

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

Сентябрь 2026

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	14
	Приложение 2	18
	Приложение 3	21
	Приложение 4	22
	Приложение 5	22
	Приложение 6	25
	Приложение 7	26

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) параксилол, 23) метаксилол, 24) кумол, 25) ортаксилол.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алматы

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением **СИ=3,4** (повышенный уровень) и **НП=20%** (высокий 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/м³	Кратность ПДКс.с	мг/м³	Кратность ПДКм.р		%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
								в том числе	
г. Алматы									
Взвешенные частицы (пыль)	0,21	1,4	0,62	1,2	5	11			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,23	0,33	2,1	1	29			
Взвешенные частицы РМ-10	0,01	0,19	0,40	1,3		7			
Диоксид серы	0,00	0,08	0,57	1,1	1	19			
Оксид углерода	0,50	0,17	9,37	1,9	1	19			
Диоксид азота	0,03	0,9	0,68	3,4	5	30			
Оксид азота	0,03	0,47	0,63	1,6		89			
Озон	0,00	0,0	0,06	0,4					
Фенол	0,001	0,32	0,004	0,40					
Формальдегид	0,01	0,91	0,04	0,80					
Бензол	0,007	0,07	0,01	0,03					
Хлорбензол	0,005		0,01	0,10					
Этилбензол	0,007		0,01	0,50					
Бенз(а)пирен	0,0002	0,24	0,002		20	1			
Параксилол	0,00		0,01	0,05					
Метаксилол	0,00		0,01	0,05					
Ортоксилол	0,00		0,01	0,05					
Кумол	0,00		0,00	0,00					
Кадмий	0,001	0,00							
Свинец	0,014	0,05							
Мышьяк	0,003	0,01							

Хром	0,020	0,01						
Медь	0,008	0,00						
Никель	0,000	0,00						
Цинк	0,059	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 сентябре 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Алматы оставался высоким, тогда как в сентябре 2025 года он характеризовался как повышенный (таблица 2).

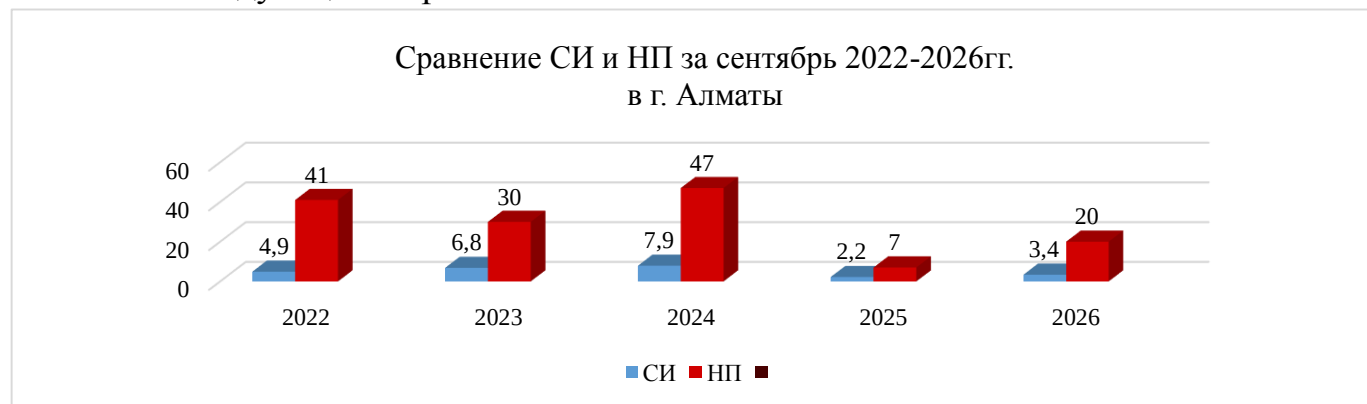
Таблица 2

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	Сентябрь 2025 г.	Сентябрь 2026 г.	
г. Алматы	Повышенный СИ – 2,2 НП – 7%	Высокий СИ – 3,4 НП – 20%	взвешенные частицы РМ-2,5 – (2,1), взвешенные частицы РМ-10 – (1,3), диоксид азота (3,4), оксид азота (1,6), диоксид серы (1,1), оксид углерода (1,9), взвешенные частицы (пыль) (1,2)

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы в сентябре 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 сентябре преобладала сухая и тёплая погода. Осадки отмечались преимущественно в начале месяца, их суммарное количество составило около 4,6 мм, что ниже нормы почти в шесть раз (норма 28 мм).

Средняя месячная температура воздуха была около +20°C (норма +18°C). В первой половине месяца наблюдалось повышение температуры воздуха: максимальная температура достигала +34,5°C. Во второй половине месяца отмечалось постепенное понижение температуры, особенно в последней декаде. Минимальная температура воздуха составила +8,0 °C.

Ветровой режим был преимущественно слабым, максимальная скорость порывов ветра достигала 7 м/с.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Талгар

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **НП=0%** (низкий уровень) и **СИ=3,0** (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/м³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
							в том числе	
Диоксид серы	0,003	0,05	0,199	0,40				
Оксид углерода	0,109	0,04	13,032	2,61		2		
Диоксид азота	0,001	0,03	0,008	0,04				
Озон		0,00		0,00				

В сентябре 2026 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Талгар характеризовался как повышенный, тогда как в сентябре 2025 года он был высоким (таблица 4).

Таблица 4

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	Сентябрь 2025 г.	Сентябрь 2026 г.	
г. Талгар	высокий СИ – 2 НП – 47%	повышенный СИ – 3,0 НП – 0%	оксид углерода (2,6)

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 2,0 (повышенный уровень) и НП = 0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Жаркент характеризовался как **низкий**, определялся значениями СИ равным 1,4 (низкий 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 ПДКм.р.		
	мг/м³	Кратность ПДКс.с	мг/м³	Кратность ПДКм.р	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
г.Талдыкорган								
Диоксид серы	0,02	0,46	0,95	2,0	0	7		
Оксид углерода	0,51	0,17	5,76	1,2	0	3		
Диоксид азота	0,03	0,63	0,18	0,92	0	0		
Оксид азота	0	0	0	0	0	0		
Сероводород	0,001		0	0,55	0	0		
г.Жаркент								
Диоксид серы								
Оксид углерода	0,59	0,20	6,98	1,4	0	10		
Диоксид азота	0	0,06	0,18	0,92	0	0		
Озон	0,07	2,48	0,08	0,54	0	0		

В сентябре 2026 года по сравнению с сентябрем 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Жетісу:

- **без изменений** —г. Талдыкорган и г.Жаркент (таблица 6).

Таблица 6

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

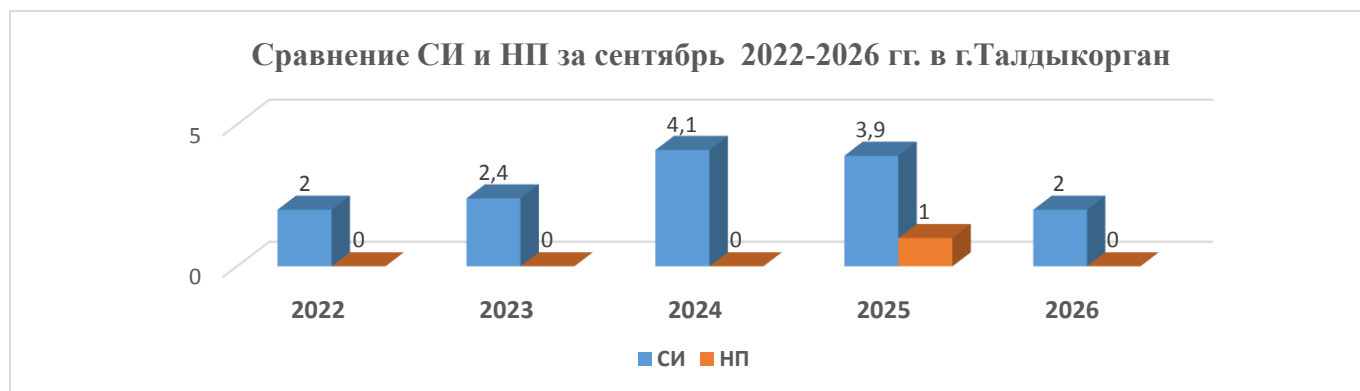
Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДКм.р.
	Сентябрь 2025 г.	Сентябрь 2026 г.	
г. Талдыкорган	повышенный СИ – 3,9 НП – 1%	повышенный СИ – 2,0 НП – 0%	Диоксид серы (2,0), оксид углерода (1,2)
г. Жаркент	низкий СИ – 1,2 НП – 0%	низкий СИ – 1,4 НП – 0%	Оксид углерода (1,4)

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 сентябре изменялся следующим образом:



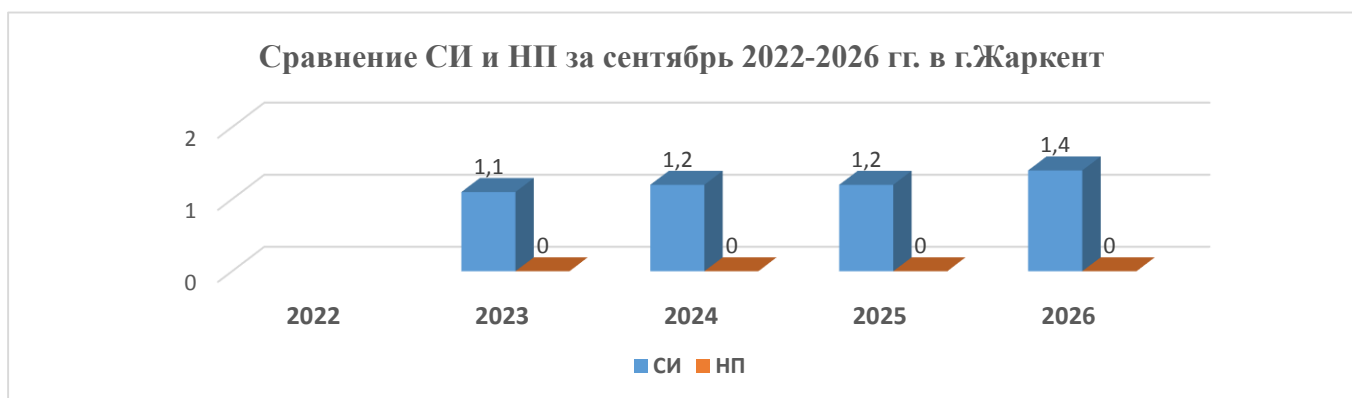
Как видно из графика, динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Талдыкорган в сентябре 2022-2026 гг. показал повышенный уровень загрязнения.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного 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 сентябре средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 12,4 до 20,1 тепла, что составляет по области выше нормы. Осадков за месяц по области выпало от 0,0 до 15,0 мм, что на всей территории области составило меньше нормы.

В сентябре 2026 года НМУ не было отмечено.

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



**В 2022 г с июля по сентябрь месяц станция находилась на консервации.*

Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Жаркент в сентябре 2023-2026 гг. показал низкий уровень загрязнения.

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

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 34,4%, сульфатов – 17,0 %, нитратов – 2,9 %, хлоридов – 15,7 %, кальция – 18,3 %, натрия – 5,5 %, калия – 2,2 %, магния – 3,1 %, аммоний-иона – 0,8 %.

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 – 40,87 мг/дм ³	МС Аул-4 – 297,50 мг/дм ³
Электропроводность	МС Текели – 72,5 мкСм/см	МС Аул-4 – 578,0 мкСм/см
pH (водородный показатель)	МС Текели – 6,11	МС Капчагай – 7,93
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Текели – 8,86	МС Аул-4 – 62,89
Хлориды (Cl)	МС Текели – 7,01	МС Аул-4 – 69,35
Нитраты (NO ₃)	МС Мынжылки – 2,89	МС Капчагай – 5,82
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Текели – 8,66	МС Мынжылки – 68,26
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Текели – 0,27	МС Есик – 2,14
Натрия (Na)	МС Текели – 2,94	МС Аул-4 – 24,11
Калий (K)	МС Текели – 1,28	МС Аул-4 – 9,87
Магний (Mg)	МС Текели – 1,86	МС Аул-4 – 10,04
Кальций (Ca)	МС Текели – 5,77	МС Аул-4 – 50,90
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	Не обнаружено	Не обнаружено
Медь (Cu)	МС Есик – 3,07	МС Мынжылки – 4,63
Мышьяк (As)	МС Текели – 0,46	МС Мынжылки – 2,50
Кадмий (Cd)	МС Текели – 0,05	МС Аул-4 – 0,38

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 (pH), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Мониторинг за состоянием донных отложений и прибрежной почвы

Мониторинг качества донных отложений и прибрежной почвы проводится на 6 водных объектах (реки Иле, Каратал, Аксу, Лепси, озер Балкаш и Алаколь) на 14 створах. Определяется содержание меди, хрома, кадмия, цинка, марганца, свинца, мышьяка.

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
	сентябрь 2025 год	сентябрь 2026 год			
река Киши Алматы	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00148
река Есентай	1 класс (очень хорошее качество)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00107
река Улькен Алматы	2 класс (хорошее качество)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00112
река Иле	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00127
река Шилик	4 класс (загрязненный)	1 класс (очень хорошее качество)			
река Шарын	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний- ион	мг/дм ³	0,96
река Текес	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00279
			аммоний- ион	мг/дм ³	0,57
река Коргас	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00296
река Баянкол	4 класс (загрязненный)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,19

река Есик	3 класс (умеренно загрязненные)	2 класс (хорошее качество)	фосфор общий	мг/дм ³	0,145
река Каскелен	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные))	железо общее	мг/дм ³	0,18
			медь	мг/дм ³	0,00185
река Каркара	1 класс (очень хорошее качество)	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний- ион	мг/дм ³	0,51
река Тургень	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	20,4
			железо общее	мг/дм ³	0,11
река Талгар	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,12
			медь	мг/дм ³	0,0016
река Темерлик	1 класс (очень хорошее качество)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00136
река Лепси	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00202
река Аксу	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,22
			медь	мг/дм ³	0,00202
река Каратал	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,00184
вдхр.Капшагай	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	аммоний- ион	мг/дм ³	0,84

За сентябрь 2026 года качество воды вдхр. Капшагай, реки Киши Алматы, Есентай, Улкен Алматы, Иле, Шарын, Текес, Коргас, Баянкол, Каскелен, Каркара, Тургень, Талгар, Темерлик, Лепси, Аксу, Каратал относятся к 3 классу. Качество воды реки Шилик относится к 1 классу, река Есик относится ко 2 классу.

Как видно из таблицы, в сравнении с сентябрем 2025 года, качество поверхностных вод в реках Киши Алматы, Иле, Шарын, Текес, Коргас, Каскелен, Тургень, Талгар, Лепси, Аксу, Каратал, вдхр.Капшагай существенно не изменилось – относятся к 3 классу; река Есентай перешло с 1 класса в 3 класс, река Улькен Алматы перешло со 2 класса в 3 класс, река Каркара, Темирлик перешли с 1 класса в 3 класс - качество воды ухудшилось; Река Шилик перешло с 4 класса в 1 класс, река Баянкол перешло с 4 класса в 3 класс, река Есик перешло с 3 класса в 2 класс - качество воды улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются магний, медь, железо общее, 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 сентябрь 2026 год 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 сентябрь 2026 год

Содержание тяжелых металлов в донных отложениях низовья реки Иле и Балкаш-Алакольского бассейна колеблется в широких пределах: кадмий от 0,01 до 0,32 мг/кг; свинец от 4,32 до 58.82 мг/кг; медь от 0,23 до 1.72 мг/кг; хром от 0,09 до 0.99 мг/кг; цинк от 1,21 до 6.29 мг/кг; мышьяк от 0,57 до 9.93 мг/кг; марганец от 119.22 до 702.5 мг/кг.

Результаты исследования донных отложений воды бассейна озера Балкаш и Алаколь-Сасыкколь представлена в Приложении 4.

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

В почве реки Каратал, а/мост обнаружены превышения по свинцу 1,84 ПДК.

В почве реки Каратал п. Уштобе обнаружены превышения по свинцу 1,23 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 5.

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)	0,23 мкЗв/ч	0,12 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,6 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

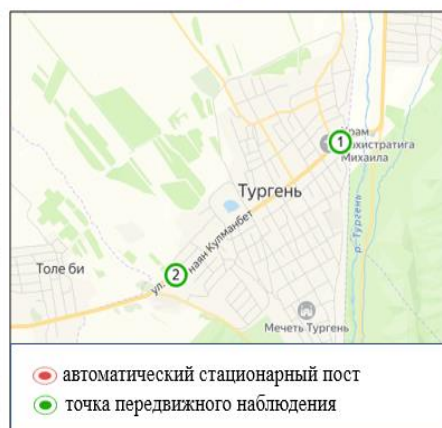
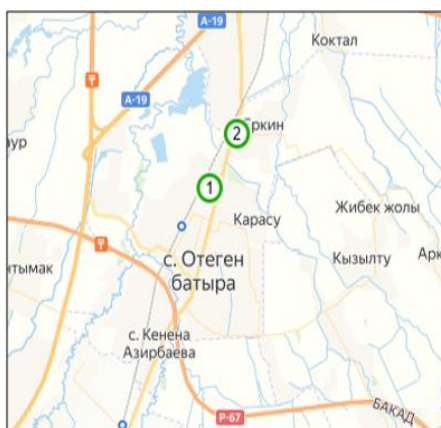
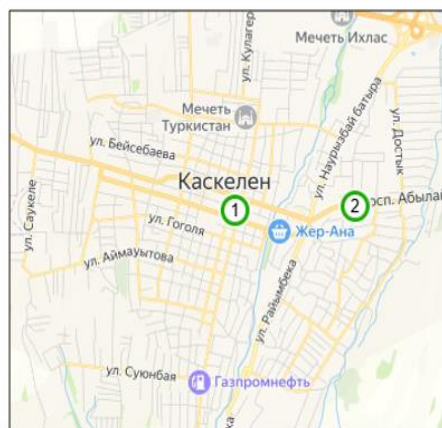
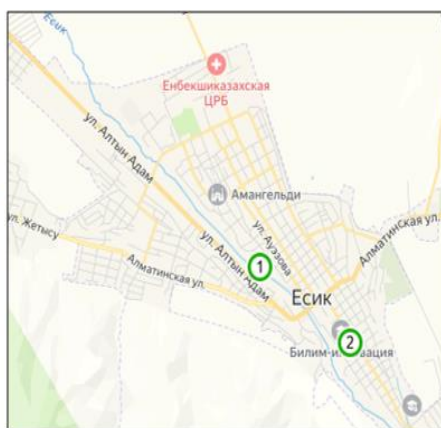
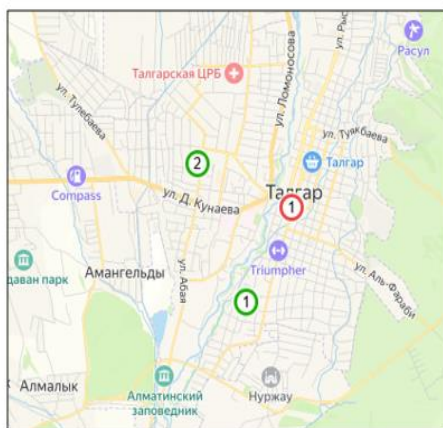
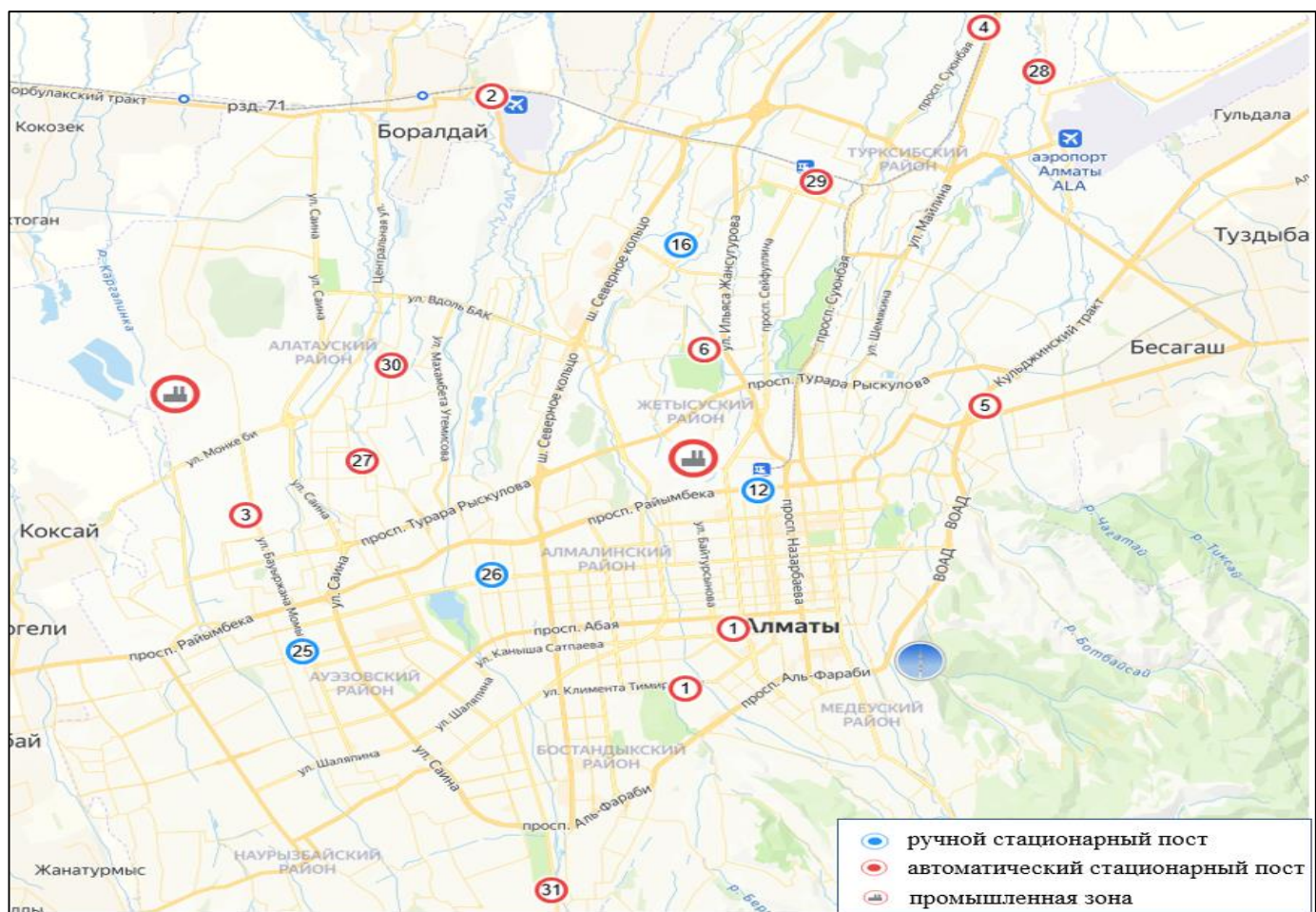
В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

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, параксилол, метаксилол, кумол, ортаксилол
№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, параксилол, метаксилол, кумол, ортаксилол
		В непрерывном режиме – каждые 20 минут	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон
№1	г. Конаев, Алматинская область		
№2	г. Алатау, Алматинская		

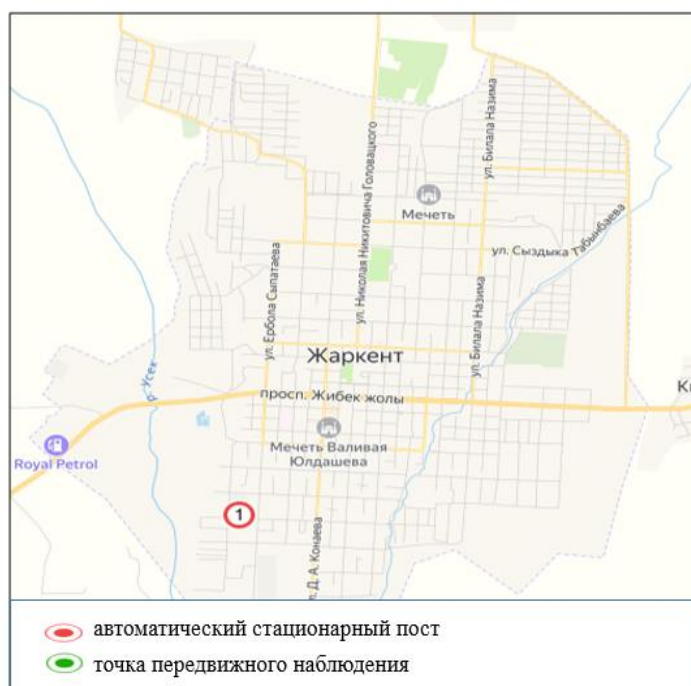
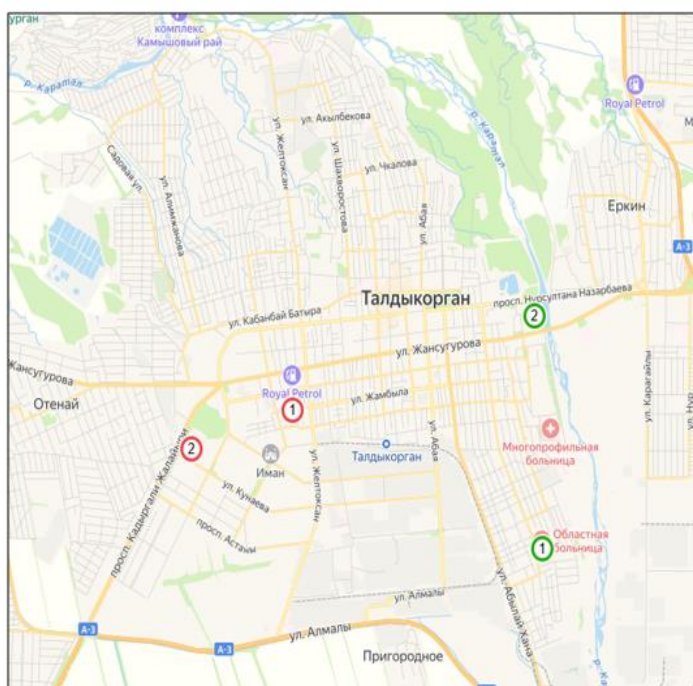
	область		
№3	г. Талгар, Талгарского района ул. Бокина	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 12 дней)	Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота, формальдегид, фенол, ЛОС
№4	г. Есик, Енбекшиказахского точка №1, ул. Токатаева		
№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 Акмимат		



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

Приложение 2

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

водный объект и створ	характеристика физико-химических параметров	
река Киши Алматы	температура воды отмечена в пределах 8-17 °С, водородный показатель 7,73-7,96, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,9-9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,94-1,03 мг/дм ³ , прозрачность 14-29 см.	
створ г. Алматы 11 км выше города.	1 класс	
створ г. Алматы пр. Рыскулова 0,2 км выше моста.	3 класс	железо общее – 0,11 мг/дм ³ , медь – 0,00168 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 4,0 км ниже города.	3 класс	железо общее – 0,14 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,66 мг/дм ³ , медь – 0,00173 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего и аммония-иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
река Есентай	температура воды отмечена в пределах 10,4-12 °С, водородный показатель – 7,86-7,98, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,7-9,8 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,96-0,99 мг/дм ³ , прозрачность 26-28 см.	
створ г. Алматы пр. Аль Фараби; 0,2 км выше моста.	1 класс	

створ г. Алматы пр. Рыскулова; 0,2 км выше моста.	3 класс	медь – 0,00133 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
река Улкен Алматы	температура воды отмечена в пределах 9,9-13 °С, водородный показатель 7,76-7,82, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,5-9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,97-0,98 мг/дм ³ , прозрачность 29-30 см.	
створ г. Алматы 9,1 км выше города.	1 класс	
створ г. Алматы 0,5 км ниже оз. Сайран.	3 класс	медь - 0,0015 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ г. Алматы 0,2 км выше автодорожного моста, пр. Рыскулова.	3 класс	медь – 0,00125 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
река Иле	температура воды отмечена в пределах 18,2-23,1 °С, водородный показатель – 7,6-8, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,4-10,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,6-1,5 мг/дм ³ , прозрачность 5-30 см, цветность – 6-7 градусов.	
створ пр. Добын (в створе водного поста)	3 класс	медь - 0,00138 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ ГП 164 км в. Капшагайского ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	железо общее – 0,15 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,57 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего и аммония-иона превышает фоновый класс.
створ ур. Капшагай, 26 км ниже ГЭС (в створе водного поста)	3 класс	магний – 23,8 мг/дм ³ , медь - 0,00234 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния и меди превышают фоновый класс.
створ с. Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	1 класс	
створ ГП 1 км ниже ответвления рукава Жидели (1,6 км ниже пос. Арал - Тобе)	3 класс	медь - 0,00123 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ мост Жаркент	3 класс	магний – 23,3 мг/дм ³ .
створ п. Баканас	3 класс	медь - 0,00133 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ Суминка (6 км ниже пос. Арал - Тюбе)	3 класс	аммоний-ион – 0,53 мг/дм ³ .
река Шилик	температура воды отмечена в пределах 15 °С, водородный показатель – 7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,91 мг/дм ³ , прозрачность 27 см.	
створ с. Малыбай (20 км ниже плотины)	1 класс	
река Шарын	температура воды отмечена в пределах 17,5 °С, водородный показатель – 7,84, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,92 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ ур. Сарытогай (3,0 км выше автодорожного моста)	3 класс	аммоний-ион – 0,96 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс.
река Текес	температура воды отмечена в пределах 10,4-14,4 °С, водородный показатель – 7,81-7,94, концентрация растворенного в воде кислорода 7,4-8,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,96-1,03 мг/дм ³ , прозрачность 27-28 см, цветность – 6 градусов.	
створ с. Текес (в створе вод. поста)	3 класс	медь – 0,00279 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,57 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.

река Баянкол	температура воды отмечена в пределах 6 °С, водородный показатель – 7,65, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,5 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,93 мг/дм ³ , прозрачность 15 см.	
створ с. Баянкол, в створе вод. поста	3 класс	железо общее – 0,19 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс.
река Есик	температура воды отмечена в пределах 13 °С, водородный показатель – 7,68, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,3 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,94 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ г. Есик, автодорожный мост	2 класс	фосфор общий – 0,145 мг/дм ³ .
река Каскелен	температура воды отмечена в пределах 10-19 °С, водородный показатель – 7,9-7,98, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,3-9,8 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,92-1,01 мг/дм ³ , прозрачность 16-25 см.	
створ г. Каскелен, автодорожный мост	3 класс	железо общее – 0,15 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,73 мг/дм ³ , медь – 0,00142 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего, аммония-иона и меди превышают фоновый класс.
створ устье, 1 км выше с. Заречное	3 класс	железо общее – 0,21 мг/дм ³ , медь – 0,00227 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего и меди превышают фоновый класс.
река Каркара	температура воды отмечена в пределах 15 °С, водородный показатель – 7,7, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,97 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ у выхода горы, в створе вод. поста	3 класс	аммоний-ион - 0,51 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммония-иона превышает фоновый класс.
река Турген	температура воды отмечена в пределах 12 °С, водородный показатель – 7,76, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,3 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,89 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ Таутурген (5,5 км выше села)	3 класс	магний – 20,4 мг/дм ³ , железо общее – 0,11 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния и железа общего превышает фоновый класс.
река Талгар	температура воды отмечена в пределах 12 °С, водородный показатель – 7,79, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,91 мг/дм ³ , прозрачность 28 см.	
створ г. Талгар, автодорожный мост	3 класс	железо общее – 0,12 мг/дм ³ , медь – 0,0016 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс, меди превышает фоновый класс.
река Темирлик	температура воды отмечена в пределах 17 °С, водородный показатель – 7,83, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,6 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,9 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
створ водного поста, ниже впадения реки Шарын	3 класс	медь – 0,00136 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс.
водохранилище Капшагай	температура воды отмечена в пределах 23-24 °С, водородный показатель – 7,91-7,99 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,8-8,4 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,93-0,98 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.	
г. Капшагай, 4,5 км А-16 от устья р.Каскелен	3 класс	магний – 21,4 мг/дм ³ , аммоний-ион - 0,81 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния и аммония-иона превышает фоновый класс.
с. Карашоки, в черте села	4 класс	Взвешенные вещества – 12 мг/дм ³ .
Озеро Улкен Алматы	температура воды 10,5 °С водородный показатель 7,84, концентрация растворенного в воде кислорода 8,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,08 мг/дм ³ , ХПК – 10 мг/дм ³ , прозрачность -29 см, взвешенные вещества 5 мг/дм ³ .	

Информация о качества поверхностных вод Жетысуской области по створам

водный объект и створ	характеристика физико-химических параметров	
река Коргас		температура воды отмечена в пределах 12-14,8 °С, водородный показатель – 7,64-7,8, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,6-10,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,92-1,05 мг/дм ³ , прозрачность 25-30 см, цветность – 6-7 градусов.
створ с. Баскуншы (в створе водного поста)	3 класс	магний – 20,4 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
створ застава Ынтылы	3 класс	медь – 0,00375 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс.
река Лепси		температура воды отмечена в пределах 12,4-18,2 °С, водородный показатель – 7,83-7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 10-11,1 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,7-1,5 мг/дм ³ , прозрачность 25-27 см.
створ ст. Лепсы	3 класс	магний – 22,9 мг/дм ³ , медь – 0,00162 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс.
створ п. Толебаев	3 класс	железо общее – 0,16 мг/дм ³ , медь – 0,00242 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс, меди превышает фоновый класс.
река Аксу		температура воды отмечена в пределах 16,5 °С, водородный показатель – 7,77, концентрация растворенного в воде кислорода – 10 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,3 мг/дм ³ , прозрачность 30 см.
створ ст.Матай	3 класс	железо общее – 0,22 мг/дм ³ , медь – 0,00202 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего превышает фоновый класс, меди не превышает фоновый класс
река Каратал		температура воды отмечена в пределах 14,3-18,2 °С, водородный показатель – 7,76-7,86, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,5-11,7 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,8-1,4 мг/дм ³ , прозрачность 28-30 см.
створ г.Талдыкорган	3 класс	медь – 0,00248 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди превышает фоновый класс
створ г.Текели	3 класс	железо общее – 0,13 мг/дм ³ , медь – 0,00167 мг/дм ³ . Фактическая концентрация железа общего не превышает фоновый класс, меди превышает фоновый класс.
створ п.Уштобе	3 класс	медь – 0,00136 мг/дм ³ . Фактическая концентрация меди не превышает фоновый класс
Озеро Балкаш		температура воды 19,7-20,2 °С водородный показатель 8,67-8,74, концентрация растворенного в воде кислорода 9,7-11,6 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,8-1,8 мг/дм ³ , ХПК 12,5-13 мг/дм ³ , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 2-8 мг/дм ³ , минерализация – 5735-5887 мг/дм ³ .
Озеро Алакол		температура воды 17,6 °С водородный показатель 8,44, концентрация растворенного в воде кислорода 10,6 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,1 мг/дм ³ , ХПК 11,8 мг/дм ³ , прозрачность 30 см, взвешенные вещества 10 мг/дм ³ , минерализация – 5482 мг/дм ³ .

Приложение 4

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

№	Место отбора проб	Концентрация, мг/кг						
		Cd	Pb	As	Mn	Zn	Cr	Cu
1	р.Иле п. Баканас	0.03	17.47	1.48	232.49	1.33	0.26	1.72
2	р.Иле г/п Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	0.01	10.22	0.57	218.27	1.46	0.09	0.72
3	р.Иле пр. Суминка 6,0 км ниже истока, п. Аралтобе	0.02	5.86	1.49	168.93	1.21	0.09	1.34
4	р.Иле г/п 1 км ниже ответвления рукава Жидели	0.03	6.97	1.07	119.22	4.10	0.15	1.05

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

№	Место отбора	Концентрация, мг/кг						
		Cd	Pb	As	Mn	Zn	Cr	Cu
1	р. Каратал п. Уштобе	0.23	39.45	4.63	302,2	5.24	0.82	0.65
2	р. Каратал а/мост	0.28	58.82	6.74	428,5	5.86	0.99	0.94
3	р. Каратал Текели	0.32	31.96	3.96	234,8	4.14	0.65	0.81
4	р. Аксу ст. Матай	0.08	8.18	4.05	198,4	2.47	0.28	0.25
5	р. Лепси п.Толебаева	0.06	9.34	3.16	208,7	2.78	0.32	0.47
6	р. Лепси ст. Лепсы	0.06	4.32	5.48	182,9	2.15	0.18	0.23
7	оз. Балкаш зал. Карашаган	0.08	6.73	3.67	343,6	3.48	0.26	0.52
8	оз. Балкаш Бурлю-Тобе	0.06	10.17	9.93	702,5	5.02	0.52	0.57
9	оз. Балкаш з/о Лепсы	0.04	7.46	4.62	146,1	2.34	0.19	0.28
10	оз. Алаколь п. Акчи	0.1	13.62	3.49	632,4	6.29	0.48	0.84

Приложение 5

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

Место отбора	Примеси	сентябрь 2026 год	
		Q, мг/кг	Q", ПДК
р. Иле – п. Баканас	Кадмий	0.08	
	Свинец	19.15	
	Мышьяк	1.23	
	Марганец	352.50	
	Цинк	1.15	
	Хром	0.18	0.03
	Медь	2.36	

Место отбора	Примеси	сентябрь 2026 год	
		Q, мг/кг	Q", ПДК
р. Иле Ушжарма (6,0 км ниже с. Ушжарма)	Кадмий	0.12	
	Свинец	16.65	
	Мышьяк	0.88	
	Марганец	118.01	
	Цинк	0.74	
	Хром	0.25	0.04
	Медь	0.76	
р. Иле пр. Суминка 6,0 км ниже истока, п. Аралтобе	Кадмий	0.09	
	Свинец	24.55	
	Мышьяк	0.78	
	Марганец	250.50	
	Цинк	2.23	
	Хром	0.21	0.04
	Медь	2.58	
р. Иле г/п 1 км ниже ответвления рукава Жидели	Кадмий	0.05	
	Свинец	10.10	
	Мышьяк	0.71	
	Марганец	49.05	
	Цинк	0.29	
	Хром	0.21	0.04
	Медь	0.87	

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

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

Место отбора	Показатели	сентябрь 2026 год	
		Q(мг/кг)	Q/ПДК
р. Лепсы п.Толебаева	Кадмий	0.06	
	Свинец	9.34	0,29
	Мышьяк	3.16	
	Марганец	208.7	
	Цинк	2.78	
	Хром	0.32	0,06
	Медь	0.47	
р. Лепсы ст. Лепсы	Кадмий	0.06	
	Свинец	4.32	0.13
	Мышьяк	5.48	
	Марганец	182.9	
	Цинк	2.15	
	Хром	0.18	0.03
	Медь	0.23	
р. Аксу ст. Матай	Кадмий	0.08	
	Свинец	8.18	0.25
	Мышьяк	4.05	
	Марганец	198.4	
	Цинк	2.47	
	Хром	0.28	0.05
	Медь	0.25	
р. Каратал а/мост	Кадмий	0.28	
	Свинец	58.82	1.84

Место отбора	Показатели	сентябрь 2026 год	
		Q(мг/кг)	Q/ПДК
	Мышььяк	6.74	
	Марганец	428.5	
	Цинк	5.86	
	Хром	0.99	0.165
	Медь	0.94	
р. Каратал Уштобе	Кадмий	0.23	
	Свинец	39.45	1,23
	Мышььяк	4.63	
	Марганец	302.2	
	Цинк	5.24	
	Хром	0.82	0.03
	Медь	0.65	
р. Каратал Текели	Кадмий	0.32	
	Свинец	31.96	0,999
	Мышььяк	3.96	
	Марганец	234.8	
	Цинк	4.14	
	Хром	0.65	0.11
	Медь	0.81	
оз. Балкаш Бурлю-Тобе	Кадмий	0.06	
	Свинец	10.17	0.32
	Мышььяк	9.93	
	Марганец	702.5	
	Цинк	5.02	
	Хром	0.52	0.09
	Медь	0.57	
оз. Балкаш з/о Лепсы	Кадмий	0.04	
	Свинец	7.46	0.23
	Мышььяк	4.62	
	Марганец	146.1	
	Цинк	2.34	
	Хром	0.19	0.03
	Медь	0.28	
оз. Балкаш зал. Карашаган	Кадмий	0.08	
	Свинец	6.73	0.21
	Мышььяк	3.67	
	Марганец	343.6	
	Цинк	3.48	
	Хром	0.26	0.04
	Медь	0.52	
оз. Алаколь п. Акчи	Кадмий	0.1	
	Свинец	13.62	0.42
	Мышььяк	3.49	
	Марганец	632.4	
	Цинк	6.29	
	Хром	0.48	0.08
	Медь	0.84	

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

Приложение 6

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

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Сентябрь 2026 год		
			озеро Алаколь	озеро Улькен Алматы	озеро Балкаш
1	Визуальные наблюдения				
2	Температура	°С	17,6	10,5	20
3	Водородный показатель		8,44	7,84	8,7
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	10,6	8,2	10,733
5	Прозрачность	см	30	29	30
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,1	1,08	1,133
7	ХПК	мг/дм ³	11,8	10	12,767
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	10	5	4,66667
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	598	126,8	810,667
10	Жесткость	мг/дм ³	10,5	2,16	14,2
11	Сухой остаток	мг/дм ³	2570	56	3700
12	Минерализация	мг/дм ³	5482	215	5794,333 33
13	Кальций	мг/дм ³	16	22,4	17,333
14	Натрий	мг/дм ³	1593	15	1604
15	Магний	мг/дм ³	118	12,6	162,333
16	Сульфаты	мг/дм ³	2257	34	2337,333
17	Калий	мг/дм ³	41,5	0,9	40,967
18	Хлориды	мг/дм ³	851	1,1	816,667
19	Фосфат	мг/дм ³	0,073	0,131	0,16
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,095	0,173	0,199
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,062	0,023	0,045
22	Азот нитратный	мг/дм ³	6,199	2,258	3,926
23	Железо общее	мг/дм ³	0,15	0,02	0,097
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,37	0,18	1,15333
25	Свинец	мг/дм ³	0,00292	0	0,0034
26	Медь	мг/дм ³	0,00209	0,00075	0,002156 67
27	Цинк	мг/дм ³	0,00222	0,00081	0,0019
28	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0	0	0
29	Фенолы	мг/дм ³	0	0	0
30	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,02	0	0,018

Приложение 7

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 № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градация	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/охрانا 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