

**Филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Ұлытау областям  
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ  
ОБЛАСТИМ**

**Январь 2026**

**Караганда, 2026 г**

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
	Предисловие	3
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха г. Караганда	5
<b>2.1</b>	Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Караганда и г. Шахтинск	7
<b>2.2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Сарань	9
<b>2.3</b>	Состояние качества атмосферного воздуха г. Абай	10
<b>2.4</b>	Состояние качества атмосферного воздуха г. Балхаш	11
<b>2.5</b>	Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Балхаш	13
<b>2.6</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Жезказган	14
<b>2.7</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Сатпаев	16
<b>2.8</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Темиртау	18
<b>3</b>	Мониторинг качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау	20
<b>3.1</b>	Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау	20
<b>4</b>	Радиационная обстановка	22
<b>5</b>	Состояние качества атмосферных осадков	22
	<b>Приложение 1</b>	23
	<b>Приложение 2</b>	26
	<b>Приложение 3</b>	28
	<b>Приложение 4</b>	29
	<b>Приложение 5</b>	30
	<b>Приложение 6</b>	32

## **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 Карагандинской 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 Карагандинской области**

## **Основные источники загрязнения атмосферного воздуха**

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн.

Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «Qarmet Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, автотранспортные предприятия, и следующие предприятия:

**г. Караганда** : ТОО "Tau-Ken Temir", ТОО "ГорКомТранс города Караганды", ТОО "Разрез "Кузнецкий", ТОО фирма "Рапид" шахта Костенко, ТОО Лад-Комир, ТОО Exim Artis, СТС-1, ТОО "Караганда-Ресайклинг", ТОО "Транскомир", ТОО «Forever Flourishing (Middle Asia) Pty LTD», ТОО " Qaz Carbon" (Каз Карбон)", ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО "Asia FerroAlloys", ТОО "Альянс Уголь", ТОО "Центр утилизации Отходов "ЭкоЛидер", Агломерационная фабрика ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО "KAZ Феррит"; **г. Темиртау**: АО "Темиртауский электрометаллургический комбинат", ТОО "Темір Кокс", ТОО "Гордорсервис-Т", ТОО "Корпорация Казахмыс", АО "Central Asia Cement", ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО " Qaz Carbon" (Каз Карбон)", ТОО "Мицар 73"; **г. Жезказган** : ТОО "Корпорация Казахмыс", АО «ЖАЛТЫРБУЛАК», ТОО "Племптицеторг", ТОО "Форпост", РГП на ПХВ «Жезказганредмет» Комитета индустриального развития Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан;

**г. Балхаш** : ТОО "DD-jol", ТОО "Медная компания Коунрад", ТОО "Kazakhmys Energy" (Казахмыс Энерджи) Балхашская ТЭЦ, ТОО "Bullion", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО «Эдванс Майнинг Технолоджи»;

**г. Шахтинск** : АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта им. Ленина, шахта Тентекская, АО "АрселорМитта Темиртау", шахта "Казахстанская", шахта шахтинская УД АО АМТ, ТОО "Шахтинсктеплоэнерго", ТОО "Акжарық Комир", ТОО "Горкомхоз 2020", АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта им. В.И. Ленина участок рекультивации нарушенных земель; **г. Сарань**: ТОО "Евромет", Шахта имени Тусупа Кузембаева, АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта "Саранская", ТОО "Сокур Комир", Товарищество с ограниченной ответственностью "Эдельвейс +", ТОО «Горно-обогатительная компания «Сарыарка Қөмір», ТОО Saburkhan Technologies (Сабурхан Технолоджис), ТОО "DUVAER", ТОО "Сараньтеплосервис", **Сатпаев**: ТОО "Сатпаевское предприятие тепловодоснабжения", ТОО "Корпорация Казахмыс". ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО «НПП Интеррин», ТОО "Корпорация Казахмыс"; **г. Каражал** : ТОО "Оркен", ТОО "ZERE Invest Holding", ТОО "Global Mining Technology"; **Абайский район** : АО УД "АрселорМиттал Темиртау" шахта "Абайская", ЦОФ «Восточная», ТОО "Агрофирма Курма", ТОО "Орталық-Құс", ТОО "Sherubai Komir", ТОО "Sherubai Komir", Месторождение Жалаир. строительный камень, ТОО Agro Fresh; **Актогайский район** ТОО "Алтыналмас Technology" , ТОО "COPPER KC-CA", ТОО "IRKAZ METAL CORPORATION" (ИРКАЗ МЕТАЛ КОРПОРАЙШН), Государственное учреждение

"Аппарат акима села Актогай", ТОО "Balqash Resources", ТОО «BAR NEO», ТОО «Irkaz Metal Corporation (Ирказ Металл Корпорэйшн)»; **Бухар-Жырауский район:** ТОО АПК "Волынский", ТОО "Акнар ПФ", ТОО "ҚАРАҒАНДЫ-ҚҰС", ТОО "Максам Казахстан", ТОО «Корпорация Казахмыс», Товарищество с ограниченной ответственностью "БайЖан Голд", ТОО "ПКФ МЕДЕО", ТОО "USHTOBE QUS" (ТОО "Птицефабрика им.К. Маркса"), Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)», АО "Горнорудная компания "SatKomir"(СатКомир), АО "Горнорудная компания "SatKomir"(СатКомир), ТОО «НПП «ИНТЕРРИН» Koshaky, ТОО "Майкудукская птицефабрика", ГУ "Аппарат акима Белагашского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области ", ГУ "Аппарат акима Шешенкаринского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области ", Товарищество с ограниченной ответственностью «Карагандинский завод комплексных сплавов», ТОО "МАКСАМ КАЗАХСТАН"; **Каркалинский район:** ТОО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Теректі Кен Байыту», ТОО "Алтай Полиметаллы", Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «ИНТЕРРИН», Рудник Кентобе, ТОО "Достау Литос", ГУ "Аппарат акима поселка Карагайлы Каркалинского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат акима Балқантауского сельского округа Каркалинского района", ТОО "СП "Алайғыр" ; **Нуринский район:** Акционерное общество "Шубарколь Премиум", АО "Шубарколь комир" проплощадка Коксо-химическое производство, Акционерное общество "Шубарколь Премиум", АО "Шубарколь комир" проплощадка Строительство (эксплуатация) завода по производству спецкокса (полукокса) мощностью 400тыс. тонн в год месторождения Шубарколь, Карагандинская область; **Осакаровский район:** карагандинское управление эксплуатации филиала "КиКС", Государственное учреждение "Аппарата акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат Акима Шидертинского сельского округа", ГУ "Аппарат акима Шидертинского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат акима сельского округа Жансары Осакаровского района Карагандинской области; **Шетский район:** ТОО "Бапы Мэталс", ТОО «Металлтерминалсервис», ТОО "Nova Цинк", ТОО "LAM 2030", ТОО "Sary-Arka Copper Processing", ТОО "Saryarka Resources Capital", Товарищество с ограниченной ответственностью "ОралЭлектроСервис", ТОО Вару Mining, ТОО "ВАРУ MINING", ТОО "Металлтерминалсервис"; **Улытауский район** Жезказганское нефтепроводное управление АО "КазТрансОйл", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО "СП"Киякты Комир", ТОО"NERIS-НЭРИС", ТОО "Silicon mining", ГУ "Аппарат акима пос.Жезды Улытауского района"; **Жанааркинский район :** ТОО "Global Chemicals Industries" , ТОО "Аспект Строй", ТОО «INDJAZ» (ИНДЖАЗ) , ТОО "Сарыарка-ENERGY", ТОО Арман, ТОО "Арман 100", ТОО "Орда Group", ГУ «Аппарат акима Тугускенского сельского округа Жанааркинского района», ГУ «Аппарат акима поселка Жанаарка».

## 2. Состояние качества атмосферного воздуха г. Караганда

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Караганды проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях.

В целом по городу определяется 14 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) сероводород; 9) формальдегид; 10) аммиак, 11) фенол, 12) озон, 13) Мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон); 14) мышьяк.

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

Таблица 1

**Месторасположения пунктов наблюдений и определяемые примеси**

ПНЗ №	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	переулок Стартовый, 61/7, аэрологическая станция, район МС Караганда (в районе старого аэропорта)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, фенол, формальдегид, мышьяк
3		угол ул. Абая 1 и пр Бухар - Жырау	
4		ул. Бирюзова, 22 (р-н Алихана Бекейханова)	
7		ул. Ермекова, 116	
5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Муканова, 57/3	диоксид серы, оксид углерода, сероводород.
6		ул. Архитектурная, уч. 15/1	оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).
8		Зелинского 23 (Пришахтинск)	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, аммиак, озон

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Караганда действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в районе Пришахтинска, Сортировки и 2 точки в г.Шахтинск (Приложение 1) по 9 показателям: 1) взвешенные частицы; 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид азота; 5) оксид углерода; 6) сероводород; 7) углеводороды; 8) фенол; 9) формальдегид.

**Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Караганда за январь 2026 года**

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **очень высокий**, он определялся значением НП=100% (очень высокий уровень) и СИ=40,9 (очень высокий уровень) по взвешенным частицам PM-2,5 в районе поста №8.

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы PM-2,5 – 40,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные частицы PM-10 – 21,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные частицы (пыль) – 7,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 3,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводород – 6,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, фенол – 2,3

ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид азота – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенные частицы РМ-2,5 – 16,0 ПДК<sub>с.с.</sub>, взвешенные частицы РМ-10 – 9,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, взвешенные частицы (пыль) – 3,0 ПДК<sub>с.с.</sub>, фенол – 1,7 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (В3 и ЭВ3):

2, 3, 10, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 января 2026 года по данным поста №8 (улица Зелинского 23 (Пришахтинск)) зафиксировано 133 случаев высокого загрязнения (В3) по взвешенным частицам РМ-2,5 (10,0 – 40,9 ПДК) и 36 случаев высокого загрязнения (В3) по взвешенным частицам РМ-10 (10,1 – 21,9 ПДК).

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		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
<b>г. Караганда</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,45	3,03	3,70	7,40	32	87	9	
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,56	16,0	6,55	40,9	100	2232	371	133
Взвешенные частицы РМ-10	0,56	9,3	6,56	21,9	55	1225	147	36
Диоксид серы	0,02	0,40	0,07	0,15	0			
Оксид углерода	1,72	0,57	14,80	3,0	15	268		
Диоксид азота	0,02	0,59	0,13	0,64	0			
Оксид азота	0,02	0,27	0,45	1,11	0	5		
Озон	0,01	0,18	0,02	0,14	0			
Сероводород	0,001		0,05	6,3	5	106	3	
Аммиак	0,0056	0,14	0,071	0,35	0	0		
Фенол	0,005	1,7	0,02	2,30	17	24		
Формальдегид	0,01	0,87	0,03	0,62	0			
Гамма-фон	0,10		0,13		0	87	9	
Мышьяк	0	0						

## 2.1. Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Караганда и г. Шахтинск

Наблюдения за состоянием атмосферного воздух города Караганда ведутся с помощью передвижной лаборатории на 2 точках: точка №1 – район Пришахтинска; точка №2 – п. Сортировка, пересечение ул. Бородина и Серова.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздух города Шахтинск ведутся с помощью передвижной лаборатории на 2 точках: точка № 1 – район Шахтинской ТЭЦ; точка № 2 – завод НОММ, шахты Казахстанский им. Ленина и Шахтинская.

На передвижной лаборатории определяются **10 показателей:** 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид азота; 5) оксид углерода; 6) сероводород; 7) углеводород; 8) фенол; 9) формальдегид; 10) аммиак. (Таблица 3).

Таблица 3

**Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха**

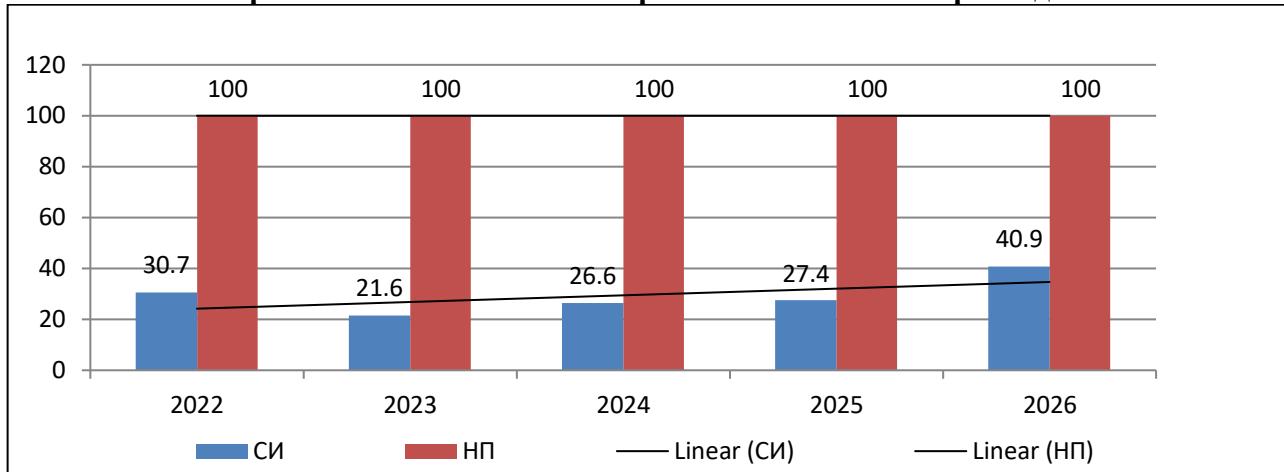
Определяемые примеси	Наименование населенного пункта							
	Точка №1 (Шахтинск)		Точка №2 (Шахтинск)		Пришахтинск		Сортировка	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Аммиак	0,005	0,03	0,005	0,03	0,009	0,05	0,006	0,03
Взвешенные частицы	0,45	0,9	0,34	0,7	0,49	0,98	0,35	0,7
Диоксид азота	0,005	0,03	0,005	0,03	0,01	0,05	0,006	0,03
Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0
Оксид азота	0,006	0,02	0,005	0,01	0,009	0,02	0,005	0,01
Оксид углерода	3,3	0,66	3,3	0,66	3,5	0,7	3,3	0,66
Сероводород	0	0	0	0	0	0	0	0
Углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	9,2		7,3		7,3		11,0	
Фенол	0,006	0,6	0,007	0,7	0,007	0,7	0,007	0,7
Формальдегид	0	0	0	0	0	0	0,001	0,03

Концентрации определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы (таблица 3).

**Выводы:**

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

Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026 г. в г. Караганда



Как видно из графика, в январе за последние 5 лет уровень загрязнения остаётся высоким. За последние 5 лет показатель НП стабильно остаются высокими, показатель СИ повысился.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам PM-2,5 (2232), PM-10 (1225), пыли (87), оксиду углерода (268), сероводороду (106), фенолу (24), оксиду азота (5).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам PM-2,5, PM-10, пыли, фенолу, более всего отмечено по взвешенным частицам PM-2,5.

Данное загрязнение характерно в холодный период года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора.

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц РМ-2,5, РМ-10, сероводорода и оксида углерода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха выбросов промышленных и теплоэнергетических предприятий, которые способствуют накоплению этих загрязняющих веществ в атмосфере города.

### **Метеорологические условия.**

На формирование загрязнения воздуха также оказывали влияние погодные условия: так в январе 2026 года было отмечено 13 дней НМУ (безветренная погода и слабый ветер 0-3м/с).

## **2.2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Сарань**

Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха г. Сарань ведется на 1 стационарном посту и в городе определяется 1 показатель: 1) оксид углерода.

Таблица 4

### **Место расположения поста наблюдения и определяемые примеси**

ПНЗ№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут в непрерывном режиме	ул. Саранская, 28а, на территории центральной больницы	оксид углерода

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Сарань за январь 2026 года**

По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением **СИ=0,8** (низкий уровень) по оксиду углерода и **НП=0%** (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации не превышали ПДК.

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

Таблица 5

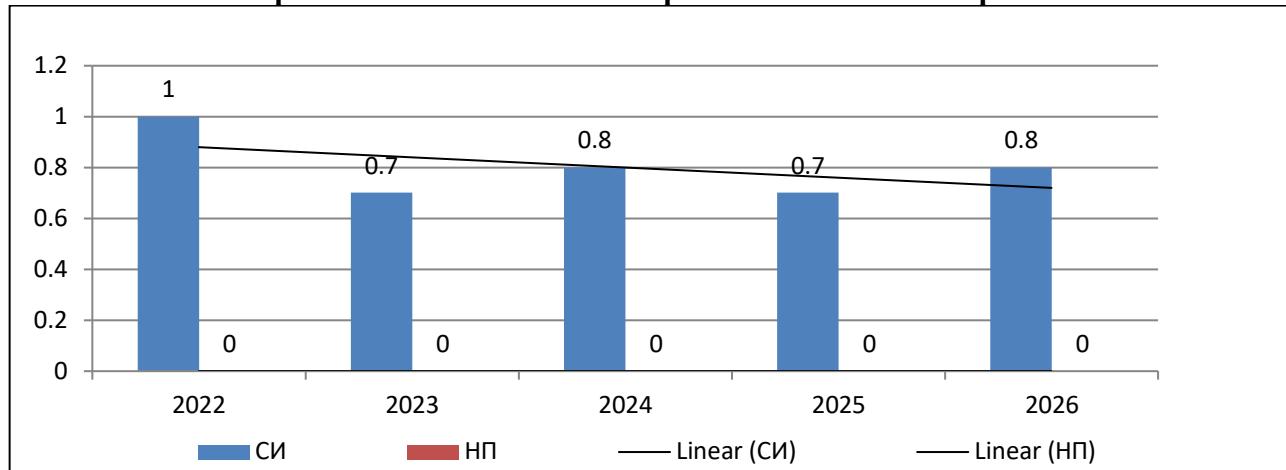
### **Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
<b>г.Сарань</b>								
Оксид углерода	0,91	0,30	3,78	0,76	0			

### **Выводы:**

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

### Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026 г. в г. Сарань



Как видно из графика, в январе за последние 5 лет уровень загрязнения остается низким.

### 2.3. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Абай

Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха г. Абай ведется на 1 стационарном посту и в городе определяется 4 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) озон.

Таблица 6

#### Место расположения поста наблюдения и определяемые примеси

ПНЗ№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут в непрерывном режиме	ул. Абая,26	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Абай за январе 2026 года

По данным наблюдений в г. Абай уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением НП=34% (высокий уровень) по диоксиду азота и СИ =2,8 (повышенный уровень) по оксиду углерода.

Максимально-разовые концентрации составили: по оксиду углерода – 2,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксиду азота – 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК (таблица 7).

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азота – 4,9 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации других 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.

Таблица 7

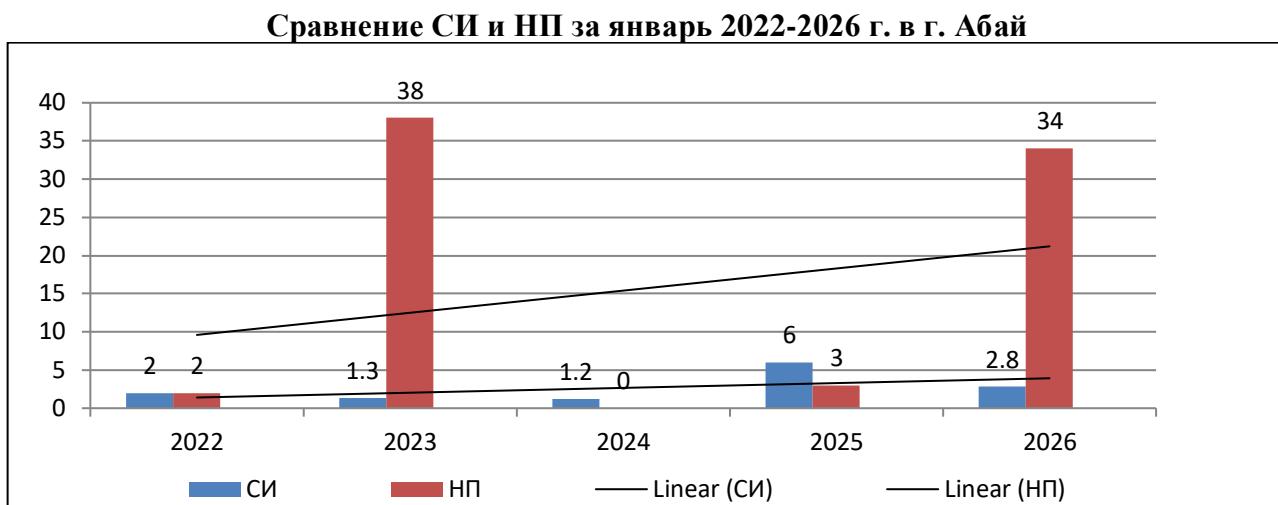
#### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
<b>г.Абай</b>								
Диоксид серы	0,03	0,61	0,40	0,80	0			
Оксид углерода	0,05	0,02	14,0	2,79	0	2		

Диоксид азота	0,19	4,87	0,26	1,29	34	770		
Озон	0,001	0,04	0,01	0,03	0			

### Выводы:

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



Как видно из графика, в январе за последние 5 лет уровень загрязнения повысился. За последние 5 лет показатель НП имеет тенденцию повышения, показатель СИ стабильно остается повышенным.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углерода (2), диоксиду азота (770).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

Данное загрязнение характерно в холодный период года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора.

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет диоксида азота и оксида углерода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха выбросов промышленных и теплоэнергетических предприятий, которые способствуют накоплению этих загрязняющих веществ в атмосфере города.

### 2.4. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Балхаш

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Балхаш проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

В целом по городу определяется до 11 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) аммиак, 7) кадмий, 8) медь, 9) мышьяк, 10) свинец, 11) хром.

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**

ПНЗ №	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	Микрорайон Сабитовой (район СШ №16)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром.
3		ул. Томпиева, севернее дома № 4	
4		ул. Сейфуллина (больничный городок, район СЭС)	
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Ленина, южнее дома №10	аммиак, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Балхаш действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в 3 точках города (Приложение 1) по 11 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль), 2) аммиак, 3) бензол, 4) диоксид серы, 5) оксид углерода, 6) диоксид азота, 7) оксид азота, 8) сероводород, 9) сумма углеводородов, 10) озон, 11) хлористый водород.

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Балхаш за январь 2026 года**

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,5 (повышенный уровень) и НП=9 % (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №2 .

Максимально-разовые концентрации составили: по диоксиду азота – 2,5 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксиду углерода – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других 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 9.

Таблица 9

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г.Балхаш**

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
	в том числе							
Взвешенные частицы (пыль)	0,028	0,188	0,200	0,400	0,00			
Диоксид серы	0,004	0,074	0,101	0,202	0,00			
Оксид углерода	0,418	0,139	5,506	1,101	0,04	1		
Диоксид азота	0,023	0,565	0,505	2,524	8,21	201		
Оксид азота	0	0,003	0,006	0,015	0,00			
Аммиак	0,002	0,050	0,004	0,022	0,00			
Кадмий	0,0000011	0,004						
Свинец	0,000172	0,574						

Мышьяк	0,000009	0,029						
Хром	0,0000018	0,001						
Медь	0,000003	0,002						

## 2.5. Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Балхаш

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Балхаш проводились на 3 точках (Точка №1 – 17 квартал, р-н маг. "Фудмарк"; №2 – пос. Рабочий, ул. Жезказганская, р-н памятника "Самолет"; точка №3 – станция «Балхаш-1»).

На передвижной лаборатории определяются 11 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) оксид азота; 6) аммиак; 7) бензол; 8) хлористый водород; 9) озон; 10) сероводород; 11) углеводороды. (Таблица 10).

Таблица 10

### Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

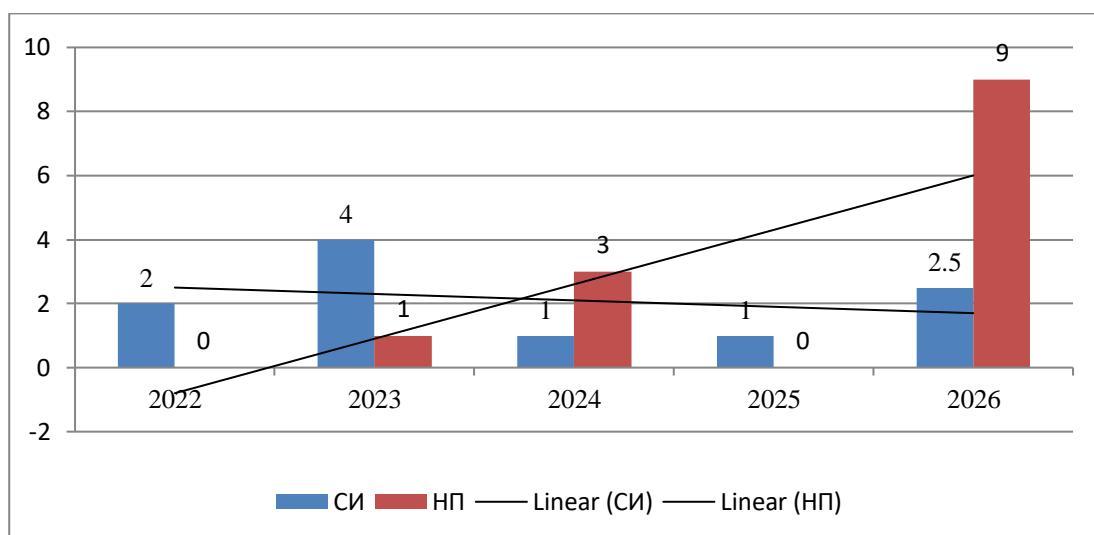
Определяемые примеси	Точки отбора					
	№1		№2		№3	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Аммиак	0,003	0,020	0,003	0,020	0,003	0,020
Бензол	0,003	0,013	0,003	0,013	0,003	0,017
Взвешенные частицы	0,020	0,042	0,019	0,040	0,018	0,040
Диоксид серы	0,000	0,000	0,1682	1,0098	0,000	0,000
Диоксид азота	0,004	0,025	0,004	0,025	0,004	0,025
Оксид азота	0,002	0,008	0,002	0,008	0,002	0,008
Оксид углерода	2,51	0,59	3,62	0,86	3,88	0,84
Сероводород	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Сумма углеводородов	3,83		5,37		5,06	
Озон (приземный)	0,002	0,025	0,003	0,025	0,003	0,025
Хлористый водород	0,002	0,015	0,002	0,015	0,002	0,015

По данным наблюдений концентрации определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы (таблица 10).

### Выводы:

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

#### Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026 гг в г. Балхаш



Как видно из диаграммы в январе 2026 года качество воздуха города Балхаш по сравнению с январем 2025 года ухудшилось.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК в январе месяце было отмечено по оксиду углерода (1) и по диоксиду азота (201). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам (пыль), диоксиду азота и оксиду углерода.

Многолетнее увеличение или понижение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха предприятий и производств города. На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, сильные ветра, часто меняющееся направление ветра.

## 2.6. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Жезказган

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Жезказган проводятся на 3 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 1 автоматическом посту (Приложение 1). В целом по городу определяется до 15 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон; 9) фенол; 10) сероводород; 11) кадмий; 12) медь; 13) мышьяк; 14) свинец; 15) хром.

В таблице 11 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 11  
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
2	ручной отбор проб 3 раза в сутки	ул. Сарыарка, 4 Г, район трикотажной фабрики	Взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
3		ул. Желтоксан, 481 (площадь К. Сатпаева)	
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. М. Жалиля, 4 В	Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, озон, сероводород

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жезказган за январь 2026 года.

По данным сети наблюдений г. Жезказган, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением НП=10 % (повышенный уровень) по фенолу в районе поста № 3 и СИ=4,6 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста № 1.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц (пыль) составили – 1,0 ПДК<sub>м.р</sub>, фенола – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 4,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации взвешенных частиц (пыль) составили 1,5 ПДК<sub>с.с.</sub>, фенола – 2,4 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ЭВЗ и ВЗ): 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 12.

Таблица 12

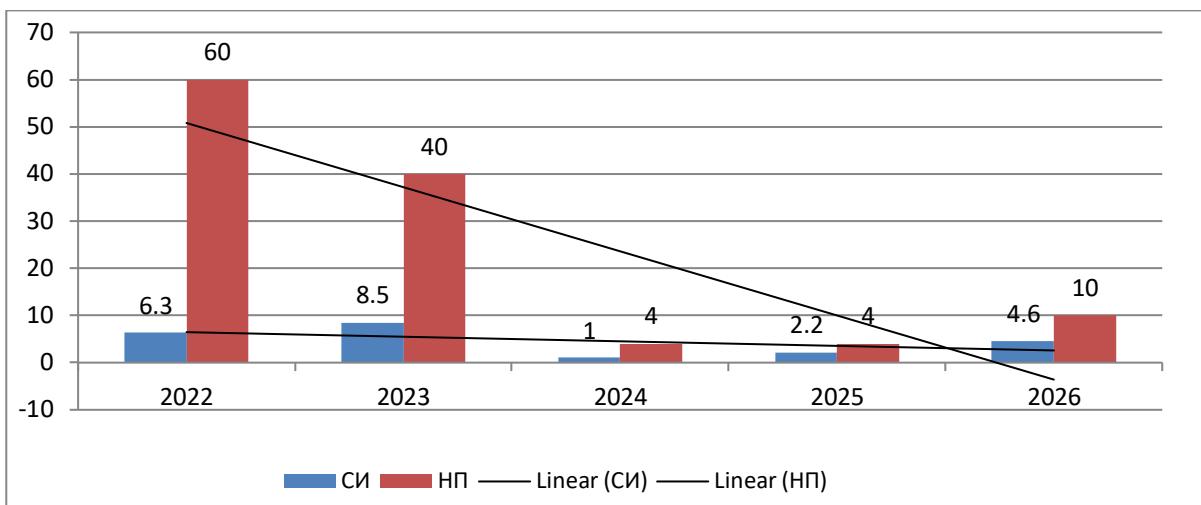
**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г. Жезказган**

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
	в том числе							
Взвешенные частицы (пыль)	0,23	1,5	0,50	1,0	1	2		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,002	0,1	0,07	0,4				
Взвешенные частицы РМ-10	0,003	0,1	0,07	0,2				
Диоксид серы	0,01	0,3	0,14	0,3				
Оксид углерода	0,32	0,1	2,00	0,4				
Диоксид азота	0,03	0,8	0,06	0,3				
Оксид азота	0,01	0,1	0,06	0,2				
Озон	0,010	0,3	0,04	0,2				
Фенол	0,007	2,4	0,01	1,1	10	10		
Сероводород	0,001		0,04	4,6	2	41		
Кадмий	0,0000005	0,002						
Свинец	0,000005	0,018						
Мышьяк	0,0000058	0,019						
Хром	0,000002	0,0014						
Медь	0,000001	0,0003						

**Выводы:**

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

## Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026 гг. в г. Жезказган



Как видно из графика, уровень загрязнения в январе месяце за последние пять лет снижался. В сравнении с январем 2025 года уровень загрязнения не изменился.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК в январе месяце было отмечено по фенолу (10) и сероводороду (41). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам (пыль) и фенолу.

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет фенола и сероводорода.

### **2.7. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Сатпаев**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Сатпаев проводятся на 2 автоматических станциях (Приложение 1).

По городу определяется 5 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) озон, 5) сероводород.

В таблице 13 представлена информация о местах расположения станций наблюдения и перечне определяемых показателей на каждой станции.

Таблица 13

**Место расположения станций наблюдения и определяемые примеси**

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	4 микрорайон, в районе ТП-6	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон
2		14 квартал, между школой № 14 и школой № 27	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон, сероводород

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Сатпаев за январь 2026 года.**

По данным наблюдений г. Сатпаев, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением НП=16 % (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста № 1 (и СИ=1,3 (низкий уровень) по диоксиду азота в районе поста № 1.

Максимально-разовые концентрации диоксида азота составили 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации диоксида азота составили 3,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, озона – 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ЭВЗ и ВЗ): 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 14.

Таблица 14

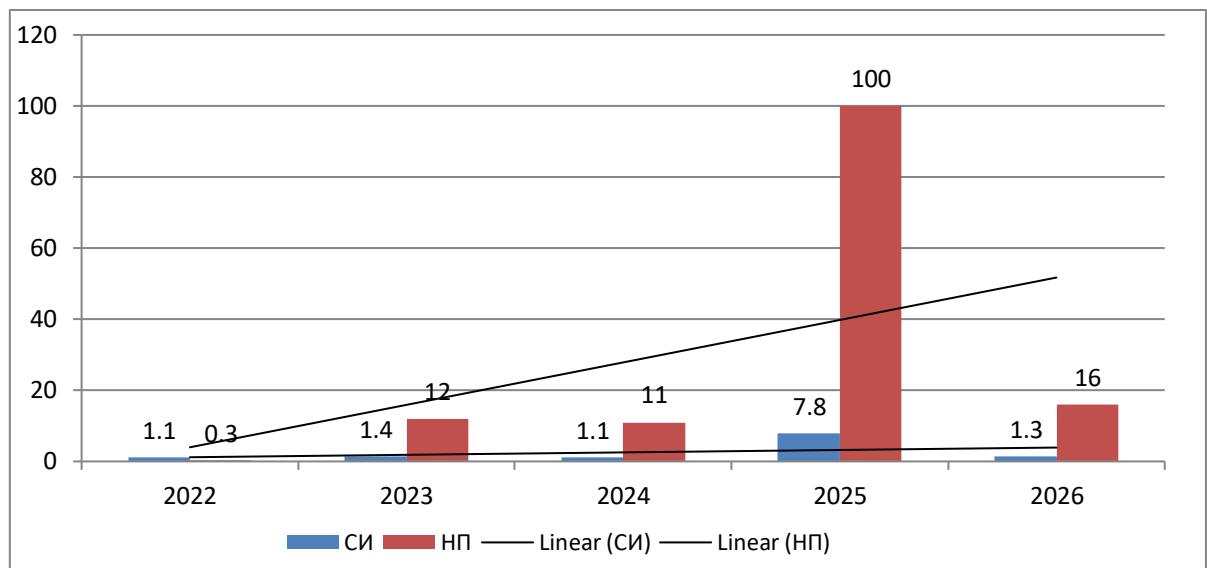
**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г. Сатпаев**

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
Диоксид серы	0,001	0,02	0,17	0,34				
Оксид углерода	0,219	0,07	2,30	0,46				
Диоксид азота	0,132	3,30	0,27	1,33	16	355		
Озон	0,036	1,20	0,11	0,68				
Сероводород	0,001		0,003	0,36				

**Выводы:**

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

**Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026 гг. в г. Сатпаев**



Как видно из графика, уровень загрязнения в январе месяце за последние пять лет был относительно стабилен. В сравнении с январем 2025 года уровень загрязнения снизился.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК в январе месяце было отмечено по диоксиду азота (355). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота и озону.

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет диоксида азота.

## **2.8. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Темиртау**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Темиртау проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматическом посту.

В целом по городу определяется до 14 показателей: 1) *взвешенные частицы (пыль)*; 2) *диоксид серы*; 3) *оксид углерода*; 4) *диоксид азота*; 5) *оксид азота*; 6) *ртуть*; 7) *сероводород*; 8) *фенол*; 9) *аммиак*, 10) *кадмий*, 11) *медь*, 12) *мышьяк*, 13) *свинец*, 14) *хром*.

В таблице 15 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 15

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси**

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
3	ручной отбор проб	ул. Колхозная, 23	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
4		6 микрорайон (сопка «Опан», район резервуаров питьевой воды)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
5		3 «а» микрорайон (район спасательной станции)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, ртуть, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул.Фурманова, 5	диоксид серы, оксид углерода, сероводород

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Темиртау за январь 2026 года.**

По данным сети наблюдений г. Темиртау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением НП=36% (высокий уровень) по фенолу в районе поста №5 и СИ=4 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №2.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц (пыль) составили 1,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода – 1,2 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида азота – 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 4,2 ПДК<sub>м.р.</sub>, фенола – 2,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по взвешенным частицам (пыль) составили 2,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, по диоксиду азота – 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, по фенолу – 2,6 ПДК<sub>с.с.</sub>, по аммиаку – 1,1 ПДК<sub>с.с.</sub>. По другим показателям превышений ПДК<sub>с.с.</sub> не наблюдалось.

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 16.

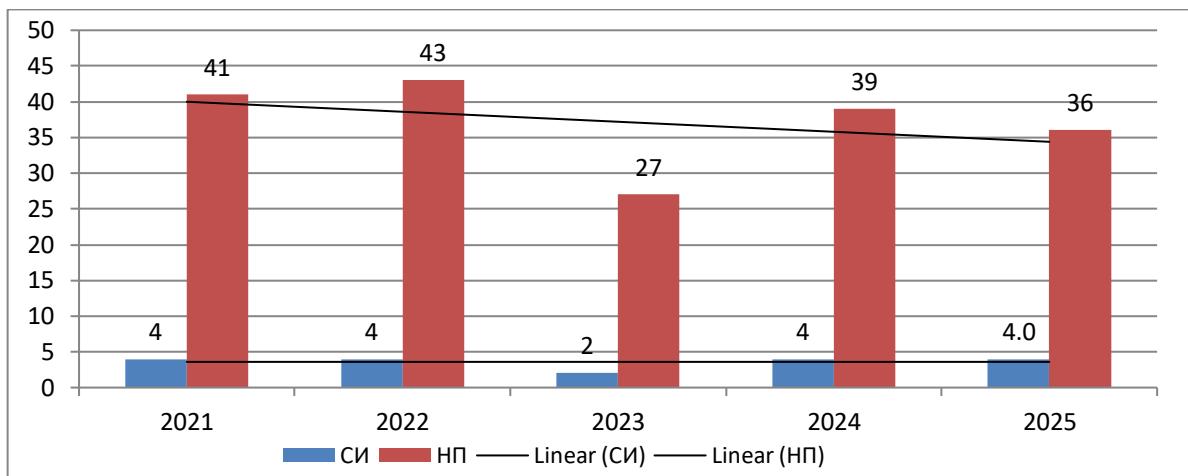
Таблица 16

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г.Темиртау**

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г. Темиртау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,34	2,2	0,70	1,4	26	53		
Диоксид серы	0,02	0,3	0,20	0,4	0			
Оксид углерода	0,50	0,2	6,17	1,2	0	2		
Диоксид азота	0,05	1,2	0,33	1,7	14	10		
Оксид азота	0,03	0,6	0,17	0,4	0			
Сероводород	0,002		0,03	4,2	2	50		
Фенол	0,008	2,6	0,02	2,3	36	57		
Аммиак	0,04	1,1	0,09	0,5	0			
Ртуть	0,00	0,0	0,00		0			
Кадмий	0,00000027	0,009						
Свинец	0,00003811	0,1270						
Мышьяк	0	0						
Хром	0,00000066	0,0044						
Медь	0,00000094	0,0047						

**Выводы:**

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

**Сравнение СИ и НП за январь 2022-2026гг. в г.Темиртау**

Как видно из графика, уровень загрязнения в январе месяце с 2022 по 2026 года остается высоким. По сравнению с январем 2025 года качество воздуха города Темиртау в январе 2026 года улучшилось.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по фенолу (57).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам, диоксиду азота, фенолу, аммиаку, наибольшая среднесуточная концентрация наблюдалась по фенолу.

Данное загрязнение характерно для любого сезона, сопровождающегося влиянием выбросов промышленных и металлургических предприятий города, а в зимнее время и от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора.

Многолетний высокий показатель «наибольшая повторяемость» отмечен в основном за счет фенола. Это свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха особенностей технологического процесса металлургических предприятий города, и о постоянном накоплении этого загрязняющего вещества в атмосфере.

### **3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау**

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Карагандинской области и области Ұлытау проводились на 16 створах 5 водных объектов (реки: Нура, Кара Кенгир, Сокыр, Шерубайнур, канал им К. Сатпаева).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико-химических показателя качества: *визуальное наблюдение, температура воды, взвешенные вещества, прозрачность, растворенный кислород, водородный показатель, главные ионы солевого состава, общая жесткость воды, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод **по гидробиологическим (токсикологическим) показателям** на территории Карагандинской области и области Ұлытау за отчетный период проводился на 3 водных объектах (рек: Нура, Шерубайнур и Кара Кенгир) на 10 створах. Было проанализировано 10 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

#### **3.1. Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау**

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях»

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 17

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	январь 2025 г	январь 2026 г			
река Нура	5 класс (очень загрязненные)	4 класс (загрязненные)	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	1348
река Сокыр	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	401
			Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	57,8
			Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	6,711
			Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	17,0
			Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	5,365
			Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	1,752
			ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	46,8
река Шерубайнур	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	405
			Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	53,14
			Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	6,613
			Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	14,6
			Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	4,862
			Фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	1,587

			общий		
канал им. К. Сатпаева	6 класс (высоко загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	171,5
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	39,6
			Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,165
			Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,021
			Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0012
река КараКенгир	5 класс (очень загрязненные) -	5 класс (очень загрязненные)	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	2,48
			Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	1653
			Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1508

Как видно из таблицы в сравнении с январем 2025 года на реках Кара Кенгир, Сокыр Шерубайнура качества воды существенно не изменилось. На реке Нура качества воды перешло с 5 класса на 4 класс, на канале им К. Сатпаева перешло с 6 класса на 3 класс, тем самым состояние воды улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Карагандинской области и области Ұлытау являются: минерализация, сухой остаток, ХПК, аммоний-ион, нитраты, нитриты, фосфор общий, фосфаты, сульфаты, магний, хлориды.

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

За январь 2026 года на территории областей обнаружены следующие случаи высокого загрязнение (В3) и экстремально высокого зарязнение (ЭВ3): река Сокыр – 3 случая В3 (аммоний-ион, нитраты, нитриты) река Шерубайнура – 6 случаев В3 (ХПК, аммоний-ион, нитраты, нитриты, фосфор общий, фосфаты).

Информация по качеству водных объектов на территории Карагандинской области в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по качеству водных объектов на территории области Ұлытау в разрезе створов указана в Приложении 3.

Информация по качеству водных объектов по токсикологическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 4.

## **Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям**

По Единой классификации качество воды по гидробиологическим показателям оценивается следующим образом:

### **Река Нура**

Количество выживших дафний по реке составило 99,1% по отношению к контролю. Тест- параметр был равен 0,9%. По полученным данным исследуемая вода р.Нуры не оказывает токсического действия на тест-объект.

### **Река Шерубайнура**

По данным биотестирования токсического влияния на тест-объект не обнаружено. Процент погибших дафний по отношению к контролю по реке составил 3%.

### **Река Кара Кенгир**

В ходе биотестирования воды реки Кара Кенгир наблюдалась стопроцентная выживаемость дафний. Тест-параметр был равен 0%. Полученные данные показали, что исследуемая вода не оказывает токсического действия на тест-объект.

#### **4. Радиационная обстановка**

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана – Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6).

Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06 – 0,26 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,14 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисугуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0 – 3,7 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно – допустимый уровень.

#### **5. Состояние качества атмосферных осадков**

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб на 4 метеостанциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 23,3%, хлоридов 12,9%, нитратов 5,0%, гидрокарбонатов 28,4%, ионов аммония 1,4%, ионов натрия 8,2%, ионов калия 5,0%, ионов магния 3,2%, ионов кальция 12,7%.

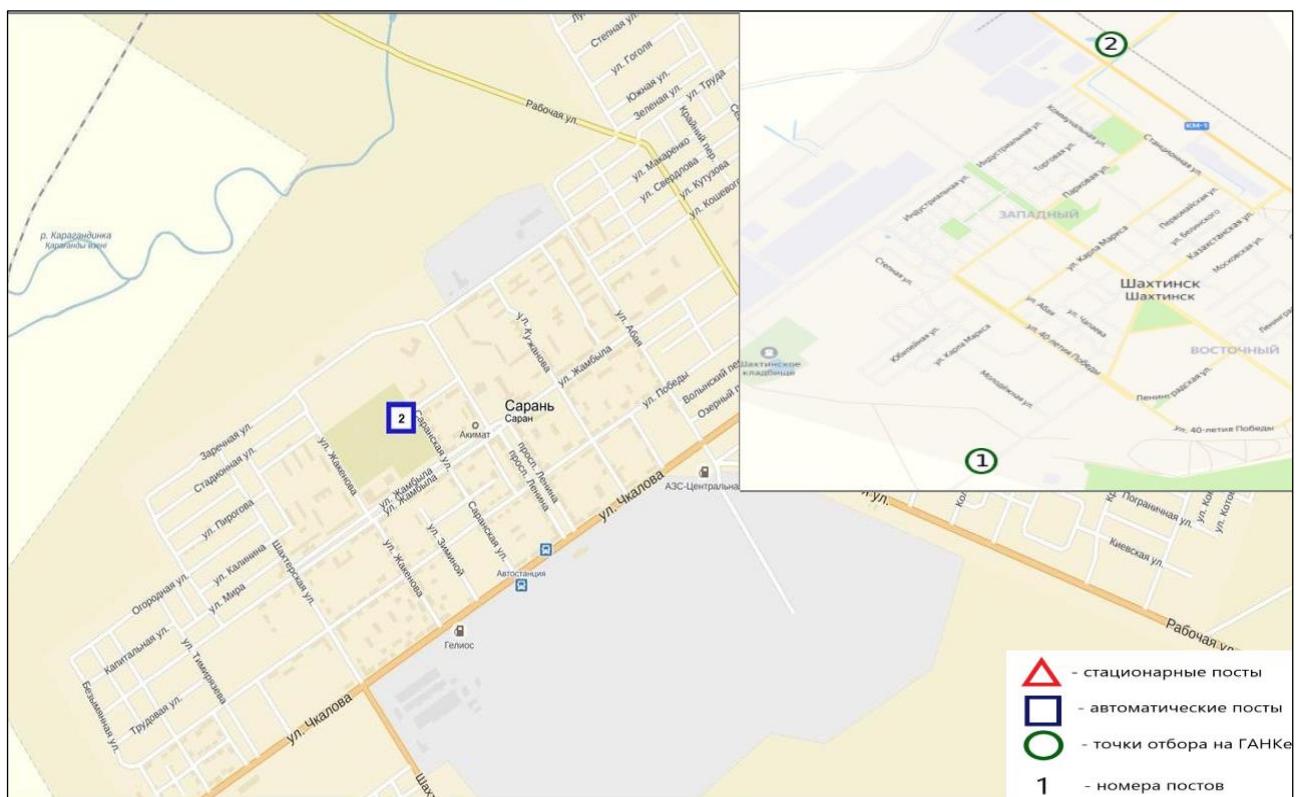
Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Балхаш – 231,6 мг/дм<sup>3</sup>, наименьшая – 39,7 мг/дм<sup>3</sup> на МС Караганда.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков по территории Карагандинской области находилась в пределах от 67,3 (МС Караганда) до 426,0 мкСм/см (МС Балхаш).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,15 (МС Караганда) до 7,61 (МС Балхаш).



## Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Караганда



## Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Сарань



Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Балхаш

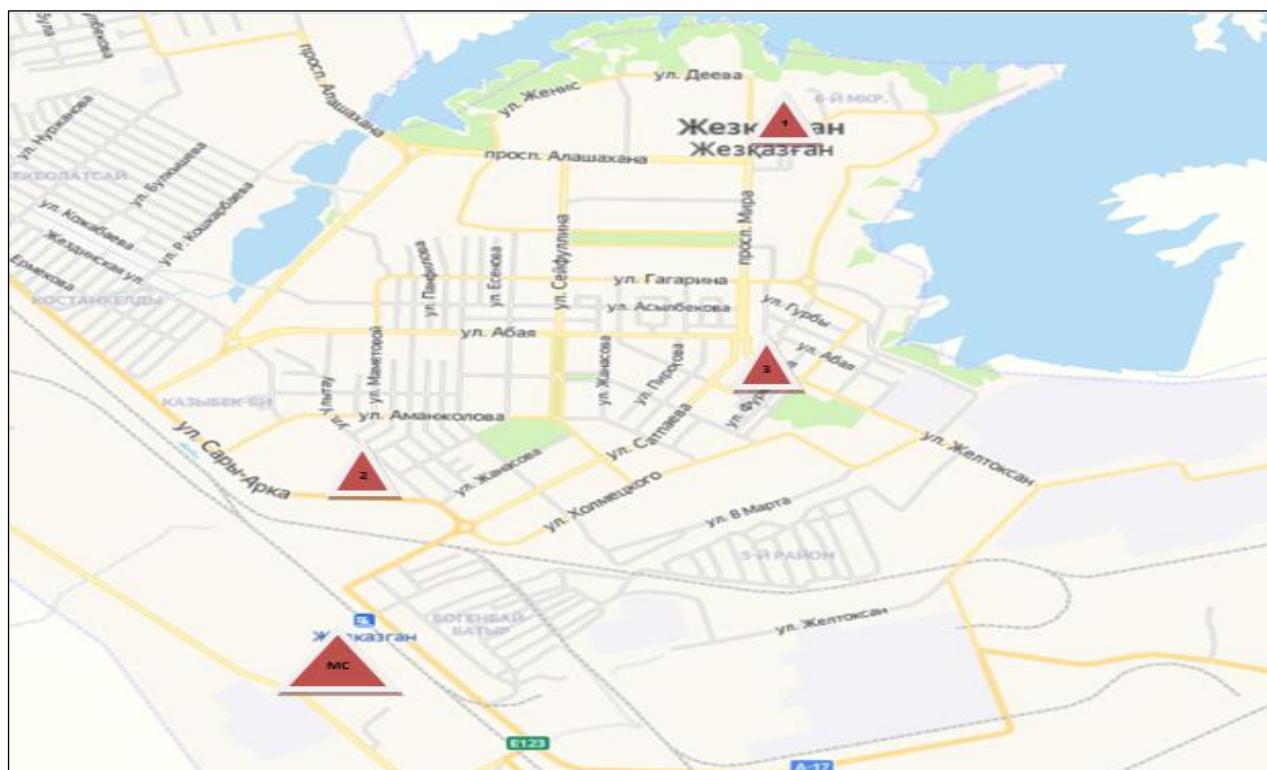


Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Жезказган

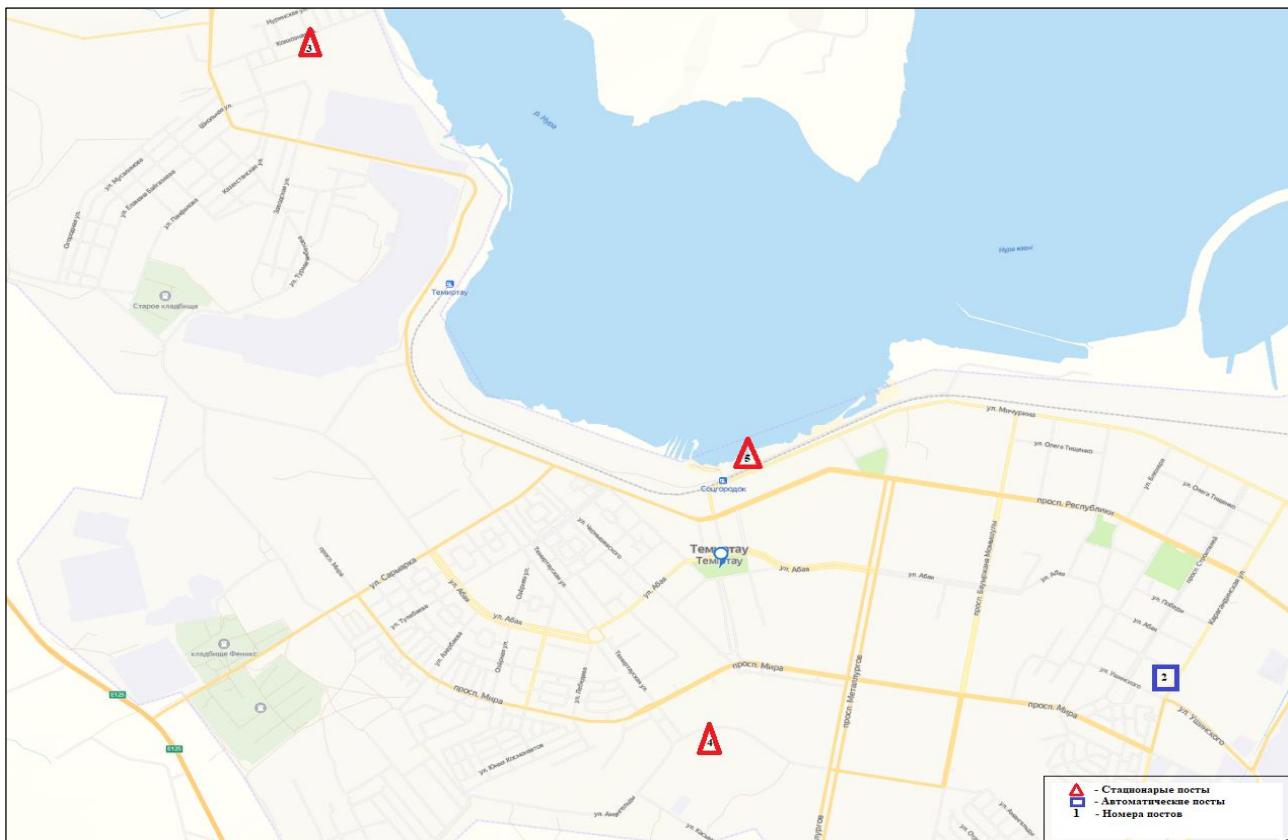


Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Темиртау

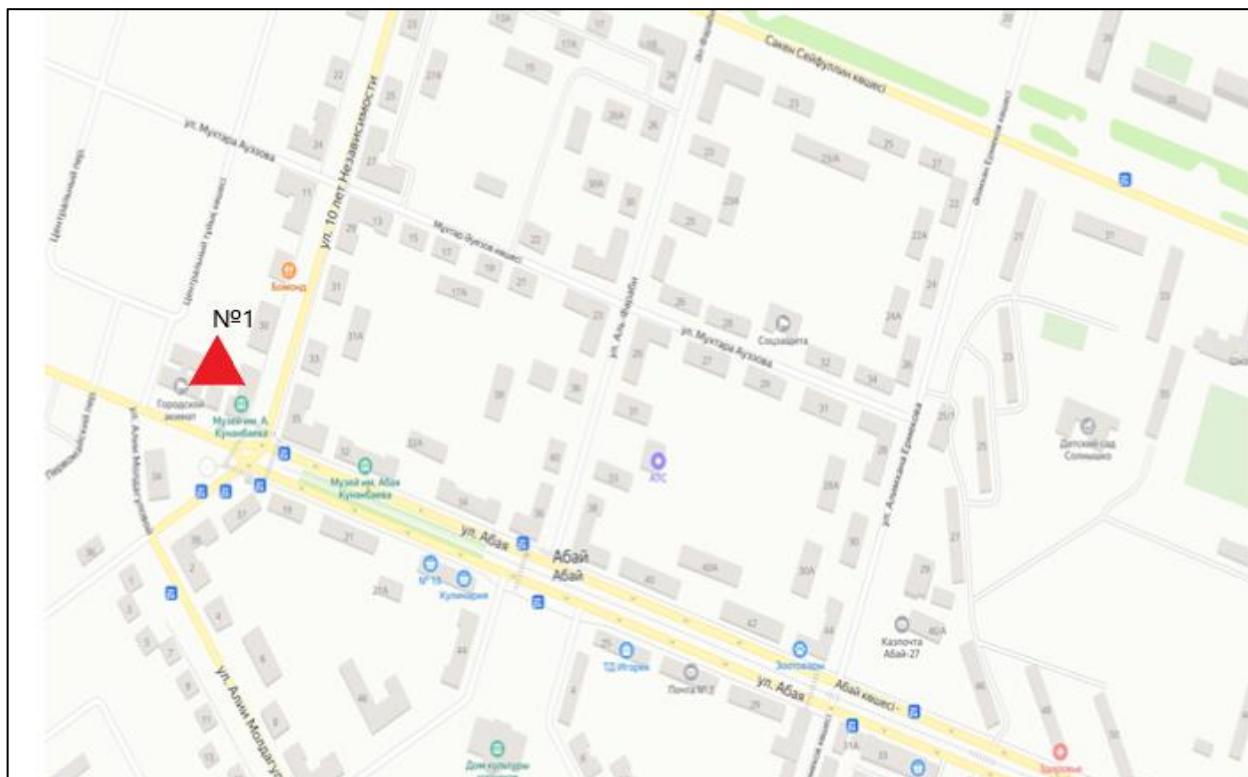


Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Абай

**Приложение 2**

**Информация о качестве поверхностных вод  
Карагандинской области по створам за январь 2026 г**

<b>Водный объект и створ</b>	<b>Характеристика физико-химических параметров</b>	
<b>Река Нура</b>		температура воды отмечена в пределах 0,2-0,4°C, водородный показатель 7,35-7,65 концентрация растворенного в воде кислорода 8,29-11,25 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1,33-2,37 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 19-26 см, жесткость – 8,29-11,5 мг-экв/л.
с. Шешенкара, 3 км ниже с. Шешенкара, в районе автодорожного моста	4 класс	Минерализация – 1460 мг/дм <sup>3</sup> . магний – 67 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации минерализации и магния превышают фоновый класс.
ж/д.ст. Балыкты, 2,0 км ниже впадения р. Кокпекты, 0,5 км выше железнодорожного моста	5 класс	Минерализация – 1540 мг/дм <sup>3</sup> Концентрация минерализации превышает фоновый класс.
г. Темиртау, 0,1 км ниже г. Темиртау, 1 км выше объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	3 класс	Минерализация – 1260 мг/дм <sup>3</sup> , сухой остаток - 1148 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты- 315 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 42,6 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,23 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,030 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации магния, сульфатов, железо общего и минерализации превышают фоновый класс, концентрации марганца и меди не превышают фоновый класс.
г. Темиртау, 2,1 ниже г. Темиртау, 1 км ниже объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	4 класс	Фосфаты – 0,774 мг/дм <sup>3</sup> , цинк – 0,0113 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация фосфатов превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
отделение Садовое, 1 км ниже селения	4 класс	Фосфаты – 0,763 мг/дм <sup>3</sup> , цинк – 0,0113 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Темиртау, 6,8 км ниже г. Темиртау, 5,7 км ниже объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	4 класс	Фосфаты – 0,723 мг/дм <sup>3</sup> , цинк – 0,012 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация фосфатов превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
с. Жана Талап (бывш. с. Молодецкое), автодорожный мост в районе села	4 класс	Минерализация – 1350 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация минерализации превышает фоновый класс.
нижний бьеф Ынтымакского водохранилища, 100 м ниже плотины	5 класс	Взвешенные вещества – 22,2 мг/дм <sup>3</sup> . фосфаты – 1,139 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации взвешенных веществ и фосфатов превышают фоновый класс.
с. Акмешит, в черте села	4 класс	Взвешенные вещества – 23,2 мг/дм <sup>3</sup> . минерализация – 1330 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,156 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации взвешенных веществ, минерализации и марганца превышают фоновый класс.
п. Нура, 2,0 км ниже села	4 класс	Минерализация – 1470 мг/дм <sup>3</sup> , сухой остаток - 1317 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаты – 0,811 мг/дм <sup>3</sup> , взвешенные вещества – 25,0 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,158 мг/дм <sup>3</sup> .

		Концентрации взвешенных веществ и марганца превышают фоновый класс.
<b>река Сокыр</b>		температура воды отмечена в пределах 0,2°C, водородный показатель 6,96, концентрация растворенного в воде кислорода 6,51 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 3,10 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность - 19 см, жесткость – 10,2 мг-экв/л.
устье, Автодорожный мост в районе села Каражар	6 класс	Хлориды – 401 мг/дм <sup>3</sup> , нитраты – 57,8 мг/дм <sup>3</sup> , нитриты – 6,711 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний-ион – 17,0 мг/дм <sup>3</sup> , фосфор общий – 1,752 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаты – 5,365 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации хлоридов, нитратов, нитритов и аммоний-иона превышают фоновый класс.
<b>река Шерубайнурा</b>		температура воды отмечена в пределах 0,2°C, водородный показатель 6,92, концентрация растворенного в воде кислорода 6,66 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 3,26 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность -18 см, жесткость 10,5 мг-экв/л.
устье, 2,0 км ниже с. Асыл	6 класс	ХПК – 46,8 мг/дм <sup>3</sup> , хлориды – 405 мг/дм <sup>3</sup> , нитраты- 53,14 мг/дм <sup>3</sup> , нитриты-6,613 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний-ион – 14,6 мг/дм <sup>3</sup> , фосфор общий – 1,587 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаты – 4,862 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации ХПК, хлоридов, нитрата, нитрита, аммоний-иона, фосфора общего и фосфатов превышают фоновый класс.
<b>канал им К . Сатпаева</b>		температура воды отмечена в пределах 0,2°C, водородный показатель 7,46-7,55, концентрация растворенного в воде кислорода 8,29-8,88 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1,78-1,92 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность- 26 см, жесткость – 5,68-6,02 мг-экв/л.
г. Караганда, насосная станция 17	3 класс	Сульфаты – 168 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 39 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,019 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации магния, сульфатов и железо общего превышают фоновый класс, концентрации марганца и меди не превышают фоновый класс.
г. Караганда, 156 мост на с. Петровка	3 класс	Сульфаты – 175 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 40,2 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,17 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,022 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации магния, сульфатов и железо общего превышает фоновый класс, концентрации марганца и меди не превышает фоновый класс.

**Информация о качестве поверхностных вод области Ұлытау по створам за январь 2026 года**

<b>Водный объект и створ</b>	<b>Характеристика физико-химических параметров</b>	
р. КараКенгир	температура воды составила 4,2-7,2°C, водородный показатель 7,72-7,80 концентрация растворенного в воде кислорода – 4,96-8,07 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,83-0,89 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 20-24 см, жесткость – 9,0-14,7 мг-экв/л.	
г. Жезказган, в черте города, 1,0 км выше сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие теплоснабжения)	6 класс	Хлориды – 447 мг/дм <sup>3</sup> .
г. Жезказган. В черте г. Жезказган, 4,7 км ниже плотины Кенгирского водохранилища, 0,5 ниже сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие теплоснабжения)	6 класс	Аммоний-ион – 3,69 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.

**Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям за январь 2026 года**

Таблица 1

№ п/п	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	биотестирование	
				Тест- параметр, %	Оценка воды
1	р. Нура	с. Шешенкара	3 км ниже села, в районе автодорожного моста	0	Не оказывает токсического влияния
2	-/-	жд.ст. Балыкты	0,5 км выше жд. моста	0	
3	-/-	г. Темиртау	1,0 км выше объед. сбр.ст.вод АО «Qarmet» и ХМЗ ТОО «ТЭМК»	0	
4	-/-	-/-	1,0 км ниже объед. сбр.ст.вод АО «Qarmet» и ХМЗ ТОО «ТЭМК»	3	
5	-/-	-/-	5,7 км ниже объед. сбр.ст.вод АО «Qarmet» и ХМЗ ТОО «ТЭМК»	3	
6	-/-	Нижний бьеф Бынтум. вдхр.	100 м ниже плотины	0	
7	-/-	с. Акмешит	в черте села, в створе водпоста	0	
8	р. Шерубайнурा	Устье	2,0 км ниже села Асыл	3	
9	р. Кара Кенгир	г. Жезказган	1,0 км выше сброса ст. вод АО «ПТВС»	0	
10	-/-	-/-	0,5 км ниже сброса ст. вод АО «ПТВС»	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	-	0,0003	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

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

## Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ	0-1
		НП, %	0
		ИЗА	0-4
II	Повышенное	СИ	2-4
		НП, %	1-19
		ИЗА	5-6
III	Высокое	СИ	5-10
		НП, %	20-49
		ИЗА	7-13
IV	Очень высокое	СИ	>10
		НП, %	>50
		ИЗА	≥14

*Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 (таблица 1) к приказу от 15.07.2025)*

## 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 воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации РК №111 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 (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 № КРДСМ-32*

**Норматив радиационной безопасности\***

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

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

**ФИЛИАЛ РГП НА ПХВ "КАЗГИДРОМЕТ" МЭГ И ПР РК  
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТИМ**

**АДРЕС:**

**ГОРОД КАРАГАНДА  
УЛ.ТЕРЕШКОВОЙ, 15  
ТЕЛ. 8-(7212)-56-55-06  
E MAIL:[KARCGMLAB@MAIL.RU](mailto:KARCGMLAB@MAIL.RU)**