

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
70279—  
2022

---

Охрана окружающей среды  
**КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ  
И ПОДЗЕМНЫХ ВОД**  
Термины и определения

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2022

## Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Индивидуальным предпринимателем Б.В. Боравским
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации № 409 «Охрана окружающей природной среды»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 октября 2022 г. № 1072-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.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru))*

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

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

## Введение

В настоящем стандарте установлены термины и определения в области качества поверхностных и подземных вод в целях их охраны и рационального использования хозяйствующими субъектами.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, – светлым шрифтом в тексте и в алфавитном указателе.



## Поправка к ГОСТ Р 70279—2022 Охрана окружающей среды. Качество поверхностных и подземных вод. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.16	<p><b>сухой остаток</b> (при 110 °С): Масса вещества, остающегося после выпаривания и последующего высушивания при 110 °С до постоянной массы аликвоты воды.</p> <p>Примечание — Сухой остаток характеризует общее содержание в воде растворенных веществ, главным образом минеральных и частично органических веществ, имеющих температуру кипения выше 105 °С, нелетучих с водяным паром и не разлагающихся при данной температуре.</p>	<p><b>сухой остаток</b> (при 105 °С): Масса вещества, остающегося после выпаривания и последующего высушивания при 105 °С до постоянной массы аликвоты воды.</p> <p>—</p>

(ИУС № 3 2024 г.)

## Охрана окружающей среды

## КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

## Термины и определения

Environmental protection. Surface and groundwater quality. Terms and definitions

Дата введения — 2023—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области качества поверхностных и подземных вод в целях их охраны и рационального использования.

Настоящий стандарт не распространяется на сточные воды.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области охраны поверхностных и подземных вод, входящих в сферу действия работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с [1], [2], ГОСТ 27065, ГОСТ 30813, ГОСТ Р 59053.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 27065 Качество вод. Термины и определения

ГОСТ 30813 Вода и водоподготовка. Термины и определения

ГОСТ Р 59053 Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения

## 3 Термины и определения

### Общие понятия

**3.1 подземные водные объекты:** Постоянное или временное сосредоточение вод в водоносных горизонтах, бассейнах подземных вод, имеющее границы, объем и черты водного режима.

**3.2 импактный мониторинг качества воды:** Мониторинг качества воды водных объектов (по базовому показателю антропогенной нагрузки) и, при необходимости, фаз состояния водных экосистем в смежных створах, зонах и на участках локальных антропогенных воздействий на основе детерминационного анализа, необходимого и достаточного для объективного экспертного заключения о качестве воды водного объекта и состоянии его экосистемы с экологических позиций.

**3.3 классификация качества воды водных объектов:** Условное разделение всего диапазона состава и свойств воды водных объектов на классы качества.

**3.4 нормативы допустимого воздействия на водные объекты** (допустимого совокупного воздействия всех источников, расположенных в пределах речного бассейна или его части, на водный объект или его часть): Нормативы, установленные в соответствии с показателями воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объекты.

**Примечание** — Нормативы допустимого воздействия на водный объект разрабатываются для следующих видов воздействий:

- привнос химических и взвешенных веществ;
- привнос радиоактивных веществ;
- привнос микроорганизмов;
- привнос тепла;
- сброс воды;
- забор (изъятие) водных ресурсов;
- использование акватории водных объектов для строительства и размещения причалов, стационарных и (или) плавучих платформ, искусственных островов и других сооружений;
- изменение водного режима при использовании водных объектов для разведки и добычи полезных ископаемых.

**3.5 контролируемые показатели:** Показатели состава и свойств воды, подлежащие контролю при проверке соблюдения установленных норм качества воды в водном объекте и на выпуске возвратных (сточных) вод.

**3.6 нормированное вещество:** Примесь в воде, для которой установлена предельно допустимая концентрация (ПДК).

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

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

### **Индексы качества вод**

**3.9 индекс загрязнения водного объекта:** Числовая характеристика загрязнения водного объекта, определяемая как сумма отношений концентраций вредных веществ, наиболее характерных для данного водного объекта, к предельно допустимым концентрациям этих веществ для этого водного объекта.

**3.10 индекс сапробности водного объекта:** Численное выражение способности сообщества гидробионтов выдерживать определенный уровень органического загрязнения.

**3.11 биотический индекс водного объекта:** Численное выражение способности водной среды обеспечивать жизнедеятельность организмов.

**Примечание** — Биотический индекс определяется по методике Вудивисса числовыми показателями от 0 до 10 по количеству ключевых и сопутствующих видов беспозвоночных животных, обитающих в исследуемом водоеме.

**3.12 комбинаторный индекс загрязненности водного объекта:** Относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод, определяемый методом интегральной оценки качества воды, по совокупности находящихся в ней загрязняющих веществ и частоты их обнаружения.

#### **Примечания**

- 1 Выражается безразмерной величиной.
- 2 При расчете комбинаторного индекса загрязненности водного объекта на основе фактических концентраций рассчитывают баллы кратности превышения предельно допустимой концентрации (ПДК) загрязняющего вещества, повторяемости случаев превышения ПДК, получая общий оценочный балл.

### **Свойства вод**

**3.13 деградация водного объекта:** Состояние водного объекта, сопровождаемое ухудшением качества воды, снижением самоочищающейся способности, снижением комплектности водной экосистемы, нарушением экологического благополучия.

### **Обобщенные показатели качества воды**

**3.14 водородный показатель воды, рН:** Показатель, характеризующий концентрацию (активность) ионов водорода, их баланс с гидроксид ионами.

**Примечание** — В зависимости от pH воду разделяют на семь групп:

сильнокислая — pH менее 3,0;  
кислая — pH от 3,0 до 5,0;  
слабокислая — pH от 5,0 до 6,5;  
нейтральная — pH от 6,5 до 7,5;  
слабощелочная — pH от 7,5 до 8,5;  
щелочная — pH от 8,5 до 9,5;  
сильнощелочная — pH более 9,5.

**3.15 щелочность:** Показатель количественной оценки свойств водной среды реагировать с ионами водорода.

**Примечание** — Щелочность характеризует концентрацию всех щелочных веществ, растворенных в воде.

**3.16 сухой остаток (при 110 °С):** Масса вещества, остающегося после выпаривания и последующего высушивания при 110 °С до постоянной массы аликвоты воды.

**Примечание** — Сухой остаток характеризует общее содержание в воде растворенных веществ, главным образом минеральных и частично органических веществ, имеющих температуру кипения выше 105 °С, нелетучих с водяным паром и не разлагающихся при данной температуре.

#### **Химические показатели качества вод**

**3.17 растворенный кислород:** Кислород, присутствующий в воде в виде гидратированных молекул O<sub>2</sub>.

**Примечание** — Содержание растворенного кислорода зависит от температуры, атмосферного давления, степени турбулизации воды, количества осадков, минерализации воды и др., например, растворимость кислорода возрастает с уменьшением температуры и минерализации и с увеличением атмосферного давления.

#### **Физические показатели качества вод**

**3.18 электропроводность воды:** Показатель проводимости водой электрического тока, характеризующий содержание солей в воде.

#### **Органолептические показатели качества вод**

**3.19 органолептические показатели качества воды:** Характеристики качества воды, которые могут быть оценены при помощи органов чувств человека: зрения, вкуса, обоняния.

**Примечание** — К органолептическим показателям качества воды относят прозрачность, мутность, цветность (окраску), запах и привкус.

**3.20 запах воды:** Свойство воды воздействовать на рецепторы обонятельного анализатора, вызывая у человека и животных специфическое ощущение.

**3.21 вкус воды:** Свойство воды воздействовать на рецепторные аппараты языка и полости рта, вызывая у человека и животных специфическое раздражение.

#### **Санитарно-микробиологические и паразитологические показатели качества вод**

**3.22 микробиологическая загрязненность воды:** Показатель, характеризующий наличие в воде патогенных микроорганизмов, бактерий, вирусов и простейших.

#### **Прочие показатели качества вод**

**3.23 базовые (оценочные) показатели качества вод:** Группа показателей (аналитов-маркеров), в совокупности обеспечивающих однозначные выводы о качестве/классе качества воды поверхностного водного объекта с экологических позиций.



### Загрязнение вод

3.24 **зона загрязненности:** Часть водоема или водотока, в которой нарушены нормы качества воды хотя бы по одному показателю.

3.25 **зона влияния источника загрязнения:** Часть водоема или водотока, в которой превышены фоновые значения показателя качества воды, но нарушения норм качества не наблюдается.

3.26 **высокое загрязнение водоема или водотока:** Явление, характеризующееся максимальным разовым увеличением в воде водоема или водотока содержания нормируемых веществ 1–2-го классов опасности в концентрациях, превышающих ПДК от 3 до 5 раз, веществ 3–4-го классов опасности — от 10 до 50 раз (для нефтепродуктов, фенолов, соединений меди, железа и марганца от 30 до 50 раз); величина биохимического потребления кислорода (БПК) воды от 10 до 40 мг/дм<sup>3</sup>; снижение концентрации растворенного кислорода до значений от 3 до 2 мг/дм<sup>3</sup>.

3.27 **экстремально высокое загрязнение водоема или водотока:** Явление, характеризующееся максимальным разовым увеличением в воде водоема или водотока содержания нормируемых веществ 1–2-го классов опасности в концентрациях, превышающих ПДК в 5 раз и более, веществ 3–4-го классов опасности — в 50 раз и более; снижение содержания растворенного кислорода до значения 2 мг/дм<sup>3</sup> и менее; увеличение БПК воды свыше 40 мг/дм<sup>3</sup>.

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

<b>вещество нормированное</b>	3.6
<b>вкус воды</b>	3.21
<b>вода промышленная</b>	3.7
<b>вода теплоэнергетическая</b>	3.8
<b>деградация водного объекта</b>	3.13
<b>загрязнение водоема или водотока высокое</b>	3.26
<b>загрязнение водоема или водотока экстремально высокое</b>	3.27
<b>загрязненность воды микробиологическая</b>	3.22
<b>запах воды</b>	3.20
<b>зона влияния источника загрязнения</b>	3.25
<b>зона загрязненности</b>	3.24
<b>индекс водного объекта биотический</b>	3.11
<b>индекс загрязнения водного объекта</b>	3.9
<b>индекс загрязненности водного объекта комбинаторный</b>	3.12
<b>индекс сапробности водного объекта</b>	3.10
<b>кислород растворенный</b>	3.17
<b>классификация качества воды водных объектов</b>	3.3
<b>мониторинг качества воды импактный</b>	3.2
<b>нормативы допустимого воздействия на водные объекты</b> (допустимого совокупного воздействия всех источников, расположенных в пределах речного бассейна или его части, на водный объект или его часть)	3.4
<b>объекты водные подземные</b>	3.1
<b>остаток сухой</b> (при 110 °С)	3.16
<b>показатели качества вод базовые (оценочные)</b>	3.23
<b>показатели качества воды органолептические</b>	3.19
<b>показатели контролируемые</b>	3.5
<b>показатель воды водородный, рН</b>	3.14
<b>щелочность</b>	3.15
<b>электропроводность воды</b>	3.18

**Библиография**

- [1] Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- [2] Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ

---

УДК 626.811:626.812:006.354

ОКС 01.040.13

Ключевые слова: охрана окружающей среды, качество поверхностных и подземных вод, термины, определения

---

Редактор *Г.Н. Симонова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 06.10.2022. Подписано в печать 13.10.2022. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

## Поправка к ГОСТ Р 70279—2022 Охрана окружающей среды. Качество поверхностных и подземных вод. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.16	<p><b>сухой остаток</b> (при 110 °С): Масса вещества, остающегося после выпаривания и последующего высушивания при 110 °С до постоянной массы аликвоты воды.</p> <p>Примечание — Сухой остаток характеризует общее содержание в воде растворенных веществ, главным образом минеральных и частично органических веществ, имеющих температуру кипения выше 105 °С, нелетучих с водяным паром и не разлагающихся при данной температуре.</p>	<p><b>сухой остаток</b> (при 105 °С): Масса вещества, остающегося после выпаривания и последующего высушивания при 105 °С до постоянной массы аликвоты воды.</p> <p>—</p>

(ИУС № 3 2024 г.)