



| | |
|----------------------------|---|
| Документ: | ГОСТ 17.1.2.03-90 |
| Название: | Охрана природы. Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения |
| Название на английском: | Nature protection. Hydrosphere. The criteria and quality characteristics of water for irrigation |
| Область применения: | Настоящий стандарт устанавливает единые критерии оценки и номенклатуру показателей качества воды для орошения |
| Ключевые слова: | гидросфера;качество |
| Статус документа: | действующий |
| Дата издания: | 19.02.1991 |
| Дата последнего изменения: | 20.07.2010 |
| Ссылки на: | ГОСТ 17.4.3.05-86 ; |

Тематический(ие) раздел(ы):

17 - [Охрана природы](#).

Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС)

13.0 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗАЩИТА
60.2 ЧЕЛОВЕКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ
5 - СРЕДЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ / [Качество воды](#) /
[Промышленная вода](#)

Классификатор Государственных Стандартов (КГС)

T58 Общетехнические и организационно-методические
- стандарты -> [Система документации](#)-> [Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов, безопасности труда, научной организации труда](#)



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ОХРАНА ПРИРОДЫ

ГИДРОСФЕРА

**КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОДЫ
ДЛЯ ОРОШЕНИЯ**

**ГОСТ 17.1.2.03—90
(СТ СЭВ 6457—88)**

Издание официальное

20 коп. БЗ 11—90/842

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ
Москва**



УДК 502.3:006.354

Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Охрана природы

ГИДРОСФЕРА**ГОСТ****17.1.2.03—90**

Критерии и показатели качества воды для орошения

Nature protection. Hydrosphere.
Criteria and quality characteristics
of water for irrigation**(СТ СЭВ 6457—88)**

ОКСТУ 0017

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт устанавливает единые критерии оценки и номенклатуру показателей качества воды для орошения.

Требования к сточным водам для орошения — по ГОСТ 17.4.3.05—86.

1. Для обеспечения комплексной оценки качества воды для орошения следует учитывать агрономические, технические и экологические критерии:

1.1. Агрономические критерии должны определять качество воды для орошения по ее воздействию на:

1) урожайность сельскохозяйственных культур по валовому сбору и интенсивности развития;

2) качество сельскохозяйственной продукции, в особенности на формировании ее полноценности, доброкачественности и сохранности;

3) почвы — с целью сохранения и повышения плодородия и предотвращения процессов засоления, осолонцевания, содообразования, слитизации и нарушения биологического режима.

1.2. Технические критерии должны определять качество воды для орошения по воздействию на сохранность и эффективность эксплуатации гидромелиоративных систем и их составных частей.

1.3. Экологические критерии должны определять качество воды для орошения с учетом необходимости обеспечения безопасной санитарно-гигиенической обстановки на данной территории и охраны окружающей среды.

2. Номенклатура показателей должна обеспечивать комплексную оценку качества воды для орошения с достаточной полнотой по всем трем критериям, исходя из необходимости высокоэффек-

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

2—52



С. 2 ГОСТ 17.1.2.03—90

тивного и стабильного функционирования агроэкосистемы, получения максимально возможного количества сельскохозяйственной продукции требуемого качества и охраны окружающей среды

3. Показатели качества воды для орошения следует подразделять на две группы:

1) показатели первой группы характеризуют свойства воды для орошения и содержание веществ, необходимых в определенных количествах для нормального функционирования агроэкосистемы (см. приложение 1);

2) показатели второй группы отражают свойства воды для орошения и содержание веществ, оказывающих при определенных условиях отрицательное воздействие на отдельные компоненты агроэкосистемы (см. приложение 2).

Примечание. Приоритетные группы показателей приведены в приложениях 1 и 2.

4. Нормирование показателей качества воды для орошения следует осуществлять в соответствии с агрономическими, техническими и экологическими критериями с учетом:

1) особенностей климата, состава, свойств и емкости поглощения почв;

2) дренированности территории;

3) глубины залегания и химического состава подземных вод;

4) солеустойчивости сельскохозяйственных культур;

5) технологии орошения.

5. Для показателей первой группы следует устанавливать оптимальный диапазон и предельно допустимое значение, для показателей второй группы — предельно допустимое значение.



ПРИЛОЖЕНИЕ I
Обязательное

ГОСТ 17.1.2.03—90 С. 3

Показатели качества оросительной воды первой группы

| Критерии оценки качества вод | Катионы, мг/лм³ | | | | | | | | | | Анионы, мг/лм³ | | | | | | | | Микроэлементы, мг/лм³ | | | | | |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Температура, °С | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вспорахмляемость показателя (мг/л) | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельная электропроводность, мксм/см при 25°С | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельная жесткость, мг/лм³ | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Na ⁺ | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ⁺ | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ca ²⁺ | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NH ₄ ⁺ | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mg ²⁺ | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cl ⁻ | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₄ ²⁻ | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| CO ₃ ²⁻ | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| HCO ₃ ⁻ | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| NO ₃ ⁻ | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| NO ₂ ⁻ | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| PO ₄ ³⁻ | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Медь* | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| Барий* | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| Фтор* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | |
| Кобальт* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| Литий* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Молибден | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| Сохранение и повышение плодородия почв, в том числе предупреждение процессов засоления, осолончания, содообразования, солончачин и нарушенная биологического режима почв | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение плановой урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе продуктивности и производительности разведения | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Агрономические



С. 4 ГОСТ 17.1.2.03—90

| Критерии оценки качества вод | | Продолжение | |
|------------------------------|---|--|----------------------------|
| | | Катионы, мг/дм ³ | Анионы, мг/дм ³ |
| Критерии оценки качества вод | 1 | Температура, °С | + |
| | 2 | Водородный показатель (рН) | + |
| | 3 | Удельная электропроводность, мксм/см ² при 25°С | + |
| | 4 | Сухая остаточность, мг/дм ³ | + |
| | 5 | Na ⁺ | + |
| | 6 | K ⁺ | + |
| | 7 | Ca ²⁺ | + |
| | 8 | NH ₄ ⁺ | + |
| | 9 | Mg ²⁺ | + |
| | 10 | Cl ⁻ | + |
| | 11 | SO ₄ ²⁻ | + |
| | 12 | CO ₃ ²⁻ | + |
| | 13 | HCO ₃ ⁻ | + |
| | 14 | NO ₂ ⁻ | + |
| 15 | NO ₃ ⁻ | + | |
| 16 | PO ₄ ³⁻ | + | |
| 17 | Марганец* | + | |
| 18 | Железо* | + | |
| 19 | Варь* | + | |
| 20 | Варь* | + | |
| 21 | Фтор | + | |
| 22 | Кобальт* | + | |
| 23 | Линк* | + | |
| 24 | Молибден | + | |
| Агрономические | Обеспечение необходимого качества сельскохоззяйственной продукции, в том числе полноценности, доброкачественности, сохранности, хранивости | | |
| Технические | Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидромеханических систем, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, биообрастания, заваления | | |



ГОСТ 17.1.2.03—90 С. 5

Продолжение

| Критерии оценки качества вод | Катионы, мг/дм ³ | | | | | | | | | | Анионы, мг/дм ³ | | | | | | Макроэлементы, мг/дм ³ | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|-----------------|----------------|------------------|------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Температура, °С | Водородный показатель (рН) | Жесткость эквивалентов, мг/дм ³ при 25°С | Сумма жестко-решечных веществ, мг/дм ³ | Na ⁺ | K ⁺ | Ca ²⁺ | NH ₄ ⁺ | Mg ²⁺ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | NO ₂ ⁻ | NO ₃ ⁻ | PO ₄ ³⁻ | Марганец ²⁺ | Железо ²⁺ | Медь ²⁺ | Вор ²⁺ | Фтор ⁻ | Кобальт ²⁺ | Цинк ²⁺ | Молибден | |
| Охрана объектов окружающей природной среды, в том числе поверхностных, подземных вод и почв | + | + | + | + | - | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Обеспечение безопасной санитарно-гигиенической обстановки | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Примечание. Знак «+» означает, что показатель подлежит нормированию, знак «-» — показатель не подлежит нормированию, знак «*» — приоритетные показатели качества оросительной воды



С в ГОСТ 17.1.2.03—90

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Показатели качества оросительной воды второй группы

| Критерии оценки качества вод | Показатели качества оросительной воды второй группы | | Агрономические | |
|------------------------------|---|--------------------------------|----------------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Критерии оценки качества вод | 1 | Питательные вещества | + | + |
| | 2 | Кислотность, мг/л | + | - |
| | 3 | Железо, мг/л | + | - |
| | 4 | Вещество азота, мг/л | + | + |
| | 5 | ВРК, мг/л | + | + |
| | 6 | Фенолы, мг/л | + | + |
| | 7 | Приводимые нефтепродукты, мг/л | + | + |
| | 8 | Детергенты | + | + |
| | 9 | Свинец, мг/л | + | + |
| | 10 | Ртуть, мг/л | + | + |
| | 11 | Кадмий, мг/л | + | + |
| | 12 | Селен, мг/л | + | + |
| | 13 | Мышьяк, мг/л | + | + |
| | 14 | Хром общий, мг/л | + | + |
| | 15 | Алюминий, мг/л | + | + |
| | 16 | Литий, мг/л | + | + |
| | 17 | Барий, мг/л | + | + |
| | 18 | Бор, мг/л | + | + |
| | 19 | Ванadium, мг/л | + | + |
| | 20 | Линей, мг/л | + | + |
| 21 | Вольфрам, мг/л | + | + | |
| 22 | Молибден, мг/л | + | + | |
| 23 | Никель, мг/л | + | + | |
| 24 | Положительная жесткость | - | - | |
| 25 | Общая жесткость | - | - | |



ГОСТ 17.1.2.03—90 С. 7

Продолжение

| Критерия оценки качества вод | Литературные источники | | Канализация, канализационные стоки | | Сточные воды | | Водоотведение | | Водообращение | | Водоснабжение | | Водопользование | |
|--|------------------------|---|------------------------------------|---|--------------|---|---------------|---|---------------|----|---------------|----|-----------------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидротехнических сооружений, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, биообрастания замления | 1 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | + | | | | | | | | | | | | |
| Охрана объектов окружающей природной среды, в том числе поверхностных, подземных вод, почв | 1 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | + | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение безопасной санитарно-гигиенической обстановки | 1 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | + | | | | | | | | | | | | |

Примечание. Знак «+» означает, что показатель подлежит нормированию, знак «-» — показатель не подлежит нормированию; знак «?» — приоритетные показатели качества окружающей среды



С. 8 ГОСТ 17.1.2.03—90

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1.** Постановлением Государственного Комитета СССР по охране природы от 10.12.90 № 47 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6457—88 «Требования к оценке качества вод для орошения» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.91
- 2.** Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---------------|
| ГОСТ 17.1.3.05—86 | Вводная часть |



Редактор *Г. И. Василенко*
Технический редактор *В. И. Прусакова*
Корректор *Р. И. Корчагина*

Сдано в наб. 23.01.91 Подп. и вст. 19.02.91 0,75 усл. вст. л. 0,75 усл. вст. кр.-отт. 0,49 уч.-взд. л.
Тир. 16000 Цена 20 к.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тел. «Московская печать». Москва, Лялин пер., 6. Заб. 52