

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



# **ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Октябрь 2025 год

Кызылорда, 2025 г.

| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> |  | <b>Стр.</b> |
|-------------------|--|-------------|
|                   | <b>Предисловие</b>   | 3           |
| <b>1</b>          | Основные источники загрязнения атмосферного воздуха                  | 4           |
| <b>2</b>          | Состояние качества атмосферного воздуха г. Кызылорда                 | 4           |
| <b>2.1</b>        | Состояние качества атмосферного воздуха поселка Акай                 | 6           |
| <b>2.2</b>        | Состояние атмосферного воздуха по поселку Торетам                    | 7           |
| <b>2.3</b>        | Состояние атмосферного воздуха по поселку Шиели                      | 9           |
| <b>2.4</b>        | Состояние атмосферного воздуха по г. Арал                            | 9           |
| <b>2.5</b>        | Состояние атмосферного воздуха по поселку Айтеке би                  | 10          |
| <b>3</b>          | Состояние качества поверхностных вод                                 | 11          |
| <b>4</b>          | Химический состав атмосферных осадков                                | 12          |
| <b>5</b>          | Радиационная обстановка  | 12          |
| <b>6.</b>         | Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами Кызылординской области | 13          |
|                   | <b>Приложение 1</b>  | 13          |
|                   | <b>Приложение 2</b>  | 16          |
|                   | <b>Приложение 3</b>  | 17          |

## **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 37,9 тысяч тонн.

Количество автотранспортных средств составляет 64 651 тысячу единиц, главным образом легковых автомобилей, из которых – 14 851 работает на газовом топливе.

По информации представленным Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области в г.Кызылорда насчитывается 31 689 жилых частных домов.

### 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.

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.        |
| 3 |                                       | ул.Койсары батыр б/н                                 | взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон). |

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Кызылорда действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 2 точкам города (Приложение 1- 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 мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кызылорда за октябрь 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,1 (повышенный уровень) и НП = 0,2% (низкий уровень).

Среднемесячная концентрация взвешенные частицы (пыль)- 1,02 ПДКс.с., диоксид серы – 1,20 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксид серы – 2,13 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,81 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных 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.

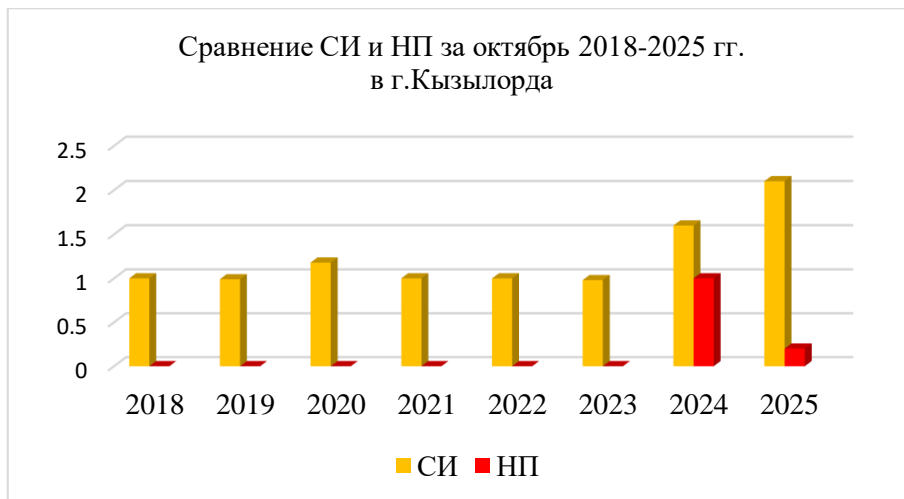
Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

| Примесь                   | Средняя концентрация (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 (пыль) | 0,1537                                    | 1,0244                                  | 0,3419  | 0,6838                                  | 0     | 0  | 0           | 0      |
| Взвешенные частицы РМ-2,5 | 0,0003                                    | 0,0079                                  | 0,0024  | 0,0150                                  | 0     | 0  | 0           | 0      |
| Взвешенные частицы РМ-10  | 0,0003                                    | 0,0050                                  | 0,0130  | 0,0433                                  | 0     | 0  | 0           | 0      |
| Диоксид серы              | 0,0603                                    | 1,2069                                  | 1,0661  | 2,1322                                  | 0,09  | 2  | 0           | 0      |
| Оксид углерода            | 0,4606                                    | 0,1535                                  | 9,0567  | 1,8113                                  | 0,179 | 4  | 0           | 0      |
| Диоксид азота             | 0,0360                                    | 0,9004                                  | 0,1632  | 0,8160                                  | 0     | 0  | 0           | 0      |
| Оксид азота               | 0,0088                                    | 0,1474                                  | 0,2788  | 0,70                                    | 0     | 0  | 0           | 0      |

### Выводы:

За последние восемь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в октябре изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2025г. уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит диоксид серы.

### Метеорологические условия

В течение месяца территория области находилась под влиянием циклонов, антициклонов и атмосферных фронтов. Наблюдались порывистый ветер до 17 м/с.

#### 2.1 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 (пыль)*; 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 (пыль), диоксид серы, оксид углерода, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон). |

#### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Акай за сентябрь 2025 год

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением **СИ** равным 0,4 (низкий уровень) и **НП** = 0% (низкий уровень).

Среднемесячная концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. (Таблица 5).

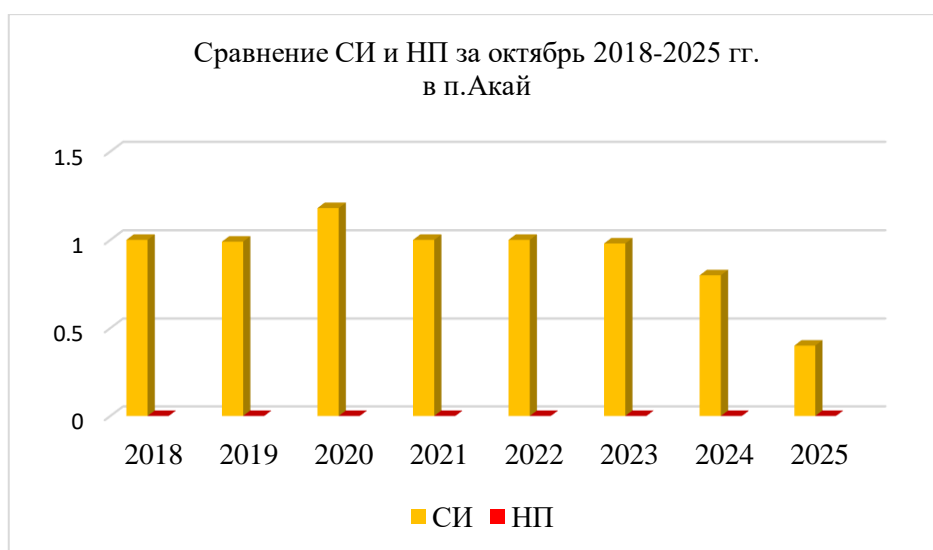
Таблица 5

**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      | >10 ПДК |
|                           |   |   |  |   |      |  | в том числе |         |
| Взвешенные частицы (пыль) | 0,0004                                    | 0,0027                                  | 0,0344   | 0,069                                   | 0    | 0  | 0           | 0       |
| Диоксид серы              | 0,0000                                    | 0,0000                                  | 0,0000   | 0,0000                                  | 0    | 0  | 0           | 0       |
| Оксид углерода            | 0,1199                                    | 0,0400                                  | 1,7501   | 0,3500                                  | 0    | 0  | 0           | 0       |

### Выводы:

За последние восемь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в октябре изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2024 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, в 2025г. низкий.

## 2.2 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 (пыль); 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. Муратбаева, 51 «А» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон). |
|---|---------------------------------------|------------------------|---|

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Торетам за октябрь 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как **низкий**, он определялся значением **СИ** равным 0,8 (низкий уровень) и **НП** =0% (низкий уровень).

Среднемесячная концентрация загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. (Таблица 7).

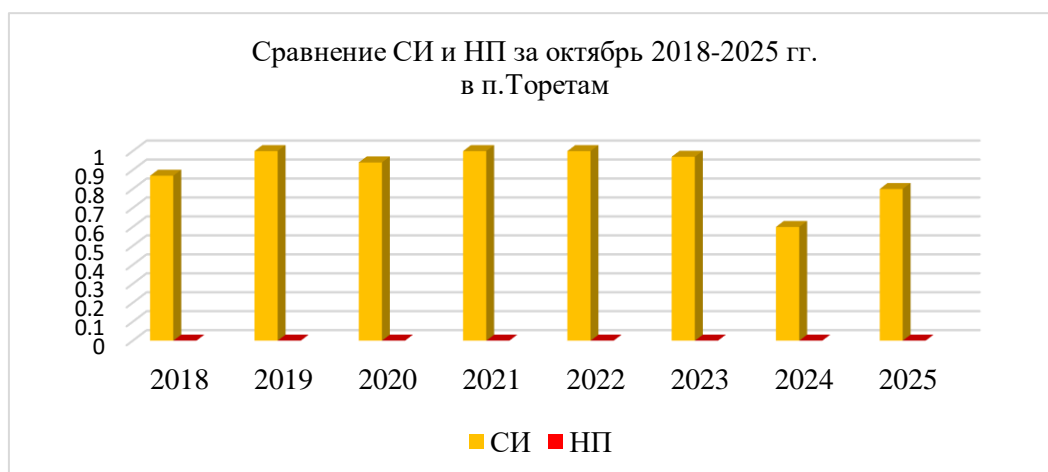
Таблица 7

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха пос. Торетам

| 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 (пыль) | 0,0004                                    | 0,0024                                  | 0,0261   | 0,0522                                  | 0    | 0  | 0           | 0      |
| Диоксид серы              | 0,0037                                    | 0,0747                                  | 0,1138   | 0,2276                                  | 0    | 0  | 0           | 0      |
| Оксид углерода            | 0,2907                                    | 0,0969                                  | 3,8493   | 0,7699                                  | 0    | 0  | 0           | 0      |

### Выводы:

За последние восемь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в октябре изменялся следующим образом:



Как видно из графика, 2025г. уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий.

## 2.3 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. |

**Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Шиели за октябрь 2025 года.**

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

Среднемесячная концентрация озон – 1,69 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации оксид углерода – 1,15 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,15 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. (Таблица 9).

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 превышени<br>я ПДК <sub>с.с</sub> | мг/м <sup>3</sup>                                  | Кратность<br>превышения<br>ПДК <sub>м.р</sub> |       | >ПДК   | >5<br>ПДК   | >10ПДК |
|                |   |   |  |   |       |  | в том числе |        |
| Диоксид серы   | 0,0081                                    | 0,1627                                      | 0,4183   | 0,8366  | 0,000 | 0  | 0           | 0      |
| Оксид углерода | 0,5081                                    | 0,1694                                      | 5,7602   | 1,1520  | 0,090 | 2  | 0           | 0      |
| Диоксид азота  | 0,0250                                    | 0,6242                                      | 0,0409   | 0,2045  | 0,000 | 0  | 0           | 0      |
| Озон           | 0,0509                                    | 1,6954                                      | 0,0602   | 0,3763  | 0,000 | 0  | 0           | 0      |

## 2.4 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.

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. |

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Арал за октябрь 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризуется как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 4,1 (повышенный уровень) и НП = 2,2 % (повышенный уровень).

Среднемесячная концентрация озон – 1,55 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксид серы – 4,08 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. (Таблица 11).

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 |
|                |   |   |  |   |       |  |       |         |
|                |   |   |  |   |       |  |       |         |
| Диоксид серы   | 0,0385                                    | 0,7694                                  | 2,0434   | 4,0868                                  | 2,151 | 48   | 0     | 0       |
| Оксид углерода | 0,1636                                    | 0,0545                                  | 2,9706   | 0,5941                                  | 0     | 0  | 0     | 0       |
| Диоксид азота  | 0,0345                                    | 0,8633                                  | 0,1859   | 0,9295                                  | 0     | 0  | 0     | 0       |
| Озон           | 0,0468                                    | 1,5599                                  | 0,0534   | 0,3338                                  | 0     | 0  | 0     | 0       |

### 2.5 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.

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. |

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Айтеке би за октябрь 2025 года.

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).

Среднемесячная концентрация диоксид азота – 2,47 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. (Таблица 13).

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/м³                                     | Кратность превышения ПДК <sub>с.с</sub> | мг/м³  | Кратность превышения ПДК <sub>м.р</sub> |      | >ПДК   | >5ПДК       | >10 ПДК |
|                |   |   |  |   |      |  | в том числе |         |
| Диоксид серы   | 0,0008                                    | 0,0161                                  | 0,2500   | 0,5000                                  | 0    | 0  | 0           | 0       |
| Оксид углерода | 0,4716                                    | 0,1572                                  | 0,9900   | 0,1980                                  | 0    | 0  | 0           | 0       |
| Диоксид азота  | 0,0990                                    | 2,4742                                  | 0,1100   | 0,5500                                  | 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 **33** физико-химических показателей качества: *температура, расход воды, жесткость, взвешенные вещества, прозрачность, запах, водородный показатель, растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, 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 14

| Наименование водного объекта | Класс качества воды |                                    | Параметры     | Ед. изм.           | Концентрация |
|------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                              | Октябрь 2024 г.     | Октябрь 2025г.                     |               |                    |              |
| р.Сырдария                   |                     | 3 класс<br>(умеренно загрязненные) | Минерализация | мг/дм <sup>3</sup> | 1077,718     |
|                              |                     |                                    | Сульфаты      | мг/дм <sup>3</sup> | 234          |
|                              |                     |                                    | Железо общее  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,128        |
|                              |                     |                                    | Медь          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,002        |
|                              |                     |                                    | Магний        | мг/дм <sup>3</sup> | 34           |

Как видно из таблицы 14 река Сырдария относится к 3 классу.

Основным загрязняющим веществом в водных объектах Кызылординской области является минерализация, сульфаты, железо общее, медь и магний.

#### **Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения**

В октябре 2025 года в Кызылординской области случаи ВЗ и ЭВЗ не зарегистрированы.

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

### **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 22,9%, хлоридов 10,4%, нитратов 5,8%, гидрокарбонатов 33,5%, аммония 1,0%, ионы натрия 7,2%, ионы калия 3,2%, ионы магния 4,2%, ионы кальция 11,8%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Кызылорда – 50,02 мг/л, наименьшая – 40,87 мг/л – на МС Аральское море.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 63,5 мкСм/см (МС Аральское море) до 88,7 мкСм/см (МС Кызылорда).

Кислотность выпавших осадков имеет характер от слабо - кислой среды до нейтральной среды и находится в пределах от 6,53 (МС Аральское море) до 6,87 (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).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,0-0,32 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. Кызылорда и Кызылординской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Аральское море, Кызылорда) 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 1,2 – 2,1 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,6 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 0,10-0,92 мг/кг, свинца 11,33-38,89 мг/кг, цинка – 2,44-8,16 мг/кг, кадмия – 0,09-0,20 мг/кг, меди – 0,48-2,12 мг/кг.

На территории Ж/д вокзал-старый переезд в отобранных пробах концентрация свинца составило 1,22 ПДК.

На территории золошлакоотвал-южнее 500 м, 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 0,15-0,36 мг/кг, свинца 6,76-34,42 мг/кг, цинка – 2,32 – 4,18 мг/кг, кадмия – 0,04-0,15 мг/кг, меди – 0,41-0,75 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

На территории по ул. Г. Муратбаева (при выезде с поселка) в отобранных пробах концентрация свинца составило 1,08 ПДК.

В пробах почвы **п.Акбастар в центре поселка**, концентрации хрома составило 0,08 мг/кг, свинца 10,95 мг/кг, цинка 1,93 мг/кг, кадмия 0,06 мг/кг, меди 0,32 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

В пробах почвы **п.Куланды возле метеостанции**, концентрации хрома составило 0,08 мг/кг, свинца 11,79 мг/кг, цинка 2,04 мг/кг, кадмия 0,05 мг/кг, меди 0,35 мг/кг и не превышали предельно допустимую норму.

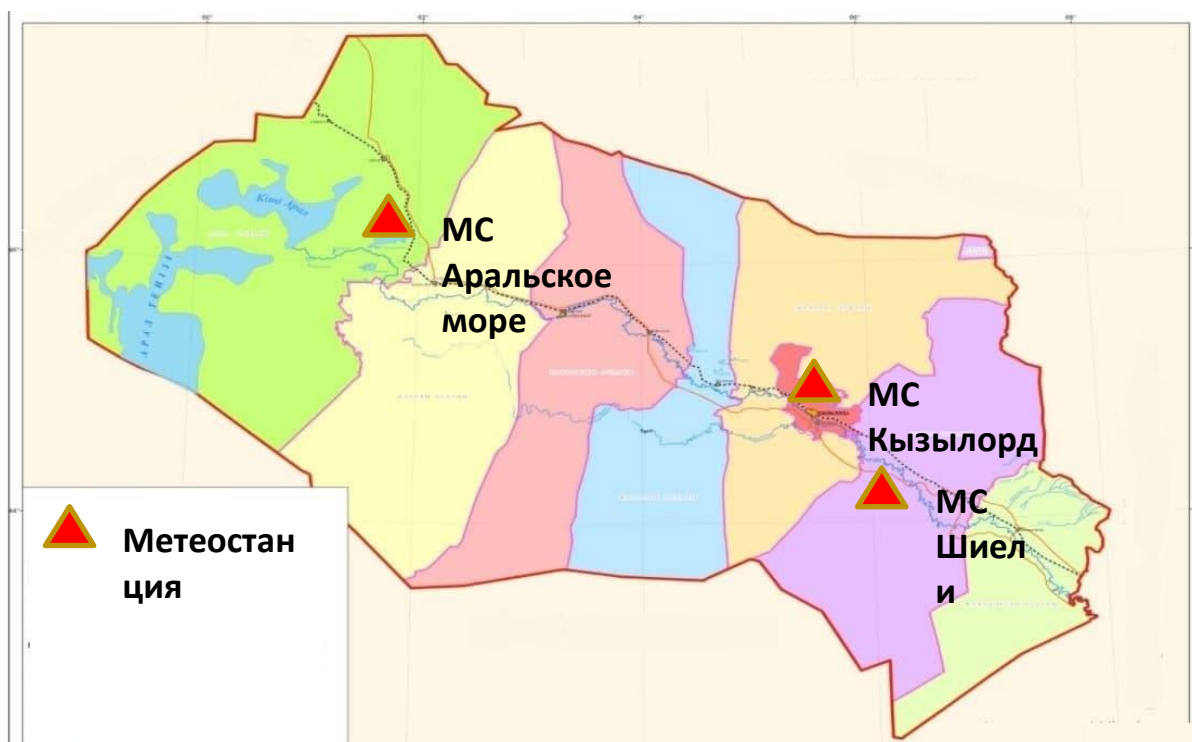
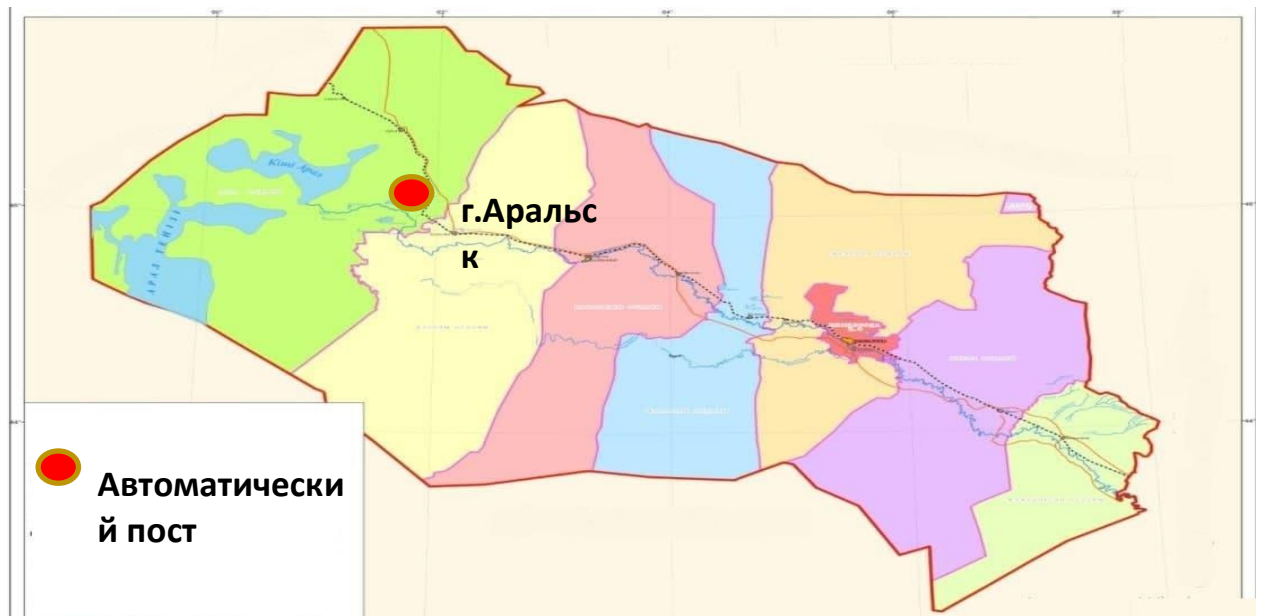
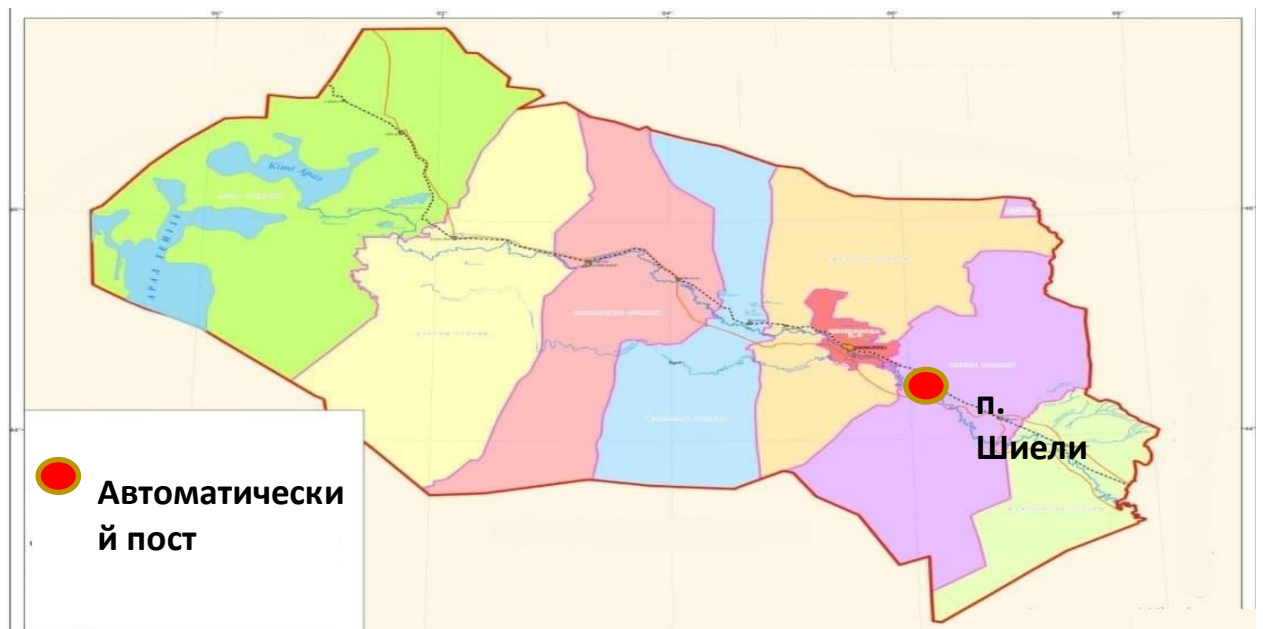


Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции (осадки) г. Кызылорда







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

| Водный объект и створ   | Характеристика физико-химических параметров  |   |
|---|--|---|
| <b>река Сырдария</b>  | температура воды отмечена в пределах 12,8-18,4°C, водородный показатель 7,0-7,8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,4 – 11,0 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,4 – 1,5 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 21 см, запах – 0 балла во всех створах, жесткость – 6,5-9,0 мг/дм <sup>3</sup> |   |
| ст. Тюмень- арык, 46 км от г. Туркестан ЮЗ, на границе ЮКО и Кызылординской области | 3 класс  | сульфаты – 216 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> , , железо общее – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> , фосфор общий – 0,21 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фактические концентрации сульфатов, медь, железо общее и магний не превышают фоновый класс.<br>Фактические концентрация фосфора общего превышает фоновый класс. |
| г. Кызылорда, 0.5 км выше города, 12 км ниже водпоста                               | 3 класс  | сульфаты – 204 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фактические концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. Фактические концентрация магния превышает фоновый класс.   |
| г.Кызылорда, 3 км ниже города, 24,8 км ниже водоподъемной плотины                   | 3 класс  | железо общее - 0,12 мг/дм <sup>3</sup> , медь - 0,002 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 30 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 192 мг/дм <sup>3</sup><br>Фактические концентрации магния, общего железа, сульфатов и меди не превышают фоновую класса.  |
| пгт.Жосалы, в створе водпоста   | 3 класс  | Минерализация – 1127,84 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 240 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,15 мг/дм <sup>3</sup> , медь - 0,002 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фактические концентрации минерализации, магния сульфатов и меди не превышают фоновый класс. Фактическая концентрация железо общего превышает фоновый класс.   |
| г.Казалы, 3,0 км к ЮЗ от города, в створе водпоста                                  | 3 класс  | Минерализация – 1228,034 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 288 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> ,<br>Фактические концентрации минерализации, магния, сульфатов, железа общего и меди не превышают фоновый класс.  |
| с.Каратерень, в створе водпоста   | 3 класс  | Минерализация – 1162,216 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 264 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 30 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фактические концентрации минерализации, магния, сульфатов и меди не превышают фоновый класс. Фактическая концентрация железо общего превышает фоновый класс. |

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

| №  | Наименование ингредиентов | Единицы измерения  | Октябрь 2025   |
|----|---------------------------|--------------------|----------------|
|    |                           |                    | Аральское море |
| 1  | Визуальные наблюдения     |                    | чисто          |
| 2  | Температура               | °С                 | 7,8            |
| 3  | Уровень воды              |                    | 40,58          |
| 4  | Взвешенные вещества       | мг/дм <sup>3</sup> | 11,2           |
| 5  | Водородный показатель     |                    | 7,3            |
| 6  | Растворенный кислород     | мг/дм <sup>3</sup> | 10,3           |
| 7  | Прозрачность              | см                 | 21             |
| 8  | Запах воды                | балл               | 0              |
| 9  | БПК <sub>5</sub>          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,9            |
| 10 | ХПК                       | мг/дм <sup>3</sup> | 8              |
| 11 | Гидрокарбонаты            | мг/дм <sup>3</sup> | 231,8          |
| 12 | Жесткость                 | мг-Экв/л           | 10,5           |
| 13 | Минерализация             | мг/дм <sup>3</sup> | 1190,938       |
| 14 | Натрий+Калий              | мг/дм <sup>3</sup> | 529,406        |
| 15 | Сухой остаток             | мг/дм <sup>3</sup> | 908            |
| 16 | Кальций                   | мг/дм <sup>3</sup> | 30,06          |
| 17 | Магний                    | мг/дм <sup>3</sup> | 36             |
| 18 | Сульфаты                  | мг/дм <sup>3</sup> | 252            |
| 19 | Хлориды                   | мг/дм <sup>3</sup> | 111,67         |
| 20 | Фосфат                    | мг/дм <sup>3</sup> | 0,038          |
| 21 | Фосфор общий              | мг/дм <sup>3</sup> | 0,11           |
| 22 | Азот нитритный            | мг/дм <sup>3</sup> | 0,056          |
| 23 | Азот нитратный            | мг/дм <sup>3</sup> | 0,05           |
| 24 | Железо общее              | мг/дм <sup>3</sup> | 0,14           |
| 25 | Аммоний солевой           | мг/дм <sup>3</sup> | 0,11           |
| 26 | Медь                      | мг/дм <sup>3</sup> | 0,002          |
| 27 | Летучие фенолы            | мг/дм <sup>3</sup> | 0              |
| 28 | нефтепродукты             | мг/дм <sup>3</sup> | 0              |

**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                        | -                               | 0,003                      | 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               |

*«Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70)*

**Оценка степени индекса загрязнения атмосферы**

| Градации | Загрязнение  | Показатели  | Оценка за месяц |
|----------|--------------|-------------|-----------------|
| I        | Низкое       | СИ<br>НП, % | 0-1<br>0        |
| II       | Повышенное   | СИ<br>НП, % | 2-4<br>1-19     |
| III      | Высокое      | СИ<br>НП, % | 5-10<br>20-49   |
| IV       | Оченьвысокое | СИ<br>НП, % | >10<br>>50      |

*Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха РК» (Приложение 1 к приказу №624-Ө от 15.07.2025г)*

## 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                 | +                      | +       | +       | -       | -       | -       |
| Орошение   | Без подготовки                                | +                      | +       | +       | +       | -       | -       |
|  | 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 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан №275-п от 14.11.2024 г.)

### 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»

### 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**