

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан  
Республиканское государственное предприятие «Казгидромет»  
Департамент экологического мониторинга



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

1 квартал 2026

Алматы, 2026 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**Ст**

### **Предисловие**

**р.**  
3

**1** Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

4

**2** Состояние качества атмосферного воздуха

4

**3** Состояние качества атмосферных осадков

12

**4** Состояние качества поверхностных вод

13

**5** Радиационная обстановка

15

### **Приложение 1**

15

### **Приложение 2**

20

### **Приложение 3**

22

### **Приложение 4**

23

## **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 акимата города Алматы, 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 692766 единиц автотранспортных средств, из них: легковые автомобили – 613038 единиц, автобусы – 12269 единиц, грузовые автомобили – 47449 единиц, специальная техника – 1405 и мототранспорт – 18605 единиц.

Ежегодно происходит увеличение количества автотранспорта на 41734 единиц.

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

Согласно данным РГУ «Департамент Экологии по области Жетісу», в области осуществляют деятельность 18 операторов объектов I категории, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду. Ключевое влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха оказывают предприятия теплоэнергетики, а также организации горнодобывающей и горно-перерабатывающей отраслей.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 603 единицы, из которых 305 являются организованными. Очистными сооружениями оборудованы 153 источника. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объектам I категории достигает 12,8 тыс. тонн.

Вместе с тем на предприятиях региона последовательно реализуются природоохранные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду и совершенствование технологических процессов. В частности, осуществляется перевод котельных и тепловых электростанций на газовое топливо, вводятся в эксплуатацию новые и модернизируются действующие очистные установки. Реализация данных мер позволила добиться существенного сокращения выбросов неорганической пыли, сажи, углеводородов и тяжелых металлов.

Дополнительно в области активно продолжается работа по газификации, что способствует дальнейшему снижению антропогенной нагрузки на атмосферный воздух и повышению экологической безопасности региона.

### **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) параксиллол, 23) метаксиллол, 24) кумол, 25) ортоксиллол.

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алматы

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **СИ=5** (высокий уровень) и **НП=7%** (повышенный уровень).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количества случаев превышения указаны в таблице 1.

Таблица 1

#### 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
					в том числе			
<b>г. Алматы</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,21	1,4	0,56	1,1	1	11		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,40	0,71	4,4		211		
Взвешенные частицы РМ-10	0,02	0,36	0,72	2,4		104		
Диоксид серы	0,01	0,19	1,49	3,0		95		
Оксид углерода	0,61	0,20	9,03	1,8		68		
Диоксид азота	0,04	1,0	1,00	5,0	1	566		
Оксид азота	0,03	0,53	1,00	2,5	1	644		
Озон	0,01	0,3	0,18	1,2				
Фенол	0,001	0,22	0,004	0,40				
Формальдегид	0,01	0,89	0,04	0,80				
Бензол	0,007	0,07	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,007		0,01	0,10				
Этилбензол	0,004		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0004	0,43	0,001					
Параксиллол	0,00		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	0,002	0,01						
Свинец	0,018	0,06						
Мышьяк	0,002	0,01						

Хром	0,011	0,01						
Медь	0,009	0,00						
Никель	0,001	0,00						
Цинк	0,096	0,00						

По данным эпизодических наблюдений в городе Алматы и Алматинской области по данным наблюдений в городе Конаев максималбно-разовая концентрация оксид углерода составила - 1,0 ПДК;

По данным наблюдений в городе Талгар максимальные разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-10 – 1,1 ПДК, сероводород – 2,3 ПДК;

По данным наблюдений в городе Алатау максимальная разовая концентрация фенола составила – 1,4 ПДК;

По данным наблюдений в городе Есик максимальная разовая концентрация фенола в точке №2 составила – 1,3 ПДК;

По данным наблюдений в село Тургень максимальные разовые концентрации составили: в точке №1 фенол – 1,4 ПДК, в точке №2 фенол – 1,6 ПДК и сероводород – 1,5 ПДК;

По данным наблюдений в поселка Отеген батыр максимальная разовая концентрация взвешенные вещество РМ-10 в точке №2 составила – 1,0 ПДК;

По данным наблюдений в городе Алматы, в Наурызбайском районе максимальные разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-2,5 – 1,2 ПДК, взвешенные частицы-РМ-10 – 1,1 ПДК, оксид углерод – 1,1 ПДК и фенол – 2,0 ПДК;

По данным наблюдений в поселке города Каскелен максимальная разовая концентрация в точке №2 по взвешенным частицам РМ-10 составила – 1,1 ПДК, остальные загрязняющих веществ находились в пределах допустимых норм (Таблица 2).

Таблица 2

**Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха**

Наименование точек		Взвешенные частицы РМ-2,5	Взвешенные частицы РМ-10	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	ЛОС	Формальдегид	Фенол	Сероводород
г. Конаев Алматинская область	мг/м <sup>3</sup>	0,040	0,073	0,011	5,2	0,080	0,4	0,000	0,009	0,007
	кратность ПДК	0,25	0,24	0,02	1,0	0,4		0,00	0,90	
г. Алатау Алматинская область	мг/м <sup>3</sup>	0,053	0,094	0,000	2,5	0,070	1,7	0,000	0,014	0,005
	кратность ПДК	0,33	0,31	0,00	0,5	0,35		0,00	1,40	0,6
г. Талгар Талгарского района ул. Бокина	мг/м <sup>3</sup>	0,063	0,332	0,000	3,0	0,120	0,4	0,000	0,006	0,018
	кратность ПДК	0,39	1,11	0,00	0,6	0,60		0,00	0,60	2,3
г. Есик Енбекшиказахского точка №1 ул. Токатаева	мг/м <sup>3</sup>	0,057	0,087	0,000	2,3	0,040	0,2	0,000	0,003	0,005
	кратность ПДК	0,36	0,29	0,00	0,5	0,20		0,00	0,30	0,6
г. Есик	мг/м <sup>3</sup>	0,053	0,095	0,000	2,2	0,000	1,6	0,000	0,013	0,005

Енбекшиказахского района точка №2 ул. Абая, 87	кратность ПДК	0,33	0,32	0,00	0,4	0,00		0,00	1,30	0,6
с. Турген Енбекшиказахского района точка №1 ул. Кулмамбет, 1	мг/м <sup>3</sup>	0,123	0,173	0,000	2,3	0,020	3,1	0,000	0,014	0,005
	кратность ПДК	0,77	0,58	0,00	0,5	0,10		0,00	1,40	0,6
с. Турген Енбекшиказахского района точка №2 ул. Кулмамбет, 145	мг/м <sup>3</sup>	0,045	0,190	0,000	2,2	0,020	0,6	0,000	0,016	0,012
	кратность ПДК	0,28	0,63	0,00	0,4	0,10		0,00	1,60	1,5
п. Отеген батыр, Илийского района точка №1 ул. Пушкина 31	мг/м <sup>3</sup>	0,121	0,163	0,000	2,7	0,020	0,2	0,000	0,020	0,004
	кратность ПДК	0,76	0,54	0,00	0,5	0,10		0,00	2,0	0,5
п. Отеген батыр, Илийского района точка №2 ул. Гагарина 6	мг/м <sup>3</sup>	0,141	0,303	0,000	3,3	0,080	0,3	0,000	0,012	0,004
	кратность ПДК	0,88	1,01	0,00	0,7	0,40		0,00	1,20	0,5
п. города Каскелен, Карасайского района точка №1 Акимат	мг/м <sup>3</sup>	0,073	0,131	0,000	3,1	0,060	0,5	0,000	0,012	0,004
	кратность ПДК	0,46	0,44	0,00	0,6	0,30		0,00	1,20	0,5
п. города Каскелен, Карасайского района точка №2 ул. Абылай хана	мг/м <sup>3</sup>	0,044	0,330	0,000	2,3	0,030	0,1	0,000	0,017	0,004
	кратность ПДК	0,28	1,10	0,00	0,5	0,15		0,00	1,70	0,5
г. Алматы Наурызбайский район Акимат	мг/м <sup>3</sup>	0,186	0,320	0,000	5,3	0,110	0,01	0,000	0,008	0,010
	кратность ПДК	1,16	1,07	0,00	1,1	0,55		0,00	0,80	1,3

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

*\*Более подробная информация о случаях ВЗ и ЭВЗ и принятых мерах указана на официальном сайте РГП «Казгидромет» в разделе «Экология».*

В 1 квартале 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Алматы по сравнению с 1 кварталом 2025 года оставался высоким. (таблица 3)

Таблица 3

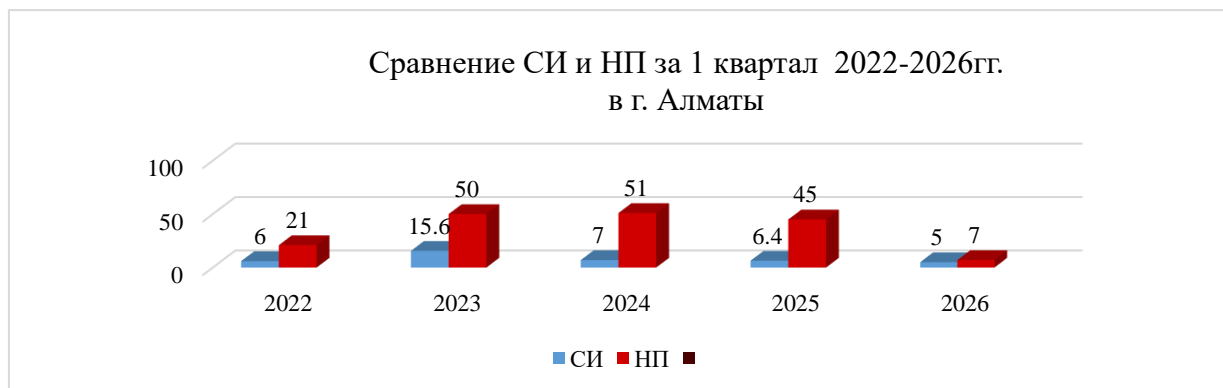
**Динамика уровня загрязнения воздуха г. Алматы (1 квартал 2025–2026 гг.)**

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>
	1 квартал 2025 г.	1 квартал 2026 г.	
г. Алматы	высокий СИ – 6,4 НП – 45%	высокий СИ – 5,0 НП – 7%	диоксид азота (1,0), взвешенные частицы (пыль) (1,4)

--	--	--	--

### Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1-ом квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы в 1-ом квартале 2026 года оставался высоким.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Загрязнение воздуха диоксидом азота свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха от автотранспорта на загруженных перекрестках города.

На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так в январе был относительно теплым, лишь в середине месяца было значительно холодно в связи со вторжением арктических воздушных масс в регион. Осадки выпадали редко: в начале, в середине и в первой половине третьей декады, в начале месяца за один день выпали значительные осадки 16 мм в виде дождя с переходом в снег, в целом количество выпавших осадков было около месячной нормы (34,4 мм при норме 35 мм). Максимальная скорость ветра за весь месяц не превышала 8 м/с. Основной фон температуры воздуха ночью был в пределах 0-8 мороза, днем 3 мороза-2 тепла, были и отдельные теплые дни когда температура воздуха днем повышалась до 6-11 тепла, но в середине месяца, когда происходило холодное вторжение, температура понижалась ночью до 19, днем до 13 мороза.

В феврале в атмосфере преобладали юго-западные потоки воздуха, поэтому в целом средняя температура была выше климатической нормы. В Алматы выше на 4 °С. Температура воздуха ночью менялась от 4-6 мороза до 5-7 тепла, днем от 8-10 тепла до 12-15 тепла, 28 февраля днем была аномально высокая температура 23,6 тепла. Затем происходило понижение температуры, самый морозный день был 28 февраля – ночью 10 градусов мороза, днем 5 градусов мороза. Осадки выпадали во всех декадах месяца в виде дождя с переходом в снег. В целом количество выпавших осадков было больше месячной нормы (69,3 мм при норме 43 мм).

Максимальная скорость ветра за весь месяц была 9-11 м/с.

В марте в атмосфере преобладали юго-западные потоки воздуха, поэтому в целом средняя температура была выше климатической нормы на 2°С. Температура воздуха ночью менялась от 7-9 мороза до 11-13 тепла, днем от 0-2 мороза до 24-26 тепла. На общем фоне повышения температуры воздуха в период с 10 по 13 марта произошло резкое понижение температуры воздуха ночью до 13 мороза, днем до 6 мороза. В

первой и начале второй декады прошло большее количество осадков в месяце, в остальное время было без осадков, лишь 24-25 марта прошли дожди. В целом количество выпавших осадков было меньше месячной нормы (49,1 мм при норме 72 мм).

Максимальная скорость ветра за весь месяц была 8-12 м/с.

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Талгар

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **НП=25%** (высокий уровень) и **СИ=2,0** (повышенный уровень).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количества случаев превышения указаны в таблице 4.

Таблица 4

#### 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
					в том числе			
Диоксид серы	0,419	8,37	0,787	1,57	15	933		
Оксид углерода	1,618	0,54	11,672	2,33	1	36		
Диоксид азота	0,185	4,64	0,343	1,71	25	1611		
Озон		0,00		0,00				

В 1 квартале 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Талгар по сравнению с 1 кварталом 2025 года снизился с очень высокого до высокого уровня. (таблица 5)

Таблица 5

#### Динамика уровня загрязнения воздуха г. Талгар (1-квартал 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК <sub>м.р.</sub>
	1-квартал 2025 г.	1-квартал 2026 г.	
г. Талгар	очень высокий СИ – 1,9 НП – 58%	высокий СИ – 2,0 НП – 25%	диоксид азота (4,64) диоксид серы (8,37)

### Состояние качества атмосферного воздуха по области Жетісу

#### Мониторинг качества атмосферного воздуха области Жетісу

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории области Жетісу проводятся на 3 автоматических станциях (г.Талдыкорган (2), и г.Жаркент (1) и с помощью передвижной экологической лаборатории по 2 точкам города (Приложение 1).

В целом по области определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород, 6) озон.

#### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха области Жетісу

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Талдыкорган

характеризовался как **повышенный**, определялся значениями СИ равным 4,0 (повышенный уровень) и НП = 2% (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Жаркент** характеризовался как **повышенный**, определялся значениями СИ равным 2,7 (повышенный уровень) и НП = 3 % (повышенный уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в Таблице 1.

Таблица 1

**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	>5 ПДК	>10 ПДК в том числе
<b>г.Талдыкорган</b>								
Диоксид серы	0,09	1,73	2,0	4,0	1	175		
Оксид углерода	0,83	0,28	9,51	1,9	2	176		
Диоксид азота	0,04	0,96	0,13	0,64	0	0		
Оксид азота	0,01	0,18	0,19	0,47	0	0		
Сероводород	0,001		0,03	3,96	0	6		
<b>г.Жаркент</b>								
Диоксид серы	0,07	1,43	0,79	1,59	0	3		
Оксид углерода	1,21	0,40	13,38	2,7	3	171		
Диоксид азота	0	0,03	0,04	0,24	0	0		
Озон	0,07	2,35	0,08	0,52	0	0		

В 1-ом квартале 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Жетісу по сравнению с 1-ым кварталом 2025 года:

- **изменения** — г.Жаркент снизился с высокого до повышенного.
- **без изменений** — г. Талдыкорган. (таблица 2).

Таблица 2

**Динамика уровня загрязнения воздуха области Жетісу (1 квартал 2025–1 квартал 2026 гг.)**

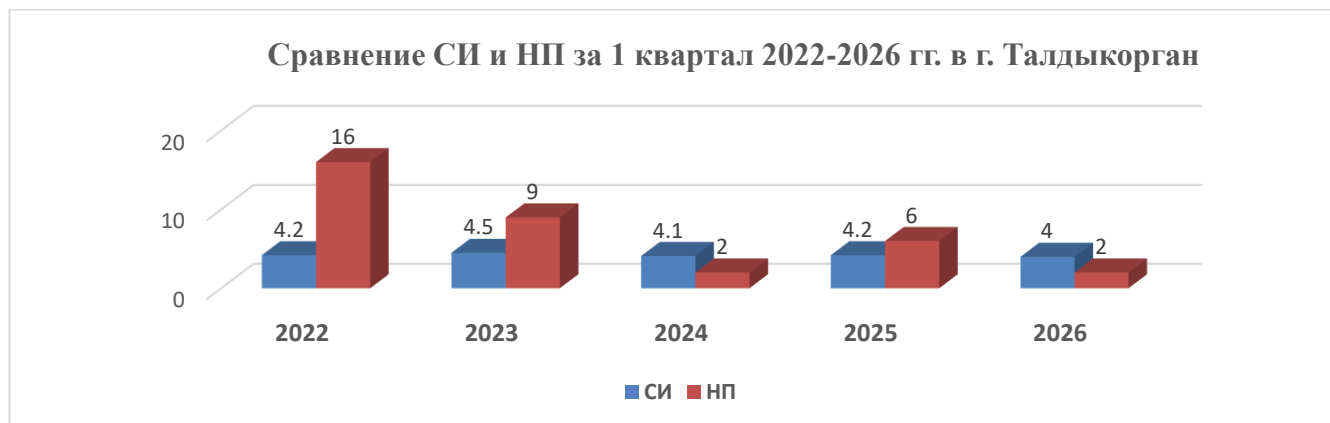
Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДКм.р.
	1 квартал 2025 г.	1 квартал 2026 г.	
г. Талдыкорган	<b>повышенный</b> СИ – 4,2 НП – 6%	<b>повышенный</b> СИ – 4,0 НП – 2%	диоксид серы (4,0), оксид углерода (1,9), сероводород (3,96)
г. Жаркент	<b>высокий</b> СИ – 6,8 НП – 3%	<b>повышенный</b> СИ – 2,7 НП – 3%	диоксид серы (1,59), оксид углерода (2,7)

**Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):** в области Жетісу не зафиксировано.

\*Более подробная информация о случаях ВЗ и ЭВЗ и принятых мерах указана на официальном сайте РГП «Казгидромет» в разделе «Экология».

## Выводы:

За последние 5 лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1-ом квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, за последние 5 лет уровень загрязнения в г.Талдыкорган оценивается как повышенный уровень.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Загрязнение воздуха диоксидом серы и оксидом углерода свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха от автотранспорта на загруженных перекрестках города.

По данным эпизодических наблюдений в городе Талдыкорган концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 3).

Таблица 3

### Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха

Наименование точек		Диоксид азота	Диоксид серы	Оксид азота	Оксид углерода	Фенол	Формальдегид
район областной больницы по ул. Ескелды би	мг/м <sup>3</sup>	0,011	0,010	0,015	3,72	0,001	0,001
	кратность ПДК	0,06	0,02	0,04	0,7	0,07	0,02
район ТРЦ «Сити плюс»	мг/м <sup>3</sup>	0,023	0,019	0,023	3,75	0,001	0,001
	кратность ПДК	0,12	0,04	0,06	0,8	0,09	0,02

В январе средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 3,8 до 13,0 мороза, что по всей территории области выше нормы. Осадков за месяц по области выпало от 4,7 до 21,4 мм, что на большей части территории составило меньше нормы, лишь на юге области около нормы

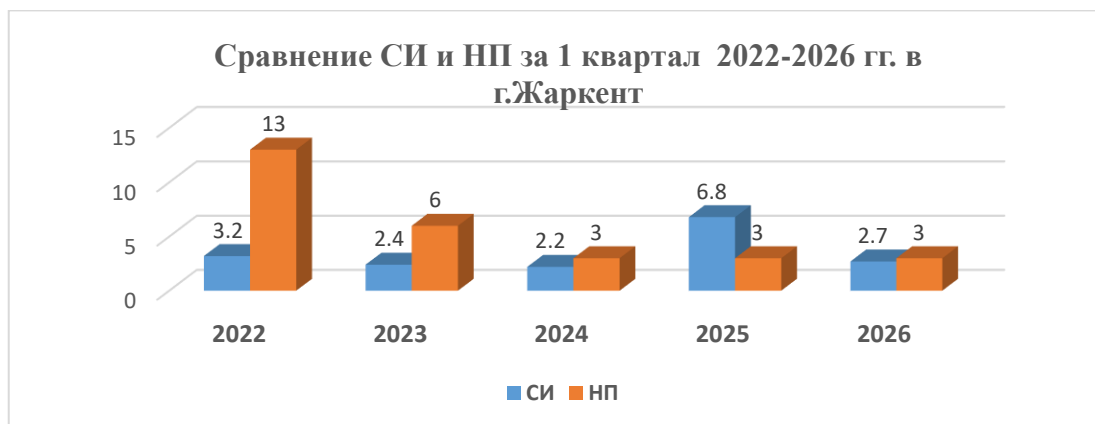
В феврале средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу колебалась от 1,8 тепла до 6,4 мороза, что составляет на всей территории области выше нормы. Осадков за месяц по области выпало от 22,4 до 76,0 мм, что составляет на всей территории области выше нормы.

В марте средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 3,1 мороза до 3,2 тепла, что на всей территории области было выше нормы, лишь в центре и на востоке области около нормы. Осадков за месяц по области выпало от

6,2 до 44,6 мм, что на территории области меньше нормы, лишь в центре области составило около нормы.

В 1-ом квартале 2026 года НМУ не было отмечено.

За последние 5 лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1-ом квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, за последние 5 лет в 1-ом квартале загрязнение имеет в основном повышенный уровень, за исключением 1-го квартала 2025 года - где высокий уровень.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Загрязнение воздуха оксидом углерода и диоксидом серы свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха от автотранспорта.

### 3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на отобранные пробы дождевой воды на 6 метеостанциях (Алматы, Аул-4, Есик, Капчагай, Мынжылки, Текели) (приложение 1).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 34,7%, сульфатов – 20,1 %, нитратов – 5,6 %, хлоридов – 10,5 %, кальция – 14,4 %, натрия – 6,1 %, калия – 2,2 %, магния – 2,9 %, аммоний-иона – 3,2%.

В таблице 11 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 11

#### Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Мынжылки – 13,85 мг/дм <sup>3</sup>	МС Аул-4 – 138,20 мг/дм <sup>3</sup>
Электропроводность	МС Мынжылки – 24,5 мкСм/см	МС Аул-4 – 230,8 мкСм/см
pH (водородный показатель)	МС Мынжылки – 6,06	МС Аул-4 – 7,54
<b>Анионы, мг/л</b>		
Сульфаты (SO <sub>4</sub> )	МС Мынжылки – 4,64	МС Аул-4 – 21,91
Хлориды (Cl)	МС Мынжылки – 1,57	МС Аул-4 – 13,23
Нитраты (NO <sub>3</sub> )	МС Мынжылки – 0,54	МС Аул-4 – 7,15
Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> )	МС Мынжылки – 2,82	МС Аул-4 – 57,01
<b>Катионы, мг/л</b>		
Аммония (NH <sub>4</sub> )	МС Мынжылки – 0,72	МС Аул-4 – 3,04

Натрий (Na)	МС Мынжылки – 0,98	МС Аул-4 – 8,06
Калий (K)	МС Текели – 0,52	МС Аул-4 – 3,63
Магний (Mg)	МС Мынжылки – 0,41	МС Аул-4 – 4,59
Кальций (Ca)	МС Мынжылки – 1,65	МС Аул-4 – 19,58
<b>Микроэлементы, мкг/л</b>		
Свинец (Pb)	МС Мынжылки – 0,16	МС Аул – 1,17
Медь (Cu)	МС Мынжылки – 1,29	МС Аул – 2,72
Мышьяк (As)	МС Мынжылки – 0,11	МС Аул – 0,82
Кадмий (Cd)	МС Мынжылки – 0,05	МС Есик – 0,77

#### 4. Мониторинг качества поверхностных вод

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

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (приказ МВРИ РК № 111-НҚ от 04.06.2025 г.) (далее – Единая классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 12

наименование водного объекта	класс качества воды		параметры	единица измерения	концентрация
	1 квартал 2025 год	1 квартал 2026 год			
река Киши Алматы	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
река Есентай	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
река Улькен Алматы	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
река Иле	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	21,43
			фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,244
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
река Шилик	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013

река Шарын	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
река Текес	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (загрязненные)	фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,69
река Коргас	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (загрязненные)	фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,584
река Баянкол	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
река Есик	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
река Каскелен	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
река Каркара	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	26,4
река Тургень	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0012
река Талгар	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
река Темерлик	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм <sup>3</sup>	21,533
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0016
река Лепси	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,18
река Аксу	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,147
			медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0011
река Каратал	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,109

Как видно из таблицы, в сравнении с 1 кварталом 2025 года, качество поверхностных вод в реках Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Иле, Шилик, Есик, Каскелен, Каркара, Тургень, Темерлик, Лепси, Аксу, Каратал существенно не изменилось – относятся к 3 классу; реки Шарын, Баянкол, Талгар с 3 класса в 1 класс улучшилось, реки Текес, Коргас с 3 класса на 4 класс – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются железо

общее, магний, медь, 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 1 квартал 2026 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**

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории г. Алматы и Алматинской области осуществлялись ежедневно на 8-и метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (ПНЗ №2). Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

*Таблица 13*

#### **Предельные значения показателей**

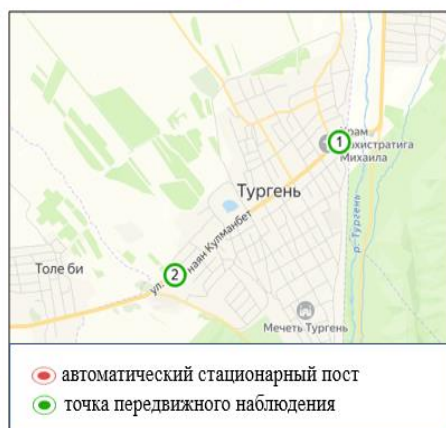
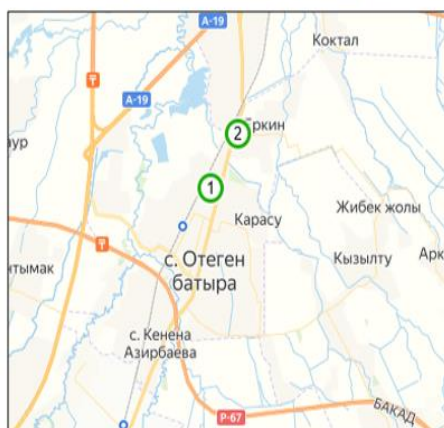
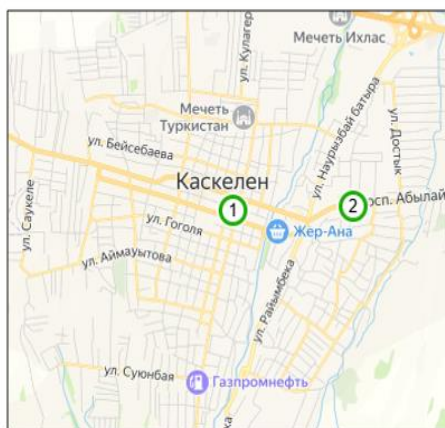
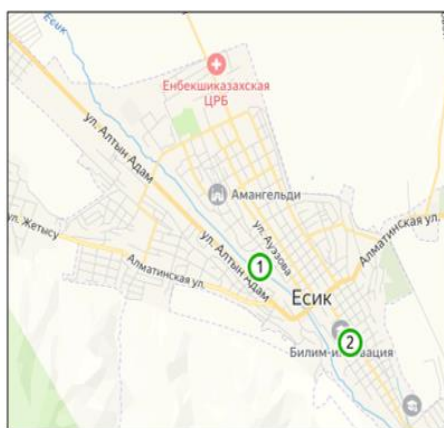
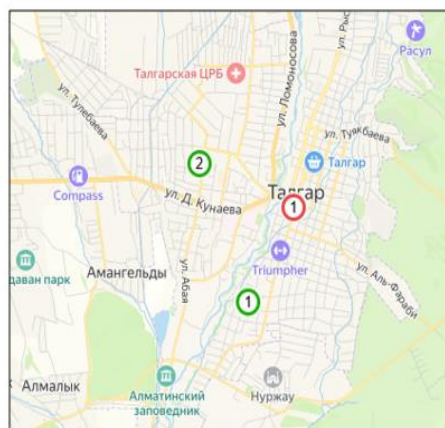
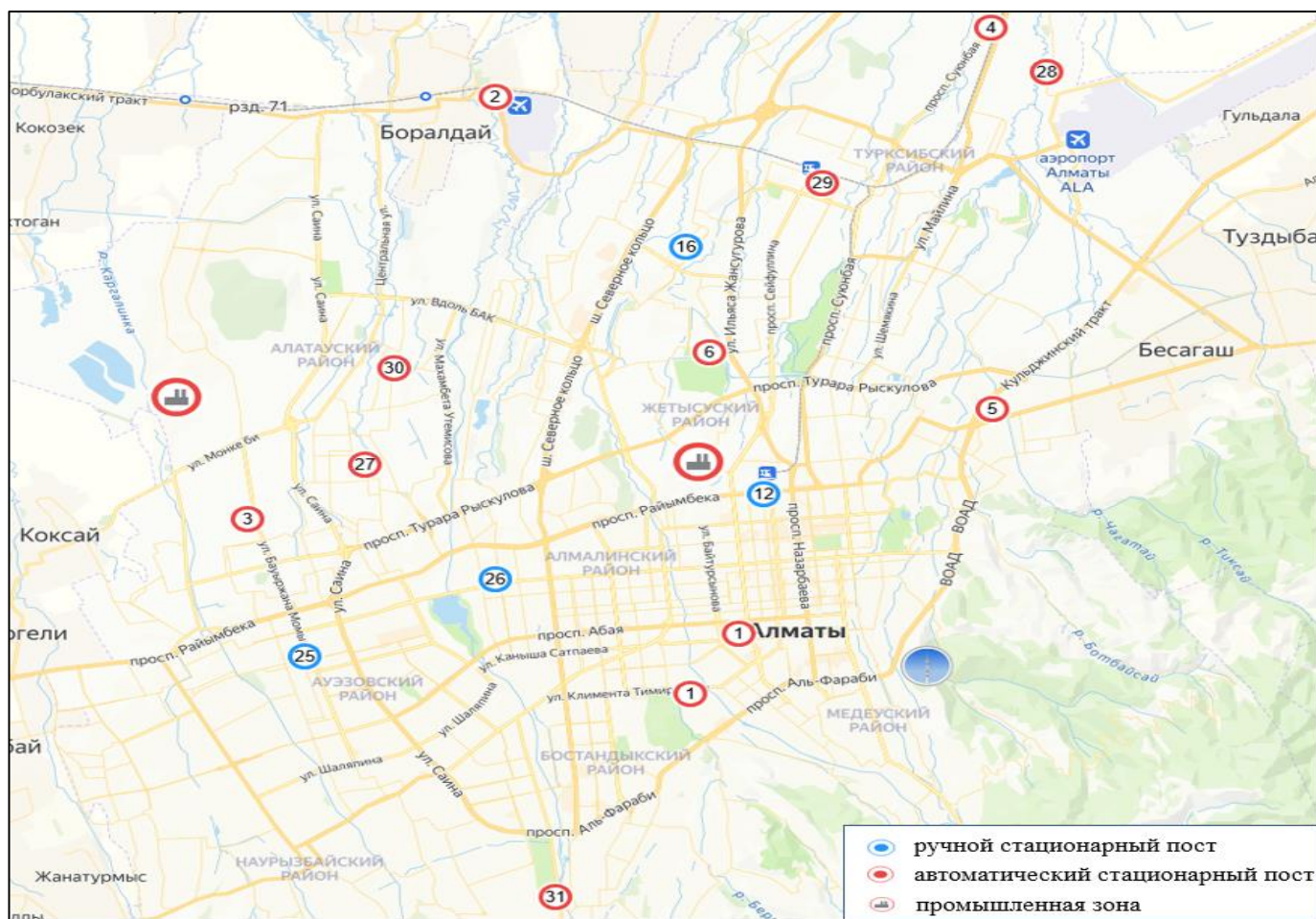
<b>Показатель (ПДК)</b>	<b>Максимальная концентрация</b>	<b>Минимальная концентрация</b>
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,28 мкЗв/ч	0,10 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м <sup>2</sup> )	2,8 Бк/м <sup>2</sup>	1,2 Бк/м <sup>2</sup>

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси  
г. Алматы

Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
№12	ПНЗ №12, пр. Райымбека, угол ул. Наурызбай батыра	ручной отбор проб	Взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, фенол, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксиллол, метаксиллол, кумол, ортаксиллол
№16	ПНЗ №16, м-н Айнабулак-3		
№25	ПНЗ №25, микрорайон Аксай- 3, угол улиц Кабдолова и Б.Момышулы		
№26	ПНЗ №26, м-н Тастак-1, ул. Толе би, 249, ТОО «Центральная семейная клиника».		
№1	ПНЗ №1, Бостандыкский район, терр. КазНУ им. аль-Фараби	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№2	ПНЗ №2, Турксибский район, Бурундайское автохозяйство, ул. Аэродромная		Оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№3	ПНЗ №3, Алатауский район, ледовая арена «Алматы арена» по улице Момышулы		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы
№4	ПНЗ №4, Турксибский район, район 70 разъезда, общеобразовательная школа №32		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10
№5	ПНЗ №5, Медеуский район, ледовая арена «Халык арена», микрорайон «Думан»		Оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№6	ПНЗ №6, Жетысуский район, терр. Жетысуского акимата, микрорайон «Кулагер»		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№27	ПНЗ №27, В.Бенберина 63, м-н Айгерим 2, Алатауского района		Оксид углерода, диоксид азота, оксид азота
№28	ПНЗ №28, Аэрологическая станция (район Аэропорта) ул. Ахметова 50		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№29	ПНЗ №29, РУВД Турксибского района, ул. Р. Зорге, 14		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота
№30	ПНЗ №30, м-н «Шанырак», школа №26, ул. Жанкожа батыра, 202		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, озон
№31	ПНЗ №31, пр. Аль-Фараби, угол ул. Навои, м-н Орбита (территория Дендропарка АО «Зеленстрой»)		Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, озон
№1	ПНЗ №1, ул. Амангельды, угол ул. Сатпаева	ручной отбор проб	Взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, фенол, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксиллол, метаксиллол, кумол, ортаксиллол
		В непрерывном режиме – каждые 20 минут	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон
№1	г. Конаев, Алматинская область		
№2	г. Алатау, Алматинская		

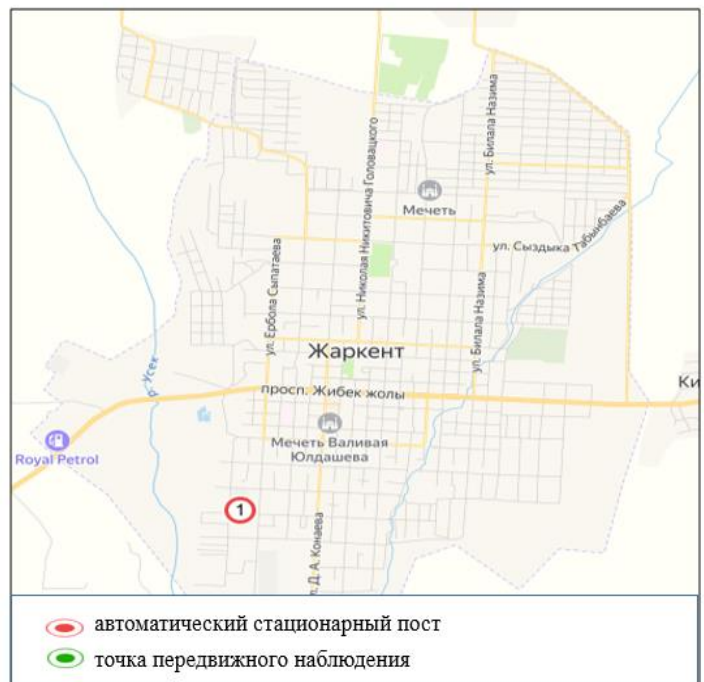
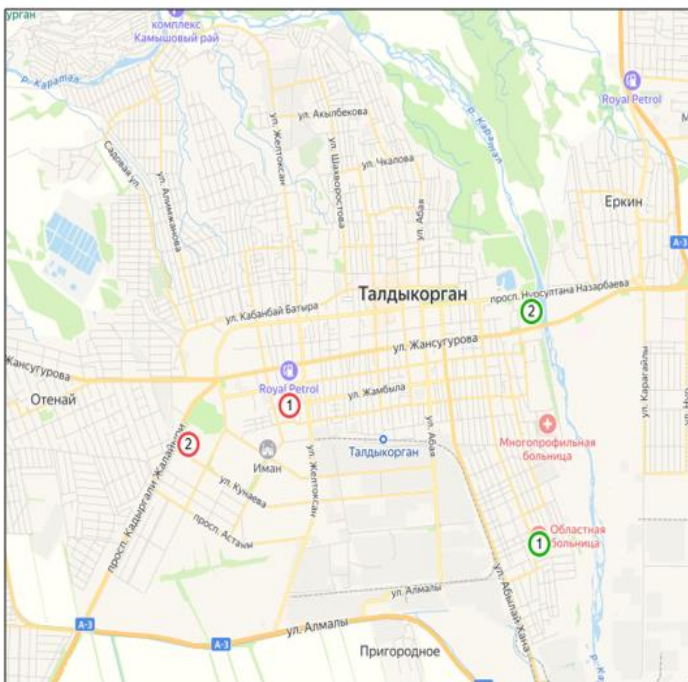
	область		
№3	г. Талгар, Талгарского района ул. Бокина	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 12 дней)	Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота, формальдегид, фенол, ЛОС
№4	г. Есик, Енбекшиказахского точка №1, ул. Токатаева		
№5	г. Есик, Енбекшиказахского точка №2, ул. Абая, 87		
№6	с. Турген, Енбекшиказахского района точка №1, ул. Кулмамбет, 1		
№7	с. Турген, Енбекшиказахского района точка №2, ул. Кулмамбет, 145		
№8	п. Отеген батыр, Илийского района точка №1, ул. Пушкина 31		
№9	п. Отеген батыр, Илийского района точка №2, ул. Гагарина 6		
№10	п. города Каскелен, Карасайского района точка №1 Акимат		
№11	п. города Каскелен, Карасайского района точка №2 ул. Абылай хана		
№12	г. Алматы Наурызбайский район Акимат		



Карта месторасположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции г. Алматы и Алматинской области

## Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Населенный пункт	Номер и адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Талдыкорган	ПНЗ № 1 ул. ул. Гагарина, 216 и ул. Джабаева	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, сероводород
	ПНЗ № 2 ул. Конаева, 22, район спорткомплекса «Жастар»		
	2 точки	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид
г. Жаркент	ПНЗ № 1 ул. Ы. Кошкунова 7/5	В непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.



Карта месторасположения постов наблюдений и экспедиционных наблюдений качества атмосферного воздуха на территории области Жетісу



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 1,3-8,8 °С, водородный показатель 7,7-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,1-13,1 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 17-30 см.	
створ г. Алматы 11 км выше города.	1 класс	
створ г. Алматы пр. Рыскулова 0,2 км выше моста.	3 класс	Аммоний ион – 0,523 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0021 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммония иона и меди превышают фоновый класс.
створ г. Алматы 4.0 км ниже города.	3 класс	магний – 26,6 мг/дм <sup>3</sup> , железо общее – 0,127 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0029 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и меди превышают фоновый класс, магния не превышает.
<b>река Есентай</b>	температура воды отмечена в пределах 1,1-4,5 °С, водородный показатель – 7,83-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,04-13,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,7-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 20-28 см.	
створ г. Алматы пр. Аль	3 класс	медь – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.

Фараби; 0,2 км выше моста.		
створ г. Алматы пр. Рыскулова; 0,2 км выше моста.	3 класс	медь – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Улкен Алматы</b>		температура воды отмечена в пределах 1,4-5 °С, водородный показатель 7,6-7,99, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,1-12,7 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 15-30 см.
створ г. Алматы 9,1 км выше города.	3 класс	медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,5 км ниже оз. Сайран.	3 класс	медь - 0,0012 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 – 0,147 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0022 мг/дм <sup>3</sup> , нефтепродукты - 0,079 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего, меди, нефтепродуктов превышают фоновый класс.
<b>река Иле</b>		температура воды отмечена в пределах 0-11,6 °С, водородный показатель – 7,69-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,4-13,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,5-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 6-30 см, цветность – 6-7 градусов.
створ пр. Добын (в створе водного поста)	4 класс	фосфор общий – 0,628 мг/дм <sup>3</sup> .
створ ГП 164 км в. Капшагайского ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	магний – 23,8 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний ион – 0,533 мг/дм <sup>3</sup> , медь - 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния, аммония иона превышают фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.-
створ ур. Капшагай, 26 км ниже ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	медь – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ с. Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	3 класс	магний – 24,467 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый, 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 – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый, меди не превышает фоновый класс.
створ мост Жаркент	3 класс	магний – 27,5 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> .
створ п. Баканас	3 класс	медь – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Шилик</b>		температура воды отмечена в пределах 0,4-9,6 °С, водородный показатель 7,79-7,92, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,2-12,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ с. Малыбай (20 км ниже плотины)	3 класс	медь - 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
<b>река Шарын</b>		температура воды отмечена в пределах 1,9-2,8 °С, водородный показатель – 7,8-7,98, концентрация растворенного в воде кислорода – 12,1-12,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> - 0,7-1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ ур. Сарытогай (3,0 км выше автодорожного моста)	1 класс	
<b>река Текес</b>		температура воды отмечена в пределах 0,1-4,4 °С, водородный показатель – 7,77-8, концентрация растворенного в воде кислорода 10,2-12,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 27-30 см, цветность – 5-7 градусов.

створ с. Текес (в створе вод. поста)	4 класс	фосфор общий – 0,69 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>река Баянкол</b>		температура воды отмечена в пределах 0-0,6 °С, водородный показатель – 7,69-7,74, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,2-11,4 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -0,7-1 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 3,5-9,2 °С, водородный показатель – 7,7-7,86, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,1-11,6 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> -0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ г. Есик, автодорожный мост	3 класс	медь – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
<b>река Каскелен</b>		температура воды отмечена в пределах 0,3-7,9 °С, водородный показатель – 7,66-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,84-13,8 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	1 класс	
створ устье, 1 км выше с. Заречное	3 класс	магний – 21,547 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаты – 125,967 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс, сульфатов и меди превышают фоновый класс.
<b>река Каркара</b>		температура воды отмечена в пределах 2,5-4 °С, водородный показатель – 7,8-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,2-10,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,7-0,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 28-30 см.
створ у выхода горы, в створе вод. поста	3 класс	магний – 26,4 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс, меди не превышает.
<b>река Турген</b>		температура воды отмечена в пределах 4-9,5 °С, водородный показатель – 7,68-7,99, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,4-11,3 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,8-1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ Таутурген (5,5 км выше села)	3 класс	медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
<b>река Талгар</b>		температура воды отмечена в пределах 0,2-7,4 °С, водородный показатель – 7,65-7,78, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,6-12,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ г. Талгар, автодорожный мост	1 класс	
<b>река Темирлик</b>		температура воды отмечена в пределах 4-4,9 °С, водородный показатель – 7,92-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,7- 11,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ водного поста, ниже впадения реки Шарын	3 класс	магний – 21,533 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0016 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния и меди превышают 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 0,5-8 °С, водородный показатель – 7,68-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,4-13,5 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,7-1,1 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см, цветность – 5-6 градусов.

створ с. Баскуншы (в створе водного поста)	1 класс	
створ застава Ынтыалы	4 класс	фосфор общий – 0,76 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>река Лепси</b>		температура воды отмечена в пределах 0 °С, водородный показатель – 7,6-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,4-11 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,9-1,4 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 23-30 см.
створ ст. Лепсы	3 класс	железо общее – 0,187 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
створ п. Толебаев	3 класс	железо общее – 0,173 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс.
<b>река Аксу</b>		температура воды отмечена в пределах 0 °С, водородный показатель – 7,8-7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,5-9,9 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 1-1,2 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 30 см.
створ ст.Матай	3 класс	железо общее – 0,147 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая железа общего и меди не превышают фоновый класс.
<b>река Каратал</b>		температура воды отмечена в пределах 0-0,9 °С, водородный показатель – 7,61-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,4-12,8 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 0,8-1,6 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 27-30 см.
створ г.Талдыкорган	2 класс	железо общее – 0,113 мг/дм <sup>3</sup> , медь – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая железа общего и меди не превышают фоновый класс.
створ г.Текели	3 класс	железо общее – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс.
створ п.Уштобе	1 класс	

#### Приложение 4

#### 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

«Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (СанПин № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)

### Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, % ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП, % ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое	СИ НП, % ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое	СИ НП, % ИЗА	>10 >50 ≥14

Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения 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 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 поверхностных водных объектах и (или) их частях»  
(Приказ Министра водных ресурсов и ирригации РК № 111-НК от 4 июня 2025 года).

### Норматив радиационной безопасности\*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год

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

### 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**