

**Филиал РГП «Казгидромет» по г. Алматы и Алматинской области  
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ГОРОДА АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ, ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ**

Август 2025 год

Алматы, 2025 г

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	3
<b>1.</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы и Алматинской области	4
<b>1.1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха области Жетісу	4
<b>2.</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Алматы	6
<b>2.1</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Талгар	11
<b>2.2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Талдыкорган	12
<b>2.3</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Жаркент	14
<b>3.</b>	Химический состав атмосферных осадков на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	14
<b>4.</b>	Состояние качества поверхностных вод на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	15
<b>5.</b>	Радиационная обстановка на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	17
	<b>Приложение 1</b>	18
	<b>Приложение 2</b>	20
	<b>Приложение 3</b>	23
	<b>Приложение 4</b>	25

## **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.Алматы и Алматинской области необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

## **Оценка качества атмосферного воздуха г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу**

### **1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы и Алматинской области**

Статистические данные: В регионе насчитывается 8974 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, из них организованных — 5581, оборудованных очистными сооружениями — 1078.

По данным Управления зеленой экономики, количество частных домов в г.Алматы составляет – 151059 единиц. Из них на газовом отоплении – 149 341 ед.

По данным Департамент полиций в городе Алматы зарегистрировано 643470 единиц автотранспортных средств, из них: легковые автомобили – 578022 единиц, автобусы – 11208 единиц, грузовые автомобили – 43648 единиц, специальная техника – 1258 и мототранспорт– 9334 единиц.

Ежегодно происходит увеличение количества автотранспорта на 41734 единиц.

#### **1.1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха области Жетісу**

Основное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха области Жетісу оказывают предприятия теплоэнергетики, автомобильный транспорт, котельные военных гарнизонов районных эксплуатационных частей, предприятий, организаций, а также объекты сельского хозяйства и строительных материалов.

Согласно данным РГУ «Департамент Экологии по области Жетісу» по объектам I категории области:

- Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ: 493 единиц, из них организованных - 264, оборудованных очистными сооружениями 147.

Объем общих промышленных выбросов в атмосферу составил – 13,3 тыс. тонн (фактические объемы выбросов по области по всем категориям операторов объектов).

Следует отметить, что во многих предприятиях области наблюдается внедрение природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и совершенствованию технологических процессов посредством перевода котельных и тепловых электростанций на газовое топливо, ввода в эксплуатацию новых и модернизация действующих очистных установок, в результате которых заметно значительное сокращение выбросов в атмосферу неорганической пыли, сажи и углеводорода, тяжелых металлов.

Вместе с тем, в области активно ведутся работы по газификации.

### **2. Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Алматы**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Алматы проводятся на 16 постах наблюдения, в том числе на 4 поста ручного отбора проб и на 12 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяются 25 показателя: 1) взвешенные частицы (пыль); взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) фенол; 9) формальдегид; 10) озон; 11) кадмий; 12) медь; 13) мышьяк; 14) свинец; 15) хром (6+); 16) никель; 17) цинк; 18) бенз(а)пирен; 19) бензол, 20) этилбензол, 21) хлорбензол, 22) параксилол, 23) метаксилол, 24) кумол, 25) ортаксилол.

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**

Номер поста	Сроки отбора	Проведения наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
12	3 раза в сутки	ручной отбор проб	пр. Райымбека, угол ул. Наурызбай батыра	взвешенные частицы (пыль), оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен, бензол, этилбензол, хлорбензол параксилол, метаксилол, кумол, ортаксилол,
16			м-н Айнабулак-3	
25			микрорайон Аксай- 3, угол улиц Кабдолова и Б.Момышулы	
26			м-н Тастак-1, ул. Толе би, 249, ТОО «Центральная семейная клиника».	
1	в непрерывном	Автоматика каждые 20 минут	Бостандыкский район, терр. КазНУ им. аль-Фараби	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные вещества РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота
2			Турксибский район, Бурундайское автохозяйство, ул. Аэродромная	
3			Алатауский район, ледовая арена «Алматы арена» по улице Момышулы	
4			Турксибский район, район 70 разъезда, общеобразовательная школа №32	
5			Медеуский район, ледовая арена «Халык арена», микрорайон «Думан»	
6			Жетысуский район, терр. Жетысуского акимата, микрорайон «Кулагер»	
27			В.Бенберина 63, м-н Айгерим 2, Алатауского района	взвешенные частицы РМ-2,5, РМ-10, оксид углерода, диоксид и оксид азота
28			Аэрологическая станция (район Аэропорта) ул. Ахметова 50	
29			РУВД Турксибского района, ул. Р. Зорге, 14	
30			м-н «Шанырак», школа №26, ул. Жанкожа батыра, 202	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные вещества РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон
31	пр. Аль-Фараби, угол ул. Навои, м-н Орбита (территория Дендропарка АО «Зеленстрой»)			

1	4 раза в сутки	ручной отбор проб	ул. Амангельды, угол ул. Сатпаева	взвешенные частицы (пыль), оксид азота, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксиллол, метаксиллол, кумол, ортаксиллол
	в непрерывном	автоматика каждые 20 минут		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон

Помимо стационарных постов наблюдений в г. Алматы действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 10 точкам: в г.Талгар (2 точки), г.Есик (2 точки), с.Тургень (2 точки), п.Отеген Батыр (2 точки), пгт. Каскелен (2 точки) (Приложение 2). По 15 показателям: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид азота; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) сероводород; 7) фенол; 8) формальдегид; 9) бензол; 10) этилбензол; 11) хлорбензол; 12) параксиллол; 13) метаксиллол; 14) кумол; 15) ортаксиллол.

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алматы за август 2025 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=5,0 (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №1 и НП=8% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №26.

*\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит: диоксид азота (количество превышений ПДК за август: 105 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (количество превышений ПДК за август: 61 случаев), озон (количество превышений ПДК за август: 50 случаев), оксид азота (количество превышений ПДК за август: 19 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (количество превышений ПДК за август: 3 случаев), диоксид серы (количество превышений ПДК за август: 1 случаев).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)–1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные частицы РМ-2,5–1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные частицы РМ-10–1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид серы – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота–5,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид азота–1,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, озон–1,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали.

Средние концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)-1,4 ПДК<sub>с.с.</sub> концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не зафиксированы.

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

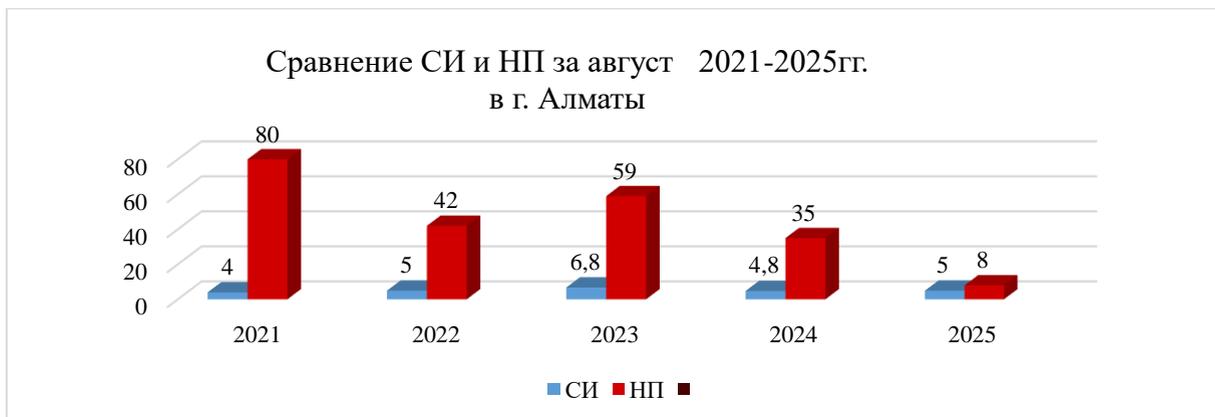
Таблица 2

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДКс.с	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДКм.р		% >ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г. Алматы								
Взвешенные частицы (пыль)	0,21	1,4	0,48	1,0				
Взвешанные частицы РМ-2,5	0,01	0,23	0,31	1,9	2	61		
Взвешенные частицы РМ-10	0,01	0,21	0,33	1,1		3		
Диоксид серы	0,01	0,16	0,53	1,1		1		
Оксид углерода	0,34	0,11	4,01	0,8				
Диоксид азота	0,04	0,9	1,00	5,0	8	105		
Оксид азота	0,03	0,50	0,58	1,4		19		
Озон	0,01	0,3	0,23	1,4	3	50		
Фенол	0,001	0,29	0,003	0,30				
Формальдегид	0,01	0,50	0,02	0,36				
Бензол	0,007	0,07	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,008		0,01	0,10				
Этилбензол	0,004		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0004	0,39	0,001					
Параксиллол	0,01		0,02	0,10				
Метаксиллол	0,00		0,01	0,05				
Ортоксиллол	0,00		0,01	0,05				
Кумол	0,00		0,01	0,71				
Кадмий	0,001	0,00						
Свинец	0,013	0,04						
Мышьяк	0,004	0,01						
Хром	0,007	0,00						
Медь	0,014	0,01						
Никель	0,002	0,00						
Цинк	0,084	0,00						

## Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в августе месяце за 2021, 2023 гг. очень высокий, за 2022, 2024, 2025 гг. был на уровне высокий.

## Метеорологические условия

В г. Алматы август выдался относительно сухим и жарким. Температура воздуха была на 1 градус выше климатической нормы (норма +24.5°C). В начале месяца и в конце второй декады прошли кратковременные дожди. В целом осадков выпало в два раза меньше климатической нормы (16.5 мм при норме 34 мм).

Скорость ветра за весь месяц была в пределах 3-8 м/с, в отдельные дни отмечались максимальные порывы ветра 10-12 м/с.

## Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений города Талгар Талгарского района

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Талгар проводились на 2 точках (точка №1 - ул. Нуртазина; точка №2 - ул. Бокина).

Измерялись концентрации взвешенных частиц PM2.5, взвешенных частиц PM10, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида, сероводород, ЛОС.

По данным наблюдений в городе Талгар максимально-разовая концентрация оксид углерод –1,5-1,4 ПДК в точке №1 и №2 сероводород – 1,3 ПДК, остальные загрязняющие вещества находились в пределах допустимой нормы. (таблица 3).

## Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным эпизодических наблюдений в городе Талгар

Таблица 3

Определяемые примеси	Точки отбора			
	№1		№2	
	qm/мг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК	qm/мг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК
взвешенные частицы PM-2,5	0,016	0,10	0,023	0,14
взвешенные частицы PM-10	0,032	0,11	0,079	0,26
Диоксид серы	0,000	0,00	0	0

Оксид углерода	1,5	0,3	1,4	0,3
Диоксид азота	0,02	0,10	0,006	0,3
Фенол	0,005	0,5	0,002	0,2
Формальдегид	0	0	0	0
Сероводород	0,004	0,5	0,010	1,3
ЛОС	0,6		0,1	

### Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений города Есик Енбекшиказахского района

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Есик проводились на 2 точках (точка №1 - ул. Токатаева; точка №2 - ул. Абая, 87).

Измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида сероводород, ЛОС.

По данным наблюдений в В городе Есик Енбекшиказахского района максимально-разовая концентрация оксид углерода –2,3-1,5 ПДК в точке №1 и №2 остальные загрязняющие вещества находились в пределах допустимой нормы. (таблица 4).

### Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным Эпизодических наблюдений в городе Есик.

Таблица 4

Определяемые примеси	Точки отбора			
	№1		№2	
	qmмг/ м <sup>3</sup>	qm/ПДК	qmмг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК
взвешенные частицы РМ-2,5	0,016	0,10	0,024	0,15
взвешенные частицы РМ-10	0,037	0,12	0,046	0,15
Диоксид серы	0	0	0	0
Оксид углерода	2,3	0,5	1,5	0,3
Диоксид азота	0,02	0,10	0,03	0,15
Фенол	0,004	0,4	0,004	0,4
Формальдегид	0	0	0	0
Сероводород	0,005	0,6	0,003	0,4
ЛОС	0,1		0,1	

### Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений села Тургень Енбекшиказахского района

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Тургень проводились на 2 точках (точка №1 - ул. Кулмамбет,1; точка №2 - ул. Кулмамбет, 145).

Измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида сероводород, ЛОС.

По данным наблюдений в поселке Тургень максимально-разовая концентрация оксид углерод –1,1-2,1 ПДК в точке №1 и №2 сероводород – 1,3 ПДК, остальные загрязняющие вещества находились в пределах допустимой нормы. (таблица 5).

**Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным эпизодических наблюдений в селе Тургень**

Таблица 5

Определяемые примеси	Точки отбора			
	№1		№2	
	qmмг/м <sup>3</sup>	qm/ПД К	qmмг/м <sup>3</sup>	qm/ПД К
взвешенные частицы РМ-2,5	0,003	0,19	0,015	0,09
взвешенные частицы РМ-10	0,047	0,16	0,065	0,22
Диоксид серы	0	0	0	0
Оксид углерода	1,1	0,2	2,1	0,4
Диоксид азота	0,02	0,1	0,02	0,1
Фенол	0,003	0,3	0,005	0,5
Формальдегид	0	0	0	0
Сероводород	0,07	0,9	0,010	1,3
ЛОС	0,2		0,4	

**Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических Наблюдений поселка Отеген Батыр Илийского района**

Наблюдения за загрязнением воздуха в поселке Отеген Батыр проводились на 2точках (точка №1 - Пушкина,31; точка №2 - ул. Гагарина,6).

Измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида сероводород, ЛОС.

По данным наблюдений в поселке Отеген Батыра максимально-разовая концентрация оксид углерод –1,7-2,1 ПДК в точке №1 и №2, остальные загрязняющие вещества находились в пределах допустимой нормы. (таблица 6).

**Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным эпизодических наблюдений в поселке Отеген Батыр**

Таблица 6

Определяемые примеси	Точки отбора			
	№1		№2	
	qmмг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК	qmмг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК
взвешенные частицы РМ-2,5	0,014	0,09	0,011	0,07
взвешенные частицы РМ-10	0,063	0,21	0,053	0,18
Диоксид серы	0	0	0	0
Оксид углерода	1,7	0,3	2,1	0,4
Диоксид азота	0,06	0,3	0,03	0,15
Фенол	0,003	0,3	0,004	0,4
Формальдегид	0	0	0	0
Сероводород	0,004	0,5	0,003	0,4
ЛОС	0,2		0,1	

## Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений поселка города Каскелен Карасайского района

Наблюдения за загрязнением воздуха в поселке городского типа Каскелен проводились на 2 точках (точка №1 – Акимат; точка №2 - ул. Абылай хана).

Измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фенола и формальдегида сероводород, ЛОС.

По данным наблюдений в городе Каскелен максимально-разовая концентрация оксид углерода –1,1 ПДК и фенол – 1,4 ПДК в точке №1 и №2 оксид углерода –2,2 ПДК, остальные загрязняющие вещества находились в пределах допустимой нормы. (таблица 7).

### Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным эпизодических наблюдений в поселке городского типа Каскелен

Таблица 7

Определяемые примеси	Точки отбора			
	№1		№2	
	qтмг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК	qтмг/м <sup>3</sup>	qm/ПДК
взвешенные частицы РМ-2,5	0,012	0,08	0,010	0,06
взвешенные частицы РМ-10	0,052	0,17	0,073	0,24
Диоксид серы	0,004	0,01	0	0
Оксид углерода	1,1	0,2	2,2	0,4
Диоксид азота	0,05	0,25	0,03	0,15
Фенол	0,014	1,4	0,003	0,3
Формальдегид	0	0	0	0
Сероводород	0,004	0,5	0,004	0,5
ЛОС	0,1		0,1	

### 2.1. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Талгар за август 2025 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **НП=49%** (высокий уровень) по диоксид азоту и **СИ=3** (повышенный уровень) по оксид углероду в районе поста ПНЗ №1.

*\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

Средние концентрации составили: диоксид серы –8,6 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксид азота – 5,1 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации составили: диоксиду серы –1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углероду – 3,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота–1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющие вещества не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количества случаев превышения указаны в таблице 8.

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5ПДК
					К			в том числе
Диоксид серы	0,432	8,64	0,817	1,63	19	426		
Оксид углерода	1,211	0,40	15,848	3,17		1		
Диоксид азота	0,205	5,13	0,385	1,93	49	1071		
Озон	0,001	0,03	0,001	0,01				

## Мониторинг качества атмосферного воздуха области Жетісу

### 2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Талдыкорган

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в области Жетісу проводятся на 3 автоматических станциях (г.Талдыкорган (2), и г.Жаркент (1). (Приложение 1).

В целом по городу Талдыкорган определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород.

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

В таблице 9 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 9

### Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	г.Талдыкорган, ул. Гагарина, 216 и ул. Джабаева	диоксид серы, оксид углерода.
2		г.Талдыкорган, ул. Конаева, 32, район спорткомплекса «Жастар»	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород.
4		г.Жаркент, ул.Б.Кошкунова 7/5	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.

Помимо стационарных постов наблюдений в области Жетісу действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 2 точкам города Талдыкорган (Приложение 2) по 6 показателям: 1) диоксид азота; 2) диоксид серы; 3) оксид азота; 4) оксид углерода; 5) фенол; 6) формальдегид.

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Талдыкорган за август 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Талдыкорган, в целом оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 3,7 (повышенный уровень) по концентрации **сероводорода** в районе поста №2 и НП = 0% (низкий уровень).

*\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

Максимально-разовые концентрации сероводорода составили – 3,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднемесячные концентрации не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 10.

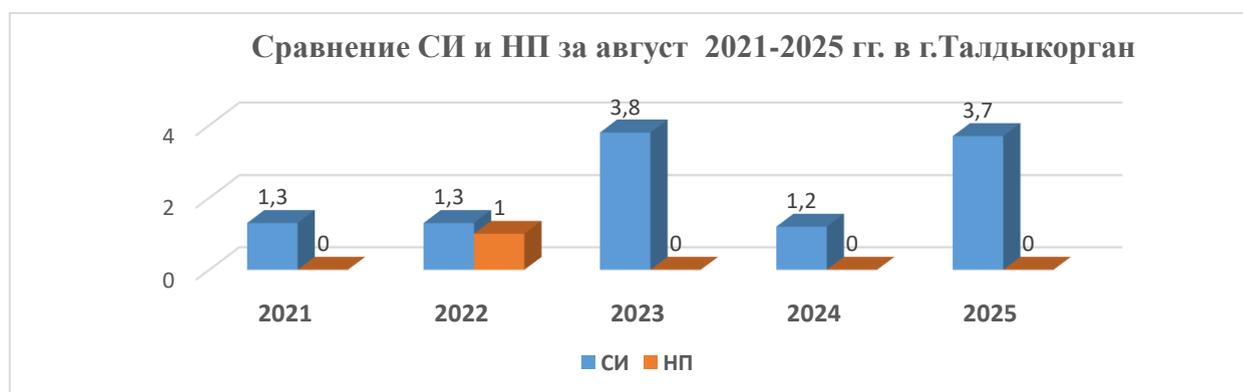
Таблица 10

### 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>		%	>5 ПДК	>10 ПДК
						> ПДК	в том числе	
Взвешенные частицы (пыль)	0	0	0	0	0	0		
Диоксид серы	0,04	0,80	0,19	0,38	0	0		
Оксид углерода	0,37	0,12	4,28	0,86	0	0		
Диоксид азота	0,03	0,84	0,16	0,81	0	0		
Оксид азота	0	0,08	0,17	0,42	0	0		
Сероводород	0,001		0,03	3,7	0	2		

### Выводы:

За последние 5 лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в августе изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в августе 2022-2023 и 2025 гг. показал повышенный уровень загрязнения и а в августе 2021, 2024 г. показал низкий уровень.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (2).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций не наблюдались.

### 2.3 Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жаркент за август 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Жаркент, в целом оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,4 (повышенный уровень) по концентрации **оксида углерода** и НП = 0% (низкий уровень).

*\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

Максимально-разовые концентрации оксида углерода составили-2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида серы-1,03 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Среднемесячные концентрации озона составили – 2,56 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксида серы – 1,93 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 11.

Таблица 11

#### 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
							в том числе	
Диоксид серы	0,09	1,93	0,51	1,03	0	1		
Оксид углерода	0,50	0,17	12,24	2,4	0	2		
Диоксид азота	0	0,03	0,06	0,31	0	0		
Озон	0,076	2,56	0,08	0,54	0	0		

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по концентрации озона и диоксида серы.

#### Метеорологические условия

В августе средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 17,0 до 24,0 тепла, что составляет на большей части области около нормы, лишь в центре области выше нормы. Осадков за месяц по области выпало от 8,6 до 67,5 мм, что на большей территории области составило около нормы, в центре, горных районах области больше нормы.

В августе 2025 года НМУ не было отмечено.

### 3. Химический состав атмосферных осадков на территории г. Алматы, Алматинской области и области Жетісу

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 6 метеостанциях (Алматы, Аул-4, Есик, Капчагай, Мынжылки, Текели).

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

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 30,38%, сульфатов 24,18%, ионов кальция 13,27 %, хлоридов 12,71 %, ионов натрия 7,52 %, нитратов 3,32%, аммония 2,10 %, ионов калия 2,99 %, ионов магния 3,53 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аул-4 – 315,53 мг/л, наименьшая на МС Мынжылки – 43,77 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 73,5 (МС Мынжылки) до 586,0 мкСм/см (Аул-4 МС).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и слабощелочной среды и находится в пределах от 6,72 (МС Мынжылки) до 7,80 (МС Капчагай).

#### 4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Алматинской, Жетысуской областях и города Алматы

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Алматинской и Жетысуской области проводились на **42** створах **22** водных объектах реки: Иле, Текес, Коргас, Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Шилик, Шарын, Баянкол, Каскелен, Каркара, Есик, Турген, Талгар, Темирлик, Каратал, Аксу, Лепси; озера: Улькен Алматы, Алаколь, Балкаш и водохранилище Капшагай.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **44** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

#### Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Алматинской, Жетысуской областях и города Алматы

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:

Таблица 12

наименование водного объекта	класс качества воды		параметры	единица измерения	концентрация
	август 2024 год	август 2025 год			
река Киши Алматы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,193
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,633
река Есентай	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,125
река Улькен Алматы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,137
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,513
река Иле	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,108
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00223
			магний	мг/дм <sup>3</sup>	22,31

река Шилик	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,16
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,55
река Шарын	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	22,4
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,62
река Текес	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	27,233
			железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,14
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,65
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00172
река Коргас	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,148
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00251
река Баянкол	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,16
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,92
река Есик	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Каскелен	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,12
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,51
река Каркара	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Тургень	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Талгар	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,19
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,99
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00239
река Темерлик	-	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,7
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00149
река Лепси	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,205
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,665
река Аксу	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	44,3
			железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,2
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,58
река Каратал	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	22,033
			железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,19
			аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,807
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00106
вдхр. Капшагай	-	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,575

За август 2025 года реки Есик, Каркара, Тургень относятся к 1 классу; реки Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Иле, Шилик, Шарын, Текес, Коргас,

Баянкол, Каскелен, Талгар, Темерлик, Лепси, Аксу, Каратал, вдхр. Капшагай относятся к 3 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются железо общее, аммоний ион, медь, магний. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

### **Случай высокого и экстремально высокого загрязнения**

За август 2025 года случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов Алматинской области и города Алматы, в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по качеству водных объектов области Жетысу в разрезе створов указана в Приложении 3.

## **5. Радиационная обстановка на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетысу**

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (*ПНЗ №2*). Приложение 1.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,41 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,18 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,3 Бк/м<sup>2</sup>.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,6 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

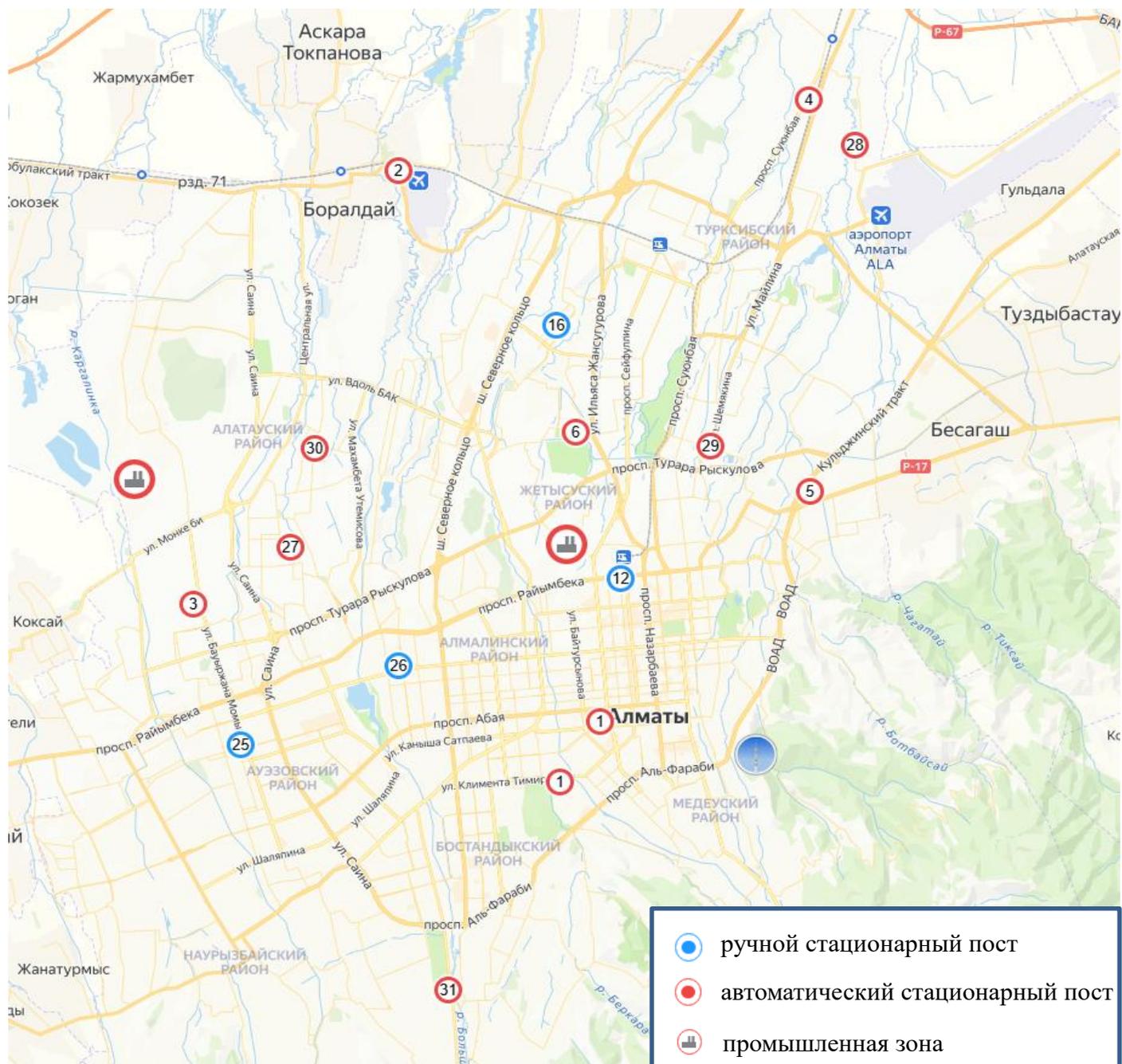


Рис.1 Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Алматы

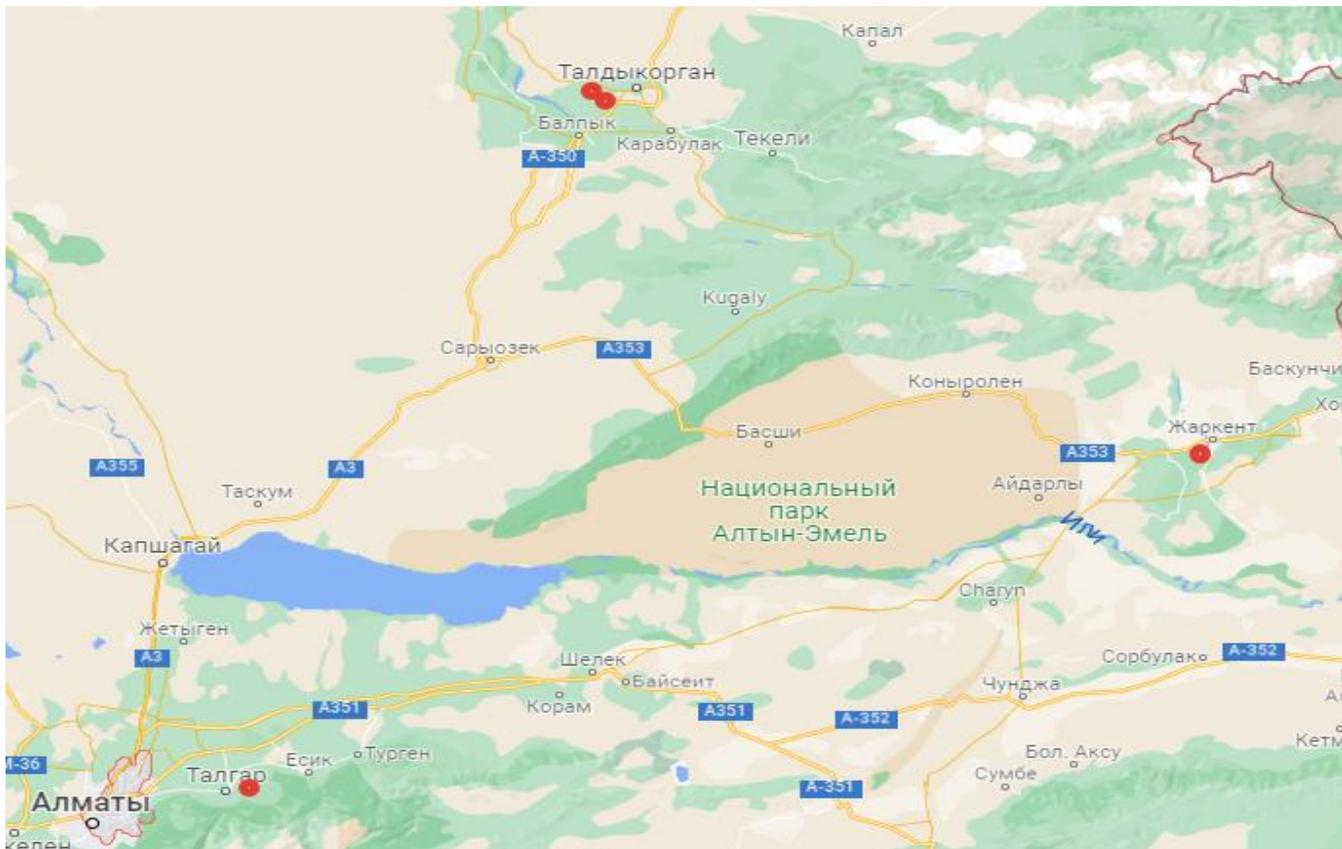


Рис.2 Карта месторасположения постов наблюдений качества атмосферного воздуха области Жетісу

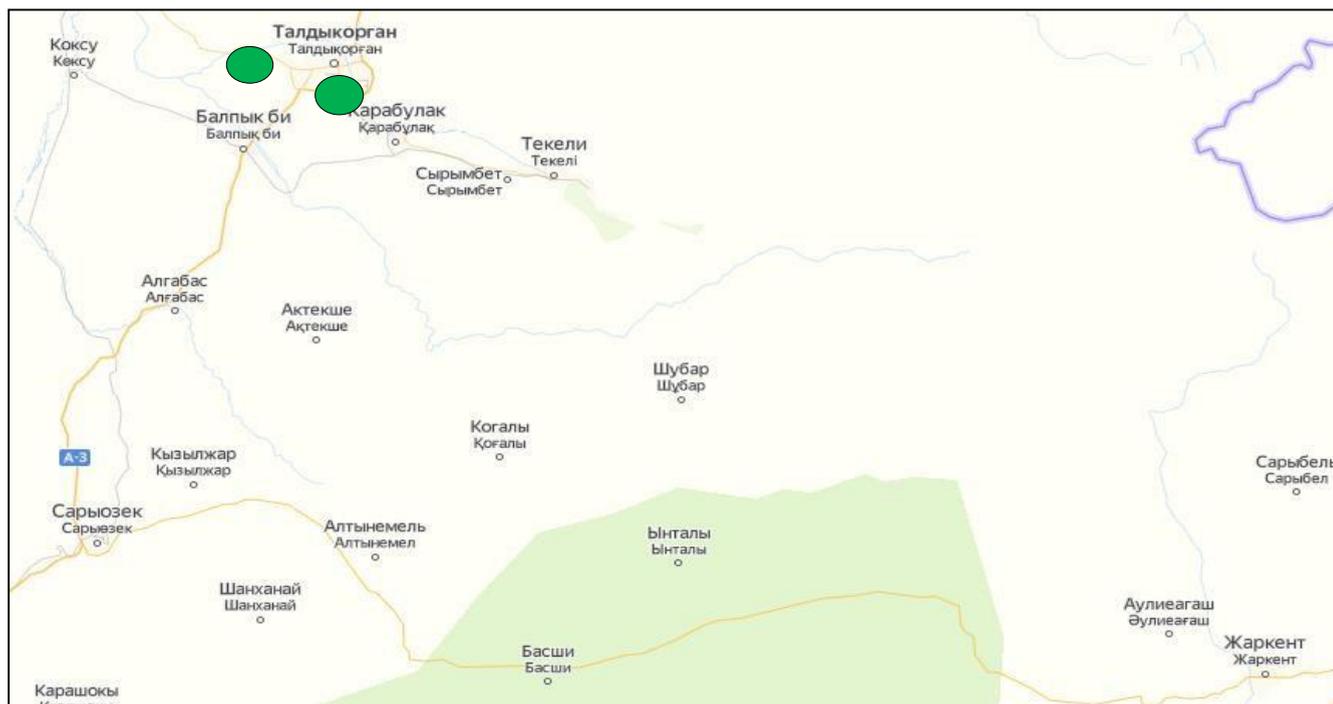


Рис.3 Карта месторасположения экспедиционных точек на территории области Жетісу



Рис. 4 - Схема расположения метеостанций по наблюдениям уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Алматы и Алматинской области

## Приложение 2

### Информация о качества поверхностных вод Алматинской области и города Алматы по створам

водный объект и створ	характеристика физико-химических параметров	
река Киши Алматы	температура воды отмечена в пределах 10,4-22 °С, водородный показатель 7,64-8,1, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,4-8,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 20-30 см.	
створ г. Алматы 11 км выше города.	3 класс	железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
створ г. Алматы пр. Рыскулова 0,2 км выше моста.	3 класс	железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,65 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и аммония иона превышают фоновый класс.
створ г. Алматы 4.0 км ниже города.	3 класс	железо общее – 0,29 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,99 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и аммония иона превышают фоновый класс.
река Есентай	температура воды отмечена в пределах 14,9-16,2 °С, водородный показатель – 7,68-7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,3-8,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,8-0,9 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 27 см.	
створ г. Алматы пр. Аль Фараби; 0,2 км выше моста.	3 класс	железо общее – 0,12 мг/дм <sup>3</sup> . фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.

створ г. Алматы пр. Рыскулова; 0,2 км выше моста.	3 класс	железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
<b>река Улкен Алматы</b>		температура воды отмечена в пределах 12,7-16,5 °С, водородный показатель 7,58-8,3, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,3-8,9 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,8-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 26-27 см.
створ г. Алматы 9,1 км выше города.	2 класс	фосфор общий – 0,184 мг/дм <sup>3</sup> .
створ г. Алматы 0,5 км ниже оз. Сайран.	3 класс	железо общее – 0,12 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,74 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммония иона превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,2 км выше автодорожного моста, пр. Рыскулова.	3 класс	железо общее – 0,2 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,62 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и аммония иона превышают фоновый класс.
<b>река Иле</b>		температура воды отмечена в пределах 17,6-25 °С, водородный показатель – 7,6-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,5-9,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,5-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 7-30 см, цветность – 6-7 градусов.
створ пр. Добын (в створе водного поста)	3 класс	железо общее – 0,23 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00435 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди, железа общего превышает фоновый класс.
створ ГП 164 км в. Капшагайского ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	Магний – 31,6 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,74 мг/дм <sup>3</sup> , медь - 0,00168 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ ур. Капшагай, 26 км ниже ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	магний – 24,8 мг/дм <sup>3</sup> . Медь – 0,00147 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ с. Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	3 класс	Медь – 0,00108 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ ГП 1 км ниже ответвления рукава Жидели (1,6км ниже пос. Арал - Тобе)	3 класс	Магний – 23,2 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00124 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ мост Жаркент	3 класс	Магний – 29,7 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,68 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00163 мг/дм <sup>3</sup> .
створ п. Баканас	3 класс	Аммоний ион – 0,79 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00123 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.

створ Суминка (6 км ниже пос. Арал - Тюбе)	3 класс	Магний – 25,3 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,54 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>река Шилик</b>		температура воды отмечена в пределах 16,5 °С, водородный показатель –7,59, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,7 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 27 см.
створ с. Малыбай (20 км ниже плотины)	3 класс	Железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,55 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и аммония иона превышают фоновый класс
<b>река Шарын</b>		температура воды отмечена в пределах 20 °С, водородный показатель – 7,76, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,0 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,9 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ ур. Сарытогай (3,0 км выше автодорожного моста)	3 класс	магний – 22,4 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,62 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс.
<b>река Текес</b>		температура воды отмечена в пределах 10,2-16,2 °С, водородный показатель – 7,66-7,96, концентрация растворенного в воде кислорода 8,3-10,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 25-28 см, цветность –7 градусов.
створ с. Текес (в створе вод. поста)	3 класс	магний – 27,233 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,14 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,65 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00172 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, железа общего, аммония иона превышают фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Баянкол</b>		температура воды отмечена в пределах 6,8 °С, водородный показатель – 7,98, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 16 см.
створ с. Баянкол, в створе вод. поста	3 класс	железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,92 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, аммония иона превышают фоновый класс.
<b>река Есик</b>		температура воды отмечена в пределах 20 °С, водородный показатель – 7,77 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ г. Есик, автодорожный мост	1 класс	
<b>река Каскелен</b>		температура воды отмечена в пределах 11-22,5 °С, водородный показатель – 7,7-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,6-9,4 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,7-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 15-30 см.
створ г. Каскелен, автодорожный мост	3 класс	Железо общее – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,54 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 23,3 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммония иона и магния превышает фоновый класс.
створ устье, 1 км выше с. Заречное	3 класс	Железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> медь – 0,00107 мг/дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация железа общего и меди не превышают фоновый класс.

<b>река Каркара</b>	температура воды отмечена в пределах 16,2 °С, водородный показатель – 7,73, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ у выхода горы, в створе вод. поста	1 класс	
<b>река Турген</b>	температура воды отмечена в пределах 14,2 °С, водородный показатель – 7,65, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ Таутурген (5,5 км выше села)	1 класс	
<b>река Талгар</b>	температура воды отмечена в пределах 14,5 °С, водородный показатель – 7,6, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 13 см.	
створ г. Талгар, автодорожный мост	3 класс	Железо общее – 0,19 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,99 мг/дм <sup>3</sup> . медь – 0,00239 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, аммония иона, меди превышают фоновый класс.
<b>река Темирлик</b>	температура воды отмечена в пределах 21,2 °С, водородный показатель – 7,67, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ водного поста, ниже впадения реки Шарын	3 класс	Аммоний ион – 0,7 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00149 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
<b>водохранилище Капшагай</b>	температура воды отмечена в пределах 24-24,1 °С, водородный показатель – 7,83-7,99; концентрация растворенного в воде кислорода – 7-7,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
г. Капшагай, 4,5 км А-16 от устья р.Каскелен	3 класс	магний – 23,8 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,54 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс.
с. Карашоқы, в черте села	3 класс	аммоний ион – 0,61 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона превышает фоновый класс
<b>Озеро Улкен Алматы</b>	температура воды 12 °С водородный показатель 7,8, концентрация растворенного в воде кислорода 7,9 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -1 мг/дм <sup>3</sup> , ХПК – 9,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность -27 см, взвешенные вещества 2 мг/дм <sup>3</sup> .	

### Приложение 3

#### Информация о качества поверхностных вод Жетысуской области по створам

водный объект и створ	характеристика физико-химических параметров	
<b>река Коргас</b>	температура воды отмечена в пределах 10,5-17,3 °С, водородный показатель – 7,67-7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,9-9,4 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,8-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 26-30 см, цветность – 5-6 градусов.	
створ с. Баскуншы (в створе водного поста)	3 класс	Железо общее – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,61 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, аммония иона превышают фоновый класс.

створ застава Ынтыалы	3 класс	Железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00308 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс, меди превышает фоновый класс.
<b>река Лепси</b>		температура воды отмечена в пределах 16,7-21,2 °С, водородный показатель – 7,96-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,2-9,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,8-0,9 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21-25 см.
створ ст. Лепсы	3 класс	железо общее – 0,2 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
створ п. Толебаев	3 класс	магний – 24,8 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,21 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,83 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00113 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, железа общего, аммония иона превышают фоновый класс, Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Аксу</b>		температура воды отмечена в пределах 13,5 °С, водородный показатель – 7,59, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ ст.Матай	3 класс	магний – 44,3 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,2 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,58 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, железа общего, аммония иона превышают фоновый класс.
<b>река Каратал</b>		температура воды отмечена в пределах 14,2-19,5 °С, водородный показатель – 7,66-8,1, концентрация растворенного в воде кислорода – 10-10,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1-1,3 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 22-30 см.
створ г.Талдыкорган	3 класс	магний – 24,3 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,17 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,79 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00138 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс, железа общего и меди не превышают фоновый класс.
створ г.Текели	3 класс	магний – 24,8 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,2 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,65 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс, железа общего не превышают фоновый класс.
створ п.Уштобе	3 класс	железо общее – 0,2 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,98 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, аммония иона превышают фоновый класс.
<b>Озеро Балкаш</b>		температура воды 20-21,1 °С, водородный показатель 8,6-8,94, концентрация растворенного в воде кислорода 8,5-10,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1-1,7 мг/дм <sup>3</sup> , ХПК 9,8-10,4 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 2-5 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 2150-8326 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Озеро Алакол</b>		температура воды 19,4 °С водородный показатель 8,7, концентрация растворенного в воде кислорода -7,4 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -1,1 мг/дм <sup>3</sup> , ХПК 10,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 2 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 8926 мг/дм <sup>3</sup> .

Результаты качества воды озер на территории  
Жетысуской области и города Алматы

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	август 2025 год		
			озеро Алаколь	озеро Улькен Алматы	озеро Балкаш
1	Визуальные наблюдения				
2	Температура	°С	19,4	12	20,6
3	Водородный показатель		8,7	7,8	8,77
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	7,4	7,9	9,8
5	Прозрачность	см	30	27	30
6	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	1,1	1	1,4
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	10,2	9,2	10,1
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	2	2	3,3
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	2945	141	1500
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	21,76	2,56	22,8
11	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	3881	54	3855
12	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	8926	227	5929
13	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	82,6	38,8	55,6
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	2345	7,3	1946
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	214,5	7,54	243
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	2263	26	2570
17	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	35,2	1,1	31
18	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	1039	2,9	1067
19	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,014	0,070	0,099
20	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,041	0,086	0,173
21	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,049	0,043	0,039
22	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,97	1,55	1,255
23	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,13	0,16	0,15
24	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	0,40	0,79	0,627
25	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,00554	0,00078	0,0018
26	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00085	0,00078	0,00165
27	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,00044	0,00196	0,0009
28	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
29	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
30	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,004

Справочный раздел

предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>		Класс Опасности
	максимально разовая	средне-суточная	
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м <sup>3</sup>	1
Бензол	0,3	0,1	2

Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3
Взвешенные частицы РМ 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Медь	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1

Свинец	0,001	0,0003	1
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Серная кислота	0,3	0,1	2
Сероводород	0,008	-	2
Оксид углерода	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтористый водород	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Цинк	-	0,05	3

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

### 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, Документ 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/охранаихтиофауны	Лососевые	+	+	-	-	-	-
	Карповые	+	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоснабжение	Простая обработка	+	+	-	-	-	-
	Нормальная обработка	+	+	+	-	-	-

предприятий промышленности	пищевой	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 20 мая 2024 года № 70.

### 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»

### Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее - ПДК) мг/кг в почве
Свинец (валовая форма)	32,0
Хром (подвижная форма)	6,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0
Ртуть (валовая форма)	2,1

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

**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

**АДРЕС: ГОРОД АЛМАТЫ**

**АБАЯ 32**

**ТЕЛ. 8-(7272)-2675233 (внутр.732)**

**E MAIL:OHAINACHALM@METEO.KZ**