



Документ:	<b>ГОСТ 17.1.2.03-90</b>
Название:	<b>Охрана природы. Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения</b>
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:	<a href="#">ГОСТ 17.4.3.05-86</a> ;

**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 <sup>+</sup>	+																							
K <sup>+</sup>	+																							
Ca <sup>2+</sup>	+																							
Mg <sup>2+</sup>	+																							
Cl <sup>-</sup>	+																							
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+																							
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	+																							
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	+																							
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	+																							
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	+																							
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	+																							
Mg <sup>2+</sup>	+																							
Ca <sup>2+</sup>	+																							
Fe <sup>2+</sup>	+																							
Железо <sup>3+</sup>	+																							
Mn <sup>2+</sup>	+																							
Бор <sup>3+</sup>	+																							
Фтор <sup>-</sup>	+																							
Кобальт <sup>2+</sup>	+																							
Литий <sup>+</sup>	+																							
Молибден	+																							
Агрономические																								
Сохранение и повышение плодородия почв, в том числе предупреждение процессов засоления, осолочивания, содообразования, солончачи и нарушения биологического режима почв	+																							
Обеспечение полной урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе продуктивности и производительности разведения	+																							



## С. 4 ГОСТ 17.1.2.03—90

Критерии оценки качества вод	Продолжение																							
	Катионы, мг/дм <sup>3</sup>										Анионы, мг/дм <sup>3</sup>							Макроэлементы, мг/дм <sup>3</sup>						
	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)	Удельная электропроводность при 25°С, мксм/см <sup>2</sup>	Сухая остаточность, мг/дм <sup>3</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Марганец*	Железо*	Медь*	Вар*	Нитрат	Линк*	Молибден	
Агрономические	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технические	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



## ГОСТ 17.1.2.03—90 С. 5

Критерии оценки качества вод	Продолжение																							
	1	2	3	4	Катионы, мг/дм <sup>3</sup>					Анионы, мг/дм <sup>3</sup>					Макроэлементы, мг/дм <sup>3</sup>									
Температура, °С	Водородный показатель (рН)	Электропроводность при 25°С, мкс·см <sup>-1</sup>	Сумма жестко-решечных веществ, мг/дм <sup>3</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Марганец <sup>2+</sup>	Железо <sup>2+</sup>	Медь <sup>2+</sup>	Вор <sup>2+</sup>	Фтор <sup>-</sup>	Кобальт <sup>2+</sup>	Цинк <sup>2+</sup>	Молибден <sup>6+</sup>	
Охрана объектов окружающей природной среды, в том числе поверхностных, подземных вод и почв	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обеспечение безопасной санитарно-гигиенической обстановки	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Экологическая

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 в осадке, мг/л	+	+
	5	ВРК, мг/л	+	+
	6	Февон, мг/л	+	+
	7	Привады, 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	Ванадий, мг/л	+	+	
22	Стронций, мг/л	+	+	
23	Молибден, мг/л	+	+	
24	Положительная жесткость	-	-	
25	Естественная жесткость	-	-	



ГОСТ 17.1.2.03—90 С. 7

**Продолжение**

Критерии оценки качества вод	Продолжение																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Технические	Питательные вещества	+																		
	Количество взвешенных веществ, мг/л		+																	
	Число бактерий в 1 мл			+																
	Всплывающие вещества, мг/л				+															
	ВПК, мг/л					+														
Экологические	Обеспечение безопасности и долговечности элементов гидротехнических сооружений, предупреждение процессов коррозии, зарастания, биообрастания замкнутых водоемов	+						+												
	Охрана объектов окружающей природной среды, в том числе поверхностных, подземных вод, почв	+								+										
	Обеспечение безопасной санитарно-гигиенической обстановки	+																		
			+																	

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



**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 *Т. 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