



Назначение:

Мультимедийный обучающий модуль версии 11/24 предназначен для теоретической подготовки радиооператоров ГМССБ в соответствии с требованиями Главы IV Конвенции ПДНВ и типовым учебным курсом ИМО 1.25 «GMDSS General Operator's Certificate».

В MOM учтены последние изменения в международной нормативной документации по состоянию на 1 декабря 2024 года. В частности, были приняты во внимание связанные с модернизацией ГМССБ поправки к главам II-1, III, IV, V конвенции СОЛАС, вступившие в силу 1 января 2024 года (Резолюция MSC.496(105), 28 April 2022).

Что такое мультимедийный обучающий модуль?

MOM представлен в виде электронного учебника. Размещенный в нем теоретический материал сопровождается рисунками и схемами. Для самостоятельной проверки знаний в MOM включены разделы тестирования. MOM может быть установлен на одном компьютере или по сетевой лицензии на всех компьютерах, объединенных одной локальной сетью.

Содержание:

- Основные принципы
- Основные возможности и принципы организации МПС и МПСС
- Системы связи ГМССБ
- Системы оповещения ГМССБ
- Аварийная радиосвязь
- Процедуры общественной радиосвязи

Нормативная база

- Глава IV Конвенции ПДНВ
- Типовой учебный курс 1.25 "GMDSS General Operator's Certificate"

Целевая аудитория

Палубная команда –
Управление

Палубная команда –
Эксплуатация

Тип судна

Все типы



ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 2. Основные принципы

МПС Иридиум

В настоящий момент признанными для использования в ГМССБ также являются услуги морской подвижной спутниковой службы, предоставляемых компанией Iridium Satellite LLC с глобальным покрытием (Резолюция MSC.451(99) от 24 мая 2018).

В перспективе на основе негеостационарных спутниковых систем связи реализуются проекты обеспечения услугами связи:

- судов на Северном морском пути;
- разработки месторождений;
- сил обеспечения безопасности в Арктике.



Слайд: 14/327

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

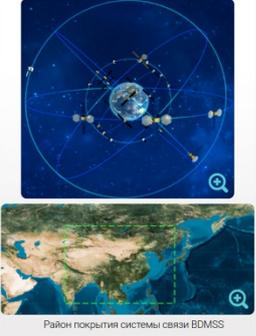
Тема 2. Основные принципы

Признанная подвижная спутниковая служба (ГПС, BDMSS)

Соответствии Резолюцией MSC.529(106) от 7 ноября 2022 г. услуги, предоставляемые системой связи китайской компании China Transport Telecommunication Information Group Co. Ltd (CTTIC) посредством BDMSS (the BeiDou Message Service System) являются признанными для использования в ГМССБ.

Система построена на основе спутниковой группировки BeiDou, обеспечивающей функции GNSS.

Зона покрытия системы связи BDMSS для судов, плавающих в Азиатско-Тихоокеанском регионе в пределах от 75° до 135° восточной долготы и от 10° до 55° северной широты.



Район покрытия системы связи BDMSS

Слайд: 15/327

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 2. Основные принципы

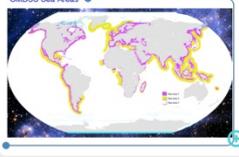
2.3. Морские районы.

ГМССБ основана на концепции использования четырех морских районов для определения требований к комплектации, эксплуатации и обслуживанию радиоборудования морской радиосвязи.

Минимальный состав радиоборудования, обеспечивающий надежную связь с СКЦ, зависит от удаленности судна от береговых средств связи. В ГМССБ определены следующие морские районы:

- Морской район A1** район, в пределах зоны покрытия признанной подвижной спутниковой службы, поддерживаемой судовой земной станцией, расположенной на борту, и в которой доступно постоянное оповещение (исключая морские районы A1 и A2).
- Морской район A2**
- Морской район A3**
- Морской район A4**

Примечание: Определение морского района A4 остается прежним, но меняется смысл — вместо географического района за пределами районов A1 (УКВ), A2 (ПВ) и A3 (Иммарсат), теперь это район за пределами A1 и A2, при наличии на судне ПВ/КВ-радиостановки и



Слайд: 10/327

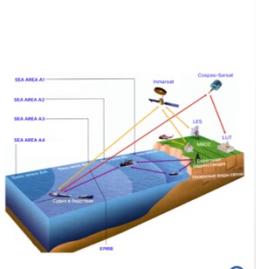
ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 2. Основные принципы

- сжиженные газы;
- суда, не оборудованные механическими двигателями;
- яхты и прогулочные суда, не занятые коммерческой деятельностью;
- Рыболовные суда.

Основой для требований, предъявляемых ГМССБ, является глава IV Конвенции СОЛАС и Регламент радиосвязи (PP) ИМО.

1 января 2024 года вступили в силу поправки к главам II-1, III, IV, V конвенции СОЛАС, которые связаны с модернизацией ГМССБ и отражают прекращение монополии спутниковой связи Иммарсат, связанное с появлением новых провайдеров спутниковой связи.



Резолюция MSC.496(105)

Слайд: 8/327

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 6. Аварийная радиосвязь

6.1.6 Фонетический алфавит и цифровой код

Когда необходимо произносить по буквам позывные сигналы, служебные сокращения и слова, нужно использовать следующую таблицу произношения букв:

Буква, которую нужно передать	Кодовое слово	Произношение каждого слова		
A	alfa	АЛФА	АЛЬФА	Прослушать
B	bravo	БРАВОН	БРАВО	Прослушать
C	charlie	CHARLEE or SHARLEE	ЧАРЛИ или ШАРЛИ	Прослушать
D	delta	ДЕЛТАН	ДЕЛЬТА	Прослушать
E	echo	ЕШОН	ЭКО	Прослушать
F	foxtrot	ФОКСТРОТ	ФОКСТРОТ	Прослушать
G	golf	ГОЛЬФ	ГОЛЬФ	Прослушать
H	hotel	НОТТЕЛ	ХОТЕЛЬ	Прослушать
I	india	ИНДЕАН	ИНДИЯ	Прослушать

Слайд: 300/327

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

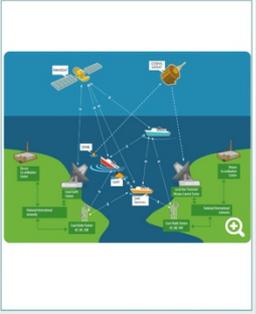
Тема 6. Аварийная радиосвязь

6.1. Поисково-спасательные операции (SAR – search and rescue).

Международная организация гражданской авиации (ИКАО) и международная морская организация (ИМО) на глобальной основе координируют усилия государств-членов по улучшению организации поисково-спасательных служб.

Целью этих действий является повышение эффективности и доступности всемирной системы поиска и спасения людей, независимо от того, где они плавают или летают.

Руководящим документом по проведению операций по поиску и спасанию и процедурам радиосвязи при них является «Руководство по международному авиационному и морскому поиску» (ИАМСАР).



Слайд: 290/327



ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 4. Системы связи ГМССБ

4.3. Процедуры голосового обмена.

4.3.1 Обмен по бедствию.

Обмен по бедствию полагает использование как наземных систем связи в диапазонах УКВ, ПВ и КВ, так и спутниковые системы связи и состоит из всех сообщений, относящихся к оказанию немедленной помощи, которая необходима судну, терпящему бедствие, включая связь при поиске и спасении и связь на месте бедствия. Обмен, насколько это возможно, должен проводиться после получения подтверждения на оповещение о бедствии на частотах бедствия, соответствующих диапазону и режиму связи переданного вызова в формате ЦИВ.

Обмен по бедствию имеет абсолютный приоритет над всеми передачами.

В данном разделе используются следующие термины:

- Вызов бедствия (Distress Call) – вызов,

MAYDAY MAYDAY MAYDAY
THIS IS
SHIP'S NAME SHIP'S NAME SHIP'S NAME
CALL SIGN
MMSI



Пример авиационного обмена.

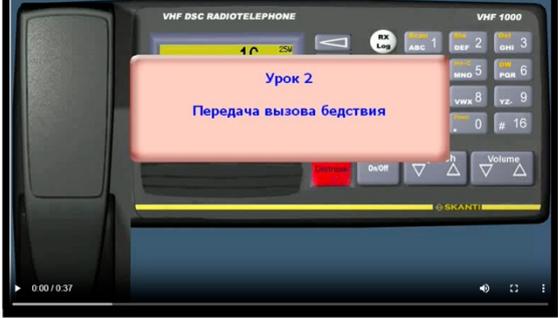
Слайд: 172/327

Назад Далее Вернуться

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

x Закрыть

Урок 2
Передача вызова бедствия



Слайд: 325/327

Назад Далее Вернуться

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 4. Системы связи ГМССБ

4.1.1 Использование судовой радиостанции УКВ.

Судовая УКВ радиостановка предназначена для обеспечения радиотелефонной связи и цифрового избирательного вызова на расстоянии 20-30 морских миль. Диапазон частот 156-174 МГц. Выходная мощность до 25 Вт. Класс излучения G3E, G2B.

Комплектация радиостанции:

- УКВ приемопередатчик с пультом управления, и микрофонной трубкой;
- УКВ антенна;
- Встроенный приемник 70 канала с собственной антенной;
- Встроенный модем ЦИВ;



Вызов бедствия Выбор канала Режим "DOUBLE MATCH" Выборное поле
Широкосвязь Выбор частоты Селектор мощности Мощность

Для примера [просмотрите урок](#) по включению и вызову береговой радиостанции для Saigor 4822.

Слайд: 154/327

Назад Далее Вернуться

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Тема 2. Основные принципы

2.7.4 Документация судовой радиостанции.

Судовые радиостанции, оснащенные радиооборудованием ГМССБ и, попадающие под действие Конвенции СОЛАС должны иметь следующие документы (РР Статья 51, Пр 16):

1

2

3

4

5

6

Лицензия или разрешение на право эксплуатации судовой радиостанции (§2.7.2).

Кроме того, в судовых документах должно иметься «Свидетельство о безопасности грузового судна по радиооборудованию» (Cargo ship safety radio certificate), в приложении к которому указан состав судового радиооборудования и способ его обслуживания.



Разрешение на судовую радиостанцию, используемую на морском судне

Положение к свидетельству о безопасности

Слайд: 29/327

Назад Далее Вернуться

ОПЕРАТОР ГМССБ
Версия: 11/2024

Контрольные задания

?

Текст вопроса

Морской район A1 – район, в котором обеспечивается перекрытие, по меньшей мере, одной...

Выберите правильный вариант

радиостанций системы НАВТЕКС.

береговой радиостанций диапазона ПВ, обеспечивающей круглосуточное наблюдение в системе ЦИВ.

береговой УКВ радиостанций, обеспечивающей круглосуточное наблюдение в системе ЦИВ.

Попытка: 1 Пропустить задание

Слайд: 35/327

Назад Далее Вернуться