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



## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Сентябрь 2025 год

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха в г Павлодар	4
2.1	Состояние качества атмосферного воздуха в г Экибастуз	7
2.2	Состояние качества атмосферного воздуха в г Аксу	8
3	Состояние качества поверхностных вод	10
4	Состояние качества атмосферных осадков	11
5	Радиационная обстановка	11
	Приложение 1	12
	Приложение 2	13
	Приложение 3	14
	Приложение 4	15
	Приложение 5	15
	Приложение 6	16

#### 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 Павлодарской 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 Павлодарской области

#### 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 2024 год составляют 171,45 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Экибастуз за 2024 год составляют 313,6 тысяч тонн.

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Аксу за 2024 год составляют 181,7 тысяч тонн.

Согласно данным ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области Комитета Экологического Регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»:

Фактические выбросы загрязняющих веществ объектов II и III категорий в г. Павлодар за 2024 год составляют 9,776 тысяч тонн.

Фактические выбросы загрязняющих веществ объектов II и III категорий в г. Экибастуз за 2024 год составляют 1,619 тысяч тонн.

Фактические выбросы загрязняющих веществ объектов II и III категорий в г. Аксу за 2024 год составляют 0.671 тысяч тонн.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Павлодар - 69, лимит выбросов 2024 год - 5,108 тыс. тонн/год.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Экибастуз -19, лимит выбросов 2024 год -0,629 тыс. тонн/год.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Аксу -2, лимит выбросов 2024 год -0.188 тыс. тонн/год.

#### 2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Павлодар.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Павлодар проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 5 автоматических станциях (Приложение 1, рис.1).

В целом по городу определяется до 13 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы(РМ-2,5); 3) взвешенные частицы(РМ-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) хлористыйводород;

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

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной	пересечение ул. Камзина и	взвешенные частицы (пыль), диоксид
	отбор проб	Нурмагамбетова	азота, диоксид серы, оксид азота, оксид
2	3 раза в сутки	ул. Айманова, 26	углерода, сероводород, фенол, хлор, хлористый водород.
3		ул. Ломова	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный).
4	В	ул. Каз. Правды	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный).
5	непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Естая, 54	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, 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).

# Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Павлодар за сентябрь 2025 года.

По данным сети наблюдений <u>г. Павлодар</u>, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значениями СИ=5,4 (высокий уровень) и НП=4% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста № 7 (ул. Торайгырова-Дюсенова).

Максимально-разовые концентрации составили: оксид углерода - 5,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

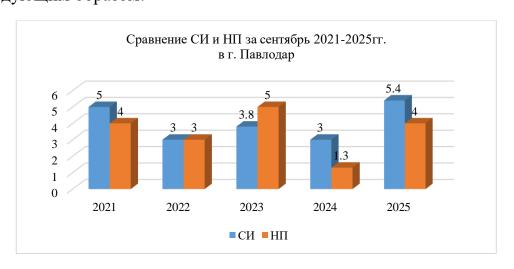
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		пре		ло случаев евышения ПДК <sub>м.р.</sub>	
Примесь	мг/м <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>с.с.</sub>	MΓ/M <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>м.р.</sub>	0/0	>пдк		>10 ПДК 1числе
		г. Павл	одар					
Взвешенные частицы (пыль)	0,12	0,81	0,30	0,6	0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,005	0,14	0,07	0,5	0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,02	0,27	0,15	0,5	0			
Аммиак	0,002	0,05	0,01	0,0	0			
Диоксид азота	0,006	0,15	0,04	0,2	0			
Диоксид серы	0,01	0,11	0,17	0,3	0			
Оксид азота	0,004	0,07	0,06	0,1	0			
Оксид углерода	0,39	0,13	27,02	5,4	4	89	2	
Сероводород	0,001	-	0,01	0,8	0			
Озон (приземный)	0,01	0,37	0,07	0,5	0			
Фенол	0,001	0,25	0,005	0,5	0			
Хлор	0,002	0,07	0,02	0,2	0			
Хлористый водород	0,05	0,49	0,18	0,9	0			

#### Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре месяце за последние пять лет остается повышенным. По сравнению с сентябрем 2024 года качество воздуха города Павлодар имеет тенденцию повышения.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углерода (91).

#### Метеорологические условия:

В сентябре месяце 2025 года большей частью в г. Павлодаре ветер отмечался умеренный, в отдельные дни, при прохождении атмосферных фронтов, усиливался до 15 м/с. Температура воздуха за месяц мимнимальная -3°C максимальная +30°C. Суточное количество осадков в г. Павлодаре от 0,0 мм до 12,0 мм. НМУ (неблагоприятные метеоусловия) не прогнозировались.

#### 2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Экибастуз.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Экибастуз проводятся на 2 постах наблюдения, в том числе 1 пост ручного отбора проб и 1 автоматическая станция (Приложение 1, рис.2).

В целом по городу определяется до 5 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид азота 5) оксид углерода.

В таблице 3 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Таблица 3

	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	8 м-н, ул. Беркембаева	взвешенные частицы (пыль), диоксид
		иСатпаева	азота, диоксид серы, оксид углерода
2	в непрерывном	ул. Машхур -Жусупа,	диоксид азота, диоксиду серы, оксид азота,
	режиме – каждые 20	118/1	оксид углерода
	минут		

# Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Экибастуз за сентябрь 2025 года.

По данным сети наблюдений г. Экибастуз, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации 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 4.

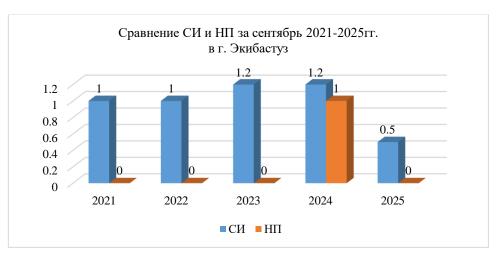
Таблица 4 Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НΠ	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		ия	
Примесь	мг/м <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>м.р.</sub>	%	>пдк		>10 ПДК числе	
г. Экибастуз									
Взвешенные частицы (пыль)	0,07	0,44	0,20	0,4	0				

Диоксид азота	0,014	0,35	0,06	0,3	0		
Диоксид серы	0,007	0,14	0,08	0,17	0		
Оксид азота	0,01	0,17	0,22	0,5	0		
Оксид углерода	0,07	0,02	2,52	0,5	0		

#### Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре месяце за последние пять лет остается преимущественно низким. По сравнению с сентябрем 2024 года качество воздуха города Экибастуз имеет тенденцию понижения.

#### Метеорологические условия:

В сентябре месяце 2025 года большей частью в г. Экибастузе ветер отмечался умеренный 8-13 м/с. Температура воздуха за месяц минимальная -1 С, максимальная +30°С. Суточное количество осадков в г. Экибастузе от 0,3 мм до 19,3 мм.

### 2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аксу.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аксу проводятся на 1 стационарном посту (автоматическая станция) (Приложение 1, рис.3).

В целом по городу определяется до 4 показателей: 1) диоксид азота; 2) диоксид серы; 3) оксид азота; 4) оксид углерода.

В таблице 5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 5 **Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси** 

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

# Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Аксу за сентябрь 2025 года.

По данным сети наблюдений <u>г. Аксу</u>, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)

атмосферного воздуха не зафиксированы.

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

Фактические значения, также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 6.

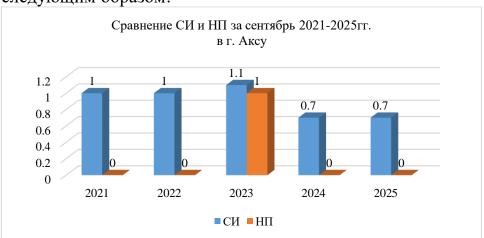
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 6

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	MI/M3	Крат- ность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>м.р.</sub>	%	>ПДК	>5 ПДК втом ч	>10 ПДК нисле
Диоксид азота	0,001	0,03	0,1	0,3	0			
Диоксид серы	0,005	0,1	0,02	0,04	0			
Оксид азота	0,04	0,6	0,2	0,5	0			`
Оксид углерода	0,3	0,1	3,7	0,7	0			

#### Выволы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре месяце за последние пять лет остается преимущественно низким. По сравнению с сентябрем 2024 года качество воздуха города Аксу не изменилось.

#### Метеорологические условия:

В сентябре месяце 2025 года большей частью в г. Аксу ветер отмечался умеренный, в отдельные дни, при прохождении атмосферных фронтов, усиливался до 16 м/с. Температура воздуха за месяц минимальная -2°C, максимальная +30°C. Суточное количество осадков в г. Аксу от 0,1 мм до 9,4 мм.

#### 3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Павлодарской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводились в 16 створах на 5 водных объектах (реки Ертис, Усолка, озера Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателя качества: визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, насыщаемость кислородом, БПК $_5$ , 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 качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Помиченования	Класс каче	ества воды		E	I/ overvou	
Наименование водного объекта	сентябрь 2024 г.	сентябрь 2025 г.	Параметры	Ед. изм.	Концен- трация	
р. Ертис	-	3 класс (умеренно загрязненная)	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0022	
р. Усолка	-	3 класс (умеренно	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0032	
•		загрязненная)				

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов указана в Приложении 2,3.

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

За сентябрь 2025 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

#### 4. Химический состав атмосферных осадков на территории Павлодарской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Ертис, Павлодар, Экибастуз) (рис. 4).

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

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 27,66%, сульфатов 23,16%, хлоридов 15,17%, ионов кальция 13,80%, ионов натрия 7,36%, нитратов – 3,45%, ионов калия 3,55%, ионов магния 3,96%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на MC Ертис — 48,85мг/л, наименьшая — 20,45 мг/л на MC Экибастуз.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 36,4 (МС Экибастуз) до 82,1 мкСм/см (МС Ертис).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 5,97 (МС Экибастуз) до 6,39 (МС Ертис).

#### 5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Экибастуз, Коктобе) (рис.5).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05 - 0,24 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферына территории Павлодарской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Ертис, Павлодар, Экибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (Приложение 5, рис.5).

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-2,7 Бк/м $^2$ . Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м $^2$ , что не превышает предельнодопустимый уровень.



Рис. 1 – карта мест расположения постов наблюдения и экспедиционных точек г. Павлодар



Рис.2 – карта мест расположения постов наблюдения г. Экибастуз



Рис.3 – карта мест расположения постов наблюдения г. Аксу

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

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров						
река Ертис		15,3-21,7 °C, водородный показатель 7,82— 8,59, прастворенного в воде кислорода 8,40-8,98 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,55 цветность 17, запах 0, прозрачность 29-30 см.					
с. Майское, Майский район, Павлодарская область (в черте с. Майское).	3 класс	Медь- 0,0024 мг/дм <sup>3</sup>					
г. Аксу (в черте г. Аксу; 3 км выше сброса сточных вод ГРЭС).	3 класс	Медь- 0,0022 мг/дм <sup>3</sup> Концентрация меди превышает фоновый класс					
г. Аксу (в черте г. Аксу; 0,8 км ниже сброса сточных вод ГРЭС).	3 класс	Медь- 0,0024 мг/дм <sup>3</sup> 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> Концентрация меди превышает фоновый класс					
г. Павлодар, в черте города, район спасательной станции.	3 класс	Медь- 0,0024 мг/дм <sup>3</sup>					
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 1,0 км выше сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»).	3 класс	Медь - 0,0021 мг/дм <sup>3</sup>					
г. Павлодар, (в черте г. Павлодар; 0,5 км ниже сброса ТОО «Павлодар – Водоканал»).	3 класс	Медь- 0,0020 мг/дм <sup>3</sup> Концентрация меди превышает фоновый класс					
с.Мичурино, Павлодарский район (в черте с. Мичурино).	3 класс	Медь- 0,0020 мг/дм <sup>3</sup>					
с. Прииртышское (в черте с. Прииртышское; в створе гидропоста).	3 класс	Медь- 0,0022 мг/дм <sup>3</sup> Концентрация меди превышает фоновый класс					

Река Усолка	Температура растворенного прозрачность	о в воде кислорода $8,73$ мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> $1,72$ мг/дм <sup>3</sup> ,					
г. Павлодар (в черте города)	3 класс	3 класс Медь- 0,0032 мг/дм <sup>3</sup>					
озеро Жасыбай	Температура воды составила 17,0 °C, водородный показатель 9,12, концентрация растворенного в воде кислорода $9,22-9,30~\text{мг/дм3}$ , БПК5 $1,29-1,31~\text{мг/дм3}$ , ХПК $73,0-75,0~\text{мг/дм3}$ , прозрачность $30~\text{см}$ , взвешенные вещества $10,2~\text{мг/дм3}$ , минерализация $983-986~\text{мг/дм3}$ .						
озеро Сабындыколь	Температура воды составила 16,9 °С, водородный показатель 9,14, концентрация растворенного в воде кислорода 9,12 – 9,14 мг/дм3 , БПК5 1,43 - 1,45 мг/дм3 , ХПК 74,0 – 76,0 мг/дм3 , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 10,6-11,4 мг/дм3 , минерализация 895-910 мг/дм3 .						
озеро Торайгыр	концентрация 1,33-1,35 мг/д	воды составила 17,1 °C, водородный показатель $9,42-9,48$ , я растворенного в воде кислорода $9,02-9,10$ мг/дм3 , БПК5 дм3 , ХПК $79,0-81,0$ мг/дм3 , прозрачность $28$ см, взвешенные $8-12,2$ мг/дм3 , минерализация $1657,4-1658,1$ мг/дм3 .					

# Результаты качества поверхностных вод озер на территории Павлодарской области

	Наименование	Единицы	сентябрь 2025 г.					
№	ингредиентов	измерения	озеро Жасыбай	озеро Сабындыколь	озеро Торайгыр			
1	Визуальные наблюдения		чисто	чисто	чисто			
2	Температура	°C	17,0	16,9	17,1			
3	Водородный показатель		9,12	9,14	9,45			
4	Растворенный кислород	$M\Gamma/дM^3$	9,26	9,13	9,06			
5	Прозрачность	СМ	30	30	28			
6	БПК5	мг/дм <sup>3</sup>	1,30	1,44	1,34			
7	ХПК	$M\Gamma/дM^3$	74,0	75,0	80,0			
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	10,2	11,0	12,0			
9	Гидрокарбонаты	$M\Gamma/дM^3$	481,9	451,4	744,2			
10	Жесткость	ммоль/дм <sup>3</sup>	5,62	6,49	3,30			
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	984,5	902,5	1657,925			
12	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	807,0	709,0	1186,0			
13	Кальций	$M\Gamma/дM^3$	20,2	29,4	16,2			
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	184,45	139,80	449,75			
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	56,0	60,7	30,3			
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	131,0	132,0	158,0			
17	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	4,1	4,3	5,1			
18	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	106,9	91,2	256,7			
19	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,021	0,020	0,023			
20	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,006	0,005	0,007			
21	Азот нитритный	$M\Gamma/дM^3$	0,003	0,004	0,004			
22	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,02	0,03			
23	Железо общее	$M\Gamma/дM^3$	0,02	0,03	0,06			
24	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	0,53	0,56	0,57			
25	Ртуть	$M\Gamma/дM^3$	14 0	0	0			
26	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0	0	0			

27	Свинец	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
28	Медь	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
29	Цинк	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
30	Никель	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
31	Марганец	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
32	АПАВ /СПАВ	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
33	Фенолы	$M\Gamma/дM^3$	0	0	0
34	Нефтепродукты	$M\Gamma/дM^3$	0,01	0,01	0,01



Рис. 4 - карта мест расположения метеостанций за наблюдением атмосферных осадков и снежного покрова на территории Павлодарской области

#### Приложение 5



Рис.5 – карта мест расположения метеорологических станций за наблюдением радиационного фона на территории Павлодарской области

Приложение 6 Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

		Классы водопользования			вания		
Категория водопользования	Назначение/тип очистки		2.	3	4	5	6
•		1 класс	класс	класс	класс	класс	класс
Функционирование водных экосистем	-	+	+	-	-	-	-
Dryfon o yern o leve every way o her yer	Лососевые	+	+	-	-	-	-
Рыбоводство/охранаихтиофауны	Карповые	+	+	+	-	-	-
	Простая обработка		+	-	-	-	-
Хозяйственно-питьевое	Нормальная обработка +		+	+	-	-	-
водоснабжение и водоснабжение предприятий пищевой промышленности		+	+	+	-	-	-
Культурно-бытовое водопользование	Туризм, спорт, отдых, купание	+	+	+	-	-	-
	Без подготовки	+	+	+	+	-	-
Орошение	При использовании карт отстаивания	+	+	+	+	+	-
Промышленное водопользование	Технологические процессы, процессы охлаждения	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика		+	+	+	+	+	+
Водный транспорт		+	+	+	+	+	+
Добыча полезныхископаемых		+	+	+	+	+	+

Примечание:

#### Справочный раздел

# Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществв воздухе населенных мест

Наименование	Значения П	- Класс опасности	
примесей	максимально средне- разовая суточная		
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	$0,1 \text{ мкг}/100 \text{ м}^3$	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

<sup>«+» –</sup> качество вод обеспечивает назначение;

<sup>«-» –</sup> качество вод не обеспечивает назначение.

<sup>\*</sup>Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МВРИ  $\,$  РК  $\,$  70 om  $\,$  20.03.2024  $\,$  г.)

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

<sup>«</sup>Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (№ КР ДСМ-70 от 02 сентябрьа 2022 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

оценка степени индекса загрязнения атмосферы					
Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц		
I	Низкое	СИ НП, %	0-1 0		
II	Повышенное	СИ НП,%	2-4 1-19		
III	Высокое	СИ НП, %	5-10 20-49		
IV	Очень высокое	СИ НП, %	>10 >50		

РД 52.04.667–2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, постороению, изложению и содержанию

Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

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

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

Норматив радиационной безопасности\*

Нормируемые величины	Пределы доз		
Эффективная доза	Население		
	$1 \text{ м}^3$ в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более $5 \text{ м}^3$ в		
	год		

<sup>\*«</sup>Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

### ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

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

EMAIL: INFO\_PVD@METEO.KZ