

ПОМОЩЬ СПУТНИКОВ В СПАСЕНИИ 35 ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК

Благодаря межправительственному сотрудничеству более 40 государств в рамках Международной Программы Коспас-Сарсат за 30 с небольшим лет удалось спасти жизни более чем тридцати пяти тысяч человек, потерпевших бедствие в труднодоступных районах планеты, с тонущих кораблей и в результате авиационных катастроф.

Коспас-Сарсат являет собой значимое достижение в международном сотрудничестве. Основанная в конце 1970-х годов, несмотря на напряженные отношения в мире во времена холодной войны, по инициативе Канады, Франции, бывшего Советского Союза и Соединенных Штатов Америки, Коспас-Сарсат является единственной глобальной сетью, способной независимо (т.е. без помощи ГНСС) определять местоположение аварийных радиобуёв самолётов, кораблей и туристов в труднодоступных районах планеты. Аварийная информация о бедствии предоставляется поисково-спасательным службам более чем 220 стран мира (в том числе и не входящим в число 43 Участников Коспас-Сарсат) на бесплатной основе.



Вертолёт на поисково-спасательных учениях, канадская военная база Esdralton, Британская Колумбия, 29 октября 2012 г.



Снимок первого спасения с помощью Коспас-Сарсат, 10 сентября 1982 г.

В ВЫПУСКЕ:

Датская инициатива "Поиск и спасение через границы"	2
Первая спасательная операция Коспас-Сарсат: откровения спасённого	2
События и люди	3
Значимые спасательные операции в 2012 году	6
Новости	8
Эксплуатация Системы Коспас-Сарсат	9
Утилизация радиобуёв	10
Учения по поиску и спасанию в Индии (SAREX)	10
От Председателя Совета 2012 года и Начальника Секретариата	11



ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- В 2012 году аварийные данные Коспас-Сарсат были использованы в **634 поисково-спасательных операциях**, в которых было спасено **2 029 человек**.
- Парк радиобуёв **406 МГц** в 2013 году превысит **1,4 млн. единиц**, это вдвое больше парка 2007 года!

10 сентября 2012 года отмечалась тридцатая годовщина первого спасения с помощью Системы Коспас-Сарсат трех человек, потерпевших авиакатастрофу. Коспас-Сарсат торжественно отметил это событие в конце октября 2012 года в г. Виктория (провинция Британская Колумбия, Канада) открытием мемориальной доски, которая впоследствии заняла место в экспозиции музея ВВС Канады в Комокс-Вэлли (Comox Valley) на острове Ванкувер (см. фото на стр. 3). В торжествах принял участие и выступил "первоспасённый" пилот разбившегося самолета (см. стр.2). Британская Колумбия является провинцией Канады, на территории которой в 1982 году с помощью советского космического аппарата "Коспас-1" и канадской приёмной станции, расположенной в Оттаве, была проведена первая успешная поисково-спасательная операция с использованием данных Коспас-Сарсат.

Коспас-Сарсат управляет единственной глобальной сетью автоматического распространения информации о бедствии и его местоположении.

В настоящее время Коспас-Сарсат находится в процессе модернизации своей спутниковой системы, которая направлена на размещение поисково-спасательной аппаратуры на новых спутниках GPS (приемники сигналов будут поставляться Канадой), на навигационных спутниках России (Глонасс), запуск которых начался в феврале 2011 года, и на Европейских навигационных спутниках Galileo, запуск которых начался в октябре 2012 года (см. статью на стр. 9). В будущем это позволит значительно уменьшить время обнаружения аварийных сигналов, а также повысить точность определения местоположения аварийных радиобуёв.



Дания строит мосты с помощью инициативы “Поиск и спасение через границы”

В январе 2012 г. Дания встречала участников международной инициативы “Поиск и спасение (ПС) через границы”, объединяющей 60 операторов поисково-спасательных организаций из стран Западной и Центральной Европы, а также представителей ПС служб из Кении и стран Восточной Африки. В рамках посещений Объединенного спасательно-координационного центра, служб пожарной охраны и спасания, прибрежных и морских спасательных учреждений и датского Управления по чрезвычайным ситуациям (DEMA), представилась возможность участия в живых демонстрациях и обмене опытом. Доктор Бенедикт Кжаргаард (Benedict Kjærgaard) из травматологического центра г. Ольборг (Aalborg) продемонстрировал результаты исследований в области гипотермии. Презентации, сделанные производителями аппаратуры ПС и оборудования Коспас-Сарсат, а также Секретариатом Коспас-Сарсат, дали делегатам обширную информацию о последних достижениях в аварийно-спасательных технологиях и о планах по проведению фазы демонстрации и оценки системы СССРС (MEOSAR).

Дания была принимающей стороной и обеспечила участников проживанием на военных объектах и питанием. Координатор встречи и активный участник совещаний Коспас-Сарсат майор Ове Уруп-Мадсен (Ove Urup-Madsen) отметил: “В рамках инициативы “ПС через границы” одна из наших задач заключается в том, чтобы показать участникам, что сотрудничество на основе личных связей не должно обязательно быть сложным или дорогостоящим. С твердым желанием и при скромном бюджете можно достигнуть многого в улучшении сотрудничества в области ПС. А личные встречи участников помогают построить культурные мосты и проложить путь для успешного взаимодействия при реальных чрезвычайных ситуациях.”

Несколько участников инициативы “ПС через границы” выразили заинтересованность в том, чтобы правительства их стран установили официальные связи с Программой Коспас-Сарсат, при этом некоторые участники выразили желание принять участие в будущих совещаниях Коспас-Сарсат по приглашению Совета в качестве наблюдателей.

Спасибо Дании за эту прекрасную инициативу!



Сотрудник датского Управления по чрезвычайным ситуациям демонстрирует комплект одежды, предназначенный для работы спасателей в воде при очень низких температурах.

Первая спасательная операция Коспас-Сарсат: откровения спасённого

Пилот Джонатан Зигелхайм (Jonathan Ziegelheim) принял участие в праздновании 30-й годовщины первой успешной аварийно-спасательной операции с использованием данных Коспас-Сарсат, которая отмечалась в рамках 49-й сессии Совета Коспас-Сарсат в г. Виктория, Британская Колумбия, Канада, и рассказал драматическую историю своего спасения после катастрофы небольшого самолёта 30 лет назад в Британской Колумбии. Этот инцидент стал первым случаем, когда поисково-спасательная операция была инициирована после получения аварийных данных Коспас-Сарсат. Вспоминая тот роковой день, г-н Зигелхайм сказал:



Пилот Джонатан Зигелхайм

“Случилось это в сентябре 1982 года. Ясная и солнечная погода в районе озера Диз (Dease Lake) резко ухудшилась. Когда мы вылетели из-за поворота притока реки, вдоль которого мы следовали, то поняли, что отрытого пространства для пролёта нет. Переднее шасси зацепилось за деревья и самолет резко закрутило. Мы перевернулись и на скорости около 40 миль в час почти вертикально рухнули на землю.”

“После того, как мы оценили наши травмы, мы вытащили из самолёта аварийно-спасательное снаряжение и стали искать радиобуй АРМ (аварийный передатчик-указатель положения). Мы смогли найти и извлечь сам передатчик, но передающая антенна крепилась к фюзеляжу самолёта. У нас не было никаких инструментов, чтобы демонтировать антенну, но я подумал, что смог бы прорезать фюзеляж вокруг основания антенны. Тогда я взял топор и забрался сверху на самолёт. После первого удара топором на фюзеляже образовалась лишь небольшая вмятина. Я ударил посильнее, антенна отскочила и полетела на землю, и мы на всё это смотрели с немалым удивлением! Потом мы подняли антенну и присоединили ее к передатчику. Мы надеялись, что он заработает, но у нас не было никакой возможности узнать об этом наверняка.”

“Прошло совсем немного времени и мы услышали невдалеке от нас звук самолёта. Вскоре нас заметили. Мы были поражены, что нас нашли так быстро. Вот тогда-то нам и сказали, что нас спас спутник. Какой спутник? Нам сказали, что некая международная программа разработала спутник с аппаратурой поиска и спасания (ПС), и этот спутник лишь проходил испытания и был только что включён. Для данного спутника это было его первое использование. К счастью для нас, все сработало! А уж потом мне сказали, что хорошо, что всё сработало, иначе я бы умер от потери крови в течение суток.”

Г-н Зигелхайм, который в эти дни работает командиром экипажа лайнера Боинг-777 в одной крупной авиакомпании, завершил своё выступление на личной ноте. “На прошлой неделе моя 24-летняя дочь Сандра спросила: “Зачем ты собираешься в Викторию? Мама говорит о каком-то спутнике, который тебя спас”.

“И я ответил так: Да, точно, это тот самый спутник, который меня нашел. Я собираюсь выступить перед людьми, которые делают всё, чтобы эта система продолжала работать и дальше”.

“И тогда она спросила: А что, если бы вас не нашли, то и меня бы не было?”

“Мой ответ был: Да, это так!”

“А она сказала: Передай им от меня привет!”

События и люди Коспас-Сарсат



Во время проведения Совета Коспас-Сарсат в октябре 2012 года в г. Виктория в канадской провинции Британская Колумбия представитель Канады в Программе Коспас-Сарсат г-н Майкл Дональд (Michael Donald) оглашает в присутствии Председателя Совета Коспас-Сарсат г-на Мишеля Марджери (Michel Margery) из Франции надпись на мемориальной доске, изготовленной в ознаменование 30-летия первого спасения с помощью Коспас-Сарсат и торжественно переданной контр-адмиралу Уильяму Трулав (William Truelove), командиру канадскими военно-морскими силами объединенной оперативной группы тихоокеанского региона.

Календарь событий

EWG-1/2013
Спецификации радиобуёв второго поколения
Кэрнс, 25 февраля - 1 марта 2013 г.

Заседание Центрального РРД
Афины, 13 - 14 марта 2013 г.

Заседание Юго-центрального РРД
Маспаломас, 19 - 21 марта 2013 г.

50-ая сессия Совета - Закрытое заседание
Монреаль, 24 - 26 апреля 2013 г.

27-ое заседание Объединенного комитета
Лимассол, 10 - 19 июня 2013 г.

TG-1/2013
СССПС: фаза ДиО (D&E)
Монреаль, 16 - 20 сентября 2013 г.

51-ая сессия Совета (Монреаль)
Закрытое заседание: 23 - 25 октября 2013 г.
Открытое заседание: 28 - 31 октября 2013 г.

Заседание Западного РРД
Лима, 19 - 21 ноября 2013 г.



1982



2012



В конце 1970-х годов Канада, Франция, Соединенные Штаты Америки и Советский Союз начали сотрудничество в области разработки Международной спутниковой системы КОСПАС-САРСАТ для целей поиска и спасания.

10 сентября 1982 г. эта система приняла аварийный радиосигнал и определила местоположение небольшого воздушного судна, потерпевшего аварию недалеко от населённого пункта Dawson Creek (провинция Британская Колумбия, Канада). Это позволило провести успешную спасательную операцию по спасению трех человек, находившихся на борту самолета, что ознаменовало собой самый первый случай спасения человеческих жизней с помощью системы КОСПАС-САРСАТ.

С 1982 по 2012 г. с участием Российской Федерации, как государства-правопреемника Советского Союза, данная система была использована при спасении более 33 тыс. человеческих жизней во всём мире.

В настоящее время система КОСПАС-САРСАТ используется в воздушном, морском и наземном пространстве, обеспечивая жизненно важную связь между теми, кто находится в ситуации бедствия, и спасателями, рискующими своими жизнями ради жизни других.



Добро пожаловать,
Бенуа Хелин (Benoit Helin)
(Сотрудник Секретариата по техническим вопросам СССПС (MEOSAR))



Заседание Центрального РРД (DDR), Измир, Турция, май 2012 г.

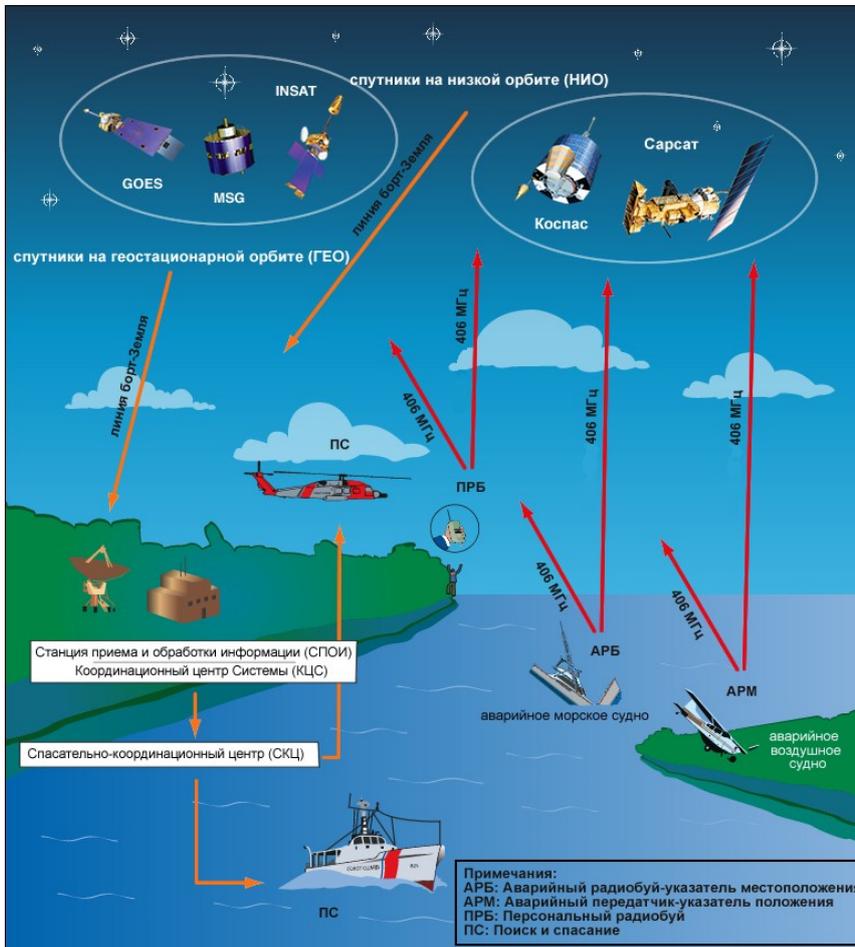


Заседание Юго-западного тихоокеанского РРД, Бали, Индонезия, февраль 2012 г.



Заседание Западного РРД, Сан-Антонио, Техас, США, январь 2012 г.

Как работает Система Коспас-Сарсат



Система Коспас-Сарсат предоставляет информацию о бедствии и его местоположении службам поиска и спасения (ПС) во всем мире для морских, авиационных и сухопутных пользователей. Система состоит из:

- спутников на низкой орбите (НССПС) и геостационарной орбите (ГССПС), которые обрабатывают и / или ретранслируют сигналы, полученные от аварийных радиобуев;
- наземных приёмных станций, называемых Станциями приёма и обработки информации (СПОИ), которые обрабатывают сигналы от спутников с целью определения местоположения радиобуя; и
- Координационных центров Системы (КЦС), которые предоставляют аварийную информацию службам поиска и спасения.

Система Коспас-Сарсат детектирует радиобуи на частоте 406 МГц. Спутниковая обработка устаревших аналоговых сигналов 121,5 МГц прекращена 1 февраля 2009 г.

УЧАСТВУЮЩИЕ СТРАНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ

Австралия	Пакистан
Алжир	Перу
Аргентина	Польша
Ай-Ти-Ди-Си	Россия
Бразилия	Саудовская
Великобритания	Аравия
Вьетнам	Сербия
Гонконг	Сингапур
Германия	США
Греция	Таиланд
Дания	Тунис
Индия	Турция
Индонезия	Финляндия
Испания	Франция
Италия	Чили
Канада	Швеция
Кипр	Швейцария
Китай (Н. Р.)	Южная Африка
Корея (Респ.)	Япония
Мадагаскар	
Нигерия	
Нидерланды	
Новая Зеландия	
Норвегия	
ОАЭ	

Общее число Участников: 43

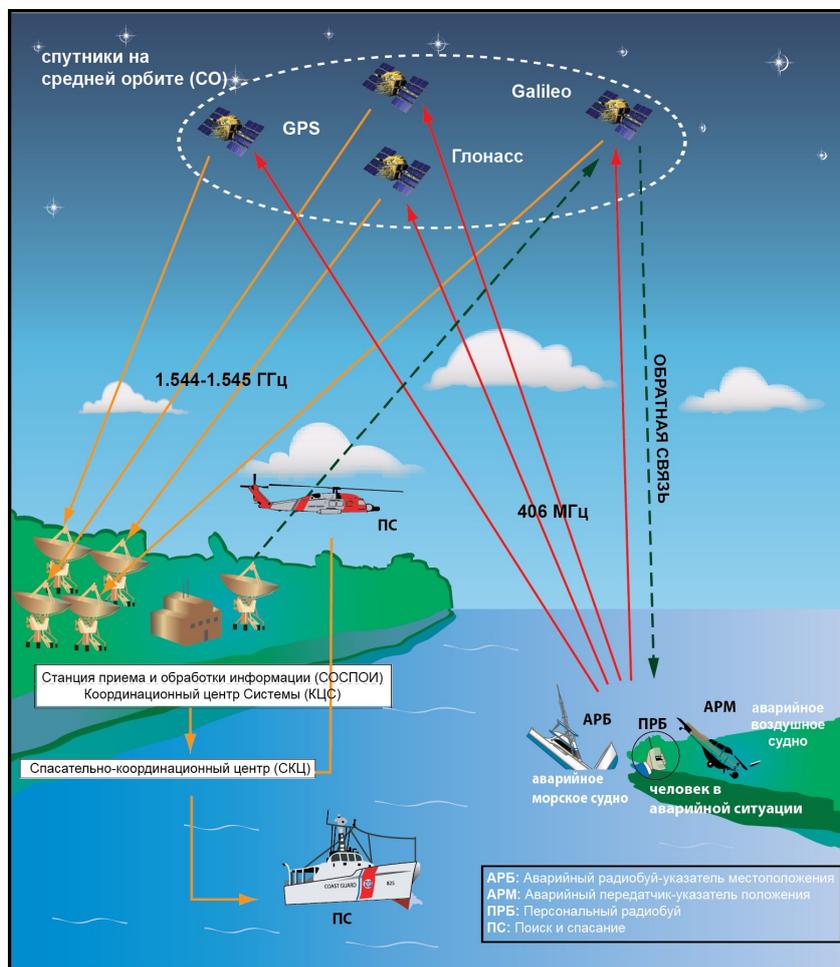
Аварийные данные Коспас-Сарсат о бедствии и его местоположении передаются в национальные службы поиска и спасения по всему миру на недискриминационной основе, независимо от участия стран в управлении Программой.

Система СССПС (MEOSAR) - будущее Коспас-Сарсат

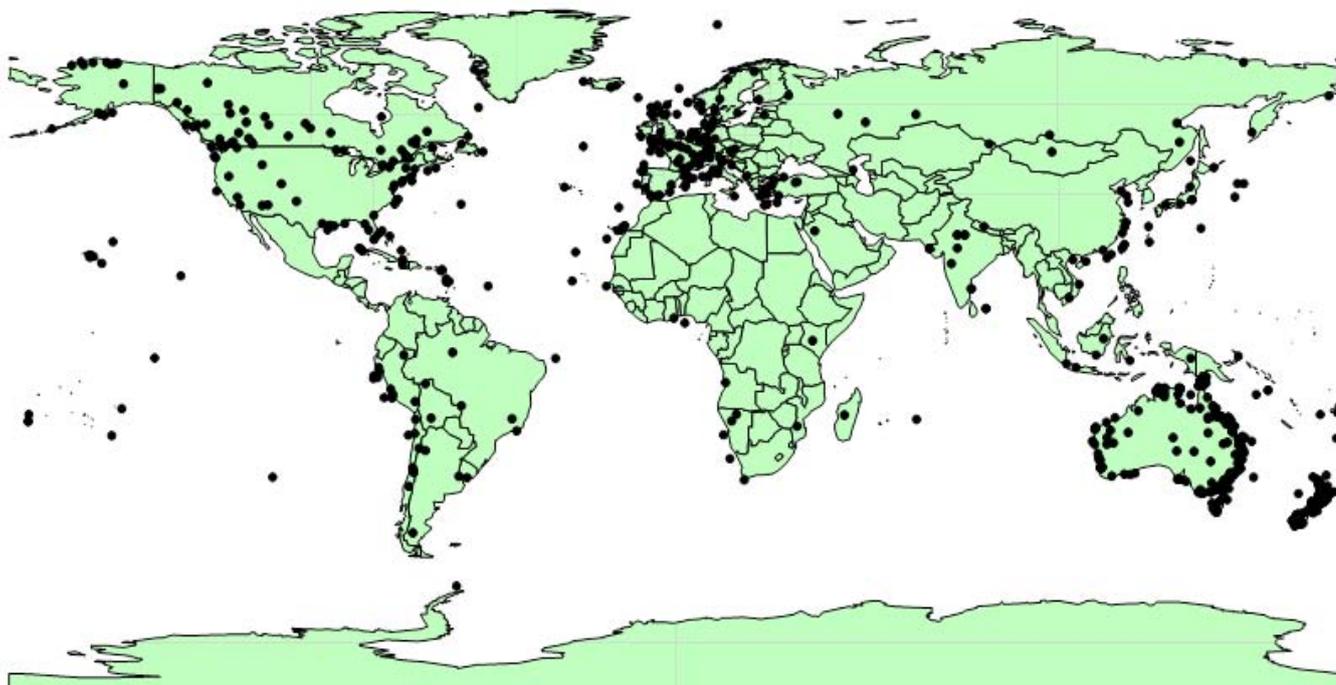
Коспас-Сарсат модернизирует свою систему путем установки поисково-спасательных ретрансляторов на борту глобальных навигационных спутников (американских GPS, российских Глонасс и европейских Galileo), вращающихся вокруг Земли на высоте от 19 тыс. до 23 тыс. км. Эти новые космические элементы Коспас-Сарсат 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 путём 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" в направлении радиобуя. Одна из функций обратной связи - это уведомление находящегося в бедствии человека в 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 ПОДТВЕРЖДЁННЫХ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ с использованием данных Коспас-Сарсат в 2012 году



Значимые спасательные операции в 2012 году

1 Спасение двух яхтсменов в высоких широтах Арктики

4 сентября 2012 г. два опытных яхтсмена 74 и 78 лет были спасены после того, как их судно скрылось в холодных арктических водах. Капитан рыболовного судна скажет позднее, что оно село на мель и они быстро сообразили, что в судно поступает слишком много воды, чтобы держать на плаву 33-футовую "Арабел" (Arabel). "Мы пытались освободить спасательный плот, но по непонятным причинам мы не смогли этого сделать или надуть его. После этого мы включили радиобуй АРБ (EPIRB) Коспас-Сарсат".



Аварийный сигнал радиобуя был передан в Объединённый спасательно-координационный центр (JRCC) Норвегии из Координационного центра Системы Коспас-Сарсат Норвегии (NMCC), который связался с властями Великобритании, где было приписано судно, чтобы получить регистрационную информацию. Благодаря тому, что радиобуй был правильно зарегистрирован, через три минуты была получена аварийная контактная информация и это позволило спасателям идентифицировать судно и его маршрут. Семь минут спустя спасательный вертолёт вылетел из Лонгвербиен (Longyearbyen), Норвегия в путь длиной в 120 морских миль до места происшествия к северу от острова Шпитсберген (Spitsbergen) в норвежском архипелаге Свалбард (Svalbard), где и были спасены моряки.

Система Коспас-Сарсат предоставила службам поиска и спасания единственное аварийное сообщение (**only alert**) о данном инциденте.

2 Катастрофа гидросамолёта в Квебеке (Quebec)

9 июня 2012 г. в 18:25 КВВ (UTC) Координационный центр Системы Канады (CMCC) получил аварийное сообщение от радиобуя АРМ (ELT). Одиннадцать минут спустя Система Коспас-Сарсат, используя эффект Доплера, определила местоположение бедствия вблизи маленького городка Ля Тюк (La Tuque), находящегося на юге центральной части провинции Квебек (Quebec) в Канаде. Самолет типа Геркулес (Hercules) и вертолёт типа Гриффин (Griffin) были направлены к месту бедствия, имея в виду, что одномоторный гидросамолёт с двумя людьми на борту потерпел аварию в весьма удалённой местности примерно в 6 км от доплеровских координат.



Поскольку полиция и скорая помощь на суше не могли приблизиться к месту катастрофы, то оба пассажира были доставлены в аэропорт Ля Тюк вертолётom, откуда далее были отправлены в госпиталь.

Система Коспас-Сарсат предоставила службам поиска и спасания первое аварийное сообщение (**first alert**) о данном инциденте.



3 Моряк-одиночка спасён после того, как его яхта стала неуправляемой в Южном Океане

Благодаря своему АРБ (EPIRB), 20 января 2013 г. французский моряк Алэн Делорд (Alain Delord) был спасён после того, как провел 56 часов на спасательном плоту. Во время сильного шторма в Южном Океане в 500 морских милях юго-западнее Тасмании (Австралия), яхта моряка-одиночки потеряла мачту и Алэн был вынужден покинуть её и перебраться на спасательный плот, где он и включил свой радиобуй АРБ (EPIRB). В 13:14 по местному времени в Координационный центр Системы Австралии (AUMCC) поступило аварийное сообщение после того, как сигнал радиобуя был ретранслирован российским геостационарным спутником Электро-11 и принят антенной на московской ГЕОСПОИ (GEOLUT). Данная модель радиобуя имела встроенный спутниковый навигационный приемник и его аварийное сообщение включало оценочное местоположение, которое могут использовать спасатели в дополнение к положению, которое независимо рассчитывается Системой Коспас-Сарсат.



Спасательно-координационный центр (RCC) Австралии немедленно приступил к спасательной операции. Ближайшее судно, круизный лайнер Орион (Orion), находившийся более чем в 600 морских милях от яхты, изменил свой курс и начал свой 56-часовой путь к спасательному плоту. Десятью минутами позже после первоначального аварийный сигнал был также принят через индийский геостационарный спутник INSAT-3A и ГЕОСПОИ в Бангалоре. Дополнительные координаты по местоположению, используя доплеровское решение, были определены через час.

При проведении спасательной операции спасательный плот продрейфовал более 100 морских миль, при этом Коспас-Сарсат проводил непрерывное обновление координат, чтобы обеспечить достаточную точность спасательному самолёту для сброса дополнительных средств выживания для г-на Делорда. Впоследствии его обнаружили целым и невредимым на борту Ориона.

Система Коспас-Сарсат предоставила службам поиска и спасания единственное аварийное сообщение (**only alert**) о данном инциденте.

с использованием данных Коспас-Сарсат

4 Рыбак-одиночка спасён с перевернувшейся лодки у побережья Франции

25 сентября 2012 г. в 09:17 КВВ Координационный центр Системы Франции (FMCC) получил аварийное сообщение от сработавшего радиобуя **АРБ (EPIRB)** через геостационарный спутник Системы Коспас-Сарсат. Аварийная информация была немедленно передана в Морской спасательно-координационный центр (MRCC) в Гри Незе (Gris Nez) вместе с регистрационными данными, которые показали, что аварийный сигнал исходил от французского рыболовного судна.

В 09:23 КВВ за первоначальным детектированием через геостационарный спутник последовало детектирование через низкоорбитальный спутник с доплеровским решением. Доплеровские данные показали район вблизи архипелага Гленан (Glénan) к западу от Франции. Данная информация была направлена в MRCC в Гри Незе, а также MRCC в Этеле (Etel), который принял на себя координацию операции и попытался установить связь на УКВ с рыболовным судном, идентифицированным по регистрационным данным радиобуя. MRCC Этел также вышел на связь с несколькими судами, находившимися в расчетном районе бедствия. В 09:51 КВВ французский таможенный самолёт обнаружил перевернутый корпус судна и вблизи спасательный плот с одним человеком на борту.

В 10:37 КВВ менее чем через два часа после первоначального детектирования один человек был спасен французским морским вертолетом. Рыбак в удовлетворительном состоянии был перевезен в госпиталь города Кумпер (Quimper).

Система Коспас-Сарсат предоставила службам поиска и спасания единственное аварийное сообщение (**only alert**) о данном инциденте.



5 Пожар на борту рыболовного судна посреди Тихого Океана

В полночь 14 июня 2012 г. вспыхнул пожар в машинном отделении 72-футового рыболовного судна Голден Игл II (Golden Eagle II), работавшего к востоку от Гавайев (Hawaii). Дым распространился в рубку так быстро, что капитан даже не смог послать аварийное сообщение MAYDAY. Пожар стремительно вышел из-под контроля. Опасаясь, что он может привести к возгоранию 9 тыс. галлонов (около 34 тыс. литров) дизельного топлива на борту, капитан и команда, а также представитель рыбнадзора от НОАА (NOAA - национальное управление США по океанам и атмосфере) покинули судно. Охваченный пламенем принадлежавший представителю НОАА **АРБ (EPIRB)** находился на борту судна и передал короткое аварийное сообщение без координат. На спасательном плоту команда привела в действие второй АРБ, но по ошибке установила тестовый режим, не зная об этом вплоть до рассвета. Используя идентификационную информацию, переданную первым радиобуем, Объединенный спасательно-координационный центр (JRCC) Гонолулу (Honolulu) выяснил в рыбнадзоре НОАА название судна, к которому был приписан их наблюдатель. Тестовый сигнал первого радиобуя, выведший в сети Коспас-Сарсат на Координационный центр Системы США (USMCC), был обработан как неизвестный радиобуй без регистрационной информации. JRCC Гонолулу, используя процедуру поиска и спасания, знания о которой были получены во время обучения со стороны USMCC, использовал часть сообщения

неизвестного радиобуя для поиска регистрационной базы данных. Почти что одновременно регистрационные данные и контакты рыбнадзора НОАА идентифицировали аварийное судно как Голден Игл II.

Действия JRCC Гонолулу, позволившие идентифицировать судно, основываясь на частичной информации от двух радиобуёв, в 16:10 КВВ позволили использовать существующие в НОАА данные мониторинга судов (а ограничения с позициями "А" или "В" были сняты вторым радиобуем в тестовом режиме) и успешно сузить район нахождения судна примерно до 400 морских миль к западу от Гонолулу. JRCC направил в район бедствия самолёт типа HC-130 и, используя международную автоматизированную программу взаимопомощи при спасении судов (Automated Mutual Assistance Vessel Rescue Program = AMVER), спонсируемую Береговой охраной США, определила ближайшее судно Форест Диамант (Forestal Diamante), которое участвует в программе AMVER, и обратилось к нему с просьбой изменить курс и оказать помощь терпящим бедствие. С помощью JRCC Гонолулу стало возможным начать операцию спасания за час до того, когда наконец-то команда на спасательном плоту переключила режим второго радиобуя с тестового на рабочий, улучшив тем самым данные местоположения для спасателей, которые уже находились в пути.

В 19:54 КВВ самолет HC-130 уже был в районе бедствия и уточнил для судна Форест Диамант местоположение терпящих бедствие. В 20:40 КВВ судно Форест Диамант было на месте и все шесть членов команды с Голден Игл II, а также наблюдатель НОАА были спасены.

Система Коспас-Сарсат предоставила службам поиска и спасания единственное аварийное сообщение (**only alert**) о данном инциденте.



СССПС: этап Демонстрации и оценки

В соответствии с директивой Совета Коспас-Сарсат, в рамках создания системы СССПС (MEOSAR) должен быть проведен этап Демонстрации и оценки (D&E) с тем, чтобы подтвердить ожидаемые возможности и оценить преимущества новой системы СССПС. Предполагается, что этап D&E системы СССПС продлится до конца 2015 года, после чего начнётся этап Начальной эксплуатационной готовности системы СССПС (ЮС), в рамках которого сигналы бедствия, предоставляемые системой СССПС, будут оперативно передаваться поисково-спасательным (ПС) службам по всему миру. Переход к этапу Полной эксплуатационной готовности системы СССПС (ФОС) будет объявлено, когда на орбиту будет выведено достаточное количество спутников и развернуто достаточно земных станций, чтобы обеспечить глобальное покрытие в близком к реальному масштабе времени.

Этап Демонстрации и оценки подразделяется на три фазы. В рамках Фазы-1, которая продлится до конца 2013 года будут проведены технические тесты для оценки возможностей системы по детектированию аварийных посылок и по расчёту местоположения передающих радиобуёв. В этих экспериментах задействуются как недавно запущенные спутники Galileo с поисково-спасательной (ПС) аппаратурой, так и ранее выведенные на орбиту спутники GPS и Глонасс, также оснащённые инструментами ПС.

Во время Фазы-2, помимо технических тестов, будут проведены эксплуатационные испытания. Предпосылкой для перехода на второй этап является наличие достаточного количества спутников в зонах видимости антенн земных станций, чтобы можно было оценить ожидаемые эксплуатационные характеристики системы СССПС в реальных условиях.

Фаза-3 начнётся только тогда, когда на орбиту будет выведено достаточное количество спутников с транспондерами "L-диапазона".

Результаты испытаний D&E будут представлены и обсуждены в ходе будущих совещаний, посвященных созданию системы СССПС, а также включены в документы, необходимые для интеграции системы СССПС в эксплуатируемую Систему Коспас-Сарсат.

Новый Представитель Франции в Коспас-Сарсат

В 2012 году Программа Коспас-Сарсат приветствовала нового Представителя одной из Сторон Международного Соглашения Коспас-Сарсат: новым Представителем Франции в Совете Коспас-Сарсат стал г-н Эрик Лувисутто (Eric Levisutto).



Эрик Лувисутто
(Eric Levisutto)
Представитель Франции

Г-н Эрик Лувисутто является руководителем программы сбора данных, определения местоположения, поиска и спасания в Директорате стратегических программ и международных связей Национального центра космических исследований КНЕС (CNES). В этой роли он отвечает за программы сбора данных в Коспас-Сарсат и АРГОС (ARGOS).

Выпускник Национального института прикладных наук, г-н Лувисутто за последние 25 лет приобрел солидный опыт работы в космическом агентстве и в промышленности. В начале своей карьеры г-н Лувисутто руководил научными исследованиями, а в последствие занимал руководящие должности в ряде спутниковых проектов (Stentor, WorldStar, и др.). Он создал Центр технических знаний по применению космической техники, объединивший более 200 специалистов, и принял активное участие в развитии этого направления.

Во многих программах г-н Лувисутто взаимодействовал с европейскими, национальными и региональными государственными организациями. Он также занимал руководящие должности в эксплуатационной сфере, внедряя бизнес-стратегии в области радиочастотного присвоения и телекоммуникаций.

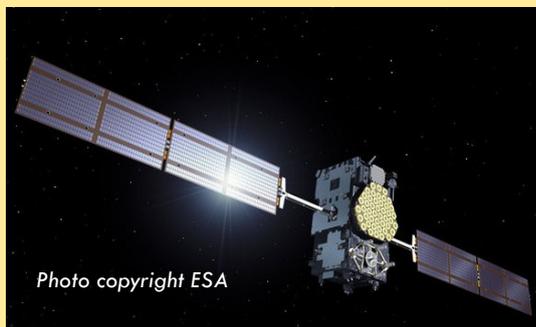
Эрик, добро пожаловать в Коспас-Сарсат!

Двадцать шестая сессия Объединенного комитета Коспас-Сарсат под председательством Андрея Кушева (Россия) состоялась в Монреале с 12 по 20 июня 2012 г. В обсуждениях технических и эксплуатационных аспектов работы Коспас-Сарсат приняли участие 150 делегатов из 36 стран, двух агентств и четырех международных организаций (см. фото слева). В завершение встречи делегаты выразили благодарность г-ну Кристоферу Пейну (Christopher Payne) из Австралии за его работу в Программе на протяжении более чем двух десятилетий и в связи с его выходом на пенсию. В ряде выступлений делегаты рассказали о достижениях г-на Пейна, а председатель Объединённого комитета г-н Кушев (крайний справа на фото справа) вручил ему памятную табличку.



Эксплуатация Системы Коспас-Сарсат

Запуск спутников Galileo системы СССРС (MEOSAR)



12 октября 2012 г. из Гвианского космического центра состоялся успешный пуск ракетопосителя Союз-СТ-Б со спутниками Galileo IOV FM3 и FM4. На борту спутников установлены первые два комплекта аппаратуры SAR/Galileo, запланированные для участия в фазе Демонстрации и оценки системы СССРС (MEOSAR) после завершения проверочных тестов в январе 2013 г. Европейская комиссия и Европейское космическое агентство предполагают до начала 2014 года запустить ещё 14 дополнительных нагрузок SAR/Galileo.

ОСТОРОЖНО! Несертифицированные батареи

Одобрение со стороны Коспас-Сарсат типа радиобуёв подразумевает использование в дальнейшем комплекта тех батарей, которые входили в состав представленного на испытания образца. Поэтому Коспас-Сарсат рекомендует, чтобы владельцы радиобуёв всегда использовали комплект тех батарей, которые были сертифицированы как часть одобренного типа радиобуя и которые поставляются либо производителем радиобуёв или одним из сертифицированных им сервисных центров. Определенные типы нестандартных батарей для замены, которые не были одобрены производителем радиобуёв, как показывает опыт, не отвечают требованиям по качеству и могут привести к риску с точки зрения безопасности и/или отказам в работе радиобуя в аварийной ситуации.

Ещё не присоединились к Коспас-Сарсат?

Если вы посмотрите на карту стран-участниц Коспас-Сарсат на странице 4 и не найдёте вашу страну, то не волнуйтесь: аварийные сообщения всё также будут поступать через Систему Коспас-Сарсат в точку контакта для поиска и спасания, идентифицированную вашей страной.

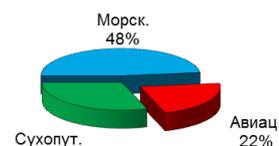
Если же ваше правительство заинтересуется участием в принятии решений по поводу будущего организации и разработки спецификаций для новых технологий и процедур поиска и спасания, то присоединяйтесь к 41 государству и двум агентствам, которые уже вносят свой вклад в важную деятельность Коспас-Сарсат. Вы станете поддерживать цели по поиску и спасанию Международной морской организации (ИМО), Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и огромного количества поисково-спасательных организаций во всех уголках земного шара. Если вам нужно больше информации, то пожалуйста свяжитесь с нами (mail@cospas-sarsat.int).

Статус Системы Коспас-Сарсат

По состоянию на август 2013 г. Система Коспас-Сарсат включала в себя:

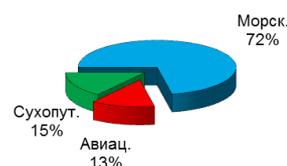
- 6 спутников НССПС на низкой орбите
- 6 спутников ГССПС на геостационарной орбите
- 58 СПОИ, принимающих сигналы от спутников НССПС
- 22 СПОИ, принимающих сигналы от спутников ГССПС
- 31 Координационный центр Системы (КЦС) для маршрутизации аварийных сообщений в поисково-спасательные службы
- В 2013 году ожидается более 1,4 млн. радиобуев 406 МГц во всем мире

Поисково-спасательные (ПС) операции по типу при использовании данных Коспас-Сарсат (январь - декабрь 2012 года)



Всего: 634 ПС операции
(283 ПС операции, где Коспас-Сарсат предоставил первое аварийное сообщение; 111 ПС операций, где Коспас-Сарсат предоставил единственное аварийное сообщение)

Число спасенных по типу поисково-спасательной операции при использовании данных Коспас-Сарсат (январь - декабрь 2012 года)



Всего: 2 029 человек

Правильная утилизация старых радиобуёв

Автор: Алекс Геникот (Alex Genicot), Начальник французского Координационного центра Системы (FMCC)

Морские и воздушные суда, оснащённые радиобуями Коспас-Сарсат, за редким исключением эксплуатируются в соответствии с международными требованиями. Тем не менее, когда старые радиобуи должны быть заменены или когда морское или воздушное судно выводится из эксплуатации, что происходит с этими радиобуями? На рынке персональных радиобуев (ПРБ), предназначенных для туристов и других искателей приключений, всегда есть новые и более привлекательные модели (меньшего размера, со встроенными навигационными приемниками и т.д.). Это приводит к более частой замене старых радиобуёв на новые. Что же происходит со старыми радиобуями?



ПОИСКОВАЯ, НО НЕ СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ: НАЙТИ РАДИОБУЙ В КУЧЕ МУСОРА

Замена старых радиобуёв на новые происходит всё чаще, и эта тенденция, вероятно, будет усиливаться после того, как через несколько лет появятся новые радиобуи второго поколения с улучшенными характеристиками и новыми функциональными возможностями. Хотя доступность для пользователей радиобуёв с новыми технологиями - явление положительное, но оно несет в себе риски, связанные с утилизацией старых радиобуёв. Случайная или бездумная утилизация старого радиобуя (например, путём простого выбрасывания его в мусор) может привести к проблемам, связанным с тем, что такие радиобуи могут самостоятельно активироваться и начать передавать ложные аварийные сигналы. Ложные срабатывания представляют угрозу. Они отвлекают ценные ресурсы (КЦС, СКЦ, операторов ПС, полиции, спасателей и т.д.) от реальных чрезвычайных ситуаций. К тому же, посылки ложных срабатываний могут блокировать сигналы от радиобуёв, активизированных в реальных чрезвычайных ситуациях.

Правильная утилизация радиобуев включает в себя удаление батареи питания во избежание самоактивации радиобуя и нанесение четкой маркировки на радиобуй о том, что он был деактивирован. Прежде чем выбросить старый радиобуй в мусор, убедитесь, что он правильно деактивирован. Все батареи должны быть отключены и все компоненты должны быть направлены в надлежащий пункт утилизации.

Индия объявляет об успехе пятых учений по поиску и спасанию (SAREX)



В январе 2012 года Индия провела свои пятые национальные поисково-спасательные учения (SAREX-12), которые проводятся раз в два года. В учениях приняли участие наблюдатели из Японии, Индонезии, Шри-Ланка, Малайзии, Сейшельских островов, Филиппин, Бангладеш, Маврикия и Мальдивов. Во время учений имитировалась аварийная посадка в море самолета, следовавшего из Мумбая в Маскат. На борту самолёта активировался аварийный радиомаяк (APM), и оповещение об аварии, принятое через геостационарный спутник INSAT, направлялось от индийского Координационного центра Системы (INMCC) в Морской спасательно-координационный центр (MRCC) Ченнай. Все 100 "выживших" в аварии человек были спасены во время трехчасовых учений поисково-спасательных служб, работа которых координировалась MRCC Мумбаи.

В рамках однодневного семинара, который был организован в связи с учениями, д-ром Н. К. Шриваставой (NK Shrivastava) из индийского Координационного центра Системы была сделана презентация, в которой отмечались 20 лет успешной работы Коспас-Сарсат в Индии.



Несколько слов от Председателя Совета 2012 г.

Тридцать лет спустя после запуска первого спутника год 2012-ый запомнится не только тем, что Коспас-Сарсат подтвердил свою эффективность, помогая в спасении жизни более 35 тыс. человек с момента своего основания, но и 30-летней годовщиной первого успешного спасения с помощью информации о бедствии и его местоположении, которые Система Коспас-Сарсат предоставила поисково-спасательным службам.

Я хотел бы поблагодарить Канаду и Секретариат Коспас-Сарсат за выбор для проведения 49-й сессии Совета в октябре 2012 г. прекрасного города Виктория в Британской Колумбии и за предоставление г-ну Джонатану Зигелхайму (Jonathan Ziegelheim), одному из трёх людей, спасённых во время этой первой поисково-спасательной операции с участием Коспас-Сарсат, возможность рассказать трогательную историю своего спасения. Слова благодарности, которые высказал г-н Зигелхайм и его семья в адрес Коспас-Сарсат, уже были бы достаточным стимулом, чтобы мы продолжили работу, которую мы унаследовали от пионеров Программы из четырех стран, выступившими Сторонами Международного Соглашения о Программе Коспас-Сарсат и также являющимися основателями Системы: Канады, Франции, России и Соединенных Штатов.

Отмечая достижения прошлого и продолжая свою каждодневную миссию по "обеспечению своевременного и надежного оповещения о бедствии и его местоположении поисково-спасательным службам для оказания помощи терпящим бедствие людям", в 2012 г. Коспас-Сарсат направил усилия на подготовку к будущему:

- продолжилась работа над спецификациями для будущих радиобуёв "второго поколения",
- произведён запуск новых инструментов ПС на спутниках Метоп-Б (Metop-B),
- произведён запуск первых двух спутников европейской навигационной системы Galileo (IOV 3 & 4), оснащённых полезной нагрузкой ПС в L-диапазоне, и
- завершена разработка и принятие 49-ой Сессией Совета Плана проведения демонстрации и оценки будущей системы СССПС (MEOSAR).

Будущая сила Программы будет заключаться в эффективной интеграции спутниковых среднеорбитальных группировок: SAR/GPS, SAR/Глонасс и SAR/Galileo. Эти компоненты системы СССПС повысят качество обслуживания, предоставляемого пользователям и службам ПС, в том числе информации о бедствии и почти мгновенные данные о его местоположении, где бы на планете она ни произошла. Я убеждён, что с учётом многолетнего опыта эффективной работы и успешного международного сотрудничества между 43 странами-участницами и международными организациями, новая система СССПС станет правильным инструментом Коспас-Сарсат для успешного оказания помощи в спасении жизней на последующие тридцать лет.

Лично я хотел бы отметить удовольствие от работы со всем сообществом Коспас-Сарсат на протяжении последних пяти лет, а также поблагодарить Секретариат, который, благодаря своему новому руководителю г-ну Стивену Летту и талантливым сотрудникам, принимает вызовы и готовится к продвижению одного из самых красивых космических проектов, который когда-либо служил человечеству.



Мишель Маржери (Michel Margery) (Франция)
Национальный центр космических исследований
Председатель Совета 2012 г.

Несколько слов от Начальника Секретариата

С помощью Коспас-Сарсат спасено тридцать пять тысяч человек (см. статью на стр.1). Это достижение, которым сообщество Коспас-Сарсат может по праву гордиться. За последние три десятилетия работающими в Коспас-Сарсат мужчинами и женщинами сделан вклад в бесчисленных сотнях тысяч часов работы (а некоторые посвящают этой работе всю свою трудовую жизнь), направленной на создание стандарта мирового класса для глобального оповещения о бедствии через спутники. Но во многих отношениях вызовы ещё только предстоят. Потенциальные возможности радиобуёв Коспас-Сарсат в области спасения привлекает все больше яхтсменов, авиаторов и других путешественников, которые оказываются вне зон действия мобильных сетей связи. Чтобы удовлетворить ожидания постоянно растущей популяции искателей приключений в отношении аварийного оповещения, производители радиобуёв делают эти устройства более компактными, носимыми и интегрируют в них всё больший набор функциональных возможностей.

Обязанностью Коспас-Сарсат является обеспечение условий, при которых инновации, включая новые стандарты по технологиям радиобуёв, шли в ногу с ожиданиями пользователей и, одновременно, отвечали специфическим требованиям по тестированию, которым подвергается каждая новая модель радиобуя. В это же время Коспас-Сарсат вступил в этап демонстрации возможностей и строгих оценок будущей системы СССПС (см. статью на стр. 5).

Система СССПС и будущие технологии радиобуёв будут разработаны так, чтобы они максимально использовали преимущества друг друга, гарантируя при этом предоставление точной информации о бедствии и его местоположении практически через полсекунды после передачи радиобуем первого аварийного сигнала. Эти интенсивные усилия потребуют много, много часов работы от инженеров, специалистов по поиску и спасанию и других экспертов по мере того, как мы уточняем и совершенствуем характеристики и особенности системы в будущем.

Результатом станет то, что очень скоро (через несколько лет, а не десятилетий) преданные делу Коспас-Сарсат мужчины и женщины смогут с гордостью оглянуться назад и отпраздновать очередную веху, спасение ещё 35 тыс. или более человек, которая будет достигнута благодаря их неустанным труду!



Стивен Летт (Steven Lett)
Начальник Секретариата

Международная Программа Коспас-Сарсат



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.



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

700 de la Gauchetière West - Suite 2450
Montréal, Québec, Canada H3B 5M2
Телефон: +1 514 954 6761 / Факс: +1 514 954 6750
Эл. почта: mail@cospas-sarsat.int / Веб-сайт: www.cospas-sarsat.int

Общая информация / административная поддержка

Zuzana Ryndova
Секретарь
zryndova@cospas-sarsat.int

Заседания Информационные технологии / веб-сайт

Denis Brisson
Координатор заседаний
dbrisson@cospas-sarsat.int
conference@cospas-sarsat.int

Международная регистрационная база данных радиобуев (МБДР = IBRD)

www.406registration.com
Радиобуи НЕ МОГУТ быть зарегистрированы по телефону или по электронной почте.
С вопросами или техническими проблемами по вебсайту обращайтесь по:
dbadmin@406registration.com

Технические вопросы (спецификации, одобрение типа радиобуев и т.п.)

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

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

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

Вопросы эксплуатации (маршрутизация данных, отчеты, статус 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

Финансовые и административные вопросы

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

Начальник Секретариата Коспас-Сарсат

Steven Lett
Head of Secretariat
slett@cospas-sarsat.int

Данный информационный бюллетень можно найти на веб-сайте
www.cospas-sarsat.int