

**Филиал РГП «Казгидромет» по Жамбылской области Министерства экологии  
и природных ресурсов Республики Казахстан**



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ**

**IV квартал 2025 года**

Тараз  
2025 год

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	3
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Тараз	4
<b>2.1</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Жанатас	6
<b>2.2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Карагатай	7
<b>2.3</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Шу	9
<b>2.4</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха с. Кордай	10
<b>3</b>	Состояние качества атмосферных осадков	11
<b>4</b>	Состояние качества поверхностных вод	11
<b>5</b>	Радиационная обстановка Жамбылской области	13
<b>6</b>	Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами	13
	<b>Приложение 1</b>	14
	<b>Приложение 2</b>	16
	<b>Приложение 3</b>	17

## **Предисловие**

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Жамбылской 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 Жамбылской области**

### **1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха**

Согласно данным департамента статистики Жамбылской области фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Жамбылской области составляют 51,2 тысяч тонн. В г. Тараз фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 24,8 тысяч тонн.

В Жамбылской области наличие зарегистрированных автотранспортных средств составляет 276,9 т.ед.

Согласно данным департамента статистики в Жамбылской области в городе Тараз насчитывается 36 474 индивидуальных домов; в городе Жанатас 1439 индивидуальных домов; городе Каратай 3 185 индивидуальных домов; городе Шу 6 650 индивидуальных домов. В городских населенных пунктах удельный вес общей площади оборудованной газом 100%, водоснабжением 100%, в сельских населенных пунктах газом 100%, водоснабжением 100%.

### **2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Тараз**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Тараз проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 13 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль), 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) фтористый водород; 7) формальдегид; 8) сероводород; 9) бенз(а)пирен; 10) марганец; 11) свинец; 12) кобальт; 13) кадмий.

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

Таблица 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	ул. Чимкентская, 22	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, свинец, марганец, кадмий, кобальт.
2		ул. Рысбек батыра, 15, угол ул. Ниеткалиева	
3		угол ул. Абая и Толе би	
4		Пересечение ул.Байзак батыра и проспекта Абая	
6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Сатпаева и проспект Жамбыла	диоксид серы, оксид углерода, сероводород

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Тараз за 4 квартал 2025 года.**

По данным стационарной сети наблюдения уровень загрязнения атмосферного воздуха города **Тараз** характеризуется как «**повышенный**», он определялся значением СИ=2,4 (повышенный) и НП=3% (повышенный) по оксиду углероду в районе поста №3 (угол ул. Абая и Толе би). В загрязнение атмосферного воздуха

основной вклад внес оксид углерода (количество превышений ПДК за 4 квартал: 39 случаев).

Максимальные разовые концентрации взвешенных частиц (пыль) составили 1 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода 1,95 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода 2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азота 1,7 ПДК<sub>с.с.</sub>.

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.

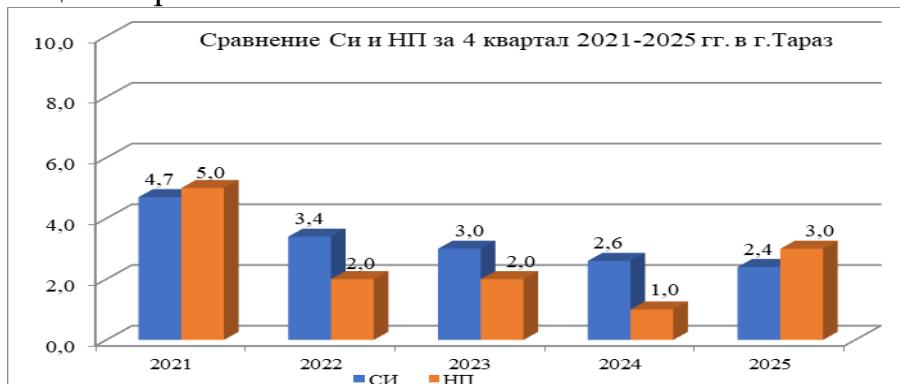
Таблица 2

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>			
	мг/м <sup>3</sup>	Крат- ность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК	
						В том числе			
<b>город Тараз</b>									
Взвешенные частицы (пыль)	0,148	0,98	0,30	0,60	0,00	0	0	0	
Диоксид серы	0,009	0,17	0,105	0,21	0,00	0	0	0	
Оксид углерода	1,18	0,39	12,0	2,40	0,52	39	0	0	
Диоксид азота	0,07	1,73	0,15	0,75	0,00	0	0	0	
Оксид азота	0,04	0,68	0,20	0,50	0,00	0	0	0	
Фтористый водород	0,002	0,36	0,013	0,65	0,00	0	0	0	
Формальдегид	0,007	0,67	0,021	0,42	0,00	0	0	0	
Сероводород	0,002		0,016	1,95	0,44	29	0	0	
Бенз(а)пирен	0,00039	0,39	0,0009						
Свинец	0,000066	0,221	0,000333						
Марганец	0,000119	0,119	0,000404						
Кадмий	0	0	0						
Кобальт	0	0	0						

#### Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 4 квартале менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как повышенный.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (29 случаев), оксиду углерода (39 случаев). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

Увеличение среднесуточных показателей диоксида азота свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха автотранспорта на загруженных перекрестках города и о постоянном накоплении этого загрязняющего вещества в атмосфере города. Основными источниками загрязнения оксидом углерода является автотранспорт и сжигание твердого топлива. Сероводород образуется при бактериальном разложении отходов жизнедеятельности человека и животных, присутствует в выбросах очистных сооружений и свалок, образуется при разложении белков и входит в состав газовой смеси, присутствующей в коллекторах и канализациях, может скапливаться в подвалах. Взвешенные вещества (пыль) это твёрдые частицы и жидкые капли, находящиеся в воздухе. Это смесь разных видов частиц органического и неорганического происхождения, включая пыль, пыльцу, сажу, дым и т.д

### **Метеорологические условия**

В 4 кв 2025 г наблюдалась неустойчивая погода, из-за частой смены барических образований. Выпадение осадков (дождь, снег), было связано с влиянием циклонов и связанных с ним атмосферных разделов. Сильные осадки, наблюдались в отдельные дни. Ураганный ветер наблюдался во 2-ой декаде декабря на МС Шокпар в-юв 29 порывы 35 м/с. Погода в октябре-декабре была относительно теплой, сильных морозов не наблюдалось. Осадков за 4 квартал наблюдалось меньше нормы, в октябре - 47%, в ноябре - 25%, в декабре - 95%. В октябре и в начале ноября сохранялась высокая и чрезвычайная пожарная опасность.

В 4 квартале наблюдалось 6 дней с НМУ (неблагоприятные метеоусловия), в октябре – 1 день, в ноябре – 5 дней.

### **2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г.Жанатас**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Жанатас проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 2 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода.

В таблице 3 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 3  
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	учетный квартал 001, №18	диоксид серы, оксид углерода

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жанатас за 4 квартал 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города Жанатас оценивался как «**низкий**», он определялся значением СИ равным 0,2 (низкий) по оксиду углероду и НП = 0% (низкий).

Средние концентрации и максимальные 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.

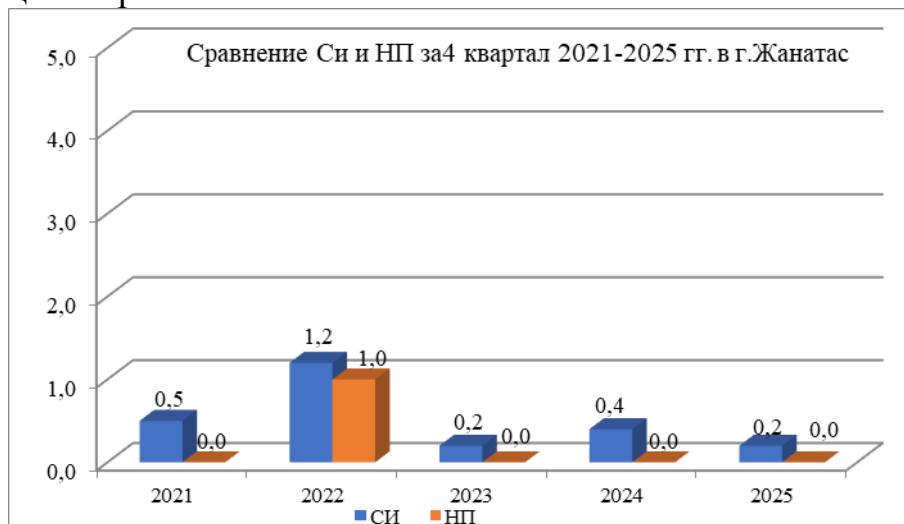
Таблица 4

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

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	
						В том числе			
<b>г. Жанатас</b>									
Диоксид серы	0,013	0,25	0,021	0,041	0,00	0	0	0	
Оксид углерода	0,342	0,11	1,231	0,246	0,00	0	0	0	

#### **Выводы:**

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 4 квартале менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения оценивался как низкий.

## 2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Карагату

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Карагату проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 2 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода.

В таблице 5 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 5  
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	ул. Тамды аулие, №130	диоксид серы, оксид углерода

**Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Караганда в 4 квартале 2025 года.**

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города *Karatau* характеризовался как «**низкий**», он определялся значением СИ равным 0,1 (низкий) по оксиду углероду и значением НП =0% (низкий).

Средние концентрации и максимальные 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 6.

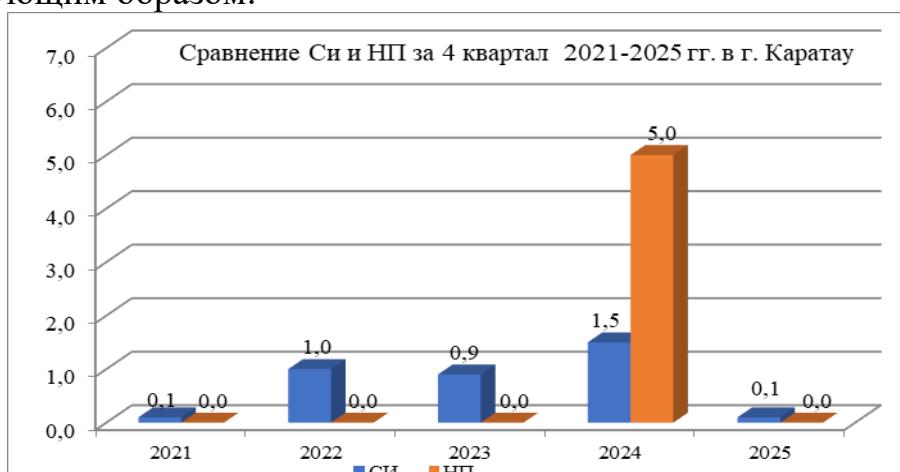
Таблица 6

**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
<b>г. Караганда</b>								
Диоксид серы	0,024	0,49	0,048	0,10	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,0006	0,002	0,580	0,12	0,00	0	0	0

**Выводы:**

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 4 квартале менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, как повышенный в 2024 г.

## 2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Шу

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Шу проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 4 показателя: 1) взвешенные частицы PM 2,5; 2) взвешенные частицы PM 10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода.

В таблице 7 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 7  
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	возле Шуйской городской больницы	взвешенные частицы PM 2,5, взвешенные частицы PM 10, диоксид серы, сероводород

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Шу за 4 квартал 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города *Шу* характеризовался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,9 (повышенный) и НП=6% (повышенный) по сероводороду. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад внес сероводород (количество превышений ПДК за 4 квартал: 405 случаев).

Средние концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 2,9 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 8.

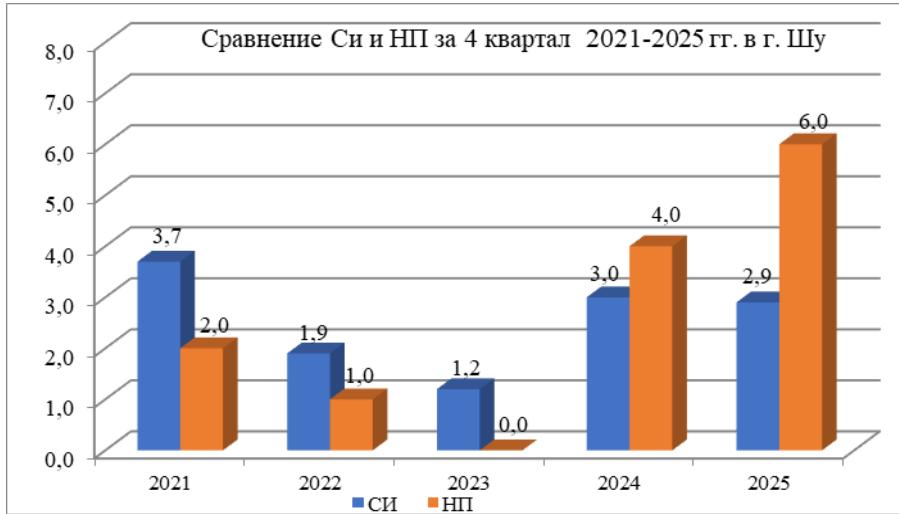
Таблица 8

### 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
<b>г. Шу</b>								
Взвешенные частицы PM 2,5	0,001	0,04	0,002	0,01	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы PM 10	0,001	0,02	0,001	0,004	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,013	0,26	0,035	0,07	0,00	0	0	0
Сероводород	0,005		0,023	2,89	6,11	405	0	0

#### Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 4 квартале менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как повышенный, как низкий в 2023 году.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (405 случаев).

Сероводород образуется при бактериальном разложении отходов жизнедеятельности человека и животных, присутствует в выбросах очистных сооружений и свалок, образуется при разложении белков и входит в состав газовой смеси, присущей в коллекторах и канализациях, может скапливаться в подвалах.

## **2.4 Мониторинг качества атмосферного воздуха в с. Кордай**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории села Кордай проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом в селе определяется 2 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода.

В таблице 9 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 9

Место расположения поста наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	ул. Жибек жолы, № 496«А»	диоксид серы, оксид углерода

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с.Кордай за 4 квартал 2025 года.**

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха с.Кордай характеризуется как «низкий», он определялся значением СИ равным 0,4 (низкий) по оксиду углероду и НП =0% (низкий).

Средние концентрации и максимальные 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 10

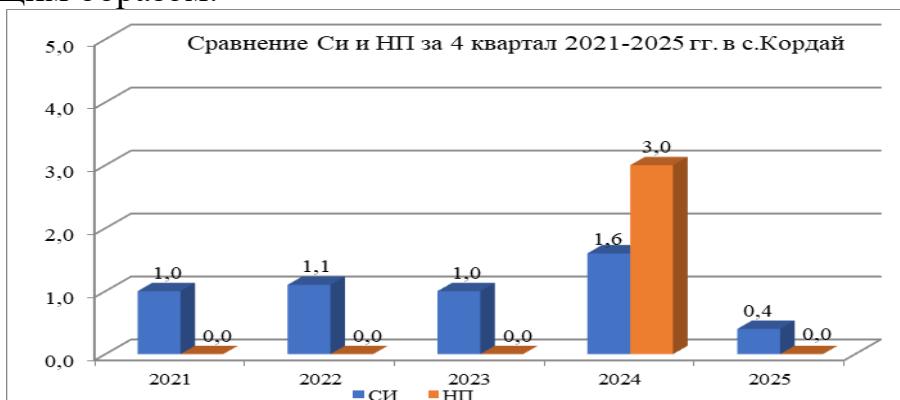
Таблица 10

**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	>10 ПДК
	с.Кордай							
Диоксид серы	0,027	0,55	0,043	0,087	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,527	0,18	2,17	0,43	0,00	0	0	0

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 4 квартале менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения характеризуется как низкий, в 2024 г. как повышенный.

**3. Состояние качества атмосферных осадков**

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Каратау, Тараз, Толе би).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 35,25%, сульфатов 27,36%, ионов кальция 15,58%, хлоридов 6,18%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Каратау 347,96 мг/л, наименьшая на МС Тараз 51,12 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 87,9 мкСм/см на МС Тараз до 596,0 мкСм/см на МС Каратау.

Кислотность выпавших осадков колеблется от нейтральной среды 6,95 (МС Тараз) до слабощелочной 7,65 (МС Каратау).

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

**4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Жамбылской области**

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Жамбылской области проводились на 13 створах в 8 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ, оз. Биликоль и вдхр. Тасоткель).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 32 физико-химических показателей качества: *визуальные наблюдения, уровень и расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

### **Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям на территории Жамбылской 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» (далее «Единая классификация»).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	4 квартал 2024 год	4 квартал 2025 год			
река Талас	-	3 класс (умеренно загрязненные)	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	25,32
			Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	114,40
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	28,45
река Асса	-	5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	63,33
река Шу	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	32,03
река Аксу	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	30,13
река Карабалта	-	5 класс (очень загрязненные)	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	665,33
река Токташ	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	33,6
Вдхр. Тасоткель	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	33,2

За 4 квартал 2025 года река Талас относится к 3 классу, реки Шу, Аксу, Токташ и водохранилище Тасоткель относятся к 4 классу, реки Асса и Карабалта относится к 5 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Жамбылской области являются магний, сульфаты, химическое потребление кислорода и взвешенные вещества.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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

Информация по результатам качества поверхностных вод: озера Биликоль указана в Приложении 3.

## **5. Радиационная обстановка**

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак).

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,07-0,26 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-2,5 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,6 Бк/м<sup>2</sup>.

## **6. Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами**

*За осенний период* в пробах почвы, отобранных в различных районах *в городе Тараз* концентрации хрома находились в пределах 0,12-0,55 мг/кг, цинка 1,73-4,14 мг/кг, меди 0,34-0,83 мг/кг, свинца 15,07-30,40 мг/кг, кадмия 0,10-0,24 мг/кг. Концентрации свинца в районе Парка культуры и отдыха составили 1,0 ПДК. В районе обьездной дороги, в районе школы №40, в районе Сахарного завода и центральной площади «Достык» концентрации определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

*За осенний период* в *городе Каратай* в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) концентрации кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находились в пределах 0,15-52,37 мг/кг. Концентрации свинца в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) были на уровне 1,6 ПДК.

*За осенний период в городе Жанатас* на окраине города в районе заправки и в районе ГПК (горно-перерабатывающего комбината) содержание кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находилось в пределах 0,09-11,94 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

*За осенний период в городе Шу* содержание свинца, цинка, меди, кадмия и хрома находилось в пределах 0,08-51,75 мг/кг. На въезде в город содержание свинца находилось в пределах 1,6 ПДК. В центре города концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

*За осенний период* в районе подстанции и в центре *села Кордай* в пробах почв содержание тяжелых металлов находились в пределах 0,08-18,99 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

## Приложение1



Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Тараз

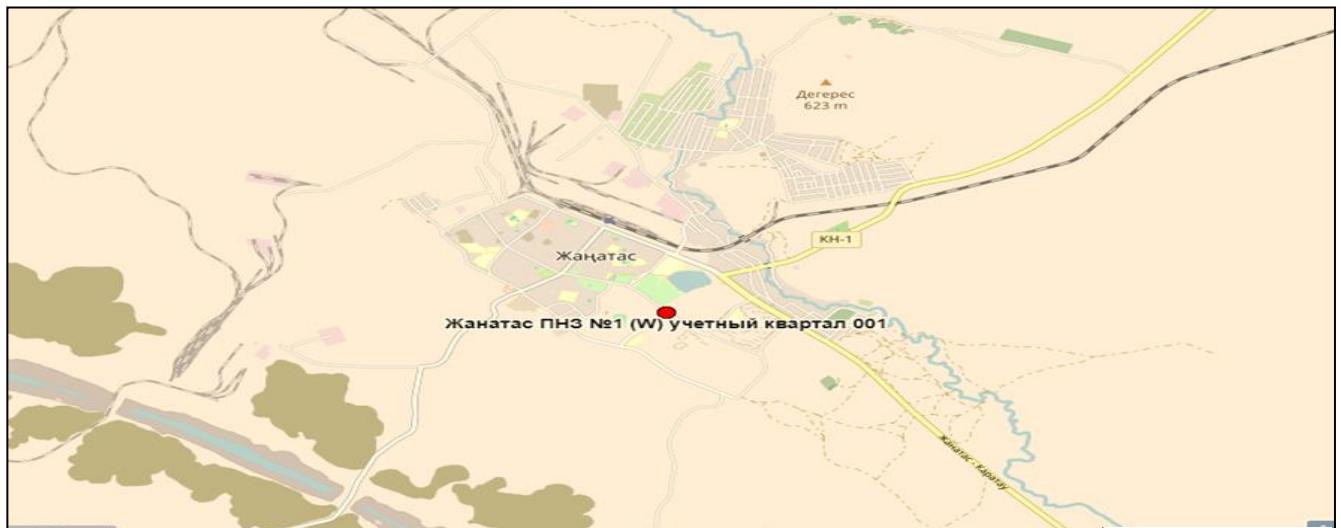


Рис.2 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции

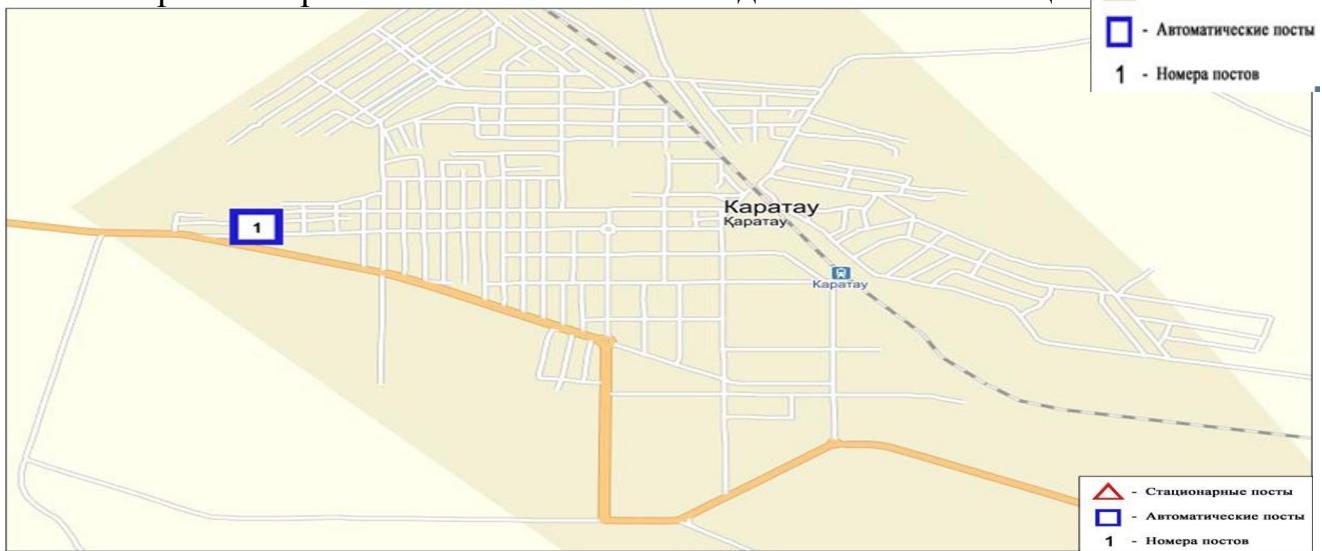


Рис.3 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Карагатай

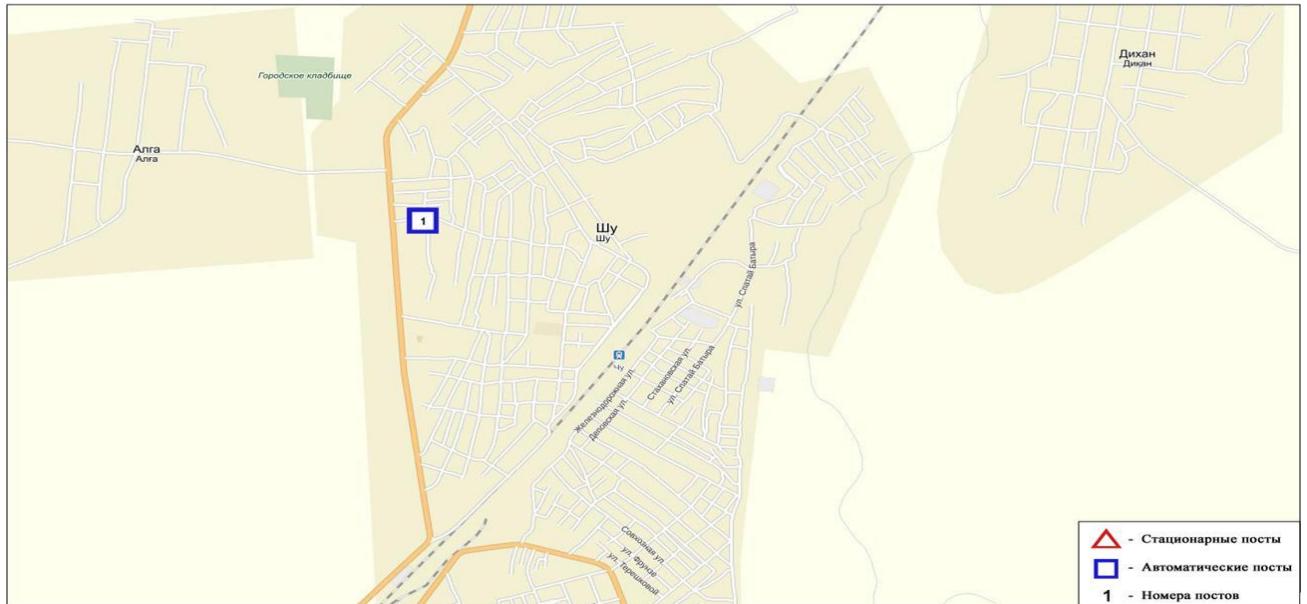


Рис.4 - карта мест расположения поста наблюдений г. Шу

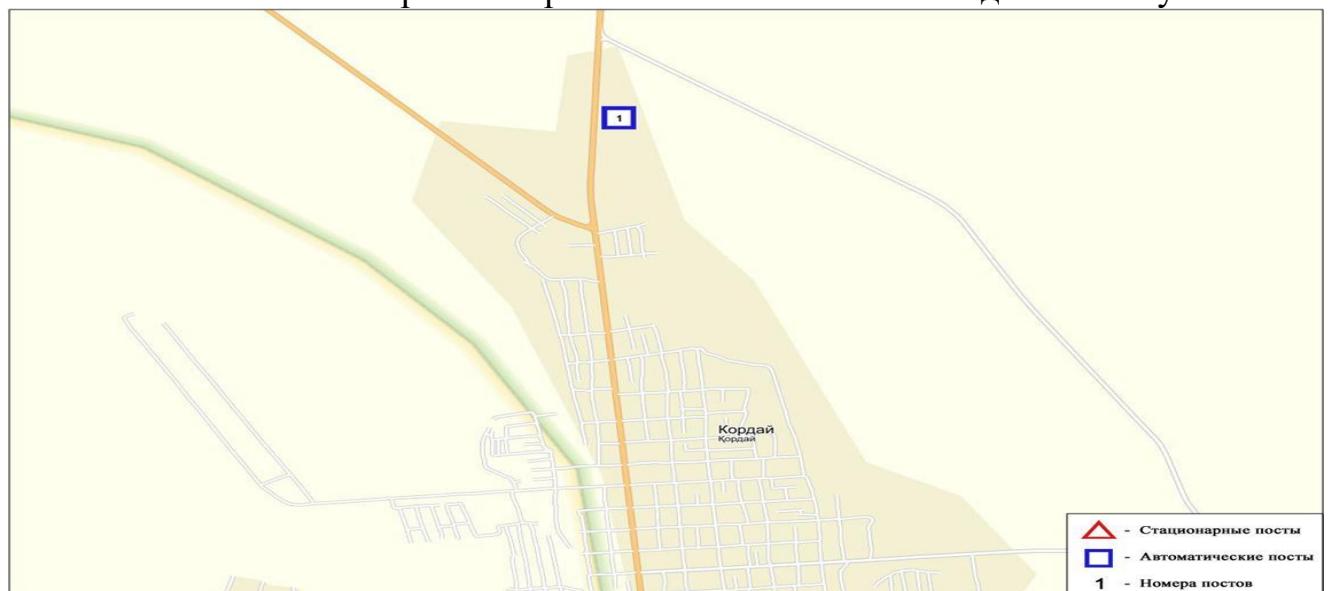


Рис.5 - карта мест расположения поста наблюдений с.Кордай

## Приложение 2

### Информация о качестве поверхностных вод Жамбылской области по створам за 4 квартал 2025 года

<b>Водный объект и створ</b>	<b>Характеристика физико-химических параметров</b>	
<b>река Талас</b>	Температура воды находилась в пределах от 2,0 до 22,0°C, водородный показатель 7,80–8,35, концентрации растворенного в воде кислорода в пределах 8,02 – 12,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,25 – 2,96 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность 9 – 18 см во всех створах.	
с. Жасоркен, 0,7 км выше с. Жасоркен, в створе водпоста	4 класс	Взвешенные вещества – 51,0 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
п. Солнечный, 0,5 км ниже гидропоста	3 класс	ХПК – 28,63 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 121,66 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 27,26 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации химического потребления кислорода и сульфатов превышают фоновый класс. Концентрация магния не превышает фоновый класс.
г. Тараз, 7,5 км выше г. Тараз, 0,7 км выше сброса сточных вод ГРЭС, 3,0 км выше водпоста	3 класс	ХПК – 22,2 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 112,0 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 26,7 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации магния и сульфатов превышают фоновый класс. Концентрация химического потребления кислорода не превышает фоновый класс.
г. Тараз, 10 км ниже г. Тараз, 0,7 км ниже выхода коллекторно-дренажных вод с полей фильтрации сахарного и спирт. Комбинатов.	3 класс	ХПК – 27,23 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 113,26 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 33,56 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрации химического потребления кислорода, сульфатов и магния превышают фоновый класс.
<b>река Асса</b>	Температура воды находилась в пределах от 5,0 до 15,0°C, водородный показатель 8,15–8,35, концентрации растворенного в воде кислорода 9,52 – 11,4 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,61 – 2,39 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность 10 – 17 см во всех створах.	
Окраина микрорайона Чолдала, Кумшагалский с.о.(у моста)	3 класс	ХПК – 24,76 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 120,0 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 29,46 мг/дм <sup>3</sup> .
р. Асса, 500м ниже с. Асса	4 класс	Взвешенные вещества – 60,33 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
<b>озеро Биликоль</b>	Температура воды – 22,0°C, водородный показатель равен 8,30, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,80 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 9,55 мгО/дм <sup>3</sup> , ХПК – 49,0 мг/дм <sup>3</sup> , сухой остаток – 1620,0 мг/дм <sup>3</sup> , взвешенные вещества – 115,0 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 1618,0 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 11 см.	
<b>река Шу</b>	Температура воды находилась в пределах от 5,2 до 12,8°C, водородный показатель 7,90 – 8,25, концентрации растворенного в воде кислорода 8,49 – 13,9, БПК <sub>5</sub> 1,96 – 3,36 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность воды 1 – 15 см во всех створах.	
с. Кайнар (с.Благовещенское), 0,5 км ниже с. Кайнар: 65 м. ниже водпоста	4 класс	БПК <sub>5</sub> – 3,10 мг/дм <sup>3</sup> , ХПК – 34,03 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация биохимического потребления кислорода не превышает фоновый класс. Концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
с. Д. Конаева, 0,5 км ниже с. Д.	3 класс	БПК <sub>5</sub> – 2,39 мг/дм <sup>3</sup> , ХПК – 30,03 мг/дм <sup>3</sup> ,

Конаева		магний – 26,8 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 172,0 мг/дм <sup>3</sup> , Концентрации биохимического потребления кислорода, сульфатов и магния не превышают фоновый класс. Концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
река Аксу		Температура воды находилась в пределах от 7,0 до 11,2°C, водородный показатель 8,25 – 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода 8,69 – 14,0, БПК <sub>5</sub> 1,84 – 2,70 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность воды 1– 6 см во всех створах.
а. Аксу, 0,5 км выше а. Аксу, 10 км от устья р. Аксу	4 класс	ХПК – 30,13 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
река Карабалта		Температура воды находилась в пределах от 2,1 до 11,0°C, водородный показатель 8,20 – 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода 8,21 – 12,7, БПК <sub>5</sub> 2,14 – 3,50 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность воды 4– 8 см во всех створах.
на границе с Кыргызстаном, с. Баласагун 29 км от устья реки	5 класс	Сульфаты – 665,33 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация сульфатов превышает фоновый класс.
река Токташ		Температура воды находилась в пределах от 4,0 до 11,0°C, водородный показатель 8,15 – 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода 9,11 – 14,5, БПК <sub>5</sub> 1,46 – 3,56 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность воды 8 – 12 см во всех створах.
на границе с Кыргызстаном с. Жаугаш Батыр, 78 км от устья реки окраины с. Жаугаш Батыра	4 класс	ХПК – 33,6 мг/дм <sup>3</sup> . Концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
Водохранилище Тасоткель		Температура воды – 11,6°C, водородный показатель равен 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода – 9,17 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1,58 мгО/дм <sup>3</sup> , прозрачность 8 см.
с. Тасоткель, 2,5 км к югу от ст. Тасоткель, 0,5 км выше (юго-восточнее) плотины водохранилища	4 класс	ХПК – 33,2 мг/дм <sup>3</sup> .

### Приложение 3

#### Результаты качества поверхностных вод озер на территории Жамбылской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	за 4 квартал 2025г.
			озеро Биликоль
1	Визуальные наблюдения		чисто
2	Температура	°C	22,0
3	Водородный показатель		8,30
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	7,80
5	Прозрачность	см	11
6	БПК <sub>5</sub>	мгО/дм <sup>3</sup>	9,55
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	49,0
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	115,0
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	342,0
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	11,5

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	за 4 квартал 2025г.
			озеро Биликоль
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	1618
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	154
13	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1620
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	85,0
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	88,4
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	836,0
17	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	110,0
18	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,017
19	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,018
20	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,023
21	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	2,081
22	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,09
23	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	0,22
24	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,03
25	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
26	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,05
27	Уровень воды	м	3,00

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

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м3		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» (№ КР ДСМ-70 от 02 августа 2022 года)

### 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

### 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 и хищофауны	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		+	+	+	+	+	+
----------------------------	--	---	---	---	---	---	---

*Примечание:*

«+» – качество вод обеспечивает назначение;

«-» – качество вод не обеспечивает назначение.

\* Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016 с внесенными изменениями от 4 июня 2025 года № 111-НК).

### **Норматив радиационной безопасности**

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 м <sup>3</sup> в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 м <sup>3</sup> в год

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

### **Предельно-допустимые концентрации (далее - ПДК) химических веществ в почве**

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

\* Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32

### **ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДРЕС:  
ГОРОД ТАРАЗ  
УЛ. ЧИМКЕНТСКАЯ 22  
ТЕЛ. 8-(7262)-31-60-81  
8-(7262)-56-80-51  
E MAIL: info\_zmb@meteo.kz**