

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно - Казахстанской области
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Январь 2025 год

Уральск, 2025 г

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Мониторинг качества атмосферного воздуха г.Уральск	4
2.1	Мониторинг качества атмосферного воздуха г.Аксай	6
2.2	Мониторинг качества атмосферного воздуха п.Бурлин	7
3	Состояние качества атмосферных осадков	8
4	Мониторинг качества поверхностных вод на территории Западно-Казахстанской области	8
5	Радиационная обстановка Западно-Казахстанской области	10
	Приложение 1	11
	Приложение 2	12

Предисловие

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Западно-Казахстанской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Оценка качества атмосферного воздуха Западно-Казахстанской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

По данным Комитета по статистике РК общий объем выбросов вредных веществ по области от стационарных источников составил – 33,303 тыс. т.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Уральск.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Уральск проводятся на 4 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 7 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон, 6) сероводород, 7) аммиак

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Уральск

Номер Поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
2	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Гагарина, 25	диоксид серы, оксид углерода, сероводород.
3			ул. Даумова (парк им. С.М.Кирова)	диоксид азота, оксид азота, диоксид серы.
5			ул. Мухит (рынок Мирлан)	диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород, озон, аммиак.
6			ул. Жангирхан, 45В	оксид углерода.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Уральск (1 точка) действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится (Приложение 1) по 9 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород; 7) углеводороды, 8) формальдегид, 9) бензол.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Уральск за январь 2025 года.

По данным сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Уральск оценивался как **низкий** он определялся значением СИ=1,7 (низкий уровень) по сероводороду в районе поста ПНЗ № 2 и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации по оксиду углерода – 1,26ПДКм.р., диоксида серы – 1,26ПДКм.р., озону-1,01 ПДКм.р., сероводороду– 1,73 ПДКм.р остальные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

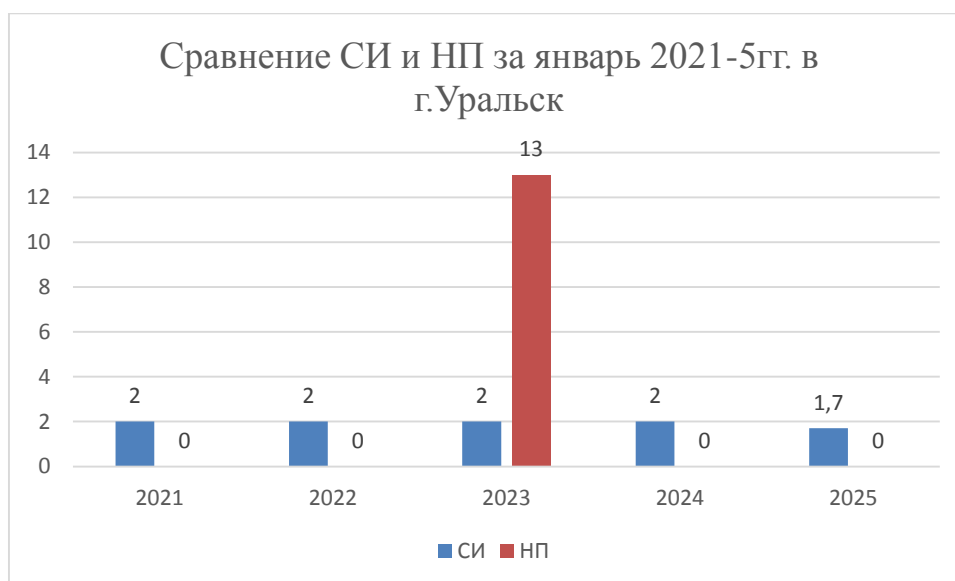
Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
г. Уральск								
Диоксид серы	0,01	0,15	0,63	1,26	0	2	0	0
Оксид углерода	0,29	0,10	6,30	1,26	0	4	0	0
Диоксид азота	0,002	0,05	0,04	0,19	0	0	0	0
Оксид азота	0,001	0,01	0,02	0,05	0	0	0	0
Сероводород	0,0004		0,01	1,73	0	1	0	0
Озон	0,017	0,57	0,16	1,01	0	1	0	0
Аммиак	0,006	0,15	0,015	0,07	0	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:



Как видно из графика, за последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Уральск оценивается как повышенный, в 2025 году низкий.

2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аксай.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аксай проводятся на 1 автоматической станций (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 5 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) оксид азота; 4) сероводород ;5) аммиак.

В таблице 5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Аксай

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
4	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Утвинская, 17	диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сероводород,

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Аксай за январь 2025 года.

По данным сети наблюдений в г. Аксай уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, определялся значением СИ=0,9(низкий уровень) по оксиду углерода в районе поста ПНЗ № 4 и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации и среднесуточные концентарции загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 6.

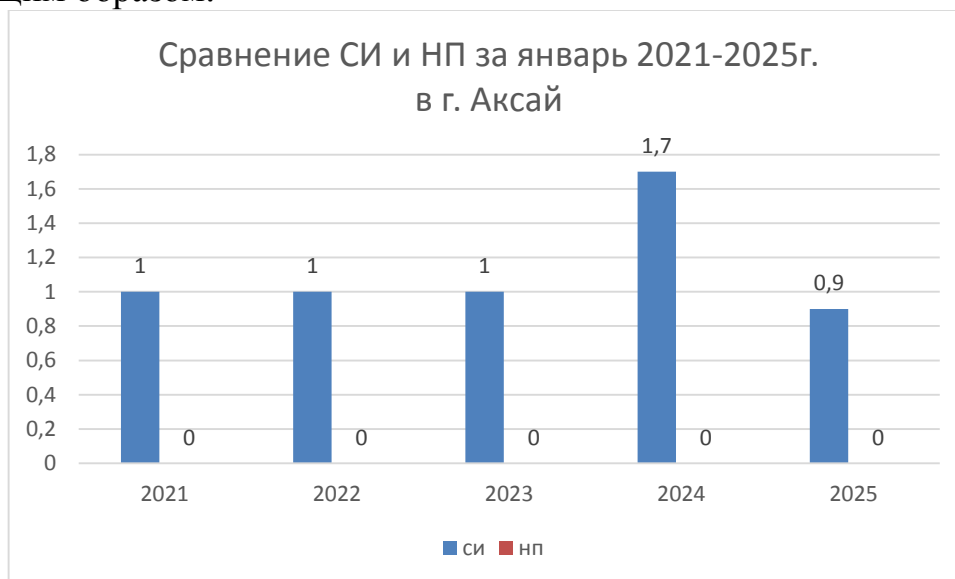
Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
г. Аксай								
Диоксид серы	0,0000	0,000	0,000	0,00	0,000	0	0	0
Оксид углерода	0,08	0,03	4,37	0,87	0,000	0	0	0
Диоксид азота	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0	0	0
Оксид азота	0,001	0,02	0,044	0,11	0,000	0	0	0
Сероводород	0,0000		0,00	0,00	0,134	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:



Как видно из графика, в январе месяце за последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Аксай оценивается как низкий.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п. Бурлин.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п. Бурлин проводятся на 1 автоматической станций (Приложение 1).

В целом по городу определяется 1 показатель: 1) озон.

В таблице 5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Аксай

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
7	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Чапаева, 14/2	озон.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Бурлин за январь 2025 года.

По данным сети наблюдений в п. Бурлин уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенное**, определялся значением СИ=3,7(повышенный уровень) по озону в районе поста ПНЗ № 7 и НП=3% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации по озону – 3,66 ПДК_{м.р.}, остальные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 7.

Таблица 7

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
					в том числе			
п.Бурлин								
Озон	0,0230	0,77	0,59	3,66	2,733	61,00	0	0

3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 4 метеостанциях (Уральск, Аксай, Жалпактал, Каменка).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно допустимые концентрации.

сульфатов – 15,63%, гидрокарбонатов – 35,56%, ионов кальция – 14,01%, хлоридов – 14,24%, ионов натрия – 5,45%, ионов магния – 4,27%, ионов калия – 3,23%, ионы аммония – 2,10%, нитрата – 5,49%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аксай – 76,66 мг/л, наименьшая – 50,91 мг/л – на МС Уральск.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 86,70 мкСм/см (МС Уральск) до 136,2 мкСм/см (МС Аксай).

Кислотность выпавших осадков имеет характер от слабо кислой среды до нейтральной среды и находится в пределах от 5,21 (МС Каменка) до 6,40 (МС Жалпактал).

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Западно-Казахстанской области.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Западно-Казахстанской области проводились на 15 створах 8 водных объектов (реки Жайык, Шаган, Дерколь, Елек, Шынгырлау, Караозен, Сарыозен, Кошимский канал).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **43** физико-химических показателей качества: *температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород,*

БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Западно-Казахстанской области.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 3

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	январь 2024 г.	январь 2025 г.			
р.Жайык	-	3 класс	БПК ₅	мг/дм ³	2,428
			Железо общее	мг/дм ³	0,108
			Фосфор общий	мг/дм ³	0,229
			Фосфаты	мг/дм ³	0,702
			Магний	мг/дм ³	35,76
р.Шаган	-	4 класс	Фосфаты	мг/дм ³	1,042
р. Дерколь	-	4 класс	Фосфаты	мг/дм ³	0,836
р.Елек	-	4 класс	Фосфаты	мг/дм ³	0,834
р.Шынгырлау	-	4 класс	Фосфаты	мг/дм ³	0,795
р.Сарыозен	-	3 класс	Магний	мг/дм ³	37,2
			БПК ₅	мг/дм ³	2,46
			Железо общее	мг/дм ³	0,11
р.Караозен	-	3 класс	Фосфаты	мг/дм ³	0,523
			БПК ₅	мг/дм ³	2,62
			Железо общее	мг/дм ³	0,13
			Магний	мг/дм ³	30
Кошимский канал	-	4 класс	Фосфаты	мг/дм ³	0,904

* - вещества для данного класса не нормируется

Как видно из таблицы, к 3 классу качества относятся реки Жайык, Сарыозен, Караозен; к 4 классу – реки Шаган, Дерколь, Елек, Шынгырлау и Кошимский канал.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Западно-Казахстанской области являются железо общее, магний, фосфаты и общий фосфор, БПК₅.

Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

За январь 2025 года на территории Западно-Казахстанской области не обнаружено случаев ВЗ.

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов указана в Приложении 2.

5. Радиационная обстановка Западно-Казахстанской области

Местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,11-0,21 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Западно-Казахстанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,8-2,5 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,1 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.



Рис. 1 Схема расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Западно-Казахстанской области



Карта мест расположения постов наблюдения, экспедиционных точек г. Уральск

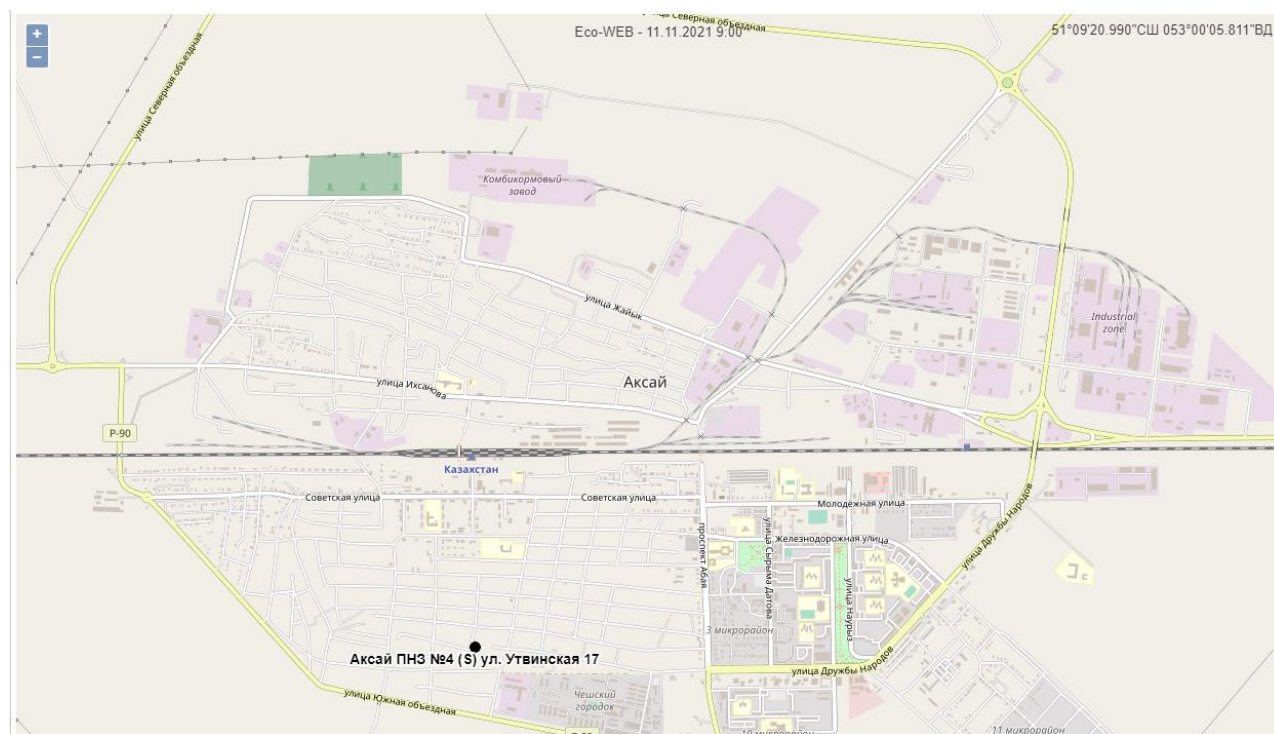


Рис.2 – карта мест расположения поста наблюдения г. Аксай

река Шаган	температура воды составила 0,1-0,2° С, водородный показатель составил 6,41-6,49 концентрация растворенного в воде кислорода составила 9,76-10 мг/дм ³ , БПК ₅ -2,62-2,70 мг/дм ³ , прозрачность 17 см, жесткость - 4,8-6,1 мг/дм ³	
створ село Чувашинское	5 класс	фосфаты – 1,434 мг/дм ³
створ на 0,4 км выше г. Уральска, на 1 км выше ямы	3 класс	Фосфаты – 0,994 мг/дм ³
створ выше устья реки Шаган на 0,5 км	3 класс	БПК ₅ - 2,62 мг/дм ³ , фосфор общий – 0,228 мг/дм ³ , фосфаты – 0,699 мг/дм ³ , магний – 40,8 мг/дм ³ , железо общее - 0,11 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация БПК ₅ и железо общее не превышает фоновый класс.
река Дерколь	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,44-6,53, концентрация растворенного в воде кислорода составила 9,52-9,68 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,55-2,71 мг/дм ³ , прозрачность – 17 см, жесткость - 6,3-6,5 мг/дм ³	
створ с. Селекционный	4 класс	фосфаты – 0,879 мг/дм ³ .
створ п. Ростоши	4 класс	фосфаты – 0,793 мг/дм ³ .
река Елек	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,37, концентрация растворенного в воде кислорода составила 9,2 мг/дм ³ , БПК ₅ -2,07 мг/дм ³ , прозрачность -18см, жесткость – 4,4 мг/дм ³	
створ село Чилик	4 класс	фосфаты – 0,834 мг/дм ³ .
река Шынгырлау	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,41, концентрация растворенного в воде кислорода составила 9,84 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,06 мг/дм ³ , прозрачность -17 см, жесткость – 4,7 мг/дм ³	
Створ близ с. Григорьевка	4 класс	Фосфаты 0,795 мг/дм ³
река Сарыозен	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,5 мг/дм ³ , концентрация растворенного в воде кислорода составила 9,92 мг/дм ³ , БПК ₅ -2,46 мг/дм ³ , прозрачность-17см, жесткость – 5,1 мг/дм ³	
створ село Бостандык	3 класс	БПК ₅ -2,46 мг/дм ³ , Магний – 37,2 мг/дм ³ , железо общее - 0,11 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация БПК ₅ и железо общее не превышает фоновый класс.
река Караозен	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,51, концентрация растворенного в воде кислорода составила 10,4 мг/дм ³ , БПК ₅ - 2,62 мг/дм ³ , прозрачность-17 см, жесткость – 5,1 мг/дм ³	
створ село Жалпактал	3 класс	БПК ₅ - 2,62 мг/дм ³ , Фосфаты – 0,523 мг/дм ³ , магний – 30 мг/дм ³ . железо общее - 0,13 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния, БПК ₅ и железо общее не превышает фоновый класс.
канал Кошимский	температура воды составила 0,1°С, водородный показатель составил 6,41, концентрация растворенного в воде кислорода составила 10,08 мг/дм ³ , БПК 2,62 мг/дм ³ , прозрачность-16 см, жесткость - 6,1 мг/дм ³	
створ с. Кушум, 0,5 км к ЮВ от п. Кушум	4 класс	фосфаты – 0,904 мг/дм ³

* - вещества для данного класса не нормируются

Справочный раздел

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м ³		Класс опасности
	максимально разовая	средне-суточная	
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3
Взвешенные частицы РМ 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Медь	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Свинец	0,001	0,0003	1
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Серная кислота	0,3	0,1	2
Сероводород	0,008	-	2
Оксид углерода	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтористый водород	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Цинк	-	0,05	3

«Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (СанПин №КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, %	0-1 0
II	Повышенное	СИ НП, %	2-4 1-19
III	Высокое	СИ НП, %	5-10 20-49
IV	Очень высокое	СИ НП, %	>10 >50

РД 52.04.667–2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, постороению, изложению и содержанию

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

Примечание:

«+» – качество вод обеспечивает назначение;

«-» – качество вод не обеспечивает назначение.

Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016)

Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее - ПДК) мг/кг в почве
Свинец (валовая форма)	32,0
Хром (подвижная форма)	6,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0
Ртуть (валовая форма)	2,1

* Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32

Норматив радиационной безопасности*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год

*«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

**ФИЛИАЛ
РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДРЕС:
ГОРОД УРАЛЬСК
УЛИЦА ЖАНГИР ХАНА 61/1
ТЕЛ. 8-(7112)-52-20-21**

E MAIL: LAB_ZKO@METEO.KZ