

**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 ЖЕТИСУ**

Декабрь 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	8
<b>2.2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Талдыкорган	9
<b>2.3</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Жаркент	11
<b>3.</b>	Химический состав атмосферных осадков на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	11
<b>4.</b>	Состояние качества поверхностных вод на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	12
<b>5.</b>	Радиационная обстановка на территории г. Алматы и Алматинской области, области Жетісу	14
	<b>Приложение 1</b>	15
	<b>Приложение 2</b>	17
	<b>Приложение 3</b>	20
	<b>Приложение 4</b>	21

## **Предисловие**

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

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории г.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 полиции 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) параксилон, 23) метаксилон, 24) кумол, 25) ортаксилон.

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 параксилон, метаксилон, кумол, ортаксилон,
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			Медеевский 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	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные вещества РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон
30			м-н «Шанырак», школа №26, ул. Жанкожа батыра, 202	
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 декабрь 2025 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **СИ=9,6** (высокий уровень) по концентрации оксиду азота и **НП=19%** (повышенный уровень) по концентрации оксиду азота в районе поста №5.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит: оксид азота (количество превышений ПДК за декабрь: 643 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (количество превышений ПДК за декабрь: 451 случаев), оксид углерод (количество превышений ПДК за декабрь: 145 случаев), диоксид азота (количество превышений ПДК за декабрь: 131 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (количество превышений ПДК за декабрь: 121 случаев), диоксид серы (количество превышений ПДК за декабрь: 119 случаев), взвешенным частицам (пыль) (количество превышений ПДК за декабрь : 1 случаев), озон (количество превышений ПДК за декабрь: 1 случаев).

Наибольшее количество превешений максимально-разовых  $\geq 5$ ПДК было отмечено по оксиду азота (23).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)–1,0 ПДК<sub>м.р.</sub> взвешенные частицы РМ-2,5–2,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные частицы РМ- 10–1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид серы – 2,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота–1,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид азота–9,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, озон–2,0 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.

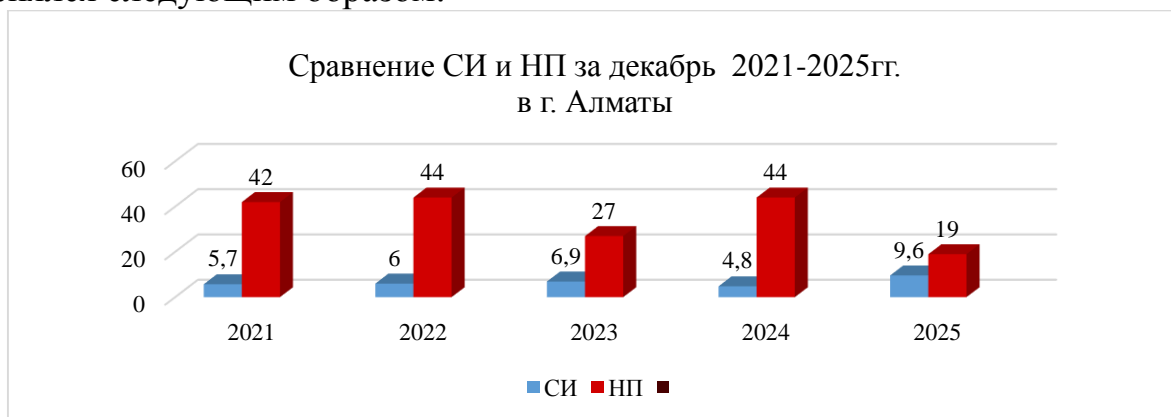
Таблица 2

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		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	>10ПДК
г. Алматы								
Взвешенные частицы (пыль)	0,21	1,4	0,52	1,0	1	1		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,03	0,74	0,41	2,6	11	451		
Взвешенные частицы РМ-10	0,03	0,55	0,50	1,7	4	121		
Диоксид серы	0,02	0,38	1,00	2,0	5	119		
Оксид углерода	0,78	0,26	9,52	1,9	6	145		
Диоксид азота	0,03	0,8	0,28	1,4	4	131		
Оксид азота	0,05	0,75	3,85	9,6	19	643	23	
Озон	0,01	0,4	0,31	2,0		1		
Фенол	0,001	0,31	0,004	0,40				
Формальдегид	0,01	0,58	0,02	0,36				
Бензол	0,008	0,08	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,007		0,01	0,10				
Этилбензол	0,003		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0005	0,54	0,001					
Параксилол	0,00		0,02	0,10				
Метаксилол	0,00		0,01	0,05				
Ортоксилол	0,00		0,00	0,00				
Кумол	0,00		0,01	0,71				
Кадмий	0,001	0,00						
Свинец	0,024	0,08						
Мышьяк	0,002	0,01						
Хром	0,015	0,01						
Медь	0,034	0,02						
Никель	0,001	0,00						
Цинк	0,094	0,00						

## Выводы:

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



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

## Метеорологические условия

Декабрь был теплым (среднемесячная температура воздуха  $+0.9^{\circ}\text{C}$ , что выше нормы на  $3.6^{\circ}\text{C}$ ), осадков выпало больше климатической нормы, они выпадали в смешанном виде (дождь, снег) (51.6 мм при норме 44 мм).

Максимальная скорость ветра за весь месяц не превышала 8 м/с.

Основной фон температуры воздуха ночью был в пределах 0-5 мороза, лишь в отдельные дни холодных вторжений температура понижалась до 7-12 мороза, днем температура воздуха колебалась в пределах 7-12 тепла, и в дни вторжений дневная температура понижалась до 2 мороза-3 тепла.

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **НП=36%** (высокий уровень) по концентрации диоксид азоту и **СИ=2,0** (повышенный уровень) по концентрации диоксид азоту в районе поста ПНЗ №1.

Средние концентрации составили: диоксид серы – 8,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксид азота – 4,9 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации составили: диоксиду серы – 1,49 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,65 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,64 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 3.

Таблица 3

## Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>	
						>5ПДК	>10ПД



	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>	%	>ПДК	К
							в том числе
Диоксид серы	0,416	8,32	0,745	1,49	9	191	
Оксид углерода	2,090	0,70	8,205	1,64	2	49	
Диоксид азота	0,196	4,90	0,329	1,65	36	800	
Озон		0,00		0,00			

## 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 2).

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 4 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 4

#### 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.Ы.Кошкунуова 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 декабрь 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Талдыкорган, в целом оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 1,5 (низкий уровень) и НП = 2% (повышенный уровень) по концентрации **оксид углерода** в районе поста №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.

Максимально-разовые концентрации оксида углерода – 1,5ПДК<sub>м.р</sub>, диоксида серы – 1,51 ПДК<sub>м.р</sub>, сероводорода – 1,01 ПДК<sub>м.р</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения ПДК среднесуточных концентраций по городу наблюдались по диоксиду азота - 1,21 ПДК<sub>с.с</sub>, диоксиду серы - 1,20 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 5.

Таблица 5

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

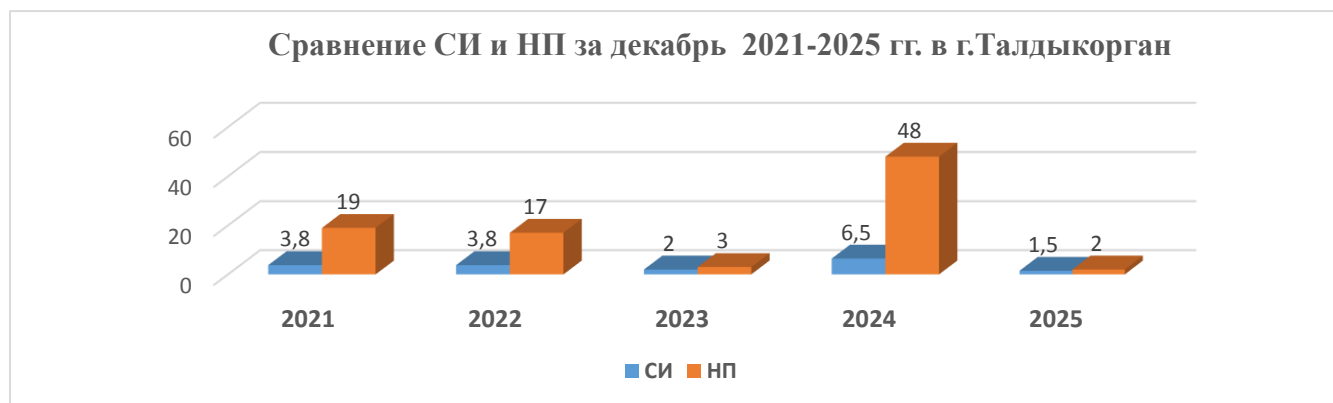
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р</sub> .		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р</sub>	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0	0	0	0	0	0		
Диоксид серы	0,06	1,20	0,76	1,51	0	5		
Оксид углерода	1,14	0,38	7,58	1,5	2	57		
Диоксид азота	0,05	1,21	0,14	0,68	0	0		
Оксид азота	0,02	0,33	0,17	0,43	0	0		
Сероводород	0,001		0,01	1,01	0	1		

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углерода (57) и диоксиду серы (5).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду серы и диоксиду азота.

#### Выводы:

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



Как видно из графика, динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Талдыкорган в декабре разнонаправлена, преимущественно повышенный уровень, кроме 2024г.

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

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Жаркент, в целом оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,0 (повышенный уровень) и НП = 3% (повышенный уровень) по концентрации **оксида углерода**.

Максимально-разовые концентрации оксида углерода составили-2,0 ПДКм.р. концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения ПДК среднесуточных концентраций по городу наблюдались по озону - 2,32 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксиду серы – 1,73 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 6.

Таблица 6

#### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м³	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м³	Кратность ПДКм.р	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
Диоксид серы	0,08	1,73	0,51	0,86	0	1		
Оксид углерода	1,41	0,47	10,10	2,0	3	73		
Диоксид азота	0	0,03	0,02	0,10	0	0		
Озон	0,06	2,32	0,07	0,47	0	0		

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

#### Метеорологические условия

В декабре средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 0 градусов до 9,1 мороза, что составляет по всей части территории выше нормы. Осадков за месяц по области выпало от 8,9 до 88,1 мм, что составило на большей части территории области в пределах нормы, на востоке, юге области больше нормы.

В декабре 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 41,27 %, сульфатов 26,67 %, ионов кальция 7,55 %, хлоридов 3,86 %, ионов натрия 9,56 %, нитратов 2,99%, аммония 1,49 %, ионов калия 5,26 %, ионов магния 1,35 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аул-4 – 111,97 мг/л, наименьшая на МС Мынжылки – 24,68 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 44,3 (МС Мынжылки) до 313,0 мкСм/см (Капчагай МС).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и слабощелочной среды и находится в пределах от 6,30 (МС Мынжылки) до 7,68 (МС Аул-4).

#### 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 **34** створах **18** водных объектах реки Иле, Текес, Коргас, Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Шилик, Шарын, Баянкол, Каскелен, Каркара, Есик, Турген, Талгар, Темирлик, Каратал, Аксу, Лепси.

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 поверхностных водных объектах и (или) их частях (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 7

наименование водного объекта	класс качества воды		параметры	единица измерения	концентрация
	декабрь 2024 год	декабрь 2025 год			
река Киши Алматы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00172
река Есентай	-	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,555
река Улькен Алматы	-	1 класс (очень хорошее качество)			

река Иле	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00173
река Шилик	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00162
река Шарын	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00159
река Текес	-	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,61
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00241
река Коргас	-	4 класс (загрязненные)	фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,491
река Баянкол	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Есик	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Каскелен	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,15
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00111
река Каркара	-	3 класс (умеренно загрязненные)	сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	143
река Тургень	-	3 класс (очень хорошее качество)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00132
река Талгар	-	3 класс (очень хорошее качество)	сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	137
река Темерлик	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00154
река Лепси	-	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,54
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00121
река Аксу	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00165
река Каратал	-	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,00108

За декабрь 2025 года реки Улькен Алматы, Баянкол, Есик относятся к 1 классу; реки Киши Алматы, Есентай, Иле, Шилик, Шарын, Текес, Каскелен, Каркара, Тургень, Талгар Темерлик, Лепси, Аксу, Каратал относятся к 3 классу, река Коргас относится к 4 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются железо общее, аммоний ион, медь, сульфаты, фосфор общий. 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 декабрь 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 Жетісу**

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 0,12-0,26 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 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 1,0-3,2 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.



## Приложение 1

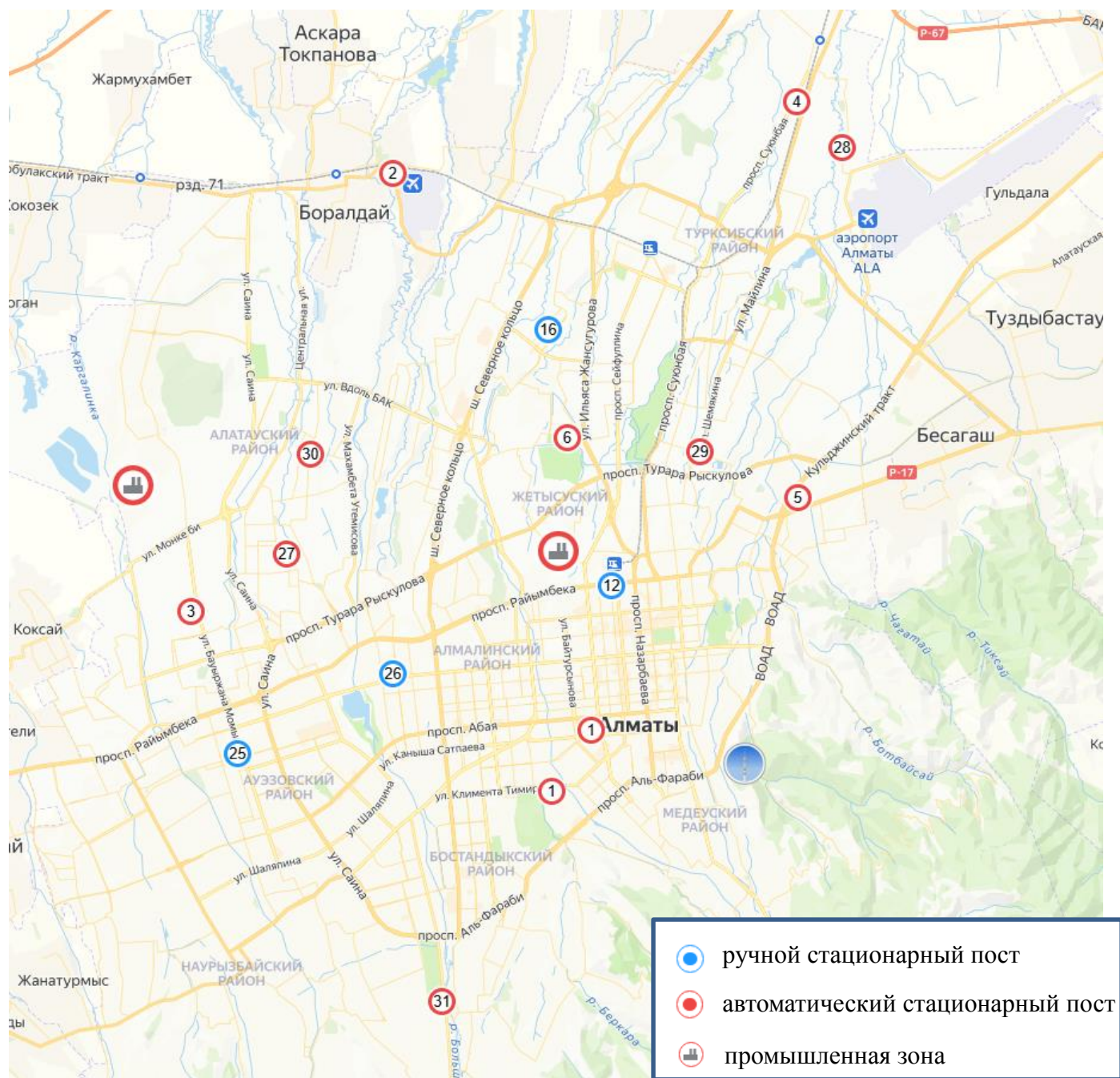


Рис.1 Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Алматы

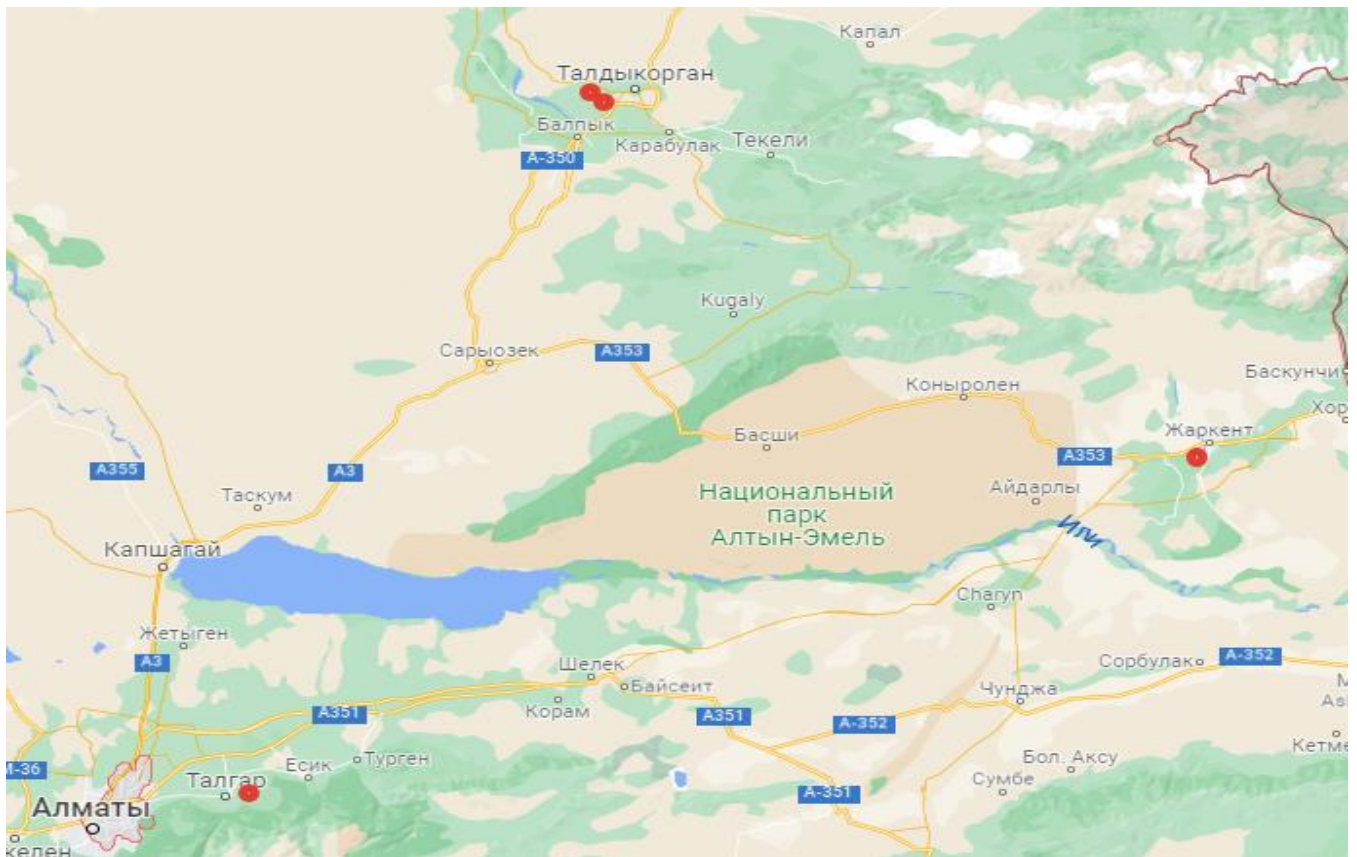


Рис.2 Карта месторасположения постов наблюдений качества атмосферного воздуха области Жетісу

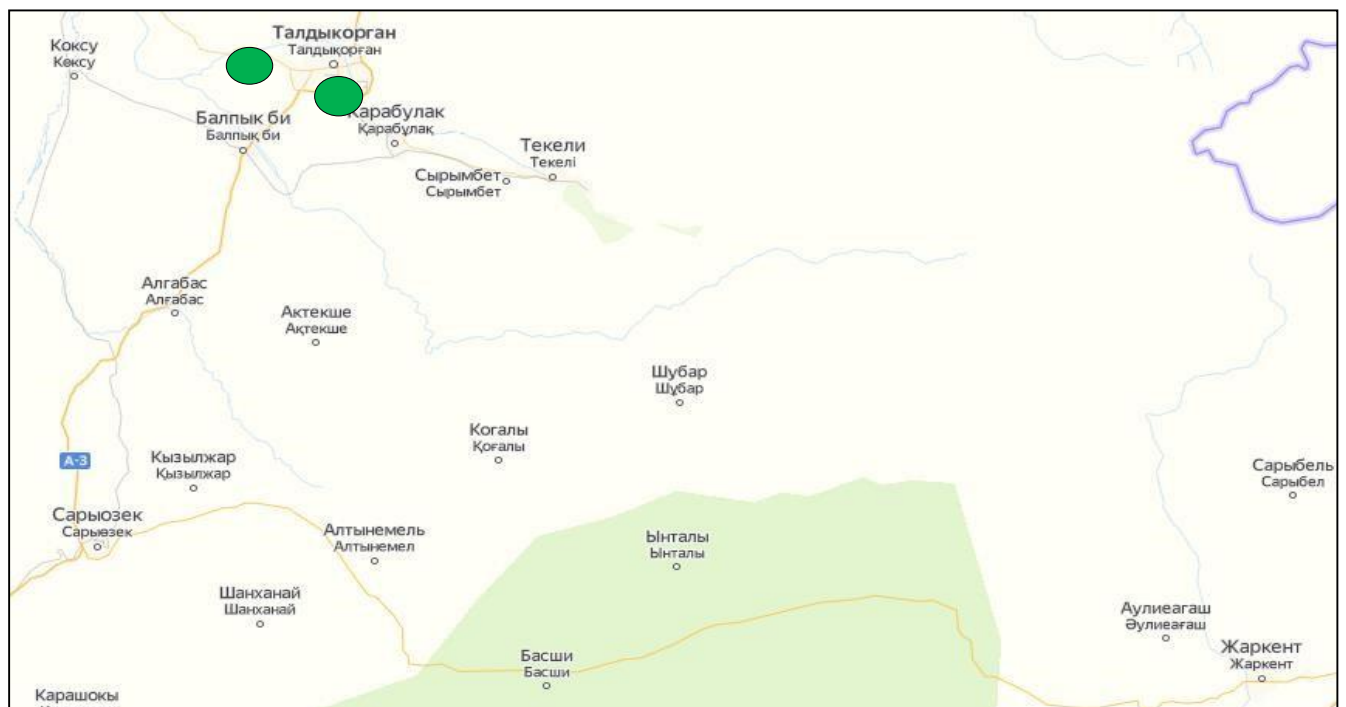


Рис.3 Карта месторасположения экспедиционных точек на территории области Жетісу





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	
<b>река Киши Алматы</b>	температура воды отмечена в пределах 3,1-6,8 °С, водородный показатель 7,85-8,04, концентрация растворенного в воде кислорода – 11-13,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,93-1,02 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 25-30 см.	
створ г. Алматы 11 км выше города.	1 класс	
створ г. Алматы пр. Рыскулова 0,2 км выше моста.	3 класс	медь – 0,00215 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 4,0 км ниже города.	3 класс	железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0024 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и меди превышают фоновый класс.
<b>река Есентай</b>	температура воды отмечена в пределах 1,9-2,5 °С, водородный показатель – 7,8-7,89, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,7-13,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,94-0,95 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 15-25 см.	
створ г. Алматы пр. Аль Фараби; 0,2 км выше моста.	3 класс	железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
створ г. Алматы пр. Рыскулова; 0,2 км выше моста.	3 класс	аммоний ион – 0,68 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.

<b>река Улкен Алматы</b>	температура воды отмечена в пределах 3,8-4,8 °С, водородный показатель 7,91-7,95, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,1-12,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,93-0,97 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 16-30 см.	
створ г. Алматы 9,1 км выше города.	3 класс	аммоний ион-0,61 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний иона превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,5 км ниже оз. Сайран.	3 класс	медь – 0,00113 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,2 км выше автодорожного моста, пр. Рыскулова.	3 класс	железо общее – 0,16 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион-0,61 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс, аммония иона превышает фоновый класс.
<b>река Иле</b>	температура воды отмечена в пределах 0,6-6,8 °С, водородный показатель – 7,7-8,02, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,4-12,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,6-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 7-30 см, цветность – 6-7 градусов.	
створ пр. Добын (в створе водного поста)	3 класс	Фосфор общий – 0,34 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,19 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00297 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, меди превышают фоновый класс.
створ ГП 164 км в. Капшагайского ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	медь - 0,00157 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.-
створ ур. Капшагай, 26 км ниже ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	Сульфат – 109,3 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,17 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00118 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация сульфатов и меди не превышают фоновый класс, железа общего превышает фоновый класс.
створ с. Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	3 класс	Магний – 20,4 мг/дм <sup>3</sup> , сульфат – 124,1 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния и сульфатов превышают фоновый класс.
створ ГП 1 км ниже ответвления рукава Жидели (1,6км ниже пос. Арал - Тобе)	3 класс	Магний – 20,9 мг/дм <sup>3</sup> , сульфат – 108 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс, сульфатов превышает фоновый класс.
створ мост Жаркент	3 класс	сульфаты – 107,5 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00127 мг/дм <sup>3</sup> .
створ п. Баканас	1 класс	
<b>река Шилик</b>	температура воды отмечена в пределах 3,5 °С, водородный показатель – 7,93, концентрация растворенного в воде кислорода – 11 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ с. Малыбай (20 км ниже плотины)	3 класс	медь – 0,00162 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
<b>река Шарын</b>	температура воды отмечена в пределах 2,8 °С, водородный показатель – 7,8, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> - 1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ ур. Сарытогай (3,0 км выше автодорожного моста)	3 класс	медь – 0,00159 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.

<b>река Текес</b>	температура воды отмечена в пределах 1-2,4 °С, водородный показатель – 7,83-7,98, концентрация растворенного в воде кислорода 10,8-11,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21-30 см, цветность – 5 градусов.	
створ с. Текес (в створе вод. поста)	3 класс	аммоний ион – 0,61 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00241 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Баянкол</b>	температура воды отмечена в пределах 0,3 °С, водородный показатель – 7,68, концентрация растворенного в воде кислорода – 11 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ с. Баянкол, в створе вод. поста	1 класс	
<b>река Есик</b>	температура воды отмечена в пределах 4,6 °С, водородный показатель – 7,78, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,1 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ г. Есик, автодорожный мост	1 класс	
<b>река Каскелен</b>	температура воды отмечена в пределах 0,7-5,1 °С, водородный показатель – 7,7-7,99, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,2-13,1 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,7-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 20-30 см.	
створ г. Каскелен, автодорожный мост	1 класс	
створ устье, 1 км выше с. Заречное	3 класс	магний – 22,4 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,23 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 118 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00128 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, сульфатов превышают фоновый класс, магния и меди не превышают фоновый класс.
<b>река Каркара</b>	температура воды отмечена в пределах 0,4 °С, водородный показатель – 7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,1 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ у выхода горы, в створе вод. поста	3 класс	сульфаты – 143 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация сульфатов превышают фоновый класс.
<b>река Турген</b>	температура воды отмечена в пределах 4,3 °С, водородный показатель – 7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ Таутурген (5,5 км выше села)	3 класс	медь – 0,00132 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
<b>река Талгар</b>	температура воды отмечена в пределах 3,2 °С, водородный показатель – 7,78, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ г. Талгар, автодорожный мост	3 класс	сульфаты – 137 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация сульфатов превышают фоновый класс.
<b>река Темирлик</b>	температура воды отмечена в пределах 0,5 °С, водородный показатель – 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 20 см.	

створ водного поста, ниже впадения реки Шарын	3 класс	медь – 0,00154 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
---	---------	--

### 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 0,4-6,7 °С, водородный показатель – 7,74-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,2-11,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9-1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 28-30 см, цветность – 6-7 градусов.	
створ с. Баскуншы (в створе водного поста)	3 класс	мышьяк – 0,00268 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация мышьяка превышает фоновый класс.
створ застава Ынтылы	4 класс	Фосфор общий – 0,64 мг/дм <sup>3</sup>
<b>река Лепси</b>	температура воды отмечена в пределах 0 °С, водородный показатель – 8,1-8,13, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,8-10 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1-1,3 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 22-25 см.	
створ ст. Лепсы	3 класс	медь – 0,00144 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ п. Толебаев	3 класс	железо общее – 0,17 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,85 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона, железа общего превышают фоновый класс.
<b>река Аксу</b>	температура воды отмечена в пределах 0 °С, водородный показатель – 8,12, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.	
створ ст.Матай	3 класс	медь – 0,00165 мг/дм <sup>3</sup> , Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Каратал</b>	температура воды отмечена в пределах 0,9-2 °С, водородный показатель – 8,03-8,21, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,4-11 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1,1-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 28-30 см.	
створ г.Талдыкорган	3 класс	железо общее – 0,14 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс.
створ г.Текели	1 класс	
створ п. Уштобе	3 класс	железо общее – 0,13 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,71 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,00128 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и меди не превышают фоновый класс, аммония иона превышает фоновый класс.

**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

Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 (таблица 1) к приказу от 15.07.2025

## Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) Водопользования

Категория водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Функционирование водных экосистем	-	+	+	-	-	-	-
Рыбоводство/охрана ихтиофауны	Лососевые	+	+	-	-	-	-
	Карповые	+	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоснабжение предприятий пищевой промышленности	Простая обработка	+	+	-	-	-	-
	Нормальная обработка	+	+	+	-	-	-
	Интенсивная обработка	+	+	+	-	-	-
Культурно-бытовое водопользование	Туризм, спорт, отдых, купание	+	+	+	-	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-	-
	При использовании картоттаивания	+	+	+	+	+	-
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 поверхностных водных объектах и (или) их частях (Приказ КВР МВРИ РК № 111 - НК от 04.06.2025 г.)

### 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**