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

gost.e-ecolog.ru

УДК 502.3:006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Охрана природы

ГИДРОСФЕРА

Критерии и показатели качества воды для орошения

Nature protection. Hydrosphere.
Criteria and quality characteristics
of water for irrigation

ОКСТУ 0017

ГОСТ
17.1.2.03—90

(СТ СЭВ 6457—88)

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

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 1
Обязательное

Показатели качества оросительной воды первой группы

Критерии оценки качества вод		Температура, °С	Водородный* показатель (pH)	Удельная* электропроводность, мкС · см$^{-1}$, при 25°С	Сумма растворенных веществ, мг/дм^3*	Катионы, мг/дм^3					Анионы, мг/дм^3							Микроэлементы, мг/дм^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*	Железо*	Медь*	Бор*	Фтор	Кобальт*	Цинк*	Молибден
		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	Сохранение и повышение плодородия почв, в том числе предупреждение процессов засоления, осолонцевания, содообразования, слитизации и нарушения биологического режима почв	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Обеспечение плановой урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе продуктивности и интенсивности развития	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Критерии оценки качества вод		Температура, °С	Водородный* показатель (pH)	Удельная* электропроводность, мкС · см$^{-1}$, при 25°С	Сумма растворенных веществ, мг/дм^3*	Катионы, мг/дм^3					Анионы, мг/дм^3						Микроэлементы, мг/дм^3							
						Na^{+}*	$+$*	Ca^{2+}*	NH_4^{+}	Mg^{2+}*	Cl^{-}*	SO_4^{2-}	CO_3^{2-}*	HCO_3^{-}*	NO_3^{-}*	NO_2^{-}*	PO_4^{3-}*	Марганец*	Железо*	Медь*	Бор*	Фтор	Кобальт*	Цинк*	Молибден
		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 сельскохозяйственной продукции, в том числе полноценности, доброкачественности, сохранности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технические	Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидромелиоративных систем, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, биообрастания, заиления	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—

Критерии оценки качества вод		Температура, °С	Водородный* показатель (pH)	Удельная* электропроводность, мкС · см$^{-1}$, при 25°С	Сумма растворенных веществ, мг/дм^3*	Катионы, мг/дм^3					Анионы, мг/дм^3							Микроэлементы, мг/дм^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*	Железо*	Медь*	Бор*	Фтор	Кобальт*	Цинк*	Молибден
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	33	24
Экологические	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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Показатели качества оросительной воды второй группы

	Критерии оценки качества вод	Патогенные микроорганизмы*	Колиндекс, количество бактерий в 1 дм³*	Численность гельминтов	Взвешенные вещества, мг/дм³	БПК₅, мгО₂/дм³	Фенолы, мг/дм³	Производные нефти, мг/дм³	Детергенты	Свинец, мкг/дм³*	Ртуть, мкг/дм³*	Кадмий, мкг/дм³*	Селен, мкг/дм³	Мышьяк, мкг/дм³	Хром общий*, мкг/дм³	Алюминий, мг/дм³	Литий, мг/дм³	Бериллий, мкг/дм³	Вольфрам, мг/дм³	Висмут, мг/дм³	Никель, мкг/дм³*	Ванадий, мкг/дм³	Стронций, мг/дм³	Радиоактивные вещества	Показатели агрессивности	Пестициды
		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
Агрономические	Сохранение и повышение плодородия почв, в том числе предупреждение процессов засоления, осолонцевания, содообразования, слитизации и нарушения биологического режима почв	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+
	Обеспечение плановой урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе продуктивности и интенсивности развития	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+
	Обеспечение необходимого качества сельскохозяйственной продукции, в том числе полноценности, доброкачественности, сохранности	+	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+

Продолжение

Критерии оценки качества вод	Патогенные микроорганизмы*	Колиндекс, количество бактерий в 1 дм³*	Численность гельминтов	Взвешенные вещества, мг/дм³	БПК₅, мгO₂/дм³	Фенолы, мг/дм³	Производные нефти, мг/дм³	Детергенты	Свинец, мкг/дм³*	Ртуть, мкг/дм³*	Кадмий, мкг/дм³*	Селен, мкг/дм³	Мышьяк, мкг/дм³	Хром общий*, мкг/дм³	Алюминий, мг/дм³	Литий, мг/дм³	Бериллий, мкг/дм³	Вольфрам, мг/дм³	Висмут, мг/дм³	Никель, мкг/дм³*	Ванадий, мкг/дм³	Стронций, мг/дм³	Радиоактивные вещества	Показатели агрессивности	Гостицид*
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	22	23	24	25
Технические																									
Обеспечение сохранности и долговечности элементов гидромелиоративных систем, в том числе предупреждение процессов коррозии, зарастания, биообрастания заиления	+	—	—	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
Экологические																									
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 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 17.4.3.05—86	Вводная часть

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

Сдано в наб. 22.01.91 Подп. в печ. 19.02.91 0,75 усл. печ. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,49 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 52

gost.e-ecolog.ru