ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59054— 2020

Охрана окружающей среды

ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Классификация водных объектов

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 409 «Охрана окружающей природной среды» совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 409 «Охрана окружающей природной среды»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2020 г. № 706-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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2020

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 Общая классификация водных объектов и классификация по целям водопользования . . . 3
5 Признаки и характеристики классифицируемых водных объектов . . . 6
6 Водотоки . . . 6
7 Устьевые области рек, впадающих в море . . . 8
8 Водоемы . . . 9
9 Моря . . . 11
10 Подземные воды . . . 13
11 Ледники . . . 15
Приложение А (справочное) Классификация водоносных горизонтов (первый, второй и иные водоносные горизонты) . . . 17
Приложение Б (справочное) Примеры классификации отдельных видов водных объектов . . . 18
Библиография . . . 19

Введение

Необходимость разработки настоящего стандарта возникла в связи с введением в действие нормативно-правовых актов [1]—[3], с существенными изменениями понятийно-терминологического аппарата и подходов к классификации водных объектов, реализованных в российском законодательстве в течение последних 40 лет, и с выработкой новых подходов к охране поверхностных и подземных вод.

При разработке настоящего стандарта проанализирована отечественная нормативная правовая база в области классификации водных объектов по целям водопользования во взаимосвязи с категориями и классами водных объектов, отражающими их физико-географические, режимные и морфометрические особенности, а также изучен зарубежный опыт в данной области, что позволяет уточнить применяемые в законодательной базе термины с соответствующими определениями и выработать современную классификацию водных объектов по целям водопользования.

Областью стандартизации является охрана окружающей среды; объектом — поверхностные и подземные воды; аспектом — классификация водных объектов по целям водопользования.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Охрана окружающей среды

ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Классификация водных объектов

Environmental protection. Surface and underground water. Classification of water bodies

Дата введения — 2021—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию подземных и поверхностных водных объектов по целям водопользования во взаимосвязи с категориями и классами водных объектов, отражающими их физико-географические, режимные и морфометрические особенности.

Настоящий стандарт распространяется на водные объекты единого государственного водного фонда.

Классификация водных объектов, установленная настоящим стандартом, предназначена для использования в нормативно-правовой, нормативной, технической и научной литературе применительно к отношениям, возникающим в области охраны и рационального использования вод.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 23278 Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости

ГОСТ 27065 Качество вод. Термины и определения

ГОСТ 30813 Вода и водоподготовка. Термины и определения

ГОСТ Р 56828.15 Наилучшие доступные технологии. Термины и определения

ГОСТ Р 56828.35 Наилучшие доступные технологии. Водопользование. Термины и определения

ГОСТ Р 56828.38 Наилучшие доступные технологии. Окружающая среда. Термины и определения

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 применены термины по ГОСТ 23278, ГОСТ 27065, ГОСТ 30813, ГОСТ Р 56828.15, ГОСТ Р 56828.35, ГОСТ Р 56828.38, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

3.1

водный объект: Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима.

[[1], статья 1, 4)]

Примечание — Водный объект рассматривается как важный элемент комплекса биогеоценозов и как объект, удовлетворяющий потребности человеческого общества и влияющий на здоровье населения.

3.2

водный режим: Изменение во времени уровней, расхода и объема воды в водном объекте.

[[1], статья 1, 5)]

3.3

водный фонд: Совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации.

[[1], статья 1, 6)]

3.4

использование водных объектов (водопользование): Использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц.

[[1], статья 1, 14)]

Примечание — Водопользование осуществляется с предоставлением или без предоставления водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, сброса сточных вод, производства электрической энергии, водного и воздушного транспорта, сплава древесины и иных целей, предусмотренных [1].

3.5 **минеральная вода:** Вода, компонентный состав которой отвечает требованиям лечебных целей.

3.6

питьевая вода: Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции.

[[2], статья 2, 18)]

3.7 **поверхностные водные объекты:** Моря или их отдельные части (проливы, заливы, в т. ч. бухты, лиманы и др.); водотоки (реки, ручьи, каналы); водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища); болота; природные выходы подземных вод (родники, гейзеры); ледники, снежники.

Примечание — Поверхностные водные объекты состоят из поверхностных вод и покрытых ими земель в пределах береговой линии.

3.8 **подземные водные объекты:** Бассейны подземных вод; водоносные горизонты.

3.9 **промышленная вода:** Природная вода с концентрацией элементов (например, щелочных галлоидов, сульфатов, карбонатов, нитратов), обеспечивающей их экономически целесообразную добычу и переработку в конкретных гидрогеологических условиях.

3.10 **теплоэнергетическая вода:** Термальная вода, теплоэнергетические ресурсы которой могут быть использованы в качестве источника для получения тепла и/или электроэнергии в любой отрасли народного хозяйства.

3.11

техническая вода: Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции.

[[2], статья 2, 24)]

4 Общая классификация водных объектов и классификация по целям водопользования

4.1 Общая классификация водных объектов в соответствии с положениями нормативно-правового акта [1], статья 5, приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Общая классификация водных объектов

Группа	Тип	Вид
Поверхностные водные объекты	Моря или их отдельные части	Внутренние моря (средиземные и полузамкнутые), окраинные, межостровные; проливы, заливы, в т. ч. бухты, лиманы и др.
	Водотоки	Реки, ручьи, каналы
	Водоемы	Озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища
	Болота	Болота грунтового водного питания, атмосферно-грунтового водного питания, атмосферного водного питания
	Природные выходы подземных вод	Родники, гейзеры
	Ледники, снежники	—
Подземные водные объекты	Бассейны подземных вод	Артезианские бассейны; бассейны грунтовых, трещинных вод; бассейны подземного стока
	Водоносные горизонты	Классификация водоносных горизонтов (первый, второй и другие водоносные горизонты) приведена в приложении А

4.2 Цели водопользования, отражающие хозяйственное значение мероприятий по водопользованию, классифицируют следующим образом:

- хозяйственно-питьевые нужды населения;
- коммунально-бытовые нужды населения;
- лечебные, курортные и оздоровительные цели;
- нужды сельскохозяйственного производства (без орошения);
- орошение и обводнение;
- промышленные нужды (без теплоэнергетики);
- нужды теплоэнергетики;
- территориальное перераспределение стока поверхностных вод и пополнение запасов подземных вод;
- сброс сточных, в т. ч. дренажных, вод;
- прочие нужды;
- многоцелевое водопользование.

Водные объекты классифицируют по целям водопользования в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Классификация водных объектов по целям водопользования

Цель водопользования		Вид водного объекта
Хозяйственно-питьевые и коммунально-бытовые нужды населения	Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение территорий жилой застройки и населения общественных зданий: городских промышленных районов; сельскохозяйственных районов	Источник снабжения питьевой водой
	Кондиционирование воздуха в общественных и жилых зданиях	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой

Продолжение таблицы 2

Цель водопользования		Вид водного объекта
Хозяйственно-питьевые и коммунально-бытовые нужды населения	Полив и мытье территорий населенных пунктов (улиц, площадей, зеленых насаждений), работа фонтанов и т. п.	Источник снабжения питьевой водой
	Полив посадок в городских и поселковых теплицах и парниках	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Прочие нужды (в т. ч. тушение пожаров, промывка водопроводных и канализационных сетей)	Источник снабжения технической водой
Лечебные, курортные и оздоровительные цели	Лечебные цели (для больниц, поликлиник, амбулаторий и др.)	Источник снабжения питьевой водой. Источник снабжения минеральной водой
	Курортные цели (для санаториев, домов отдыха и др.)	Источник снабжения питьевой водой. Источник снабжения минеральной водой. Источник снабжения технической водой. Источник снабжения теплоэнергетической водой
	Оздоровительные цели (для плавательных бассейнов, стадионов и др., а также для розлива минеральной воды)	Источник снабжения питьевой водой. Источник снабжения минеральной водой. Источник снабжения теплоэнергетической водой
Нужды сельскохозяйственного производства (без орошения и обводнения)	Полив посадок в теплицах и парниках	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Технологические нужды предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции и сырья	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Технические нужды предприятий (для мастерских, ремонтных работ в автотракторных парках и гаражах, а также тушения пожаров в сельскохозяйственных комплексах и др.)	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
Орошение и обводнение	Орошение: оазисное; региональное	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Обводнение (пастбищ)	Источник снабжения технической водой
Промышленные нужды (без теплоэнергетики)	Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды промышленных предприятий (и тушение пожаров)	Источник снабжения питьевой водой. Источник снабжения технической водой
	Технические нужды строительства, предприятий по переработке сырья (изготовление пищевых продуктов, химико-фармацевтических препаратов, промышленных изделий и др.): обеспечение водой производственных процессов; кондиционирование воздуха	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой

Окончание таблицы 2

Цель водопользования		Вид водного объекта
Промышленные нужды (без теплоэнергетики)	Разработка полезных ископаемых: техническое водоснабжение шахт, разрезов, рудников, карьеров и др.; обеспечение водой производственных процессов на обогатительных фабриках	Источник снабжения технической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Добыча промышленных химических компонентов из подземных вод	Источник снабжения промышленной водой
Нужды теплоэнергетики	Теплоэнергетическое снабжение районов жилой застройки и общественных зданий: теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение); снабжение электроэнергией	Источник снабжения теплоэнергетической водой
	Теплоэнергетическое снабжение сельскохозяйственных производств и предприятий: теплоснабжение (обогрев парников, грунта, форм и т. д.); снабжение электроэнергией	Источник снабжения теплоэнергетической водой
	Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение для нужд теплоэнергетических предприятий	Источник снабжения питьевой водой. Источник снабжения теплоэнергетической водой
	Технические нужды теплоэнергетических станций	Источник снабжения теплоэнергетической водой. Источник снабжения питьевой водой
	Теплоэнергетическое снабжение промышленных предприятий: теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение); снабжение электроэнергией	Источник снабжения теплоэнергетической водой
Территориальное перераспределение стока поверхностных вод и пополнение запасов подземных вод	Искусственное пополнение запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого, коммунально-бытового и производственного водоснабжения (за счет поверхностных вод)	Разные классы подземных и поверхностных водных объектов
	Искусственное пополнение запасов подземных вод при создании гидравлических барьеров для отжатия соленых или загрязненных подземных вод (за счет поверхностных и подземных вод)	
Сброс сточных, в т. ч. дренажных, вод	Сброс в глубокие водоносные горизонты токсичных и концентрированных сточных вод	Разные классы подземных водных объектов
Прочие нужды	—	—
Многоцелевое водопользование	—	Разные классы подземных водных объектов
Примечание — К многоцелевому водопользованию относят только то водопользование, которое по характеру деятельности организации или предприятия не представляется возможным разделить по другим целям водопользования.		

Примеры классификации отдельных видов водных объектов приведены в приложении Б.

5 Признаки и характеристики классифицируемых водных объектов

5.1 К основным признакам, характеризующим особенности водных объектов, относят:
- физико-географические (общие);
- режимные (водный, ледовый, термический);
- морфометрические.

5.2 Признак водного объекта выражается набором следующих характеристик:
- площадь (водосбора, водного зеркала и др.), длина, глубина;
- расход и объем воды, скорость течения;
- уровень воды;
- температура воды;
- длительность неблагоприятных по водности и условиям водообмена периодов (межень, ледостав, отсутствие стока и т. п.);
- показатели условий водообмена;
- фильтрационные свойства почв и горных пород.

5.3 Каждая характеристика подразделяется на категории, показывающие различие в размерах объекта или условиях режима, водообмена и др.

5.4 Отдельным категориям соответствующей характеристики признака водного объекта присвоен индекс, отражающий значение категории с точки зрения охраны природы.

5.5 Сочетание категорий (выражаемое суммой индексов) данного признака указывает на разряд, отражающий частные условия формирования качества и количества воды (условия режима, водообмена и др.).

Примечания

1 Чем крупнее по размерам и водности объект, тем меньше номер разряда. Водные объекты с меньшим номером разряда (также и категории с меньшим индексом) занимают первое место.

2 В признаках, отражающих условия формирования качества и количества воды, первое место занимают категории и разряды, отражающие наиболее неблагоприятные условия, определяемые за многолетний период наблюдений.

5.6 Сумма разрядов указывает на класс и подкласс водного объекта.

Примечания

1 Класс водного объекта отражает его морфометрические характеристики и водность. Подкласс — условия формирования количества воды в данном объекте.

2 Наиболее крупные водные объекты (по размерам и водности) относятся к классу с меньшим номером.

3 Объекты с наиболее неблагоприятными условиями формирования количества воды относятся к подклассу А.

4 Объекты с благоприятными условиями формирований воды относятся к подклассу Б.

5.7 Классификацию водных объектов проводят по основным признакам, характеристикам и категориям, отражающим природные особенности водного объекта, которые выражаются качественными (сравнительными) и количественными показателями, учитываемыми при использовании и охране водного объекта.

6 Водотоки

6.1 Географическая зона расположения водотока с учетом сезона года, отражающего климатические условия формирования стока воды, а также соответствующие периоды действия водотока приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Классификация водотоков по физико-географическим признакам

Характер увлажнения географической зоны	Индекс	Сезон года	Индекс	Период действия водотока	Индекс
Недостаточное увлажнение	1	Зимне-весенний	1	Постоянный	1
		Летне-осенний	2	Временный	3
Избыточное и переменное увлажнение	2	Зимне-весенний	1	Постоянный	1
		Летне-осенний	2	Временный	3

Окончание таблицы 3

Примечания

1 Водоток с суммой индексов от 3 до 4 относят к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — ко 2-му разряду.

2 К зоне недостаточного увлажнения относится равнинная территория Российской Федерации, расположенная южнее изолинии 0,5 л/с · 1 км^2 в соответствии с картой минимального 30-суточного стока 80%-ной обеспеченности за летне-осенний сезон, указанный по определению расчетных гидрологических характеристик Минстроя России.

6.2 Категории водотоков с различным характером маловодной фазы, в которой существуют наихудшие условия для формирования количества воды, приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Классификация водотоков по характеру маловодной фазы

Индекс	Продолжительность периода низкого стока		Характер периода низкого стока	Продолжительность ледостава		Продолжительность отсутствия стока	
	Категория	Значение, мес	Категория	Категория	Значение, мес	Категория	Значение, мес
1	Длительная	Св. 2	Устойчивая	Длительная	Св. 5	Длительная	Св. 1
2	—	—	—	Средняя	От 2 до 5 включ.	—	—
3	Короткая	Не более 2	Прерывистая	Короткая	Менее 2	Короткая	Не более 1

Примечания

1 Водоток с суммой индексов от 2 до 5 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 6 до 12 — ко 2-му разряду.

2 Период низкого стока считается устойчивым, если он не прерывается паводками.

3 При отсутствии ледостава, пересыханий или перемерзания водотока (графы «Продолжительность ледостава» и «Продолжительность отсутствия стока») за индекс соответствующей характеристики принимают нуль.

6.3 Различия водотоков по основным характеристикам гидрологического режима в период низкого стока приведены в таблице 5.

Таблица 5 — Классификация водотоков по гидрологическому режиму

Индекс	Скорость течения		Колебания уровня		Температура вод	
	Категория	Значение, м/с	Категория	Значение, м	Категория	Значение, °С
1	Малая	Менее 0,2	Большая	Св. 2	Высокая	Св. 15
2	Средняя	От 0,2 до 1,0 включ.	Средняя	От 1 до 2 включ.	Средняя	От 10 до 15 включ.
3	Большая	Св. 1,0	Малая	Менее 1	Низкая	Ниже 10

Примечания

1 Водоток с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 8 до 9 — к 3-му разряду.

2 За скорость течения и температуру воды принимают средние многолетние величины за период низкого стока.

3 Величину колебания уровня определяют по разности между наивысшими и наинизшими уровнями воды, наблюдавшимися в период низкого стока на рассматриваемом створе или участке водотока за многолетний период наблюдений.

6.4 Размеры водотока и его водность приведены в таблице 6.

Таблица 6 — Классификация водотоков по разряду и водности

Индекс	Категория	Площадь водосбора, км^2	Расход воды, м^3/с
1	Большая	Св. 50 000	Св. 100
2	Средняя	Св. 20 000 до 50 000 включ.	Св. 5 до 100 включ.
3	Малая	Св. 200 до 20 000 включ.	Св. 2 до 5 включ.
4	Очень малая	Не более 200	Не более 2

Примечания

1 Водоток с суммой индексов от 2 до 3 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 4 до 5 — к 4-му разряду, с суммой индексов от 6 до 7 — к 6-му разряду.

2 За площадь водосбора для рассматриваемого участка водотока принимают всю площадь водосбора до замыкающего этот участок створа.

3 Для канала за категорию площади водосбора принимают соответствующую категорию расхода воды.

4 За величину расхода воды принимают средний многолетний расход воды за период низкого стока.

6.5 Класс водотока, характеризующий его водность и размеры, и подкласс, отражающий условия формирования количества и качества воды, устанавливают в соответствии с суммой разрядов по таблице 7.

Таблица 7 — Классы и подклассы водотоков

Сумма разрядов	Класс	Подкласс
Не более 5	I	А
6—7	I	Б
8	II	А
9—10	II	Б
11	III	А
12—13	III	Б

Примечание — Сумму разрядов определяют сложением соответствующих разрядов, приведенных в таблицах 3—6.

7 Устьевые области рек, впадающих в море

7.1 Классификации подлежат водотоки и водоемы устьевых областей рек, впадающих в море.

7.2 Устьевую область реки классифицируют по общим признакам, приведенным в таблице 8.

Таблица 8 — Классификация устьевых областей рек

Индекс	Характер устьевого участка реки	Характер устьевого взморья		Длина устьевого участка реки		Преобладающий режим
		по глубине	по степени обособленности от моря	Категория	Значение, км	
1	Многорукавная дельта	Приглубое	Открытое	Большая	Более 200	Речной
2	Малорукавная дельта	Отмелое	Полузакрытое	Средняя	От 50 до 200 включ.	Смешанный
3	Безрукавный устьевой участок	—	Закрытое	Малая	Менее 50	Морской

Окончание таблицы 8

Примечания

1 Устьевая область реки с суммой индексов от 5 до 6 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 7 до 10 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 11 до 14 — к 3-му разряду.

2 В многорукавной дельте количество рукавов более пяти, в малорукавной дельте — менее пяти, при безрукавном устье река впадает в море одним руслом.

7.3 Физико-географические условия, которые отражают условия формирования стока воды в устьевой области реки, приведены в таблице 3.

7.4 Категории водотоков устьевой области реки с различным характером маловодной фазы приведены в таблице 4.

7.5 Различия водотоков устьевой области реки по основным характеристикам гидрологического режима в маловодную фазу стока приведены в таблице 9.

Таблица 9 — Классификация водотоков устьевой области реки по гидрологическому режиму

Индекс	Расход воды		Скорость течения		Колебания уровня		Температура воды	
	Категория	Значение, $м^3/с$	Категория	Значение, м/с	Категория	Значение, м	Категория	Значение, °С
1	Большая	Св. 100	Малая	Менее 0,2	Большая	Св. 1	Высокая	Св. 15
2	Средняя	От 5 до 100 включ.	Средняя	От 0,2 до 1,0 включ.	Средняя	От 0,5 до 1,0 включ.	Средняя	От 10 до 15 включ.
3	Малая	Менее 5	Большая	Св. 1,0	Малая	Менее 0,5	Низкая	Менее 10

Примечания

1 Водоток устьевой области реки с суммой индексов от 4 до 6 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 7 до 9 — к 4-му разряду, с суммой индексов от 10 до 12 — к 6-му разряду.

2 За величину расхода воды принимают средний многолетний расход воды за период низкого стока.

3 Величину колебаний уровня в устье водотока определяют по разности между наивысшими и наинизшими уровнями воды в период низкого стока, отражающую приливные или сгонно-нагонные колебания уровня. При наличии обоих видов колебаний учитывают тот вид, который дает наибольшую величину колебания уровня.

4 Скорость течения и температуру воды устанавливают согласно 5.3.

7.6 Класс водотоков устьевой области реки устанавливают согласно 7.5. При этом для определения суммы разрядов используют данные, приведенные в таблицах 3, 4, 8 и 9.

7.7 Классификация водоемов в устьевой области реки должна соответствовать требованиям 6.1—6.5.

Пример классификации водотока устьевой области реки приведен в приложении Б.

8 Водоемы

8.1 Географическое местоположение водоема и сезон года, отражающий климатические условия формирования режима водоема, определяемые так же, как и для водотоков, приведены в таблице 3.

8.2 Основные морфометрические характеристики водоема приведены в таблице 10.

Таблица 10 — Классификация водоемов по морфометрическим признакам

Индекс	Площадь поверхности		Объем		Максимальная глубина	
	Категория	Значение, $км^2$	Категория	Значение, $км^3$	Категория	Значение, м
1	Очень большая	Св. 1000	Очень большая	Св. 10,0	Большая	Св. 50
2	Большая	От 101 до 1000 включ.	Большая	От 1,1 до 10,0 включ.	Средняя	От 11 до 50 включ.

Окончание таблицы 10

Индекс	Площадь поверхности		Объем		Максимальная глубина	
	Категория	Значение, км^2	Категория	Значение, км^3	Категория	Значение, м
3	Средняя	От 10 до 100 включ.	Средняя	От 0,5 до 1,0 включ.	Малая	От 5 до 10 включ.
4	Малая	Менее 10	Малая	Менее 0,5	Очень малая	Менее 5

Примечания

1 Водоем с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — к 6-му разряду, с суммой индексов от 8 до 10 — к 11-му разряду, с суммой индексов от 11 до 12 — к 15-му разряду.

2 При разработке водоохранных мероприятий для участков рек, расположенных ниже каскада водохранилищ или прудов, категорию и разряд водохранилищ или прудов определяют по их суммарным морфометрическим характеристикам.

3 Для водохранилищ определяют общую площадь поверхности и полный объем.

8.3 Основные черты гидрологического режима водоемов, влияющих на количество и качество воды, приведены в таблице 11.

Таблица 11 — Классификация водоемов по гидрологическому режиму

Индекс	Колебания уровня		Температура воды		Продолжительность ледостава	
	Категория	Значение, м	Категория	Значение, °С	Категория	Значение, мес
1	Большая	Св. 20	Высокая	Св. 25	Длительная	Св. 5
2	—	—	Средняя	От 20 до 25 включ.	Средняя	От 2 до 5 включ.
3	Средняя	От 3 до 20 включ.	Низкая	Менее 20	Короткая	Менее 2
4	—	—	—	—	—	—
5	Малая	Менее 3	—	—	—	—

Примечания

1 Водоем с суммой индексов от 2 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 8 до 11 — к 3-му разряду.

2 Величину колебаний уровня воды озер и водохранилищ многолетнего регулирования определяют по разности между наибольшими и наименьшими уровнями, наблюдавшимися за многолетний период для озер, и в средний по водности водохозяйственный год — для водохранилищ, а водохранилищ сезонного, недельного и суточного регулирования — по разности уровней ежегодной сработки.

3 За продолжительность ледостава для данного водоема или для данной территории (для неизученных водоемов) принимают среднее количество дней за многолетний период.

4 За температуру воды принимают среднюю из суточных величин за летний период для среднего по климатическим условиям года.

8.4 Классификация водоемов по условиям водообмена, учитывающим характер перемешивания и смены воды, приведена в таблице 12.

Таблица 12 — Классификация водоемов по условиям водообмена

Индекс	Стратификация	Вертикальная циркуляция		Характер озера	Характер регулирования стока водохранилища	Водообмен	
		Категория	Значение, раз в год			Категория	Значение, раз в год
1	Стратифицированный	Замедленная	Менее 2	Бессточное	Многолетний	Замедленная	Менее 0,1

Окончание таблицы 12

Индекс	Стратификация	Вертикальная циркуляция		Характер озера	Характер регулирования стока водохранилища	Водообмен	
		Категория	Значение, раз в год			Категория	Значение, раз в год
2	Нестратифицированный	Умеренная	2	Сточное	Сезонный	Умеренная	От 0,1 до 5,0 включ.
3	—	Интенсивная	Св. 2	Проточное	Недельный, суточный	Интенсивная	Св. 5,0

Примечания

1 Водоем с суммой индексов от 4 до 5 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 6 до 8 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 9 до 11 — к 3-му разряду.

2 За величину водообмена озера принимают отношение среднегодового притока воды в озеро к его объему, а для водохранилища — отношение объема стока воды через гидроузел в средний по водности год к полному объему водохранилища.

3 Вертикальную циркуляцию считают интенсивной при вертикальном перемешивании вод более двух раз в год.

8.5 Класс и соответствующий подкласс водоема устанавливают по таблице 13 в зависимости от суммы разрядов, номера которых определяют по данным, приведенным в таблицах 3, 10—12.

Таблица 13 — Классы и подклассы водоемов

Сумма разрядов	Класс	Подкласс
Не более 5	I	А
От 6 до 9 включ.	I	Б
От 10 до 11 включ.	II	А
От 12 до 14 включ.	II	Б
От 15 до 16 включ.	III	А
От 17 до 19 включ.	III	Б
От 20 до 21 включ.	IV	А
От 22 до 23 включ.	IV	Б

9 Моря

9.1 Классификацию применяют для морей как единых водных объектов или для их отдельных частей: проливов, заливов, бухт.

9.2 Физико-географические признаки морей приведены в таблице 14.

Таблица 14 — Классификация морей по физико-географическим признакам

Индекс	Вид	Слой моря	Сезон года
1	Неприливное	Поверхностный	Зимний
2	Приливное	Глубинный	Летне-осенний
3	—	Придонный	—

Примечания

1 Море с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 6 — ко 2-му разряду, с суммой индексов, равной 7, — к 3-му разряду.

2 Море относится к приливному типу, если величина прилива превышает 10 см.

9.3 Морфометрические характеристики морей приведены в таблице 15.

Таблица 15 — Классификация морей по морфометрическим признакам

Индекс	Категория	Площадь, тыс. км^2	Объем, тыс. км^3	Максимальная глубина, м
1	Очень большая	Св. 1500	Св. 1000	Св. 1000
2	Большая	От 601 до 1500 включ.	От 151 до 1000 включ.	От 501 до 1000 включ.
3	Средняя	От 100 до 600 включ.	От 10 до 150 включ.	От 50 до 500 включ.
4	Малая	Менее 100	Менее 10	Менее 50

Примечание — Море с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — к 8-му разряду, с суммой индексов от 8 до 10 — к 15-му разряду, с суммой индексов от 11 до 12 — к 22-му разряду.

9.4 Гидрологические признаки морей приведены в таблице 16.

Таблица 16 — Классификация морей по гидрологическому режиму

Индекс	Максимальная скорость течения		Колебания уровня		Максимальная температура		Продолжительность ледостава	
	Категория	Значение, см/с	Категория	Значение, см	Категория	Значение, °С	Категория	Значение, мес
1	Малая	Менее 30	Малая	Менее 200	Высокая	Св. 20	Длительная	Св. 5
2			Средняя	От 200 до 500 включ.	Средняя	От 10 до 20 включ.	Средняя	От 3 до 5 включ.
3	Средняя	От 30 до 150 включ.	Большая	Св. 500	Низкая	Менее 10	Короткая	Менее 3
4	Большая	Св. 150	—	—	—	—	—	—

Примечания

1 Море с суммой индексов от 3 до 5 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 6 до 9 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 10 до 13 — к 3-му разряду.

2 Уровень морей колеблется в результате приливов, сейшевых и сгонно-нагонных явлений. Величину колебаний уровня определяют по разности между максимальным и минимальным уровнями моря независимо от причин колебаний.

3 За максимальную скорость течения принимают наибольшую из существующих в море или его части.

4 Максимальную температуру воды устанавливают для поверхностного слоя моря или его части в летний сезон за многолетие.

5 При покрытии поверхности моря или его части льдом менее чем на 10 % его относят к категории «отсутствие ледостава».

6 При отсутствии ледостава индекс равен нулю.

9.5 Условия водообмена в море или его части приведены в таблице 17.

Таблица 17 — Классификация морей по условиям водообмена

Индекс	Водообмен с другими бассейнами	Стратификация
1	Слабый	Стратифицированное
2	Умеренный	Слабо стратифицированное
3	Интенсивный	—

Примечание — Море с суммой индексов, равной 2, относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 3 до 4 — ко 2-му разряду, с суммой индексов, равной 5, — к 3-му разряду.

9.6 Класс моря или его части и соответствующий подкласс устанавливают в соответствии с данными, приведенными в таблице 18, в зависимости от суммы разрядов, номера которых определяют по данным, приведенным в таблицах 14—18.

Таблица 18 — Классы морей и подклассы

Сумма разрядов	Класс	Подкласс
Не более 7	I	А
От 8 до 10 включ.	I	Б
От 11 до 14 включ.	II	А
От 15 до 17 включ.	II	Б
От 18 до 21 включ.	III	А
От 22 до 24 включ.	III	Б
От 25 до 28 включ.	IV	А
От 29 до 31 включ.	IV	Б
Примечание — Пример классификации моря приведен в приложении Б.		

10 Подземные воды

10.1 Общие признаки, отражающие возможность загрязнения и истощения подземных вод, приведены в таблице 19.

Таблица 19 — Классификация подземных вод по общим признакам

Индекс	Вид	Категория	Глубина залегания уровня воды, м	Глубина залегания кровли водоносного горизонта, м
1	Постоянные	Малая	Менее 50	Менее 100
2	Временные	Средняя	От 50 до 300 включ.	От 100 до 1000 включ.
3	—	Большая	Св. 300	Св. 1000
Примечание — Подземные воды с суммой индексов от 3 до 4 относятся к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 6 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 7 до 8 — к 3-му разряду.				

10.2 Классификация бассейнов и месторождений подземных вод, а также водоносных горизонтов по их размеру и водности приведена в таблице 20.

Таблица 20 — Классификация бассейнов, месторождений и водоносных горизонтов подземных вод по размеру и водности

Индекс	Категория	Площадь, км^2	Мощность, м	Подземный сток, м^3/с
1	Большая	Св. 1000	Св. 100	Св. 100
2	Средняя	От 100 до 1000 включ.	От 10 до 100 включ.	От 10 до 100 включ.
3	Малая	Менее 100	Менее 10	Менее 10
Примечание — Бассейн, месторождение или водоносный горизонт с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 7 — к 3-му разряду, с суммой индексов от 8 до 9 — к 8-му разряду.				

10.3 Фильтрационные параметры подземных вод, определяющие величину водоотдачи водоносных горизонтов и месторождений подземных вод и их эксплуатационную производительность, приведены в таблице 21.

Таблица 21 — Классификация водоносных горизонтов и месторождений подземных вод по фильтрационным параметрам

Индекс	Категория	Коэффициент фильтрации, м/сут	Водоотдача, единицы	Эксплуатационная производительность, $м^3$/сут
1	Большая	Св. 80	Св. 0,3	Св. 10 000
2	Средняя	От 10 до 80 включ.	От 0,1 до 0,3 включ.	От 1000 до 10 000 включ.
3	Малая	Менее 10	Менее 0,1	Менее 1000
Примечание — Водоносный горизонт или месторождение с суммой индексов от 4 до 5 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 6 до 8 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 9 до 12 — к 3-му разряду.				

10.4 Характер водообмена и режим подземных вод, определяющие интенсивность восполнения, загрязнения и самоочищения подземных вод, приведены в таблицах 22 и 23.

Таблица 22 — Классификация подземных вод по характеру водообмена

Индекс	Характер залегания вод	Тип вод по условиям циркуляции	Соотношение области питания и области распространения	Гидравлическая связь с дренами	Гидродинамическая связь водоносных горизонтов	Водообмен
1	Открытый	Трещинно-карстовый	Совпадает	Постоянная	Явная	Активный
2	Наличие «гидрологических окон»	Трещинный	—	Периодическая	Неявная	Замедленный
3	Изолированный	Поровый	Частично совпадает	Отсутствует	Отсутствует	Сильно замедленный
Примечание — Подземные воды с суммой индексов от 6 до 8 относятся к 1-му разряду, с суммой индексов от 9 до 11 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 12 до 18 — к 3-му разряду.						

Таблица 23 — Классификация подземных вод по характеристикам режима

Индекс	Естественная скорость течения		Температура воды	
	Категория	Значение, $м^3$/с	Категория	Значение, °С
1	Малая	Не более 0,02	Холодная	Не выше 20
2	Средняя	Св. 0,02 до 0,1 включ.	Теплая	Св. 20 до 35 включ.
3	Большая	Св. 0,1	Горячая	Св. 35 до 42 включ.
4	—	—	Очень горячая	Св. 42
Примечание — Подземные воды с суммой индексов от 2 до 3 относятся к 1-му разряду, с суммой индексов от 4 до 5 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 6 до 7 — к 3-му разряду.				

10.5 Класс и соответствующий подкласс подземных вод, заключенных в водоносных горизонтах, месторождениях или бассейнах подземных вод, устанавливают по таблице 24 в зависимости от суммы разрядов, номера которых определяют по данным, приведенным в таблицах 19—23.

Таблица 24 — Классы и подклассы подземных вод

Суммы разрядов	Класс	Подкласс
Не более 5	I	А
От 6 до 7 включ.	I	Б

Окончание таблицы 24

Суммы разрядов	Класс	Подкласс
От 8 до 9 включ.	II	А
От 10 до 12 включ.	II	Б
От 13 до 15 включ.	III	А
От 16 до 20 включ.	III	Б

11 Ледники

11.1 Классификация ледников по размерам и географическому положению приведена в таблице 25.

Таблица 25 — Классификация ледников по размерам и географическому положению

Индекс	Площадь ледника		Географическая зона	Высота нижней точки над уровнем моря, км
	Категория	Значение, км^2		
1	Очень большая	Св. 100	Субтропическая	От 0 до 1 включ.
2	Большая	Св. 10 до 100 включ.	Умеренная	Св. 1 до 2 включ.
3	Средняя	От 2 до 10 включ.	Субполярная	Св. 2 до 3 включ.
4	Малая	Менее 2	Полярная	Св. 3
Примечание — Ледник с суммой индексов от 5 до 6 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 7 до 8 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 9 до 10 — к 3-му разряду, с суммой индексов от 11 до 12 — к 4-му разряду.				

11.2 Классификация ледников по снежно-ледовому режиму, определяющему величины стока с ледников, приведена в таблице 26.

Таблица 26 — Классификация ледников по снежно-ледовому режиму

Индекс	Таяние за год на границе питания ледника		Продолжительность периода таяния		Температура льда, °С
	Категория	Значение, мм/г.	Категория	Значение, мес	
1	Значительная	Св. 1500	Длительная	Св. 4	0
2	Средняя	От 500 до 1500 включ.	Средняя	От 3 до 4 включ.	Ниже 0
3	Слабая	Менее 500	Короткая	Менее 3	—
Примечания 1 Ледник с суммой индексов от 3 до 4 относится к 1-му разряду, с суммой индексов от 5 до 6 — ко 2-му разряду, с суммой индексов от 7 до 8 — к 3-му разряду. 2 Границей питания ледника называется линия, разделяющая области с положительным и отрицательным годовым балансом массы ледника. 3 Таяние относится к концу ледника и включает таяние как сезонного снежного покрова, так и льда. 4 Температура льда относится к нижней границе деятельного слоя ледника.					

11.3 Класс ледника устанавливают по таблице 27 в зависимости от суммы разрядов, номера которых определяют по данным, приведенным в таблицах 25—26.

Таблица 27 — Классы ледников

Сумма разрядов	Класс
Не более 2	I
От 3 до 4 включ.	II
От 5 до 6 включ.	III
7	IV

11.4 При классификации ледников как водных объектов основное внимание уделяют их гидрологическому режиму.

Приложение А
(справочное)

Классификация водоносных горизонтов (первый, второй и иные водоносные горизонты)

Классификация водоносных горизонтов приведена в нормативно-правовом акте [4], в соответствии с которой:

- по порядку расположения сверху вниз по разрезу от земной поверхности водоносные горизонты классифицируются:

1) на первый водоносный горизонт (водоносный горизонт, расположенный на участке недр первым от поверхности земли, залегающий на водоупорном горизонте),

2) второй водоносный горизонт (водоносный горизонт, расположенный на участке недр вторым от поверхности земли, перекрытый водоупорным горизонтом и залегающий на водоупорном горизонте),

3) иные (третий и более глубокие, следующие по порядку) водоносные горизонты (водоносные горизонты, последовательно расположенные ниже второго водоносного горизонта, разделенные между собой водоупорными горизонтами),

- по наличию или отсутствию гидравлической связи с поверхностными водными объектами водоносные горизонты классифицируются:

1) на имеющие гидравлическую связь с поверхностными водными объектами,

2) не имеющие гидравлической связи с поверхностными водными объектами,

- по возможности использования водоносных горизонтов в качестве источников централизованного водоснабжения водоносные горизонты классифицируются:

1) на используемые в качестве источников централизованного водоснабжения,

2) не используемые в качестве источников централизованного водоснабжения.

Приложение Б
(справочное)

Примеры классификации отдельных видов водных объектов

Б.1 Пример классификации реки Нева (г. Санкт-Петербург):

- по таблице 2 сумма индексов (2 + 2 + 1) равна 5, что соответствует разряду 2;
- таблице 3 сумма индексов (1 + 1 + 0 + 0) равна 2, что соответствует разряду 1;
- таблице 4 сумма индексов (2 + 3 + 2) равна 7, что соответствует разряду 2;
- таблице 5 сумма индексов (1 + 1) равна 2, что соответствует разряду 1.

По таблицам 2—5 сумма разрядов (2 + 1 + 2 + 1) равна 6, что согласно таблице 6 соответствует классу I, подклассу Б.

Б.2 Пример классификации водотока Бахтемир (устьевая область реки Волга):

- по таблице 7 сумма индексов (1 + 2 + 1 + 2 + 1) равна 7, что соответствует разряду 2;
- таблице 2 сумма индексов (1 + 1 + 1) равна 3, что соответствует разряду 1;
- таблице 3 сумма индексов (3 + 1 + 2 + 0) равна 6, что соответствует разряду 2;
- таблице 8 сумма индексов (1 + 2 + 2 + 1) равна 6, что соответствует разряду 1.

По таблицам 2, 3, 7, 8 сумма разрядов (2 + 1 + 2 + 1) равна 6, что согласно таблице 6 соответствует классу I, подклассу Б.

Б.3 Пример классификации Балтийского моря:

- по таблице 13 сумма индексов (1 + 1 + 2) равна 4, что соответствует разряду 1;
- таблице 14 сумма индексов (3 + 3 + 3) равна 9, что соответствует разряду 15;
- таблице 15 сумма индексов (3 + 2 + 2 + 1) равна 8, что соответствует разряду 2;
- таблице 16 сумма индексов (2 + 2) равна 4, что соответствует разряду 2.

По таблицам 13—16 сумма разрядов (1 + 15 + 2 + 2) равна 20, что согласно таблице 17 соответствует классу III, подклассу А.

Библиография

[1] Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ

[2] Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

[3] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[4] Приказ Минприроды России от 27 декабря 2016 г. № 679 «Об утверждении Классификации водоносных горизонтов (первый, второй и иные водоносные горизонты)» (зарегистрировано в Минюсте России 13 января 2017 г. № 45215)

УДК 502.51:006.354 ОКС 13.020.01

Ключевые слова: охрана окружающей среды, поверхностные и подземные воды, водные объекты, классификация по целям водопользования

БЗ 11—2020/54

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 02.10.2020. Подписано в печать 29.10.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru