

**Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан  
Филиал РГП «Казгидромет» по Кызылординской области**



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

3 квартал 2024

Кызылорда, 2024 г

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха г. Кызылорда	4
<b>2.1</b>	Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Кызылорда	5
<b>2.2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха поселка Акай	5
<b>2.3</b>	Состояние атмосферного воздуха по поселку Торетам	6
<b>2.4</b>	Состояние атмосферного воздуха по поселку Шиели	8
<b>2.5</b>	Состояние атмосферного воздуха по г. Арал	9
<b>2.6</b>	Состояние атмосферного воздуха по поселку Айтеке би	10
<b>3</b>	Состояние качества поверхностных вод	12
<b>4</b>	Химический состав атмосферных осадков	12
<b>5</b>	Радиационная обстановка	13
<b>6</b>	Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами Кызылординской области	13
	<b>Приложение 1</b>	15
	<b>Приложение 2</b>	18
	<b>Приложение 3</b>	19

## **Предисловие**

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специалистами комплексной лаборатории мониторинга за состоянием окружающей среды филиала РГП «Казгидромет» по Кызылординской области.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Кызылординской 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 по Кызылординской области

## 1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным «Департамента экологии по Кызылординской области» и «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» в городе действует 1633 предприятий, осуществляющих эмисии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 34,5тысяч тонн.

Количество автотранспортных средств составляет 62 838 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей, из которых – 13 964 работает на газовом топливе.

По информации представленным Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области в г.Кызылорда насчитывается 31059 жилых частных домов и 440 промышленных предприятий.

## 2. Мониторинг качества атмосферного воздуха по Кызылординской области.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кызылорда проводятся на 3 постах наблюдения, в том числе на 1 посту ручного отбора проб и на 2 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 8 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон.

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

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб-3 раза в сутки	ул.Торекулова 76	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.
2	в непрерывном режиме- каждые 20 минут	ул.Берденова, 12, (территория Кустовой радиостанции)	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон.
3		ул.Койсары батыр б/н	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, озон, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кызылорда за 3 квартал 2024 года.

По данным стационарной сети наблюдений (рис.10.1.) уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как *низкий*, он определялся значением **НП** = 0% (низкий уровень) и **СИ** равным 1,0 (низкий уровень)(рис. 1.2).

Среднемесячные концентрации диоксид серы – 1,19 ПДК<sub>с.с.</sub> По другим показателям превышения не наблюдались.

Максимально-разовые концентрации оксид азота – 1,04 ПДК<sub>м.р.</sub> По другим показателям превышения не наблюдались.

**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 (Q <sub>мес.</sub> )		Максимально разовая концентрация (Q <sub>м.</sub> )		НП, %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
Взвешенные частицы (пыль)	0,0352	0,23	0,1100	0,22	0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0010	0,03	0,0880	0,55	0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0208	0,35	0,2955	0,99	0	0	0	0
Диоксид серы	0,059	1,19	0,218	0,44	0	0	0	0
Оксид углерода	0,5442	0,18	5,2012	1,04	0	2	0	0
Диоксид азота	0,0391	0,98	0,1401	0,70	0	0	0	0
Оксид азота	0,0118	0,20	0,3012	0,75	0	0	0	0
Озон	0,0138	0,46	0,0486	0,30	0	0	0	0

### 2.1 Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Кызылорда

В городе Кызылорда действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 2 точкам города (Приложение 2-карта экспедиционных точек отбора проб) по 5 показателям: 1) *взвешенные частицы (пыль)*; 2) *диоксид серы*; 3) *оксид углерода*; 4) *диоксид азота*; 5) *Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон)*.

**Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха.**

Таблица 3

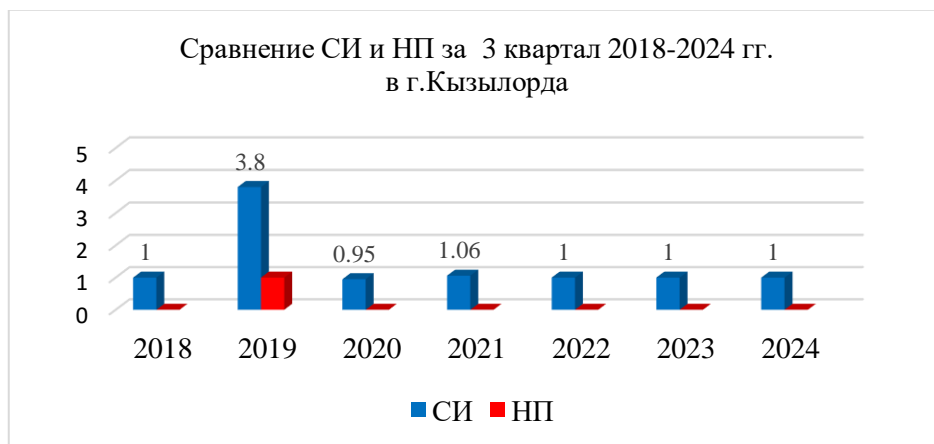
Определяемые примеси	Наименование населенного пункта			
	Северная промзона		южная промзона	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК

Взвешенные частицы (пыль)	0,0660	0,1	0,1130	0,2
Диоксид серы	0,083	0,2	0,034	0,1
Оксид углерода	0,762	0,1	0,779	0,2
Диоксид азота	0,021	0,1	0,018	0,1

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы.

### Выводы:

За последние семь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за 3 квартал изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2019г уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, в 2024 г. низкий.

### Метеорологические условия

В течение периода территория области находилась под влиянием циклонов, антициклонов и атмосферных фронтов. Наблюдались очень сильная жара, ливневой дождь, гроза, пыльная буря, порывистый ветер до 26 м/с.

### 2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха по поселку Акай.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

В целом по поселку определяется до 4 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).

В таблице 4 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей.

Таблица 4

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
-------------	------------	-------------	----------------------

1	в непрерывном режиме -каждые 20 минут	ул. Коркыт-Ата, 23А	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).
---	---------------------------------------	---------------------	--

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,2 (повышенный уровень) и НП = 0% (низкий уровень).

Среднемесячные концентрации загрязняющих веществ превышения ПДК не наблюдались.

Максимально-разовые концентрации взвешенные вещества РМ-10 – 2,21 ПДК<sub>м.р.</sub>, По другим показателям превышения не наблюдались.

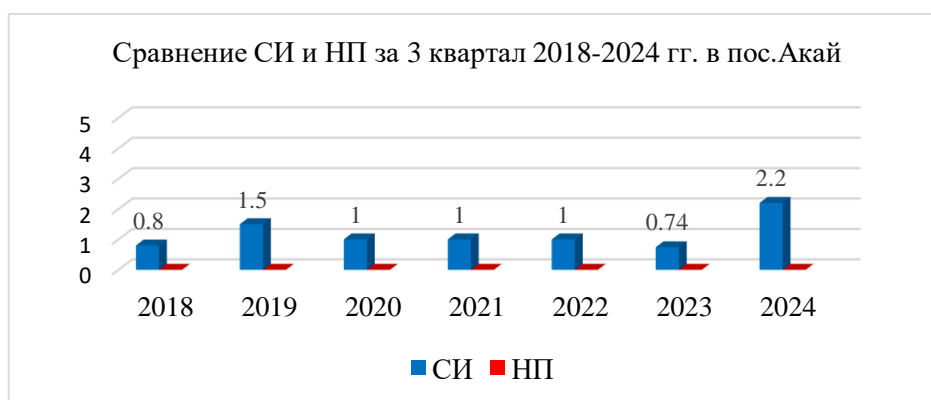
Таблица 5

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха пос. Акай

Примесь	Средняя концентрация (Q <sub>мес.</sub> )		Максимально разовая концентрация (Q <sub>м.</sub> )		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10ПДК
							в том числе	
Взвешенные частицы РМ-10	0,003	0,06	0,664	2,21	0	5	0	0
Диоксид серы	0,010	0,20	0,138	0,28	0	0	0	0
Оксид углерода	0,140	0,05	1,261	0,25	0	0	0	0

### Выводы:

За последние семь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за 3 квартал изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2018-2023 гг уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, 2024 г. повышенный.

### 2.3 Состояние атмосферного воздуха по поселку Торетам

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

В целом по поселку определяется до 4 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).

В таблице 6 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 6

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме -каждые 20 минут	ул. Муратабаева, 51 «А»	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как **низкий**, он определялся значением СИ равным 0,6 (низкий уровень) и НП = 0% (низкий уровень) (рис. 1, 2).

Среднемесячные и максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ превышения ПДК не наблюдались.

Таблица 7

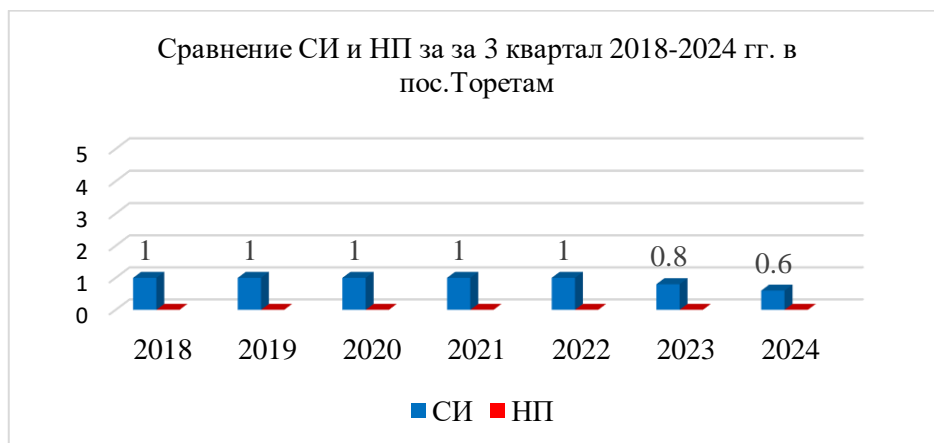
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха пос. Торетам

Примесь	Средняя концентрация (Q <sub>мес.</sub> )		Максимальная разовая концентрация (Q <sub>м.</sub> )		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
							в том числе	
Взвешенные частицы РМ-10	0,00	0,00	0,003	0,01	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0000	0,00	0,000	0,000	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,26	0,09	2,803	0,56	0,0	0	0	0

#### Выводы:

За последние семь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за 3 квартал изменялся следующим образом:





Как видно из графика, 2018-2024 гг уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий.

#### 2.4 Состояние атмосферного воздуха по поселку Шиели

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

В целом по поселку определяется до 4 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) озон.

В таблице 8 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 8

##### Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме -каждые 20 минут	ул. Есенова, 8	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,0 (повышенный уровень) и НП = 5% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

Среднемесячная концентрация диоксид азота – 2,70 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксид азота – 1,99 ПДК<sub>м.р.</sub> По другим показателям превышения не наблюдались.

Таблица 9

##### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха пос. Шиели

Примесь	Средняя концентрация (Q <sub>мес.</sub> )		Максимально разовая концентрация (Q <sub>м.</sub> )		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10 ПДК
					в том числе			
Диоксид серы	0,029	0,59	0,356	0,71	0,000	0	0	0

Оксид углерода	0,465	0,16	3,436	0,69	0,000	0	0	0
Диоксид азота	0,108	2,70	0,398	1,99	4,513	239	0	0
Озон	0,029	0,97	0,090	0,56	0,000	0	0	0

## 2.5 Состояние атмосферного воздуха по г. Арал

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

В целом по поселку определяется до 4 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) озон.

В таблице 10 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 10

### Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме -каждые 20 минут	ул. Бактыбай батыр 119	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как **повышенный**, он определялся значением **СИ** равным 4,4 (повышенный уровень) и **НП** = 9% (повышенный уровень) по диоксиду серы.

Среднемесячная концентрация диоксид азота – 1,75 ПДКс.с., диоксид серы – 3,96 ПДКс.с., озон – 1,54 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксид азота – 2,02 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид серы – 4,37 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышения не наблюдались.

Таблица 11

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г.Арал

Примесь	Средняя концентрация (Q <sub>мес.</sub> )		Максимально разовая концентрация (Q <sub>м</sub> )		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
Диоксид серы	0,198	3,96	2,185	4,37	9	597	0	0
Оксид углерода	0,486	0,16	4,506	0,90	0,000	0	0	0
Диоксид азота	0,070	1,75	0,405	2,02	0,965	63	0	0
Озон	0,046	1,54	0,101	0,63	0,000	0	0	0

## 2.6 Состояние атмосферного воздуха по поселку Айтеке би

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

В целом по поселку определяется до 4 показателей: 1)диоксид серы; 2) оксид углерода;3)диоксид азота; 4)озон.

В таблице 12 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 12

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси**

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме -каждые 20 минут	ул. Ж.Нурмухамедулы 128	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как **повышенный**, он определялся значением **СИ** равным 3,6 (повышенный уровень) и **НП** = 3% (повышенный уровень) по диоксиду серы.

Среднемесячная концентрация диоксид азота – 2,08 ПДКс.с., диоксид серы – 1,63 ПДКс.с., озон – 1,62 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксид азота – 2,27 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид серы – 3,60 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышения не наблюдались.

Таблица 13

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха пос. Айтеке би**

Примесь	Средняя концентрация (Q <sub>мес.</sub> )		Максимально разовая концентрация (Q <sub>м.</sub> )		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
Диоксид серы	0,081	1,63	1,800	3,60	0	16	0	0
Оксид углерода	0,34	0,11	2,270	0,45	0	0	0	0
Диоксид азота	0,08	2,08	0,454	2,27	3	150	0	0
Озон	0,05	1,62	0,070	0,44	0	0	0	0

**3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Кызылординской области.**

Мониторинг качества поверхностных вод по Кызылординской области осуществляется на **2** водных объектах (река Сырдария и Аральское море) на **7** створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **34** физико-химических показателей качества: *температура, расход воды, натрия, калия, жесткость, взвешенные вещества, прозрачность, запах, водородный показатель, растворенный кислород, БПК5, ХПК, сумма ионов, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные (соединения азота, фосфора, железа) и органические вещества (нефтепродукты, летучие фенолы),тяжелые металлы.*

### **Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Кызылординской 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
	3 квартал 2023 г.	3 квартал 2024г.			
р. Сырдария	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	29,333
			Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	261,556

Как видно из таблицы, в сравнении с 3 кварталом 2023 года качество поверхностных вод реки Сырдария улучшилось, класс качества на уровне 3 класса.

Основным загрязняющим веществом в водных объектах Кызылординской области являются магний и сульфаты.

Превышения нормативов качества по данным показателям в основном связано с сельскохозяйственной деятельностью региона.

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

### **Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)**

В 3 квартале 2024 года в Кызылординской области случаи ВЗ и ЭВЗ не зарегистрированы.

## **4. Химический состав атмосферных осадков на территории Кызылординской области**

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Аральское море, Джусалы, Кызылорда).

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

В пробе осадков преобладало содержание сульфатов 25,3%, хлоридов 13,1%, нитратов 2,2%, гидрокарбонатов 29,4%, аммония 1,6%, ионы натрия 8,2%, ионы калия 4,8%, ионы магния 3,0 %, ионы кальция 12,3%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Кызылорда – 118,41 мг/л, наименьшая – 25,48 мг/л – на МС Джусалы.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 45,0 мкСм/см (МС Джусалы) до 201,92 мкСм/см (МС Кызылорда).

Кислотность выпавших осадков имеет характер от слабо кислой среды до нейтральной среды и находится в пределах от 6,75 (МС Джусалы) до 7,33 (МС Кызылорда).

## 5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Аральское море, Шиели, Кызылорда) и на 3-х автоматических постах за загрязнением атмосферного воздуха в г. Кызылорда (ПНЗ№3), п. Акай (ПНЗ№1) и п. Торетам (ПНЗ№1) (рис 1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02-0,29 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Кызылордаи Кызылординской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Аральское море, Кызылорда, Шиели) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами

На станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Кызылорда колебалась в пределах 1,6– 2,8 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

## 6. Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами Кызылординской области

В городе **Кызылорда**, в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,36-0,81 мг/кг, свинца 19,65-31,71 мг/кг, цинка – 3,54-22,13 мг/кг, кадмия – 0,10-0,25 мг/кг, меди – 0,88-2,54 мг/кг.

На территории золошлакоотвал-южнее 500 м, ж/д вокзал-старый переезд, зона отдыха-пионерский парк, пруда накопителя (выход на поля фильтрации, начало бассейна), массив орошения – с/з Абая, рисовые чеки с/з Баймурат в пробах почв содержания всех определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

В пробах почв **поселка Торетам**, отобранных в различных районах, концентрации хрома находились в пределах 0,16-0,27 мг/кг, свинца 6,82-23,32

мг/кг, цинка – 2,94-3,35 мг/кг, кадмия – 0,08-0,13 мг/кг, меди – 0,48-0,73 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В пробах почвы **п.Акбасты в центре поселка**, концентрации хрома составило 0,15 мг/кг, свинца 6,82 мг/кг, цинка – 2,77 мг/кг, кадмия – 0,07 мг/кг, меди – 0,31 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В пробах почвы **п.Куланды возле метеостанции**, концентрации хрома составило 0,13 мг/кг, свинца 6,64 мг/кг, цинка – 1,49 мг/кг, кадмия – 0,06 мг/кг, меди – 0,28 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

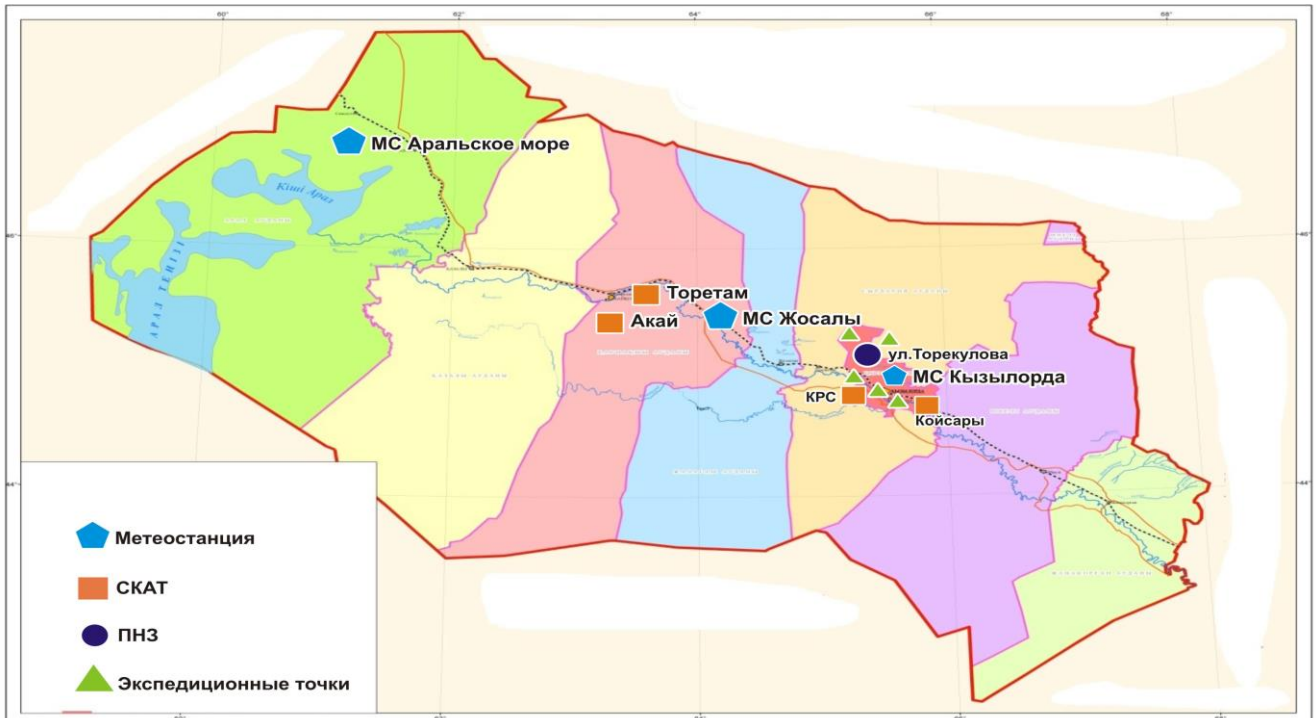


Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции (осадки) г. Кызылорда

**Информация о качества поверхностных вод г. Кызылорда и  
Кызылординской области по створам**

<b>Водный объект и створ</b>	<b>Характеристика физико-химических параметров</b>	
река Сырдария	температура воды отмечена в пределах 20,3-29,4°С, водородный показатель 7,0 - 8,3 концентрация растворенного в воде кислорода 5,5 – 8,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,6 – 1,4 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 21 см, запах – 0 балла во всех створах.	
ст. Тюмень- арык, 46 км от г. Туркестан ЮЗ, на границе ЮКО и Кызылординской области	3 класс	Магний – 26мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магния не превышают фоновый класс.
г. Кызылорда, 0.5 км выше города, 12 км ниже водпоста	3 класс	Магний - 26 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магния не превышают фоновый класс.
г.Кызылорда, 3 км ниже города,24,8 км ниже водоподъемной плотины	3 класс	Магний - 24 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 252 мг/дм <sup>3</sup> Фактические концентрации магния и сульфатов не превышают фоновый класс.
пгт.Жосалы, в створе водпоста	3 класс	Магний - 30 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты-276 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магния и сульфатов не превышают фоновый класс.
г.Казалы, 3,0 км к ЮЗ от города, в створе водпоста	4 класс	Магний - 36 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магния не превышают фоновый класс.
с.Каратерень, в створе водпоста	4 класс	Магний - 34 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магния не превышают фоновый класс.



**Результаты качества поверхностных вод озер на территории  
Кызылординской области**

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	3 квартал 2024
			Аральское море
1	Визуальные наблюдения		чистое
2	Температура	°С	22,467
3	Уровень воды		41,05
4	Взвешенные вещества	мг/дм3	9,367
5	Водородный показатель		7,767
6	Растворенный кислород	мг/дм3	6,467
7	Прозрачность	см	21
8	Запах воды	балл	0
9	БПК5	мг/дм3	1,3
10	ХПК	мг/дм3	10,667
11	Гидрокарбонаты	мг/дм3	215,533
12	Жесткость	мг/дм3	11,667
13	Минерализация	мг/дм3	971,908
14	Натрий	мг/дм3	236
15	Калий	мг/дм3	32,667
16	Сухой остаток	мг/дм3	933,667
17	Кальций	мг/дм3	48,76
18	Магний	мг/дм3	34
19	Сульфаты	мг/дм3	292
20	Хлориды	мг/дм3	112,945
21	Фосфат	мг/дм3	0,133
22	Фосфор общий	мг/дм3	0,13
23	Азот нитритный	мг/дм3	0,015
24	Азот нитратный	мг/дм3	0,04
25	Железо общее	мг/дм3	0,143
26	Аммоний солевой	мг/дм3	0,085
27	Медь	мг/дм3	0,003
28	Летучие фенолы	мг/дм3	0
29	нефтепродукты	мг/дм3	0 0,001

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

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>		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 <sup>3</sup>	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 №29011 от 3 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 (вид) водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Рыбохозяйственное водопользование	Лососевые	+	+	-	-	-
	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водопользование	Простая водоподготовка	+	+	-	-	-
	Обычная водоподготовка	+	+	+	-	-
	Интенсивная водоподготовка	+	+	+	+	-
Рекреационное водопользование (культурно-бытовое)		+	+	+	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

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

**Норматив радиационной безопасности\***

Нормируемые величины	Пределы доз
	Эффективная доза

\*«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

**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

**ФИЛИАЛ  
РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДРЕС:**

**ГОРОД КЫЗЫЛОРДА  
УЛ.БОКЕЙХАНА 51А  
ТЕЛ. 8-(7242)-23-85-73**

**E MAIL:INFO\_KZO@METEO.KZ**