

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 ЖЕТИСУ

Май 2026 год

Алматы, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	5
3	Состояние качества атмосферных осадков	10
4	Состояние качества поверхностных вод	10
5	Радиационная обстановка	13
	Приложение 1	13
	Приложение 2	18
	Приложение 3	20
	Приложение 4	24

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) параксилон, 23) метаксилон, 24) кумол, 25) ортоксилон.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алматы

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **СИ=5,5** (высокий уровень) и **НП=11%** (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		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м ³	Кратность ПДКс.с	мг/м ³	Кратность ПДКм.р		%	>ПДК	>5ПДК
					в том числе			
г. Алматы								
Взвешенные частицы (пыль)	0,20	1,3	0,56	1,1	3	6		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,19	0,35	2,2	1	22		
Взвешенные частицы РМ-10	0,01	0,18	0,37	1,2		3		
Диоксид серы	0,01	0,25	0,60	1,2		8		
Оксид углерода	0,42	0,14	9,67	1,9		1		
Диоксид азота	0,04	0,9	1,11	5,5	11	353	9	
Оксид азота	0,02	0,41	0,47	1,2		8		
Озон	0,01	0,5	0,47	2,9	2	38		
Фенол	0,001	0,33	0,003	0,30				
Формальдегид	0,01	0,89	0,03	0,58				
Бензол	0,005	0,05	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,005		0,01	0,10				
Этилбензол	0,006		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0002	0,21	0,001					
Параксилон	0,00		0,01	0,05				
Метаксилон	0,00		0,01	0,05				
Ортоксилон	0,00		0,01	0,05				
Кумол	0,00		0,00	0,00				
Кадмий	0,001	0,00						
Свинец	0,011	0,04						
Мышьяк	0,002	0,01						

Хром	0,007	0,00						
Медь	0,007	0,00						
Никель	0,000	0,00						
Цинк	0,075	0,00						

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 мае 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Алматы, по сравнению с маем 2025 года, снизился с очень высокого до высокого (таблица 2).

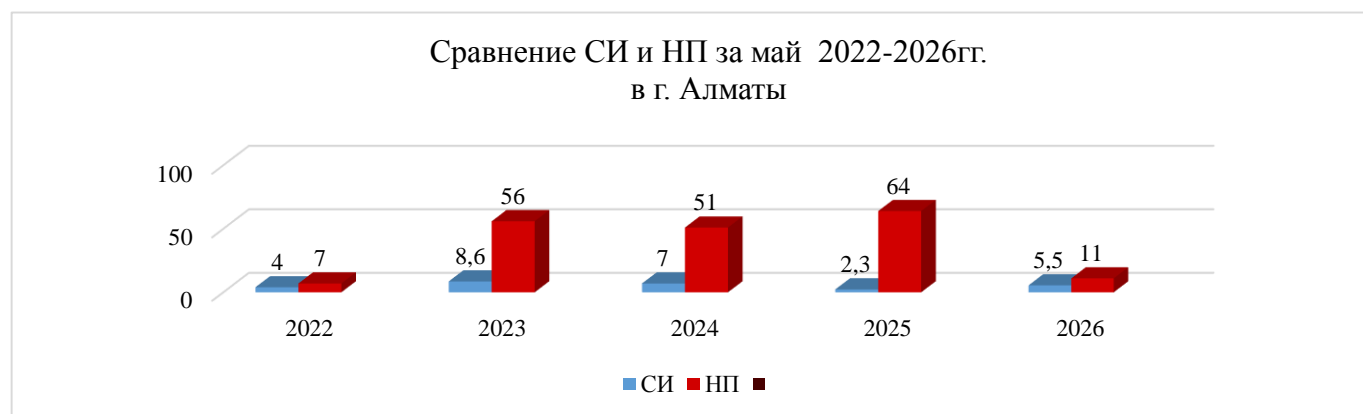
Таблица 2

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Алматы (май 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	Май 2025 г.	Май 2026 г.	
г. Алматы	Очень высокий СИ – 2,3 НП – 64%	Высокий СИ – 5.5 НП – 11%	взвешенные частицы (пыль) (1,3)

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы в мае 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, в мае в атмосфере преобладали юго-западные, западные потоки воздуха, поэтому в целом средняя температура была выше климатической нормы на 1°С.

Температура воздуха колебалась ночью от 17-20 до 6-9 тепла, днем от 15-18 до 30-33 тепла. На общем фоне повышения температуры воздуха в период с 11 по 13 мая

произошло резкое понижение температуры воздуха ночью до 4 тепла, днем до 15 тепла.

Дожди отмечались в середине и конце первой декады, в начале и середине третьей декады, в остальное время было без осадков. В целом количество выпавших осадков больше месячной нормы (144,4 мм при норме 99 мм).

Максимальная скорость ветра за весь месяц была 5-10 м/с.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Талгар

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **НП=39%** (высокий уровень) и **СИ=2,0** (повышенный уровень).

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5ПДК
					в том числе			
Диоксид серы	0,426	8,52	0,724	1,45	16	359		
Оксид углерода	1,186	0,40	7,274	1,45		1		
Диоксид азота	0,202	5,04	0,323	1,61	39	872		
Озон		0,00		0,00				

В мае 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Талгар, по сравнению с маем 2025 года, снизился с очень высокого до высокого уровня. (таблица 4).

Таблица 4

Динамика уровня загрязнения воздуха г. Талгар (май 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	Май 2025 г.	Май 2026 г.	
г. Талгар	очень высокий СИ – 2,0 НП – 58%	высокий СИ – 2,0 НП – 39%	диоксид азота (5,04) диоксид серы (8,52)

Состояние качества атмосферного воздуха по области Жетісу

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

Мониторинг качества атмосферного воздуха области Жетісу

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

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха области Жетісу

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Талдыкорган характеризовался как **повышенный**, определялся значениями СИ равным 4,3 (повышенный уровень) и НП = 0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Жаркент характеризовался как **повышенный**, определялся значениями СИ равным 2,6 (повышенный уровень) и НП = 0 % (низкий уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в Таблице 5.

Таблица 5

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р}	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г.Талдыкорган								
Диоксид серы	0,02	0,33	0,36	0,71	0	0		
Оксид углерода	0,38	0,13	5,07	1,01	0	1		
Диоксид азота	0,02	0,61	0,13	0,65	0	0		
Оксид азота	0	0,05	0,12	0,30	0	0		
Сероводород	0,001		0,03	4,3	0	2		
г.Жаркент								
Диоксид серы	0,06	1,28	0,34	0,69	0	0		
Оксид углерода	0,46	0,15	12,43	2,49	0	8		
Диоксид азота	0	0,03	0,08	0,41	0	0		
Озон	0,07	2,51	0,41	2,6	0	4		

В мае 2026 года по сравнению с маем 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Жетісу:

- с изменениями — г.Жаркент. (с низкого уровня на повышенный).
- без изменений — г. Талдыкорган (таблица 6).

Таблица 6

Динамика уровня загрязнения воздуха области Жетісу (май 2025–2026 гг.)

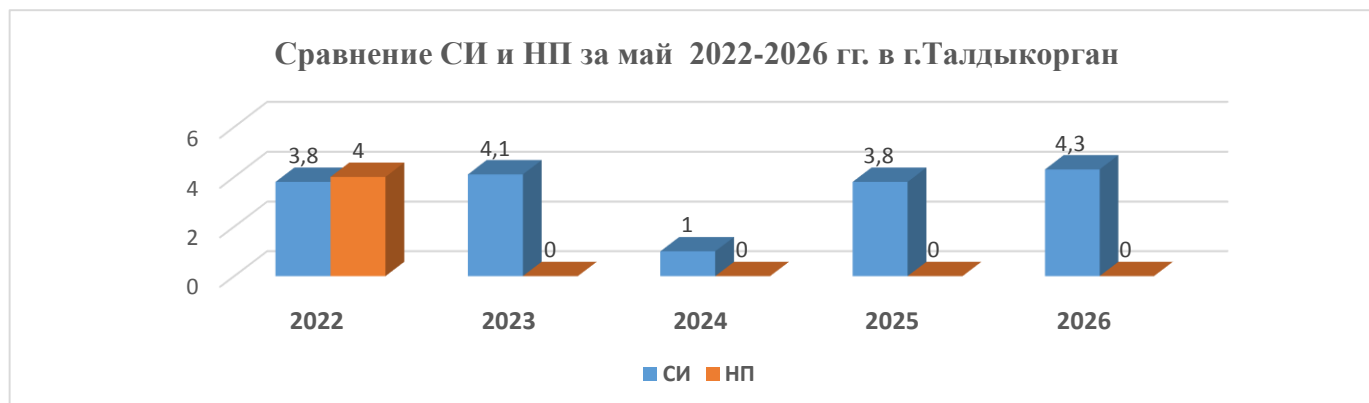
Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	Май 2025 г.	Май 2026 г.	
г. Талдыкорган	повышенный СИ – 3,8 НП – 0%	повышенный СИ – 4,3 НП – 0%	оксид углерода (1,01), сероводород (4,3)
г. Жаркент	низкий СИ – 1 НП – 0%	низкий СИ – 2,6 НП – 0%	оксид углерода (2,49), озон(2,6)

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в по области 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 мае изменялся следующим образом:



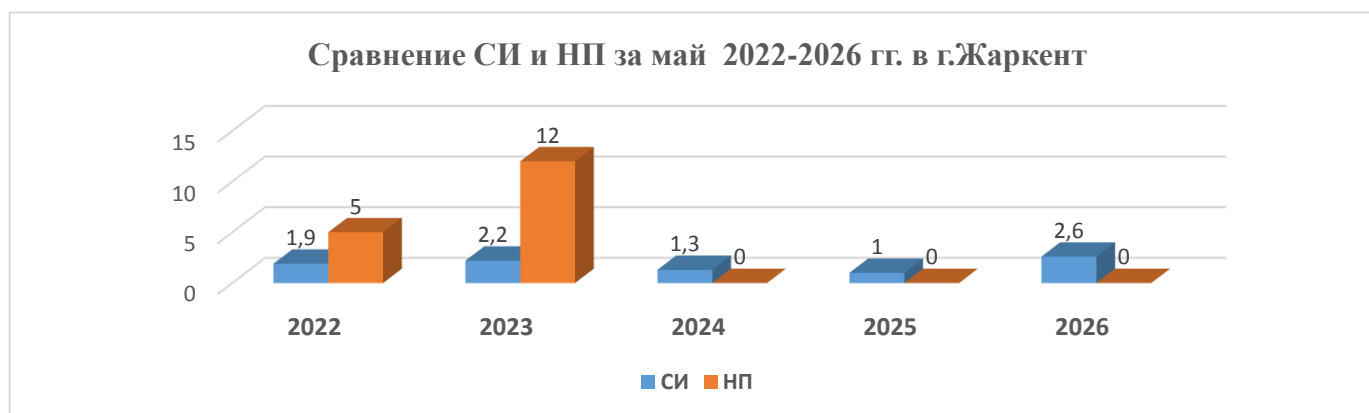
Как видно из графика, динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Талдыкорган в мае преимущественно повышенный уровень, кроме 2024 г.

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

В мае средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу была от 12,2 до 20,6 тепла, что составило на большей части области выше нормы, лишь на востоке, в центре области около нормы. Осадков за месяц по области выпало от 0,0 до 65,9 мм, что на всей территории составило около нормы, лишь на востоке области меньше нормы.

В мае 2026 года НМУ не было отмечено.

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Жаркент в мае 2022-2023, 2026 гг. оставался повышенным, а 2024, 2025 гг. показал низкий уровень загрязнения.

В основном, загрязнение воздуха характерно для теплого периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий.

Загрязнение воздуха оксидом углерода 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 – 33,7%, сульфатов – 28,1 %, нитратов – 3,7 %, хлоридов – 7,1 %, кальция – 13,1 %, натрия – 6,0 %, калия – 3,3 %, магния – 3,2 %, аммоний-иона – 1,9 %.

В таблице 7 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 7

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Текели – 26,53 мг/дм ³	МС Аул-4 – 169,65 мг/дм ³
Электропроводность	МС Текели – 43,3 мкСм/см	МС Аул-4 – 295,0 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Мынжылки – 6,54	МС Аул-4 – 7,12
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Мынжылки – 6,05	МС Аул-4 – 55,61
Хлориды (Cl)	МС Текели – 1,19	МС Аул-4 – 14,74
Нитраты (NO ₃)	МС Мынжылки – 0,82	МС Аул-4 – 7,52
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Мынжылки – 10,31	МС Аул-4 – 46,42
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Капчагай – 0,18	МС Аул-4 – 2,62
Натрии (Na)	МС Текели – 1,45	МС Аул-4 – 11,40
Калий (K)	МС Алматы – 0,67	МС Аул-4 – 6,70
Магний (Mg)	МС Мынжылки – 0,87	МС Аул-4 – 5,67
Кальций (Ca)	МС Текели – 3,45	МС Аул-4 – 18,97
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Есик – 0,44	МС Алматы – 0,73
Медь (Cu)	МС Есик – 2,06	МС Капчагай – 3,18
Мышьяк (As)	МС Есик – 0,20	МС Капчагай – 0,77
Кадмий (Cd)	МС Текели – 0,04	МС Капчагай – 0,37

4. Мониторинг качества поверхностных вод

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 вдхр. Капчагай.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **44** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, 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 8

наименование водного объекта	класс качества воды		параметры	единица измерения	концентрация
	май 2025 год	май 2026 год			
река Киши Алматы	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	20,767
			медь	мг/дм ³	0,00221
река Есентай	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,155
			медь	мг/дм ³	0,00228
			нефтепродукты	мг/дм ³	0,089
река Улькен Алматы	4 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,002
река Иле	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	фосфор общий	мг/дм ³	0,286
			медь	мг/дм ³	0,00132
река Шилик	1 класс (очень хорошее качество)	2 класс (хорошее качество)	фосфор общий	мг/дм ³	0,143
река Шарын	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (умеренно загрязненные)	аммоний- ион	мг/дм ³	1,23
река Текес	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	фосфор общий	мг/дм ³	0,266
			аммоний- ион	мг/дм ³	0,8
			медь	мг/дм ³	0,00157
река Коргас	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	фосфор общий	мг/дм ³	0,401
река Баянкол	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	фосфор общий	мг/дм ³	0,23
река Есик	3 класс (умеренно загрязненные)	2 класс (хорошее качество)	фосфор общий	мг/дм ³	0,121

река Каскелен	3 класс (умеренно загрязненные)	2 класс (хорошее качество)	фосфор общий	мг/дм ³	0,127
река Каркара	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний- ион	мг/дм ³	0,55
река Тургень	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
река Талгар	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00127
река Темерлик	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,15
			медь	мг/дм ³	0,00166
река Лепси	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00188
река Аксу	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00198
река Каратал	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
вдхр.Капшагай	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00176

Как видно из таблицы, в сравнении с маем 2025 года, качество поверхностных вод в реках Киши Алматы, Есентай, Иле, Текес, Коргас, Баянкол, Каркара, Талгар, Темерлик, Лепси, Аксу, вдхр.Капшагай существенно не изменилось – относятся к 3 классу; река Улькен Алматы с 4 класса в 3 класс улучшилось; река Шилик с 1 класса во 2 класс ухудшилось; река Шарын 3 класса в 4 класс ухудшилось; реки Есик, Каскелен с 3 класса во 2 класс улучшились; реки Тургень и Каратал с 3 класса в 1 класс улучшились.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются магний, медь, железо общее, нефтепродукты, фосфор общий, аммоний- ион. 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 май 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.

Состояние донных отложений поверхностных вод бассейна озера Балкаш и Алаколь за май 2026 год

Содержание тяжелых металлов в донных отложениях низовья реки Иле и Балкаш-Алакольского бассейна колеблется в широких пределах: кадмий от 0,01 до 0,85 мг/кг; свинец от 4,23 до 84,86 мг/кг; медь от 0,49 до 2,02 мг/кг; хром от 0,07 до 1,75 мг/кг; цинк от 1,87 до 8,69 мг/кг; мышьяк от 0,49 до 7,25 мг/кг; марганец от 162,35 до 389,65 мг/кг.

Результаты исследования донных отложений воды бассейна озера Балкаш и Алаколь представлена в Приложении 3.

Состояние загрязнения почвы бассейна оз. Балкаш и Алаколь тяжёлыми металлами за май 2026 год

В почве реки Каратал, а/мост обнаружены превышения по свинцу 1,52 ПДК.

В почве реки Каратал п. Уштобе обнаружены превышения по свинцу 2,65 ПДК.

В почве реки Каратал Текели обнаружены превышения по свинцу 1,83 ПДК.

В пробах грунта остальных точек наблюдения содержание тяжелых металлов находятся в пределах ПДК.

Результаты исследования почвы бассейна озера Балкаш тяжёлыми металлами представлена 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 9

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,31 мкЗв/ч	0,12 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	3,2 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

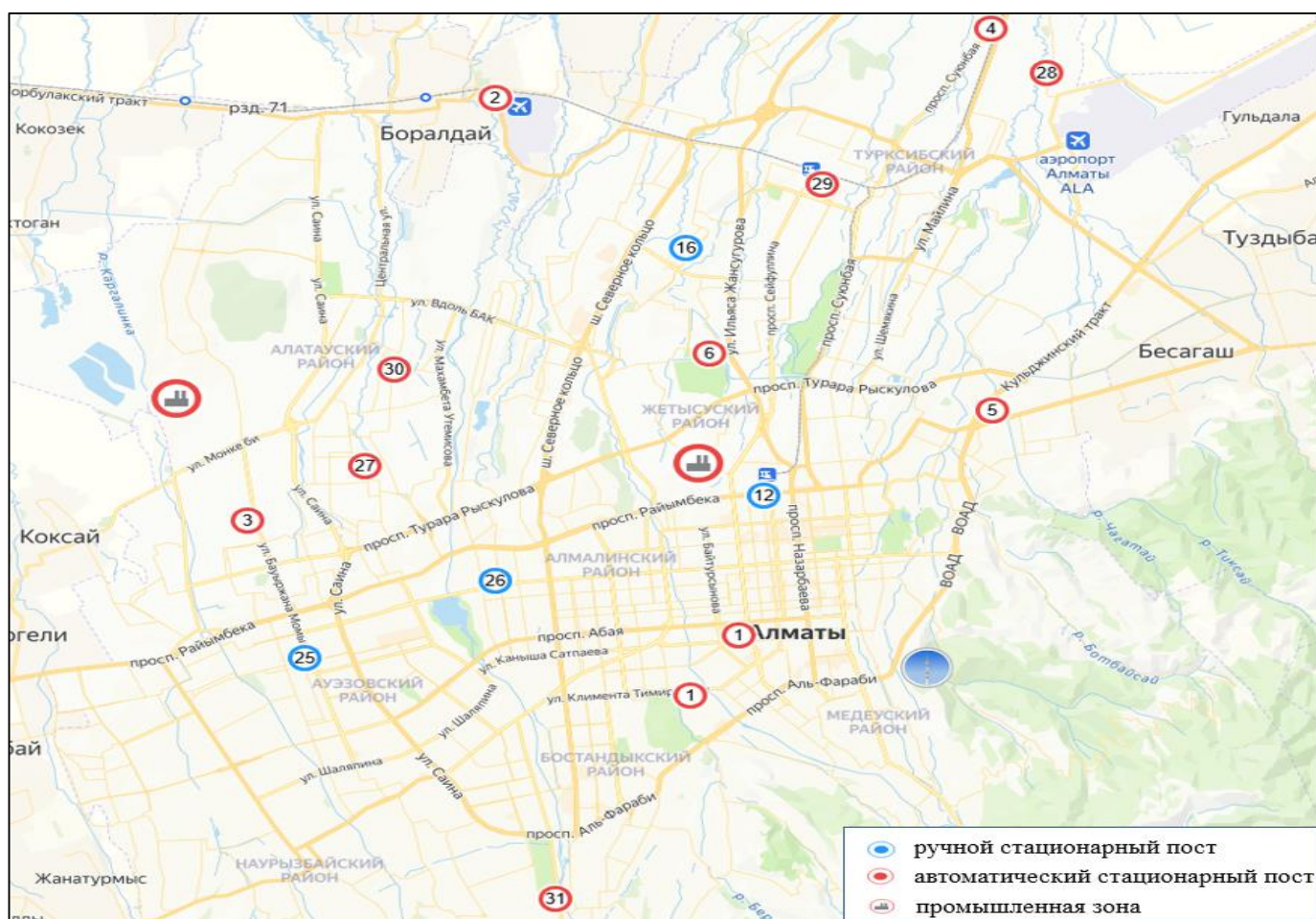
В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

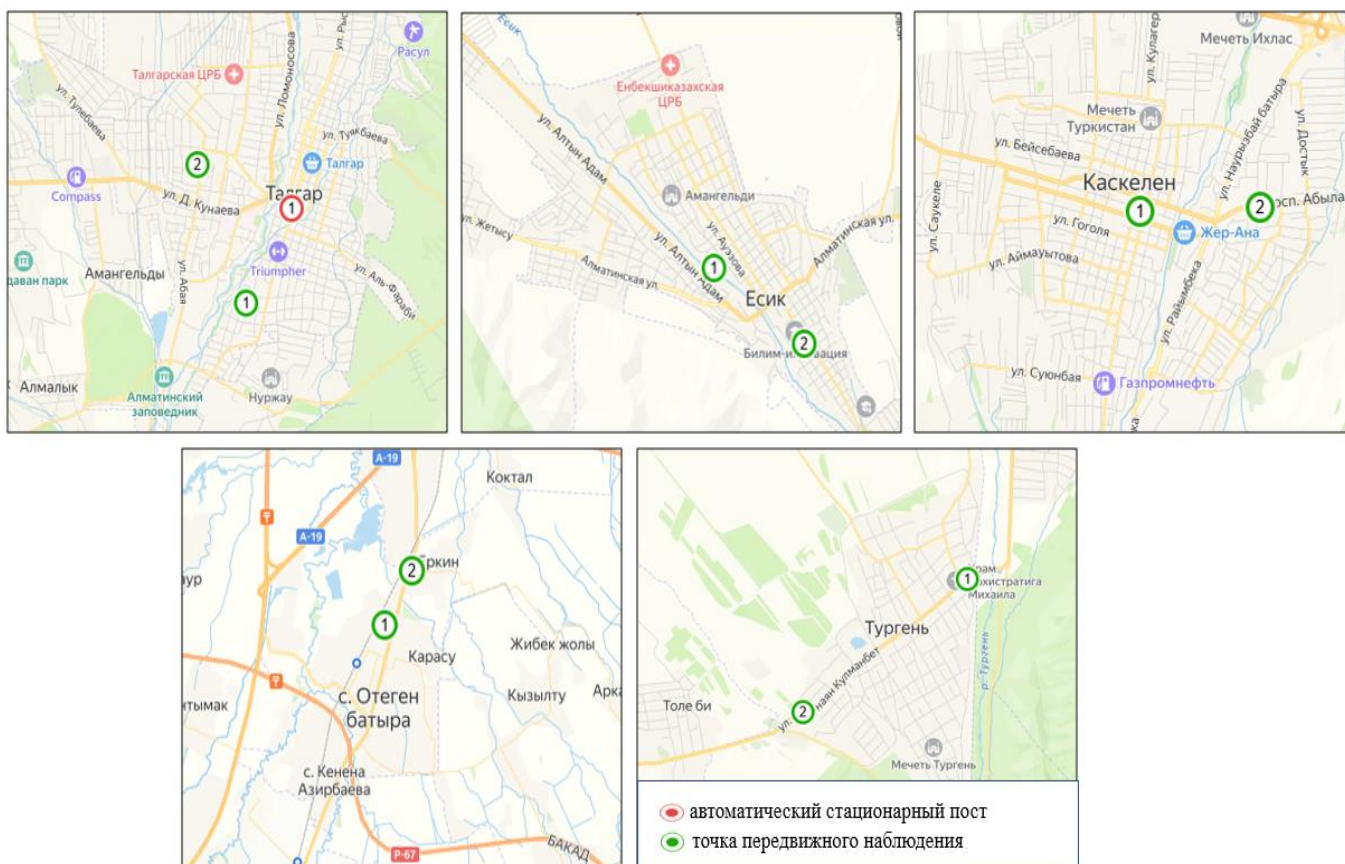
Приложение 1

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		

№4	г. Есик, Енбекшиказахского района точка №1, ул. Токатаева	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
№5	г. Есик, Енбекшиказахского района 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		

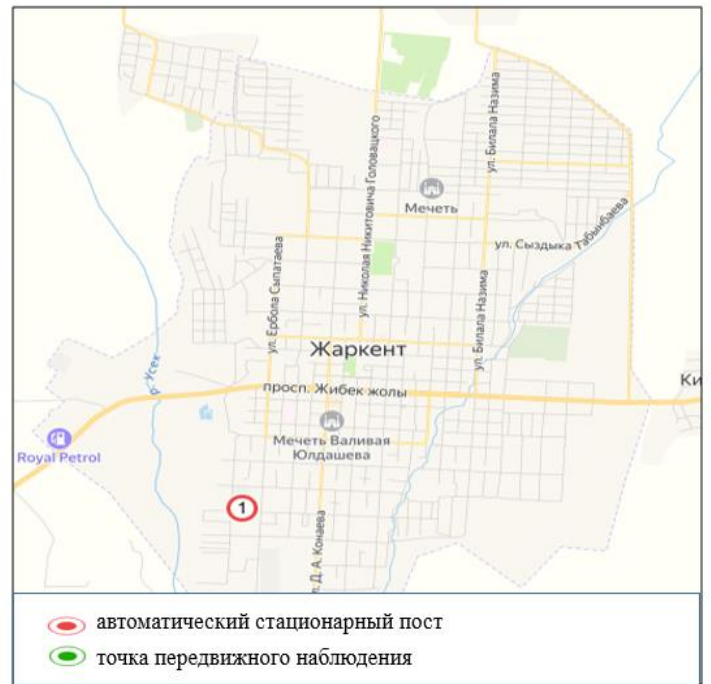
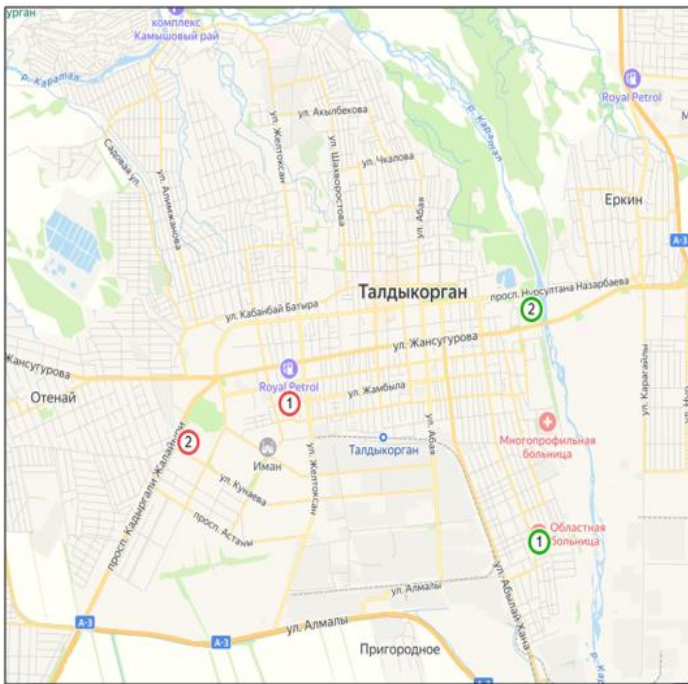




Карта месторасположения постов наблюдения, экспедиционных точек и метеостанции г. Алматы и Алматинской области

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 качества атмосферного воздуха области Жетысу



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

**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 10,3-17 °С, водородный показатель 7,61-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 9-9,1 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,8-1 мг/дм ³ , прозрачность 13-30 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 ³ , нефтепродукты – 0,0073 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди и нефтепродуктов превышают фоновый класс.
створ г. Алматы 4.0 км ниже города.	3 класс	магний – 35 мг/дм ³ , медь – 0,00356 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния, меди превышают фоновый класс.
река Есентай	температура воды отмечена в пределах 13,7-14,5 °С, водородный показатель – 8,01-8,02, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,1-9,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,9-1 мг/дм ³ , прозрачность 15-30 см.	
створ г. Алматы пр. Аль Фараби; 0,2 км выше моста.	1 класс	
створ г. Алматы пр. Рыскулова; 0,2 км выше моста.	4 класс	нефтепродукты – 0,177 мг/дм ³ . Фактическая концентрация нефтепродуктов превышает фоновый класс.
река Улкен Алматы	температура воды отмечена в пределах 11,7-13,4 °С, водородный показатель 7,71-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,3-9,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7-1,1 мг/дм ³ , прозрачность 15-30 см.	
створ г. Алматы 9,1 км выше города.	3 класс	медь – 0,00122 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,5 км ниже оз. Сайран.	3 класс	медь - 0,00264 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,2 км выше автодорожного моста, пр. Рыскулова.	3 класс	медь – 0,00215 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
река Иле	температура воды отмечена в пределах 14,2-22 °С, водородный показатель – 7,69-9,6, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,77-10,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,6-1,1 мг/дм ³ , прозрачность 5-30 см, цветность – 6-7 градусов.	
створ пр. Добын (в створе водного поста)	4 класс	фосфор общий - 0,47 мг/дм ³ .
створ ГП 164 км в. Капшагайского ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	аммоний-ион – 0,68 мг/дм ³ , медь - 0,00125 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.-
створ ур. Капшагай, 26 км ниже ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	сульфаты – 106 мг/дм ³ , фосфор общий – 0,271 мг/дм ³ , медь - 0,00129 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов, меди не превышают фоновый класс.
створ с. Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	2 класс	фосфор общий - 0,2 мг/дм ³ .
створ ГП 1 км ниже ответвления рукава Жидели (1,6км ниже пос. Арал - Тобе)	3 класс	сульфаты – 115 мг/дм ³ , фосфор общий – 0,208 мг/дм ³ , медь - 0,00142 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
створ мост Жаркент	3 класс	сульфаты – 106 мг/дм ³ , аммоний- ион - 0,63 мг/дм ³ .

створ п. Баканас	3 класс	фосфор общий - 0,261 мг/дм ³ .
створ Суминка (6 км ниже пос. Арал - Тюбе)	3 класс	магний – 21,4 мг/дм ³ , медь – 0,00135 мг/дм ³ .
река Шилик	температура воды отмечена в пределах 10,4 °С, водородный показатель – 7,67, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ с. Малыбай (20 км ниже плотины)	2 класс	фосфор общий - 0,143 мг/дм ³ .
река Шарын	температура воды отмечена в пределах 12,7 °С, водородный показатель – 7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,2 мг/дм ³ , БПК ₅ -0,8 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ ур. Сарытогай (3,0 км выше автодорожного моста)	4 класс	аммоний-ион – 1,23 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс.
река Текес	температура воды отмечена в пределах 9,6-14,6 °С, водородный показатель – 7,92-8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,4-10,4 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,93-1 мг/дм ³ , прозрачность 26-29 см, цветность – 7 градусов.	
створ с. Текес (в створе вод. поста)	3 класс	фосфор общий - 0,266 мг/дм ³ , аммоний- ион – 0,8 мг/дм ³ , медь – 0,00157 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
река Баянкол	температура воды отмечена в пределах 10 °С, водородный показатель – 7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,7 мг/дм ³ , БПК ₅ -0,8 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ с. Баянкол, в створе вод. поста	3 класс	фосфор общий – 0,23 мг/дм ³ .
река Есик	температура воды отмечена в пределах 15 °С, водородный показатель – 7,6, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,6 мг/дм ³ , БПК ₅ -0,8 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ г. Есик, автодорожный мост	2 класс	фосфор общий – 0,121 мг/дм ³ .
река Каскелен	температура воды отмечена в пределах 13,4-21 °С, водородный показатель – 7,8-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,1-9,6 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,8-0,9 мг/дм ³ , прозрачность 16-30 см.	
створ г. Каскелен, автодорожный мост	2 класс	фосфор общий – 0,115 мг/дм ³ .
створ устье, 1 км выше с. Заречное	2 класс	фосфор общий – 0,138 мг/дм ³ .
река Каркара	температура воды отмечена в пределах 11,6 °С, водородный показатель – 7,68, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,9 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1 мг/дм ³ , прозрачность 28 см.	
створ у выхода горы, в створе вод. поста	3 класс	аммоний-ион - 0,55 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс.
река Турген	температура воды отмечена в пределах 13 °С, водородный показатель – 7,77, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,9 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ Таутурген (5,5 км выше села)	1 класс	
река Талгар	температура воды отмечена в пределах 13,7 °С, водородный показатель – 7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	

створ г. Талгар, автодорожный мост	3 класс	медь – 0,00127 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
река Темирлик		температура воды отмечена в пределах 12,2 °С, водородный показатель – 7,84, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.
створ водного поста, ниже впадения реки Шарын	3 класс	железо общее – 0,15 мг/дм ³ , медь – 0,00166 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего, меди превышают фоновый класс.
водохранилище Капшагай		температура воды отмечена в пределах 20,1-22,8 °С, водородный показатель – 7,89-8,8 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,95-9 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7-1 мг/дм ³ , прозрачность 25-30 см.
г. Капшагай, 4,5 км А-16 от устья р.Каскелен	3 класс	сульфаты – 106 мг/дм ³ , медь - 0,00126 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов превышают фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
с. Карашокры, в черте села	3 класс	медь – 0,00225 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
Озеро Улкен Алматы		температура воды 9 °С водородный показатель 7,6, концентрация растворенного в воде кислорода 9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,7 мг/дм ³ , ХПК – 10 мг/дм ³ , прозрачность -30 см, взвешенные вещества 3 мг/дм ³ .

Приложение 3

Информация о качества поверхности вод Жетысуской области по створам

водный объект и створ	характеристика физико-химических параметров	
река Коргас		температура воды отмечена в пределах 10-16,2 °С, водородный показатель – 7,8-7,95, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,6-9,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,88-0,9 мг/дм ³ , прозрачность 26-30 см, цветность – 5-6 градусов.
створ с. Баскуншы (в створе водного поста)	3 класс	фосфор общий – 0,385 мг/дм ³ .
створ застава Ынтылы	4 класс	фосфор общий – 0,41 мг/дм ³ .
река Лепси		температура воды отмечена в пределах 10,4-13,6 °С, водородный показатель – 7,83-8,01, концентрация растворенного в воде кислорода – 8-10 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,8-1,2 мг/дм ³ , прозрачность 20-26 см.
створ ст. Лепсы	3 класс	медь – 0,00174 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ п. Толебаев	3 класс	медь – 0,00202 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
река Аксу		температура воды отмечена в пределах 9,4 °С, водородный показатель – 7,68, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,5 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.
створ ст.Матай	3 класс	медь – 0,00198 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
река Каратал		температура воды отмечена в пределах 10,2-15,1 °С, водородный показатель – 7,79-7,94, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,2-10 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1-1,4 мг/дм ³ , прозрачность 28-30 см.
створ г.Талдыкорган	2 класс	фосфор общий – 0,109 мг/дм ³ .
створ г.Текели	1 класс	
створ п.Уштобе	2 класс	фосфор общий – 0,129 мг/дм ³ .
Озеро Балкаш		температура воды 14,9-15,7 °С водородный показатель 8-67-8,8, концентрация растворенного в воде кислорода 7,4-10,8 мг/дм ³ , БПК ₅

	1,1 мг/дм ³ , ХПК 9,6-10 мг/дм ³ , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 6-9 мг/дм ³ , минерализация – 5238-5888 мг/дм ³ .
Озеро Алакол	температура воды 8,8 °С водородный показатель 8,69, концентрация растворенного в воде кислорода 9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,7 мг/дм ³ , ХПК 8,7 мг/дм ³ , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 8 мг/дм ³ , минерализация – 5250 мг/дм ³ .

**Результаты анализа донных отложений поверхностных вод
низовья реки Иле за май месяц 2026 года**

№	Место отбора проб	Концентрация, мг/кг						
		Cd	Pb	As	Mn	Zn	Cr	Cu
1	р.Иле п. Баканас	0.02	7.57	0.86	212.56	4.15	0.15	0.88
2	р.Иле г/п Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	0.01	4.23	0.57	208.32	3.66	0.12	0.76
3	р.Иле пр. Суминка 6,0 км ниже истока, п. Аралтобе	0.02	5.86	0.49	165.13	6.21	0.07	1.04
4	р.Иле г/п 1 км ниже ответвления рукава Жидели	0.04	5.97	0.66	300.21	7.10	0.17	1.22

**Результаты анализа донных отложений Балкаш-Алакольского бассейна
за май месяц 2026 года**

№	Место отбора	Концентрация, мг/кг						
		Cd	Pb	As	Mn	Zn	Cr	Cu
1	р. Каратал п. Уштобе	0.68	84.86	7.21	357.44	5.72	1.75	1.58
2	р. Каратал а/мост	0.85	48.58	6.94	325.36	3.96	1.48	2.02
3	р. Каратал Текели	0.75	58.67	7.25	268.39	5.46	1.02	1.35
4	р. Аксу ст. Матай	0.08	8.02	3.97	231.55	1.87	0.58	0.49
5	р. Лепси п.Толебаева	0.1	7.82	1.96	162.35	2.02	0.44	0.73
6	р. Лепси ст. Лепсы	0.09	7.51	1.63	208.74	2.25	0.36	0.52
7	оз. Балкаш зал. Карашаган	0.14	9.82	3.85	232.04	2.71	0.52	0.74
8	оз. Балкаш Бурлю-Тобе	0.11	8.12	3.18	221.66	3.05	0.87	0.74
9	оз. Балкаш з/о Лепсы	0.08	7.78	4.27	196.35	2.82	0.67	0.98
10	оз. Алаколь п. Акчи	0.18	24.25	4.21	389.65	8.69	0.98	0.82

**Характеристика загрязнения почв низовья реки Иле
тяжёлыми металлами за май месяц 2026 года**

Место отбора	Примеси	Май 2026 год	
		Q, мг/кг	Q", ПДК
р. Иле – п. Баканас	Кадмий	0.05	
	Свинец	8.06	0.25
	Мышьяк	0.77	

Место отбора	Примеси	Май 2026 год	
		Q, мг/кг	Q", ПДК
	Марганец	366.12	
	Цинк	4.51	
	Хром	0.15	0.03
	Медь	0.79	
р. Иле Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	Кадмий	0.05	
	Свинец	5.45	0.17
	Мышьяк	0.61	
	Марганец	195.75	
	Цинк	4.06	
	Хром	0.17	0.03
р. Иле пр. Суминка 6,0 км ниже истока, п. Аралтобе	Медь	0.84	
	Кадмий	0.05	
	Свинец	6.22	
	Мышьяк	0.63	
	Марганец	211.61	
	Цинк	5.32	
	Хром	0.06	0.01
р. Иле г/п 1 км ниже ответвления рукава Жидели	Медь	1.15	
	Кадмий	0.04	
	Свинец	6.18	
	Мышьяк	0.85	
	Марганец	287.56	
	Цинк	6.37	
	Хром	0.12	0.02
Медь	1.34		

*Q, мг/кг – концентрация металлов, в мг/кг, Q" – кратность превышения ПДК

Характеристика загрязнения почвы тяжёлыми металлами Балкаш-Алакольского бассейна за май месяц 2026 года

Место отбора	Показатели	Май 2026 год	
		Q(мг/кг)	Q/ПДК
р. Лепсы п.Толебаева	Кадмий	0.1	
	Свинец	7.82	0.24
	Мышьяк	1.96	
	Марганец	162.35	
	Цинк	2.02	
	Хром	0.44	0.07
	Медь	0.73	
р. Лепсы ст. Лепсы	Кадмий	0.09	
	Свинец	7.51	0.23
	Мышьяк	1.63	
	Марганец	208.74	
	Цинк	2.25	
	Хром	0.36	0.06
р. Аксу ст. Матай	Медь	0.52	
	Кадмий	0.08	
	Свинец	8,02	0.25
	Мышьяк	3.97	
	Марганец	231.55	
	Цинк	1.87	
	Хром	0.58	0.11
р. Каратал а/мост	Медь	0.49	
	Кадмий	0.85	

Место отбора	Показатели	Май 2026 год	
		Q(мг/кг)	Q/ПДК
	Свинец	48.58	1.52
	Мышьяк	6.94	
	Марганец	325.36	
	Цинк	3.96	
	Хром	1,48	0.25
	Медь	2,02	
	Кадмий	0.68	
р. Каратал Уштобе	Свинец	84.86	2.65
	Мышьяк	7.21	
	Марганец	357.44	
	Цинк	5.72	
	Хром	1,75	0.29
	Медь	1,58	
	Кадмий	0.75	
р. Каратал Текели	Свинец	58.67	1.83
	Мышьяк	7.25	
	Марганец	268.39	
	Цинк	5.46	
	Хром	1,02	0.17
	Медь	1,35	
	Кадмий	0.11	
оз. Балкаш Бурлю-Тобе	Свинец	8.12	0.25
	Мышьяк	3.18	
	Марганец	221.66	
	Цинк	3.05	
	Хром	0.87	0.15
	Медь	0.74	
	Кадмий	0.08	
оз. Балкаш з/о Лепсы	Свинец	7.78	0.24
	Мышьяк	4.27	
	Марганец	196.35	
	Цинк	2.82	
	Хром	0.67	0.11
	Медь	0.98	
	Кадмий	0.14	
оз. Балкаш зал. Карашаган	Свинец	9.82	0.31
	Мышьяк	3.85	
	Марганец	232.04	
	Цинк	2.71	
	Хром	0.52	0.09
	Медь	0.74	
	Кадмий	0.18	
оз. Алаколь п. Акчи	Свинец	24.25	0.76
	Мышьяк	4.21	
	Марганец	389.65	
	Цинк	8.69	
	Хром	0.98	0.16
	Медь	0.82	
	Кадмий	0.18	

*Q, мг/кг – концентрация металлов, в мг/кг, Q" – кратность превышения ПДК металлов

**Результаты качества воды озер на территории
Жетысуской области и города Алматы**

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Май 2026 год		
			озеро Алаколь	озеро Улькен Алматы	озеро Балкаш
1	Визуальные наблюдения				
2	Температура	°С	8,8	9	15,367
3	Водородный показатель		8,69	7,6	8,727
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	9,4	9,4	9,567
5	Прозрачность	см	30	30	30
6	БПК ₅	мг/дм ³	0,7	0,7	1,1
7	ХПК	мг/дм ³	8,7	10	9,867
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8	3	7,333
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	188	62,8	703,667
10	Жесткость	мг/дм ³	12,04	1,56	16,6
11	Сухой остаток	мг/дм ³	4004	56	3631,333
12	Минерализация	мг/дм ³	5250	128	5647,667
13	Кальций	мг/дм ³	16,8	20,8	17,6
14	Натрий	мг/дм ³	1525	5,2	1531,667
15	Магний	мг/дм ³	136	6,32	191,333
16	Сульфаты	мг/дм ³	2430	9,6	2231,667
17	Калий	мг/дм ³	38,3	1,1	38,933
18	Хлориды	мг/дм ³	911	19,5	929,667
19	Фосфат	мг/дм ³	0,045	0,04	0,051
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,06	0,075	0,071
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,059	0,092	0,041
22	Азот нитратный	мг/дм ³	3,1	2,834	2,775
23	Железо общее	мг/дм ³	0,03	0,03	0,027
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,91	0,12	0,7
25	Свинец	мг/дм ³	0,00052	0,00038	0,0014
26	Медь	мг/дм ³	0,01151	0,00066	0,01121
27	Цинк	мг/дм ³	0,00513	0,00072	0,0133
28	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0	0	0
29	Фенолы	мг/дм ³	0	0	0
30	Нефтепродукты	мг/дм ³	0	0,006	0

Приложение 4

**Справочный раздел
предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе**

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м ³		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 ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3

Взвешенные частицы РМ 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
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 № КР 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-НҚ 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