

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Республиканское государственное предприятие «Казгидромет»
Филиал по Карагандинской и Ұлытау областям



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

Сентябрь 2026

Караганда, 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	6
3	Состояние качества атмосферных осадков	14
4	Состояние качества поверхностных вод	15
5	Радиационная обстановка	20
	Приложение 1	21
	Приложение 2	24
	Приложение 3	27
	Приложение 4	28
	Приложение 5	29
	Приложение 6	31
	Приложение 7	33

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

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн.

Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «Qarmet Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, автотранспортные предприятия, и следующие предприятия:

г. Караганда : ТОО "Tau-Ken Temir", ТОО "ГорКомТранс города Караганды" , ТОО "Разрез "Кузнецкий", ТОО фирма "Рapid" шахта Костенко, ТОО Лад-Комир, ТОО Exim Artis, СТС-1, ТОО "Караганда-Ресайклинг", ТОО "Транскомир", ТОО «Forever Flourishing (Middle Asia) Pty LTD», ТОО " Qaz Carbon" (Каз Карбон)", ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО "Asia FerroAlloys", ТОО "Альянс Уголь", ТОО "Центр утилизации Отходов "ЭкоЛидер", Агломерационная фабрика ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО "KAZ Феррит"; **г. Темиртау:** АО "Темиртауский электрометаллургический комбинат", ТОО "Темир Кокс", ТОО "Гордорсервис-Т", ТОО "Корпорация Казахмыс", АО "Central Asia Cement", ТОО «Asia FerroAlloys», ТОО " Qaz Carbon" (Каз Карбон)", ТОО "Мицар 73"; **г. Жезказган :** ТОО "Корпорация Казахмыс" , АО «ЖАЛТЫРБУЛАК», ТОО "Племптицеторг", ТОО "Форпост", РГП на ПХВ «Жезказганредмет» Комитета индустриального развития Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан;

г. Балхаш : ТОО "DD-jol", ТОО "Медная компания Коунрад", ТОО "Kazakhmys Energy" (Казахмыс Энерджи) Балхашская ТЭЦ, ТОО "Bullion", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО «Эдванс Майнинг Технолоджи»;

г. Шахтинск : АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта им. Ленина, шахта Тентекская, АО "АрселорМитта Темиртау", шахта "Казахстанская", шахта шахтинская УД АО АМТ, ТОО "Шахтинсктеплоэнерго", ТОО "Акжарык Комир", ТОО "Горкомхоз 2020", АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта им. В.И. Ленина участок рекультивации нарушенных земель; **г. Сарань:** ТОО "Евромет", Шахта имени Тусупа Кузембаева, АО "АрселорМиттал Темиртау" УД шахта "Саранская", ТОО "Сокур Комир", Товарищество с ограниченной ответственностью "Эдельвейс +", ТОО «Горно-обогажительная компания «Сарыарка Көмір», ТОО Saburkhan Technologies (Сабурхан Технолоджис), ТОО "DUVAER", ТОО "Сараньтеплосервис", **Сатпаев:** ТОО "Сатпаевское предприятие тепловодоснабжения", ТОО "Корпорация Казахмыс". ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО «НПП Интеррин», ТОО "Корпорация Казахмыс"; **г. Каражал :** ТОО "Оркен", ТОО "ZERE Invest Holding", ТОО "Global Mining Technology"; **Абайский район :** АО УД "АрселорМиттал Темиртау" шахта "Абайская", ЦОФ «Восточная», ТОО "Агрофирма Курма", ТОО "Орталық-Құс", ТОО "Sherubai Komir", ТОО "Sherubai Komir", Месторождение Жалаир. строительный камень, ТОО Agro Fresh; **Актогайский район** ТОО "Алтыналмас Technology" , ТОО

"COPPER KC-CA", ТОО "IRKAZ METAL CORPORATION" (ИРКАЗ МЕТАЛ КОРПОРАЙШН), Государственное учреждение "Аппарат акима села Актогай", ТОО "Balqash Resources", ТОО «BAR NEO», ТОО «Irkaz Metal Corporation (Ирказ Металл Корпорэйшн)»; **Бухар-Жырауский район:** ТОО АПК "Волынский", ТОО "Акнар ПФ", ТОО "ҚАРАҒАНДЫ-ҚҰС", ТОО "Максам Казахстан", ТОО «Корпорация Казахмыс», Товарищество с ограниченной ответственностью "БайЖан Голд", ТОО "ПКФ МЕДЕО", ТОО "USHTOBE QUS" (ТОО "Птицефабрика им.К. Маркса"), Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)», АО "Горнорудная компания "SatKomir"(СатКомир), АО "Горнорудная компания "SatKomir"(СатКомир), ТОО «НПП «ИНТЕРРИН» Koshaky, ТОО "Майкудукская птицефабрика", ГУ "Аппарат акима Белагашского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области ", ГУ "Аппарат акима Шешенкаринского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области ", Товарищество с ограниченной ответственностью «Карагандинский завод комплексных сплавов», ТОО "МАКСАМ КАЗАХСТАН"; **Каркаралинсий район:** ТОО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Теректі Кен Байыту», ТОО "Алтай Полиметаллы", Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «ИНТЕРРИН», Рудник Кентобе, ТОО "Достау Литос", ГУ "Аппарат акима поселка Карагайлы Каркаралинского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат акима Балкантауского сельского округа Каркаралинского района", ТОО "СП "Алайгыр" ; **Нуринский район:** Акционерное общество "Шубарколь Премиум", АО "Шубарколь комир" проплощадка Коксо-химическое производство, Акционерное общество "Шубарколь Премиум", АО "Шубарколь комир" проплощадка Строительство (эксплуатация) завода по производству спецкокса (полукокса) мощностью 400тыс. тонн в год месторождения Шубарколь, Карагандинская область; **Осакаровский район:** карагандинское управление эксплуатации филиала "КиКС", Государственное учреждение "Аппарата акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат Акима Шидертинского сельского округа", ГУ "Аппарат акима Шидертинского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области", ГУ "Аппарат акима сельского округа Жансары Осакаровского района Карагандинской области; **Шетский район:** ТОО "Бапы Мэталс", ТОО «Металлтерминалсервис», ТОО "Nova Цинк", ТОО "LAM 2030", ТОО "Sary-Arka Copper Processing", ТОО "Saryarka Resources Capital", Товарищество с ограниченной ответственностью "ОралЭлектроСервис", ТОО Вару Mining, ТОО "ВАРУ MINING", ТОО "Металлтерминалсервис"; **Улытауский район** Жезказганское нефтепроводное управление АО "КазТрансОйл", ТОО "Корпорация Казахмыс", ТОО "СП"Киякты Комир", ТОО"NERIS-НЭРИС", ТОО "Silicon mining", ГУ "Аппарат акима пос.Жезды Улытауского района"; **Жанааркинский район :** ТОО "Global Chemicals Industries" , ТОО "Аспект Строй", ТОО «INDJAZ» (ИНДЖАЗ) , ТОО "Сарыарка-ENERGY", ТОО Арман, ТОО "Арман 100", ТОО "Орда Group", ГУ «Аппарат акима Тугускенского сельского округа Жанааркинського района», ГУ «Аппарат акима поселка Жанаарка».

2. Состояние качества атмосферного воздуха Карагандинской и Ұлытау областей

Мониторинг качества атмосферного воздуха Карагандинской области

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Карагандинской области проводятся на 17 постах наблюдения, в том числе на 10 постах ручного отбора проб и на 7 автоматических станциях и с помощью передвижной лаборатории на 7 точках (Приложение 1).

В целом по области определяется 18 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) сероводород; 9) формальдегид; 10) аммиак, 11) фенол, 12) Мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон); 13) мышьяк; 14) ртуть; 15) кадмий; 16) медь; 17) свинец; 18) хром.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха Карагандинской области

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Караганда характеризовался как **очень высокий**, он определялся значением **НП=91%** (очень высокий уровень) и **СИ=2,7** (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Сарань характеризовался как **низкий**, он определялся значением **СИ=0,4** (низкий уровень) и **НП=0%** (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Абай характеризовался как **низкий**, он определялся значением **СИ=1,1** (низкий уровень) и **НП=0%** (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Балхаш характеризовался как **низкий**, он определялся значением **СИ=1,7** (низкий уровень) и **НП=0 %** (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Темиртау характеризовался как **высокий**, он определялся значением **НП=27%** (высокий уровень) и **СИ=4,6** (повышенный уровень).

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

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация (Q _{мес.})		Максимальная разовая концентрация (Q _м)		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{с.с}	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{м.р}	НП, %	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
						В том числе		
г. Караганда								
Взвешенные частицы (пыль)	0,10	0,67	0,80	1,60	6	10		
Взвешенные частицы PM-2,5	0,17	4,8	0,26	1,6	91	1970		

Взвешенные частицы PM-10	0,17	2,8	0,26	0,8723	0	0		
Диоксид серы	0,02	0,35	0,05	0,10	0	0		
Оксид углерода	0,67	0,22	6,37	1,3	4	5		
Диоксид азота	0,03	0,80	0,38	1,89	7	152		
Оксид азота	0,02	0,37	1,08	2,70	2	41		
Сероводород	0,001		0,01	1,7	0	1		
Фенол	0,005	1,8	0,01	1,10	5	6		
Формальдегид	0,01	0,71	0,01	0,28	0			
Гамма-фон	0,11		0,15		0			
Мышьяк	0	0						
г. Сарань								
Оксид углерода	0,31	0,10	2,24	0,45	0			
г. Абай								
Оксид углерода	0,02	0,01	2,61	0,52	0			
Диоксид азота	0,11	2,70	0,22	1,12	0	6		
г. Балхаш								
Взвешенные частицы (пыль)	0,085	0,567	0,400	0,800	0			
Диоксид серы	0,022	0,440	0,870	1,741	0	3		
Оксид углерода	0,413	0,138	2,000	0,400	0			
Диоксид азота	0,008	0,188	0,050	0,250	0			
Оксид азота	0,000	0,000	0,000	0,000	0			
Сероводород	0,001		0,006	0,0738	0			
Кадмий	0,0000006	0,002						
Свинец	0,000071	0,237						
Мышьяк	0,000001	0,004						
Хром	0,0000005	0,0003						
Медь	0,00001	0,005						
г. Темиртау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,25	1,7	0,60	1,2	8	13		
Диоксид серы	0,02	0,3	0,23	0,5	0			
Оксид углерода	0,45	0,2	15,35	3,1	0	10		
Диоксид азота	0,05	1,4	0,64	3,2	21	16		
Оксид азота	0,03	0,4	0,23	0,6	0			
Сероводород	0,002		0,036	4,6	9	191		
Фенол	0,007	2,5	0,014	1,4	27	52		
Аммиак	0,05	1,2	0,10	0,5	0			
Ртуть	0,00	0,0	0,00		0			
Кадмий	0,00000093	0,0031						
Свинец	0,00000511	0,00170						
Мышьяк	0	0						
Хром	0,00000059	0,00039						
Медь	0,0000008	0,0004						

По данным эпизодических наблюдений в городе Караганда зафиксировано превышение предельно - допустимой нормы максимально-разовой концентрации взвешенных частиц – 1,08 ПДК_{м.р} (Шахтинск (точка №1), взвешенных частиц – 1,3 ПДК_{м.р} (Шахтинск (точка №2), концентрации остальных определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы.

По данным эпизодических наблюдений в городе Балхаш концентрации определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы (Таблица 2).

Таблица 2

Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха

Наименование точек		Аммиак	Взвешенные частицы	Диоксид азота	Диоксид серы	Оксид азота	Оксид углерода	Серо-водород	Углеводороды C ₁ -C ₁₀	Фенол	Формальдегид
г. Шахтинск (точка № 1) район Шахтинский ТЭЦ	мг/м ³	0,003	0,54	0,003	0	0,003	0,2	0	23,1	0,004	0
	кратность ПДК	0,02	1,08	0,02	0	0,01	0,04	0		0,4	0
г. Шахтинск (точка № 2) завод НОММ	мг/м ³	0,003	0,665	0,003	0	0,003	0,2	0	27,8	0,004	0
	кратность ПДК	0,02	1,3	0,02	0	0,01	0,04	0		0,4	0
г. Караганда район Пришахтинска	мг/м ³	0,003	0,03	0,003	0	0,003	0,3	0	26,4	0,004	0
	кратность ПДК	0,02	0,06	0,02	0	0,01	0,06	0		0,4	0
п. Сортировка, пересечение ул. Бородина и Серова	мг/м ³	0,003	0,05	0,003	0	0,003	0,5	0	31,3	0,004	0
	кратность ПДК	0,020	0,1	0,02	0	0,01	0,1	0		0,4	0

Продолжение Таблицы 2

Наименование точек		Аммиак	Бензол	Взвешенные частицы	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид азота	Оксид углерода	Серо-водород	Сумма углеводородов	Озон (приземный)	Хлористый водород
г. Балхаш 17 квартал, р-н маг. "Фудмарт"	мг/м ³	0,002	0,003	0,024	0,0015	0,005	0,002	2,30	0,000	3,25	0,002	0,002
	кратность ПДК	0,020	0,013	0,052	0,010	0,030	0,008	0,51	0,000		0,025	0,020
п. Рабочий, ул. Жезказганская	мг/м ³	0,002	0,002	0,025	0,0108	0,005	0,002	2,45	0,000	3,33	0,002	0,002
	кратность ПДК	0,020	0,013	0,054	0,0822	0,030	0,008	0,54	0,000		0,025	0,020
станция «Балхаш-1».	мг/м ³	0,002	0,002	0,024	0,0148	0,005	0,002	2,90	0,000	3,78	0,002	0,002
	кратность ПДК	0,020	0,013	0,052	0,0942	0,030	0,008	0,62	0,000		0,025	0,015

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

В сентябре 2026 года по сравнению с 2025 годом уровень загрязнения атмосферного воздуха в Карагандинской области:

- **без изменений** – в гг. Караганда, Сарань, Темиртау;
- **повысился с низкого до повышенного** – в г. Балхаш;
- **понижился с повышенного до низкого** – в г. Абай. (таблица 3).

Таблица 3

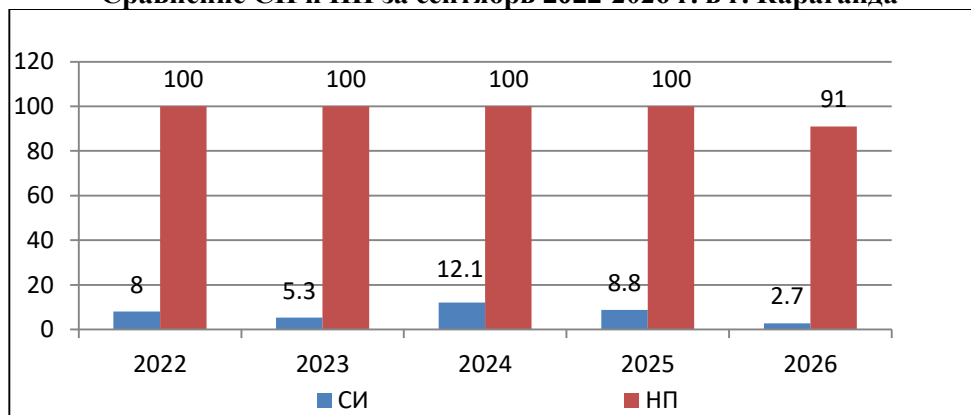
**Динамика уровня загрязнения воздуха Карагандинской области
(2025–2026 гг.)**

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Сентябрь 2025 г.	Сентябрь 2026 г.	
г. Караганда	Очень высокий СИ=8,8 НП=100	Очень высокий СИ=2,7 НП=91	Взвешенные частицы РМ-2,5 (1,6 ПДК _{м.р.}), взвешенные частицы (пыль) (1,6 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (1,3 ПДК _{м.р.}), фенол (1,1 ПДК _{м.р.}), сероводород (1,7 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (1,9 ПДК _{м.р.}), оксид азота (2,7 ПДК _{м.р.})
г. Сарань	Низкий СИ=0,7 НП=0	Низкий СИ=0,4 НП=0	
г. Абай	Повышенный СИ=1,5 НП=9	Низкий СИ=1,1 НП=0	Диоксид азота (1,1 ПДК _{м.р.})
г. Балхаш	Низкий СИ=0,6 НП=0	Низкий СИ=1,7 НП=0	Диоксид серы (1,7 ПДК _{м.р.})
г. Темиртау	Высокий СИ=7,0 НП=36	Высокий СИ=4,6 НП=27	Взвешенные частицы (1,2 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (3,1 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (3,2 ПДК _{м.р.}), сероводород (4,6 ПДК _{м.р.}), фенол (1,4 ПДК _{м.р.})

Выводы:

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Караганда:

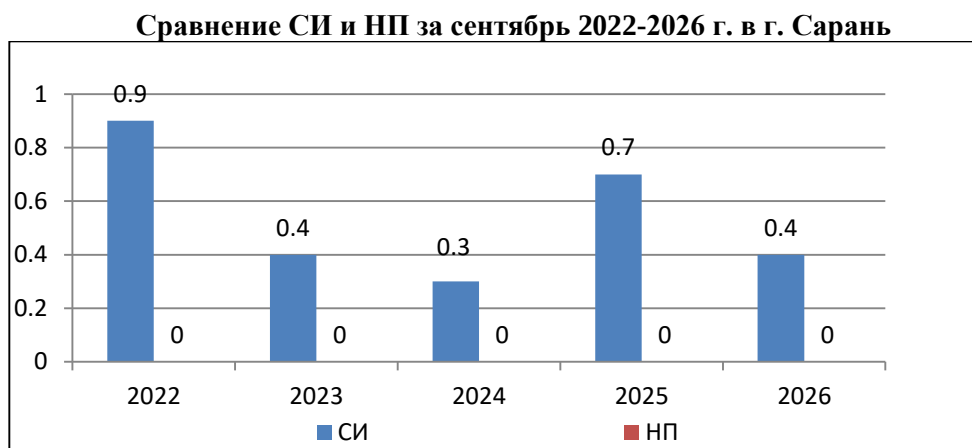
Сравнение СИ и НП за сентябрь 2022-2026 г. в г. Караганда



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Караганда в сентябре 2022, 2023, 2024, 2025 и 2026 года оставался очень высоким.

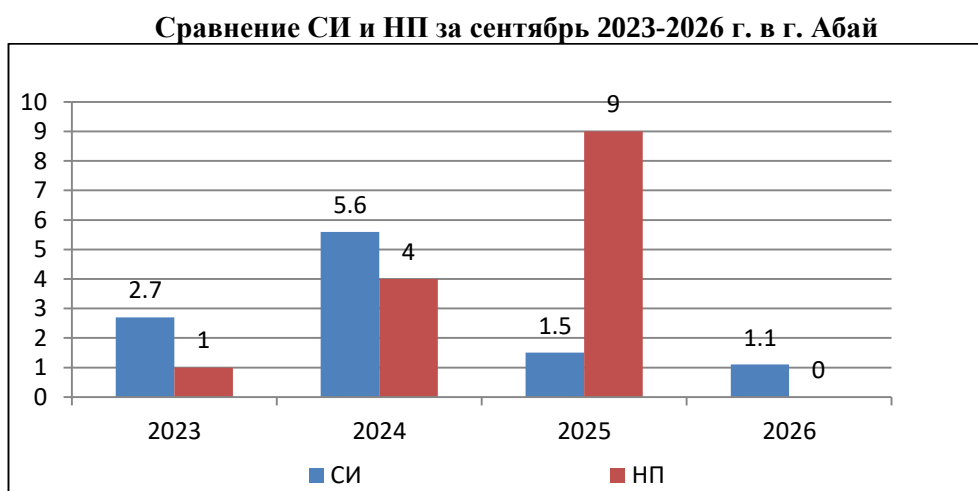
На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так в сентябре 2026 года было отмечено 25 дней НМУ (слабый ветер со скоростью 1-7 м/с).

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Сарань:



Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Сарань в сентябре 2022, 2023, 2024, 2025 и 2026 оценивался как низкий.

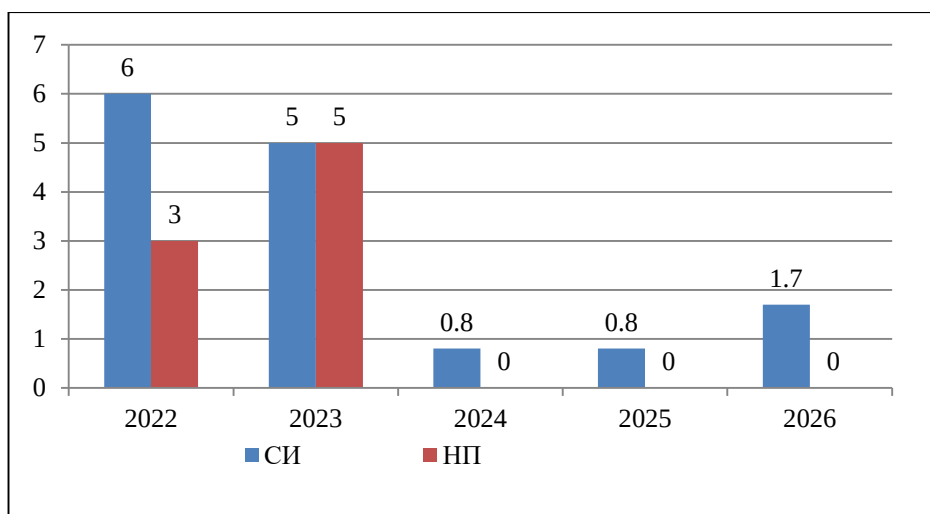
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 4 года в г. Абай:



Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Абай в сентябре 2023, 2025 годах оценивался как повышенный, в 2024 году как высокий, в 2026 году как низкий.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Балхаш:

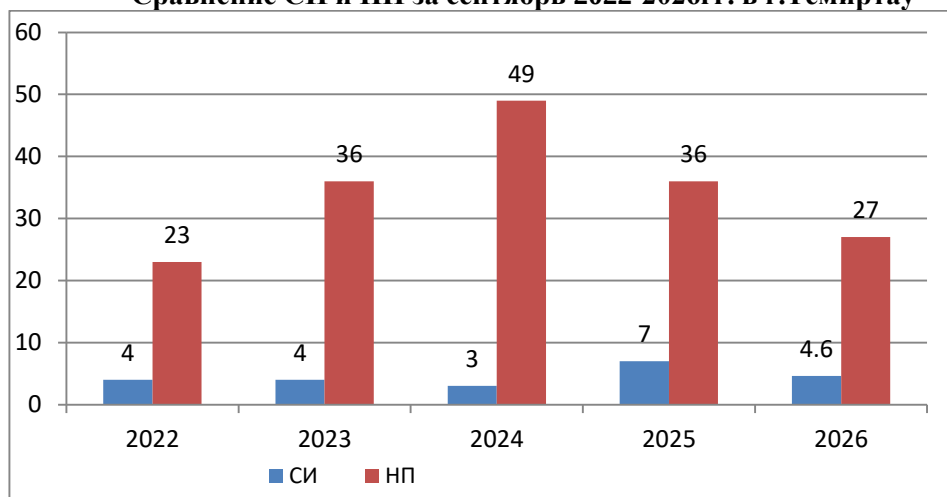
Сравнение СИ и НП за сентябрь 2022-2026 г. в г. Балхаш



Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Балхаш в сентябре 2022, 2023 годах был высоким, в 2024, 2025, 2026 годах был низким.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Темиртау:

Сравнение СИ и НП за сентябрь 2022-2026гг. в г.Темиртау



За последние 5 лет загрязнение остается стабильно высоким.

Мониторинг качества атмосферного воздуха области Ылытау

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории области Ылытау проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 2-х постах ручного отбора проб и на 3 автоматических (Приложение 1).

В целом по области определяется до 15 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид озота; 8) озон; 9) фенол; 10) сероводород; 11) кадмий; 12) медь; 13) мышьяк; 14) свинец; 15) хром.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха области Ылытау.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Жезказган характеризовался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,0 (низкий уровень) и НП=6 % (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Сатпаев характеризовался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,9 (повышенный уровень) и НП=11 % (повышенный уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в таблице 4.

Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация (Q _{мес.})		Максимальная разовая концентрация (Q _м)		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{с.с}	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{м.р}	НП, %	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
						В том числе		
г. Жезказган								
Взвешенные частицы (пыль)	0,27	1,8	0,50	1,0	6	8		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,003	0,1	0,05	0,3	0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,008	0,1	0,13	0,4	0			
Диоксид серы	0,01	0,2	0,04	0,1	0			
Оксид углерода	0,17	0,1	2,00	0,4	0			
Диоксид азота	0,03	0,8	0,19	0,95	0			
Оксид азота	0,01	0,2	0,08	0,2	0			
Фенол	0,002	0,6	0,01	0,6	0			
Сероводород	0,002		0,004	0,5	0			
Кадмий	0,0000047	0,016						
Свинец	0,00007	0,232						
Мышьяк	0,0000082	0,0027						
Хром	0,0000004	0,00027						
Медь	0,000004	0,0018						
г. Сатпаев								
Диоксид серы	0,004	0,07	0,56	1,12	0	4		

Оксид углерода	0,212	0,07	1,40	0,28	0			
Диоксид азота	0,125	3,10	0,37	1,84	11	299		
Озон	0,052	1,74	0,63	3,92	3	97		
Сероводород	0,001		0,014	1,69	1	20		

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в населенных пунктах области Ылытау не зафиксировано.

В сентябре 2026 года по сравнению с 2025 годом уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Ылытау:

- **без изменений** — в гг. Жезказган, Сатпаев (таблица 5).

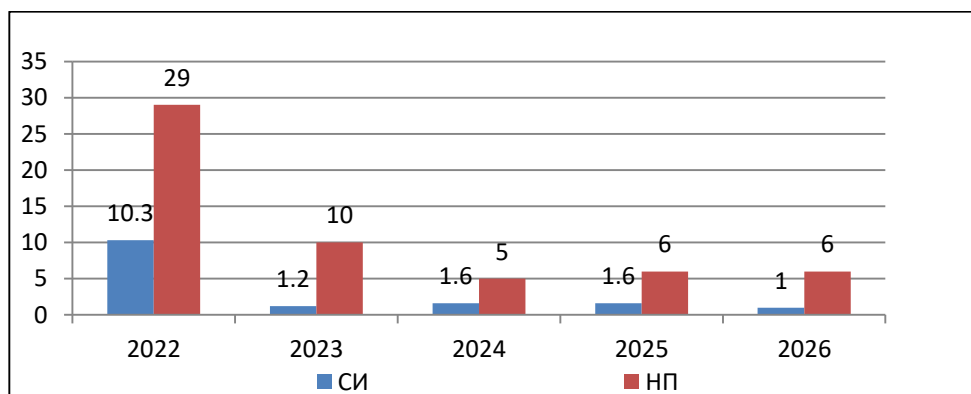
Таблица 5

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Сентябрь 2025 г.	Сентябрь 2026 г.	
г. Жезказган	Повышенный СИ=1,6 НП=6	Повышенный СИ=1,0 НП=6	Взвешенные частицы (пыль) (1,0 ПДК _{м.р.})
г. Сатпаев	Повышенный СИ=2,5 НП=6	Повышенный СИ=3,9 НП=11	Диоксид серы (1,1 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (1,8 ПДК _{м.р.}), озон (3,9 ПДК _{м.р.}), сероводород (1,7 ПДК _{м.р.})

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Жезказган:

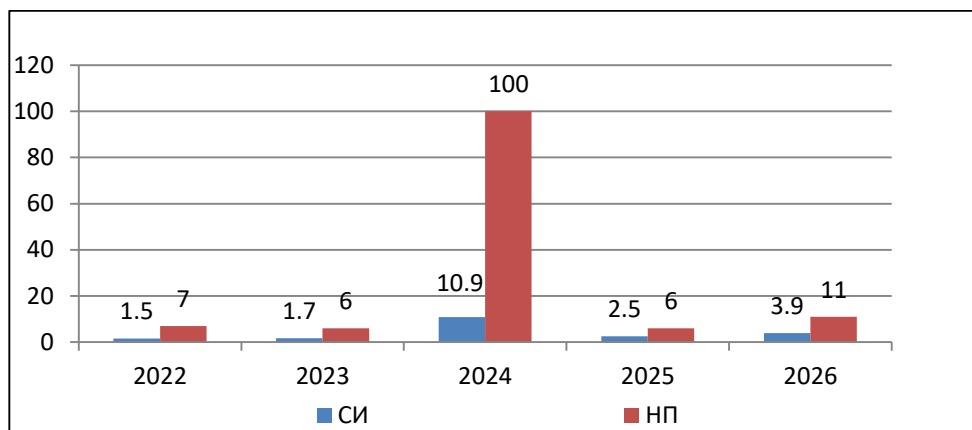
Сравнение СИ и НП за сентябрь 2022-2026 г. в г. Жезказган



Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Жезказган в сентябре 2022 года был очень высоким, в 2023, 2024, 2025 и в 2026 годах оценивался как повышенный.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Сатпаев:

Сравнение СИ и НП за сентябрь 2022-2026 г. в г. Сатпаев



Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Сатпаев в сентябре 2022 и 2023 годах был повышенным, в 2024 году был очень высоким, в 2025 и 2026 годах оценивался как повышенный.

3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб на 4 метеостанциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 23,9%, хлоридов 17,3%, нитратов 5,0%, гидрокарбонатов 22,2%, ионов аммония 0,5%, ионов натрия 10,4%, ионов калия 4,9%, ионов магния 3,7%, ионов кальция 12,2%.

В таблице 6 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 6

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Караганда – 41,77 мг/дм ³	МС Балхаш – 259,2 мг/дм ³
Электропроводность	МС Караганда – 78,1 мкСм/см	МС Балхаш – 491,0 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Караганда – 6,19	МС Балхаш – 7,75
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Караганда – 11,68	МС Балхаш – 64,78
Хлориды (Cl)	МС Караганда – 5,84	МС Балхаш – 50,01
Нитраты (NO ₃)	МС Караганда – 2,35	МС Балхаш – 9,15
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Караганда – 8,97	МС Балхаш – 50,75
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Караганда – 0,20	МС Балхаш – 1,47
Натрии (Na)	МС Караганда – 3,19	МС Балхаш – 31,44
Калий (K)	МС Караганда – 0,86	МС Балхаш – 14,25
Магний (Mg)	МС Караганда – 1,31	МС Балхаш – 8,87
Кальций (Ca)	МС Караганда – 7,37	МС Балхаш – 28,46

Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Караганда, МС Корнеевка – 0	МС Балхаш – 2,15
Медь (Cu)	МС Караганда – 2,08	МС Балхаш – 4,4
Мышьяк (As)	МС Корнеевка – 0,12	МС Балхаш – 9,39
Кадмий (Cd)	МС Караганда – 0,09	МС Балхаш – 0,1

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Карагандинской области и области Ұлытау проводились на 42 створах 13 водных объектов (реки: Нура, Кара Кенгир, Соқыр, Шерубайнура, вдхр. Самаркан, вдхр. Кенгир, канал им К. Сатпаева, озеро Балхаш, озера Коргалжинского заповедника: Шолак, Есей, Султанкельды, Кокай, Тениз).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико-химических показателя качества: *визуальное наблюдение, температура воды, взвешенные вещества, прозрачность, растворенный кислород, водородный показатель, главные ионы солевого состава, общая жесткость воды, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям на территории Карагандинской области и области Ұлытау за отчетный период проводился на 6 водных объектах (рек: Нура, Шерубайнура, Кара Кенгир; водохранилищ: Кенгир, Самаркан; озера Балхаш) на 21 створе. Было проанализировано 71 проба, из них: по фитопланктону-18 проб, зоопланктону-18 проб, перифитону-9 проб, по зообентосу-8проби на определение острой токсичности –18 проб.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Карагандинской области и области Ұлытау

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 7

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	сентябрь 2025 г	сентябрь 2026 г			
река Нура	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	41,918
вдхр. Самаркан	4 класс (загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	35,3
река Соқыр	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	33,4
			Нитраты	мг/дм ³	45,166

			Фосфор общий	мг/дм ³	2,145
			Фосфаты	мг/дм ³	6,572
река Шерубайнура	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Сульфаты	мг/дм ³	136
			Магний	мг/дм ³	26,5
			Железо общее	мг/дм ³	0,13
			Марганец	мг/дм ³	0,026
			Медь	мг/дм ³	0,0014
канал им. К. Сатпаева	4 класс (загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	24,2
вдхр. Кенгир	3 класс (умеренно загрязненные)	4 класс (загрязненные)	БПК ₅	мг/дм ³	3,32
река КараКенгир	6 класс (высоко загрязненные)	5 класс (очень загрязненные)	Минерализация	мг/дм ³	1830
			Сухой остаток	мг/дм ³	1668

Как видно из таблицы в сравнении с сентябрем месяца 2025 года на реках Нура, Сокры качества воды существенно не изменилось. На реке Кара Кенгир качество воды перешло с 6 класса на 5 класс – состояние воды улучшилось. На канале им. К. Сатпаева и вдхр Самаркан качество воды перешло с 4 класса на 6 класс, вдхр. Кенгир перешло с 3 класса на 4 класс тем самым состояние воды ухудшилось. Качества воды реки Шерубайнура относится к 3 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Карагандинской области и области Ылытау являются: взвешенные вещества, минерализация, сухой остаток, нитраты, фосфор общий, фосфаты, сульфаты, магний, марганец, медь, железо общее, БПК 5.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За сентябрь месяц 2026 года на территории областей случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов на территории Карагандинской области в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по качеству водных объектов на территории области Ылытау в разрезе створов указана в Приложении 3.

Информация по качеству водных объектов по токсикологическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 4.

Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям

По Единой классификации качество воды по гидробиологическим показателям оценивается следующим образом:

Таблица 8

Наименование водного объекта	Класс качества воды по индексу сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладчека)			Класс качества воды по зообентосу	
	по фитопланктону	по зоопланктону	по перифитону	отношение общей численности олигохет к общей численности донных организмов, %	биотический индекс по Вудивиссу
река Нура	3класс (1,85)	3класс (1,84)	3класс (1,81)	-	5
река Шерубайнура	3класс (1,81)	3класс(1,68)	3класс (1,65)	-	-
река Кара Кенгир	3класс (1,76)	3класс (1,75)	-	-	-
Кенгир вдхр.	3класс (1,76)	3класс (1,78)	-	-	-
Самаркан вдхр	3класс (1,79)	3класс (1,70)	3класс (1,73)	-	5
Озеро Балхаш	3класс (1,81)	3класс (1,83)	-	-	-

Река Нура

Зоопланктон реки в отчетный период был развит умеренно. В пробах в среднем насчитывалось 3 вида. Преобладали веслоногие рачки, которые составили 67% от общего количества планктона. Ветвистоусые рачки на 33% участвовали в создании биомассы зоопланктона. Общая численность в среднем была равна 4,3 тыс. экз/м³ при биомассе 10,29мг/м³. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,70 до 2,0 и в среднем по реке составил 1,84. Качество воды по состоянию зоопланктона соответствовало третьему классу, т.е. умеренно загрязненные воды.

Фитопланктон был развит умеренно. Доминировали диатомовые водоросли, которые составили 41% от общей биомассы фитопланктона. Сине-зеленые водоросли участвовали на 39% в создании биомассы. Зеленые водоросли занимали 20%. Число видов в пробах варьировало в пределах от 8 до 11 и в среднем составило-9. Общая численность альгофлоры составила 0,22 тыс.кл/см³, общая биомасса-0,04 мг/дм³. В среднем, индекс сапробности составил 1,85, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Перифитонное сообщество реки Нура имело разнообразный видовой состав, представленный в основном диатомовыми водорослями таких видов, как: *Melosira varians*, *Diatoma elongatum*, *Navicula gastrum*, *Synedra ulna*. Представителями зеленых водорослей в исследуемом водоеме стали роды: *Pediastrum*, *Scenedesmus*. Частота встречаемости сине-зеленых водорослей была равна 1-2. Индекс сапробности составил 1,81. Класс качества воды соответствовал третьему, т.е. умеренно загрязненные воды.

Донная фауна реки Нура была представлена такими таксонами, как: моллюски (Gastropoda), пиявки (Hirudinea), ракообразные (Crustacea). В среднем биотический индекс составил 5, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

По данным биотестирования средний тест-параметр составил 5,6%. Полученные данные показали отсутствие острого токсического действия на тест-объект.

Река Шерубайнура

Зоопланктон был развит умеренно. В пробах в среднем насчитывалось 2 вида. Преобладали коловратки, которые составили 66% от общего количества планктона. Веслоногие рачки на 34% участвовали в создании биомассы зоопланктона. Общая численность в среднем была равна 7,5 тыс. экз/м³ при биомассе 25,5 мг/м³. Индекс составил 1,68. Качество воды по состоянию зоопланктона соответствовало третьему классу, т.е. умеренно загрязненные воды.

Фитопланктон был умеренно развит. Основу альгофлоры составили зеленые водоросли, которые составили 47% от общей биомассы. Общая численность составила 0,16 тыс.кл/см³, общая биомасса- 0,018 мг/дм³. Число видов в пробе-8. Индекс сапробности был равен 1,81. Вода-умеренно загрязненная, класс воды - третий.

В обрастаниях реки Шерубайнура были представлены диатомовые водоросли. Среди диатомовых водорослей доминировали такие роды, как: *Cyclotella*, *Melosira*. Индекс сапробности составил 1,65. Класс воды - третий, умеренно загрязненные воды.

В процессе биотестирования токсического влияния на тест-объект не обнаружено. Процент погибших дафний по отношению к контролю составил 0%, количество выживших дафний 100%.

Река Кара Кенгир

Видовой состав зоопланктона в пробах был развит умеренно. Преобладали веслоногие рачки. Коловратки в пробе отсутствовали. Среднее число видов в пробе было равно 2. Численность в среднем составила 1,0 тыс. экз./м³ при биомассе 5,0 мг/м³. Индекс сапробности по реке был равен 1,75, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

В фитопланктоне доминировали диатомовые водоросли, которые составили 68%. Сине- зеленые водоросли занимали 21%. Общая численность и биомасса фитопланктона в среднем составили соответственно 0,17 тыс.кл/см³, 0,041 мг/дм³; число видов в пробе - 7. В среднем по реке индекс сапробности составил 1,75, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

В ходе биотестирования воды реки Кара Кенгир наблюдалась 91,5% выживаемости дафний. Тест-параметр составил 8,5%. Полученные данные показали, что исследуемая вода не оказывает токсического действия на тест-объект.

Водохранилище Самаркан

Зоопланктон в пробах был представлен хорошо. Его основу составили веслоногие рачки - 50% от общего числа зоопланктона, ветвистоусые рачки составили 50% от общего числа зоопланктона. Средняя численность зоопланктона была равна 1,0 тыс. экз./м³ при биомассе 5,05 мг/м³. Индекс сапробности был равен 1,70 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Фитопланктон был хорошо развит. Основу составили диатомовые водоросли - 54% от общей биомассы фитопланктона. Общая численность составила 0,23

тыс.кл/см³, при биомассе 0,034 мг/дм³. Число видов в пробе – 9. Индекс сапробности-1,79, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Растительный состав перифитона носил диатомовый характер. Наиболее часто были встречены роды *Diatoma vulgare* и *Amphora ovalis*. Зеленые водоросли встречались в единичном экземпляре. Согласно сапробиологическому анализу, преобладали бета-мезосапробные организмы. Индекс сапробности был равен 1,65. По состоянию перифитона, качество воды водохранилища соответствовало третьему классу умеренно загрязненных вод.

Зообентос водохранилища Самаркан характеризовался умеренным видовым разнообразием. Из моллюсков были встречены брюхоногие моллюски – *Lymnaea stagnalis*. Количество видов в пробах не превышало 2 видов. Биотический индекс был равен 5. По состоянию зообентоса, качество воды соответствовало 3 классу, т.е. умеренно загрязненные воды.

Количество выживших дафний в ходе биотестирования составило 100% по отношению к контролю. Тест-параметр был равен 0%. Исследуемый водный объект не оказал токсического влияния на культуру *Daphnia magna*.

Водохранилище Кенгир

Видовой состав зоопланктона в пробах был развит слабо. Доля веслоногих рачков 33%. Среднее число видов в пробе было равно 3. Численность в среднем составила 7,5 тыс. экз./м³ при биомассе 5,27 мг/м³. Индекс сапробности по реке был равен 1,78, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Фитопланктон развит умеренно. По численности и биомассе преобладали диатомовые водоросли. Общая численность в среднем составила 0,13 тыс.кл/см³ при биомассе 0,023 мг/дм³. Индекс сапробности 1,76. Класс воды - третий, т.е. умеренно загрязненные воды.

Данные, полученные в ходе биотестирования по водохранилищу, показали отсутствие токсического влияния на тест-объект. Число выживших дафний в исследуемой воде составило 100%. Тест-параметр был равен 0%.

Озеро Балкаш

Состав зоопланктона на исследованном участке был в качественном составе стабилен, в количественном отношении развит хорошо. Доминантную роль играли веслоногие рачки-60% от общего числа зоопланктона. Средняя численность была равна 1,98 тыс. экз./м³ при биомассе 16,2 мг/м³. Индекс сапробности в среднем по озеру составил 1,84 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Основу фитопланктона составили диатомовые водоросли. Общая численность составила 0,16 тыс.кл/см³, при биомассе 0,035 мг/дм³. В среднем, количество видов в пробе составило 7. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,70 до 1,89 и в среднем составил 1,81. Вода умеренно загрязненная. Класс воды – третий.

Согласно результатам биотестирования тест-параметр озера Балкаш имел следующие данные: г. Балкаш, "8,0 км А175° от северного берега от ОГП"- 7%, г. Балкаш, "20,0 км А175° от северного берега от ОГП"- 3%, з.Тарангалык, "0,7 км А130° от хвостохранилища" - 7%, з.Тарангалык, "2,5 км А130° от хвостохранилища"-7%, бухта Бертыс, "1,2 км А107° от сброса ТЭЦ"- 7%, бухта

Бертыс, "3,1 км А107 от сброса ТЭЦ" - 7%, з.малый Сары -Шаган, 1,0 км А128 от сброса АО "Балкашбалык" - 3%, з.малый Сары-Шаган, 2,3 км А128 от сброса АО "Балкашбалык" - 7%. Острого токсического действия исследуемой воды на тестируемый объект не обнаружено.

5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана – Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6).

Наблюдения за плотностью выпадения радиоактивных осадков приземной атмосферы на территории Карагандинской и Ылыту областей производится на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда).

Таблица 9

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,26 мкЗв/ч	0,06 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	1,5 Бк/м ²	2,2 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,14 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

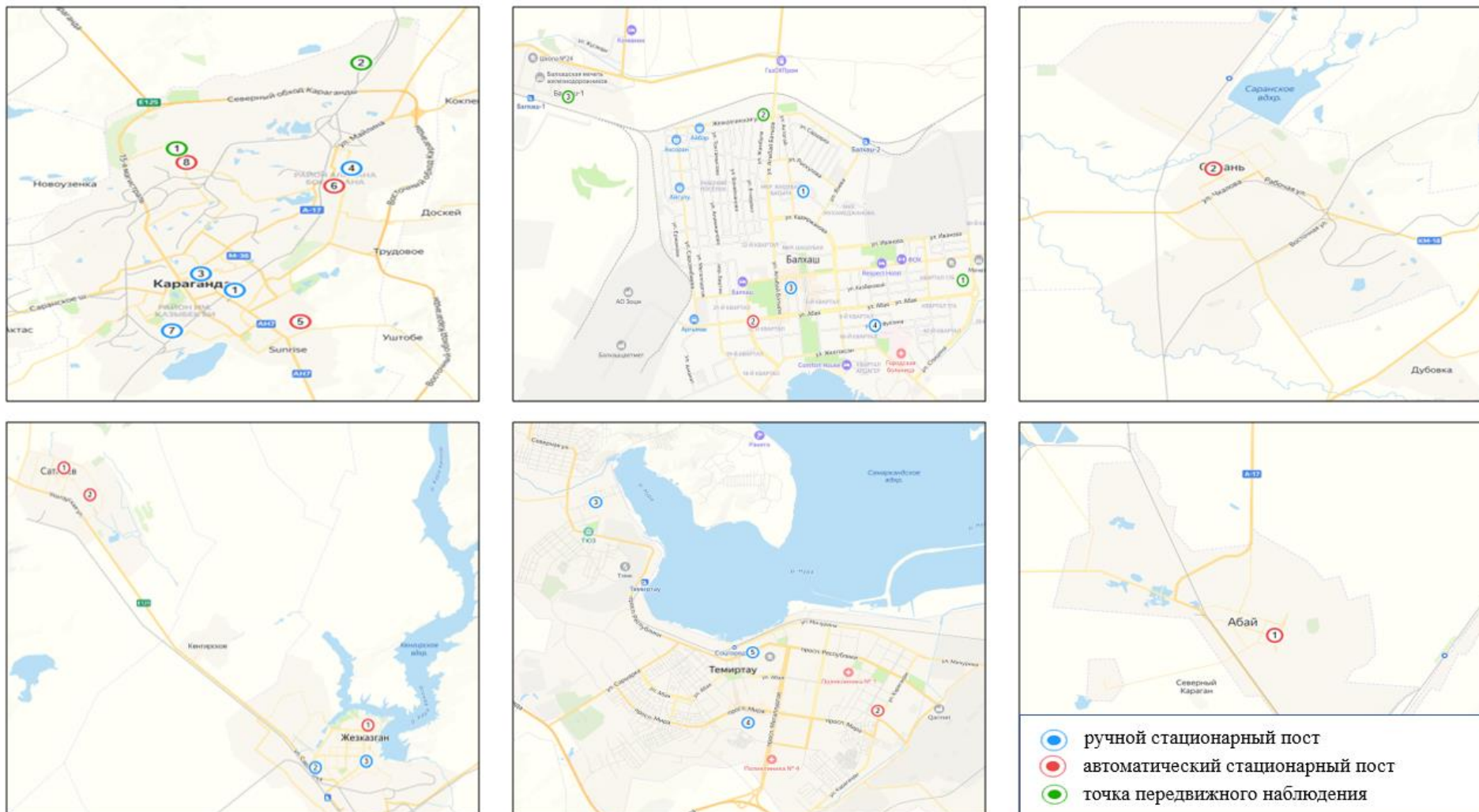
**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси
Карагандинской области**

Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Караганда			
№1	ПНЗ №1, переулок Стартовый, 61/7, аэрологическая станция, район МС Караганда (в районе старого аэропорта)	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, фенол, формальдегид, мышьяк
№3	ПНЗ №3, угол ул. Абая 1 и пр Бухар - Жырау		
№4	ПНЗ №4, ул. Бирюзова, 22 (р-н Алихана Бөкейханова)		
№7	ПНЗ №7, ул. Ермакова, 116		
№5	ПНЗ №5, ул. Муканова, 57/3	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, сероводород.
№6	ПНЗ №6, ул. Архитектурная, уч. 15/1		оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).
№8	ПНЗ №8, Зелинского 23 (Пришахтинск)		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
	г. Шахтинск (точка № 1) район Шахтинской ТЭЦ	Передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	взвешенные частицы (пыль), диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород, углеводород, фенол, формальдегид, аммиак.
	г. Шахтинск(точка № 2) завод НОММ		
	г. Караганда район Пришахтинска		
	п. Сортировка, пересечение ул. Бородина и Серова		
г.Сарань			
№2	ПНЗ №1, ул. Саранская, 28а, на территории центральной больницы	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	оксид углерода
г.Абай			
№1	ПНЗ №1 ул. Абая,26	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид азота
г.Балхаш			
№1	ПНЗ №1, микрорайон Сабитовой (район СШ №16)	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром.
№3	ПНЗ №3, ул.Томпиева, севернее дома № 4		
№4	ПНЗ №4, ул.Сейфуллина (больничный городок, район		

	СЭС)		
№2	ПНЗ №2, ул. Ленина, южнее дома №10	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	аммиак, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород
г.Темиртау			
№3	ПНЗ №3, ул. Колхозная, 23	ручной отбор проб	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
№4	ПНЗ №4, 6 микрорайон (сопка «Опан», район резервуаров питьевой воды)		
№5	ПНЗ №5, 3 «а» микрорайон (район спасательной станции)		
№2	ПНЗ №2, ул.Фурманова, 5	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, сероводород

**Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси
области Ылытау**

Номер поста	Адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Жезказган			
№2	ПНЗ №2, ул. Сарыарка, 4 Г (район трикотажной фабрики)	ручной отбор проб	Взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
№3	ПНЗ №3, ул. Желтоксан, 481 (площадь К. Сатпаева)		
№1	ПНЗ №1, ул. М. Жалиля, 4 В	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	Взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сероводород
г.Сатпаев			
№1	ПНЗ №1, 4 микрорайон, в районе ТП-6	В непрерывном режиме – каждые 20 минут	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон
№2	ПНЗ №2, 14 квартал, между школой № 14 и школой № 27		Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон, сероводород



Приложение 2

Информация о качестве поверхностных вод Карагандинской области по створам за сентябрь месяц 2026 г

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
Река Нура	температура воды отмечена в пределах 15,4-21,2°C, водородный показатель 7,98-9,26 концентрация растворенного в воде кислорода 7,31-10,58 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,86-4,36 мг/дм ³ , прозрачность – 15-25 см, жесткость – 6,02-9,62 мг-экв/л.	
с. Шешенкара, 3 км ниже с. Шешенкара, в районе автодорожного моста	6 класс	Взвешенные вещества- 28,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
ж/д.ст. Балыкты, 2,0 км ниже впадения р. Кокпекты, 0,5 км выше железнодорожного моста	5 класс	Взвешенные вещества- 23,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Темиртау, 0,1 км ниже г. Темиртау, 1 км выше объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	6 класс	Взвешенные вещества- 31,933 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Темиртау, 2,1 ниже г. Темиртау, 1 км ниже объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	6 класс	Взвешенные вещества- 34,267 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
отделение Садовое, 1 км ниже селения	6 класс	Взвешенные вещества- 55,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г.Темиртау, 6,8 км ниже г.Темиртау, 5,7 км ниже объединенного сброса сточных вод СД АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	6 класс	Взвешенные вещества- 36,067 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
с. Жана Талап (бывш. с. Молодецкое), автодорожный мост в районе села	6 класс	Взвешенные вещества- 62,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
верхний бьеф Ынтымакского водохранилища	6 класс	Взвешенные вещества- 60,8 мг/дм ³ , железо общее – 0,64 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
нижний бьеф Ынтымакского водохранилища, 100 м ниже плотины	6 класс	Взвешенные вещества- 44,4 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
с. Акмешит, в черте села	6 класс	Взвешенные вещества- 58,4 мг/дм ³ , железо общее – 0,51 мг/дм ³ . Концентрации взвешенных веществ и железа общего превышают фоновый класс.
п. Нура, 2,0 км ниже села	6 класс	Взвешенные вещества- 72,4 мг/дм ³ , железо общее – 0,63 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
вдхр.Самаркан	температура воды составила 20-20,4°C, водородный показатель 8,98-9,04, концентрация растворенного в воде кислорода 9,33-11,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,33-2,65 мг/дм ³ , прозрачность – 22-23 см, жесткость – 5,91-6,02 мг-экв/л.	
вдхр.Самаркан – створ «7 км выше плотины» г. Темиртау	6 класс	Взвешенные вещества – 35,4 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ

		превышает фоновый класс.
вдхр.Самаркан – створ «0,5 км по створу от южного берега вдхр.» в черте г. Темиртау	6 класс	Взвешенные вещества – 35,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Сокыр		температура воды отмечена в пределах 18,4°С, водородный показатель 8,49, концентрация растворенного в воде кислорода 9,33 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,80 мг/дм ³ , прозрачность - 19 см, жесткость – 7,52 мг-экв/л.
устье, Автодорожный мост в районе села Каражар	6 класс	Взвешенные вещества – 33,4 мг/дм ³ , нитраты – 45,166 мг/дм ³ , фосфор общий- 2,145 мг/дм ³ , фосфаты – 6,572 мг/дм ³ . Концентрации взвешенных веществ и нитратов превышают фоновый класс.
река Шерубайнура		температура воды отмечена в пределах 17,0°С, водородный показатель 8,99, концентрация растворенного в воде кислорода 8,71 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,87 мг/дм ³ , прозрачность - 24 см, жесткость 5,41 мг-экв/л.
а.Шопа, в черте а. Шопа	3 класс	Сульфаты- 136 мг/дм ³ , магний – 26,5 мг/дм ³ , железо общее – 0,13 мг/дм ³ , марганец – 0,026 мг/дм ³ , медь – 0,0014 мг/дм ³ .
канал им К . Сатпаева		температура воды отмечена в пределах 19,2-19,6°С, водородный показатель 8,16-8,26, концентрация растворенного в воде кислорода 8,86-9,02 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,02-2,34- мг/дм ³ , прозрачность- 23-24 см, жесткость – 4,01-4,31 мг-экв/л.
г. Караганда, насосная станция 17	6 класс	Взвешенные вещества- 24,4 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Караганда, 156 мост на с. Петровка	6 класс	Взвешенные вещества- 24,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
Озера Балхаш		температура воды составила 17,5-20 °С, водородный показатель 8,56-8,62 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,11-8,04 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,34-0,65 мг/дм ³ , прозрачность – 45-150 см, ХПК – 1,26-28 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 13-40 мг/дм ³ , минерализация – 2217-3090 мг/дм ³ , жесткость – 11,5-13,8 мг-экв/л.
Озеро Шолак, Коргалжинский заповедник		температура воды составила 20,4 °С, водородный показатель 8,27 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,0 мг/дм ³ , БПК ₅ – 3,27 мг/дм ³ , прозрачность – 5,0 см, ХПК – 31,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 95,6 мг/дм ³ , минерализация – 1000 мг/дм ³ , жесткость – 6,82 мг-экв/л.
Озеро Есей, Коргалжинский заповедник		температура воды составила 16,2 °С, водородный показатель 8,71, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,24 мг/дм ³ , БПК ₅ – 3,11 мг/дм ³ , прозрачность – 1,0 см, ХПК – 36,5 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 125 мг/дм ³ , минерализация – 2110 мг/дм ³ , жесткость – 13,5 мг-экв/л.
Озеро Султанкелды, Коргалжинский заповедник		температура воды составила 18,8°С, водородный показатель 8,33 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,31 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,64 мг/дм ³ , прозрачность – 18 см, ХПК – 31,2 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 65,8 мг/дм ³ , минерализация – 1820 мг/дм ³ , жесткость – 12 мг-экв/л.
Озеро Кокай, Коргалжинский заповедник		температура воды составила 16,8 °С, водородный показатель 7,9 концентрация растворенного в воде кислорода – 6,38 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,49 мг/дм ³ , прозрачность – 5,0 см, ХПК – 29,8 мг/дм ³ , взвешенные вещества – 86,8 мг/дм ³ , минерализация – 1630 мг/дм ³ , жесткость – 10,5 мг-экв/л.

Озеро Тениз, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 20,2°C, водородный показатель 8,58 концентрация растворенного в воде кислорода – 9,49 мг/дм³, БПК₅ – 2,18 мг/дм³, прозрачность – 27 см, ХПК – 69,7 мг/дм³, взвешенные вещества – 351 мг/дм³, минерализация – 45760 мг/дм³, жесткость – 221 мг-экв/л.
---	--

Информация о качества поверхностных вод области Улытау по створам за сентябрь месяц 2026 года

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
вдхр. Кенгир	температура воды составила 22,4°С, водородный показатель 8,38, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,17 мг/дм ³ , БПК ₅ – 3,32 мг/дм ³ , прозрачность – 25 см, жесткость – 8,85 мг-экв/л.	
г. Жезказган, 0,1 км А 15 от р. Кара Кенгир	4 класс	БПК ₅ - 3,32 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ превышает фоновый класс.
р. Кара Кенгир	температура воды составила 20,4-20,8°С, водородный показатель 7,87-7,92 концентрация растворенного в воде кислорода – 4,49-7,05 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,94-8,34 мг/дм ³ , прозрачность – 20-23 см, жесткость – 12,6-16,5 мг-экв/л.	
г. Жезказган, в черте города, 1,0 км выше сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие тепловодоснабжения)	6 класс	Минерализация – 2204 мг/дм ³ , сухой остаток – 2030 мг/дм ³ , хлориды – 454 мг/дм ³ .
г. Жезказган. В черте г. Жезказган, 4,7 км ниже плотины Кенгирского вдхр, 0,5 ниже сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие тепловодоснабжения)	6 класс	БПК ₅ – 8,34 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ не превышает фоновый класс .

Приложение 4

Результаты качества поверхностных вод озера Балкаш и Коргалжинских озер

№ п/п	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	сентябрь 2026 год.					
			Озеро Балкаш	Озеро Кокай	Озеро Шолак	Озеро Есей	Озеро Султан кельды	Озеро Тениз
1	Визуальные наблюдения		Чисто	Чисто	Чисто	Чисто	Чисто	Чисто
2	Температура	°С	18,5	16,8	20,4	16,2	18,8	20,2
3	Водородный показатель		8,585	7,9	8,27	8,71	8,33	8,58
4	Прозрачность	см	84,4	5	5	1	18	27
5	Растворенный кислород	мгО ₂ /дм ³	7,37	6,38	7	8,24	7,31	9,49
6	БПК ₅	мгО ₂ / дм ³	0,47	2,49	3,27	3,11	2,64	2,18
7	ХПК	мгО ₂ / дм ³	15,8	29,8	31,2	36,5	31,2	69,7
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	27,75	86,8	95,6	125	65,8	351
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	311	268	203	256	237	317
10	Жесткость	мг-эква /дм ³	12,79	10,5	6,82	13,5	12	221
11	Минерализация	мг/дм ³	2746	1630	1000	2110	1820	45760
12	Натрий + калий	мг/дм ³	696	350	205	478	401	13344
13	Сухой остаток	мг/дм ³	2591	1497	901	1980	1704	45601
14	Кальций	мг/дм ³	42,6	96,4	56,3	86,4	96,4	251
15	Магний	мг/дм ³	131	68,6	48,1	111	86,6	2496
16	Сульфаты	мг/дм ³	1057	424	238	543	475	7636
17	Хлориды	мг/дм ³	429	422	252	635	528	21714
18	Фосфат	мг/дм ³	0,008	0,028	0,405	0,052	0,089	0,062
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,02	0,009	0,132	0,017	0,029	0,02
20	Азот нитритный	мгN/дм ³	0	0,004	0,006	0,008	0,005	0,002
21	Азот нитратный	мгN/дм ³	0,679	0,06	0,04	0,11	0,06	0,06
22	Железо общее	мг/дм ³	0	1,89	2,02	1,12	0,54	0,50
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,094	0,12	0,28	0,62	0,23	3,01
24	Ртуть	мг/дм ³	0	0	0	0	0	0
25	Свинец	мг/дм ³	0	0	0	0	0	0
26	Медь	мг/дм ³	0,0001	0,0025	0,0019	0,0018	0,0024	0,0023
27	Цинк	мг/дм ³	0	0,0084	0,0169	0,0115	0,0093	0,005
28	Никель	мг/дм ³	0	0	0	0	0	0
29	Марганец	мг/дм ³	-	0,051	0,052	0,042	0,048	0,047
30	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0	0,007	0,009	0,011	0,011	0,061
31	Фенолы	мг/дм ³	0	0	0	0	0	0
32	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,071	0,01	0	0	0	0,01

Приложение 5

Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям за сентябрь месяц 2026 года

Таблица 1

№ п/п	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности				Класс качества воды	биотестирование	
				Зоо-планктон	Фито-планктон	Пери-фитон	Бентос		Тест-параметр, %	Оценка воды
1	р.Нура	г. Темиртау	0,1 км ниже г. Темиртау, 1,0 км выше объедин. сб. ст. вод АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	1,70	1,80	-	-	3	0	Не оказывает токсического действия
2	р.Нура	-//-	2,1 км ниже г. Темиртау, 1,0 км ниже объедин. сб. ст. вод АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	2,0	1,91	1,87	5	3	7	
3	р.Нура	отделение Садовое	1 км ниже селения	-	-	1,88	5	3	-	
4	р.Нура	-//-	5,7 км ниже объедин. сб. ст. вод АО «Qarmet» и АО «ТЭМК»	2,0	1,89	2,0	5	3	7	
5	р.Нура	с. Жана Талап	автодорожный мост в районе села	-	-	1,74	5	3	-	
6	р.Нура	Верхний бьеф Интумакского вдхр.	4,8 км по руслу реки ниже села Актобе	-	-	1,73	5	3	-	
7	р.Нура	Нижний бьеф Интум. вдхр.	0,1 км ниже гидроузла	1,81	1,81	1,63	5	3	7	
8	р.Нура	с. Акмешит	в черте села	1,70	1,85	1,81	5	3	7	
9	р. Шерубайнура	а. Шопа	а.Шопа, в черте а.Шопа	1,68	1,81	1,65	-	3	0	
10	р. Кара Кенгир	г. Жезказган	В черте города, 1 км выше сб. ст. вод АО «ПТВС»	1,80	1,74	-	-	3	7	
11	-//-	-//-	4,7 км ниже плотины Кенгирского вдхр, 0,5 км ниже сброса ст. вод АО «ПТВС»	1,70	1,77	-	-	3	10	
12	Самаркан вдхр.	г. Темиртау	В черте города, 0,5 км (протяженности) по створу от	1,70	1,79	1,73	5	3	0	

			южного берега вдхр.							
13	Кенгир вдхр.	г. Жезказган	0,1км от реки Кара-Кенгир	1,78	1,76	-	-	3	0	

Таблица 2

№ п/п	Водный объект	Пункт контроля	Пункт Привязки	Индекс сапробности		Класс качества воды	биотестирование	
				Зоопланкто н	Фитопланкто н		Тест - параметр, %	Оценка воды
1	Озеро Балкаш	г.Балкаш	8,0 км от сев.берега от ОГП	1,80	1,87	3	7	Не оказывает токсического действия
2	Озеро Балкаш	г.Балкаш	20,0 км от сев.берега от ОГП	1,84	1,71	3	3	
3	Озеро Балкаш	Залив Тарангалык	0,7 км от сев. бер.залива Тарангалык от хвостохранилища	1,85	1,75	3	7	
4	Озеро Балкаш	Залив Тарангалык	2,5 км от сев. бер.залива Тарангалык от хвостохранилища	1,75	1,85	3	7	
5	Озеро Балкаш	Бухта Бертыс	1,2 км от зап.бер. от сброса ст. вод ТЭЦ	1,88	1,84	3	7	
6	Озеро Балкаш	Бухта Бертыс	3,1 км от зап.бер. от сброса ст. вод ТЭЦ	1,87	1,70	3	7	
7	Озеро Балкаш	Залив Малый Сары-Шаган	1,0 км от зап.бер.от сброса ст. вод ТОО «Балхашбалык»	1,82	1,88	3	3	
8	Озеро Балкаш	Залив Малый Сары-Шаган	2,3 км от зап.бер.а 128 ⁰ от сброса ст. вод ТОО «Балхашбалык»	1,86	1,89	3	7	

Справочный раздел
Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе
населенных мест

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	-	+	+	+	+	+	+

* «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 (валовая форма)	6,0

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

**ФИЛИАЛ РГП “КАЗГИДРОМЕТ” МЭПР РК
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ**

АДРЕС:

**ГОРОД КАРАГАНДА
УЛ.ТЕРЕШКОВОЙ, 15
ТЕЛ. 8-(7212)-56-55-06
E MAIL:KARCGMLAB@MAIL.RU**