ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЗНАКИ И ОГНИ НАВИГАЦИОННЫЕ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ

Общие технические условия

ГОСТ 26600—85

Издание официальное

Цена 20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЗНАКИ И ОГНИ НАВИГАЦИОННЫЕ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26600—85

Издание официальное

МОСКВА — 1986

РАЗРАБОТАН Министерством речного флота РСФСР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Кузнецов (руководитель разработки), **В. З. Востоков, Е. А. Киреевский, И. Е. Шмерлинг.**

ВНЕСЕН Министерством речного флота РСФСР

Зам. министра **Ф. В. Сиротин**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 августа 1985 г. № 2786

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Н. В. Белякова*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 12.12.85 Подп. в печ. 09.06.86 4,5 усл. п. л. 14,5 усл. кр.-отт. 4,18 уч.-изд. л.
Тираж 20000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3693

УДК :627.929.1[083.74]

Группа Д48

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЗНАКИ И ОГНИ НАВИГАЦИОННЫЕ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ

Общие технические условия

Navigation waterways signs and lights
General specifications

ГОСТ 26600—85

Взамен
ГОСТ 16150—74, ГОСТ 3373—73
ГОСТ 20339—79 и ГОСТ 13311—74

ОКП 641786

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 августа 1985 г. № 2786 срок действия установлен

с 01.01.87
~~до 01.01.93~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на береговые и плавучие навигационные знаки и навигационные огни, применяемые на внутренних водных путях СССР.

Стандарт устанавливает типы, основные параметры, размеры, цвет и вид раскраски навигационных знаков, а также характер, цвет и взаимное расположение навигационных огней.

Стандарт не распространяется на навигационные знаки и огни для водных путей, эксплуатируемых речными администрациями нескольких государств, на маяки, а также на плавучие навигационные знаки, соответствующие системе Международной ассоциации маячных служб (регион А).

Стандарт не регламентирует правила и нормы расстановки знаков, а также их оснащенность оборудованием, которые устанавливают соответствующие органы, регулирующие судоходство на внутренних водных путях.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Навигационные знаки по использованию и установке в конкретных условиях эксплуатации подразделяют на береговые и плавучие.

Береговые знаки подразделяют на навигационные знаки обозначения положения судового хода и информационные знаки.

1.2. В зависимости от силуэта сигнальных щитов (фигур) знаки подразделяют на следующие типы:

прямоугольный;
треугольный;
круглый;
трапецеидальный;
комбинированный;
линейный.

1.3. Навигационные знаки в зависимости от назначения подразделяют:

береговые навигационные знаки обозначения положения судового хода — на створные, перевальные, ходовые, ориентиры, весенние, а также указатели оси судового хода, высоты подмостового габарита и кромок судового хода в судоходных пролетах мостов;

береговые информационные знаки — на следующие группы: запрещающие; предупреждающие и предписывающие; указательные;

плавучие навигационные знаки — на кромочные, поворотные, свальные, разделительные, осевые, поворотно-осевые и знаки опасности.

Издание официальное
★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

2 Зак. 3693

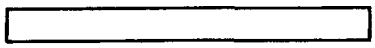
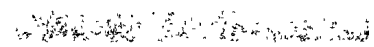
1.4. Навигационные знаки в зависимости от требований эксплуатации внутренних судоходных путей подразделяют на:

знаки, оборудованные навигационными огнями;

знаки без навигационных огней.

1.5. Цвет раскраски сигнальных щитов (фигур) и цвет навигационных огней знаков, а также их условное обозначение должны соответствовать указанным в табл. 1.

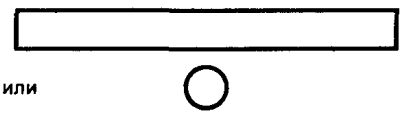
Таблица 1

Наименование цвета	Условное обозначение	
	цифровое	цветовое
Белый	1	
Красный	2	
Зеленый	3	
Желтый	4	
Черный	5	

Примечание.
Черный цвет относится только к раскраске сигнальных щитов (фигур) знаков.

1.6. Характер навигационных огней знаков и их условное обозначение должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование характера огня	Условное обозначение	
	цифровое	графическое
Постоянный	1	 или
Проблесковый (однопроблесковый)	2	
Двухпроблесковый	3	
Частопроблесковый	4	
Группочастопроблесковый	5	
Пульсирующий	6	
Прерывистый пульсирующий	7	
Затмевающий	8	

Примечания:

1. Условное обозначение постоянных огней вида ○ применяется в случаях, когда необходимо показать их взаимное расположение.

2. Использованный в условных обозначениях черный цвет соответствует паузе (затемнению), белый цвет — вспышке (проблеску) света.

3. Затмевающий характер огня приведен в качестве резервного, для использования его по согласованию с органами, регулирующими судоходство.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

2.1. Береговые навигационные знаки обозначения положения судового хода

2.1.1. Типы, основные параметры и размеры сигнальных щитов береговых навигационных знаков обозначения положения судового хода* должны соответствовать указанным в табл. 3.

Срок введения знаков типа 1 типоразмеров 1, 2, 6 (только с индексом 06), 5; типа 3 типоразмера 5 и типа 5 типоразмера 10 — с 01.07.88.

2.1.2. Вид и цвет сигнальных щитов береговых знаков, цвет, характер и взаимное расположение навигационных огней по вариантам, а также их условные обозначения должны соответствовать указанным в табл. 4 и 5.

Срок введения пульсирующих и прерывистых пульсирующих огней — с 01.07.88.

* Далее по тексту — береговые знаки

Таблица 3

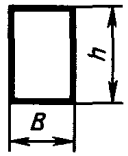
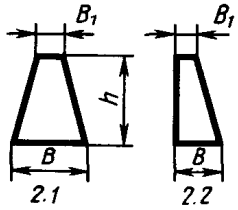
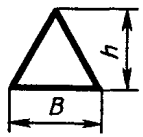
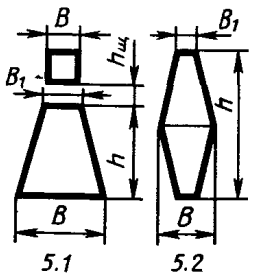
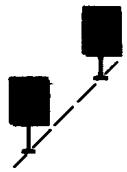
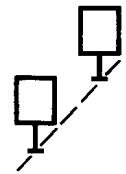
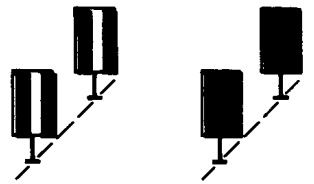
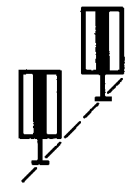
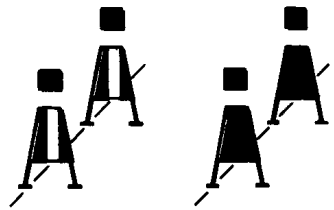
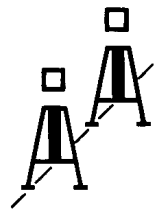
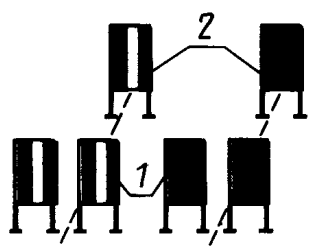
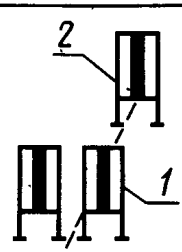
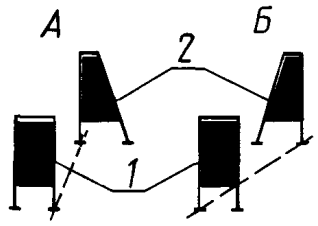
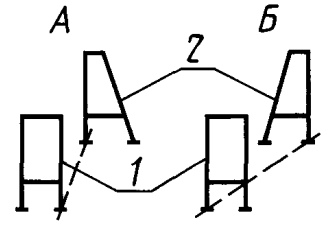
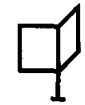
Тип, обозначение (наименование) типа и силуэт сигнального щита	Параметр и размер	Норма по типоразмерам (габаритным исполнениям)														Предельное отклонение по типоразмерам, см			Преимущественная область применения типоразмеров
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1–2	3–7	8–14	
1. Прямоугольный 	Дальность действия, $Д$, км	1,0 –	2,2 (0,9)	2,9 (1,2)	3,5 (1,4)	3,9 (1,6)	– (1,8)	2,0	3,0	3,5	3,5	4,0	5,0	6,0	6,0				Все типоразмеры (за исключением 6, 7, 10, 14) – для знаков осевых створов; 10-14 – для знаков щелевых створов; 7, 10, 14 – для передних знаков кромочных створов; 1-5, 8, 9 – для перевальных знаков; 1-4 – для ходовых знаков; 7, 10, 14 – для ориентиров; 2, 4-6 – для указателей оси судового хода в судоходных пролетах мостов; 1, 2 – для указателей высоты подмостового габарита; 1-5 – для информационных знаков
		1,5	2,9 (1,0)	3,8 (1,4)	4,6 (1,8)	5,2 (2,1)	– (2,3)	2,5	4,0	4,5	4,5	5,5	7,0	8,0	8,0				
	Высота, h, см	60	100	150	200	250	300	180	320	380	450	500	600	600	840	±10	±20	±30	
	Ширина, B, см	60	100	150	200	250	300	90	140	170	150	200	300	400	280	±10	±20	±30	
2. Трапецеидальный  2.1 2.2	Дальность действия, $Д$, км	– (0,5)	– (1,0)	– (1,3)	2,5		4,0		6,0			2,0	3,5	6,0					11-13 – для задних знаков кромочных створов (по черт. 2.2) 1-3 – для весенних знаков на левом берегу; 4, 6, 8 – для ориентиров
		– (0,7)	– (1,3)	– (1,7)	3,0		5,5		8,0			2,5	4,5	8,0					
	Высота, h, см	60	120	175	220		460		725			200	450	840		±10	±20	±30	
	Ширина, B, см	80	150	210	170		340		500			125	250	450		±10	±20	±30	
	Ширина, B_1, см	25	50	70	45		90		200			25	50	90		±10	±20	±30	
3. Круглый 	Дальность действия, $Д$, км	– (0,6)	– (0,8)	– (1,0)	– (1,3)	– (1,7)													1-3 – для весенних знаков на правом берегу; 2, 4, 5 – для указателей оси судового хода в судоходных пролетах мостов; 3-5 – для информационных знаков
		– (0,8)	– (1,0)	– (1,3)	– (1,7)	– (2,2)													
	Диаметр, d, см	60	100	150	200	300										±10	±20		
4. Треугольный 	Дальность действия, $Д$, км	– (0,8)	– (1,0)	– (1,2)															1, 2 – для указателей оси судового хода в судоходных пролетах мостов; 1, 3 – для информационных знаков
		– (1,0)	– (1,3)	– (1,6)															
	Высота, h, см	110	160	220												±10	±20		
	Основание, B, см	120	200	220												±10	±20		
5. Комбинированный  5.1 5.2	Дальность действия, $Д$, км	3,0 4,0	4,0 6,0								4,0 5,0								1, 2 – для знаков осевого створа и перевальных знаков; 10 – для ходовых знаков (по черт. 5.2)
	Сторона квадрата, a, см	100	100													±10			
	Высота, h, см	245	430								620					±20		±30	
	Ширина, B, см	290	420								230					±20		±20	
	Ширина, B_1, см	120	120								60					±10		±10	
	Расстояние между щитами, $h_щ$, см	60	70													±10			

Таблица 4

Индекс и наименование знака (огня); назначение знака и огня	Вид знака		Цвет, характер и взаимное расположение огней
	для светлого фона	для темного фона	
01. Створ осевой Для обозначения оси судового хода			На левом берегу: На задних знаках — Зеленый; На передних знаках — Зеленый; На задних знаках — Белый; На передних знаках — Белый На правом берегу: На задних знаках — Красный; На передних знаках — Красный; На задних знаках — Белый; На передних знаках — Белый
			
			
02. Створ щелевой Для обозначения положения судового хода и его кромок	 1 — передние щиты; 2 — задний щит	 1 — передние щиты; 2 — задний щит	
	Щиты знаков с инд. 01 и 02 красные, полосы — белые (или черные при использовании красных эмалей дневного свечения — флуоресцентных) *	Щиты знаков с инд. 01 и 02 белые, полосы — черные (или красные с черной окантовкой при использовании красных эмалей дневного свечения — флуоресцентных)	

* Для переменного фона окраска щитов типа 5 знаков с инд. 01 приведена в п. 8.2

Продолжение табл. 4

Индекс и наименование знака (огня); назначение знака и огня	Вид знака		Цвет, характер и взаимное расположение огней	
	для светлого фона	для темного фона		
03. Створ кромочный Для обозначения положения судового хода и его кромок	 *А* — левая кромка; *Б* — правая кромка; *1* — передние щиты; *2* — задние щиты	 *А* — левая кромка; *Б* — правая кромка; *1* — передние щиты; *2* — задние щиты	На левой кромке. На задних знаках  Зеленый На передних знаках  Зеленый	На правой кромке На задних знаках  Красный На передних знаках  Красный
04. Перевальный знак Для обозначения направления судового хода	   Щиты знаков с инд. 03 и 04 красные*	   Щиты знаков с инд. 03 и 04 белые	На левом берегу  Зеленый  Белый	На правом берегу  Красный  Белый

* Для переменного фона окраска щитов типа 5 знаков с инд. 04 приведена в п. 8.2

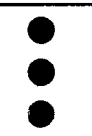
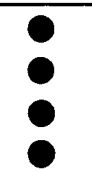
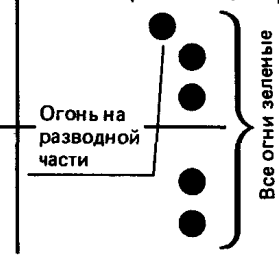
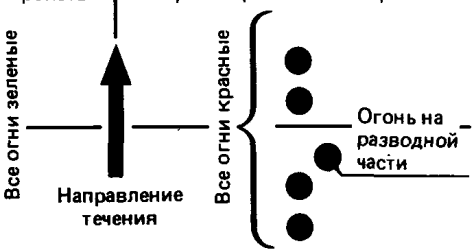
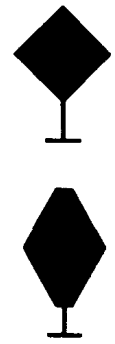
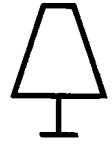
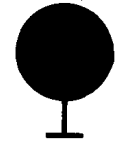
Индекс и наименование знака (огня); назначение знака и огня	Вид знака		Цвет, характер и взаимное расположение огней
	для светлого фона	для темного фона	
05. Указатель оси судового хода в судоходных пролетах мостов Для судов и составов, идущих снизу			 Красный
Для судов и составов, идущих сверху			
Для плотовых составов			 Зеленый
Для маломерных судов			
	Щиты красные	Щиты белые	
06. Указатель высоты подмостового габарита и кромок судового хода в судоходных пролетах мостов Для обозначения кромок судового хода и высоты судоходного пролета до 10 м			На левобережной части пролета:  На правобережной части пролета:  Все огни зеленые
То же — св. 10 до 13 м			 
То же — св. 13 до 16 м			 
То же — св. 16 м Знак используют совместно со знаком по п. 8.10 и информационным знаком с индексом 2.4			 
	Щиты зеленые	Щиты белые	
07. Огонь-указатель разводного пролета наплавного моста Для обозначения судоходного пролета при разводной части, отведенной в сторону левого берега			На левобережной части пролета:  Огонь на разводной части; Все огни зеленые; Направление течения; На правобережной часи пролета:  Все огни красные; Огонь на разводной части
То же — в сторону правого берега Огни используют совместно с информационным знаком с индексом 1.6 Расположение огней дано в плане			

Таблица 5

Индекс и наименование знака (огня); назначение знака и огня	Вид знака		Цвет, характер и взаимное расположение огней	
	на левом берегу	на правом берегу	на левом берегу	на правом берегу
08. Ходовой Для обозначения судового хода, проходящего у берега	 Щиты белые	 Щиты красные	 Зеленый	 Красный
09. Весенний Для обозначения затопляемых берегов	 Щит белый	 Щит красный	 Зеленый	 Красный
10. Ориентир Для обозначения характерных мест судоходного пути	 Щиты с 3-мя черными и 2-мя белыми полосами	 Щиты с 3-мя красными и 2-мя белыми полосами	 Зеленый  Белый	 Красный  Белый
11. Путевой огонь Для обозначения берегов (кромок) судоходного канала			 Зеленый	 Красный

Примечания к табл. 3—5:

1. Значения дальности действия знаков соответствуют дальности видимости сигнальных щитов при коэффициенте прозрачности атмосферы, равном 0,7, — верхние цифры; 0,84— нижние цифры.

2. Значения дальности видимости сигнальных щитов установлены из условия их обнаружения; значения, указанные в скобках, для весенних, информационных знаков и указателей оси судового хода — из условия различения их силуэта.

3. При расположении знаков на фоне неба указанные в табл. 3 дальности действия могут быть увеличены в 1,3 раза.

4. Размеры сигнальных щитов площадью более 25 м² не регламентируются.

5. Створный и перевальный знаки могут быть конструктивно объединены в один знак (створно-перевальный). Два створных знака также могут быть конструктивно объединены в один знак (у створов тройников).

6. Варианты огней левого и правого берегов на створных и перевальных знаках, а также варианты огней и силуэтных фигур ориентиров независимы друг от друга и выбираются, исходя из условий эксплуатации.

7. Применение белого двухпроблескового огня на ориентирах не допускается на участках водных путей, где используют плавучие навигационные знаки с индексом 06.

8. При установке береговых знаков с индексами 05 и 06 должна быть предусмотрена подсветка русловых опор судоходных пролетов мостов в темное время суток со стороны судового хода, не создающая помех судоходству.

9. Кроме огней с индексом 07, на наведенном наплавном мосту по всей его длине устанавливают огни белого цвета на высоте не менее 2 м над верхней гранью моста не более чем через 50 м, но не менее трех огней.

10. Приведенные в таблицах чертежи не предопределяют конструкции знаков и сигнальных щитов.

2.2. Береговые информационные знаки

2.2.1. В зависимости от основного назначения береговым информационным знакам* каждой группы соответствует определенный силуэт сигнального щита:

запрещающим — круглый;

предупреждающим и предписывающим — прямоугольный;

указательным — прямоугольный и треугольный.

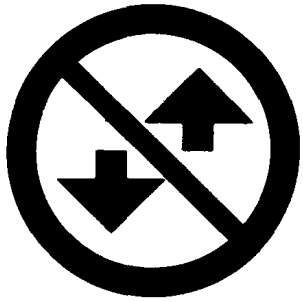
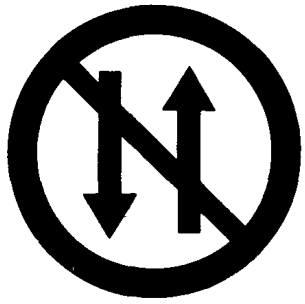
2.2.2. Типы, основные параметры и размеры сигнальных щитов информационных знаков должны соответствовать указанным в табл. 3.

Срок введения знака типов 1, 3 типоразмера 5 — с 01.07.88.

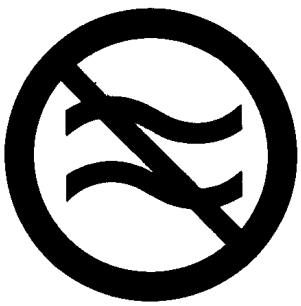
2.2.3. Вид и цвет сигнальных щитов информационных знаков, цвет, характер и взаимное расположение навигационных огней по вариантам, а также их условные обозначения должны соответствовать указанным в табл. 1, 2 и 6; обязательных приложениях 1, 2 и рекомендуемых приложениях 3, 5.

* Далее по тексту — информационные знаки.

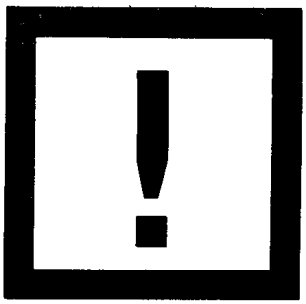
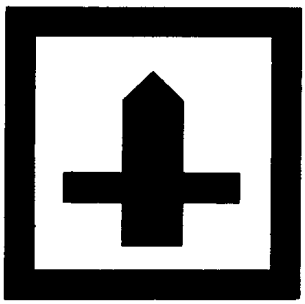
Таблица 6

Индекс, вид сигнального щита. Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней
1. Запрещающие знаки	
1.1. Якоря не бросать!  Для обозначения зоны подводного перехода, где запрещено отдавать якоря, опускать цепи, волокуши, лоты Примечание. Знаки устанавливают владельцы сооружений по согласованию с органами, регулирующими судоходство	 Желтый   Желтый
1.2. Расхождение и обгон составов запрещены!  Для обозначения участка судового хода, где запрещены обгон и расхождение составов и крупногабаритных судов длиной более 120 м	 Желтый
1.3. Расхождение и обгон запрещены!  Для обозначения участка судового хода, где обгон и расхождение судов запрещены	То же

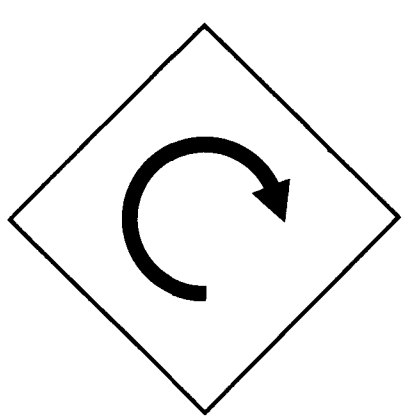
Продолжение табл. 6

Индекс, вид сигнального щита. Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней
1.4. Не создавать волнения!  Для обозначения участков водного пути, где запрещено создавать волнение Примечание. Знаки устанавливают владельцы сооружений по согласованию с органами, регулирующими судоходство	Желтый
1.5. Движение мелких плавсредств запрещено!  Для обозначения участка, где на судовом ходу запрещено движение маломерных судов (на рейдах, в подходных каналах, у причалов и др.)	То же
1.6. Семафор Вид, назначение и оборудование (огни) приведены в обязательном приложении 1.	
1.7. Светофор Для регулирования движения судов в районах шлюзов, заградительных ворот, паромных канатных переправ	Ход открыт Зеленый Ход закрыт Красный

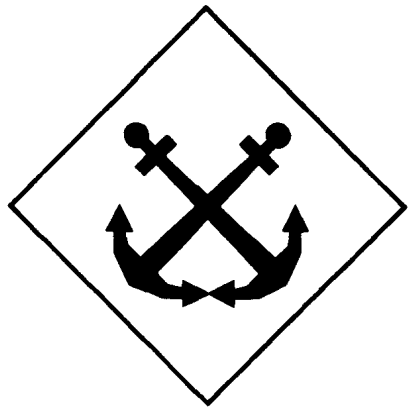
Продолжение табл. 6

Индекс, вид сигнального щита. Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней
2. Предупреждающие и предписывающие знаки	
2.1. Внимание!  Для обозначения участков судоходного пути, где необходимо соблюдать особую осторожность	 Желтый
2.2. Пересечение судового хода  Для обозначения мест пересечения судового хода судами и паромными переправами Примечание. Знаки устанавливают владельцы сооружений по согласованию с органами, регулирующими судоходство	То же
2.3. Скорость ограничена!  Для обозначения участков судоходного пути, где скорость движения водоизмещающих судов ограничена (на каналах, в аванпортах, акваториях рейдов и др.). Цифры показывают максимально допустимую скорость хода (км/ч)	То же

Продолжение табл. 6

Индекс, вид сигнального щита Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней
2.4. Соблюдать надводный габарит!  Для обозначения надводных и мостовых переходов. Цифра показывает минимальную проходную высоту надводного перехода, высоту подмостового судоходного габарита судоходного пролета моста от расчетного высокого судоходного уровня воды или максимального судоходного уровня воды (м). Значение проходной высоты надводного перехода указывают с учетом установленных запасов и максимального провиса проводов. Подмостовой судоходный габарит — прямоугольное очертание пространства в судоходном пролете моста в пределах судового хода (в сечении, перпендикулярном оси судового хода), свободного от выступающих элементов конструкции моста и расположенных на нем устройств, включая навигационные знаки. Примечания: 1. Знаки устанавливают владельцы сооружений по согласованию с органами, регулирующими судоходство 2. На мосту знаки устанавливают на опоре или на пролетном строении, при этом допускается применять знаки без огней	 Желтый Желтый
3. Указательные знаки Вид, назначение и оборудование (огни) приведены в обязательном приложении 2.	
3.1. Указатель рейда (Рейдовый знак)	
3.2. Место оборота судов  Для обозначения участка рейдов, где наиболее безопасно производить обороты судна	Желтый

Продолжение табл. 6

Индекс, вид сигнального щита. Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней
3.3. Пост судоходной инспекции  Для обозначения мест базирования подразделений судоходных инспекций	Желтый
3.4. Указатель расстояний  Для обозначения расстояния (километража). Число показывает расстояние (км) по отсчету, принятому на речной карте	—
3.5. Указатель местности   Для обозначения мест впадения притоков, населенных пунктов, границ бассейновых управлений пути и судоходных каналов и их подразделений	—
3.6. Сигнальная мачта Вид, назначение и оборудование сигнальными фигурами приведены в рекомендуемом приложении 3.	—
3.7. Стоповый * Для обозначения полезной длины камер шлюзов и границы зоны швартовки (остановки) судов в подходных каналах к шлюзам. Стоповый знак следует выполнять в виде вертикальной полосы красного цвета шириной 0,2—0,4 м, длиной не менее 1,5 м, наносимой на парапетах и (или) стенах камер и причальных сооружений шлюзов. Срок введения знака — с 01.07.88. Примечания. 1. Допускается применение сигнальных щитов с надписью „Стоп". 2. Надпись „Стоп" может быть нанесена на стенах рядом с красной полосой.	Красный

2.3. Плавучие навигационные знаки

2.3.1. Типы, основные параметры и размеры надводной части плавучих навигационных знаков* должны соответствовать указанным в табл. 7.

Срок введения знаков: типов 1 и 2 типоразмера 1, типа 4 типоразмера 6 — с 01.07.88.

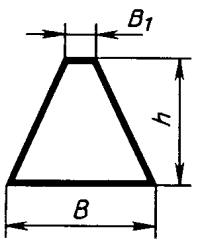
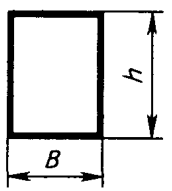
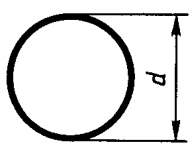
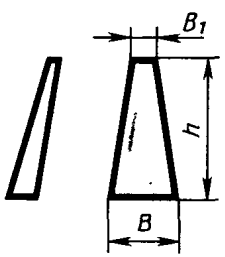
Для обозначения правой кромки судового хода до 01.01.90 допускается использование знаков типа 1, окрашенных дневной флюоресцентной эмалью красного цвета.

2.3.2. Вид и цвет надводной части плавучих знаков и топовых фигур, цвет, характер и взаимное расположение навигационных огней по вариантам, а также их условные обозначения в зависимости от их назначения должны соответствовать указанным в табл. 1, 2, 8, 9.

Срок введения огней для плавучих знаков типа 4 по черт. 4.2 — с 01.01.89.

* Далее по тексту — плавучие знаки.

Таблица 7

Тип, обозначение (наименование) типа и силуэт надводной части знака	Параметр и размер	Норма по типоразмерам (габаритным исполнениям)						Предельные отклонения по типоразмерам, см			Преимущественная область применения типоразмера
		1	2	3	4	5	6	1,2	3,4	5,6	
1. Треугольный 	Дневная дальность видимости, $Д$, км	1,0 1,5	1,5 2,0	1,8 2,5	2,0 3,0	2,5 3,5	3,0 4,0				
	Высота, h, см	45	55	90	125	165	285	±10	±20	±25	1-5 — реки, каналы; 5-6 — водохранилища, озера
	Ширина, B, см	50	60	100	145	150	135	±5	±10	±10	
	Ширина, B_1, см	10	15	15*	30	30	35	±5	±5	±5	
2 Прямоугольный 	Дневная дальность видимости, $Д$, км	1,0 1,5	1,5 2,0	1,8 2,5	2,0 3,0	2,5 3,5	3,0 4,0				
	Высота, h, см	35	55	90	125	165	260	±10	±20	±25	1-5 — реки, каналы; 5-6 — водохранилища, озера
	Ширина, B, см	50	35	60	85	100	130	±5	±10	±10	
3. Круглый 	Дневная дальность видимости, $Д$, км	1,5 2,0	1,8 2,5	2,0 3,0							
	Диаметр, d, см	55	85	125				±5	±10		Реки
4. Линейный  4.1 4.2	Дневная дальность видимости, $Д$, км				1,5 2,0	2,0 3,0	2,5 3,5				
	Высота, h, см				100	200	300		±20	±25	4 (черт. 4.2) и знаки (черт. 4.1) — реки; 5-6 (черт. 4.2) — водохранилища, озера
	Ширина, B, см				50	70	110		±5	±10	
	Ширина, B_1, см				20	30	30		±5	±5	

Примечания:

1. Значения дневной дальности видимости навигационных знаков соответствуют коэффициенту прозрачности атмосферы, равному 0,7, — верхняя цифра; 0,84 — нижняя цифра, и установлены из условия их обнаружения.

2. Основные параметры и размеры навигационного знака по черт. 4.1 (веха) и топовой фигуры к нему не регламентируются.

3. Размер, отмеченный знаком *, допускается для конструкций плавучих знаков из полимерных материалов увеличивать до 30 см.

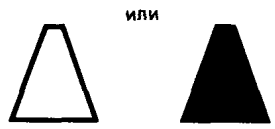
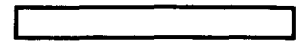
4. Типоразмеры 1, 2, 3 типа 3, типоразмеры 2, 3 типов 1, 2 предназначены в основном для плавучих знаков, изготовляемых из дерева.

5. Высота знаков типов 1, 2 и 4 приведена от поверхности воды.

6. Приведенные силуэты не предопределяют конструкции надводной части знаков.

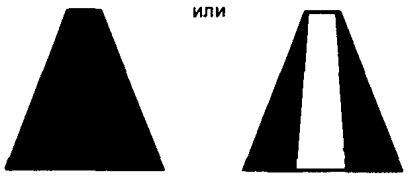
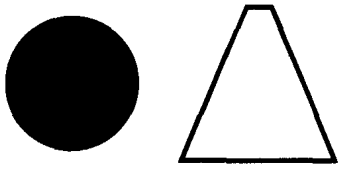
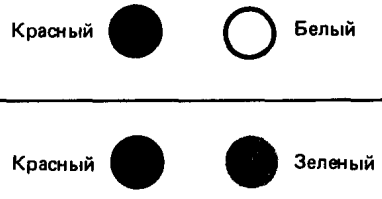
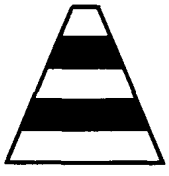
Размеры несущей поплавковой части, ограждения светосигнального прибора или других конструктивных элементов не регламентируются.

Таблица 8

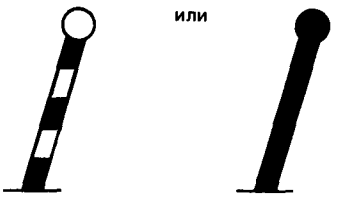
Индекс, наименование и назначение знака	Вид знака. Цвет и вид раскраски (описание)		Цвет, характер и взаимное расположение огней на знаках	
	у левого берега	у правого берега	у левого берега	у правого берега
01. Кромочный Для обозначения кромок судового хода	 или Белый Черный	 Красный	 Белый	 Красный
	 Белый	 Красный	 Белый  Зеленый	 Красный
	 или Белый Черный	 Красный	 Зеленый	
	 Белый	 Веха красная, топовая фигура круглого силуэта черная		

Индекс, наименование и назначение знака	Вид знака. Цвет и вид раскраски (описание)		Цвет, характер и взаимное расположение огней на знаках	
	у левого берега	у правого берега	у левого берега	у правого берега
02. Поворотный Для обозначения поворотов прямолинейных участков судового хода, имеющих значительную протяженность, а также поворотов судового хода на участках с ограниченным обзором или скальным дном	 или	 или 	Зеленый	Красный
	 или 	 или 	Белый	
	Белый (или черный); полоса, равная 0,25-0,30 высоты фигуры, черная (или белая)	Красный; полоса, равная 0,25-0,30 высоты фигуры, черная * (или белая)		
0.3 Знак опасности Для обозначения особо опасных мест у кромок судового хода (затопленные сооружения, оголовки дамб и др.) в качестве дублирующего — кромочный знак		 или 	Зеленый	Красный
	Белый; горизонтальная и три-четыре вертикальных полосы — черные. Ширина полос 0,05-0,1 высоты фигуры	Красный; горизонтальная и три-четыре вертикальных полосы — черные * (или белые). Ширина полос 0,05-0,1 высоты фигуры		
04. Свальный Для обозначения свального течения, несовпадающего с направлением судового хода		 или 	Зеленый	Красный
	Верхняя половина знака белая, нижняя — черная	Верхняя половина знака красная, нижняя — черная * (или белая)		

Таблица 9

Индекс, наименование и назначение знака	Вид знака Цвет и вид раскраски (описание)	Цвет, характер и взаимное расположение огней на знаках
05. Разделительный Для обозначения разделения судового хода	 или Три черные * (или белые) и три красные равные вертикальные чередующиеся полосы	 Белый Красный Зеленый Красный Огни используются парами друг над другом
	Парный знак  Красный Белый	 Красный Белый Красный Зеленый
06. Осевой Для обозначения оси судового хода	 	 Белый
	 Две черные и три белые, равные по ширине, горизонтальные чередующиеся полосы. Топовая фигура круглого силуэта черная	

Продолжение табл. 9

Индекс, наименование и назначение знака	Вид знака Цвет и вид раскраски (описание)	Цвет, характер и взаимное расположение огней на знаках
07. Поворотно-осевой Для обозначения поворота оси судового хода		 Белый
		
		—
	Две черные * (или белые) и три красные, равные по ширине горизонтальные чередующиеся полосы. Топовая фигура круглого силуэта черная.	

Примечания к табл. 8 и 9:

1. Кромочные знаки черного цвета рекомендуется использовать на озерах и водохранилищах.
2. Приведенные в таблицах виды раскраски знаков с использованием красного цвета, отмеченные знаком *, соответствуют применению дневных флуоресцентных эмалей типа АС-554. В случае использования обычных видов красок и эмалей черные полосы заменяют на белые.
3. Для обозначения границ рейдов используют кромочные знаки с буквой Р.

2.4. Условное обозначение навигационных знаков и огней

Условное обозначение состоит из следующего:

краткого наименования*;

двух групп цифр, разделенных знаком тире, первая из которых относится к обозначению знака, а вторая — к обозначению огня;

обозначения настоящего стандарта.

* Краткие наименования, входящие в условные обозначения, должны соответствовать сокращениям, принятым в пп. 2.1.1; 2.2.1 и 2.3.1. (например, информационный знак).

В обозначение знака входят:

индекс знака (две первые цифры);

тип (третья цифра) и типоразмер сигнального щита или фигуры (две последующие цифры*);

цвет раскраски сигнального щита или фигуры (две последние цифры**).

В обозначение огня на данном знаке входят:

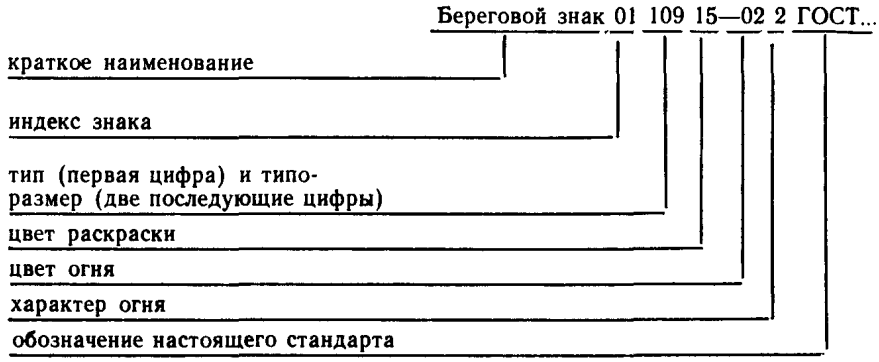
цвет огня (две цифры***);

характер огня (последняя цифра).

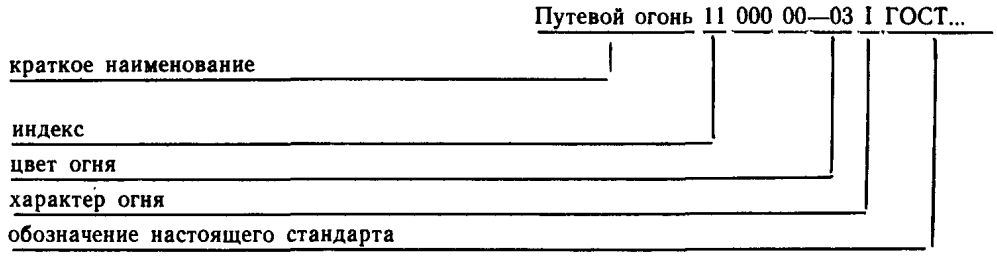
При отсутствии для конкретного вида знака каких-либо элементов (например, огня, если знак им не оборудован) соответствующие места в условном обозначении заполняют нулями.

Примеры условного обозначения:

Береговой знак осевого створа с прямоугольным сигнальным щитом 1-го типа 9-го типоразмера, окрашенным в белый цвет с черной полосой. Навигационный огонь — красный проблесковый

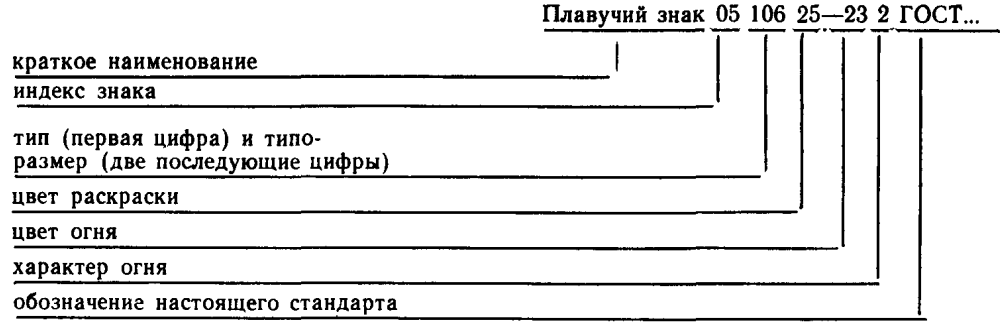


Путевой огонь — зеленый постоянный



Плавучий разделительный знак с треугольным силуэтом 1-го типа 6-го типоразмера, окрашенным полосами красного и черного цвета.

Навигационный огонь — зеленый и красный проблесковые.



Примечание. Условные обозначения, принятые настоящим стандартом, не должны использоваться в случаях обязательного применения кодов Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции.

* Если номер типоразмера состоит из одной цифры, перед ней ставят цифру 0.

** При окраске сигнального щита (фигуры) в один цвет перед его условным обозначением ставят цифру 0. Для информационных знаков цвет символа в данном элементе обозначения не указывают.

*** При использовании на знаке огня одного цвета перед его условным обозначением ставят цифру 0.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Навигационные знаки следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2. Требования к конструкции знаков

3.2.1. Конструкция навигационных знаков должна обеспечивать:

единообразие зрительного восприятия силуэта сигнального щита или сигнальной фигуры и сигнальных огней в пределах зоны действия знака;

установку светосигнального оборудования (когда это требуется по условиям эксплуатации).

3.2.2. В конструкции знаков должны быть предусмотрены:

в береговых — опора или другое устройство, обеспечивающее надежное крепление сигнального щита (сигнальных фигур) и размещение светосигнального оборудования и контейнера (шкафа) для источников электропитания; устройства для ремонта знака и обслуживания оборудования, а также присоединительные устройства для подключения источников питания и светосигнального прибора;

в плавучих — несущая поплавковая часть с устройством, обеспечивающим вертикальное положение сигнальной фигуры и снижающим влияние волновых воздействий; контейнер (кассета) для источников электропитания, присоединительные и защитные устройства для светосигнального оборудования; отбойные или иные защитные устройства, предохраняющие знак от повреждений при навале судов; якорные, швартовные и подъемные рымы и пр.

3.2.3. Опоры и сигнальные щиты береговых знаков в зависимости от конкретных условий их эксплуатации, района (места) установки должны быть рассчитаны на прочность от воздействия ветровых нагрузок, снега, обледенения в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП)* на проектирование сооружений, а несущие части и сигнальные фигуры плавучих знаков, кроме того, — на воздействие волны, течения и нагрузок от навала судов.

3.2.4. Конструкция знаков должна обеспечивать возможность обслуживания в любое время суток и доступ к элементам знаков и их оборудования, подлежащим окраске, замене или ремонту, а также к местам электрических соединений.

3.2.5. Конструкция знаков, подлежащих перестановке, должна обеспечивать возможность их транспортирования в собранном виде; а стационарных — возможность их расчленения на отдельные транспортабельные элементы, части, секции.

3.2.6. Значения показателей надежности и ремонтопригодности навигационных знаков должны быть установлены в технической документации на конкретные виды знаков с учетом условий их эксплуатации.

3.2.7. Непотопляемость стальных плавучих знаков должна быть обеспечена за счет герметичности несущих поплавковых частей, устройства в них водонепроницаемых переборок, заполнения легкими материалами со слабым водопоглощением (например, пенопластом) или другими способами.

3.2.8. Несущие опоры, сигнальные щиты и их элементы для береговых знаков одного или нескольких видов с различными высотами должны быть унифицированы.

3.2.9. В пределах каждого типоразмера плавучего знака должна быть обеспечена взаимозаменяемость следующих съемных частей: надстроек разных типов, хвостовиков, предохранительных ограждений, крышек пеналов и их деталей.

3.2.10. Места установок автономных источников электропитания должны быть защищены от воздействия дождя и водяных брызг.

3.2.11. Для изготовления стальных конструкций знаков и их основных элементов следует применять углеродистую сталь обыкновенного качества (рядовой прокат), а для изготовления деревянных знаков и их элементов — круглые лесоматериалы хвойных пород по ГОСТ 9463—72 или пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486—66, 2 и 3-го сортов.

Допускается изготовлять опоры из древесины других местных пород при условии, что их стойкость против загнивания и прочность на изгиб не ниже соответствующих показателей для хвойных пород.

Выбор материалов следует производить с учетом конкретных видов знаков и условий их эксплуатации (района строительства).

3.2.12. Лакокрасочные покрытия, используемые для раскраски сигнальных поверхностей и окраски несущих конструкций знаков, следует выбирать в зависимости от комплекса воздействующих климатических факторов внешней среды по ГОСТ 9.104—79, материала, окрашиваемой поверхности и требований нормативно-технической документации на лакокрасочные покрытия.

3.2.13. Высоту береговых знаков устанавливают по расчету с учетом рельефа местности.

---

* Далее по тексту — СНиП.

3.2.14. Ширина полосы, наносимой на щитах створных знаков, должна быть равна 1/8—1/6 средней ширины щита. При окраске знака дневной флуоресцентной эмалью черная полоса должна быть максимального размера. На щитах 1—3 типоразмеров 1 типа створную полосу не наносят.

3.2.15. Щиты створных и перевальных знаков или составляющие их элементы допускается устанавливать наклонно к вертикали под углом не более 30°. При этом размеры проекции щитов на вертикальную плоскость должны соответствовать указанным в табл. 3.

3.2.16. Сигнальные щиты ходовых, весенних знаков и ориентиров конструктивно выполняют, как правило, в виде фигур, например, из пересекающихся полуплоскостей.

Допускается применение плоских ходовых и весенних знаков, если это удовлетворяет требованиям п. 3.2.1

3.2.17. При установке на навигационные знаки пассивных радиолокационных отражателей, радиолокационных маяков—ответчиков, солнечных батарей и другого оборудования должны обеспечиваться установленные настоящим стандартом дальность действия, видимые силуэты навигационных знаков без их искажения в пределах установленной дальности действия и не должны ухудшаться условия видимости навигационных огней.

3.2.18. При конструктивном объединении двух знаков створного и перевального (или двух створных) в один знак сигнальные щиты этих знаков устанавливают на общих опорах.

3.2.19. Сигнальные щиты (фигуры) береговых знаков могут быть изготовлены из отдельных элементов с зазорами при условии выполнения требований п. 3.2.1.

3.2.20. С целью снижения ветрового воздействия допускается на створных знаках с сигнальными щитами типоразмеров 12—14 типа 1 вместо створной полосы выполнять на щите вырез (просвет). В этом случае элементы опоры знака, совпадающие с проекцией выреза, окрашивают в цвет створной полосы.

3.2.21. Сигнальные щиты 1, 2 типоразмеров 1 типа информационных знаков следует использовать только для знаков с индексами 3.4 и 3.5. При этом размеры щитов по ширине *(B)* допускается увеличивать до необходимых размеров.

3.2.22. Сигнальные щиты информационных знаков должны иметь следующую раскраску:

для группы запрещающих: поле — белое, окантовка и диагональная полоса — красные, символ — черный;

для группы предупреждающих и предписывающих: поле — белое, окантовка — красная, символ (цифры) — черные;

для группы указательных знаков: поле — белое, символ, цифры или буквы — черные.

Окантовочные полосы информационных знаков рекомендуется окрашивать дневной красной флуоресцентной эмалью.

Диагональную полосу запрещающих информационных знаков окрашивать дневной флуоресцентной эмалью не допускается.

3.2.23. При выборе высоты семафорной и сигнальной мачт (индексы 1.6 и 3.6) должно быть обеспечено расстояние не менее 2 м от нижней сигнальной фигуры до поверхности земли (настила), а расстояние между сигнальными фигурами рекомендуется принимать в пределах 0,4—0,8 высоты большей фигуры.

3.2.24. При необходимости уточнения и передачи дополнительной информации (установления зоны, времени действия информационных знаков и т. п.) следует применять дополнительные щиты прямоугольного силуэта, которые устанавливают ниже сигнального щита информационного знака.

Ширина дополнительного щита должна быть не более ширины сигнального щита. Отношение высоты дополнительного щита к его ширине не должно превышать $^1/_2$.

3.2.25. Начертание (разметку) символов на сигнальных щитах информационных знаков следует выполнять в соответствии с рекомендуемым приложением 5.

3.2.26. Надписи на сигнальных и дополнительных щитах следует выполнять по ГОСТ 10807—78.

3.2.27. Силуэтная часть плавучих знаков может выполняться в виде объемной, плоской фигуры или из пересекающихся полуплоскостей, а также из отдельных элементов с зазорами при условии выполнения требований п. 3.2.1.

3.2.28. Несущая поплавковая часть плавучих знаков должна обеспечивать их плавучесть и остойчивость при расчетных воздействиях ветра, волнения, течения, а также обледенения, по действующим нормам с учетом условий эксплуатации.

3.2.29. Внутренние и наружные поверхности стальных плавучих знаков, доступные для окраски, должны иметь защитное покрытие в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Надводный борт поплавковой части плавучих знаков допускается окрашивать в черный цвет

3.2.30. Срок службы навигационных знаков в зависимости от материалов, из которых они изготовлены, должен быть:

береговых: из стального проката — 50, из полимерных материалов — 20, из лесоматериалов — 10 лет;

плавучих: из стального проката и полимерных материалов — 10 лет.

3.3. Требования к навигационным огням

3.3.1. Дальность видимости сигнальных огней плавучих и береговых навигационных знаков должна быть не менее фактической дальности действия этих знаков, за исключением сигнальных огней указателей оси и указателей габаритов судоходных пролетов мостов, которая должна быть не менее 4 км.

3.3.2. Цвет красного, зеленого и желтого огней при использовании ламп накаливания должен соответствовать ГОСТ 3502—79.

3.3.3. Навигационные огни должны быть точечными или линейными в зависимости от типа устанавливаемого на знаке светосигнального прибора.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. В эксплуатационных документах на навигационные знаки должны быть установлены требования безопасности при их монтаже и эксплуатации, в том числе периодичность осмотров технического состояния знаков.

4.2. Береговые знаки высотой 20 м и более должны иметь молниезащиту. Величина сопротивления заземления не должна превышать 20 Ом.

4.3. Береговые знаки высотой 10 м и более должны иметь устройства для механизации подъема оборудования и материалов, используемые при эксплуатации знаков и их ремонте.

4.4. Береговые и плавучие навигационные знаки должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими безопасность их обслуживания.

4.5. Обслуживание плавучих знаков (смена источников электропитания светосигнальных приборов, ремонт и т. п.) следует производить с плавучих средств, при этом высадка на знак человека не допускается.

4.6. Электрооборудование береговых и плавучих знаков должно соответствовать требованиям безопасности, предъявляемым к наружным электроустановкам с учетом питающего напряжения по действующей нормативно-технической документации.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ*

5.1. Для проверки соответствия навигационных знаков требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

5.2. Приемку знаков следует производить партиями. В партию, оформляемую одним документом о качестве, включают знаки одного типа и типоразмера. Размер партии устанавливают в заказе на изготовление.

5.3. Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый знак. В процессе испытаний проверяют соответствие знаков требованиям настоящего стандарта и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

5.4. Для плавучих навигационных знаков обязательной проверке подлежат.

сплошному контролю (каждый знак): основные размеры (по п. 2.3.1, внешний вид, маркировка, вид и качество окраски** или грунтовки, состояние уплотнений, пробок, горловин; водонепроницаемость (только для стальных знаков с несущими поплавковыми частями, не заполненными пенопластом);

выборочному контролю (объем выборки 5% от партии, но не менее двух изделий): устойчивость***, вертикальность оси знака при установке его на воду, прочность скоб и рымов, взаимозаменяемость съемных деталей и частей, масса знака. Для опытных образцов знаков, кроме указанного выше, проверке подлежат: дневная дальность видимости, а также плавучесть, осадка, крен от воздействия течения, волнения и ветра и другие показатели, предусмотренные технической документацией на конкретный вид знака или его составной части.

5.5. Приемку береговых знаков проводят в соответствии с ГОСТ 13015.1—81 и с действующими СНиП на приемку металлических, железобетонных и деревянных конструкций, утвержденными Госстроем СССР.

---

* Настоящие правила распространяются на знаки и (или) их элементы, изготовляемые промышленными предприятиями.

** Окраску производят после приемо-сдаточных испытаний, если она оговорена заказчиком в заказе на изготовление знаков.

*** Кроме деревянных знаков.

5.6. Периодическим испытаниям подвергают 5% знаков от партии, но не менее двух знаков, прошедших приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в три года на соответствие требованиям настоящего стандарта. Испытания проводят по программе и методике, утвержденным в установленном порядке.

5.7. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных или периодических испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания удвоенного количества знаков, взятых от той же партии.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний всю партию бракуют и приостанавливают приемку знаков.

Возобновление приемки производят после выявления причин брака и его устранения.

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Проведение испытаний и методы контроля должны обеспечивать требуемую чертежами и другой технической документацией точность изготовления и качество продукции.

6.2. Контроль по пп. 2.1.1; 2.2.2 и 2.3.1 проводят сличением с чертежами и измерением знаков измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую чертежами точность.

6.3. Контроль внешнего вида, вида и качества окраски или грунтовки, маркировки, состояния уплотнений, пробок, горловин проводят визуально.

6.4. Водонепроницаемость всех отсеков несущей поплавковой части и других герметичных элементов стальных плавучих знаков проверяют пневматическим испытанием давлением воздуха 0,03 МПа (0,3 кгс/см^2). Перед испытанием сварные швы по наружному контуру смачивают пенообразующим раствором (мыльным, лакричным и др.).

При отсутствии пузырьков воздуха и подтеков не менее 15 мин и падении давления, не превышающем 5% от первоначального, считают, что знак выдержал испытания.

Пневматические испытания могут быть заменены гидравлическими.

6.5. Статическую остойчивость плавучего знака проверяют на спокойной воде и при глубине, полностью исключающей касание о грунт его корпуса, путем принудительного кренования до горизонтального положения.

Испытания проводят на знаке со светосигнальным оборудованием и источниками электропитания или имитирующими их по массе и положению центра тяжести предметами.

После снятия кренящего усилия знак должен возвратиться в вертикальное положение.

Время восстановления из горизонтального в вертикальное положение для знаков, имеющих водосливные отверстия, не должно превышать 3 мин.

6.6. Массу знака проверяют взвешиванием. Допускаемое отклонение массы знака устанавливают в технической документации в зависимости от типоразмеров и применяемых материалов.

6.7. Плавучесть, осадку и крен проверяют на плавучих знаках со светосигнальным оборудованием и якорными устройствами по технической документации на конкретные виды знаков.

6.8. Дальность видимости знаков и огней проверяют по программе и методике испытаний, утвержденным в установленном порядке.

6.9. Прочность подъемных и швартовных скоб и рымов проверяют по технической документации на конкретные виды знаков.

Якорные рымы испытывают:

при одном рыме — пробной нагрузкой, установленной для якорной цепи (троса), имеющей калибр (диаметр) по технической документации на знак данного типоразмера;

при двух рымах, работающих совместно, — пробной нагрузкой, равной половине пробной нагрузки, установленной для якорной цепи, умноженной на коэффициент неравномерности распределения нагрузки между рымами, равный 1,25.

Рымы считают выдержавшими испытания, если после их проведения не будут обнаружены остаточные деформации рымов или корпуса знаков в местах их соединений.

7. МАРКИРОВКА*, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. На каждом плавучем навигационном знаке (за исключением деревянных) должна иметься пластинка-этикетка, содержащая:

товарный знак предприятия-изготовителя или его наименование;

местонахождение предприятия-изготовителя (город или условный адрес);

условное обозначение типа и типоразмера знака;

* Настоящие требования распространяются на знаки и (или) их элементы, изготовляемые промышленными предприятиями.

порядковый номер знака по системе нумерации предприятия-изготовителя;
год и месяц выпуска;
массу знака;
обозначение настоящего стандарта.

7.2. Стальные конструкции береговых знаков и их элементы (независимо от материала), подлежащие транспортированию с последующей сборкой на месте установки (монтажа), должны иметь маркировку в соответствии с технической документацией на конкретный вид знака.

7.3 Способ и качество нанесения маркировки должны обеспечивать надежную сохранность шрифта и символов до списания знаков.

7.4. Знаки поставляют потребителю без упаковки в собранном виде или разобранными на части, удобные для транспортирования, если это предусмотрено их конструкцией и условиями транспортирования.

7.5. Знаки и их элементы транспортируют любым видом транспорта в условиях, исключающих их повреждение, в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.

Предприятие-изготовитель должно составлять схемы размещения знаков или их отдельных частей на транспортных средствах и их закрепления на время транспортирования.

7.6. Сбрасывание знаков и их элементов при погрузке, транспортировании и разгрузке запрещается.

7.7. Навигационные знаки допускается хранить на открытых площадках в условиях, обеспечивающих их защиту от повреждений.

7.8. Консервация металлических поверхностей плавучих знаков, не имеющих антикоррозийного покрытия, должна выполняться по ГОСТ 13168—69.

7.9. Условия хранения и транспортирования знаков в части воздействия климатических факторов внешней среды — по группе условий хранения ОЖ 4 ГОСТ 15150—69.

8. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗНАКОВ И ОГНЕЙ

8.1. При выборе знаков для навигационного оборудования участков водных путей с одинаковыми судоходными условиями следует применять единые типы и типоразмеры сигнальных щитов и фигур, а также огни только одного из установленных настоящим стандартом вариантов.

8.2. При переменном фоне для створных и перевальных знаков рекомендуется контрастная окантовка щитов. Ширина окантовки не должна превышать $^1/_{15}$ средней ширины щита.

При таком фоне рекомендуется также раскраска щитов 5 типа в разные цвета: квадратного — в красный, трапецеидального — в белый.

8.3. Для створных и перевальных знаков на фоне неба сигнальные щиты взамен красного следует окрашивать в черный цвет.

8.4. Вместо лакокрасочных покрытий белого цвета допускается применение лакокрасочных покрытий и дневной флуоресцентной эмали желтого цвета.

8.5. Окраску знаков следует возобновлять не реже одного раза в год в зависимости от снижения (ухудшения) видимости цвета раскраски и нанесенных на щитах или сигнальных фигурах символов, цифр и букв.

8.6. При наличии в районе установки навигационных знаков больших скоплений посторонних огней белого цвета, затрудняющих управление судами, следует использовать навигационные огни зеленого и красного цветов из числа предусмотренных настоящим стандартом вариантов, а также пульсирующие и прерывистые пульсирующие огни.

При этом на задних знаках осевых створов следует использовать прерывистые пульсирующие огни, на передних — пульсирующие или цветные линейные огни, на кромочных плавучих знаках — прерывистые пульсирующие огни: на знаках левой кромки — белого цвета, правой кромки — красного цвета.

8.7. При одновременном использовании на участке весенних и перевальных знаков огни перевальных знаков должны быть проблесковыми белого цвета.

8.8. Расстояние между сигнальными щитами указателей высоты подмостового габарита и кромок судового хода должны быть равны высоте сигнального щита, расстояния между навигационными огнями — в два раза больше.

8.9. Указатели высоты подмостового габарита судоходных пролетов мостов и информационный знак с индексом 2.4 должны обозначать высоту габарита от расчетного высокого судоходного уровня воды (РСУ) или от максимального судоходного уровня воды*.

* Высоту габарита определяют от максимального судоходного уровня воды в случае, если высота от РСУ подмостового судоходного габарита *(H)* моста старой постройки не удовлетворяет требованиям речного транспорта *(H* меньше надводной высоты эксплуатируемых на данном участке судов с учетом динамических и др. нормативных запасов).

8.10. Положение РСУ или максимального судоходного уровня воды соответствует верхней кромке горизонтальной полосы шириной 0,3—0,5 м, которую следует наносить белой краской или флуоресцентной эмалью на русловые опоры судоходных пролетов моста.

8.11. Информационные знаки типоразмеров 4и 5 типа 1, типоразмера 4 типа 3, а также типоразмера 3 типа 4 рекомендуются для установки на магистральных реках, озерах и водохранилищах.

8.12. Плавучие знаки 1 и 2 типа 1 типоразмера следует использовать для обозначения кромок судового хода в качестве контрольных у основных (штатных) плавучих знаков больших типоразмеров, а также в качестве промежуточных наряду со знаками по черт. 4.1.

Допускается применение вместо знаков по черт. 4.1 поплавков из различных материалов, окрашиваемых в красный цвет на правой кромке, в белый цвет — на левой.

8.13. Силуэтная часть деревянного плавучего знака треугольного силуэта левой кромки для улучшения видимости может быть окантована полосой черного цвета шириной не более 10 см.

8.14. Плавучие знаки, устанавливаемые на основных (транзитных) трассах, должны иметь хорошо различимые порядковые (штатные) номера. Цифры наносят контрастной краской на диаметрально противоположных сторонах надстройки, а на знаках по черт. 4.2—с одной стороны.

Размеры цифр, в зависимости от типоразмера знаков, должны соответствовать указанным в табл. 10.

Таблица 10

см

Наименование размера	Нормы			
1. Высота	20	28	40	50
2. Ширина (кроме цифры 1)	12	16	23	29
3. Толщина линий	3	4	6	7
4. Расстояние между цифрами	6	8	12	14

Размер буквы Р, наносимой на противоположных сторонах надстройки знаков, обозначающих границы рейдов, следует принимать больше, чем размер цифр, указанных в табл. 10, в 1,4—1,5 раза.

8.15. Запрещается установка и использование навигационных знаков без согласования с органами, регулирующими судоходство на внутренних водных путях.

Ответственность за надлежащее содержание и надежность действия навигационных знаков, а также установленного на них оборудования несут организации и предприятия, установившие данные знаки.

Оснащенность знаков светосигнальным и другим оборудованием устанавливают органы, регулирующие судоходство на внутренних водных путях, с учетом реальных условий участка водного пути и вида (исполнения) конкретных знаков.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие навигационных знаков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных настоящим стандартом.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации — 18 мес со дня ввода знаков в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ЗНАК «СЕМАФОР»

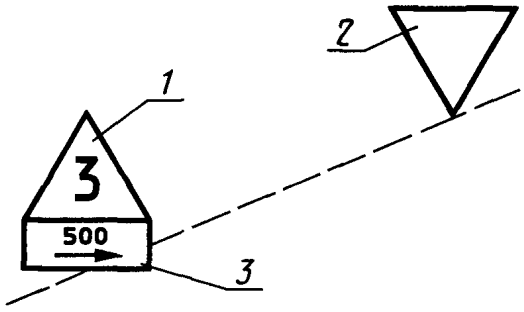
1. Сигнальные фигуры для знака «Семафор» следует изготовлять прямоугольного и треугольного силуэтов, используя их в сочетаниях, указанных в таблице.

Индекс и наименование знака; сочетание сигнальных фигур; назначение знака	Значение сочетания сигнальных фигур	Цвет, характер и взаимное расположение огней
1.6 Семафор 	Ход закрыт снизу и сверху	 Красный  Красный
	Ход закрыт снизу	 Зеленый  Красный
 Для обозначения участков с односторонним (поочередным) движением судов, а также на наплавных мостах для регулирования движения через их разведенные части Примечание. Знак из двух сигнальных фигур — треугольного и прямоугольного силуэтов вывешивается на ноке реи семафорной мачты	Ход закрыт сверху	 Красный  Зеленый

2. Типы, размеры и цвет сигнальных фигур приведены в рекомендуемом приложении 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ЗНАКИ РЕЙДОВЫЕ

Индекс, вид сигнального щита. Наименование и назначение знака	Цвет, характер и взаимное расположение огней	
	на левом берегу	на правом берегу
3.1 Указатель рейда (рейдовый знак)	На заднем знаке	
	Зеленый	Красный
	На переднем знаке	
	Зеленый	Красный

1 — передний створный знак
2 — задний створный знак
3 — дополнительный щит

Для обозначения границы рейда. Цифра показывает количество линий судов (пыжей), допускаемых к установке по ширине акватории.

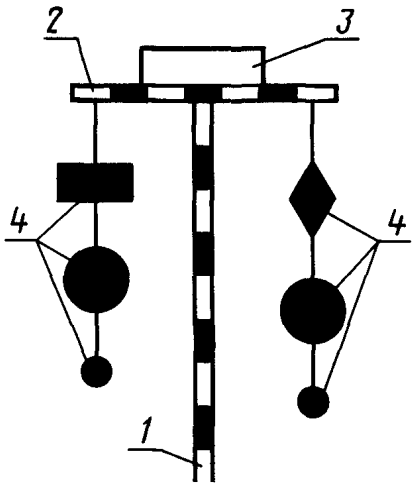
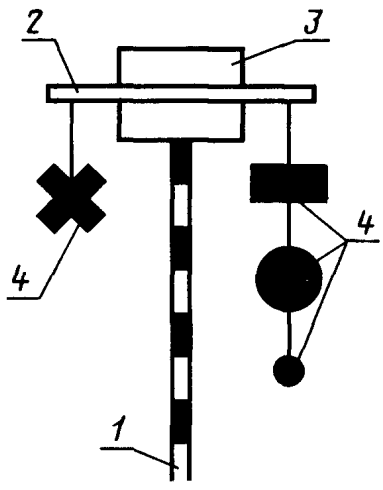
Примечание. При наличии нескольких рейдов производится их нумерация. Порядковый номер рейда ставится на заднем знаке. Допускается установка дополнительных щитов, где стрелка указывает направление рейда, а цифра — длину рейда (м)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

СИГНАЛЬНЫЕ МАЧТЫ

1. Сигнальные мачты для указания глубин на перекате (плесе) следует использовать только в случае, если отсутствуют другие средства информации.

2. Индекс, вид, наименование и назначение знака, а также сочетание сигнальных фигур указано в таблице.

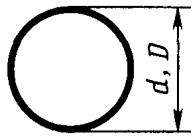
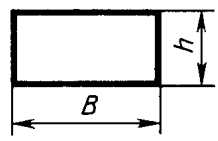
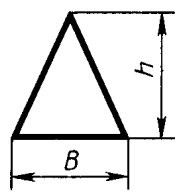
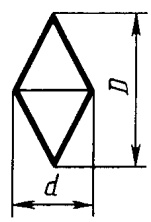
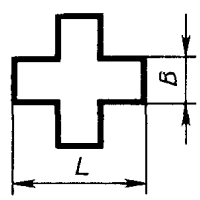
Индекс, вид и наименование знака. Сочетание сигнальных фигур	Назначение знака
3.6. СИГНАЛЬНЫЕ МАЧТЫ 3.6.1  3.6.2  1 — мачта; 2 — рея; 3 — дополнительный щит; 4 — сигнальные фигуры	3.6.1. Для установки на перекате. 3.6.2. Для установки на плесе. Примечания: 1. На знаке с индексом 3.6.1 на ноке реи, обращенном вверх по течению реки, следует вывешивать сигнальные фигуры для указания глубины судового хода; на ноке реи, обращенном вниз по течению реки, — для указания ширины. 2. На знаке с индексом 3.6.2 следует вывешивать сигнальные фигуры для указания минимальной транзитной глубины судового хода: на ноке реи, обращенном вверх по течению реки, — по участку, расположенному выше мачты; на ноке реи, обращенном вниз по течению реки, — по участку, расположенному ниже мачты. 3. Основные размеры и раскраска сигнальных фигур должны соответствовать указанным в рекомендуемом приложении 4. 4. На дополнительных щитах указывают километры по речной карте, на которых расположены участки, лимитирующие судоходство. 5. Размеры дополнительных щитов не регламентируются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Рекомендуемое

СИГНАЛЬНЫЕ ФИГУРЫ

1. Основные размеры сигнальных фигур для знаков «Семафор» (индекс 1.6) и «Сигнальная мачта» (индекс 3.6) должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Тип, обозначение (наименование) типа и эскиз сигнальной фигуры	Размеры	Норма по типоразмерам				Применяемость типоразмеров
		1	2	3	4	
1. Круглый 	Диаметр, *d* *D*	20 35	35 60	– –	– –	Для обозначения глубины и ширины судового хода, равной соответственно: 5 см и 5м – при малом диаметре круга (*d*) ; 20 см и 20м – при большом диаметре круга (*D*)
2. Прямоугольный 	Высота, *h* Ширина, *B*	20 40	35 70	60 50	100 100	Для обозначения глубины судового хода, равной 1 м (1 и 2 – типоразмеры и знака „Семафор" (3 и 4 типоразмеры)
3. Треугольный 	Высота, *h* Основание, *B*	60 45	110 90	– –	– –	Для знака „Семафор"
4 Ромбовидный 	Диагонали большая, *D* малая, *d*	40 20	70 35	– –	– –	Для обозначения ширины судового хода, равной 50 м
5. Крестообразный 	Длина полосы, *L* Ширина полосы, *B*	60 20	105 35	–	–	Для обозначения глубины судового хода, превышающей максимальную осадку судов в 1,25 раза

Примечание. Предельные отклонения от размеров ±5 см

2. Раскраска сигнальных фигур должна соответствовать указанной в табл. 2.

Таблица 2

Силуэт сигнальной фигуры	Цвет фигуры		Силуэт сигнальной фигуры	Цвет фигуры	
	на светлом фоне	на темном фоне		на светлом фоне	на темном фоне
Круглый для фигур диаметра D	Красный	Красный	Треугольный	Красный	Красный
Круглый для фигур диаметра d	Черный	Белый	Ромбовидный	Черный	Белый
Прямоугольный	»	»	Крестообразный	»	»

3. Условное обозначение сигнальной фигуры знака состоит из следующего:
краткого наименования;
обозначения типа и типоразмера (две первых цифры);
обозначения цвета раскраски;
обозначения настоящего стандарта.

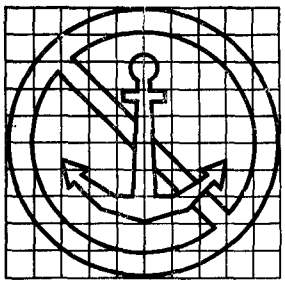
Пример условного обозначения сигнальной фигуры треугольного силуэта (3-го типа), 2-го типоразмера красного цвета:

Сигнальная фигура 3 2 2 ГОСТ 26600—85

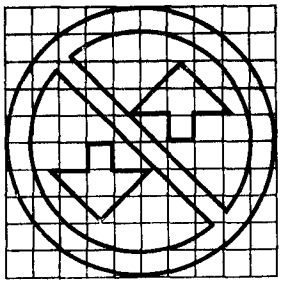
ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

Примерная разметка изображений на знаках

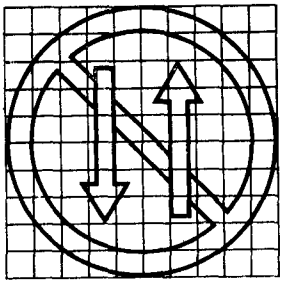
1. Запрещающие знаки



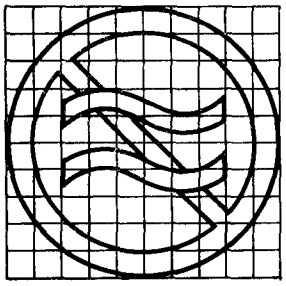
1.1



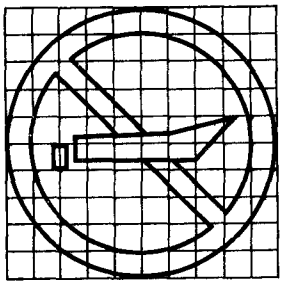
1.2



1.3

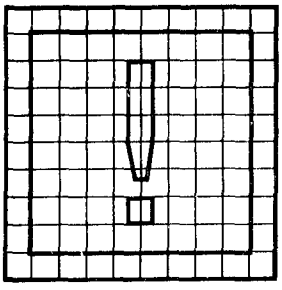


1.4

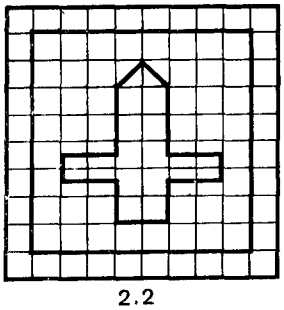


1.5

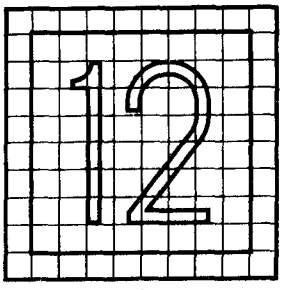
2. Предупреждающие и предписывающие знаки



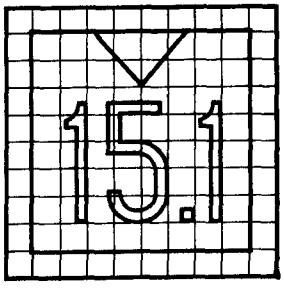
2.1



2.2

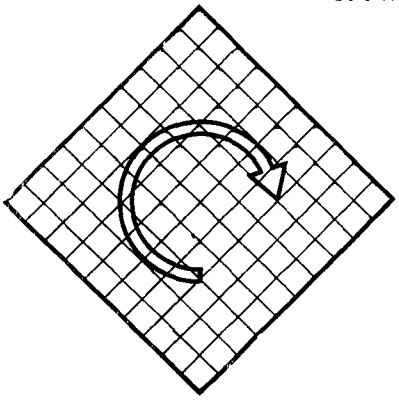


2.3

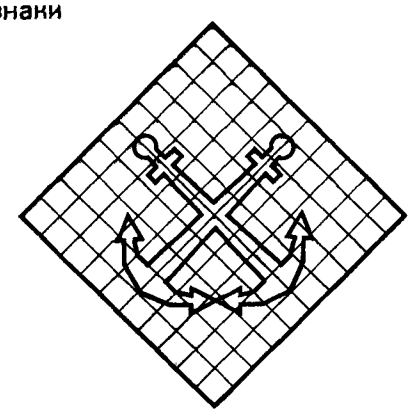


2.4

3. Указательные знаки



3.2



3.3

Группа Д48

Изменение № 1 ГОСТ 26600—85 Знаки и огни навигационные внутренних водных путей. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 11.07.91 № 1241

Дата введения 01.01.92

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными, требования приложений 3, 4 и 5 — рекомендуемыми».

(Продолжение см. с. 64)

(Продолжение изменения к ГОСТ 26600—85)

Пункт 3.2.11. Заменить ссылки: ГОСТ 9463—72 на ГОСТ 9463—88, ГОСТ 8486—66 на ГОСТ 8486—86.

Пункт 3.3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 3502—79 на ТУ 21 РСФСР 829—82, ТУ 21 РСФСР 397—85.

Пункт 7.8. Заменить ссылку: ГОСТ 13168—69 на ГОСТ 9.014—78.

(ИУС № 10 1991 г.)

gost.e-ecolog.ru