



# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНТРАНС РОССИИ)

## П Р И К А З

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

16 февраля 2026 г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

№ 66

Москва

Регистрационный № 87040

от "16" *июня* 2026 г.

### Об установлении Требований к государственным навигационным картам внутренних водных путей, включая требования к их картографической основе, к используемым системам координат, высот и к составу навигационной информации, содержащейся в государственных навигационных картах внутренних водных путей

В соответствии с пунктом 3 части 1, частью 4 статьи 10<sup>1</sup> Федерального закона от 14 февраля 2009 г. № 22-ФЗ «О навигационной деятельности» и абзацем вторым подпункта «б» пункта 1 постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1599 «Об осуществлении федеральными органами исполнительной власти отдельных полномочий в целях реализации Федерального закона «О навигационной деятельности» и о внесении изменений в Положение о полномочиях федеральных органов исполнительной власти по поддержанию, развитию и использованию глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах обеспечения обороны и безопасности государства, социально-экономического развития Российской Федерации и расширения международного сотрудничества, а также в научных целях» п р и к а з ы в а ю:

Установить Требования к государственным навигационным картам внутренних водных путей, включая требования к их картографической основе, к используемым системам координат, высот и к составу навигационной информации, содержащейся в государственных навигационных картах внутренних водных путей, согласно приложению к настоящему приказу.

Министр

А.С. Никитин

Клюев Виталий Владимирович  
8 (499) 495 05 50, ДМВ

**Требования**  
**к государственным навигационным картам внутренних водных путей,**  
**включая требования к их картографической основе, к используемым**  
**системам координат, высот и к составу навигационной информации,**  
**содержащейся в государственных навигационных картах**  
**внутренних водных путей**

**I. Общие положения**

1. На государственных навигационных картах внутренних водных путей (далее – ГНК ВВП) должны быть обозначены пригодные для осуществления судоходства поверхностные водные объекты или их части в пределах их естественных, искусственных или условных границ в соответствии с перечнем внутренних водных путей Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2002 г. № 1800-р.

2. ГНК ВВП создаются и обновляются Министерством транспорта Российской Федерации совместно с Федеральным агентством морского и речного транспорта<sup>1</sup>.

3. ГНК ВВП должны создаваться в графической форме представления на бумажной основе (государственные бумажные навигационные карты внутренних водных путей (далее – ГБНК ВВП) и (или) в виде электронных баз данных для обмена цифровыми гидрографическими геопространственными данными (государственные электронные навигационные карты внутренних водных путей (далее – ГЭНК ВВП)).

4. В качестве исходных материалов для создания ГНК ВВП должны использоваться:

- 1) цифровые ГНК ВВП;
- 2) пространственные данные и материалы, содержащиеся в государственных фондах пространственных данных<sup>2</sup>;
- 3) материалы картографических и гидрографических работ, принятых для создания и обновления ГНК ВВП, руководства и пособия для плавания, фотографии

<sup>1</sup> Абзац четвертый подпункта «а» пункта 1 постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1599 «Об осуществлении федеральными органами исполнительной власти отдельных полномочий в целях реализации Федерального закона «О навигационной деятельности» и о внесении изменений в Положение о полномочиях федеральных органов исполнительной власти по поддержанию, развитию и использованию глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах обеспечения обороны и безопасности государства, социально-экономического развития Российской Федерации и расширения международного сотрудничества, а также в научных целях».

<sup>2</sup> Часть 1 статьи 10 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 431-ФЗ).

и зарисовки берегов внутренних водных путей Российской Федерации (далее – ВВП);

4) данные дистанционного зондирования Земли из космоса<sup>3</sup> не старше четырех лет, ортофотопланы аэрофотосъемки и космические снимки с привязкой по наземным ориентирам, материалы панорамной съемки, пространственных данных и их описаний;

5) ведомости координат средств навигационного оборудования (далее – СНО);

6) цифровые топографические карты;

7) отсканированные несекретные выкопировки с цифровых или государственных топографических карт<sup>4</sup>, привязанные к картографической сетке;

8) государственные морские навигационные карты Управления навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации (далее – государственные морские навигационные карты);

9) карты элементов земного магнетизма;

10) схемы навигационного оборудования ВВП;

11) графические и текстовые материалы о надводных и подводных переходах, а также о мостах;

12) нормативные правовые акты Министерства транспорта Российской Федерации в области обеспечения безопасности судоходства на ВВП<sup>5</sup>;

13) описания навигационных огней, береговых и плавучих навигационных знаков, СНО;

14) гидрологические и метеорологические справочники;

15) политико-административные, физико-географические описания и обзоры, транспортные справочники, справочники по административно-территориальному делению, справочники по терминологии, словари.

5. Для создания ГНК ВВП, помимо исходных материалов, указанных в пункте 4 настоящих Требований, должна использоваться федеральная государственная географическая информационная система «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных»<sup>6</sup>.

6. Систему высот ГНК ВВП должна составлять государственная нивелирная сеть<sup>7</sup>, а также сети водомерных и гидрологических постов, в том числе водомерные и гидрологические посты Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, высоты которых приведены в Балтийской системе высот 1977 года<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> Абзац первый пункта 2 статьи 31 Закона Российской Федерации от 20 августа 1993 г. № 5663-1 «О космической деятельности».

<sup>4</sup> Часть 3 статьи 16 Федерального закона № 431-ФЗ.

<sup>5</sup> Пункт 3 статьи 34 Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации (далее – КВВТ).

<sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 7 июня 2022 г. № 1040 «О федеральной государственной географической информационной системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных»».

<sup>7</sup> Часть 5 статьи 8 Федерального закона № 431-ФЗ.

<sup>8</sup> Абзац второй пункта 3 постановления Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2016 г. № 1240 «Об установлении государственных систем координат, государственной системы высот и государственной гравиметрической системы».

7. За нуль глубин и нуль высот затопляемых берегов рек, обозначенных на ГНК ВВП, принимается проектный уровень воды<sup>9</sup>.

Значения глубин и высот затопляемых берегов рек на картах ВВП должны быть приведены в метрах.

На ГНК ВВП глубины и высоты затопляемых берегов рек, используемых для хозяйственной деятельности только в период половодья, должны быть указаны от наинизшего судоходного уровня воды<sup>10</sup>.

8. Отметки уровней воды для участков ВВП должны быть определены на дату создания ГНК ВВП.

9. При использовании в качестве исходных материалов для создания ГНК ВВП государственных морских навигационных карт за нуль глубин на ГНК ВВП принимаются уровни, принятые на государственных морских навигационных картах.

10. Значения высот коренных берегов приводятся в метрах от уровня, принятого за нуль глубин на ГНК ВВП.

11. На ГНК ВВП должна быть отображена следующая картографическая и навигационная информация:

1) рамка, картографическая сетка и элементы земного магнетизма (для ГНК ВВП в масштабах 1:100 000, 1:150 000, 1:200 000);

2) опорные гидрологические посты (для ГНК ВВП);

3) береговая линия и характер берега, рельеф суши, почвенный и растительный покров, населенные пункты, наименования географических объектов, используемых в качестве навигационных ориентиров, промышленные сооружения и социально-культурные объекты, автомобильные и железные дороги, а также дорожные сооружения;

4) охранные зоны трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, трубопроводов для продуктов переработки нефти и газа, аммиакопроводов)<sup>11</sup> без указания их названий;

5) грунт и рельеф дна, водомерные и гидрологические посты;

6) навигационные опасности<sup>12</sup>;

7) скорость течения реки в километрах в час с точностью до десятых долей километра (отображается внутри линии направления течения реки или над ней), направление течения, принятое на участке ВВП<sup>13</sup>;

8) речные и морские порты, причалы, пристани, остановочные пункты, места

<sup>9</sup> Пункт 20 ГОСТ Р 58731-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Внутренний водный транспорт. Гидрографические работы. Термины и определения», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 г. № 1357-ст (М.: Стандартинформ, 2019) (далее – ГОСТ Р 58731-2019).

<sup>10</sup> Пункт 89 ГОСТ Р 70214-2022 «Национальный стандарт Российской Федерации. Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 июля 2022 г. № 619-ст (М.: ФГБУ «РСТ», 2022) (далее – ГОСТ Р 70214-2022).

<sup>11</sup> Подпункт 6 статьи 105 Земельного кодекса Российской Федерации.

<sup>12</sup> Пункт 26 ГОСТ Р 58731-2019.

<sup>13</sup> Пункты 89–91 Правил плавания судов по внутренним водным путям, утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 19 января 2018 г. № 19 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2018 г., регистрационный № 50283), с изменением, внесенным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 11 февраля 2019 г. № 50 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2019 г., регистрационный № 54757).

погрузки (выгрузки) груза, мосты, паромные переправы и гидротехнические сооружения на ВВП;

9) рейды, якорные места, затоны, убежища (укрытия), отстойные пункты;

10) границы ВВП;

11) СНО, навигационные ориентиры, створные линии;

12) районы с особыми условиями плавания, включая запретные для плавания районы;

13) оси судовых ходов и системы разделения движения судов;

14) управления портов, администрации внутренних водных путей (далее – АБВВП), районы водных путей и судоходства, районы гидротехнических сооружений и судоходства, диспетчерские пункты, места базирования бригад, обслуживающих СНО;

15) Государственная граница Российской Федерации;

16) навигационно-гидрографический очерк<sup>14</sup>, предупреждения и примечания;

17) элементы оформления ГНК ВВП.

12. На ГНК ВВП должна быть отображена навигационная информация, состав которой должен формироваться исходя из назначения и масштаба ГНК ВВП, наличия или отсутствия в районе картографирования элементов картографической и навигационной информации, а также данных о них.

13. Характер берега и объекты, используемые в качестве навигационных ориентиров, указанные в подпункте 3 пункта 11 настоящих Требований, в зависимости от масштаба ГНК ВВП, отображаются на ГНК ВВП на полосе шириной от 3 до 5 см, примыкающей к отображению береговой линии.

14. Рельеф и характер берегов должны быть обозначены на ГНК ВВП горизонталями, отметками высот, а также условными обозначениями характера берегов (обрывов, коренных и пойменных бровок).

15. Допускается оцифровка горизонталей с нанесением на них бергштрихов для лучшей читаемости ГНК ВВП.

16. Допускается отображение на ГНК ВВП осушки, высоты возвышений и объектов, осыхающих в меженный период.

17. Реки и ручьи, которые невозможно отобразить в масштабе ГНК ВВП, должны быть обозначены одинарными линиями.

18. На ГНК ВВП направление течения, принятое на участке ВВП, должно быть отмечено условным обозначением в виде стрелки.

19. На ГНК ВВП течения должны быть отображены в местах, где они наблюдаются постоянно или периодически, и отмечены условными знаками.

На ГНК ВВП должны быть обозначены участки с водорослями, камышами и карчами.

20. На ГНК ВВП наименования географических объектов должны быть указаны в соответствии с требованиями части 2 статьи 8 Федерального закона от 18 декабря 1997 г. № 152-ФЗ «О наименованиях географических объектов».

21. На ГНК ВВП зоны надводных и подводных переходов, а также

<sup>14</sup> Пункт 33 ГОСТ Р 58250-2018 «Национальный стандарт Российской Федерации. Карты навигационные бумажные внутренних водных путей Российской Федерации. Термины и определения», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2018 г. № 824-ст (М.: Стандартинформ, 2018).

водозаборов (водовыпусков) должны быть обозначены условными знаками «Зона надводных переходов» и «Якоря не бросать»<sup>15</sup>.

22. На ГНК ВВП должны быть указаны значения высот мостов от проектного и расчетного высокого судоходного уровней воды<sup>16</sup> и значения высот надводных переходов, ограничивающих судовую ход по высоте, от проектного уровня воды.

На водохранилищах и на зарегулированных участках ВВП на ГНК ВВП вместо высот надводных переходов от проектного уровня воды (или в дополнение к ним) допускается указывать высоты надводных переходов от нормального подпорного уровня воды<sup>17</sup>.

23. Нижняя и верхняя границы зоны надводных и подводных переходов должны быть обозначены в масштабе ГНК ВВП на 100 метров ниже и выше крайних осей переходов.

В случае если на ГНК ВВП зоны одного вида перекрывают друг друга, на ГНК ВВП должны быть обозначены границы всего участка ВВП от крайних осей переходов.

24. Для обозначения на ГНК ВВП рельефа речного дна применяются отметки глубин, изобаты, пунктирные линии прорезей.

25. В случае если для картографируемого участка ВВП установлены гарантированные габариты судового хода, на ГНК ВВП должны быть проведены изобаты, равные гарантированной глубине судового хода или близкие к ее значению. Допускается проведение на ГНК ВВП дополнительных изобат для отдельных участков ВВП.

На картах озер и водохранилищ, помимо изобат, указанных в абзаце первом настоящего пункта, должны быть проведены изобаты, кратные 5 метрам.

26. На ГНК ВВП вместо изобат на участках ВВП, где для поддержания гарантированных габаритов судового хода проводится систематическое дноуглубление, должны быть нанесены пунктиром кромки прорези.

На ГНК ВВП должна быть отражена фактическая в масштабе ГНК ВВП ширина прорези. Изменение ширины прорези на ГНК ВВП не допускается.

27. Изобата, равная гарантированной глубине судового хода, а также находящиеся за ее пределами акватория и подводные препятствия (банки, подводные камни, затонувшие суда) с глубинами, меньше или равными ей, должны быть выделены на ГНК ВВП голубой окантовкой или заливкой мелководных акваторий.

28. Допускается обозначение на ГНК ВВП грунтов условными знаками в соответствии с таблицей 6 пункта 5 ГОСТ Р 58251-2018. Границы распространения грунта на ГНК ВВП обозначаются точечными пунктирами.

29. ГНК ВВП, на которых обозначены прямые и обратные направления

<sup>15</sup> Таблицы 2 и 11 пункта 5 ГОСТ Р 58251-2018 «Национальный стандарт Российской Федерации. Карты навигационные бумажные внутренних водных путей Российской Федерации. Условные знаки», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2018 г. № 825-ст(М.: Стандартинформ, 2018) (далее – ГОСТ Р 58251-2018).

<sup>16</sup> Пункты 18 и 19 приложения А ГОСТ 26775-97 «Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования», введенного в действие постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 29 июля 1997 г. № 18-42 (М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 1998).

<sup>17</sup> Пункт 85 ГОСТ Р 70214-2022.

(истинные азимуты), а также листы ГНК ВВП с картографической сеткой должны содержать сведения о магнитном склонении, приведенном к определенному году, его годовом изменении и о магнитных аномалиях.

30. Навигационные опасности должны быть отображены на ГНК ВВП в масштабе ГНК ВВП.

31. На ГНК ВВП должна быть точно отображена граница участка ВВП, опасного для плавания.

Естественные или искусственные подводные препятствия должны быть отображены на ГНК ВВП с указанием глубин над ними.

32. В случае если точное местоположение навигационной опасности неизвестно, на ГНК ВВП сведения о ней должны быть указаны в предупреждении.

33. На ГНК ВВП должны быть отражены все гидротехнические сооружения, формы и размеры которых в масштабе ГНК ВВП должны быть приведены без обобщения.

Гидротехнические сооружения, расположенные за пределами ВВП и влияющие на навигационную обстановку и безопасность судоходства, должны быть обозначены на ГНК ВВП в прибрежной полосе шириной от 3 до 5 сантиметров в масштабе ГНК ВВП.

34. СНО должны быть обозначены на ГНК ВВП в полном объеме или дополнены клапаном.

35. Допустимое отклонение нанесения СНО на ГНК ВВП относительно номинального (истинного) значения СНО должно быть не более 1,5 миллиметров в масштабе ГНК ВВП.

36. Для отображения на ГНК ВВП всех СНО, их характеристик и навигационных опасностей в пределах определенного участка ВВП масштаб ГНК ВВП для данного участка ВВП подбирается в соответствии с руководствами и пособиями для плавания, фотографиями и зарисовками берегов ВВП.

37. При создании ГНК ВВП отбор СНО для нанесения на ГНК ВВП выполняется исходя из навигационного назначения и дальности видимости СНО.

38. Положение СНО на ГНК ВВП должно соответствовать схемам расстановки СНО. Изменение положения СНО должно соответствовать корректуре карт ВВП, выпускаемой АБВВП<sup>18</sup>.

39. Информация о работе СНО должна содержаться в навигационно-гидрографическом очерке, помещаемом на листы ГНК ВВП и в атрибутах СНО для ГЭНК ВВП.

40. На ГНК ВВП условными знаками должны быть обозначены все навигационные ориентиры: вершины холмов и гор, башни, трубы, радиомачты, здания, элеваторы, памятники, а также радиолокационные ориентиры.

Навигационные ориентиры, имеющие наиболее важное значение для участка ВВП, должны быть обозначены красной окружностью или надписью «примет».

41. На ГНК ВВП, на которых обозначены реки с устойчивым руслом, где

<sup>18</sup> Абзац второй пункта 418 технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2025 г. № 903 (далее – технический регламент). В соответствии с пунктом 5 постановления Правительства Российской Федерации от 17 июня 2025 г. № 903 технический регламент действует в течение 6 лет со дня вступления в силу абзаца второго пункта 1 постановления Правительства Российской Федерации от 17 июня 2025 г. № 903.

створные знаки носят постоянный характер, допускается нанесение линии створа по координатам с указанием прямых и обратных направлений (истинные азимуты) в градусах с точностью до десятых долей градуса и наименования или номера створа.

Районы с особыми условиями плавания, включая запретные для плавания районы, опасные в навигационном отношении, свалки грунта, рейды и якорные места должны быть обозначены на ГНК ВВП условными знаками.

42. Границы территории морских портов должны быть обозначены на ГНК ВВП в соответствии с границами территорий морских портов, установленных в соответствии с частью 2 статьи 5 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

43. Границы территории и акватории речных портов должны быть обозначены на ГНК ВВП в соответствии с границами территорий и акваторий речных портов, установленных согласно статье 55 КВВТ.

44. На ГНК ВВП должны быть обозначены все основные, дополнительные, весенние и плотовые судовые ходы, а также трассы паромных переправ.

## **II. Требования к государственным бумажным навигационным картам внутренних водных путей**

45. ГБНК ВВП должны создаваться в следующих стандартных масштабах:

- 1) 1:500, 1:1 000, 1:2 000, 1:3 000, 1:5 000, 1:7 500, 1:10 000;
- 2) 1:15 000, 1:20 000, 1:25 000, 1:30 000, 1:50 000;
- 3) 1:75 000, 1:100 000, 1:150 000, 1:200 000.

46. ГБНК ВВП масштабов 1:100 000, 1:150 000, 1:200 000 должны быть созданы с картографической сеткой в геодезической системе координат 2011 года (далее – ГСК-2011) с указанием параметров перехода от всемирной геодезической системы координат 1984 года в ГСК-2011.

На все листы ГБНК ВВП должны быть нанесены картушка или ориентирная стрелка с направлением истинного меридиана.

47. ГБНК ВВП создаются с использованием условных знаков<sup>19</sup>.

Математическую основу ГБНК ВВП должна составлять картографическая проекция, в которой построена картографическая сетка ГБНК ВВП.

48. Масштаб ГБНК ВВП должен относиться к главной параллели ГБНК ВВП.

Для ГБНК ВВП масштабов крупнее 1:100 000 за главную параллель принимается средняя параллель ГБНК ВВП.

Для ГБНК ВВП масштабов 1:100 000 и мельче используются стандартные главные параллели.

49. На карте ГБНК ВВП условные знаки границ зон надводных и подводных переходов должны быть проведены от 0,1 до 1,5 сантиметров от береговой линии вглубь берега и обозначены «Зона надводных переходов» и «Якоря не бросать».

50. Создание ГБНК ВВП в нестандартных масштабах допускается в случае,

<sup>19</sup> Пункт 15 статьи 3 Федерального закона № 431-ФЗ.

если изображение участка ВВП занимает не всю площадь печатного листа ГБНК ВВП или выходит за границы печатного листа ГБНК ВВП.

51. В зависимости от масштаба и географических особенностей участка ВВП на свободных местах береговой части на ГБНК ВВП допускается нанесение внутренних клапанов с участками ВВП, которые содержат более детальное и укрупненное изображение ситуации на местности.

Допускается вынос клапанов на отдельные листы ГБНК ВВП, нумеруемые с литерой и оформленные как основные листы ГБНК ВВП.

В ГБНК ВВП для озер и водохранилищ наряду с крупномасштабными листами, охватывающими отдельные судовые ходы или районы, допускается включать листы мелкого масштаба (обзорные), на которых обобщенно должны быть обозначены все судовые ходы, речные порты, пристани, убежища, расположенные на данном озере или водохранилище, и нарезка основных листов ГБНК ВВП.

На ГБНК ВВП допускается указание километража судового хода без нанесения оси судового хода участков ВВП без навигационного ограждения и гарантированных габаритов.

52. В случае если точное местоположение навигационной опасности неизвестно, на ГБНК ВВП сведения о ней должны быть указаны рядом с условным знаком навигационной опасности или вместо него должна быть размещена ссылка на предупреждение.

53. При создании ГБНК ВВП должны использоваться условные знаки и сокращения в соответствии с пунктом 5 ГОСТ Р 58251-2018.

### **III. Требования к государственным электронным навигационным картам внутренних водных путей**

54. ГЭНК ВВП должны создаваться в следующих стандартных масштабах:

- 1) мельче 1:2 500 00;
- 2) 1:300 001 – 1:2 500 000;
- 3) 1:80 001 – 1:300 000;
- 4) 1:40 001 – 1:80 000;
- 5) 1:10 001 – 1:40 000;
- 6) 1:500 – 1:10 000.

55. ГЭНК ВВП должны быть созданы в системе всемирной геодезической системы координат 1984 года.

56. ГЭНК ВВП должны быть созданы в виде электронных баз данных ячеек (далее – ячейка ГЭНК ВВП) в соответствии со спецификациями электронных навигационных карт.

57. Стандартные масштабы создания ГЭНК ВВП должны содержать коды в соответствии с классификатором ВВП<sup>20</sup>.

58. При создании ГЭНК ВВП допускается использование материалов гидрографических и картографических работ различных масштабов.

<sup>20</sup> Приложение А ГОСТ 58550-2019 «Внутренние водные пути. Классификация для создания навигационных карт», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2019 г. № 740-ст (М.: Стандартинформ, 2019).

Покрытие картографируемого участка ВВП ячейками ГЭНК ВВП одного навигационного назначения должно осуществляться без пропусков, соседние ячейки ГЭНК ВВП должны иметь общую границу.

В местах перекрытия ячеек ГЭНК ВВП одного масштаба картографические данные должны быть кодированы только в одной из них.

Объем ячейки ГЭНК ВВП не должен превышать 5 Мегабайт.

59. Ячейке ГЭНК ВВП должен быть присвоен идентификационный номер (имя файла), состоящий из восьми символов в соответствии с классификатором ВВП.

60. Объекты в файле с данными ячейки ГЭНК ВВП должны быть представлены в географических координатах с описанием:

- 1) местоположения (с указанием широты и долготы) – в градусах с точностью, указанных десятичными числами до десяти миллионных долей градуса ( $10^{-7}$ );
- 2) глубины – в метрах с точностью до десятых долей метра;
- 3) высоты – в метрах с точностью до десятых долей метра;
- 4) ширины – в метрах с точностью до десятых долей метра;
- 5) расстояния – в метрах с точностью до десятых долей метра.

61. Точечные объекты, которые расположены на границе двух ячеек ГЭНК ВВП одного навигационного назначения, должны быть обозначены только в одной из них.

Объекты, расположенные в одном районе в ячейках ГЭНК ВВП различного навигационного назначения, должны совпадать по своему местоположению.

При создании ГЭНК ВВП узлы связывания ячеек ГЭНК ВВП на границах соседних ячеек ГЭНК ВВП должны быть обозначены одними и теми же географическими координатами, если две границы в соседних ячейках ГЭНК ВВП одного навигационного назначения определяют местоположение одного и того же линейного или площадного объекта, включая береговую линию, изобату, рекомендованный путь.

При создании ГЭНК ВВП для участков ВВП, граничащих с морскими участками, отображенными на государственных морских навигационных картах, границы ГЭНК ВВП должны соответствовать границам государственных морских навигационных карт.

62. ГЭНК участка ВВП должна содержать навигационную информацию, которая содержится на том же участке ГЭНК ВВП.

Для отдельных участков ВВП с лимитирующими глубинами и устойчивым характером дна допускается создание ячеек ГЭНК ВВП с делением изобат через 1 метр для автоматического выбора опасной изобаты в электронной картографической навигационной системе при определенном рабочем уровне воды.

Допускается дополнение навигационной информации файлами текстовой и графической информации в целях повышения безопасности судоходства.