

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



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
Г. ПАВЛОДАРА И  
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

1 квартал 2026 год

Павлодар, 2026 г

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха	4
<b>3</b>	Состояние качества атмосферных осадков	9
<b>4</b>	Состояние качества поверхностных вод	9
<b>5</b>	Радиационная обстановка	10
	<b>Приложение 1</b>	11
	<b>Приложение 2</b>	13
	<b>Приложение 3</b>	15
	<b>Приложение 4</b>	17
	<b>Приложение 5</b>	18
	<b>Приложение 6</b>	20

## **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.Павлодар и Павлодарской области 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 данным РГУ «Департамент экологии Павлодарской области Комитета Экологического Регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»:

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Павлодар за 2025 год составляют 169,12 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Экибастуз за 2025 год составляют 311,7 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Аксу за 2025 год составляют 181,36 тысяч тонн.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Павлодар – 72, лимит выбросов 2025 год – 5,031 тыс. тонн/год.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Экибастуз – 22, лимит выбросов 2025 год – 0,639 тыс. тонн/год.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Аксу – 3, лимит выбросов 2025 год – 0,188 тыс. тонн/год.

## 2. Состояние качества атмосферного воздуха г. Павлодара и Павлодарской области

### Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Павлодар и Павлодарской области

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Павлодар проводятся на 10 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 7 автоматических станциях и с помощью передвижной экологической лаборатории по 2 точкам города (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 18 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы (PM-2,5); 3) взвешенные частицы (PM-10); 4) аммиак; 5) диоксид азота; 6) диоксид серы; 7) оксид азота; 8) оксид углерода; 9) сероводород; 10) озон (приземный); 11) фенол; 12) хлор; 13) хлористый водород, 14) бензол, 15) формальдегид, 16) фтороводород, 17) этилбензол (ксилол), 18) диметилбензол (толуол).

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Павлодар и Павлодарской области

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Павлодар оценивался как **высокий**, определялся значением СИ=7,8 (высокий уровень) и НП=5% (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Экибастуз оценивался как **низкий**, он определялся значениями СИ=1,2 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Аксу оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов качества указаны в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная 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			ПДК
в том числе								
<b>г. Павлодар</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,066	0,4	0,300	0,6	0,0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,020	0,6	0,179	1,1	0,1	4		
Взвешенные частицы РМ-10	0,042	0,7	0,462	1,5	0,2	16		
Аммиак	0,004	0,1	0,041	0,2	0,0			
Диоксид азота	0,013	0,3	0,437	2,2	3,1	201		
Диоксид серы	0,011	0,2	0,375	0,8	0,0			
Оксид азота	0,005	0,1	0,205	0,5	0,0			
Оксид углерода	0,488	0,2	39,159	7,8	5,0	388	8	
Сероводород	0,001		0,038	4,8	3,5	238		
Озон (приземный)	0,015	0,5	0,138	0,9	0,0			
Фенол	0,001	0,3	0,006	0,6	0,0			
Хлор	0,009	0,3	0,030	0,3	0,0			
Хлористый водород	0,076	0,8	0,260	1,3	4,8	19		
<b>г. Экибастуз</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,049	0,3	0,200	0,4	0,0			
Диоксид азота	0,009	0,2	0,247	1,2	0,2	11		
Диоксид серы	0,008	0,2	0,187	0,4	0,0			
Оксид азота	0,004	0,1	0,075	0,2	0,0			
Оксид углерода	0,159	0,1	5,276	1,1	0,0	2		
<b>г. Ақсу</b>								
Диоксид азота	0,004	0,1	0,079	0,4	0,0			
Диоксид серы	0,005	0,1	0,836	1,7	0,0	2		
Оксид азота	0,039	0,6	0,194	0,5	0,0			
Оксид углерода	0,237	0,1	4,102	0,8	0,0			

По данным эпизодических наблюдений в городе Павлодар максимально-разовые концентрации этилбензола точки №1 Северная промышленная зона составили **1,2** ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода – **1,0** ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида азота – **1,0** ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота точки №2 микрорайон Зеленстрой составили **1,1** ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода – **1,0** ПДК<sub>м.р.</sub>, метилбензола (толуол) – **1,0** ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 2).

**Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха города Павлодар**

Наименование точек		Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	Оксид углерода (CO)	Серво- одород (H <sub>2</sub> S)	Фенол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O)	Формаль- дегид (CH <sub>2</sub> O)	Фторис- тый водород (HF)	Этилбен- зол (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )	Диметилбе- нзол (ксилол) (C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )	Метил- бнззол (толуол) (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )
Точка № 1 Северная промышленная зона	мг/м <sup>3</sup>	0,046	0,0998	0,2	0,15	5	0,0041	0,004	0,04	0,01	0,0233	0,0836	0,374
	кратность ПДК	0,23	0,33	1,0	0,30	1,0	0,51	0,40	0,80	0,50	1,2	0,42	0,62
Точка № 2 микрорайон Зеленстрой	мг/м <sup>3</sup>	0,046	0,0905	0,21	0,022	5	0,006	0,003	0,04	0,01	0,015	0,089	0,604
	кратность ПДК	0,23	0,30	1,1	0,04	1,0	0,75	0,30	0,80	0,50	0,75	0,45	1,0

**Случаи экстремально - высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):** в Павлодарской области не зафиксированы.

В 1 квартале 2026 года по сравнению с 1 кварталом 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в Павлодарской области:

- **без изменений** — в гг. Экибастуз, Аксу;
- **повысился с повышенного до высокого** — в г. Павлодар (Таблица 3).

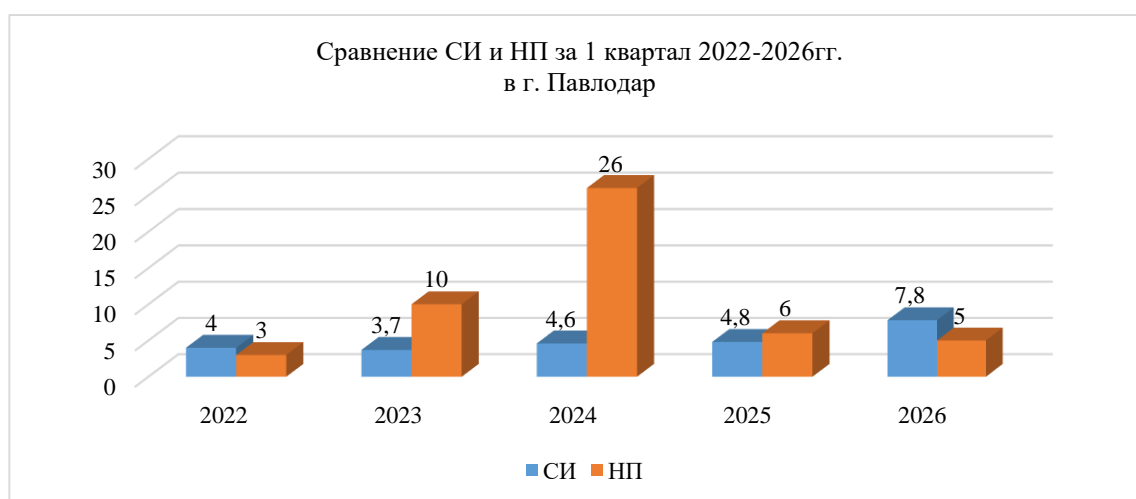
Таблица 3

### Динамика уровня загрязнения воздуха Павлодарской области (2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>
	1 квартал 2025 г.	1 квартал 2026 г.	
г. Павлодар	<b>повышенный</b> СИ – 4,8 НП – 6%	<b>высокий</b> СИ – 7,8 НП – 5%	оксид углерода (7,8), сероводород (4,8), диоксид азота (2,2), взвешенные частицы РМ-10 (1,5), хлористый водород (1,3), взвешенные частицы РМ-2,5(1,1)
г. Экибастуз	<b>повышенный</b> СИ – 4,3 НП – 2%	<b>низкий</b> СИ – 1,2 НП – 0%	диоксид азота (1,2)
г. Аксу	<b>низкий</b> СИ – 0,8 НП – 0%	<b>низкий</b> СИ – 1,7 НП – 0%	диоксид серы (1,7)

### Выводы:

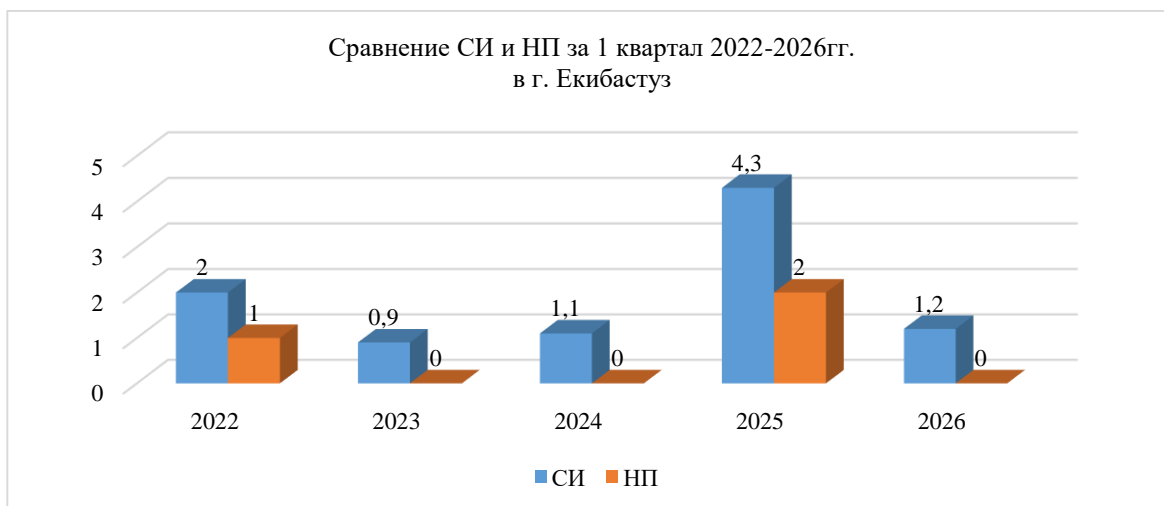
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет:



За последние 5 лет, уровень загрязнения оценивался как повышенный, за исключением 2024 и 2026 гг. – высокий.

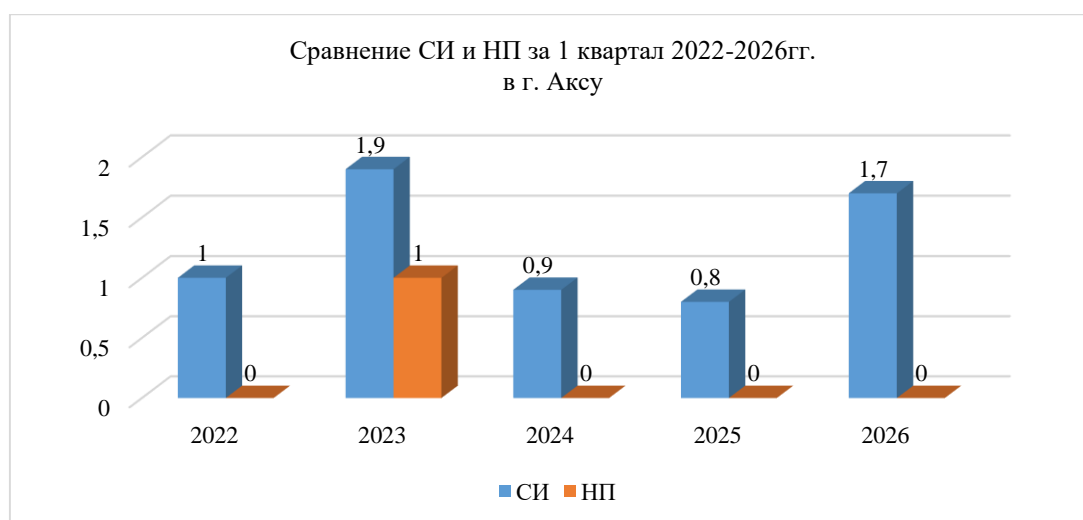
На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так в 1 квартале 2026 года было отмечено 11 дней НМУ (слабый ветер со скоростью 1-7 м/с, некоторые дни наблюдался штиль).

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние пять лет в г. Экибастуз:



За последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень, за исключением 2022 и 2025 гг.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние пять лет в г. Аксу:



За последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень.

### 3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на отобранные пробы дождевой воды на 3 метеостанциях (Ертис, Павлодар, Экибастуз) (Приложение 4).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 14,89%, сульфатов – 36,44%, нитратов – 3,73%, хлоридов – 14,12%, кальция – 14,82%, натрия – 7,30%, калия – 3,04%, магния – 3,25%, ионов-аммония – 2,40%.

В таблице 4 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 4

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Ертис – 33,49 мг/дм <sup>3</sup>	МС Павлодар – 53,47 мг/дм <sup>3</sup>
Электропроводность	МС Ертис – 60,26 мкСм/см	МС Павлодар – 107,84 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Павлодар – 6,12	МС Ертис – 6,45
<b>Анионы, мг/л</b>		
Сульфаты (SO <sub>4</sub> )	МС Ертис – 11,66	МС Павлодар – 21,38
Хлориды (Cl)	МС Ертис – 3,54	МС Павлодар – 7,87
Нитраты (NO <sub>3</sub> )	МС Экибастуз – 0,81	МС Павлодар – 2,54
Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> )	МС Павлодар – 4,77	МС Ертис – 6,93
<b>Катионы, мг/л</b>		
Аммония (NH <sub>4</sub> )	МС Ертис – 0,84	МС Павлодар – 1,09
Натрия (Na)	МС Ертис – 2,03	МС Павлодар – 4,05
Калий (K)	МС Ертис – 0,91	МС Павлодар – 1,64
Магний (Mg)	МС Экибастуз – 0,98	МС Павлодар – 1,74
Кальций (Ca)	МС Экибастуз – 4,88	МС Павлодар – 8,38
<b>Микроэлементы, мкг/л</b>		
Свинец (Pb)	МС Павлодар – 0,15	МС Ертис – 0,65
Медь (Cu)	МС Ертис – 1,30	МС Павлодар – 2,14
Мышьяк (As)	МС Экибастуз – 0,48	МС Павлодар – 1,57
Кадмий (Cd)	МС Ертис – 0,13	МС Павлодар – 0,30

### 4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории

#### г. Павлодар и Павлодарской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводились в 10 створах на 2 водных объектах (реки Ертис, Усолка).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 47 физико-химических показателя качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, насыщаемость кислородом, БПК<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

## Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Павлодарской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (приказ МВРИ РК № 111-НҚ от 04.06.2025 г.) (далее – Единая классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 5

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	1 квартал 2025 г.	1 квартал 2026 г.			
р. Ертис	3 класс «умеренно загрязненная»	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0020
р. Усолка	3 класс «умеренно загрязненная»	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0025

Как видно из таблицы 5, в сравнении с 1 кварталом 2025 года качество поверхностных вод рек Ертис и Усолка существенно не изменилось. Качество воды относится к 3-ьему классу качества «умеренно загрязненная».

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Павлодарской области являются соединения меди.

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

За 1 квартал 2026 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

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

## 5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории г. Павлодар и Павлодарской области осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Экибастуз, Коктобе).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Павлодарской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Ертис, Павлодар, Экибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Таблица 6

### Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,25 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м <sup>2</sup> )	2,5 Бк/м <sup>2</sup>	0,9 Бк/м <sup>2</sup>

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

## Приложение 1

### Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Павлодар

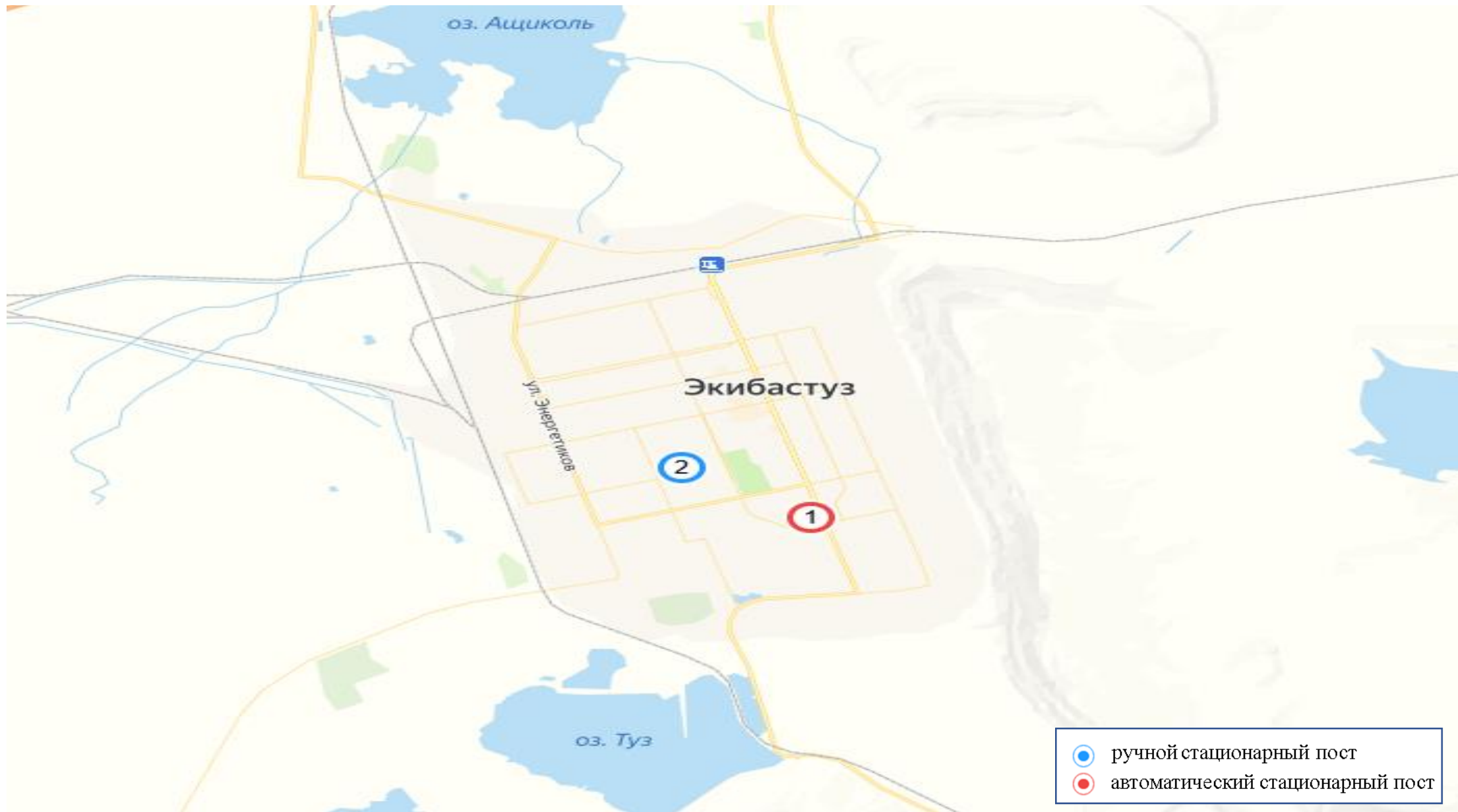
Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№ 1	пересечение ул. Камзина - Нурмагамбетова	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород, фенол, хлор, хлористый водород
№ 2	ул. Айманова, 26		
№ 3	ул. Ломова (ПГУ)	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный)
№ 4	ул. Каз. Правды		взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный), диоксид и оксид азота
№ 5	ул. Естая, 54		аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород, озон (приземный)
№ 6	ул. Затон, 39		аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид азота
№ 7	ул. Торайгырова-Дюсенова		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный)
№ 1	Северная промышленная зона	передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	аммиак, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота, оксид азота, бензол, фенол, формальдегид, фтороводород, этилбензол, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол)
№2	Микрорайон Зеленстрой		



Карта месторасположения постов наблюдения, экспедиционных точек г. Павлодар

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси  
г. Экибастуз**

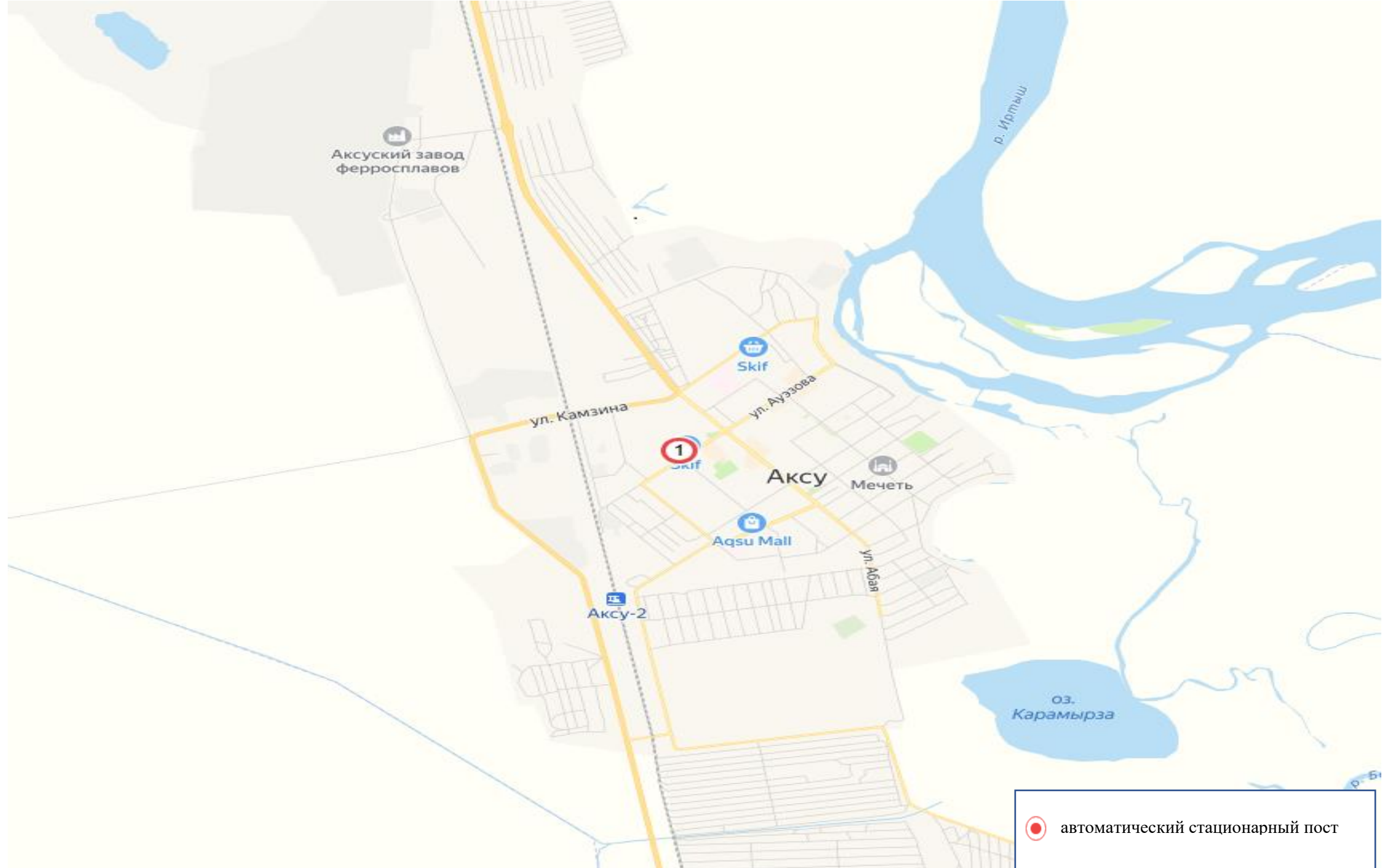
Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№ 1	8 м-н, ул. Беркембаева - Сатпаева	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода
№ 2	ул. Машхур -Жусупа, 118/1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид азота, диоксида серы, оксид азота, оксид углерода




Карта месторасположения постов наблюдения г. Экибастуз

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси  
г. Аксу**

Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№ 1	ПНЗ № 1, ул. Ауэзова, 4 «Г»	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода



 автоматический стационарный пост

Карта месторасположения поста наблюдения г. Аксу

**Информация о качества поверхностных вод на территории  
Павлодарской области**

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
<b>река Ертис</b>	Температура 0,1–8,8 °С, водородный показатель 7,79– 8,20, концентрация растворенного в воде кислорода 11,02–14,04 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,59-1,99мг/дм <sup>3</sup> , цветность 14-21, запах 0, прозрачность 28-30 см	
с. Майское, Майский район, Павлодарская область (в черте с. Майское)	3 класс	Медь - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup>
г. Аксу (в черте г. Аксу; 3 км выше сброса сточных вод ГРЭС)	3 класс	Медь - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс
г. Аксу (в черте г. Аксу; 0,8 км ниже сброса сточных вод ГРЭС)	3 класс	Медь - 0,0022 мг/ дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
г. Павлодар, 22 км выше г. Павлодар; выше города, 5 км к югу от с. Кенжеколь	3 класс	Медь - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
г. Павлодар, в черте города, район спасательной станции	3 класс	Медь - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup>
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 1,0 км выше сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»)	3 класс	Медь - 0,0019 мг/ дм <sup>3</sup>
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 0,5 км ниже сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»)	3 класс	Медь - 0,0021 мг/ дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
с.Мичурино, Павлодарский район (в черте с. Мичурино)	3 класс	Медь- 0,0021 мг/ дм <sup>3</sup>
с. Прииртышское (в черте с. Прииртышское; в створе гидропоста)	3 класс	Медь - 0,0020 мг/ дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
<b>Река Усолка</b>	Температура 0,1°С, водородный показатель 7,74-8,08, концентрация растворенного в воде кислорода 13,02-13,79 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,67-1,84 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 25-28 см.	
г. Павлодар (в черте города)	3 класс	Медь - 0,0025 мг/ дм <sup>3</sup>

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

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

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

### Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

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

\* «Единая система классификации качества воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации РК № 111-НҚ от 4 июня 2025 года).

### 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 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 (валовая форма)	6,0

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

## ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

ГОРОД ПАВЛОДАР  
УЛ. ЕСТАЯ, 54  
ТЕЛ. 8-(7182)-30-08-44

EMAIL: INFO\_PVD@METEO.KZ