

Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах

Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 декабря 2016 года № 14513.

В соответствии с пунктом 3 статьи 56 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемую Единую систему классификации качества воды в водных объектах.

2. Управлению регулирования использования водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней со дня получения зарегистрированного настоящего приказа направление в одном экземпляре его копии в печатном и электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" для включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания и в информационно-правовую систему "Эділет";

4) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего заместителя председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Председатель Комитета

по водным ресурсам

Министерства сельского хозяйства

Республики Казахстан

И. Абишев

"СОГЛАСОВАН"

Министр энергетики

Республики Казахстан

_____ К. Бозумбаев
 Исполняющий обязанности
 Министра энергетики
 Республики Казахстан

_____ М. Мирзагалиев
 " ____ " _____ 2016 года

Утверждена приказом
 Председателя Комитета
 по водным ресурсам
 Министерства сельского хозяйства
 Республики Казахстан
 от 9 ноября 2016 года № 151

Единая система классификации качества воды в водных объектах*

Сноска. Приложение – в редакции приказа Председателя Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации РК от 20.03.2024 № 70 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

№	Нормируемые показатели	Химический символ	Единица измерения	Числовые значения стандартов качества вод по классам качества*					
				1 класс **	2 класс **	3 класс **	4 класс **	5 класс **	6 класс **
Условия кислородного режима									
1	Температура	T _{воды}	°C	Летом 20-28 ⁰ C				Зимой 5-8 ⁰ C	
2	Растворенный кислород	O ₂	мг O ₂ /л	≥6	≥4	≥4	4	4	≤3
3	Насыщение кислородом	O ₂	% насыщения O ₂ /л	>90%	≥80%	≥60%	≥40%	<40%	≤20 %
4	Биохимическое потребление кислорода (5 суток)	БПК ₅	мг O ₂ /л	2,1	2,1	3,0	5,0	6,0	>6,0
5	Биохимическое потребление кислорода (полное)	БПК _{полн}	мг O ₂ /л	3,0	3,0	6,0	7,0	8,0	>8,0

6	Химическое потребление кислорода (перманганатное)	ХПК (перм)	мг O ₂ /л	<7,0	7,0	15,0	20,0	20,0	>20,0
7	Химическое потребление кислорода (бихроматное)	ХПК (бихр)	мг O ₂ /л	≤15,0	15,0	30,0	35,0	40,0	>40,0
8	pH			6,5-8,5	6,5-8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0->9,0
Органолептические параметры									
9	Запах		балл	<2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	5,0
10	Цветность		градус	<20	20	30	40	80	>80
11	Прозрачность		см	>20	20	3-10	2,0	2,0	<2,0
12	Взвешенные вещества		мг/л	C _{фон.} + 0,25	C _{фон.} + 0,75	C _{фон.} + 1,0	C _{фон.} + 5,0	C _{фон.} + 10,0	>C _{фон.} 10,0
Минерализация									
13	Минерализация общая; Сумма ионов; Сухой остаток; Соленость	Мин _{общ}	мг/л	≤1000	1000	1300	1500	≤2000	>2000
14	Удельная электропроводность		мкСм/см	50	500	1000	1500	1500	>1500
15	Окислительно-восстановительный потенциал ²	ОВП ¹	Eh, мВ	400	500	600	700	700	>700

16	Сульфаты	SO ₄ ²⁻	мг/л	<100	100	500	≤600	≤1500	>1500
17	Хлориды	Cl ⁻	мг/л	300	350	350	400	400	>400
18	Кальций	Ca ²⁺	мг/л	180	180	170	150	150	180 (150***)
19	Магний	Mg ²⁺	мг/л	≤20,0	20,0	60,0	≤100,0	100	>100
20	Натрий	Na ⁺	мг/л	120,0	200,0	200,0	200,0	200,0	>200,0
21	Калий	K ⁺	мг/л	50,0	50,0	50,0	<100,0	100,0	>100,0
22	Щелочность ²	HCO ₃ ⁻	м г CaCO ₃ /л	<40,0	40,0-<50,0	50,0-<100,0	100,0-<200,0	200,0	>200
23	Жесткость ³		мг-экв/л	<4,0	6	9	10	13	≥15
24	Двуокись углерода	CO ₂	мг/л	0,2	0,4	1,0	2,0	3,0	≥4,0

Биогенные вещества

25	Общий азот	N _{общ}	мг N/л	1,5	4,0	8,0	20,0	20,0	>20,0
26	Нитрат ион	NO ₃ ⁻	мг/л	≤40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	>45,0
27	Нитрит ион	NO ₂ ⁻	мг/л	0,1	3,3	3,3	3,3	5,0	>5,0
28	Аммоний ион	NH ₄ ⁺	мг/л	≤0,5	0,5	1,0	2,0	2,6	>2,6
29	Аммиак	NH ₃ ·nH ₂ O	мг/л	0,05	0,05	0,10	0,20	0,26	>0,26
	Аммиак по азоту		мг/л	<2,0	2,0	2,0	2,3	2,7	>2,7
30	Фосфор общий	P _{общ}	мг P/л	0,1	0,2	0,4	1,0	1,0	>1,0
31	Фосфаты	PO ₄ ³⁻	мг/л	0,2	0,4	0,7	1,0	≤3,5	>3,5
32	Фосфор треххлористый	PCl ₃	мг/л	0,01	0,01	0,25	0,60	>0,60	>0,60
33	Бор	B	мг/л	≤0,5	0,5	0,7	1,3	2,0	>2,0
34	Кремний	Si	мг/л	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	>12,0

Металлы

35	Алюминий	Al	мг/л	0,04	0,04	0,50	0,50	0,50	>0,50
36	Бериллий	Be	мг/л	0,0001	0,0002	0,0002	0,002	0,004	>0,004

58	Роданиды	SCN ⁻	мг/л	0,10	0,10	0,10	0,15	0,20	>0,20
Пестициды									
59	гамма-ГХЦГ (линдан)	-	мг/л	0,00001	0,00001	0,0001	0,0002	0,0003	>0,0003
60	1, 2, 3, 4, 5, 6 - Гексахлорцикло-гексан ⁵	-	мг/л	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	> 0,00001
61	ДДТ (сумма изомеров) ⁶	-	мг/л	0,000025	0,000050	0,000065	0,000075	0,000075	> 0,000075
Гидробиологические параметры									
62	По фитопланктону, зоопланктону, перифитону Индекс сапробности по Палтле и Букку (в модификации Сладечека)	-	-	<1,0	1,00-1,50	1,51-2,50	2,51-3,50	3,51-4,00	> 4,00
63	По зообентосу: - отношение общей численности олигохет к общей численности донных организмов	-	%	1-20	21-35	36-50	51-65	66-85	86-100 или макробентос отсутствует

	- биотический индекс по Вудвиссу	-	баллы	10	7-9	5-6	4		2-3	0-1
Микробиологические параметры										
64	Лактозоположительные кишечные палочки	-	ЛКА	в дм ³	1000	1000	1000	5000	5000	>5000-<5500
65	Коли-фаги	-		бляшкообразующие ед.	отс.	отс.	<100	100	100	>100-<120
66	Возбудители заболеваний	-			отс.	отс.	отс.	отс.	следы	следы
67	Общее количество бактерий	-		10 ⁶ кл/см ³ , кл/мл	<0,5	0,5-1,0	1,1-3,0	3,1-5,0	5,1-10,0	>10,0-<10,5
68	Количество сапрофитных бактерий	-		10 ³ кл/см ³ кл/мл	<0,5	0,5-5,0	5,1-10,0	10,1-50,0	50,1-100	>100-<120
69	Отношение общего количества бактерий к количеству сапрофитных бактерий	-			<10 ³	>10 ³	10 ³ -10 ²	<10 ²	<10 ²	<10 ²

Примечание:

* Единая система классификации качества воды в водных объектах (далее – классификация) разделена на шесть классов водопользования с постепенным переходом от 1-го класса вод "наилучшего качества" до 6-го класса "наихудшего качества". Представленные числовые значения качества вод используются для оценки

качества вод в реках, каналах, русловых водохранилищах и не распространяются для морей и озер, включая Каспийское море, Аральское море, озеро Балкаш.

** Каждый класс водопользования характеризуется своей категорией водопользования в зависимости от сформировавшегося экологического потенциала водного объекта. Характеристика категорий водопользования приведена в таблице 1 к настоящей классификации. Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования приведена в таблице 2 к настоящей классификации.

*** 150 мг/л распространяется к содержанию кальция при использовании воды в промышленных целях (риск образования накипи в промышленных установках).

Таблица 1

Характеристика классов водопользования

№	Класс качества вод	Характеристика категорий водопользования
1	1 класс (очень хорошее качество)	Поверхностные воды, в которых нет изменений (или они очень малы) физико-химических и биологических значений качества. Концентрации загрязняющих веществ не влияют на функционирование водных экосистем и не приносят вреда здоровью человека. Поверхностные воды данного класса предназначены для всех видов (категорий) водопользования.
2	2 класс (хорошее качество)	Поверхностные воды, которые в незначительной степени затронуты человеческой деятельностью и пригодны для всех видов (категорий) водопользования. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки.
	3 класс	Поверхностные воды, физико-химические и биологические значения которых умеренно отклонены от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Регистрируются умеренные признаки нарушения функционирования экосистемы. Воды этого класса водопользования нежелательно

3	(умеренно загрязненные)	использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) воды этого класса пригодны без ограничения.
4	4 класс (загрязненные)	Поверхностные воды свидетельствуют о значительных отклонениях физико-химических и биологических значений качества воды от природного фона из-за человеческой деятельности. Воды этого класса водопользования пригодны только для орошения и промышленного водопользования, включая гидроэнергетику, добычу полезных ископаемых, гидротранспорт. Для использования вод этого класса водопользования для хозяйственно-питьевого водопользования требуется интенсивная (глубокая) подготовка вод на водозаборах. Воды этого класса водопользования не рекомендованы на цели рекреации.
5	5 класс (очень загрязненные)	Поверхностные воды, которые свидетельствуют о значительных отклонениях физико-химических и биологических значений качества от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Воды этого класса пригодны для использования только в целях промышленного водопользования и целей орошения при применении методов отстаивания в картах отстаивания.
		Поверхностные воды, имеют значительные отклонения по ряду нормируемых показателей качества вод из-за постоянной антропогенной нагрузки.

6	6 класс (высоко загрязненные)	Воды этого класса пригодны для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы.
---	----------------------------------	---

Примечание:

Поверхностные воды 1 класса водопользования, используемые, исключительно, для питьевых целей, а также поверхностные воды 2 и 3 классов водопользования, которые пригодны для использования в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения по органолептическим, санитарно-химическим и микробиологическим показателям должны соответствовать Гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (далее – Норматив), утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 30713).

В случае очистки сточных вод, а также вод 4 и 5 класса водопользования до показателей Нормативов и приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 мая 2022 года № ҚР ДСМ-44 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 28086) эти воды пригодны для использования в орошении.

Таблица 2

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Функционирование водных экосистем	-	+	+	-	-	-	-
Рыбоводство/охрана ихтиофауны	Лососевые	+	+	-	-	-	-
	Карповые	+	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водоснабжение и	Простая обработка	+	+	-	-	-	-

водоснабжение и предприятия пищевой промышленности	Нормальная обработка	+	+	+	-	-	-
	Интенсивная обработка	+	+	+	-	-	-
Культурно- бытовое водопользование	Туризм, спорт, отдых, купание	+	+	+	-	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-	-
	При использовании карт отстаивания	+	+	+	+	+	-
Промышленное водопользование	Технологические процессы, процессы охлаждения	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика	-	+	+	+	+	+	+
Водный транспорт	-	+	+	+	+	+	+
Добыча полезных ископаемых	-	+	+	+	+	+	+

Основные сокращения

°С	градус Цельсия
мг O ₂ /л	миллиграмм кислорода на литр
% насыщения O ₂ /л	процент насыщения кислорода на литр
%	процент
см	сантиметр
мг/л	миллиграмм на литр
мкСм/см	микро Сименс на сантиметр
E _h , мВ	мера способности химического вещества присоединять электроны, милливольт
мг СаСО ₃ /л	миллиграмм карбоната кальция на литр
мг-экв/л	миллиграмм-эквивалент на литр
мг N/л	миллиграмм общего азота на литр
мг P/л	миллиграмм фосфора общего на литр
кл/см ³ ,	килолитр на сантиметр кубический
кл/мл	килолитр на миллилитр
дм ³	дециметр кубический

Сфон	концентрация фоновая
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
ПАВ	Поверхностно-активные вещества
АСПАВ	Анионные синтетические поверхностно-активные вещества
ПАУ	Полициклические ароматические углеводороды
\leq	меньше либо равно
\geq	больше либо равно
$<$	меньше
$>$	больше

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан