
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
58251—
2018

КАРТЫ НАВИГАЦИОННЫЕ БУМАЖНЫЕ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Условные знаки

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Росречинфоком»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 032 «Водный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2018 г. № 825-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Общие положения	2
5 Условные знаки	2
6 Указания по применению условных знаков	15
7 Образцы шрифтов	16
8 Список сокращений на картах	18
Библиография	20

Введение

Настоящий стандарт представляет собой исправленное и дополненное переиздание раздела «Условные обозначения карт внутренних водных путей» пособия «Условные знаки и сокращения для составления и оформления морских карт и карт внутренних водных путей» издания Главного управления навигации и океанографии МО, 1985 [1] в связи с исключением этого раздела из нового издания указанного пособия [2].

КАРТЫ НАВИГАЦИОННЫЕ БУМАЖНЫЕ
ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Условные знаки

Navigation paper charts of inland waterways of the Russian Federation. Symbols

Дата введения — 2019—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумажные навигационные карты внутренних водных путей, используемые на судах речного транспорта Российской Федерации.

Положения настоящего стандарта подлежат применению в расположенных на территории Российской Федерации учреждениях и предприятиях независимо от форм собственности, издающих бумажные навигационные карты внутренних водных путей.

Настоящий стандарт не распространяется на участки карт с морскими условиями плавания.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 26600 Знаки навигационные внутренних судоходных путей. Общие технические условия;

ГОСТ 23903 Пути водные внутренние и их навигационное оборудование. Термины и определения;

ГОСТ 26775 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях.

Нормы и технические требования.

ГОСТ 3489.23 Шрифты типографские. Гарнитура Школьная (для алфавитов на русской и латинской графических основах). Назначение. Рисунок. Линия шрифта. Емкость

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины по ГОСТ 26600, ГОСТ 23903, ГОСТ 26775.

4 Общие положения

4.1 Положению объектов на карте соответствуют следующие точки условных знаков:

- у знаков правильной формы (круг, квадрат, прямоугольник, звезда и т. п.), а также у знаков якорного места и якорного места с указанием номера — геометрический центр знака;
- у знаков несимметричного рисунка или с одной осью симметрии (буй, заводская труба и т. п.) — середина основания знака;
- у знаков с углом в основании (карчи и т. п.) — вершина угла.

Положение отметки глубины на карте должно соответствовать центру площади целого числа.

4.2 Высота и глубина каждого объекта даются в метрах.

4.3 Пояснительные надписи к условным знакам даются полностью или сокращенно в зависимости от плотности их размещения.

4.4 Строящиеся, недействующие и разрушенные объекты, если для них не предусмотрены специальные обозначения, изображаются знаками действующих объектов с соответствующим пояснением.

4.5 Условные знаки берегов могут изображаться в сочетании друг с другом (например, песчано-каменистый, песчаный и кустарниковый и т. п.).

4.6 Береговые навигационные знаки, изображаемые с показом формы, наносятся перпендикулярно береговой линии. Исключения составляют:

- знаки осевых створов: наносятся перпендикулярно линии створа;
- створно-перевальные знаки: наносятся на продолжении биссектрисы угла, образованного створами;
- знаки кромочных и щелевых створов: наносятся по створу.

Другие навигационные знаки, в том числе плавучие, наносятся параллельно горизонтальным сторонам рамки карты.

4.7 Промежутки между близко расположенными знаками должны быть не менее 0,3 мм.

4.8 Объекты, для которых не предусмотрены специальные обозначения, могут изображаться следующим образом:

- выражающиеся в масштабе карты — контуром с пояснительной надписью;
- не выражающиеся в масштабе карты — пунсоном диаметром 1,4 мм с пояснительной надписью.

4.9 Если на карте применяется условный знак или сокращение, отсутствующие в настоящем стандарте, то обозначение с пояснением помещается в разделе «Условные обозначения» с карты или на соответствующем листе карты.

5 Условные знаки

Условные знаки показаны в таблицах 1—13. Размеры внесмасштабных знаков даны в миллиметрах. Один размер дается, если высота знака равна его ширине. В иных случаях даются размеры высоты и ширины знака, а также размеры его элементов. Линии, для которых не указана толщина, имеют толщину 0,15 мм. Для знаков одинакового начертания размеры даются только для первого из них. Пунсоны, обозначающие местоположение объекта, имеют внешний диаметр 0,6 мм. Если размер условного знака или его элемента не определяется вышеперечисленными правилами, то его устанавливают в зависимости от плотности размещения условных знаков.

Таблица 1 — Естественные объекты

Номер знака	Условный знак	Пояснение
1.1		Береговая линия
1.2		Береговая линия недостоверная
1.3		Береговая линия водохранилища: 1 — при нормальном подпорном уровне; 2 — при проектном уровне*

Продолжение таблицы 1

Номер знака	Условный знак	Пояснение
1.4		Берег обрывистый без пляжа (нависающий)
1.5		Берег с коренной бровкой (обрывистый с пляжем)
1.6		Берег затопляемый с пойменной бровкой (1,1 м — высота бровки; 0,6 м — высота затопляемого берега)
1.7		Берег подмываемый
1.8		Берег песчаный
1.9		Берег каменистый
1.10		Берег скалистый
1.11		Берег галечно-гравийный
1.12		Берег глинистый
1.13		Берег с осыпью: 1 — песчаной или земляной; 2 — каменистой или щебеночной
1.14		Скопление камней на берегу
1.15		Отдельно лежащий камень на берегу, останец (1,8 м — высота камня от основания)
1.16		Горизонталь и указатель направления ската (бергштрих)*
1.17		Несудоходная река или ручей, не выражающиеся в масштабе карты
1.18		Берег, покрытый лесом: 1 — хвойным; 2 — лиственным; 3 — смешанным*
1.19		Берег, покрытый кустарником
1.20		Берег с травянистой растительностью
1.21		Берег с камышовыми зарослями

Окончание таблицы 1

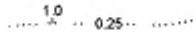
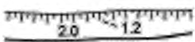
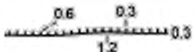
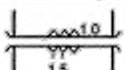
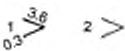
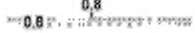
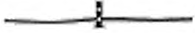
Номер знака	Условный знак	Пояснение
1.22		Берег болотистый
1.23		Граница растительности
1.24		Отметка высоты
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 2 — Искусственные объекты

Номер знака	Условный знак	Пояснение
2.1		Берег с укрепленными откосами, выражающимися в масштабе карты
2.2		Берег с укрепленными откосами, не выражающимися в масштабе карты
2.3		Мост неразводной*
2.4		Мост разводной*
2.5		Мост наплавной (понтонный)*
2.6		Ледорез: 1 — надводный; 2 — подводный*
2.7		Плотина судоходная*
2.8		Плотина несудоходная*
2.9		Плотина подводная*
2.10		Подземный канал
2.11		Гидрологический (водомерный) пост*
2.12		Водозабор
2.13		Населенный пункт

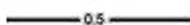
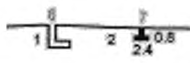
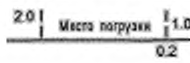
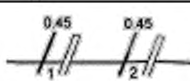
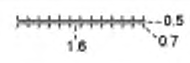
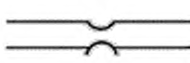
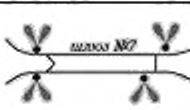
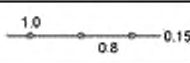
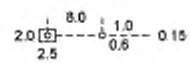
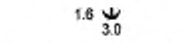
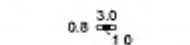
Окончание таблицы 2

Номер знака	Условный знак	Пояснение
2.14		Строение: 1 — выражающееся в масштабе карты; 2 — не выражающееся в масштабе карты
2.15		Разрушенное сооружение
2.16		Подводный трубопровод
2.17		Насыпной остров, не выражающийся в масштабе карты
2.18		Зона подводных переходов и сооружений
2.19		Зона надводных переходов
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 3 — Ориентиры

Номер знака	Условный знак	Пояснение
3.1		Башня, вышка
3.2		Труба
3.3		Памятник
3.4		Церковь
3.5		Мечеть
3.6		Выброшенное на берег судно
3.7		Приметные пункты*
3.8		Радиолокационный отражатель
3.9		Радиолокационные ориентиры*
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 4 — Портовые объекты

Номер знака	Условный знак	Пояснение
4.1		Набережная*
4.2		Причальная стенка*
4.3		Причал: 1 — выражающийся в масштабе карты; 2 — не выражающийся в масштабе карты (6 и 7 — обозначения причалов)*
4.4		Границы причала, остановочного пункта, места погрузки (выгрузки)
4.5		Мол и волнолом, выражающиеся в масштабе карты*
4.6		Мол и волнолом, не выражающиеся в масштабе карты*
4.7		Буна: 1 — надводная; 2 — подводная*
4.8		Дамба*
4.9		Заградительные ворота
4.10		Шлюз. Ворота шлюза, плотины
4.11		Свая: 1 — надводная; 2 — подводная
4.12		Пал
4.13		Девационный пал
4.14		Ряжевая или свайная преграда надводная*
4.15		Ряжевая или свайная преграда подводная*
4.16		Заграждение и опора запани
4.17		Затон
4.18		Лодочная и спасательная станция*
4.19		Пункт снабжения судов топливом (бункеровочная база)

Окончание таблицы 4

Номер знака	Условный знак	Пояснение
4.20		Пункт сбора отработанных (подсланевых) вод
4.21		Рейд для судов: 1 — сухогрузных; 2 — нефтеналивных
4.22		Плотовый рейд
4.23		Якорное место для судов: 1 — сухогрузных; 2 — нефтеналивных
4.24		Швартовная бочка
4.25		Автоматический радиоизмеритель ветра (волнения)
4.26		Плавучие радиогидрометеорологические станции и посты
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 5 — Глубины, течения

Номер знака	Условный знак	Пояснение
5.1		Глубина
5.2		Изобата с указанием оцифровки*
5.3		Возвышение дна и указатель направления ската (бергштрих)*
5.4		Изобата недостоверная*
5.5		Крутой подводный склон*
5.6		Затопленное русло реки
5.7		Направление течения реки
5.8		Направление течения ручья или несудоходной реки*
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 6 — Грунты

Номер знака	Условный знак	Пояснение
6.1		Песок
6.2		Свойства песчаного грунта: мелкий, средний и крупный
6.3		Ил
6.4		Глина

Окончание таблицы 6

Номер знака	Условный знак	Пояснение
6.5	<i>К</i>	Камни
6.6	<i>Ск</i>	Скалы
6.7	<i>Гк</i>	Галька (щебень)
6.8	<i>Гр</i>	Гравий
6.9	<i>ИП</i>	Илистый песок
6.10	<i>ЛИ</i>	Песчанистый ил
6.11	<i>ГЛИ</i>	Глинистый ил

Таблица 7 — Камни, затонувшие суда, опасности

Номер знака	Условный знак	Пояснение
7.1		Граница опасности
7.2		Банка (мель), не выражающаяся в масштабе карты*
7.3		Камень: 1 — надводный; 2 — осыхающий; 3 — подводный*
7.4		Камни, положение которых определено (1,7 м — высота надводной части; 1,2 м — высота осыхания; 2,2 м — глубина над камнем)*
7.5		Скопление камней*
7.6		Подводное препятствие: 1 — выражающееся в масштабе карты; 2 — не выражающееся в масштабе карты (2,2 м — глубина над препятствием)
7.7		Затопленные сооружения (1,2 м — глубина над сооружением)*
7.8		Затонувшее судно с частями над водой
7.9		Затонувшее судно с глубиной над ним менее гарантированной (0,8 м — глубина)
7.10		Затонувшее судно с глубиной над ним более гарантированной
7.11		Подводная свалка грунта
7.12		Надводная свалка грунта
7.13		Топляки
7.14		Карчи
7.15		Водоросли

Окончание таблицы 7

Номер знака	Условный знак	Пояснение
7.16		Печина
7.17		Торфяной остров
7.18		Затопленный лес*
7.19		Высыпки, наносы*
7.20		Свальное течение: 1 — постоянное; 2 — при высоком уровне воды
7.21		Прижимное (навальное) течение
7.22		Затяжное течение
7.23		Тиховод
7.24		Водоворот (суводь)

* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.

Таблица 8 — Судовые ходы

Номер знака	Условный знак	Пояснение
8.1		Основной судовой ход, километраж и курс*
8.2		Дополнительный и плотовой судовой ход*
8.3		Весенний судовой ход
8.4		Направление одностороннего судовой хода
8.5		Участок судовой хода, где расхождение и обгон судов запрещены
8.6		Тросовая переправа
8.7		Самоходная переправа
8.8		Прорезь
8.9		Глубина траления на судовом ходе

Окончание таблицы 8

Номер знака	Условный знак	Пояснение
8.10		Глубина траления в протраленном районе
8.11		Место оборота судов: 1 — к левому берегу; 2 — к правому берегу; 3 — к обоим берегам
8.12		Граница полосы движения в СРДС
8.13		Зона и линия разделения движения в СРДС
8.14		Установленное направление движения в СРДС
8.15		Район кругового движения в СРДС
8.16		Район повышенной осторожности плавания в СРДС
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

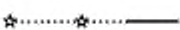
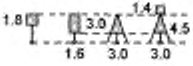
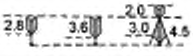
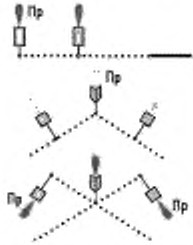
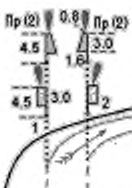
Таблица 9 — Средства навигационного оборудования (общие знаки)

Номер знака	Условный знак	Пояснение
9.1		Цвета огней соответственно белый, красный, зеленый, желтый
9.2		Основные цвета знаков соответственно белый, черный, красный. В кавычках — номера знаков
9.3		Знаки со светоотражающим покрытием
9.4		Направление действия знака
9.5		Время действия знака: 1 — в межень; 2 — в период высоких уровней воды

Таблица 10 — Характер огней

Номер знака	Условный знак	Пояснение
10.1		Постоянный огонь
10.2		Проблесковый огонь
10.3		Двухпроблесковый огонь
10.4		Частопроблесковый огонь
10.5		Групповой частый огонь. 4 проблеска в группе
10.6		Затмевающийся огонь

Таблица 11 — Береговые навигационные знаки и створы

Номер знака	Условный знак	Пояснение
Общие знаки		
11.1		Маяк, светящийся знак, опознавательный знак
11.2		Огонь без навигационного знака
11.3		Несветящийся знак
11.4		Путевые огни: 1 — левого берега; 2 — правого берега
11.5		Светофор
11.6		Створ маяков и светящихся знаков*
11.7		Створ огней*
11.8		Створ несветящихся знаков*
11.9		Знаки осевых створов
11.10		Перевальные знаки
11.11		Примеры осевых створов*
11.12		Кромочные створы: 1 — левой кромки; 2 — правой кромки
11.13		Щелевой створ*
11.14		Мерная линия

Продолжение таблицы 11

Номер знака	Условный знак	Пояснение
11.15		Ходовые знаки: 1 — левого берега; 2 — правого берега
11.16		Знаки «Ориентир» левого берега
11.17		Знаки «Ориентир» правого берега
11.18		Весенние знаки: 1 — левого берега; 2 — правого берега
Информационные знаки		
11.19		Створ границы рейда и рейдовые знаки*
11.20		Знак «Расхождение и обгон запрещены!»
11.21		Знак «Расхождение и обгон составов запрещены!»
11.22		Знак «Не создавать волнения!»
11.23		Знак «Движение мелких плавучих средств запрещено!»
11.24		Знак «Внимание!»
11.25		Знак «Пересечение судового хода»
11.26		Знак «Скорость ограничена!»
11.27		Знак «Соблюдать надводный габарит!»
11.28		Знак «Якоря не бросать!»
11.29		Створ знаков «Якоря не бросать!»

Окончание таблицы 11

Номер знака	Условный знак	Пояснение
11.30		Знак «Место оборота судов»
11.31		Знак «Пост судоходной инспекции»
11.32		Сигнальная мачта
11.33		Знак «Семафор»
11.34		Знак километража на берегу*
* Указания по применению данных условных знаков приведены в разделе 6.		

Таблица 12 — Плавающие навигационные знаки

Номер знака	Условный знак	Пояснение
12.1		Буи на левой кромке судового хода
12.2		Буи на правой кромке судового хода
12.3		Буи поворотные на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.4		Разделительные буи
12.5		Буи опасности на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.6		Буи: 1 — осевой; 2 — поворотной-осевой
12.7		Буи свальные на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.8		Бакены на левой кромке судового хода
12.9		Бакены на правой кромке судового хода
12.10		Бакены поворотные на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.11		Разделительные бакены

Окончание таблицы 12

Номер знака	Условный знак	Пояснение
12.12		Бакены опасности на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.13		Бакены: 1 — осевой; 2 — поворотно-осевой
12.14		Бакены свальные на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.15		Сигарообразные буи на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.16		Сигарообразные поворотные буи на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.17		Сигарообразные разделительные буи: 1 — левой; 2 — правой
12.18		Сигарообразные буи: 1 — осевой; 2 — поворотно-осевой
12.19		Вехи на кромках судового хода: 1 — левой; 2 — правой
12.20		Вехи: 1 — осевая; 2 — поворотно-осевая

Таблица 13 — Службы

Номер знака	Условный знак	Пояснение
13.1		Администрация бассейна внутренних водных путей
13.2		Район водных путей и судоходства, район гидротехнических сооружений и судоходства
13.3		Управление порта
13.4		Диспетчерский пункт
13.5		Место нахождения капитана рейда
13.6		Место базирования бригад, обслуживающих навигационное оборудование
13.7		Каналы УКВ радиосвязи и направление их действия (5 и 6 — номера каналов связи)
13.8		Контрольный пункт с обязательным выходом на УКВ радиосвязь с диспетчером движения (КП-4 — обозначение контрольного пункта)

6 Указания по применению условных знаков

Пояснения к знакам, указанным в таблицах 1-5, 7, 8, 11:

- знак 1.3 — зона затопления показывается в тех случаях, когда ее ширина на карте составляет 2,0 мм и более;
- знак 1.16 — рельеф берега показывается схематически горизонталями без оцифровки;
- знак 1.18 — пунсоны знаков леса размещаются равномерно, но без определенного порядка. Характеристики леса (лиственный, хвойный или смешанный) показываются соответствующим условным знаком через 5—8 см;
- знаки 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 — строящиеся и разрушенные мосты и ледорезы показываются этими же условными знаками с пояснительной надписью (полностью или сокращенно) «строится» («стр.») или «разрушен» («разр.»);
- знаки 2.7, 2.8, 2.9 — зубчики условного знака плотин даются в сторону слива воды;
- знак 2.11 — одна треть условного знака водомерного поста (с основанием) помещается на воде и две трети — на суше;
- знак 3.7 — приметные пункты, имеющие значительную протяженность, имеют пояснительную надпись «примет»;
- знак 3.9 — объекты, активные в радиолокационном отношении, показываются соответствующими условными знаками с пояснительной надписью «РЛО» (радиолокационный ориентир);
- знаки 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 — строящиеся и разрушенные набережные, причальные стенки, буны, дамбы и т. п. показываются этими же условными знаками с пояснительной надписью (полностью или сокращенно) «строится» («стр.») или «разрушен» («разр.»). Направляющие дамбы показываются условным знаком мола;
- знаки 4.14, 4.15 — если длина преграды незначительна, то расстояние между кружками может быть уменьшено. Разрушенные преграды показываются этими же условными знаками с пояснительной надписью «разр.» или «разрушена»;
- знак 4.18 — условный знак спасательной станции дается с надписью «сп. ст.»;
- знаки 5.2, 5.4 — оцифровка изобат дается перпендикулярно направлению изобат. На надписях изобаты прерываются;
- знак 5.3 — бергштрихи показываются у замкнутых изобат и на подводных косах;
- знак 5.5 — условный знак крутого склона ориентируется «зубчиками» в сторону больших глубин;
- знак 5.8 — стрелкой без оперения показывается направление течения у рек, изображенных на карте в одну линию, а также у ручьев;
- знак 7.2 — глубины, равные гарантированной глубине судового хода, если они лежат между изобатами, соответствующими гарантированной глубине судового хода, следует оконтуривать точечным пунктиром. При печати карт эти глубины голубым цветом не заливают;
- знаки 7.3, 7.4 — камни, выступающие над максимальным уровнем, изображаются надводными. Камни, расположенные ниже самого низкого уровня (обычно проектного), изображаются подводными. Камни, находящиеся между максимальным и проектным уровнями, показывают как усыхающие;
- знак 7.5 — следует отличать скопление камней от каменистого грунта, который на картах указывается буквенными обозначениями;
- знак 7.6 — если известен характер препятствия, то рядом с условным знаком помещают пояснительную надпись, определяющую объект, например: «якорь», «железобетонные конструкции» и т. п.;
- знак 7.7 — не полностью затопленные объекты (с частями над водой) печатаются черным цветом;
- знак 7.18 — условный знак затопленного леса выбирается в зависимости от площади, занимаемой затопленным лесом;
- знак 7.19 — характер грунта высыпок (наносов) обозначается общепринятыми сокращениями: «Гр» («гравий»), «П» («песок»), «К» («камень») и т. п.;
- знак 8.1 — условные знаки километража наносятся перпендикулярно судовому ходу с заливкой секторов, обращенных в сторону уменьшения километража. На узких реках знаки километража могут быть вынесены на берег. Оцифровка километров наносится параллельно судовому ходу или горизонтальным рамкам карты, но обязательно единообразно для данной карты. Курсы на судовом ходе указываются с точностью до 0,1°. Целые значения даются без десятичных долей;
- знак 8.2 — для плотового судового хода помещается пояснительная надпись «Плотовый ход» шрифтом Д-431;

- знаки 11.6, 11.7, 11.8, 11.11, 11.13 — ходовая часть створа показывается условным знаком соответствующего судового хода;
- знак 11.19 — точечный пунктир от створных рейдовых знаков показывается до прибрежной границы рейда;
- знак 11.34 — в местах, где показаны береговые знаки километража, на судовом ходе вместо знака километража наносятся поперечные засечки черного цвета, толщиной 0,15 мм, длиной 1,8 мм.

7 Образцы шрифтов

7.1 Общие положения

7.1.1 Для составления карт внутренних водных путей используют шрифты по ГОСТ 3489.23:

- БСАМ курсив малокоонтрастный Бм-431;
- гидрографический курсив Г-631;
- древний курсив Д-431;
- рубленый широкий Р-151;
- рубленый широкий полужирный Р-152;
- топографический полужирный Т-132;
- рубленый Р-131.

7.1.2 Размеры надписей даны в миллиметрах по высоте прописной буквы. Рекомендованные размеры допускается увеличить или уменьшить в зависимости от масштаба и плотности размещения условных знаков на всей карте или ее участках.

7.1.3 Вторые названия географических объектов даются в скобках и размещаются, как правило, под надписями основных названий. Размеры надписей для вторых названий в основном берутся в следующих соотношениях:

- на 0,1 мм мельче основных названий размером до 1,5 мм;
- на 0,2 мм мельче основных названий размером 1,5–2,0 мм;
- на 0,4 мм мельче основных названий размером 2,0–3,0 мм;
- на 0,6 мм мельче основных названий размером 3,0 мм и крупнее.

7.1.4 Для надписей отдельных частей города дается шрифт, указанный для вторых названий. Размер надписи выбирается в зависимости от величины соответствующей части города.

7.1.5 Пояснительные надписи, относящиеся к районам, территориям или отдельным участкам (без условного знака) и к различным границам, даются с прописной буквы.

Пример — Затопленный остров, Подводные сваи, Скалистые утесы.

Пояснительные надписи или сокращения к условным знакам даются со строчной буквы.

Пример — водпост, шлюз, смф.

7.1.6 После сокращений надписей ставится точка. Точка не ставится после сокращений, относящихся к средствам навигационного оборудования (за исключением сокращений, входящих в характеристику огней) и грунтам.

7.1.7 Шрифты надписей объектов, для которых не предусмотрены рекомендации, выбираются из числа рекомендованных шрифтов.

7.2 Образцы шрифтов

Таблица 14

Объекты карты	Размер, мм	Образцы надписей
Гидрографический курсив (Г-631)		
Моря, значительные (в масштабе карты) озера, заливы, бухты. Судоходные озера, водохранилища, реки и каналы	—	ВОЛГА САРАТОВСКОЕ ВДХР.

Продолжение таблицы 14

Объекты карты	Размер, мм	Образцы надписей
Незначительные (в масштабе карты) заливы, бухты, озера. Несудоходные водохранилища, реки и каналы. Рукава, излучины и колена рек, укрытия, убежища, гавани, затоны, ручьи	—	Городской рукав затон Рождественский
Древний курсив (Д-431)		
Значительные (в масштабе карты) горы, холмы, урочища	—	ГОРА ЖИГУЛЕВСКИЕ ВОРОТА
Перекалы, перевалы, яры, урочища, горы, холмы	—	перевал Сосновый
Глубины дна, глубины над опасностями, высоты осыхания, глубины траления на судовом ходе, грунты	1,7	3 ₂ (0 ₂) мп
Оцифровка изобат, дробная часть глубины	1,4	4
Судовые ходы, рекомендованные пути, створы, мерные линии	—	РП №4 створ Ермаковский
БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431)		
Районы и ориентиры, дачные поселки, базы отдыха, опасности (кроме глубин), шлюзы, мосты, речные администрации, базы РЭБ, переправы, пояснения к средствам навигационного оборудования и системам разделения движения судов, рейды, якорные места	—	Свалка грунта Затопленный лес дачи Петровский мост Рейд №2 шлюз №7
Охранные зоны переходов, границы водных путей	1,7—2,2	Якоря не бросать Волжский РЭС
Рубленый широкий полужирный (Р-152)		
Улицы, проспекты, площади, значительные (в масштабе карты) острова и полуострова. Обозначения врезок и клапанов	—	УЛ МОРСКАЯ О-ВА ГРАНИТНЫЕ ВРЕЗКА 2
Острова, полуострова, мысы, надводные косы, пляжи, магнитное склонение	—	м. Крестовый Долгая коса
Рубленый широкий (Р-151)		
Полярный круг	—	Северный полярный круг
Ссылки на смежные листы карты	1,7	Лист 3
Топографический полужирный (Т-132)		
Города	—	МОСКВА
Села и поселки	—	Дубки Первомайский
Ссылки на врезки, клапаны, предупреждения. Обозначение приметности	—	См врезку. См. предупр. 2 примет.
Названия (номера) и характеристики средств навигационного оборудования, причалы (в т. ч. номера и литеры), остановочные пункты, места погрузки, километраж, высоты коренного берега	1,7	Близкой Волжский маяк "12" Хлебный причал 0 ост пункт Луговой Мосто выгрузки лоска 368

Окончание таблицы 14

Объекты карты	Размер, мм	Образцы надписей
Номера каналов УКВ радиосвязи	2,0	
Рубленый (Р-131)		
Водомерные посты, высоты затопляемого берега	1,7	оздласт Верхняя бьеф 17
Вторые названия населенных пунктов, рек и др.	—	(Девушкин)

8 Список сокращений на картах

На картах применяют сокращения, указанные в таблице 15.

Таблица 15 — Сокращения

Сокращение на карте	Пояснение	Сокращение на карте	Пояснение
АРИВ	Автоматический радиоизмеритель ветра (волнения)	б.	Бухта
Б., Бол.	Большой	гориз	Горизонтально расположенные огни
бет.	Бетонный	гост.	Гостиница
б-ка	Банка	Гр	Гравий
бур.	Буровая (вышка, платформа)	Дальн.	Дальний
В	Действие знака в период высоких уровней воды	дев	Девационный пал
вдзб.	Водозабор	дер.	Деревянный
вдхр.	Водохранилище	ДОЛ	Детский оздоровительный лагерь
Вел.	Великий	ж	Желтый (огонь)
верт	Вертикально расположенные огни	жел.-бет.	Железобетонный
Верх.	Верхний	зал.	Залив
вод.	Водопровод	зап.	Запань
водпост	Водомерный пост	Запов.	Заповедник
вр.	Временный	зат.	Затон
г.	Гора	Затоп.	Затопленный лес, остров
гав.	Гавань	зл	Зеленый (огонь)
газ.	Газопровод	Зтм	Затмевающийся огонь
Гк	Галька (щебень)	И	Ил
Гл	Глина	им.	Имени
Гл., гл.	Глубина	К	Камни
Глав.	Главный	к	Крупный (грунт), красный (огонь)
кан.	Канал	отм.	Отмель
км	Километр	п.	Плотовая (веха)

Окончание таблицы 15

Сокращение на карте	Пояснение	Сокращение на карте	Пояснение
КП	Контрольный пункт	П	Песок
Кр., Красн.	Красный	пер.	Переправа
Лев.	Левый	пл.	Плавучий
М	Действие знака в межень	п-ов	Полуостров
м	Мелкий, метр	подв.	Подводный
м.	Мыс	пор.	Порог
Мерн. лин.	Мерная линия	Пр	Проблесковый огонь
мет.	Металлический		
мет.ст.	Метеорологическая станция	Пр(2)	Двухпроблесковый огонь
НАБ.	Набережная	пр.	Пролив
недейств.	Недействующий	ПР.	Проспект
нежил.	Нежилой	Прав.	Правый
нефт.	Нефтепровод	прв.	Перевал
Ниж.	Нижний	Преп.	Препятствие подводное
Нов.	Новый	примет.	Приметный
о.	Остров	прист.	Пристань
о-ва	Острова	прот.	Протока
ог	Огонь	прич.	Причал
оз.	Озеро	прк.	Пережат
ОП	Светоотражающее покрытие знака	р.гм.ст.	Радиогидрометеорологические станции и посты
ост.	Остановочный (пункт)	разр.	Разрушенное сооружение
РЛО	Радиолокационный ориентир	Сред., Ср.	Средний
Р-н	Район	Стад.	Стадион
РП	Рекомендованный путь	Стар., Ст.	Старый
рук.	Рукав	ств	Створный знак
руч.	Ручей	стр.	Строится
с	Средний	суд.-рем.	Судоремонтные мастерские
Ск	Скалы	Торф.	Торфяной остров
См. предупр.	Смотри предупреждение	УЛ.	Улица
См. прим.	Смотри примечание	ур.	Урочище
смф.	Семафор	Ч	Частопроблесковый огонь
СНО	Средства навигационного оборудования	Ч(4)	Групповой частый огонь
сп.ст.	Спасательная станция	шл.	Шлюз
СРДС	Система разделения движения судов	элев.	Эlevator

Библиография

- [1] Условные знаки и сокращения для составления и оформления морских карт и карт внутренних водных путей. Издания Главного управления навигации и океанографии МО, 1985
- [2] Российские и международные условные знаки, используемые на морских картах УНиО МО РФ (№ 9025) издания Управления навигации и океанографии Министерства обороны РФ, 2014.

УДК 528.93:006.354

ОКС 03.220.40

Ключевые слова: внутренние водные пути, бумажные навигационные карты, условные знаки

БЗ 9—2018/5

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 26.10.2018 Подписано в печать 19.11.2018. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,52.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru