанию с использованием Системы Коспас-Сарсат. Их цель заключалась в проверке оперативных планов и развитии взаимных связей и практических навыков в соответствии с регламентами и стандартами ИКАО.

Также 8 - 9 июля 2013 г. 20 официальных представителей организаций по поиску и спасанию приняли участие в базовом учебном курсе по поиску и спасанию и провели тренировки с применением реальных и имитирующих аварийных сообщений с использованием возможностей поисково-спасательной структуры Пакистана, включая Коспас-Сарсат и Национальное космическое агентство Пакистана (SUPARCO).

Четвертое совещание Национального координационного комитета (NCC) состоялось в сентябре 2013 г. На нем был рассмотрен Национальный план поиска и спасания, приняты меры для предотвращения неавторизованных аварийных сигналов и проведено обучение представителей агентств правилам регистрации радиобуев.



В рамках совместного празднования 70-й годовщины создания ИКАО и 32-й годовщины Федерации гражданской авиации Пакистана (CAA) 7 декабря 2014 г. представители агентства SUPARCO выступили с презентацией Системы Коспас-Сарсат и разъяснили ее роль в Пакистане. Церемонию посетили губернатор Синдх (Sindh), вице-руководитель летного персонала, Генеральный директор CAA и представители различных отраслей авиации Пакистана, а также видные городские деятели.



Присоединяйтесь к Коспас-Сарсат как государство-участник

Если Вы посмотрите на карту Участников Коспас-Сарсат на стр. 4 и не найдете там своей страны, то вы можете быть уверены в том, что остальные страны обеспечат передачу аварийных сигналов Системы Коспас-Сарсат в точку контакта по поиску и спасанию, указанную вашей страной.

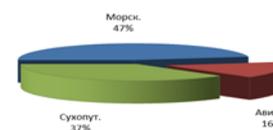
Если ваше правительство было бы заинтересовано в участии в принятии решений относительно будущего организации и в разработке спецификаций для новых технологий и процедур поиска и спасания, рассмотрите возможность присоединения к 40 странам и двум агентствам, которые уже вносят свой вклад в важную деятельность Коспас-Сарсат. Вы будете способствовать достижению целей поиска и спасания Международной морской организации, Международной организации гражданской авиации и агентств по поиску и спасанию по всему миру. Для получения дальнейшей информации пишите нам на адрес электронной почты (mail@cospas-sarsat.int).

Состояние Системы Коспас-Сарсат

По состоянию на сентябрь 2015 года Система Коспас-Сарсат включала в себя:

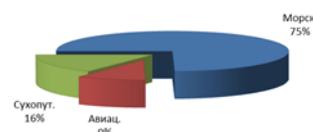
- 5 спутников НССПС (LEOSAR) на низкой полярной орбите
- 7 спутников ГССПС (GEOSAR) на геостационарной орбите
- 54 СПОИ (LUT), принимающих сигналы от спутников НССПС
- 23 СПОИ, принимающих сигналы от спутников ГССПС
- 31 Координационный центр Системы (КЦС) для маршрутизации аварийных сообщений в поисково-спасательные службы
- по имеющимся оценкам в эксплуатации по всему миру находится 1,7 млн. радиобуев на частоте 406 МГц

Поисково-спасательные (ПС) операции по типу при использовании данных Коспас-Сарсат (январь - декабрь 2014 г.)



Всего: 685 ПС операций
(312 ПС операций, когда Коспас-Сарсат предоставил первое аварийное сообщение; 152 ПС операции, когда Коспас-Сарсат предоставил единственное аварийное сообщение)

Число спасенных по типу ПС операций при использовании данных Коспас-Сарсат (январь - декабрь 2014 г.)



Всего: 2 354 человека

Развитие Системы Коспас-Сарсат

Фаза демонстрации и оценки системы СССРС (MEOSAR)

В 2013 и 2014 г.г. согласно указанию Совета Коспас-Сарсат была проведена Фаза I Демонстрации и оценки (D&E) новой системы СССРС (MEOSAR). В ходе этой фазы были выполнены технические испытания для проверки рабочих показателей по обнаружению и локализации сигналов от имитаторов радиобуев Станциями приема и обработки информации системы СССРС (MEOLUT), которые эксплуатируются несколькими Участниками Системы Коспас-Сарсат.

Фаза II, которая началась весной 2014 года с первого шестинедельного периода испытаний с использованием промышленных радиобуев (вместо имитаторов), была продолжена в 2015 году в виде параллельных технических и эксплуатационных испытаний. В этих испытаниях участвуют дополнительные элементы MEOSAR, включая недавно введенные станции MEOLUT и Координационные центры Системы, готовые работать с системой MEOSAR (MEOSAR-ready MCC). Данные от некоторых из этих центров нового поколения передавались в Спасательно-координационные центры, которые добровольно изъявили желание оценить эксплуатационные преимущества системы MEOSAR, начиная с активирования радиобуя и до передачи аварийных сообщений в службы поиска и спасания. При наличии достаточного количества работающих в диапазоне "L-band" спутников после Фазы II будет осуществлен переход к Фазе III.

Одновременно с испытательной деятельностью по Демонстрации и оценке (D&E) эксперты Коспас-Сарсат ведут подготовку документации MEOSAR для обеспечения плавной интеграции системы MEOSAR в действующую на сегодня Систему Коспас-Сарсат. Результаты испытаний по Демонстрации и оценке D&E, новые и обновленные документы будут далее редактироваться и выпускаться в итоговых версиях, чтобы в 2016 году начать эксплуатационную маршрутизацию принимаемых системой MEOSAR аварийных данных.

Планируется, что система MEOSAR будет введена в Начальную эксплуатационную готовность в 2017 году, когда генерируемые системой MEOSAR аварийные данные будут доступны для эксплуатации поисково-спасательными службами по всему миру. Ожидается, что в 2018 году система MEOSAR достигнет Полной эксплуатационной готовности при близком к реальному времени режиме глобального покрытия, когда будет введено достаточное количество спутников MEOSAR и наземных станций.

Передачики APM (ELT) Системы Коспас-Сарсат и новые авиационные требования ИКАО

Начиная с первой спасательной операции с использованием Системы Коспас-Сарсат в 1982 году, правительственные органы сообщили, что благодаря применению авиационных аварийных передатчиков-указателей положения (APM = ELT), сообщения которых были приняты Системой Коспас-Сарсат, спасено более 5 550 человек. Несмотря на такие впечатляющие результаты, из-за тяжелых и слишком изменчивых условий, в которые передатчики попадают после аварии, успешная передача сигналов передатчиками APM после аварии воздушного судна находится под вопросом. С целью повышения надежности и полезности передатчиков APM в авиационных аварийных инцидентах, правительства и агентства-Участники Коспас-Сарсат разработали новые требования к APM, которые будут реализованы в изделиях следующего поколения и будут содержать возможность их активирования еще в полете воздушного судна перед аварией. Это будет существенным улучшением для передатчиков APM Коспас-Сарсат, использующимися на борту воздушных судов.

Признавая потенциальные преимущества включения APM в полете, Радио-техническая комиссия по авиации (Radio Technical Commission for Aeronautics, RTCA) и Европейская организация по оборудованию для гражданской авиации (European Organisation for Civil Aviation Equipment, EUROCAE) приняли решение пересмотреть действующие спецификации на частоту 406 МГц, содержащиеся в международных авиационных спецификациях, чтобы совместно разработать положения, которые предложат новые возможности и улучшенные рабочие показатели. В них может войти автоматическое включение APM авионикой воздушного судна, когда параметры полета превысят допустимые пределы, или дистанционное активирование APM уполномоченными органами, потенциально с помощью "услуги обратной связи" (return link service), которая будет оказываться через спутниковую навигационную систему Galileo. Ожидается, что новые спецификации, гармонизированные между RTCA и EUROCAE, будут готовы для утверждения в конце 2016 года, вписываясь во временные рамки, отведенные для радиобуев Коспас-Сарсат нового поколения. Задача состоит в том, чтобы дать возможность изготовителям радиобуев спроектировать и подготовить к продаже радиобуи утвержденного типа и сертифицированные с этими новыми показателями к тому времени, когда система MEOSAR будет работать в полном эксплуатационном режиме. Предполагается, что система MEOSAR позволит точно измерять положения воздушных судов даже при их перемещении с высокой скоростью.

Учитывая трудности при определении места авиационных аварий на море, с точки зрения спасания выживших и получения данных для расследования, Международная организация гражданской авиации (ИКАО) обратилась к экспертам с просьбой проанализировать возможные дополнения к Приложению 6 Конвенции ИКАО, в которой указано наличие необходимого на борту воздушного судна оборудования. Предполагается, что требование "на основании рабочих показателей" (performance-based) в случае его принятия потребует оснащение некоторых воздушных судов системой, которая позволит надежно определить место инцидента в радиусе 6 морских миль. По этому вопросу проведены специальные совещания группы экспертов "различных дисциплин" и хотя многие аспекты предлагаемых спецификаций еще подлежат определению, ясно то, что APM нового поколения с возможностями включения в полете могут стать одним из наиболее подходящих вариантов в ответ на новые требования ИКАО.

Преимущества использования APM нового поколения с возможностью включения в полете, особенно в отношении повышения точности определения места инцидента, потенциально очень важны, и некоторые правительства начали кампании по испытаниям для демонстрации возможностей таких характеристик.

Обращение Председателя Совета 2014 г.

Выражаю мою искреннюю благодарность сообществу Коспас-Сарсат за то, что 2014 год стал еще одним успешным периодом в нашей миссии по содействию спасению человеческих жизней. Я очень горд тем, что имел возможность возглавлять Совет Коспас-Сарсат в истекшем году и работать со многими коллегами, мужчинами и женщинами, которые преданы миссии поиска и спасания.

Программа Коспас-Сарсат находится перед очень важным вызовом, связанным с разработкой и реализацией среднеорбитальной системы поиска и спасания (Mid-altitude Earth Orbiting Search and Rescue, MEOSAR = СССРС). Необходимо, чтобы наши Участники не только предоставили ресурсы для внедрения этой новой системы, но и в разумной степени прикладывали свои усилия по поддержанию существующей эксплуатируемой системы. Эта задача непростая с учетом национальных бюджетов и конкуренции приоритетов в каждой стране. Я уверен, что в рамках нашей продолжающейся кооперации и связей мы достигнем наши цели и продолжим предоставлять на мировом уровне жизненно-важные услуги по поиску и спасанию.

В 2014 году Программа успешно завершила Фазу I испытаний по Демонстрации и оценке (D&E) внедрения системы MEOSAR, в ходе которой наши технические эксперты оценили возможность своевременно обнаруживать радиобуи и определять их местоположение с использованием развивающейся американской аварийной спутниковой системы (U.S. Distress Alerting Satellite System, DASS) на базе аппаратов GPS, а также средствами поиска и спасания на спутниках Galileo Европейской комиссии и на спутниках Глонасс Российского космического агентства. Мы также составили планы для начала Фазы II испытаний D&E, в которой начнется оцениваться использование данных MEOSAR для реальных операций.

Эта деятельность критически важна для успеха нашей будущей системы и я поздравляю всех наших многочисленных экспертов, которые так напряженно работали для проведения этих испытаний.



Крис О'Коннорс
(Chris O'Connors), США
NOAA
Председатель Совета
2014 г.

Обращение Начальника Секретариата

То, что Международная Программа Коспас-Сарсат была удостоена чести быть представленной в Зале славы космических технологий как "космическая технология, которая спасает жизни на Земле", стало одним из важных достижений Программы в 2014 году. Те из нас, кто является энтузиастами космоса, без труда заметит, что практически все достижения человечества в космосе принесли пользу на Земле. Однако те примеры, которые наиболее близки людям, находят наибольший отклик в наших сердцах. Особо я горд тем, что стоял рядом с представителями стран-основателей Программы во время церемонии в Зале славы, а также при награждении во время сессии Совета в октябре 2014 года.

В дополнение к четырем Сторонам Программы (Канады, Франции, Российской Федерации и Соединенных Штатов), которые работали сообща даже в период холодной войны и создали технологию, содействовавшую спасению более 39 тысяч человек, моя роль на награждении частично заключалась в том, чтобы напомнить остальным 38 Участникам Программы, что и они внесли свой достойный вклад. Один из Участников разместил наши транспондеры на своих геостационарных спутниках. Другие установили наземные станции для отслеживания и мониторинга спутников. Есть и те, кто ввел наземные системы для маршрутизации аварийных данных в более чем 200 стран и территорий. Многие тесно сотрудничают в бурном развитии системы MEOSAR и в разработке радиобуев нового поколения.

Помимо сотрудничества самих стран-участниц Коспас-Сарсат, Европа коллективно внесла исключительный вклад, размещая нагрузку Коспас-Сарсат на космических аппаратах Европейской Организации по эксплуатации метеорологических спутников (European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites, EUMETSAT), а также оборудования для будущей архитектуры MEOSAR на навигационных спутниках Galileo.

В заключение я выражаю благодарность Председателю Совета 2013 года Андрею Куропятникову и Председателю Совета 2014 года Крису О'Коннорсу за их ведущую роль и самоотдачу в истекшие два года, я также хочу выразить признательность за вклад всех Участников Программы Коспас-Сарсат. Я уверен, что мою благодарность разделяют все те люди, которые были спасены благодаря усилиям членов Коспас-Сарсат.



Стивен Летт (Steven Lett)
Начальник Секретариата

Международная Программа Коспас-Сарсат



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

1250 boulevard René-Lévesque West, Suite 4215
Montréal, Québec H3B 4W8 Canada

Телефон: +1 514 500 7999 / Факс: +1 514 500 7996
Эл. почта: mail@cospas-sarsat.int / Веб-сайт: www.cospas-sarsat.int

Миссия:

Путем своевременного предоставления точных и надежных данных о бедствии и его местоположении Коспас-Сарсат оказывает помощь службам поиска и спасания (ПС) во всем мире по содействию оказавшимся в бедствии.

Цель:

Цель Системы Коспас-Сарсат состоит в снижении, насколько это возможно, задержки в предоставлении аварийных сообщений службам поиска и спасания и времени на местоопределение бедствия и оказания помощи, что напрямую влияет на вероятность выживания человека на море и на суше.

Стратегия:

Для достижения этой цели Участники Коспас-Сарсат вводят в эксплуатацию, поддерживают, координируют и эксплуатируют спутниковую систему, которая способна обнаруживать аварийные сигналы от радиобуев, соответствующих спецификациям и стандартам Системы, а также определять их местоположение в любой точке земного шара. Данные о бедствии и его местоположении передаются Участниками Коспас-Сарсат в соответствующие службы поиска и спасания (ПС).

Коспас-Сарсат сотрудничает с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), Международной морской организацией (ИМО), Международным союзом электросвязи (МСЭ) и другими международными организациями с целью обеспечения соответствия услуг Коспас-Сарсат по предоставлению данных о бедствии потребностям, стандартам и соответствующим рекомендациям мирового сообщества.



Общая поддержка / Административная поддержка / Заседания

Zuzana Ryndova
Секретарь
zryndova@cospas-sarsat.int

Документация / Веб-сайт

Miriam Paknys
Ответственная за документацию и веб-сайт
mpaknys@cospas-sarsat.int

Международная регистрационная база данных радиобуёв (МБДР = IBRD)

www.406registration.com
Радиобуи НЕ МОГУТ БЫТЬ зарегистрированы по телефону или эл. почте. Вопросы:
admin@406registration.com

Технические вопросы (технические спецификации Системы, одобрение типа радиобуёв и т.п.)

Dany St-Pierre
Старший сотрудник по техническим вопросам
dstpierre@cospas-sarsat.int

Andrey Zhitenev
Сотрудник по техническим вопросам
azhitenev@cospas-sarsat.int

Benoît Helin
Сотрудник по техническим вопросам
bhelin@cospas-sarsat.int

Eric Harpell
Сотрудник по техническим вопросам
eharpell@cospas-sarsat.int

Вопросы эксплуатации (маршрутизация аварийных данных, отчёты, ступус Системы и т. п.)

Cheryl Bertoia
Старший сотрудник по вопросам эксплуатации / Зам. Начальника Секретариата
cbertoia@cospas-sarsat.int

Vladislav Studenov
Сотрудник по вопросам эксплуатации
vstudenov@cospas-sarsat.int

Arnaud Sindou
Сотрудник по вопросам эксплуатации
asindou@cospas-sarsat.int

Финансовые и административные вопросы

Craig Aronoff
Сотрудник по финансовым и административным вопросам
caronoff@cospas-sarsat.int

Начальник Секретариата Коспас-Сарсат

Steven Lett
Начальника Секретариата
slett@cospas-sarsat.int