

Занятие по специальности

**Тема: Условные обозначения,
используемые на морской
навигационной карте.**

СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

Общие

- А. Издание. Границы врезок, планов, карт
- Б. Положение, единицы измерения, направления
- В. Элементы земного магнетизма

Суша

- Г. Естественные объекты (Берега; Гидрографическая сеть и рельеф суши; Ледники и почвенно-растительный покров)
- Д. Искусственные объекты (Строения, сооружения и мосты)

Море

- З. Глубины, высоты осыхания, изобаты
- И. Опасности
- К. Грунты
- Л. Приливы, течения

СНО и службы

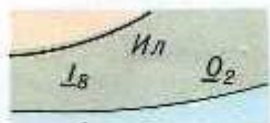
- П. ОГНИ
- Р. Буи, вежи, знаки
- Система ограждения МАМС
- С. Створы, расстворы, направления, мерные

Условные обозначения для карт внутренних водных путей

- Ф. Службы
- Х. Элементы минной нагрузки



СУША Естественные



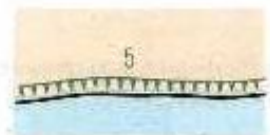
Осушка с указанием характера грунта и высоты осушения



Осушка скалистая



Осушка коралловая



Берег обрывистый без пляжа, берег обрывистый нависающий (5—высота обрыва)



Берег песчаный

Осушка – участок морского дна, обнажающийся во время отлива и заливаемый водой во время прилива, обладающий сравнительно небольшим уклоном и непосредственно прилегающий к берегу



Береговая линия недостоверная



Берег скалистый (10—высота скал)



Берег обрывистый с пляжем, выражающимся в масштабе карты (5—высота обрыва)

Пример: участок побережья с карты. Осушка скалистая с указанием типа грунта (П – песок) и высоты осушения (1,2 м)



Естественные объекты



Озеро. Водохранилище



Пересыхающие река, озеро.
Подземные и пропадающие
участки рек

• 165

Отметка высоты

♣ (140)

Отметка высоты у основа-
ния ориентира

• -17

Отметка высоты точки, рас-
положенной ниже уровня
моря

350

Отметка высоты, положе-
ние которой приближенно

84

Отметка высоты до вершин
деревьев



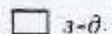
эл.-ст.



Электростанция



Завод, фабрика с трубой



з-д.



з-д

Завод, фабрика без трубы



Искусственные объекты



Пункт геодезической сети
(пункт триангуляции)



Точка съёмочной сети



Астрономический пункт



Нивелирная марка, репер



обс.п.

Обсервованный пункт

Ориентир



Радиомачта. Телевизионная мачта



Телевизионная башня. Радиобашня



Труба заводская, фабричная



Часовня

± (238)

Высота сооружений:
- от уровня моря;

± (50)

- от основания сооружения;

± ($\frac{238}{50}$)

- от уровня моря и основания сооружения



± 5M

Навигационные ориентиры
(15M-дальность видимости в милях)



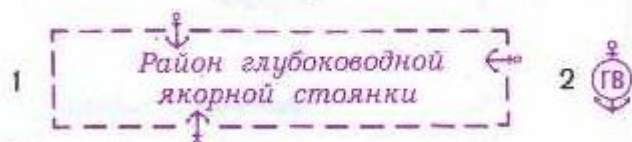
вод.

Башня. Водонапорная башня

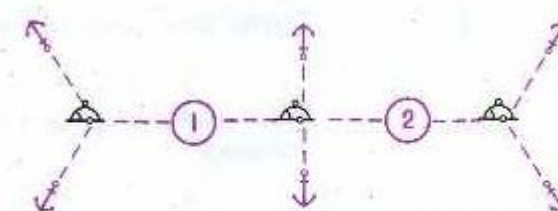
Портовые сооружения



1 Район якорной стоянки (с указанием или без указания якорных мест)
2 Якорное место



1 Район глубоководной якорной стоянки
2 Глубоководное якорное место



Система швартовых бочек с указанием положения "мертвых якорей"



Постановка на якорь запрещена (см.О6)



Лов рыбы запрещен (см.О7)



Рыбная гавань



Гавань для малых судов



Ряжевая или свайная преграда:

- надводная;

- подводная

МОРЕ

Глубины, высоты осыхания, изобаты

$\textcircled{8}_2$ $\textcircled{120}$

Глубина отличительная

$\overline{12}_6$ $\overline{105}$

Глубина недостоверная ~~или~~
~~сомнительная~~

$\dot{92}$ $\dot{460}$

Глубина, при измерении ко-
торой не достали дна

(12_3) (18)

Глубина, смещенная относи-
тельно своего положения:

$\oplus(12_4)$ $\odot(1_3)$

— над опасностями;

$\underline{3}_8$ $\underline{12}$

Глубина на банке, над опа-
сностью и т.п., подтверж-
денная гидрографическим
тралением

$\underline{1}_7$ $\underline{4}$

Высота осыхания

$\underline{7,2}$

Глубина гидрографического
траления:

Протр. на 8,4м(1979)

$\underline{8,4(1979)}$

— в районе (см.О13);

$\text{---} \underline{9,2} \text{---}$

$\text{---} \underline{9,2} \text{---}$

— на рекомендованных путях;

$\textcircled{6} \underline{4,2}$

$\oplus \underline{6.4(1979)}$

— над опасностями

$\oplus(\underline{0_4})$ $\oplus(\underline{1_3})$

Высоты осыхания над опас-
ностями, смещенные отно-
сительно своего положения

$\text{---} 1000 \text{---}$

Изобата, недостаточно обес-
печенная промером



Изобата, выделяющая гра-
ницу безопасного плавания



Указатель направления
ската (бергштрих)

Опасность

и

⊕ (14) +

Осыхающая скала (камень)
с указанием высоты осыха-
ния над нулем глубин.
Скала (камень), лежащая в
уровень с нулем глубин

⊕ (12) ⊕ (84)

Подводная скала (камень)
с глубиной над ней 20м и
менее

27
Ск

Подводная скала (камень)
с глубиной над ней более
20м

П осх.

Отдельно расположенная
осушка, состоящая из мяг-
ких пород

Гр. мель

Мель

суд. ⊕

Затонувшее судно с глуби-
ной над ним 20м и менее

суд. ⊕

Затонувшее судно с глуби-
ной над ним более 20м

Нор

Осыхающий риф скалистый
и коралловый

Нор

Подводный риф скалистый
и коралловый

нч Г
Гл. 12м

Нечистый грунт

(12)

⊕ (12) ○ (50)

Высота подводных объек-
тов над грунтом

⊕ ПС

Опасность, положение ко-
торой приближенно или
сомнительно

⊕ СС

Опасность, существование
которой сомнительно

Граница распространения
дрейфующего льда

Грунт

Ы

Характер грунтов

1	В	Валуны
2	Вд	Водоросли, трава, тина
3	Гб	Глыбы
4	Гл	Глина
5	Г эли	Глинистый ил
6	Гк	Галька, щебень
7	Гр	Гравий, хрящ, дресва
8	И	Ил. Песчаный , диатомовый, радиоляриевый ил
9	К	Камни
10	Кор	Кораллы
11	Кц	Железо-марганцевые и фосфоритовые конкреции
12	П	Песок, илистый песок
13	Пл	Плита
14	Р	Ракушечник, ракушки, устрицы, моллюски
15	Ск	Скала, сланцы, песчаник, известняк, мел, мергель, диатомит, радиолярит, базальт, габбро, гранит, лава, пемза

Состав и свойства грунтов

16	б	Битый
17	в	Вязкий
18	вулк	Вулканический
19	ж	Жидкий, полужидкий
20	изв	Известковый
21	к	Крупный
22	м	Мелкий
23	мг	Мягкий
24	пл	Плотный
25	с	Средний
26	сл	Слоистый
27	тв	Твердый, жесткий

Подводный кабель

Недействующий подводный кабель

Линии электропередачи
Проход в линиях электропередачи с указанием ширины прохода и высоты перекидки

Платформа. Буровая платформа. Буровая вышка

Подводная буровая скважина (стволы труб):
— с указанием глубины над трубами;
— с указанием высоты труб над грунтом

Подводный нефтепровод

Подводный газопровод

Недействующий подводный трубопровод

Причальный супербуй для танкеров (плавучий нефтяной терминал)

Платформа с причалом для танкеров

Рекомендованный путь по створу:

— с указанием направлений (истинных азимутов) и направления движения судов;

— с указанием наименьшей глубины

Рекомендованный глубоководный путь по створу:

— с указанием направлений (истинных азимутов) и направления движения судов;

— с указанием наименьшей глубины

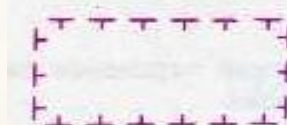
Районы, границы



Районы: углубленные, засыпаемые, свалки грунта; поворотные бассейны и т.п.



Границы: портов, гаваней, заповедников и т.п.



Районы: запретные, опасные или ограниченные для плавания; затопленных взрывчатых веществ. Районы, которых следует избегать; запретные зоны; контрольные районы и т.п.



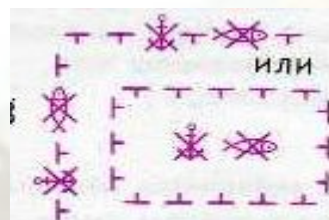
Район боевой подготовки



Полигон подводных лодок. Путь следования подводных лодок в подводном положении



Район подводных кабелей



Район, запретный для постановки на якорь и лова рыбы



Граница внутренних вод (исходная линия)



Внешняя граница территориального моря

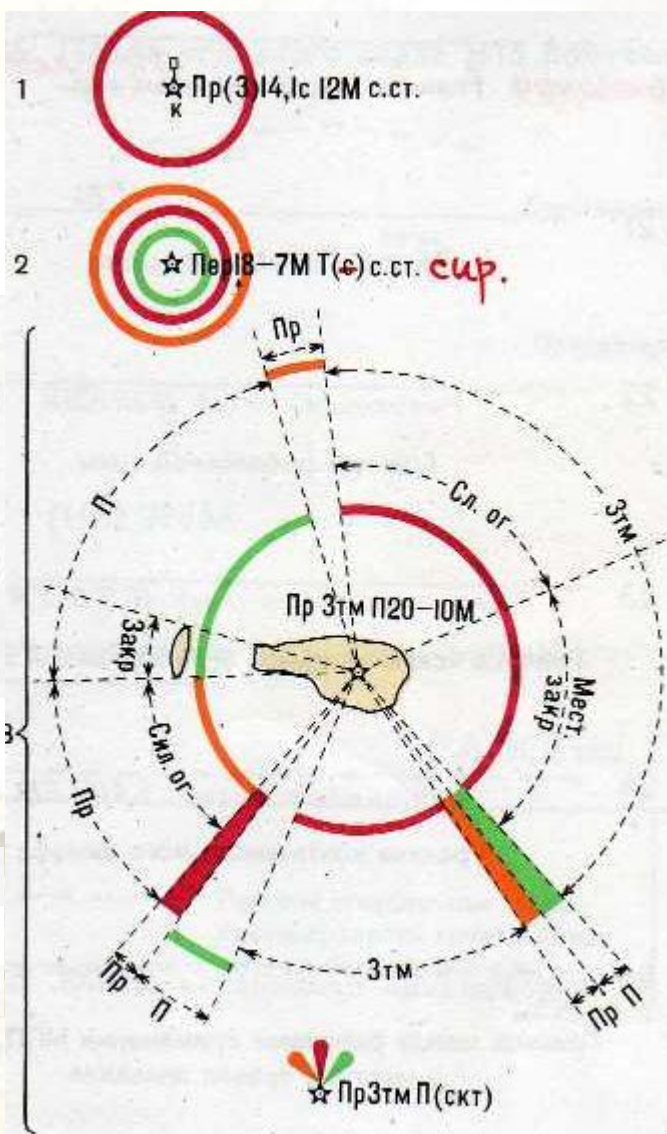
Огн

- ☆ Маяк
- ☆ Светящийся знак:
- ☆
ЗЛ — с указанием топовой фигуры и окраски знака

☆ Пр ☆ П(скт) Огонь:
 ☆ Пр — с указанием топовой фигуры и окраски сооружения;
 Пр(2) Пр(2) — на затонувших судах;
 преп. ☆ Пр(2) — на подводном препятствии

☆ — 90°
 Пр7,5с 18М
 Направленный огонь (90° — направление, по которому светит сильный огонь)

☆ Пр6с 18М
 Дополн к 3тм 10с 8М
 Дополнительный огонь

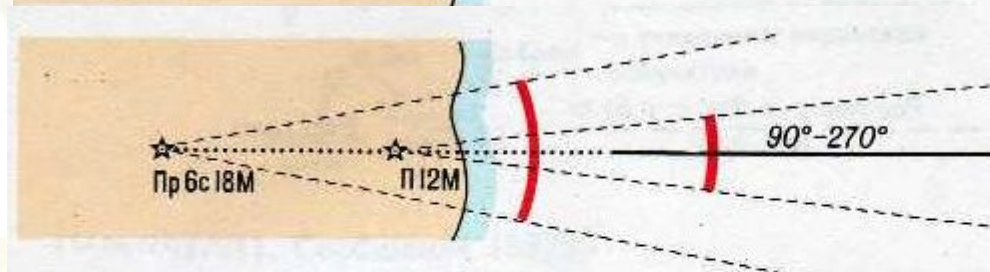


- Огни маяков и светящих знаков:
- 1) кругового освещения;
 - 2) кругового освещения с переменным огнем;
 - 3) секторные

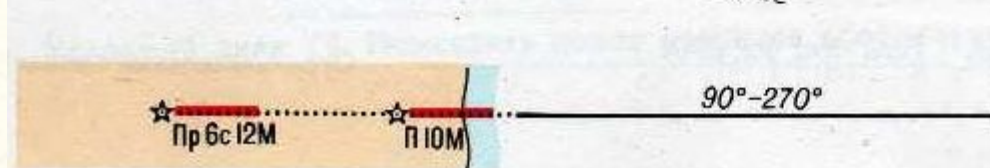
Створы, растворы, направления, мерные



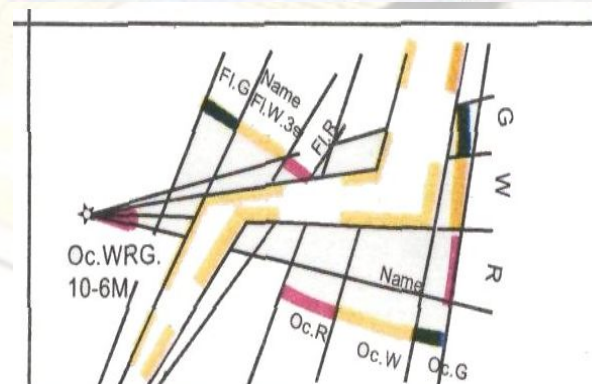
Створ огней кругового
освещения



Створ секторных огней

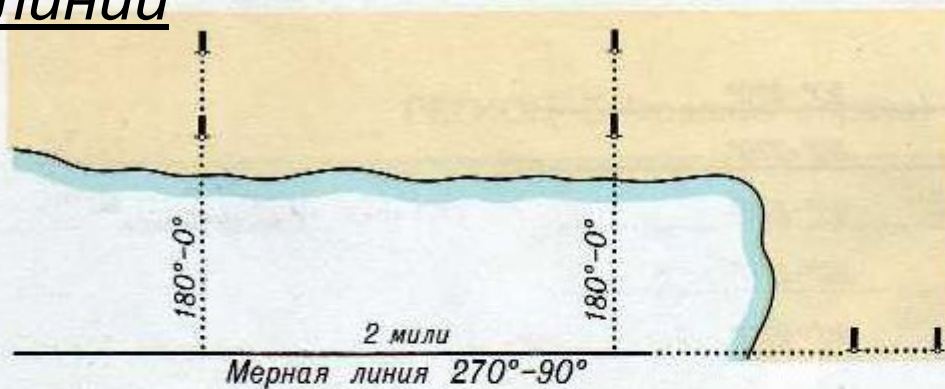


Створ огней, светящих в
узком секторе по направ-
лению створа

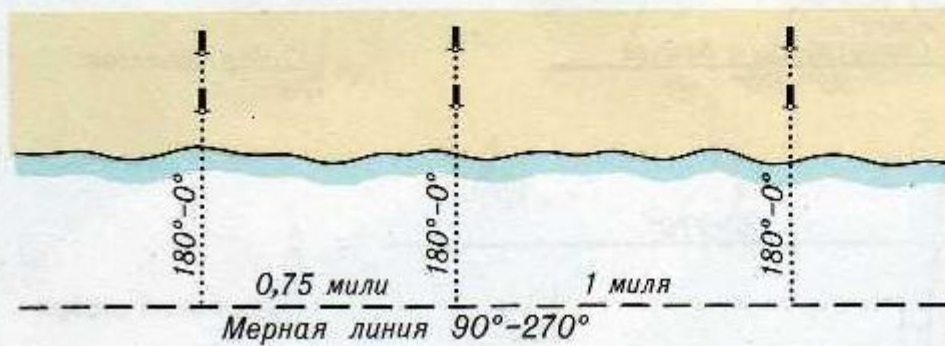


Секторные огни на многоцветных картах, границы белого сектора обозначают
стороны фарватера
*Sector lights on multicoloured charts, the white sector limits marking the sides of the
fairway*

Створы, растворы, направления, мерные линии



Мерная линия с ведущим створом



Мерная линия с рекомендованным путем

Звукосигнальные

средства



Местоположение туманного сигнала, характер сигнала не указан
Position of fog signal. Type of fog signal not stated

Усл. обозн.	Тип туманного сигнала	Усл. обозн.	Тип туманного сигнала
Взр	Взрывы	Колок	Колокол
Гонг	Гонг	Пушка	Пушка
Горн	Горн, наутофон, тайфон, звукосигнальная динамическая установка	Свс	Свисток, ревун, гудок
Сир	Сирена		

Радиотехнические средства



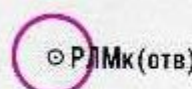
РМк Радиомаяк круговой



РПС Радиопеленгаторная станция



РЛС Радиолокационная станция



РЛМк(отв) Радиолокационный маяк-ответчик (Ракон)



Контрольная точка связи с указанием направления движения судов и (если указано) канала связи
Radio reporting (calling-in or way) points showing direction(s) of vessel movement with designation (if any) and VHF-channel

Служб

ы



Лоцманское судно. Место встречи лоцманов

⊙ л.ст.

Лоцманская станция

⊙ ПБО

Пост береговой охраны

⊙ с.ст.

Сигнальная станция

⊙ с.ст. (шт.)

Станция штормовых сигналов. Станция сигналов погоды. Ледовая станция

⊙ с.ст. (вр.)

Станция сигналов времени



Управление порта



Таможня



Карантинная станция. Санитарная служба

⊙ мет.ст.

Метеорологическая станция

⊙ г.м.ст.

Гидрометеорологическая станция



Станция службы спасения, лодочная станция, станция сигнальных ракет
Rescue station, Lifeboat station, Rocketstation

