



**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**



ГОСТ 17.1.2.03-90, Охрана природы. Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения
Nature protection. Hydrosphere. The criteria and quality characteristics of water for irrigation

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 формирование 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

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

Показатели качества оросительной воды первой группы

Критерии оценки качества вод	Катионы, мг/лм ³										Анионы, мг/лм ³							Макроэлементы, мг/лм 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)	Хлориды, мг/лм ³ электропровод- ность, мкс. см. ⁻¹ при 25°С	Сумма раство- ренных веществ, мг/лм ³	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	PO ₄ ³⁻	Марганец ²⁺	Железо ²⁺	Медь ²⁺	Барий ²⁺	Фтор	Кобальт ²⁺	Литий ⁺	Молибден	
Сохранение и по- вышение плодород- ия почв, в том числе предупредж- дение процессов засоления, осо- лочевания, содо- образования, сли- вазии и нару- шения биологичес- кого режима почв	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обеспечение пла- новой урожайнос- ти сельскохозяйс- твенных культур, в том числе про- дуктивности и ин- тенсивности раз- вития	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Агрохимические

С. 4 ГОСТ 17.1.2.03—90

Продолжение

Критерии оценки качества вод	Температура, °C		Водородный показатель (рН)		Удельная электропроводность при 25°C, мкс·см ⁻¹		Сумма растворенных веществ, мг/л		Катионы, мг/л		Анионы, мг/л		Микроэлементы, мг/л														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
Агрономические	Обеспечение необходимого качества сельхозпродукции, в том числе полноценности, доброкачественности, сохранности	+																									
	Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидромеханических систем, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, обволакивания																										
Технические	Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидромеханических систем, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, обволакивания																										
	Обеспечение необходимого качества сельхозпродукции, в том числе полноценности, доброкачественности, сохранности	+																									

Продолжение

Контроль общей жесткости вод	Катаны, мг/дм ³		Анионы, мг/дм ³							Микроэлементы, 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	Вторичный показатель (pH)	Защитный электропровод- ность, мкс · см ⁻¹ при 25°С	Сухая раство- римость веществ, мг/лм ³	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁺	PO ₄ ³⁻	Магний ²⁺	Железо ²⁺	Медь ²⁺	Барий ²⁺	Фтор ⁻	Кобальт ²⁺	Цинк ²⁺	Молибден	
Охрана объектов окружающей при- родной среды, в том числе поверх- ностных, подзем- ных вод и почв	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обеспечение безо- пасной санитарно- гигиенической об- становки	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

Примечание. Знак «+» означает, что показатель подлежит нормированию, знак «-» — показатель, не под-
лежит нормированию, знак «⁰» — приоритетные показатели качества оросительной воды

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Показатели качества оросительной воды второй группы

Критерии оценки качества вод	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Питательные мак- роэлементы*	Калийная ко- эффициент факте- рны в 1 дм³	Численность рельефной	Кальциевые де- цистры, мг/дм³	ВРК, мг/дм³	Февонн, мг/дм³	Проваловые де- цистры, мг/дм³	Летергенн	Селен, мг/дм³	Мышьяк, мг/дм³	Хром общий*, мг/дм³	Алюминий, мг/дм³	Литий, мг/дм³	Борный*, мг/дм³	Вольфрам, мг/дм³	Висмут, мг/дм³	Никель, мг/дм³	Ванадий, мг/дм³	Сурьма*, мг/дм³	Радонотичные коэффициенты	Локальные коэффициенты	Рестрикции			
Сохранение и повы- шение плодородия поля, в том числе предупреждение про- цессов засоления, оболочивания, содо- образования, слити- образования и нарушения биологического режи- ма поля	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обеспечение плано- вой урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе продуктивности и ин- тенсивности развития	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обеспечение необхо- димого качества сель- скохозяйственной продукции, в том чис- ле плодородности, доброкачественнос- ти, сохранности	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Критерии оценки качества вод	Технические		Экологические		Социальные	
	1	2	3	4	5	6
Критерии оценки качества вод	Питательные вещества	+				
	Камнистые, коллоиды, взвешенные вещества	+				
	Численность фауны		+			
	Вспешение растений		+			
	ВПК, мг/дм ³		+			
	Фенолы, мг/дм ³		+			
	Промышленные отходы, мг/дм ³		+			
	Деревянные отходы			+		
	Свинец, мг/дм ³				+	
	Ртуть, мг/дм ³					+
	Кадмий, мг/дм ³					+
	Сезон, мг/дм ³					+
	Мышьяк, мг/дм ³					+
	Хром общий, мг/дм ³					+
	Алюминий, мг/дм ³					+
Литий, мг/дм ³					+	
Вегетация, мг/дм ³					+	
Водород, мг/дм ³					+	
Ваннадий, мг/дм ³					+	
Стронций, мг/дм ³					+	
Радиоактивные вещества					+	
Показатели агрессивности					+	
Нитраты					+	

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

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. Н. Прусакова*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 22.01.91. Подп. и вст. 19.02.91 0,75 усл. печ. л. 0,75 усл. фр.-отт. 0,49 уч.-изд. л.
Тир. 16000 Цена 30 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123657, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тел. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зап. 52