

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



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

2 квартал 2026 год

Павлодар, 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферных осадков	8
4	Состояние снежного покрова	9
5	Состояние качества поверхностных вод	10
6	Состояние донных отложений	11
7	Состояние загрязнения почв	11
8	Радиационная обстановка	11
	Приложение 1	12
	Приложение 2	13
	Приложение 3	15
	Приложение 4	17
	Приложение 5	18
	Приложение 6	19
	Приложение 7	21

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 и Павлодарской области 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 Павлодар (Приложение 1).

В целом по Павлодарской области определяется до 19 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 18) диметилбензол (ксилол), 19) метилбензол (толуол).

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Павлодар** оценивался как **высокий**, определялся значением СИ=6,0 (высокий уровень) по оксиду углерода в районе поста №7 (ул. Торайгырова-Дюсенова) и НП=3% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №5 (ул. Естая, 54).

Среднемесячные концентрации составили: озон (приземный) - 1,1 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Экибастуза** оценивался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий

уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Аксу** оценивался как **низкий**, он определялся значением **СИ=1,5** (низкий уровень) и **НП=0%** (низкий 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Павлодар								
Взвешенные частицы (пыль)	0,12	0,82	0,50	1,00	0,90	4		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,37	0,29	1,84	0,06	4		
Взвешенные частицы РМ-10	0,03	0,46	0,45	1,50	0,03	2		
Диоксид азота	0,026	0,65	0,49	2,45	3,02	218		
Диоксид серы	0,01	0,15	0,32	0,64	0,00			
Оксид азота	0,013	0,21	0,55	1,38	0,18	12		
Оксид углерода	0,291	0,10	29,80	5,96	2,56	182		
Сероводород	0,0014		0,03	3,20	1,35	87		
Озон (приземный)	0,0330	1,10	0,176	1,10	0,15	10		
Фенол	0,001	0,31	0,01	0,60	0,00			
Хлор	0,009	0,30	0,03	0,30	0,00			
Хлористый водород	0,07	0,73	0,23	1,15	1,35	4		
г. Экибастуз								
Взвешенные частицы (пыль)	0,123	0,8	0,300	0,6	0,0			
Диоксид азота	0,010	0,2	0,131	0,7	0,0			
Диоксид серы	0,007	0,1	0,141	0,3	0,0			
Оксид азота	0,006	0,1	0,087	0,2	0,0			
Оксид углерода	0,059	0,0	2,516	0,5	0,0			
г. Аксу								
Диоксид азота	0,015	0,4	0,156	0,8	0,0			
Диоксид серы	0,006	0,1	0,437	0,9	0,0			
Оксид азота	0,007	0,1	0,220	0,5	0,0			
Оксид углерода	0,267	0,1	7,563	1,5	0,1	5		

По данным эпизодических наблюдений в городе Павлодар концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы.

Таблица 2

Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха города Павлодар

Наименование точек		Аммиак (NH ₃)	Бензол (C ₆ H ₆)	Диоксид азота (NO ₂)	Диоксид серы (SO ₂)	Оксид углерода (CO)	Серво- одород (H ₂ S)	Фенол (C ₆ H ₆ O)	Формаль- дегид (CH ₂ O)	Фторис- тый водород (HF)	Этилбен- зол (C ₈ H ₁₀)	Диметилбе- нзол (ксилол) (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	Метил- бензол (толуол) (C ₇ H ₈)
Точка № 1 Северная промышленная зона	мг/м ³	0,03	0,09	0,018	0,02	1	0,006	0,005	0,008	0,01	0,017	0,07	0,4
	кратность ПДК	0,15	0,30	0,09	0,04	0,2	0,687	0,5	0,16	0,5	0,83	0,33	0,7
Точка № 2 микрорайон Зеленстрой	мг/м ³	0,08	0,06	0,07	0,024	2	0,003	0,006	0,006	0,006	0,016	0,07	0,4
	кратность ПДК	0,39	0,21	0,35	0,048	0,4	0,38	0,6	0,12	0,3	0,8	0,33	0,7

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

Во 2ом квартале 2026 году по сравнению со вторым кварталом 2025 годом уровень загрязнения атмосферного воздуха в Павлодарской области:

- без изменений — в гг. Екибастуз, Аксу.
- с изменениями — в г. Павлодар (с повышенного уровня на высокий) (Таблица 3).

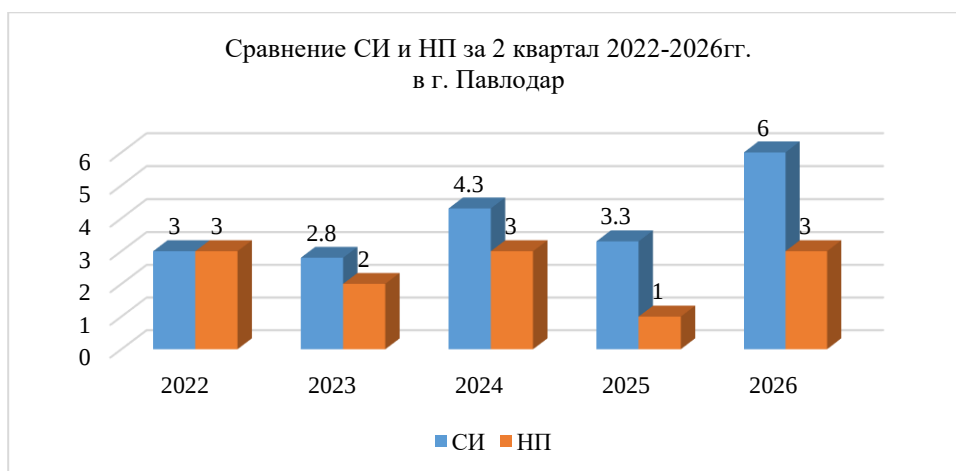
Таблица 3

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Павлодар и Павлодарской области (2025–2026 гг.)

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

Выводы:

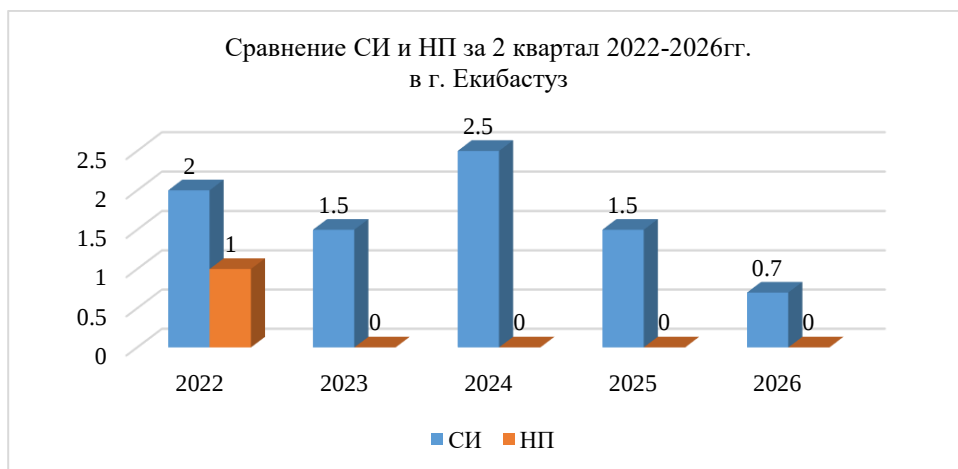
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Павлодар:



За последние 5 лет во 2ых кварталах, уровень загрязнения оценивается преимущественно как повышенный, за исключением 2го квартала 2026, где уровень высокий.

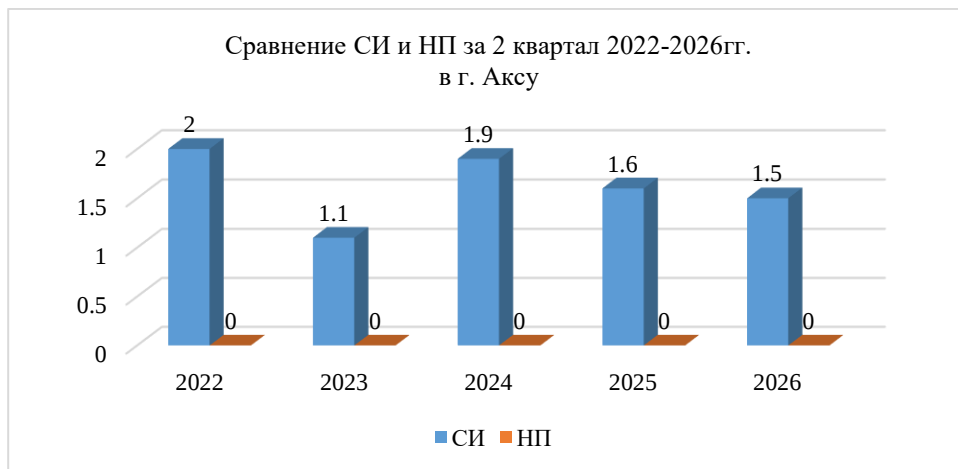
На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так во 2 квартале 2026 года было отмечено 9 дня НМУ (слабый ветер со скоростью 1-8 м/с, некоторые дни наблюдался штиль).

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



За последние 5 лет загрязнение имеет низкий уровень, за исключением 2024 года - повышенный уровень.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 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).

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

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов – 26,81%, гидрокарбонатов – 21,84%, хлоридов – 14,66%, кальция – 14,34%, натрия – 9,61%, нитратов – 4,94%, калия – 3,43%, магния – 2,85%, ионов-аммония – 1,52%.

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 – 46,55 мг/дм ³	МС Павлодар – 63,21 мг/дм ³
Электропроводность	МС Ертис – 73,22 мкСм/см	МС Павлодар – 126,44 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Павлодар – 6,11	МС Ертис – 6,68
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Ертис – 8,86	МС Павлодар – 21,16
Хлориды (Cl)	МС Ертис – 3,24	МС Павлодар – 11,54
Нитраты (NO ₃)	МС Ертис – 1,41	МС Павлодар – 4,26
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Павлодар – 4,95	МС Ертис – 19,72
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Ертис – 0,33	МС Экибастуз – 1,56
Натрий (Na)	МС Ертис – 2,31	МС Павлодар – 7,77
Калий (K)	МС Ертис – 0,89	МС Павлодар – 2,97
Магний (Mg)	МС Экибастуз – 1,22	МС Павлодар – 1,81
Кальций (Ca)	МС Экибастуз – 6,48	МС Ертис – 8,25
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Павлодар – 0,21	МС Экибастуз – 0,96
Медь (Cu)	МС Экибастуз – 1,78	МС Павлодар – 1,85
Мышьяк (As)	МС Павлодар – 0,37	МС Экибастуз – 0,58
Кадмий (Cd)	МС Павлодар – 0,02	МС Экибастуз – 0,16

4. Химический состав снежного покрова

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на 3 метеостанции (Павлодар, Экибастуз, Ертис).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в пробах снежного покрова не превышали ПДК. В пробах снежного покрова преобладало содержание сульфатов 21,69 %, гидрокарбонатов 33,90 %, хлоридов 11,87 %, ионов кальция 15,77 % и ионов натрия 7,32 %.

В таблице 5 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в снежном покрове.

Таблица 5

Химический состав снежного покрова

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Экибастуз – 38,45 мг/дм ³	МС Павлодар – 56,60 мг/дм ³
Электропроводность	МС Ертис – 60,8	МС Павлодар – 92,2 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Ертис – 6,61	МС Павлодар – 6,96
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Павлодар – 8,15	МС Ертис – 11,28
Хлориды (Cl)	МС Ертис – 4,07	МС Павлодар – 6,46
Нитраты (NO ₃)	МС Экибастуз – 0,71	МС Ертис – 1,24
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Ертис – 7,63	МС Павлодар – 24,28
Катионы, мг/л		

Аммония (NH ₄)	МС Павлодар - 0,49	МС Ертис– 1,12
Натрии (Na)	МС Ертис – 2,33	МС Павлодар – 4,50
Калий (K)	МС Экибастуз – 1,00	МС Павлодар – 1,49
Магний (Mg)	МС Ертис – 1,02	МС Павлодар – 1,26
Кальций (Ca)	МС Ертис – 5,29	МС Павлодар – 8,82
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Павлодар – 0,16	МС Экибастуз – 0,22
Медь (Cu)	МС Ертис – 0,85	МС Павлодар – 3,18
Мышьяк (As)	МС Павлодар – 1,27	МС Экибастуз – 2,41
Кадмий (Cd)	МС Экибастуз – 0,03	МС Ертис, МС Павлодар – 0,05

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории

г. Павлодар и Павлодарской области

За состоянием качества поверхностных вод на территории Павлодарской области проводится на 5 водных объектах: реки Ертис, Усолка, озера Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр, в 16 створах.

Гидрохимические наблюдения ведутся по 47 показателям: *визуальные наблюдения, температура воды, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, запах, насыщение воды кислородом, двуокись углерода, растворенный кислород, водородный показатель, главные ионы солевого состава, общая жесткость воды, сухой остаток, биогенные (соединения азота, фосфора, железа, кремния), органические вещества (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), БПК₅, ХПК, 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:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	2 квартал 2025 г.	2 квартал 2026 г.			
р. Ертис	3 класс «умеренно загрязненная»	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм ³	0,0016
р. Усолка	3 класс «умеренно загрязненная»	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм ³	0,0014

Как видно из таблицы, в сравнении со 2 кварталом 2025года 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 2 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.

5. Состояние донных отложений на территории Павлодарской области за 2 квартал 2026 год

Анализировалось содержание в донных отложениях тяжелых металлов (кадмий, никель, свинец, медь, хром, мышьяк, марганец и ртуть). Количество проб (700гр), методика отбора регламентирована соответствующим ГОСТом.

В пробах донных отложений река Ертис концентрации кадмия в среднем составляет 0,0035 мг/кг, никеля – 0,0022 мг/кг, свинца – 0,0152 мг/кг, меди – 0,0387 мг/кг, хрома – 0,00 мг/кг, мышьяка – 0,00 мг/кг, марганца – 0,0 мг/кг, ртуть – 0,021 мг/кг.

6. Состояние загрязнения почв

Мониторинг за загрязнением почв и определение загрязняющих веществ в почве города Павлодар проводятся на 5 точках и в Павлодарской области на 19 точках отбора проб три раза в год.

В почве определяются содержание тяжелых металлов: кадмий, свинец, медь, хром, цинк. (таблица 6).

Таблица 6

Концентрация тяжелых металлов

Наименование пункта наблюдений	Концентрация тяжелых металлов, мг/кг.									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Павлодар	0,22	0,73	15,36	25,30	1,02	2,59	0,78	1,48	4,65	5,34
г. Экибастуз	0,29	0,42	17,58	23,01	0,99	1,18	0,45	0,97	5,64	6,58
г. Аксу	0,33	0,45	20,36	28,31	1,84	2,21	1,58	2,03	4,62	6,78
Села	0,18	1,26	9,36	18,63	0,35	1,03	0,27	0,98	2,85	4,25

В пробах отобранных почв содержание свинца и хрома находились в пределах допустимой нормы.

7. 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 7

Предельные значения показателей

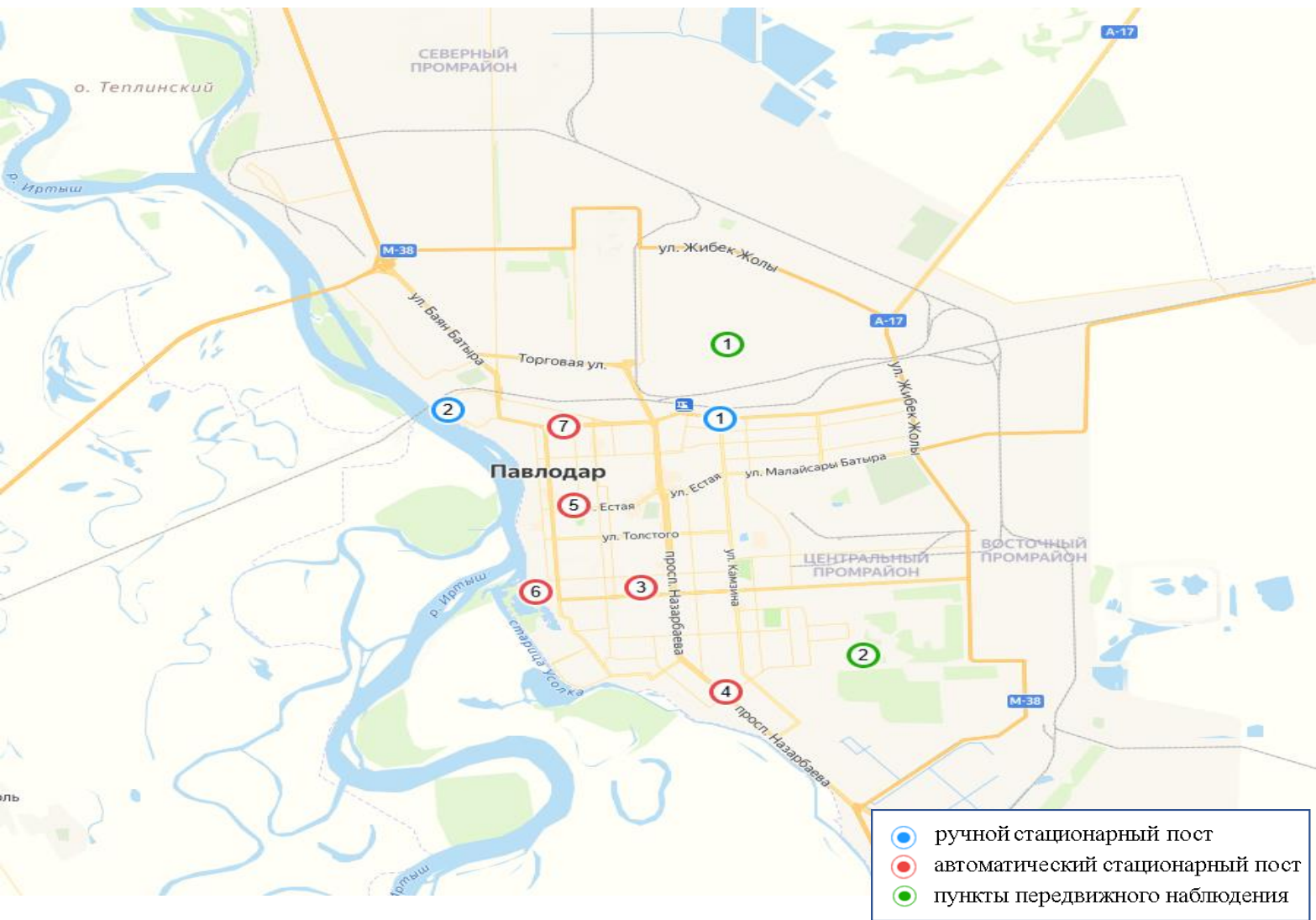
Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,25 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,7 Бк/м ²	1,4 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², 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		диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород, озон (приземный)
№ 6	ул. Затон, 39		диоксид азота, диоксид серы, оксид азота
№ 7	ул. Торайгырова-Дюсенова		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, 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

Приложение 2**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси
г. Экибастуз**

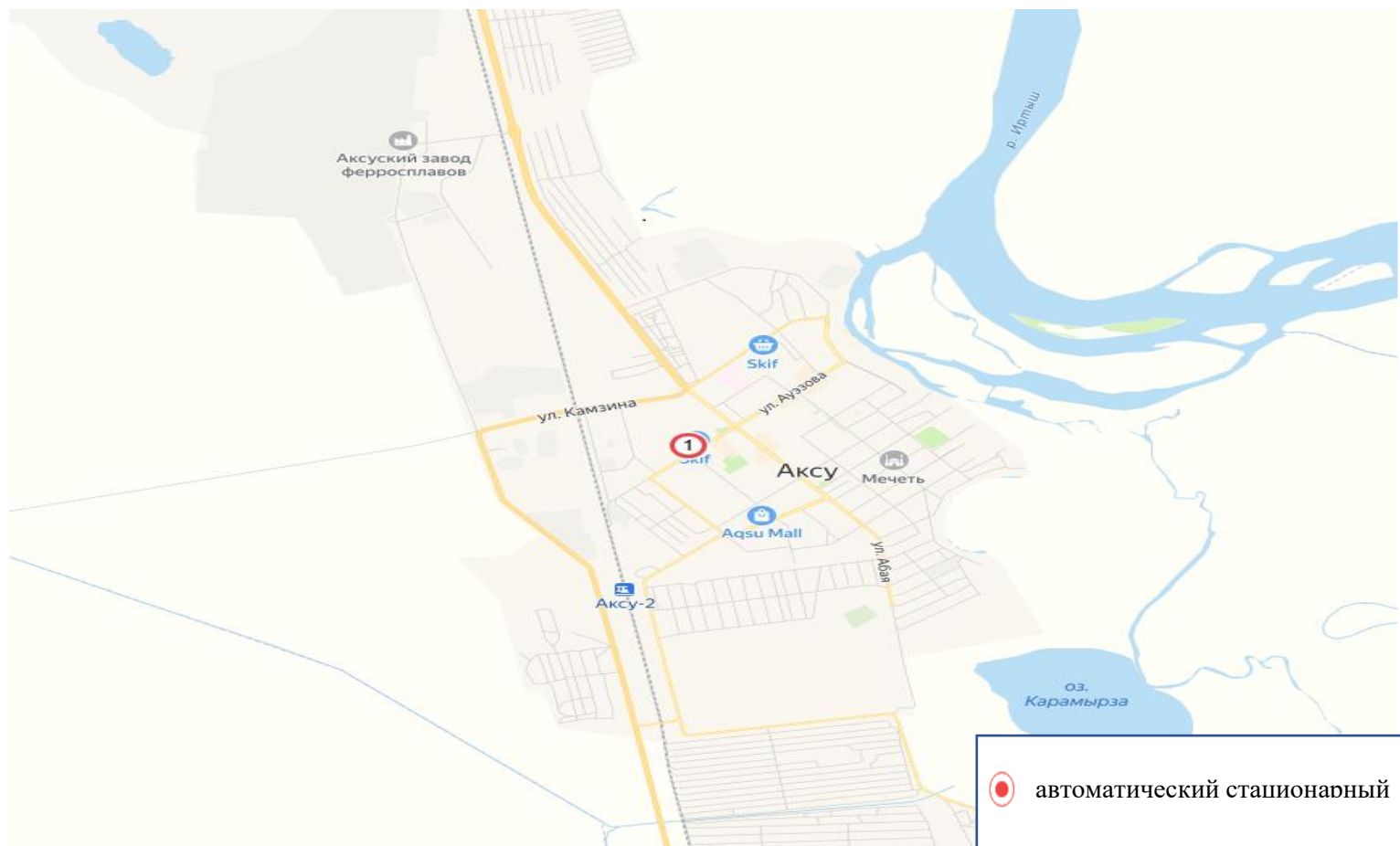
Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№ 1	8 м-н, ул. Беркембаева - Сатпаева	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода
№ 2	ул. Машхур -Жусупа, 118/1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид азота, диоксиду серы, оксид азота, оксид 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	ул. Ауэзова, 4 «Г»	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода



Карта месторасположения поста наблюдения г. Аксу

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

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Ертис	Температура 0,1–28,0 °С, водородный показатель 7,82– 8,60, концентрация растворенного в воде кислорода 7,69-13,67 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,23-1,87 мг/дм ³ , цветность 12-20, запах 0, прозрачность 10-30 см	
с. Майское, Майский район, Павлодарская область (в черте с. Майское)	3 класс	Медь - 0,0017 мг/ дм ³
г. Аксу (в черте г. Аксу; 3 км выше сброса сточных вод ГРЭС)	3 класс	Медь - 0,0015 мг/ дм ³ Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс
г. Аксу (в черте г. Аксу; 0,8 км ниже сброса сточных вод ГРЭС)	3 класс	Медь - 0,0017 мг/ дм ³ Фактическая концентрация меди не 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 ³ Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
г. Павлодар, в черте города, район спасательной станции	3 класс	Медь - 0,0013 мг/ дм ³
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 1,0 км выше сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»)	3 класс	Медь - 0,0012 мг/ дм ³
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 0,5 км ниже сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»)	3 класс	Медь - 0,0013 мг/ дм ³ Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс
с.Мичурино, Павлодарский район (в черте с. Мичурино)	3 класс	Медь- 0,0013 мг/ дм ³
с. Прииртышское (в черте с. Прииртышское; в створе гидропоста)	3 класс	Медь - 0,0020 мг/ дм ³ Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
Река Усолка	Температура 0,1-23,2°С, водородный показатель 7,96-8,20, концентрация растворенного в воде кислорода 8,51-12,97 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,56-1,79 мг/дм ³ , прозрачность 20-28 см.	
г. Павлодар (в черте города)	3 класс	Медь - 0,0014 мг/ дм ³
озеро Жасыбай	Температура воды составила 10,0 – 19,0 °С, водородный показатель 8,90-8,94, концентрация растворенного в воде кислорода 10,40 – 10,65 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,30 – 1,33 мг/дм ³ , ХПК 70,0 – 73,0 мг/дм ³ , прозрачность 28 см, взвешенные вещества 10,6 – 12,4 мг/дм ³ , минерализация 951 - 988 мг/дм ³	
озеро Сабындыколь	Температура воды составила 9,6 – 18,0 °С, водородный показатель 8,92-9,00, концентрация растворенного в воде кислорода 9,59 – 10,85 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,22 - 1,28 мг/дм ³ , ХПК 73,0 – 77,0 мг/дм ³ , прозрачность 27 - 28 см, взвешенные вещества 10,2-13,6 мг/дм ³ , минерализация 861 - 995 мг/дм ³ .	
озеро Торайгыр	Температура воды составила 11,0 – 19,0 °С, водородный показатель 9,12 – 9,16, концентрация растворенного в воде кислорода 9,40-10,44 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,26 – 1,31 мг/дм ³ , ХПК 78,0 - 80,0 мг/дм ³ , прозрачность 26 см,	

	взвешенные вещества 10,2-16,4 мг/дм ³ , минерализация 1555 - 1685 мг/дм ³
--	---

Приложение 5

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Павлодарской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	2 квартал 2026 г.		
			озеро Жасыбай	озеро Сабындыколь	озеро Торайгыр
1	Визуальные наблюдения		чисто	чисто	чисто
2	Температура	°С	14,5	13,8	15,0
3	Водородный показатель		8,925	8,955	9,145
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	10,52	10,215	9,925
5	Прозрачность	см	28	27,5	26
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,315	1,252	1,275
7	ХПК	мг/дм ³	71,0	75,0	78,5
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	11,45	11,9	13,1
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	466,7	460,5	731,85
10	Жесткость	ммоль/дм ³	5,16	6,712	3,413
11	Минерализация	мг/дм ³	969,5	928	1620,5
12	Сухой остаток	мг/дм ³	753,5	668,75	1172
13	Кальций	мг/дм ³	22,1	32,175	19,125
14	Натрий + калий	мг/дм ³	193,7	146,575	436,875
15	Магний	мг/дм ³	49,225	61,975	30,275
16	Сульфаты	мг/дм ³	129	136,5	177,5
17	Хлориды	мг/дм ³	108,675	90,525	224,95
18	Фосфат	мг/дм ³	0,027	0,025	0,024
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,008	0,008	0,008
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,010	0,021	0,026
21	Азот нитратный	мг/дм ³	0,05	0,048	0,09
22	Железо общее	мг/дм ³	0,03	0,03	0,045
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,317	0,21	0,385
24	Ртуть	мг/дм ³	0	0	0
25	Кадмий	мг/дм ³	0	0	0
26	Свинец	мг/дм ³	0	0	0
27	Медь	мг/дм ³	0	0	0
28	Цинк	мг/дм ³	0	0	0
29	Никель	мг/дм ³	0	0	0
30	Марганец	мг/дм ³	0	0	0
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0	0	0
32	Фенолы	мг/дм ³	0	0	0
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01	0,01	0,01

Приложение 6

Справочный раздел
Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в 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
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

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-НК 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 7

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 № ҚР ДСМ-32

ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

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

EMAIL: INFO_PVD@METEO.KZ