

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



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ И
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Март 2026 год

ШЫМКЕНТ, 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

| | | |
|----------|---|----|
| | Предисловие | 3 |
| 1 | Основные источники загрязнения атмосферного воздуха | 4 |
| 2 | Состояние качества атмосферного воздуха | 4 |
| 3 | Состояние качества атмосферных осадков | 8 |
| 4 | Мониторинг качества поверхностных вод | 9 |
| 5 | Радиационная обстановка | 10 |
| | Приложение 1 | 11 |
| | Приложение 2 | 12 |
| | Приложение 3 | 14 |
| | Приложение 4 | 15 |
| | Приложение 5 | 16 |
| | Приложение 6 | 17 |

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 г. Шымкента и Туркестанской области, и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно статистическим данным по городу Шымкент количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет за 2025 год объем фактических выбросов составил 40,05 тонн /год.

По Туркестанской области 2024 году количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 8516 единиц, за 2025 год объем фактических выбросов составил 80 тыс. тонн/год.

По городу Шымкент 2024 году количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 3984 единиц, фактических выбросов составил 28,3 тонн/год.

Объем выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент 2025 года составил 33000 тонн., по Туркестанской области 18500-20000 тонн.

Расчетное валовое количество выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент на 2024 год (годовое расчетное количество выбросов) составит 35730 тонн.

Основное количество вредных выбросов приходится на долю легковых автомобилей 32,7% от общего количества. Грузовыми автомобилями выделяются 10,6% и автобусами 8,3% выбросов.

2. Состояние качества атмосферного воздуха

Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Шымкент.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха г. Шымкент и ж.м. Кызылсай проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях. С помощью передвижной лаборатории на 5 точках (Приложение 1).

В целом по городу опреляется до 14 показателей 1) взвешенные частицы(пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) аммиак; 6) сероводород; 7) формальдегид, 8) оксид азота; 9) озон; 10) бенз(а)пирен; 11) кадмий; 12) медь; 13) свинец; 14) хром.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Шымкент за март 2026 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шымкент оценивался как **повышенным**, он определялся значением **СИ=3** (повышенный уровень) и **НП=13%** (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха ж.м. Кызылсай оценивался как **высокий** уровень, он определялся значением **НП =20%** (высокий уровень) и **СИ=2,1** (повышенный уровень).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

| Примесь | Средняя концентрация | | Максимально 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. Шымкент | | | | | | | | |
| Взвешенные вещества | 0,1947 | 1,30 | 0,300 | 0,60 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Диоксид серы | 0,0208 | 0,42 | 0,114 | 0,23 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 2,1439 | 0,71 | 4,000 | 0,80 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Диоксид азота | 0,0469 | 1,17 | 0,080 | 0,40 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Оксид азота | 0,0146 | 0,24 | 0,030 | 0,08 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Сероводород | 0,0118 | | 0,024 | 3,04 | 13,2 | 519 | 0 | 0 |
| Аммиак | 0,0213 | 0,53 | 0,040 | 0,20 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Формальдегид | 0,0176 | 1,76 | 0,024 | 0,48 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Бенз(а)пирен | 0,00032 | 0,3 | | | | | | |
| кадмий | 0,000012 | 0,041 | 0,000017 | | | | | |
| медь | 0,000010 | 0,005 | 0,000013 | | | | | |
| свинец | 0,000017 | 0,058 | 0,000022 | | | | | |
| хром | 0,000001 | 0,001 | 0,000002 | | | | | |
| ж.м. Кызылсай | | | | | | | | |
| Диоксид серы | 0,0235 | 0,47 | 0,2573 | 0,51 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 0,5600 | 0,19 | 2,6239 | 0,52 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Диоксид азота | 0,1701 | 4,25 | 0,4106 | 2,05 | 20,07 | 448 | 0 | 0 |
| Озон | 0,0027 | 0,09 | 0,1067 | 0,67 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в г. Шымкент не зафиксировано.

В марте 2026 году по сравнению с мартом 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Шымкент (таблица 2):

- **без изменений** — в г. Шымкент
- **с изменением** — в ж.м Кызылсай перешел с повышенного на высокий (таблица 2).

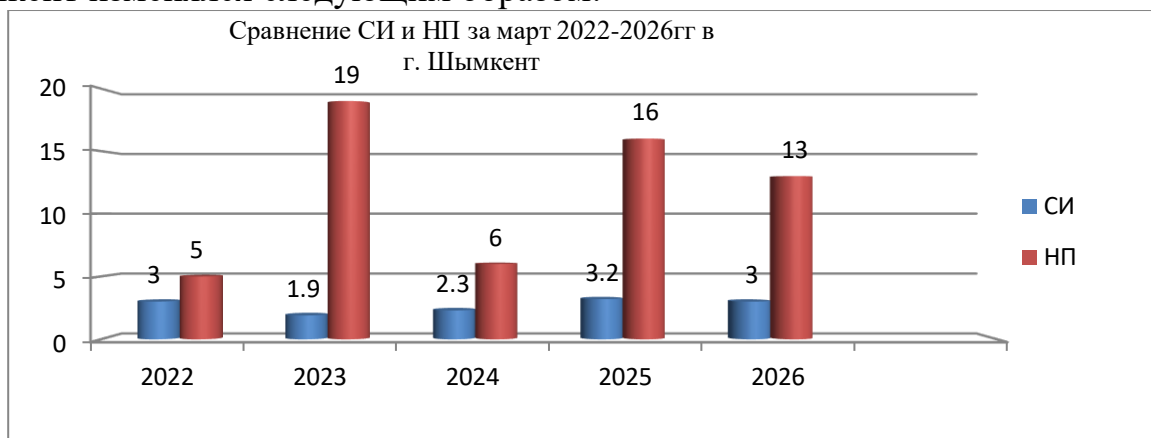
Таблица 2

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Шымкент (2025–2026 гг.)

| Населенный пункт | Уровень загрязнения | | Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.} |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Март 2025 г. | Март 2026 г. | |
| г. Шымкент | повышенный СИ – 3,2 НП – 16% | повышенный СИ – 3,04 НП – 13% | сероводород (3,04) |
| ж.м. Кызылсай | повышенный СИ – 1,5 НП – 11% | высокий СИ – 2,05 НП – 20% | Диоксид азота (2,05) |

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Шымкент изменялся следующим образом:



Как видно из графика, в 2022-2026 гг уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенным.

Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет сероводорода.

Влияние погодных условий на формирование загрязнения воздуха за март месяц не отмечено, дней с НМУ (неблагоприятных условий) не зафиксировано.

Мониторинг качества атмосферного воздуха по Туркестанской области

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Туркестанской области проводятся на 5 автоматических постах наблюдения (Приложение 2).

В целом определяется 6 показателей: 1) оксид углерода; 2) диоксид серы; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; 6) сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха Туркестанской области.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Туркестан характеризовался как **высокий**, НП = 35% (высокий уровень) и СИ = 4,1 (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Кентау характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ=0,3 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха п. Састобе характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 3.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

| Примесь | Средняя концентрация | | Максимально 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 | |
| г. Туркестан | | | | | | | | |
| Диоксид азота | 0,089 | 2,23 | 0,724 | 3,62 | 35,1 | 1049 | 0 | 0 |
| Диоксид серы | 0,185 | 3,69 | 2,028 | 4,06 | 11,56 | 258 | 0 | 0 |
| Оксид азота | 0,107 | 1,79 | 0,724 | 1,81 | 7,17 | 160 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 0,581 | 0,19 | 4,209 | 0,84 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Озон | 0,035 | 1,17 | 0,083 | 0,52 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| г. Кентау | | | | | | | | |
| Диоксид серы | 0,0020 | 0,04 | 0,0126 | 0,03 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 0,1844 | 0,06 | 1,6354 | 0,33 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Сероводород | 0,000905 | | 0,0011 | 0,14 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| п. Састобе | | | | | | | | |
| Диоксид серы | 0,0010 | 0,02 | 0,0652 | 0,13 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 0,5703 | 0,19 | 1,7286 | 0,35 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Диоксид азота | 0,0523 | 1,31 | 0,0992 | 0,50 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Озон | 0,0542 | 1,81 | 0,0627 | 0,39 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в населенных пунктах Туркестанской области не зафиксировано.

В марте 2026 году по сравнению с мартом 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в Туркестанской области (таблица 4):

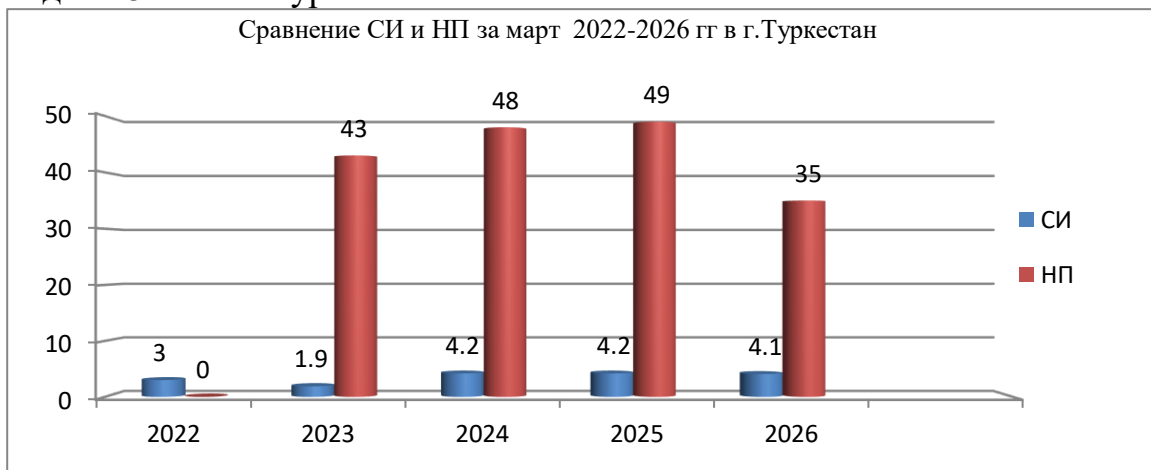
- без изменений

Таблица 4

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Туркестан (2025–2026 гг.)

| Населенный пункт | Уровень загрязнения | | Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.} |
|------------------|--|---|--|
| | Март 2025 г. | Март 2026 г. | |
| г. Туркестан | высокий СИ – 4,2 НП – 49% | высокий СИ – 4,06 НП – 35% | диоксид азота (3,62), диоксид серы (4,06), оксид азота (1,81) |
| г. Кентау | низкий СИ – 0,6 НП – 0% | низкий СИ – 0,3 НП – 0% | - |
| п. Састобе | низкий СИ – 0,5 НП – 0% | низкий СИ – 0,5 НП – 0% | - |

Выводы: Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г.Туркестан:



Как видно из графика, в 2022г уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Туркестан оценивался как повышенным, 2023-2026гг оценивался высоким.

Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет диоксида азота.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиям в 03 и 12 марта 2026г по г. Туркестан зафиксировано загрязнение атмосферного воздуха.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Кентау:



Как видно из графика, 2023 г уровень загрязнения атмосферного воздуха г.Кентау оценивался как повышенным, 2022г. и 2024-2026гг оценивался как низким.

3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдение за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды 2 метеостанциях (Казыгурт, Шымкент).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 36,53%, сульфатов 17,25%, ионов кальция 27,54%, хлоридов 14,67 %, ионов магния 2,25 %, ионов аммония 1,76 %.

В таблице 5 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 5

Химический состав атмосферных осадков

| Показатель | Наименьшая концентрация на метеостанции | Наибольшая концентрация на метеостанции |
|------------------------------------|---|---|
| Общая минерализация | МС Шымкент – 31,49 мг/дм ³ | МС Казыгурт – 52,02 мг/дм ³ |
| pH (водородный показатель) | МС Шымкент – 6,43 | МС Казыгурт – 7,34 |
| Анионы, мг/л | | |
| Сульфаты (SO ₄) | МС Шымкент – 4,8 | МС Казгурт – 9,6 |
| Хлориды (Cl) | МС Шымкент – 5,25 | МС Казыгурт – 7,0 |
| Гидрокарбонаты (HCO ₃) | МС Шымкент – 12,2 | МС Казыгурт – 18,3 |
| Катионы, мг/л | | |
| Аммония (NH ₄) | МС Шымкент – 0,56 | МС Казыгурт – 0,91 |
| Магний (Mg) | МС Шымкент – 0,68 | МС Казыгурт – 1,20 |
| Кальций (Ca) | МС Шымкент – 8,0 | МС Казыгурт – 15,0 |

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории города Шымкент и Туркестанской области

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводился на 6 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, Катта-Бугун, на 11 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **40** физико-химические показатели качества (*температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, прозрачность, БПК₅ и ХПК, главные ионы, биогенные (аммоний-, нитрит-, нитрат-ионы, фосфаты и общий фосфор) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, фенолы), тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, хром, никель, ртуть), пестициды (ДДТ, ДДЕ, альфа и гамма ГХЦГ).*

Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям на территории города Шымкент и Туркестанской области

Основными нормативными документами для оценки качества воды в водных объектах Республики Казахстан являются «Единая система классификации воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (далее именуемая «Единая классификация»).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 6

| Наименование водного объекта | Класс качества воды | | Параметры | Ед. изм. | Концентрация |
|------------------------------|---|---|-------------|--------------------|--------------|
| | Март 2025 г. | Март 2026 г. | | | |
| р. Сырдария | 3 класс <i>(умеренно загрязненные)</i> | 3 класс <i>(умеренно загрязненные)</i> | Сульфаты | мг/дм ³ | 227,3 |
| | | | Аммоний-ион | мг/дм ³ | 0,562 |

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|------------------------|--------------------|--------|
| р. Келес | 6 класс (высоко загрязненные) | 6 класс (высоко загрязненные) | Взвешенные вещества | мг/дм ³ | 270,9 |
| р. Бадам | 3 класс (умеренно загрязненные) | 3 класс (умеренно загрязненные) | Сульфаты | мг/дм ³ | 110,43 |
| р. Арыс | 3 класс (умеренно загрязненные) | 3 класс (умеренно загрязненные) | Сульфаты | мг/дм ³ | 115,2 |
| р. Аксу | 3 класс (умеренно загрязненные) | 1 класс (очень хорошее качество) | - | | |
| р. Катта-бугунь | 3 класс (умеренно загрязненные) | 1 класс (очень хорошее качество) | - | | |

Как видно из таблицы 10, в сравнении с март месяца 2025 года качество поверхностных вод Катта-бугунь и Аксу перешло с 3 класса в 1 класс – улучшилось.

Качество поверхностных вод рек Сырдария, Бадам, Арыс и Келес существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Туркестанской области являются сульфаты, аммоний-ион и взвешенные вещества. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для бытовых, промышленных и сельскохозяйственных сбросов.

За месяц март 2026 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории Туркестанской области не выявлены.

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов указана в Приложении 3.

6. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан).

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Туркестанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб.

Таблица 7

Пределные значения показателей

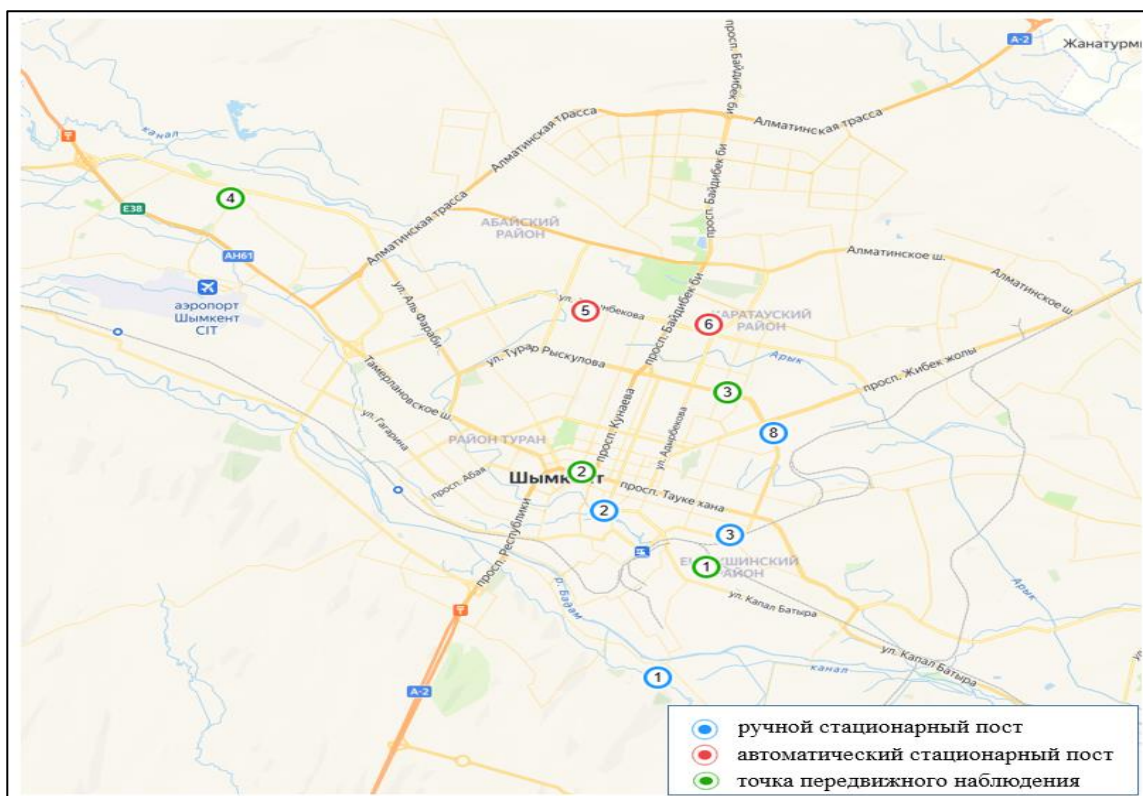
| Показатель (ПДК) | Максимальная концентрация | Минимальная концентрация |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч) | 0,24 мкЗв/ч | 0,08 мкЗв/ч |
| Плотность (110 Бк/м ²) | 3,0 Бк/м ² | 1,6 Бк/м ² |

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,5 Бк/м², что не превышает предельно- допустимый уровень.

Приложение 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Шымкент и ж.м.Кызылсай

| № поста | Сроки отбора | Проведение наблюдений | Адреса постов | Определяемые примеси |
|---------|-----------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | 3 раза в сутки | ручной отбор проб (дискретные методы) | пр. Абая, АО «Южполиметалл» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, свинец, хром |
| 2 | | | площадь Ордабасы, пересечение ул. Казыбек би и Толе би | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, свинец, хром |
| 3 | | | ул. Алдиярова, б/н, АО «Шымкентцемент» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, свинец, хром |
| 8 | | | ул. Сайрамская, 198, ЗАО «Пивзавод» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, свинец, хром |
| 5 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | микрорайон Самал-3 | диоксид серы, сероводород |
| 6 | | | микрорайон Нурсат | диоксид серы, сероводород |
| 4 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | ж.м. Кызылсай, ул Омарташы, 1 | диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон |

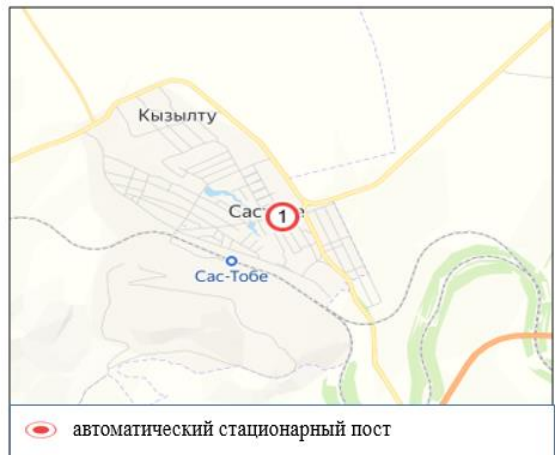
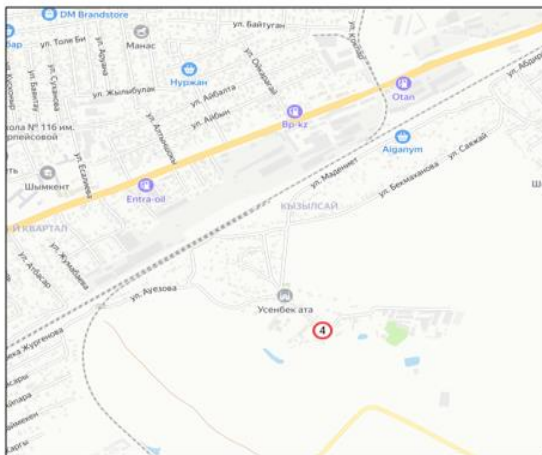
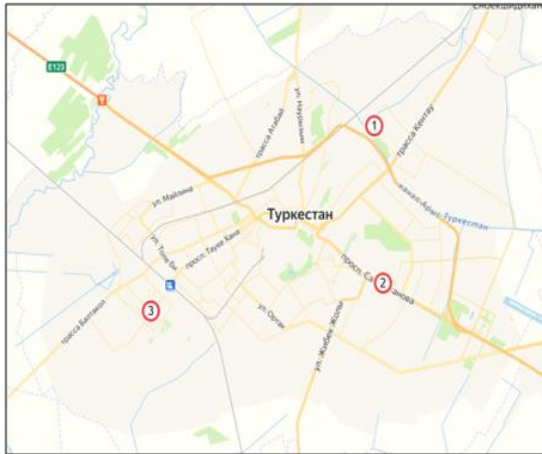


Карта месторасположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции г.Шымкент

Приложение 2

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Туркестан и Туркестанской области

| Номер поста | Сроки отбора | Проведение наблюдений | Адрес поста | Определяемые примеси |
|-------------|-----------------|-----------------------|--|--|
| 1 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | г. Туркестан ул. Алаша Байтак жырау, район Оралман | оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон |
| 2 | | | в центре города Туркестан пр. Б. Саттарханова | диоксид азота, оксид углерода, озон |
| 3 | | | г. Туркестан ул. А. Сандыбая, 58В м.к. Бекзата | диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон |
| 7 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | г. Кентау ул. Валиханова, уч. 3 «А» | Оксид углерода, диоксид серы, сероводород |
| 1 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | п. Састобе, ул Г.Муратбаева, 1А | диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон. |



● автоматический стационарный пост

Карта месторасположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции г. Туркестан и Туркестанской области

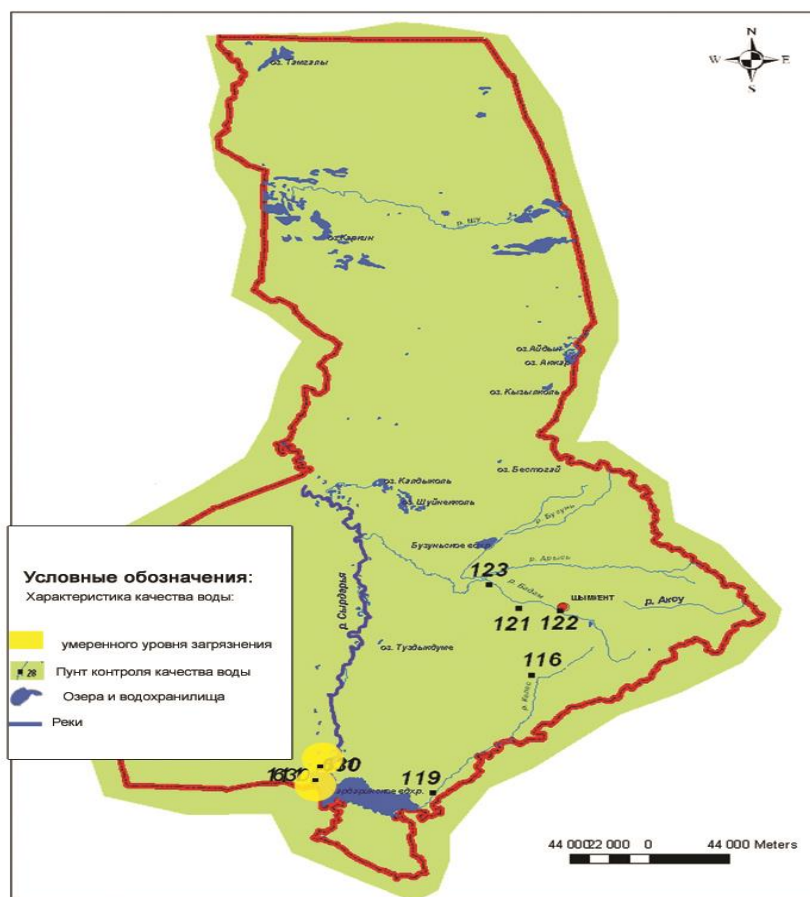


Схема расположения створов Туркестанской области

Приложение 3

Информация о качества поверхностных вод г.Шымкент и Туркестанской области по створам за 2026г

| Водный объект и створ | Характеристика физико-химических параметров | |
|--|---|--|
| река Сырдария | температура воды отмечена в пределах 14,8-8,0°C, водородный показатель 7,81-7,21, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,0-6,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,7-1,3 мг/дм ³ , прозрачность – 22,0-17,0 см, жесткость – 9,0-6,4 мг/дм ³ . | |
| с. Кокбулак (10,5 км к ССЗ от поста) | 3 класс | сульфаты – 249,7 мг/дм ³ . Фактические концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. |
| с. Азатык (мост через реку Сырдария- 5 км от села) | 3 класс | аммоний-ион – 0,732 мг/дм ³ , сульфаты – 230,5 мг/дм ³ . |
| г. Шардара (2,7 км к З от города, 2 км ниже плотины вдхр .Шардара) | 3 класс | сульфаты – 201,7 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. |
| река Келес | температура воды отмечена в пределах 9,2-8,6°C, водородный показатель 7,82-6,94, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,4-7,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,3-1,0 мг/дм ³ , прозрачность – 24,0-9,0 см, жесткость – 6,8-6,2 мг/дм ³ . | |
| с. Казыгурт 0,2 км выше села, 0,8 км выше вод поста | 3 класс | сульфаты – 192,1 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. |

| | | |
|---|--|---|
| устье 1,2 км выше устья р. Келес | 6 класс | взвешенные вещества – 517,4 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс. |
| река Бадам | температура воды отмечена в пределах 9,6-8,4°С, водородный показатель 7,75-7,07, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5-7,5 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,0-0,7 мг/дм ³ , прозрачность – 22,0-21,0 см, жесткость – 6,2-5,2 мг/дм ³ . | |
| г/п Шымкент (2 км ниже города) | 1 класс | - |
| с. Караспан, (0,5 км ниже села, 0,99 км выше устья р. Бадам, 0,1 км ниже моста) | 3 класс | сульфаты – 124,8 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. |
| река Арыс | температура воды отмечена 9,4°С, водородный показатель 7,65, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,9 мг/дм ³ , прозрачность – 22,0 см, жесткость – 6,6 мг/дм ³ . | |
| г. Арыс (ж.д. ст Арыс) | 3 класс | сульфаты – 115,2 мг/дм ³ . Фактические концентрация сульфатов не превышает фоновый класс. |
| река Аксу | температура воды отмечена в пределах 11,2-3,1°С, водородный показатель 7,71-7,56, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,5-5,5 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7-0,6 мг/дм ³ , прозрачность – 25,0-23,0 см, жесткость – 5,0-2,8 мг/дм ³ . | |
| с. Саркырама (к юго-западу от населения, раст. от устья 52 км) | 1 класс | - |
| с. Колкент (1,5-2 км к северу от села, ниже от 10 м вод поста) | 3 класс | сульфаты – 105,6 мг/дм ³ . Фактические концентрация сульфатов превышает фоновый класс. |
| река Катта-Бугунь | температура воды отмечена 8,2°С, водородный показатель 6,63, концентрация растворенного в воде кислорода – 5,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,0 мг/дм ³ , прозрачность – 25,0 см, жесткость – 4,2 мг/дм ³ . | |
| с. Жарыкбас (1,5 км выше села, 0,4 км ниже вод поста, 74 км выше впадины р. Алмалы) | 1 класс | - |

Приложение 4

Справочный раздел
 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ
 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 |
| 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 | |
| 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 |
| Хлор | 0,1 | 0,03 | 2 |
| Хром (VI) | - | 0,0015 | 1 |
| Цинк | - | 0,05 | 3 |

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

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 |

ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 к приказу от 15.07.2025)

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»*

Приложение 5

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 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 поверхностных водоемах и (или) их акваториях (Приказ Министерства водных ресурсов и окружающей среды Республики Казахстан № 111-НК от 04.06.2025).

Приложение 6 **Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву**

| Наименование вещества | Предельно-допустимая концентрация (далее ПДК) мг/кг в почве |
|-----------------------|--|
| Свинец | 32,0 |
| Хром | 6,0 |

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

**ЛАБОРАТОРИЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
ФИЛИАЛА РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

АДРЕС:

**ГОРОД ШЫМКЕНТ
УЛ. ЖЫЛКЫШИЕВА, 44
ТЕЛ. 8-(7252)-54-05-33**

E MAIL: LMZPS_UKO@METEO.KZ