

Система ограждения МАМС

Система МАМС (Международная ассоциация маячных служб) — единая система ограждения навигационных опасностей плавучими знаками, принята на конференции Международной ассоциации маячных служб (МАМС) в 1980 году.

Системой МАМС предусмотрено деление Мирового океана на два региона: регион А и регион Б, которые отличаются принципом использования красного и зеленого цветов для ограждения сторон фарватера латеральными знаками.

Система МАМС состоит из:

1. Латеральная система

Латеральная система навигационного оборудования — система навигационного ограждения участков водной поверхности или объектов, представляющих опасность для плавания. Одна из двух, наряду с кардинальной, систем плавучего ограждения морских или речных опасностей.

Латеральная система используется, как правило, для ограждения продольных судовых ходов, имеющих ярко выраженные стороны. К таким судовым ходам можно отнести фарватеры, морские и речные каналы, полосу судового движения на реках.

В качестве предостерегающих знаков используются бакены, буи, вехи, а также береговые ограждения в виде маяков, створов и береговых знаков.

Движение судов по латеральной системе осуществляется либо между предостерегающими знаками, либо вдоль осевой линии, по которой стоят знаки. Стороны фарватера однозначно привязываются либо к направлению течения на реках, либо к направлению следования с моря.





Международной ассоциацией маячных служб (МАМС) для всего мира приняты два типа латеральной системы, которые отличаются противоположной цветовой кодировкой:

- **Латеральная система типа А («красный слева»)** — левая сторона: знаки красного цвета, бакены цилиндрической (прямоугольной) формы; правая сторона: знаки белого, чёрного или зелёного цвета, бакены конусной (треугольной) формы. Используется в Европе, в том числе и в России, в Австралии, частично в Африке, преимущественно в Азии, за исключением Филиппин, Кореи и Японии;
- **Латеральная система типа В («красный справа»)** — цвета знаков полностью противоположны системе А. Используется в Северной, Центральной и Южной Америках, Филиппинах, Корее и Японии.

В России, относящейся к **Региону А**, цветовое обозначение сторон в морских устьях рек имеет следующий смысл: со стороны моря используется морская латеральная система (при движении с моря — красный слева), а со стороны реки — речная система (при движении по течению — красный справа). Поскольку течение реки направлено в сторону моря, знаки красного цвета всегда обозначают одну и ту же географическую сторону, меняется только расположение цветов относительно наблюдателя при смене направления движения. Границы между морской и речной системами ограждения указываются на картах и в лоциях.

На развилках буй красят в два цвета: сверху — окраска для основного хода, снизу — для второстепенного.

Знаки латеральной системы региона А:

	<p>Знак левой стороны фарватера Огонь: цвет – Кр, характер – Пр 3с</p>
	<p>Знак правой стороны фарватера Огонь: цвет – Зл, характер – Пр 3с</p>
	<p>Основной фарватер справа Огонь: цвет – Кр, характер – Пр (2 + 1) 9с</p>
	<p>Основной фарватер слева Огонь: цвет – Зл, характер – Пр (2 + 1) 9с</p>

2. Кардинальная система

Кардинальная система навигационного оборудования (лат. *cardinālis* — главный, основной) — система навигационного ограждения участков водной поверхности или объектов, представляющих опасность для плавания. Одна из двух, наряду с латеральной, систем плавучего ограждения морских опасностей.

Кардинальная система используется, как правило, для ограждения обособленных объектов, представляющих опасность для судоходства. Под такими объектами могут пониматься рифы, банки, мели, затонувшие суда и прочие опасности. Кардинальная система чаще используется на открытых водоемах: морях или озёрах.

В качестве ограждающих знаков используются бакены, буи и вехи цветовой расцветки, с установленными наверху указателями в виде двух конусов (в плоскости треугольников), взаимно ориентированных относительно друг друга. В темное время суток на буйках включаются огни.

Знаки расставляются относительно сторон света и обозначают с какой стороны следует обойти знак, чтобы миновать ограждаемую опасность.

Кардинальные знаки выставляются в одном, нескольких или во всех секторах относительно сторон света от опасности и обозначают сторону, с которой эту опасность надо обходить.

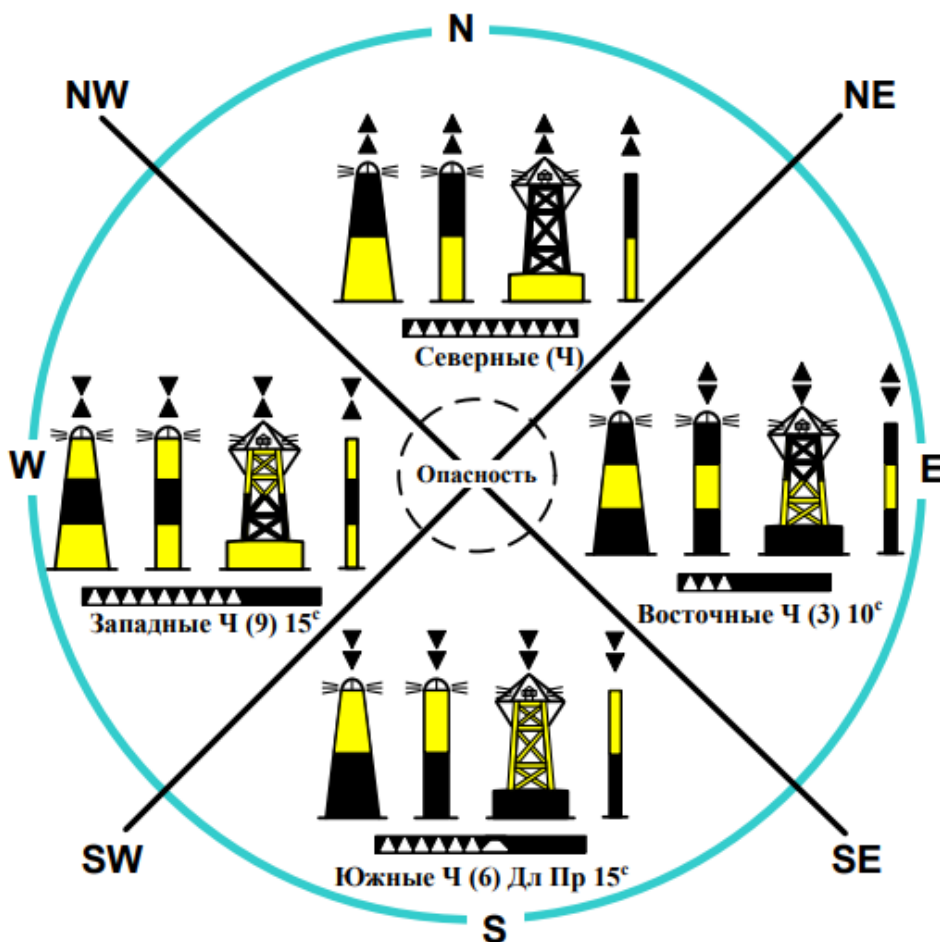


Рис.1 Кардинальные знаки

Ограждение навигационных опасностей

- **Форма:** буй сигарообразные, столбовидные или вехи.
- **Топовая фигура:** два черных конуса один над другим.

Знак «Северный»

Верхняя часть знака черная, нижняя часть — желтая. Веха с топовым знаком, у которого два черных конуса вершинами вверх, расположенные один над другим. Знак выставляется в северном секторе к северу от опасности.



Рис.2 Знак «Северный»

Знак «Южный»

Верхняя часть знака желтая, нижняя — черная, веха с топовым знаком, у которого два черных конуса вершинами вниз, расположенные один над другим. Знак выставляется в южном секторе к югу от опасности.

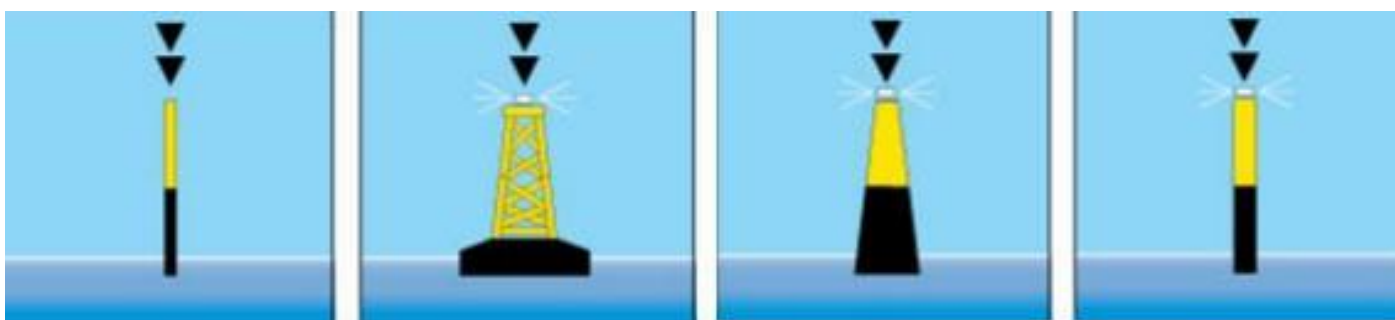


Рис.3 Знак «Южный»

Знак «Восточный»

Цвет черный, с одной широкой горизонтальной полосой желтого цвета.

Веха с топовым знаком: два черных конуса, расположенные один над другим основаниями друг к другу. Знак выставляется в восточном секторе к востоку от опасности.



Рис.4 Знак «Восточный»

Знак «Западный»

Цвет желтый, с одной горизонтальной черной полосой.

Вежа с топовым знаком: два черных конуса вершинами вместе. Знак выставляется в западном секторе к западу от опасности.

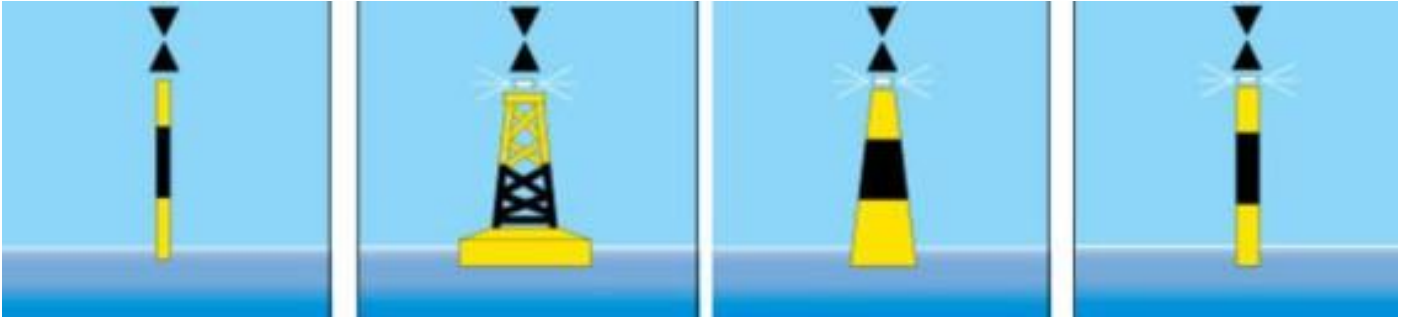
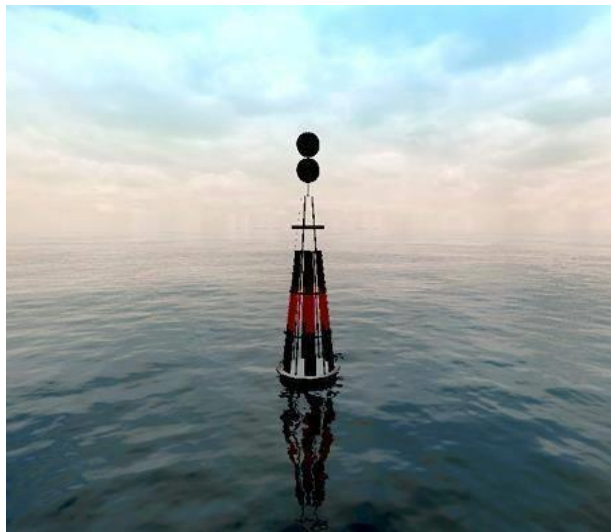


Рис.5 Знак «Западный»



Рис.6 Пример обхода опасности за счет кардинальных знаков



3. Знаки, ограждающие отдельные опасности

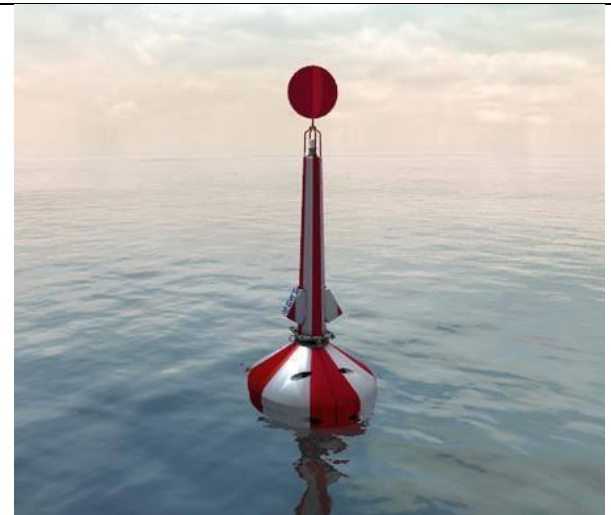
Предназначены для ограждения отдельно лежащих опасностей малых размеров, окруженных со всех сторон глубинами, обеспечивающими безопасное в навигационном отношении плавание.

Опасность считается малых размеров, если она вписывается в окружность радиусом до 100 м. Выставляются над отдельной опасностью малых размеров и указывают: «Стою на опасности, меня можно обходить со всех сторон».

Окраска знака: чёрный буй с красной горизонтальной полосой по центру. Высота красной полосы равна одной трети высоты надводной части буя.

Топовая фигура: два черных шара один над другим.

Цвет и характер огня: белый групповой проблесковый с двумя проблесками в группе. 12 групп проблесков в минуту. Условное обозначение на картах — Пр(2) 5с и оранжевый цвет «рожка» у изображения буя.



4. Осевые знаки, или знаки чистой воды

Осевые знаки, или знаки чистой воды, служат для обозначения оси фарватера или в качестве подходных. Они представляют собой буи сферической или столбовидной формы и вежи с топовой фигурой в виде красного шара. Эти знаки являются единственным типом знаков, которые окрашены вертикальными полосами (красными или белыми).

Огонь: цвет – Бл, характер – Дл Пр 6с



5. Знаки специального назначения

Знаки специального назначения предназначены для обозначения специальных районов или объектов, показанных на картах или описанных в других навигационных документах, например знаки, ограждающие районы свалки грунта, подводные кабели и трубопроводы, обозначающие районы военных учений и зоны отдыха и другие подобные районы.

Знаки специального назначения имеют жёлтую окраску. На знаках может устанавливаться топовая фигура в виде желтого креста. Знак специального назначения может иметь любую форму.

Огонь: цвет – Жл, характер – Пр 5с