

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



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ**

Май
2026 год

Усть-Каменогорск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферных осадков	12
4	Химический состав снежного покрова	13
5	Состояние качества поверхностных вод	14
6	Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям	16
7	Результаты мониторинга донных отложений бассейна озера Алаколь	25
8	Состояние загрязнения почвы бассейна оз. Алаколь тяжелыми металлами	25
9	Радиационная обстановка	26
	Приложение 1	27
	Приложение 2	29
	Приложение 3	30
	Приложение 4	34
	Приложение 5	35
	Приложение 6	36
	Приложение 7	37
	Приложение 8	41
	Приложение 9	42
	Приложение 10	42
	Приложение 11	43
	Приложение 12	45

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 ВКО (г. Усть-Каменогорск, г. Риддер, г. Алтай, пос. Глубокое, г. Шемонаиха) и Абайской области (г. Семей, г. Аягоз, пос. Ауэзов) 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

Основными источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух Восточно-Казахстанской области являются промышленные предприятия, автотранспорт и частный сектор (жилые дома).

По области действуют предприятия первой, второй, третьей категории, осуществляющие эмиссии в окружающую среду.

2. Состояние качества атмосферного воздуха

Мониторинг качества атмосферного воздуха Восточно-Казахстанской области

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Восточно-Казахстанской области проводятся на 17 постах наблюдения, в том числе на 1 посту ручного отбора проб, на 5 постах ручного/автоматического отбора проб, на 11 автоматических станциях и с помощью передвижной экологической лаборатории на 4 точках города Усть-Каменогорск (Приложение 1).

В целом по области определяется 23 показателя: 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) фенол; 9) сероводород; 10) хлористый водород; 11) фтористый водород; 12) бенз(а)пирен; 13) формальдегид; 14) хлор; 15) серная кислота; 16) озон; 17) аммиак; 18) свинец; 19) цинк; 20) кадмий; 21) медь; 22) бериллий; 23) мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха Восточно-Казахстанской области

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск оценивался как **высокий**, он определен значением НП=29% (высокий уровень) по хлористому водороду в районе поста №7 (ул. М. Тынышпаева, 126) и СИ=3,7 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. Широкая, 44)*.

*Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 к приказу №624-Ө от 15.07.2025).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер характеризовался как **повышенный**, он определен значениями СИ=3,4 (повышенный уровень) и НП=7% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №6 (ул. В. Клинка, 7А).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Глубокое характеризовался как **низкий**, он определен значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Алтай характеризовался как **низкий**, определен значениями СИ=0,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шемонаиха характеризовался как **низкий**, он определен значениями СИ=1,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

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

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>	>5
					ПДК		ПДК	ПДК
г. Усть-Каменогорск								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0009	0,03	0,0025	0,02				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0009	0,02	0,0027	0,01				
Диоксид серы	0,0263	0,5	1,7577	3,5	4	98		
Оксид углерода	0,3183	0,1	6,0811	1,2	0	2		
Диоксид азота	0,0502	1,3	0,1600	0,8				
Оксид азота	0,0160	0,3	0,3851	1,0				
Озон	0,0281	0,9	0,0926	0,6				
Сероводород	0,0024		0,0294	3,7	9	390		
Фенол	0,0020	0,7	0,0151	1,5	3	6		
Фтористый водород	0,0040	0,8	0,0170	0,9				
Хлор	0,0099	0,3	0,1000	1,0	2	1		
Хлористый водород	0,0991	1,0	0,3700	1,9	29	46		
Кислота серная	0,0146	0,1	0,0940	0,3				
Формальдегид	0,00000	0,00	0,0000	0,00				
Бенз(а)пирен	0,0006	0,6						
Свинец	0,000302	1,0						
Кадмий	0,000032	0,1						
Цинк	0,000567	0,01						
Медь	0,000031	0,02						
Бериллий	0,000000 179	0,02						
г. Риддер								
Диоксид серы	0,0061	0,1	0,9607	1,9	0	4		
Оксид углерода	0,0701	0,02	11,4811	2,3	0	12		
Диоксид азота	0,0362	0,9	0,6720	3,4	7	193		
Оксид азота	0,0067	0,1	0,1861	0,5				
Сероводород	0,0019		0,0204	2,6	1	23		
Аммиак	0,0238	0,6	0,1091	0,5				
Свинец	0,000179	0,6						
Кадмий	0,000033	0,1						
Цинк	0,000561	0,01						
Медь	0,000028	0,01						
Бериллий	0,000000 236	0,02						
п. Глубокое								

Взвешенные частицы (пыль)	0,0342	0,2	0,0800	0,2				
Диоксид серы	0,0511	1,0	0,0750	0,2				
Оксид углерода	0,5637	0,2	2,0000	0,4				
Диоксид азота	0,0412	1,0	0,0900	0,5				
Фенол	0,0014	0,5	0,0039	0,4				
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0074	0,1	0,0634	0,1				
Оксид углерода	0,5303	0,2	3,5152	0,7				
Диоксид азота	0,0010	0,02	0,0011	0,01				
Оксид азота	0,0005	0,01	0,0007	0,002				
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0046	0,1	0,0849	0,2				
Оксид углерода	0,2329	0,1	1,9910	0,4				
Диоксид азота	0,0365	0,9	0,0557	0,3				
Сероводород	0,0012		0,0129	1,6	0	11		

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

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

- **без изменений** — в гг. Риддер, Алтай и Шемонаиха;
- **увеличился с повышенного до высокого** — в г. Усть-Каменогорск;
- **уменьшился с повышенного до низкого** — в п. Глубокое (Таблица 2).

Таблица 2

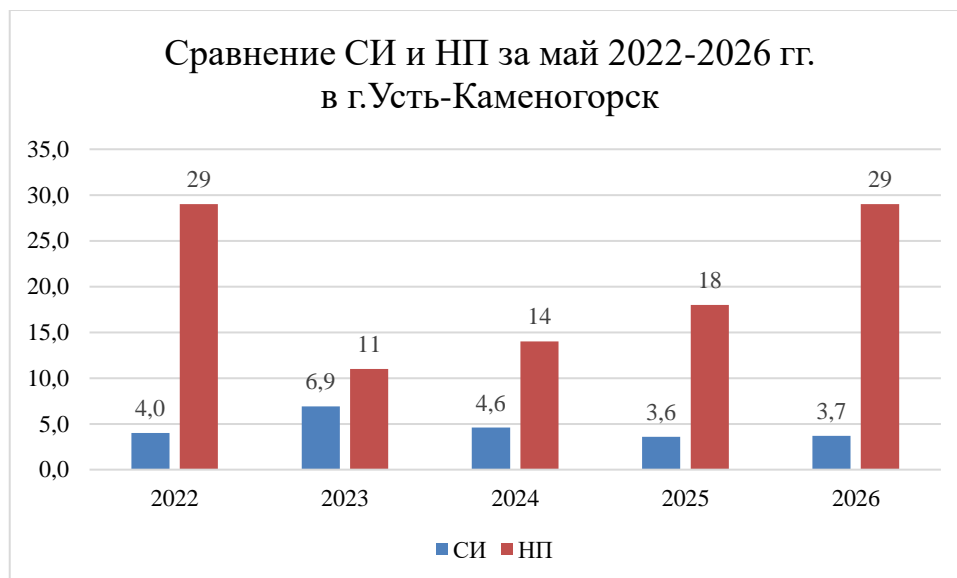
**Динамика уровня загрязнения воздуха Восточно-Казахстанской области
(Май 2025–2026 гг.)**

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Май 2025 г.	Май 2026 г.	
г. Усть-Каменогорск	Повышенный СИ=3,6 НП=18	Высокий СИ=3,7 НП=29	диоксид серы (3,5 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (1,2 ПДК _{м.р.}), сероводород (3,7 ПДК _{м.р.}), фенол (1,5 ПДК _{м.р.}), хлористый водород (1,9 ПДК _{м.р.})
г. Риддер	Повышенный СИ=1,7 НП=1	Повышенный СИ=3,4 НП=7	диоксид серы (1,9 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (2,3 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (3,4 ПДК _{м.р.}), сероводород (2,6 ПДК _{м.р.})
п. Глубокое	Повышенный СИ=1,3 НП=1	Низкий СИ=0,5 НП=0	
г. Алтай	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=0,7 НП=0	

г. Шемонаиха	Низкий СИ=1,4 НП=0	Низкий СИ=1,6 НП=0	сероводород (1,6 ПДК _{м.р.})
--------------	--------------------------	--------------------------	--

Выводы:

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



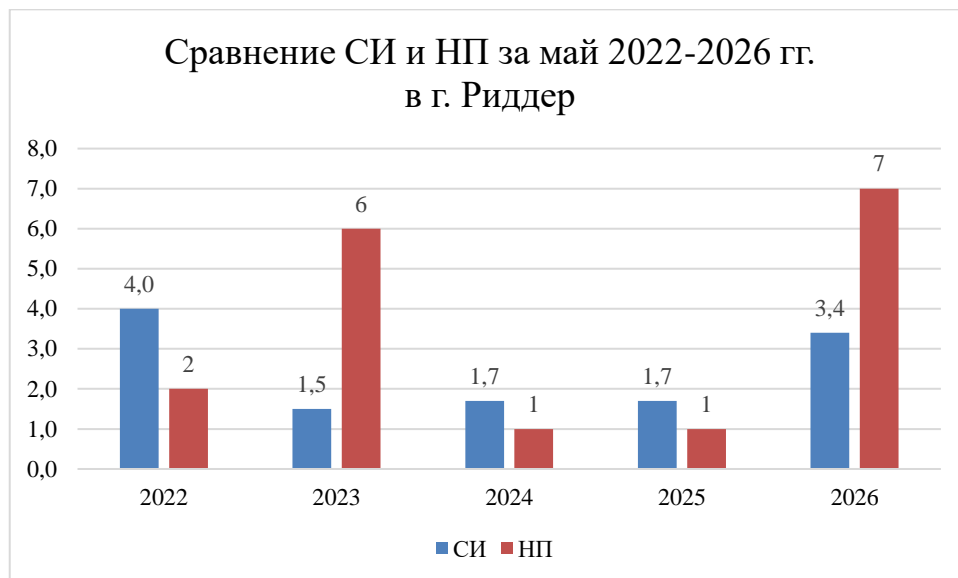
Как видно из графика, в мае рассматриваемого периода уровень загрязнения атмосферного воздуха города Усть-Каменогорска преимущественно характеризовался как высокий. Исключение составили 2024 и 2025 годы, когда уровень загрязнения оценивался как повышенный.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленные выбросы и автотранспорт. Промышленные предприятия, включая ТЭЦ, металлургические и химические заводы, выбрасывают вредные вещества, такие как диоксид серы, оксиды азота и т.д.

В мае в г. Усть-Каменогорск преобладала погода с умеренными ветрами 5-14 м/с. Порывистый ветер 16-19 м/с наблюдался днем 19, днем 28 мая. Дождь от 0,1 до 13 мм наблюдались 09-11, 13,14, 17, 24, 28-29 мая.

Дни с НМУ не наблюдались.

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

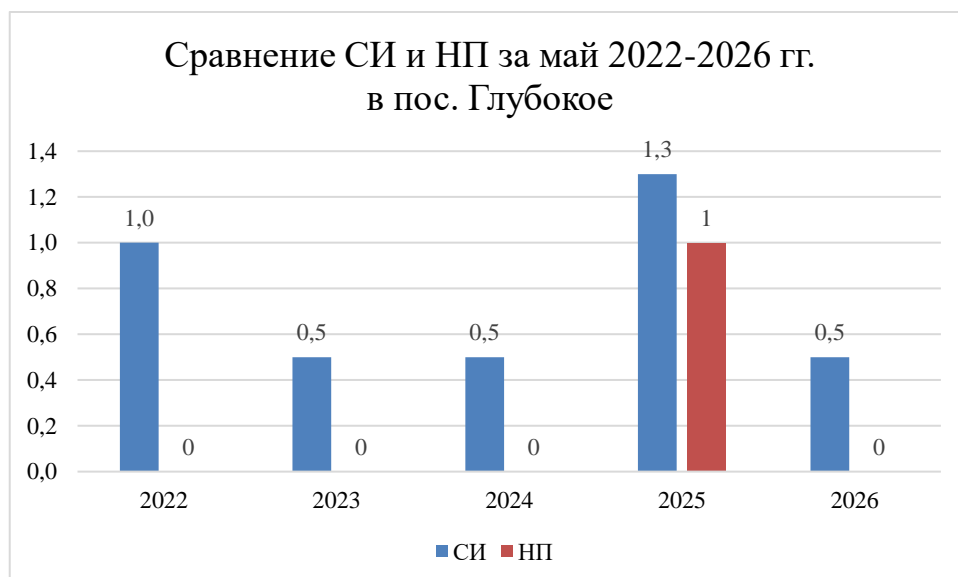


За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Риддер характеризовался как повышенный. Значительных тенденций к улучшению или ухудшению качества атмосферного воздуха в рассматриваемый период не отмечено.

В мае в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 5-11 м/с. Порывистый ветер 16-21 м/с наблюдался сутки 10, днем 19, ночью 24, сутки 28 мая. Осадки (преимущественно дождь) от 1 до 20 мм наблюдались 09-11, 13, 14, 17, 24, 28, 29 мая.

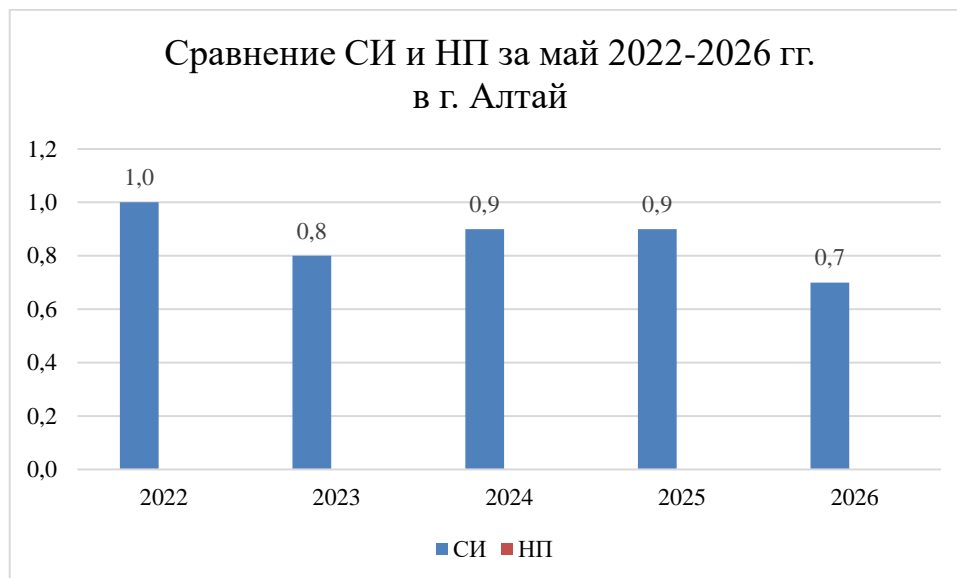
Дни с НМУ не наблюдались.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в п. Глубокое:



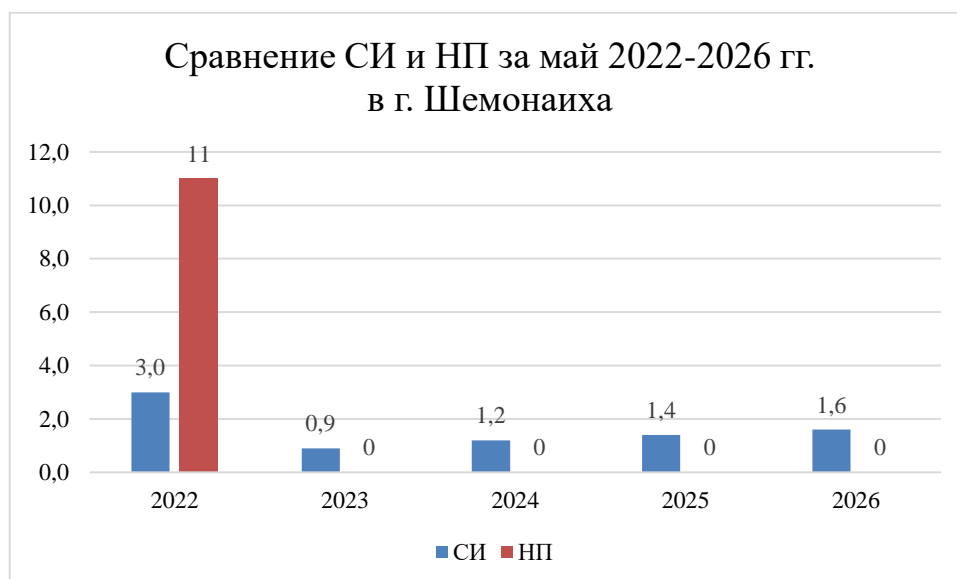
Анализ данных за последние пять лет показывает, что в мае уровень загрязнения атмосферного воздуха в основном оставался низким. Вместе с тем в 2025 году наблюдалось повышение уровня загрязнения до категории «повышенный».

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



Как видно из графика, за последние 5 лет в мае наблюдается низкий уровень загрязнения.

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



В течение последних 5 лет в г. Шемонаиха в целом отмечался низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха. Однако в 2022 году было зафиксировано увеличение показателей, соответствующее повышенному уровню загрязнения.

Мониторинг качества атмосферного воздуха области Абай

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории области Абай проводятся на 6 автоматических станциях (Приложение 2).

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

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха области Абай

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Семей характеризовался как **высокий**, он определился значениями СИ=5,0 (высокий уровень) по сероводороду и НП=41% (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №4 (ул. 343 квартал, 13/2).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Аягоз характеризовался как **повышенный**, он определился значениями СИ=2,8 (повышенный уровень) и НП=5% (повышенный уровень) по сероводороду.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Ауэзов характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Фактические значения, кратность и количество случаев превышения нормативов указаны в Таблице 3.

Таблица 3

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{м.р.}		НП, %	> ПДК	>5 ПДК
В том числе								
г. Семей								
Диоксид серы	0,0480	1,0	1,1203	2,2	2	50		
Оксид углерода	0,4829	0,2	10,6310	2,1	3	57		
Диоксид азота	0,1252	3,1	0,5013	2,5	41	990		
Оксид азота	0,0033	0,1	0,0829	0,2				
Сероводород	0,0018		0,0397	5,0	11	290		
Озон	0,0062	0,2	0,0247	0,2				
г. Аягоз								
Диоксид серы	0,0036	0,07	0,1001	0,2				
Оксид углерода	0,1048	0,03	3,4159	0,7				
Диоксид азота	0,0411	1,0	0,0736	0,4				
Оксид азота	0,0041		0,0220	2,8	5	109		
п. Ауэзов								
Оксид углерода	0,0545	0,02	2,4471	0,5				
Диоксид азота	0,0341	0,9	0,0524	0,3				

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

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

- **без изменений** — в п. Ауэзов;
- **увеличился с низкого до повышенного** — в г. Аягоз;
- **увеличился с низкого до высокого** — в г. Семей (Таблица 4).

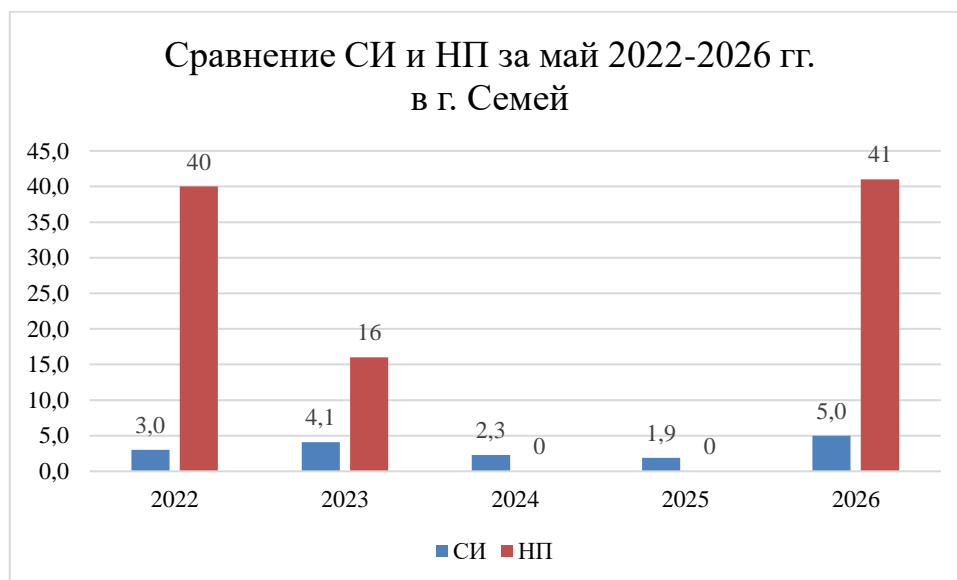
Таблица 4

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Май 2025 г.	Май 2026 г.	
г. Семей	Низкий СИ=1,9 НП=0	Высокий СИ=5,0 НП=41	диоксид серы (2,2 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (2,1 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (2,5 ПДК _{м.р.}), сероводород (5,0 ПДК _{м.р.})
г. Аягоз	Низкий СИ=1,1 НП=0	Повышенный СИ=2,8 НП=5	сероводород (2,8 ПДК _{м.р.})
п. Ауэзов	Низкий СИ=0,5 НП=0	Низкий СИ=0,5 НП=0	

Выводы:

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

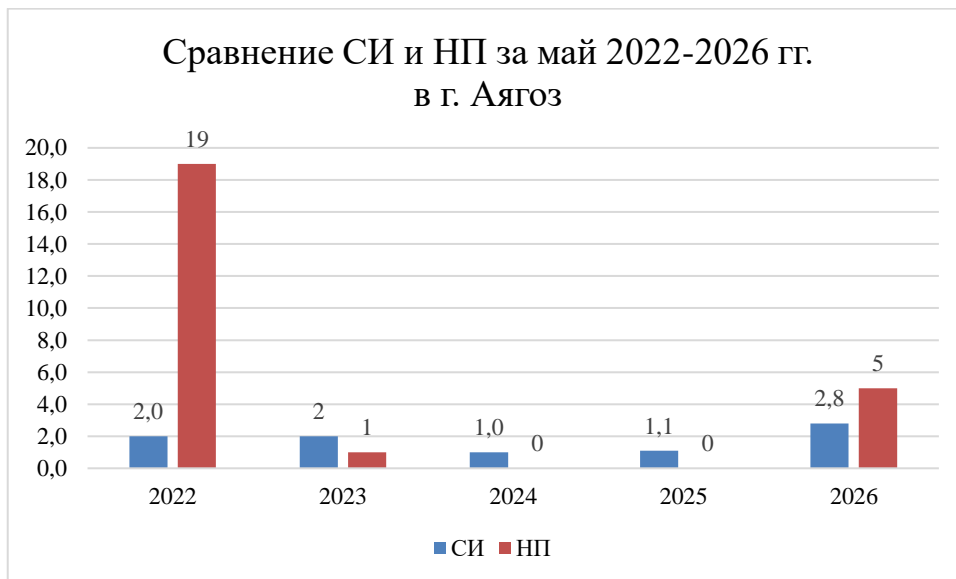


Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Семей характеризуется разнонаправленными изменениями; в мае 2026 года отмечен высокий уровень загрязнения.

В мае в г. Семей преобладала погода с умеренными ветрами 4-12 м/с. Порывистый ветер 15-17 м/с наблюдался днем 10, днем 21, днем 24 мая. Дождь от 0,1 до 4 мм наблюдались 08-10, 13, 14, 17, 24, 28, 29 мая.

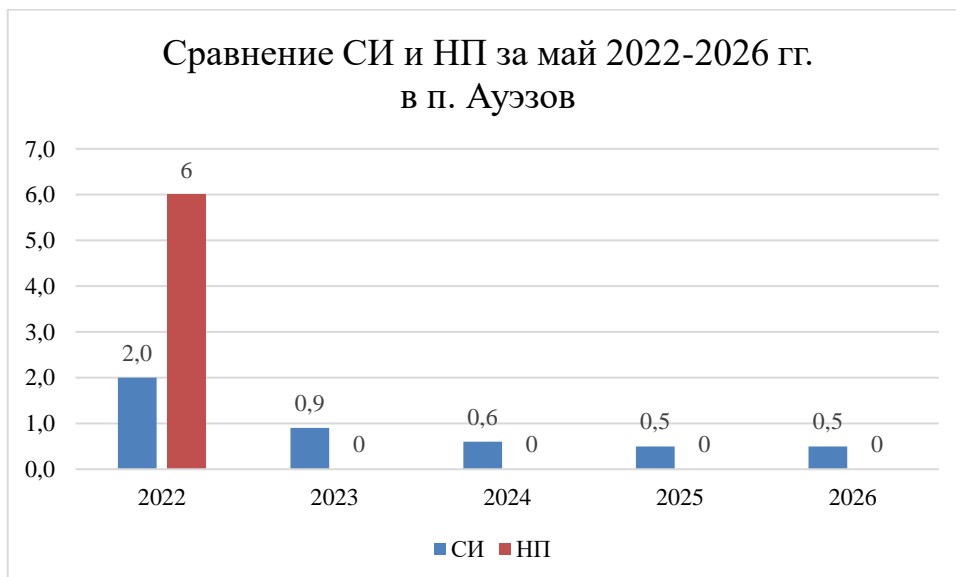
Дни с НМУ не наблюдались.

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



В г. Аягоз динамика загрязнения атмосферного воздуха разнонаправлена; в мае 2024 и 2025 годов уровень загрязнения оценивался как повышенный.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в п. Ауэзов:



Анализ динамики загрязнения атмосферного воздуха за последние четыре года показывает, что в мае уровень загрязнения стабильно оставался низким.

3. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков проводились на

отобранные пробы дождевой воды на 4 метеостанциях (Риддер, Семипалатинск, Улькен Нарын, Усть-Каменогорск).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 37,8 %, сульфатов – 27,6 %, нитратов – 2,4 %, хлоридов – 4,6 %, кальция – 17,1 %, натрия – 3,9 %, калия – 1,5 %, магния – 3,5 %, аммоний-иона – 1,6 %.

В таблице 5 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в осадках.

Таблица 5

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Усть-Каменогорск – 29,74 мг/дм ³	МС Улькен Нарын – 83,63 мг/дм ³
Электропроводность	МС Семипалатинск – 34,9 мкСм/см	МС Улькен Нарын – 150,0 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Семипалатинск – 5,88	МС Улькен Нарын – 7,95
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Семипалатинск – 4,35	МС Улькен Нарын – 30,92
Хлориды (Cl)	МС Семипалатинск – 1,33	МС Улькен Нарын – 4,84
Нитраты (NO ₃)	МС Семипалатинск – 0,80	МС Риддер – 2,12
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Усть-Каменогорск – 4,27	МС Риддер – 39,47
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Семипалатинск – 0,17	МС Улькен Нарын – 1,44
Натрия (Na)	МС Семипалатинск – 1,03	МС Улькен Нарын – 4,05
Калия (K)	МС Семипалатинск, МС Риддер – 0,63	МС Улькен Нарын – 1,01
Магния (Mg)	МС Семипалатинск – 0,68	МС Улькен Нарын – 3,89
Кальция (Ca)	МС Семипалатинск – 3,61	МС Риддер – 14,43
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Улькен Нарын – 0,08	МС Усть-Каменогорск – 2,46
Медь (Cu)	МС Улькен Нарын – 0,85	МС Семипалатинск – 2,26
Мышьяк (As)	МС Улькен Нарын – 0,0	МС Усть-Каменогорск – 2,24
Кадмий (Cd)	МС Улькен Нарын – 0,0	МС Усть-Каменогорск – 0,64

4. Химический состав снежного покрова

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на 6 метеостанциях (Улькен Нарын, Зайсан, Риддер, Семей, Семиярка, Шемонаиха).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в пробах снежного покрова не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах снежного покрова преобладало содержание сульфатов 20,13 %, хлоридов - 10,22 %, нитратов – 3,54 %, гидрокарбонатов - 37,63 %, аммоний-иона – 2,48 %, ионов натрия 8,45 %, калия – 2,15 %, магния – 3,46 % и ионов кальция - 11,95 %.

В таблице 6 приведена характеристика содержания отдельных загрязняющих веществ в снежном покрове.

Химический состав снежного покрова

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Семиярка - 21,23 мг/дм ³	МС Риддер –77,29 мг/дм ³
Электропроводность	МС Семиярка – 38,1	МС Риддер – 112,9 мкСм/см
pH (водородный показатель)	МС Шемонаиха– 6,18	МС Риддер – 6,91
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Семиярка – 4,99	МС Семипалатинск– 14,39
Хлориды (Cl)	МС Риддер – 2,67	МС Шемонаиха – 5,33
Нитраты (NO ₃)	МС Семиярка – 0,69	МС Шемонаиха – 2,93
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Семиярка – 5,25	МС Риддер – 43,07
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Зайсан - 0,51	МС Шемонаиха – 1,72
Натрия (Na)	МС Семиярка – 2,35	МС Семипалатинск – 4,50
Калия (K)	МС Зайсан – 0,65	МС Семипалатинск – 1,19
Магния (Mg)	МС Семиярка - 0,63	МС Риддер – 3,40
Кальция (Ca)	МС Зайсан – 2,24	МС Риддер – 11,62
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Зайсан – 0,08	МС Риддер – 0,72
Медь (Cu)	МС Семиярка – 1,49	МС Риддер – 4,15
Мышьяк (As)	МС Шемонаиха – 0,0	МС Семиярка – 0,44
Кадмий (Cd)	МС Зайсан, МС Улкен Нарын, МС Шемонаиха – 0,0	МС Риддер – 0,08

5. Состояние качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на **38** створах **17** водных объектах (реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа, озеро Зайсан, озеро Алаколь).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **48** физико-химических показателей качества: *температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод **по гидробиологическим (токсикологическим) показателям** на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей за отчетный период проводился на 13 водных объектах (рек: Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа) на 34 створах. Было проанализировано 34 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект. По 34 пробы макрозообентоса и перифитона и по одной пробе фитопланктона и зоопланктона.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей

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 май 2025 год	класс качества воды май 2026 год	параметры	единица измерения	концентрация
река Кара Ертис	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	60,3
река Ертис	5 – класс (очень загрязненные)	5 – класс (очень загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	16,7
река Буктырма	4 – класс (загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	21,4
			цинк	мг/дм ³	0,013
река Брекса	6 – класс (высоко загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,35
			взвешенные вещества	мг/дм ³	20,6
			цинк	мг/дм ³	0,022
река Тихая	6 – класс (высоко загрязненные)	5 – класс (очень загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,032
река Ульби	6 – класс (высоко загрязненные)	5 – класс (очень загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	24,4
река Глубочанка	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	85,5
река Красноярка	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	99,0
река Оба	3 – класс (умеренно загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,026
река Емель	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	69,0
река Аягоз	6 класс (высоко загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	17,2
река Уржар	6 класс (высоко загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0013
			марганец	мг/дм ³	0,013

река Маховка	4 – класс (загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	23,6
			фосфаты	мг/дм ³	0,496
			железо общее	мг/дм ³	0,12
			аммоний-ион	мг/дм ³	0,79
			медь	мг/дм ³	0,0034
			марганец	мг/дм ³	0,074
река Секисовка	3 – класс (умеренно загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,49
река Арасан	1 – класс (очень хорошее качество)	1 – класс (очень хорошее качество)			
река Киши Каракожа	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	кадмий	мг/дм ³	0,028
			цинк	мг/дм ³	2,64

Как видно из таблицы 7, в сравнении с маем 2025 года качество воды на реках Кара Ерчис, Емель, Ерчис, Глубочанка, Красноярка, Буктырма, Киши Каракожа, Арасан – существенно не изменилось.

На реках Брекса, Аягоз перешло с 6 класса в 4 класс, Уржар перешло с 6 класса в 3 класс, Маховка с 4 класса в 3 класс, Тихая, Ульби с 6 класса в 5 класс качество воды – улучшилось.

На реках Оба, Секисовка перешло с 3 класса в 4 класс, качество воды – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской и Абайской областей являются взвешенные вещества, железо общее, цинк, медь, марганец, кадмий, магний, фосфаты, аммоний-ион.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За май 2026 года на территории Восточно-Казахстанской области случаи ВЗ не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов Восточно-Казахстанской области в разрезе створов указана в Приложении 3,5.

Информация по качеству водных объектов Абайской области в разрезе створов указана в Приложении 4,6.

Информация по качеству водных объектов по гидробиологическим (токсикологическим) показателям в разрезе створов указана в Приложении 7, 8.

6. Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям

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:

Наименование водного объекта	Класс качества воды по индексу сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладечека)			Класс качества воды по зообентосу	
	по фитопланктону	по зоопланктону	по перифитону	отношение общей численности олигохет к общей численности донных организмов, %	биотический индекс по Вудивису
река Кара Ертис			3 класс (2,08)		2 класс (7,0)
река Ертис			3 класс (1,82)		3 класс (5,5)
река Буктырма			3 класс (1,55)		2 класс (6,5)
река Брекса			3 класс (1,66)		2 класс (7,0)
река Тихая			3 класс (1,92)		2 класс (7,0)
река Ульби			3 класс (1,84)		2 класс (6,8)
река Глубочанка			3 класс (2,14)		4 класс (4,3)
река Красноярка			3 класс (2,07)		3 класс (5,5)
река Оба			3 класс (1,93)		2 класс (7,0)
река Емель	3 класс (2,12)	-	3 класс (2,15)		2 класс (8,0)
река Секисовка			3 класс (1,97)		2 класс (7,0)
река Маховка			3 класс (2,15)		4 класс (4,0)
река Арасан			2 класс (1,40)		2 класс (7,5)
р.Киши Карагожа			3 класс (2,01)		4 класс (4,0)

р. Кара Ертис. На створе р. Кара Ертис «с. Боран, в черте с. Боран; 0,3 км выше речной пристани; в створе водпоста; (09) правый берег» пробы перифитона р. Кара Ертис, была представлена 13 видами диатомовых водорослей. Массового развития (5 баллов) достиг лишь 1 вид диатомей - *Diatoma vulgare*. Частота встречаемости остальных видов варьировало от 3 до 1. Индекс сапробности равен 2,08. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

В составе макрозообентоса было определено 3 таксонов животных – это личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera*, *Heteroptera*. Биотический индекс равен 7, что соответствует II классу качества, вода чистая.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Кара Ертис в мае месяце, острой токсичности отмечено не было, выживаемость тест-объектов составила 100%.

р. Ертис. На створе «р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста (09)» в пробе обнаружено 16 видов водорослей. Преобладают диатомовые: из 16 зафиксированных видов - 15 диатомовых водорослей и лишь один вид зеленых. Массовыми видами (5 баллов) являлись *Diatoma vulgare* и *Achnanthes minutissimum*, *Navicula gracilis*. Частота встречаемости остальных колебалась от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,63, что соответствует III вода умеренно-загрязненная.

На створе р. Ертис «в черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста (09)» зафиксировано 20 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Diatoma vulgare* (5 баллов) и *Navicula rhynchoccephala* (5 баллов). Индекс сапробности равен 1,70, что соответствует III классу качества, умеренно-загрязненная

Ниже по течению на створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег» на левом берегу количество отобранных видов равно 18. Доминантой стал вид *Diatoma vulgare* и из представителей зеленых *Ulothrix zonata* (5 баллов). Индекс сапробности равен 1,97, что соответствует III классу качества. Вода умеренно-загрязненная

На створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег» зафиксировано 19 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей. Массового развития достиг вид диатомей *Nitzschia linearis*, *Nitzschia palea*, *Gomphonema parvulum*. Индекс сапробности равен 1,88. Класс качества III, вода умеренно-загрязненная.

На створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег» в пробе определено 16 видов диатомовых водорослей. Руководящий комплекс представлен диатомеями *Symbella ventricosa* (7 баллов) и *Navicula viridula* (5 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах 1-3. Значение индекса сапробности равно 1,87. Вода умеренно-загрязненная.

На последнем створе р. Ертис «с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1 км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег» в пробе так же обнаружено 13 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей. Массового развития так же *Diatoma vulgare* и *Nitzschia palea* (5 баллов). Индекс сапробности равен 1,84. Класс качества воды III.

На створе «0,8 км ниже плотины У-Ка ГЭС» в составе макрозообентоса определено 3 вида беспозвоночных животных: личинки *Trichoptera*, *Diptera*, *Crustacea*. Биотический индекс равен 4, вода IV класса качества – загрязненная.

На створе «0,5 км ниже сбросов конденсаторного завода» в составе макрозообентоса определено 6 таксона, включая личинки *Trichoptera*, *Diptera*,

Crustacea также встречаются *Oligochaeta* и *Turbellaria*. Значение биотического индекса равно 5, вода III класса качества – вода умеренно-загрязненная.

На створе «3,2 км ниже впадения р. Ульби (01)» качество воды также. В составе макрозообентоса определены личинки *Trichoptera*, *Diptera* и *Crustacea*. Значение биотического индекса равно 6, вода III классу качества – вода умеренно-загрязненная.

На створе ««3,2 км ниже впадения р. Ульби (0,9)» в составе макрозообентоса определено 7 таксонов, включая личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Heteroptera* и *Diptera*. Биотический индекс равен 7, что соответствует II классу качества – вода чистая.

В черте с. Прапорщиково качество воды соответствовало, вода IV класса качества – загрязненная. Значение биотического индекса составило 4. В пробе найдены личинки *Crustacea*, *Heteroptera*.

На створе «1 км ниже впадения р. Красноярка, в черте с. Предгорное» качество воды по показателям развития макрозообентоса значение биотического индекса равно 7, вода II класса качества – вода чистая.

Пробы воды р.Ертис не оказывали острого токсического действия на живые организмы. На всех створах выживаемость тест-объектов составила 100%.

р. Буктырма. На створе «в черте с. Лесная Пристань» и «в черте с.Зубовка», в пробе определено 8 видов диатомовых водорослей. Руководящий комплекс представлен диатомеями *Meridion circulare* (5 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах 1-3. Значение индекса сапробности равно 1,47. Вода чистая.

На створе «р. Буктырма «г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег», в пробе определено 6 видов диатомовых водорослей. Частота встречаемости видов находилась в пределах 1-3. Значение индекса сапробности равно 1,62. Вода умеренно-загрязненная.

Степень развития донных сообществ беспозвоночных р. Буктырма на створе «0,1 км выше с. Лесная Пристань» соответствовала II классу качества вод – воды чистые (биотический индекс - 7). Здесь были отловлены личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*.

На втором створе «в черте с. Зубовка» степень развития макрозообентоса соответствовала III классу качества – вода умеренно-загрязненная. Значение биотического индекса составило 6. Здесь также были отловлены личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Буктырма на обеих точках контроля выживаемость тест-объектов составила 100%.

р.Брекса. В пробе на «условно фоновом» створе на р. Брекса обнаружено 10 видов диатомей и два вида зеленых водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 3-5. Индекс сапробности равен 1,60. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе 0,6 км выше устья р. Брекса обнаружено 9 вида водорослей с частотой встречаемости 3-5. Индекс сапробности равен 1,72. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «р. Брекса в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег"» в составе биоценозов донных беспозвоночных обнаружено 9 таксонов: личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* также *Crustacea*. Значение биотического индекса составило 7, что соответствует II классу качества – воды чистые.

В створе «0,6 км выше устья р. Брекса» ниже впадения сточных вод в составе биоценоза зафиксированы 5 видов личинок *Plecoptera*, *Ephemeroptera* и *Trichoptera*. Значение индекса составило 7, II класс качества, воды чистые.

Пробы воды р.Брекса в результате биотестирования не оказывали острого токсического действия на живые организмы. На створе «г. Риддер; в черте г.Риддер,0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег» выживаемость тест-объектов составила 100%. На втором створе «в черте г.Риддер; 0,6 км выше устья р.Брекса (09) правый берег» процент погибших дафний составил 3,3%.

р.Тихая. На р. Тихая на створе «0,1 км выше впадения р. Безымянный» обнаружено 10 видов диатомей с частотой встречаемости 1-5. Индекс сапробности равен 1,85. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р.Тихая; (01) левый берег» обнаружено 6 видов диатомей и один вид зеленых водорослей с частотой встречаемости 1-5. Индекс сапробности равен 1,99. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Тихая на точке «0,1 км выше впад. ручья Безымянный» обнаружено личинок *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera* и *Heteroptera*. Значение индекса составило 7, II класс качества, воды чистые

Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» в пробе макрозообентоса обнаружено только 6 таксона животных: личинка *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera*, *Heteroptera* и *Oligochaeta*. Биотический индекс составлял 7, класс качества – II класс качества, воды чистые.

Пробы воды р.Тихая в результате биотестирования не оказывали острого токсического действия на живые организмы. На створе «в черте города; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный» гибель тест-объектов составила 6,7%. На створе расположенном ниже по течению выживаемость тест-объектов составила 100%.

р.Ульби (рудн.Тишинский) на створе р. Тихая р. Ульби «г. Риддер; в черте г. Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег». В пробе определено 11 видов диатомовых водорослей. Массовыми видами являлись *Diatoma vulgare* (5 баллов). Индекс сапробности равен 1,62. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Ульби «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег» определено 11 видов диатомей, с частотой встречаемости 1-3 балла. Значение индекса сапробности равно 1,94. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Ульби в точке «100 м выше сброса руд. Тишинский» обнаружено 8 таксона донных беспозвоночных: личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*. Значение биотического индекса составило 7, II класс качества, воды чистые. Ниже по течению на створе «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский;» степень развития макрозообентоса соответствовала III классу качества, вода умеренно загрязненная. Значение биотического индекса составило 6. Здесь также были отловлены личинки *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*.

Пробы воды р. Ульби, отобранные в районе рудника Тишинский, в результате биотестирования не оказывали острого токсического действия на живые организмы. На створе 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский (в черте г. Риддер) выживаемость дафний составила 100%. На втором створе 7,0 км ниже рудника Тишинский (в черте г. Риддер) гибель тест-объектов составила 6,7%.

р. Ульби (г. Усть-Каменогорск). В пробе перифитона р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег обнаружено 9 видов диатомовых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,91, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На левобережной части р. Ульби р. Ульби г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег» в пробе обнаружено 9 видов диатомовых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 5. Индекс сапробности составлял 1,90. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег» в пробе определено 8 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности составлял 1,84. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе в черте пос. Каменный Карьер качество воды р. Ульби соответствовало II классу, воды чистые. Значение БИ составило 9. В составе макрозообентоса обнаружено 11 таксонов - это личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea* и *Odonata*.

На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби;» на левом берегу качество воды оценено III классом, воды умеренно-загрязненная. В пробе присутствовали личинки *Plecoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*. БИ равен 6. На правом берегу значение БИ составило 6, III класс качества – вода умеренно-загрязненная. В донных сообществах беспозвоночных присутствовали всего 4 вида личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*.

Пробы воды р. Ульби, отобранные в черте г. Усть-Каменогорска не оказывали острого токсического действия. На всех трех створах выживаемость дафний составила 100%.

р. Глубочанка. В пробе, отобранной на фоновом створе р. Глубочанка «п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег» определено 17 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей. Доминирующий комплекс представлен *Navicula cryptocephala*, *Surirella minuta*,

Nitzschia linearis, *Nitzschia palea*, *Ulnaria ulna* (5 баллов). Индекс сапробности равен 2,06, III класс качества.

На створе р. Глубочанка «п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений п. Белоусовки, 0,6 км выше границы п. Белоусовка; у автодорожного моста; (09) правый берег» обнаружено 12 видов диатомых водорослей. Индекс сапробности равен 2,07, III класс качества воды.

На створе «р. Глубочанка «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег»» обнаружено 9 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей, индекс сапробности равен 2,28, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

На створе «в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег» в пробе макрозообентоса зафиксировано 5 таксонов – личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Crustacea*. Значение БИ составило 5, III класс качества, вода умеренно загрязненная.

Ниже впадения сбросов «в черте п. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений» было обнаружено 3 таксона – личинки *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Значение БИ составило 4, IV класс качества, вода загрязненная.

На створе «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег» качество воды соответствовало также IV классу, вода загрязненная. Значение БИ – 4.

Пробы воды р. Глубочанка не оказывали острого токсического действия на тест-объекты. На условно «фоновом створе» выживаемость дафнии составила 100%. Ниже по течению на створах расположенном в черте п. Белоусовка и с. Глубокое гибель-тест объектов составила 6,7%.

р. Красноярка. На створе в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег обнаружено 11 видов диатомовых, один вид сине-зеленых водорослей, индекс сапробности равен 2,08 воды оценивались III классом, «умеренно загрязненные».

На створе с. Предгорное; в черте с. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег определено 8 видов диатомовых водорослей, индекс сапробности равен 2,16, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

По показателям макрозообентоса качество вод р. Красноярка на фоновом створе соответствовало II классу – чистая. Здесь были обнаружены личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Значение БИ составило 7. На створе, ниже сбросов на створе «п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег» в составе макрозообентоса обнаружены только личинки *Diptera larvae*, *Crustacea*. и *Heteroptera*. Значение БИ составило 4, IV класс качества, воды загрязненные.

Пробы воды р. Красноярка не оказывали острого токсического действия на тест-объекты. На створе расположенном в черте п. Алтайский выживаемость тест-

объектов составила 100%. На створе расположенном ниже по течению в черте п. Предгорное гибель-тест объектов составила 10,0%.

р.Оба. В пробе перифитона отобранной на р. Оба на створе «1,8 км выше впадения р. Березовки» обнаружено 12 видов диатомовых водорослей с частотой встречаемости 1-5. Индекс сапробности равен 1,99. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

На створе р. Оба «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» обнаружено 13 видов диатомовых водорослей с частотой встречаемости 1-3. Индекс сапробности равен 1,87. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

На р.Оба «г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег» в створе в составе макрозообентоса обнаружены личинки *Plecoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*. Значение БИ – 7, II класс качества, воды чистые. На створе «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» в составе макрозообентоса обнаружены личинки *Plecoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*. Значение БИ – 7, II класс качества, воды чистые.

В пробах воды р.Оба острой токсичности зарегистрировано не было. На обеих точках контроля выживаемость тест-объектов составила 100%.

р. Емель. По показателям развития фитопланктона качество воды на р. Емель в мае 2026г. оценивалось III классом, вода умеренно-загрязненная. В пробе определено 10 видов диатомовых. Общая численность водорослей – 977 тыс.кл/л, биомасса – 0,6238 мг/л. Основную долю общей численности составляли диатомовые. Индекс сапробности равен 2,12.

По показателям развития перифитон качество воды на р. Емель в пробе обнаружено 8 видов диатомовых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 5. Индекс сапробности составлял 2,15. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе зоопланктона определено 1 таксона животных: *Cyclops scoper*. Индекс сапробности рассчитать не удалось из-за недостаточного количества встреченных видов для статистической достоверности результатов.

В составе макрозообентоса р.Емель зарегистрировано 11 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea* и *Heteroptera*. Биотический индекс 8, II класс, вода чистая.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Емель острой токсичности не отмечено, выживаемость тест-объектов составила 93,3%.

р.Секисовка. В пробе р. Секисовка «с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 10м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка» обнаружено 16 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Surirella minuta*. Частота встречаемости остальных видов находилось 1-3. Индекс сапробности равен 1,84. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В пробе р. Секисовка «с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 500м ниже слияния с руч. Волчевка» обнаружено 16 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Ulnaria ulna*, *Nitzschia palea*. Частота встречаемости остальных

видов находилось 3-5. Индекс сапробности равен 2,09. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В составе макрозообентоса на створе «с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 10м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка» зарегистрировано 6 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Биотический индекс 7, II класс, вода чистая. На створе «с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 500м ниже слияния с руч. Волчевка» зарегистрировано 6 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Биотический индекс 7, II класс, вода чистая.

В пробах воды р.Секисовка острой токсичности зарегистрировано не было. На обеих точках контроля выживаемость тест-объектов составила 100%.

р.Маховка. В пробе р. Маховка «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен» (09) правый берег» обнаружено 12 видов диатомовых водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 1-3. Индекс сапробности равен 2,02. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В пробе р. Маховка «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3 км ниже сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен» (09) правый берег» обнаружено 12 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Navicula viridula* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах 1-5. Индекс сапробности равен 2,28. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В составе макрозообентоса на створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен» (09) правый берег» зарегистрировано 4 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea* и *Gastropoda*. Класс качества IV, воды загрязненные. Биотический индекс 4. На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3 км ниже сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен» (09) правый берег» зарегистрировано 3 таксонов донных беспозвоночных. Значение БИ составило 4, IV класс качества, воды загрязненные.

В пробах воды р.Маховка острой токсичности зарегистрировано не было. На исследуемых створах створах выживаемость тест-объектов составила 100%.

р.Арасан. В пробе р. Арасан «Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи» (09) правый берег» обнаружено 10 видов диатомовых водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 1-5. Индекс сапробности равен 1,35. Класс качества II, вода чистая.

В пробе "р. Арасан «Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи» (09) правый берег» обнаружено 15 видов диатомовых и два вида зеленых водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 1-5. Индекс сапробности равен 1,44. Класс качества II, вода чистая.

В составе макрозообентоса на створе«Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи» (09) правый берег»

зарегистрировано 5 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинким *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Биотический индекс 7, II класс, вода чистая. В пробе "р. Арасан «Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи» (09) правый берег» Биотический индекс 8. Класс качества II, воды чистые.

В пробах воды р.Арасан в результате биотестирования острой токсичности зарегистрировано не было. На исследуемых створах выживаемость тест-объектов составила 100%.

р.Киши Каракожа. р. Киши Каракожа «Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника, (01) левый берег» обнаружено 11 видов диатомовых, один вид зеленых и один вид сине-зеленых водорослей. Массового развития достигли *Surirella minuta* (5 баллов). Частота встречаемости других видов находилось в пределах 1-3. Индекс сапробности равен 2,01. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В пробе р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег» в пробе из-за недостаточного количества видов определить индекс сапробности не удалось.

В составе макрозообентоса на створе «Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника, (01) левый берег» зарегистрировано 14 таксонов донных беспозвоночных группы *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, биотический индекс 8, класс качества II, воды чистые. В пробе р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег» проба пустая.

Пробы воды на створе «Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника» не оказывали острого токсического действия на тест-объекты, выживаемость составляет 90,0%. На створе «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа» отмечена 100% гибель дафний, что свидетельствует о наличии острой токсичности.

7. Результаты мониторинга донных отложений бассейна озера Алаколь

По результатам исследования в донных отложениях озера Алаколь и реки Уржар содержание тяжелых металлов колеблется в широких пределах: кадмий от 0,02 до 0,03 мг/кг, свинец от 5,05 до 6,25 мг/кг, медь от 0,53 до 0,74 мг/кг, хром от 0,11 до 0,12 мг/кг, цинк от 2,33 до 2,75 мг/кг, мышьяк от 0,57 до 2,69 мг/кг, марганец от 188,4 до 295,14 мг/кг.

Результаты исследования донных отложений воды бассейна озера Алаколь представлены в Приложении 9.

8. Состояние загрязнения почвы бассейна оз.Алаколь тяжёлыми металлами

В почве реки Уржар с.Урджар превышение ПДК по содержанию свинца не обнаружено.

В озере Алаколь п. Кабанбай обнаружено превышение ПДК по содержанию

свинца не обнаружено.

Характеристика загрязнения почвы тяжелыми металлами бассейна озера Алаколь представлена в Приложении 10.

9. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории Восточно-Казахстанской и Абайской области осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягоз, Дмитриевка, Баршатас, Бахты, Зайсан, Жангизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Курчум, Риддер, Самарка, Семей, Улькен Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха) и за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бахты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Таблица 9

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Восточно-Казахстанская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,25 мкЗв/ч	0,07 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,5 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²
Абайская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,21 мкЗв/ч	0,08 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,6 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

В среднем по Восточно-Казахстанской области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч, по области Абай — 0,14 мкЗв/ч. Средняя величина плотности радиоактивных выпадений по Восточно-Казахстанской области составила 1,9 Бк/м², по области Абай — 2,0 Бк/м², что не превышает предельно допустимого уровня.

Приложение 1

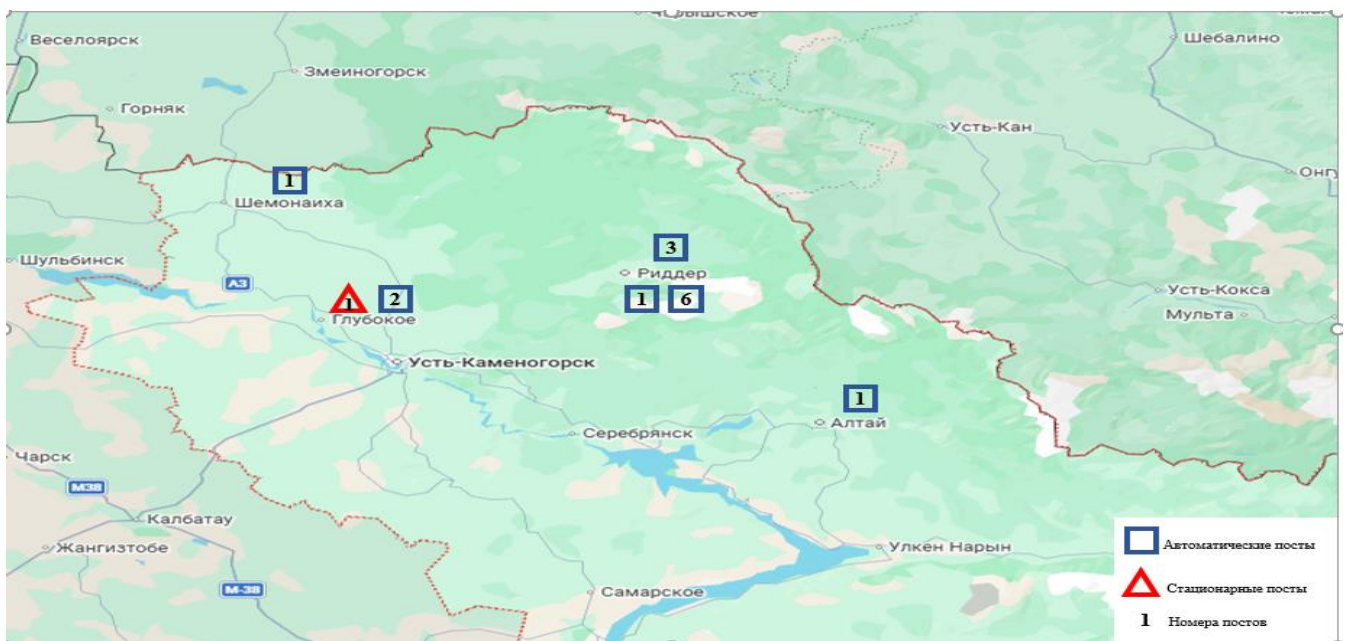
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Населенный пункт	Номер и адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Усть-Каменогорск	ПНЗ №1, ул. Рабочая, 6	ручной отбор проб 3 раза в сутки	оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон)
	ПНЗ №5, ул. К. Кайсенова, 30		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, хлор, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон)
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №8, ул. Егорова, 6		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №1, ул. Рабочая, 6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №4, ул. Широкая, 44		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №5, ул. К. Кайсенова, 30		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №6, пр. Н. Назарбаева, 83/2		взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, озон
	ПНЗ №8, ул. Егорова, 6		оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, озон
	ПНЗ №11, ул. О. Бокея, 37		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №2, ул. Льва Толстого, 18		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, озон
	ПНЗ №3, ул. Серикбаева, 19		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, озон
	пересечение проспектов Н. Назарбаева и Абая		передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)
	пересечение улиц Мызы и Протозанова	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид	
	пересечение улиц Казахстан и Кабанбай Батыра	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид	
	пересечение проспекта Н. Назарбаева и улицы Бульвара Гагарина	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид	
г. Риддер	ПНЗ № 1, пр. Абая, 13Б	ручной отбор проб 3 раза в сутки	бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк
	ПНЗ № 6, ул. В. Клинка, 7а		бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк
	ПНЗ № 1, пр. Абая, 13Б	в непрерывном режиме автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота
	ПНЗ № 6, ул. В. Клинка, 7а		оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота
п. Глубокое	ПНЗ № 3, ул. Семипалатинская, 9	ручной отбор проб 3 раза в сутки	диоксид серы, диоксид и оксид азота, аммиак
	ПНЗ № 1, ул. Ленина, 15		взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, фенол, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон)

	ПНЗ № 2, ул. Поповича, 11А	в непрерывном режиме на автоматическом посту – каждые 20 минут	оксид углерода
г. Алтай	ПНЗ № 1, ул. Астана, 78		диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота
г. Шемонаиха	ПНЗ № 1, ул. А. Иванова, 59		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и сероводород



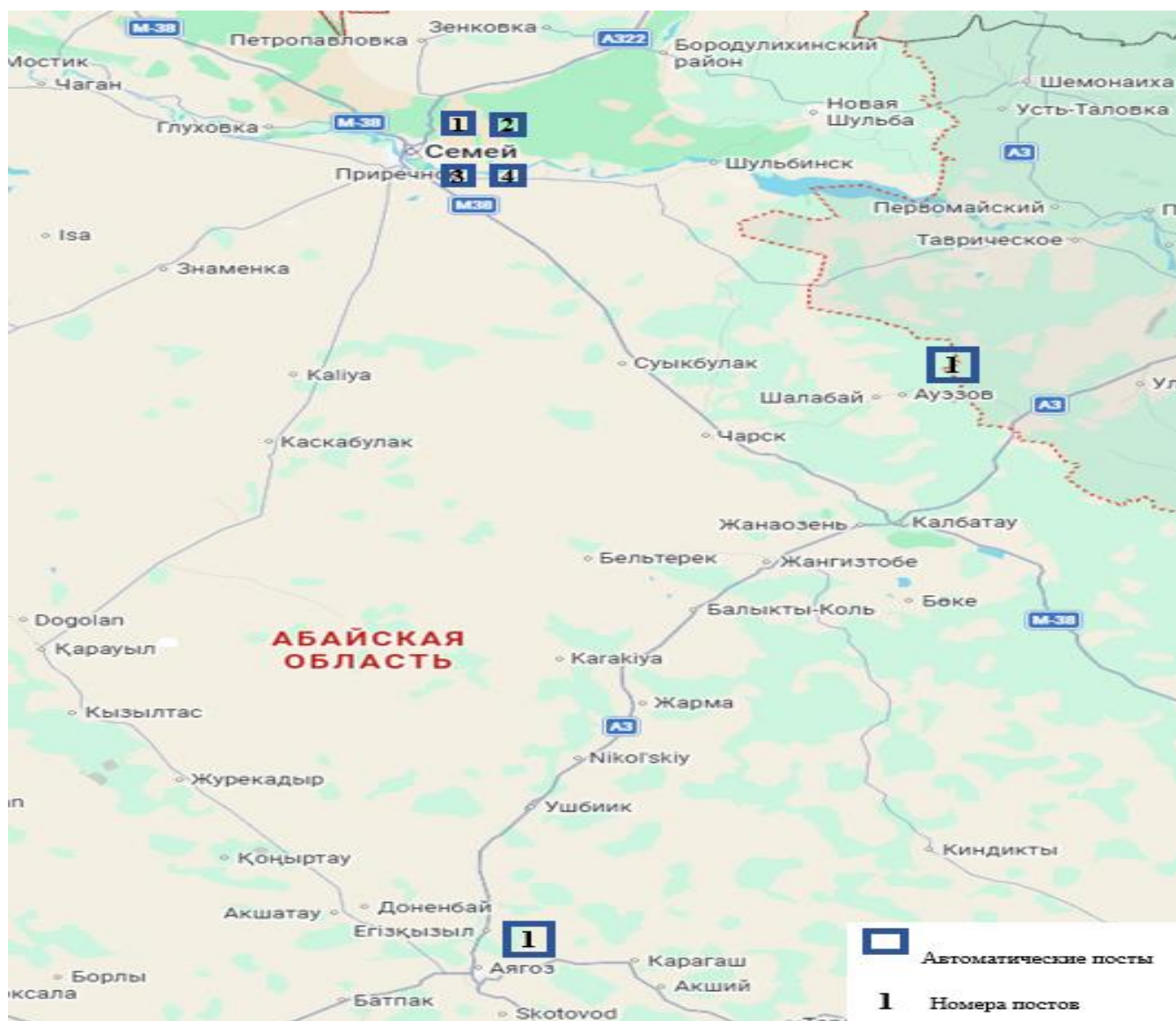
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск



Карта месторасположения постов наблюдения Восточно-Казахстанской области

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Населенный пункт	Номер и адрес поста	Отбор проб	Определяемые примеси
г. Семей	ПНЗ № 1, ул. Найманбаева, 189	в непрерывном режиме на автоматическом посту – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород
	ПНЗ № 2, ул. Рыскулова, 27		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ № 4, ул. 343 квартал, 13/2		оксид углерода, озон
	ПНЗ № 3, ул. Декоративная, 26		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и сероводород
г. Аягоз	ПНЗ № 1, ул. Бульвар Абая, 14		оксид углерода, диоксид азота
п. Ауэзов	ПНЗ № 1, ул. М. Садуакасова, 90В		



Карта месторасположения постов наблюдения области Абай

Информация о качестве поверхностных вод Восточно-Казахстанской области по створам за май 2026 года

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертис	температура воды находилась на уровне 10,6 – 18,6 0С, водородный показатель 7,02 – 7,46, концентрация растворенного в воде кислорода 8,03 – 9,89 мг/дм3, БПК5 0,86 – 1,85 мг/дм3, цветность – 54 градусов, прозрачность 2 – 26 см, запах – 0 балла, жесткость 1,07 – 1,20 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 61,0 – 85,4 мг/дм3.	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	6 – класс	Взвешенные вещества – 60,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Ертис	температура воды находилась на уровне 6,0 – 10,0 0С, водородный показатель 7,38 – 8,16, концентрация растворенного в воде кислорода 8,57 – 10,7 мг/дм3, БПК5 0,64 – 1,94 мг/дм3, прозрачность 22 – 30 см, жесткость 1,16 – 2,42 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 67,1 - 105 мг/дм3.	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста	5 – класс	Взвешенные вещества – 11,8 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
в черте г.Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста	5 – класс	Взвешенные вещества – 13,1 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 20,7 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 21,6 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 21,6 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 21,8 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Семей, 4 км выше города; 4 км выше водпоста; (09) правый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 7,2 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Семей, 3 км ниже города; 0,8 км ниже сброса сточных вод Управления «Горводоканал»; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 15,6 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Буктырма	температура воды находилась на уровне 8,4 – 8,6 0С, водородный показатель 7,39 – 7,43, концентрация растворенного в воде кислорода	

		10,6 – 10,8 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,49 – 2,42 мг/дм ³ , прозрачность 16 – 17 см, жесткость 0,66 – 1,00 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 48,8 – 61,0 мг/дм ³ .
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 18,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 25,4 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Брекса		температура воды находилась на уровне 9,4 – 12,6 0С, водородный показатель 7,73– 7,82, концентрация растворенного в воде кислорода 8,80 – 9,58 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,06 – 2,27 мг/дм ³ , прозрачность 9 – 29 см, жесткость 0,72 – 1,30 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 36,6 – 48,8 мг/дм ³ .
г. Риддер; в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 28,4 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	5 – класс	Цинк – 0,032 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Тихая		температура воды находилась на уровне 9,2 – 10,2 0С, водородный показатель 7,55 – 7,57, концентрация растворенного в воде кислорода 9,74 – 10,0 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,73 – 2,68 мг/дм ³ , прозрачность 28 – 29 см, жесткость 0,60 – 0,70 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 36,6 – 42,7 мг/дм ³ .
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег	4 – класс	Цинк – 0,025 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р. Тихая; (01) левый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 21,5 мг/дм ³ , цинк – 0,038 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Ульби		температура воды находилась на уровне 9,0 – 10,8 0С, водородный показатель 7,60 – 7,83, концентрация растворенного в воде кислорода 9,73 – 10,5 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,88 – 2,15 мг/дм ³ , прозрачность 24 – 29 см, жесткость 0,48 – 0,80 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 30,5 – 45,8 мг/дм ³ .
г. Риддер; в черте г. Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 23,0 мг/дм ³ , цинк – 0,043 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громотуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег	5 – класс	Взвешенные вещества – 20,3 мг/дм ³ , цинк – 0,044 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.

г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 29,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 20,2 мг/дм ³ , цинк – 0,018 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 28,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Глубочанка		температура воды находилась на уровне 13,8 – 14,0 0С, водородный показатель 8,39 – 8,51, концентрация растворенного в воде кислорода 9,50 – 9,82 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,12 – 2,19 мг/дм ³ , прозрачность 6 – 12 см, жесткость 4,90 – 6,50 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 259 – 287 мг/дм ³ .
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 73,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений п. Белоусовки, 0,6 км выше границы п. Белоусовка; у автодорожного моста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 80,4 мг/дм ³ , цинк – 0,062 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 103 мг/дм ³ , цинк – 0,078 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Красноярка		температура воды находилась на уровне 13,8 – 14,0 0С, водородный показатель 8,28 – 8,31, концентрация растворенного в воде кислорода 9,35 – 9,74 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,07 – 2,12 мг/дм ³ , прозрачность 5 – 7 см, жесткость 4,9 – 5,2 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 250 – 262 мг/дм ³ .
п. Алтайский; в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 94,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 104 мг/дм ³ , цинк – 0,059 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс
р. Оба		температура воды находилась на уровне – 11,6 0С, водородный показатель 7,80 – 8,12, концентрация растворенного в воде кислорода

	8,34 – 9,58 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,57 – 1,38 мг/дм ³ , прозрачность 18 – 23 см, жесткость 1,28 – 1,76 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 61,0 – 94,6 мг/дм ³ .	
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	4 – класс	Аммоний-ион – 1,20 мг/дм ³ , цинк – 0,023 мг/дм ³ . Концентрация аммоний-иона и цинка превышает фоновый класс.
г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка (09)	4 – класс	Цинк – 0,028 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Секисовка	температура воды находилась на уровне – 9,8 0С, водородный показатель 8,04 – 8,12, концентрация растворенного в воде кислорода – 10,7 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,72 – 2,79 мг/дм ³ , прозрачность 8 – 9 см, жесткость 2,08 – 2,56 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 122 мг/дм ³ .	
10 м выше автодорожного моста, до слияния с ручьем Волчевка	4 – класс	Железо общее – 0,47 мг/дм ³ .
500 м ниже слияния с ручьем Волчанка	6 – класс	Железо общее – 0,51 мг/дм ³ .
р. Маховка	температура воды находилась на уровне 12,4 – 14,0 0С, водородный показатель – 8,48, концентрация растворенного в воде кислорода 9,88 – 10,5 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,98 – 2,13 мг/дм ³ , прозрачность 20 – 25 см, жесткость 6,5 – 7,1 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 366 – 369 мг/дм ³ .	
1 км выше сброса очистные сооружение КГП на ПХВ «Газа - Өскемен»	3 – класс	Магний – 20,7 мг/дм ³ , фосфаты – 0,497 мг/дм ³ , железо общее – 0,14 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,84 мг/дм ³ , медь – 0,003 мг/дм ³ , марганец – 0,085 мг/дм ³ .
3 км ниже сброса сточных вод КГП на ПХВ «Газа - Өскемен»	3 – класс	БПК ₅ – 2,13 мг/дм ³ , магний – 26,4 мг/дм ³ , фосфаты – 0,494 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,73 мг/дм ³ , медь – 0,0037 мг/дм ³ , марганец – 0,062 мг/дм ³ .
р. Арасан	температура воды находилась на уровне – 3,8 0С, водородный показатель 7,65 – 7,71, концентрация растворенного в воде кислорода 9,64 – 10,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,16 – 1,23 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость 0,16 – 0,24 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 15,3 мг/дм ³ .	
Катон-Карагайский район п.Рахмановские ключи 500м выше ТОО «Рахмановские ключи»	1 – класс	
Катон-Карагайский район п.Рахмановские ключи 500м ниже ТОО «Рахмановские ключи»	1 – класс	
р. Киши Каракожа	температура воды находилась на уровне 15,4 – 15,6 0С, водородный показатель 6,40 – 7,51, концентрация растворенного в воде кислорода 7,00 – 7,60 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,71 – 1,11 мг/дм ³ , прозрачность 3 – 13 см, жесткость 1,20 – 2,60 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 30,5 – 45,8 мг/дм ³ .	
Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	5 – класс	Цинк – 0,044 мг/дм ³
Глубоковский район, 1 км ниже слияния с Улкен Каракожа	6 – класс	Кадмий – 0,050 мг/дм ³ Медь – 1,90 мг/дм ³ Цинк – 5,23 мг/дм ³ Марганец – 0,53 мг/дм ³
оз. Зайсан створ: с. Тугыл	Температура воды находилась на уровне – 11,8 °С водородный показатель – 8,10 концентрация растворенного в воде кислорода – 8,16 мг/дм ³ БПК ₅ – 1,74 мг/дм ³ ХПК – 9,0 мг/дм ³ взвешенные вещества – 600 мг/дм ³	

	минерализация – 446 мг/дм ³ . прозрачность – 0 см жесткость 5,00 мг-экв/дм ³ гидрокарбонаты 177 мг/дм ³ .
--	---

Приложение 4

Информация о качестве поверхностных вод Абайской области по створам

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Емель	температура воды находилась на уровне 15,8 – 19,0 °С, водородный показатель 8,37 – 8,52, концентрация растворенного в воде кислорода 6,96– 8,18 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,75 – 1,76 мг/дм ³ , цветность – 42 градусов, прозрачность 3 – 9 см, жесткость 5,8 – 7,2 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 253 – 299 мг/дм ³ .	
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 69,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Аягоз	температура воды находилась на уровне – 18,2 °С, водородный показатель – 8,38, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,18 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,66 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость – 5,8 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 256 мг/дм ³ .	
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 17,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Уржар	температура воды находилась на уровне – 14,2 °С, водородный показатель – 8,04, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,81 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,39 мг/дм ³ , прозрачность – 20 см, жесткость – 2,49 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 131 мг/дм ³ .	
с. Уржар	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ , марганец – 0,013 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
оз.Алаколь створ: п. Кабанбай	Температура воды находилась на уровне – 13,8 °С водородный показатель – 9,18 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,92 мг/дм ³ БПК ₅ – 1,27 мг/дм ³ ХПК – 11,2 мг/дм ³ взвешенные вещества – 14,0 мг/дм ³ прозрачность - 30 см минерализация – 6650 мг/дм ³ жесткость – 27,4 мг-экв/дм ³ гидрокарбонаты – 720 мг/дм ³ .	

**Результаты качества поверхностных вод озер
на территории Восточно-Казахстанской области**

№	Наименование ингредиентов	Единица измерения	за май 2026 г.
			оз. Зайсан
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	°С	11,8
3	Водородный показатель		8,10
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,16
5	Прозрачность	см	0,0
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,74
7	ХПК	мг/дм ³	9,0
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	600
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	177
10	Жесткость	мг/дм ³	5,00
11	Минерализация	мг/дм ³	446
12	Сухой остаток	мг/дм ³	434
13	Кальций	мг/дм ³	60,1
14	Натрий	мг/дм ³	25,6
15	Магний	мг/дм ³	24,3
16	Сульфаты	мг/дм ³	118
17	Калий	мг/дм ³	1,3
18	Хлориды	мг/дм ³	35,9
19	Фосфат	мг/дм ³	0,043
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,019
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,013
22	Азот нитратный	мг/дм ³	0,64
23	Железо общее	мг/дм ³	0,03
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,07
25	Кадмий	мг/дм ³	0,0
26	Свинец	мг/дм ³	0,0
27	Медь	мг/дм ³	0,001
28	Цинк	мг/дм ³	0,0
29	Никель	мг/дм ³	0,0
30	Марганец	мг/дм ³	0,021
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,0
32	Фенолы	мг/дм ³	0,0
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,02
34	Уровень воды	м	5,76

Результаты качества поверхностных вод озер
на территории Абайской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	За май 2026 ж.
			оз. Алаколь
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	°С	13,8
3	Водородный показатель		9,18
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,92
5	Прозрачность	см	30
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,27
7	ХПК	мг/дм ³	11,2
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	14,0
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	720
10	Жесткость	мг/дм ³	27,4
11	Минерализация	мг/дм ³	6650
12	Сухой остаток	мг/дм ³	6500
13	Кальций	мг/дм ³	20,0
14	Натрий	мг/дм ³	1752
15	Магний	мг/дм ³	321
16	Сульфаты	мг/дм ³	2355
17	Калий	мг/дм ³	10,3
18	Хлориды	мг/дм ³	1421
19	Фосфат	мг/дм ³	0,015
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,005
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,008
22	Азот нитратный	мг/дм ³	1,21
23	Железо общее	мг/дм ³	0,00
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,30
25	Кадмий	мг/дм ³	0,0
26	Свинец	мг/дм ³	0,0
27	Медь	мг/дм ³	0,0023
28	Цинк	мг/дм ³	0,0
29	Никель	мг/дм ³	0,0
30	Марганец	мг/дм ³	0,010
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,0
32	Фенолы	мг/дм ³	0,0
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01
34	Уровень воды	м	-

Состояние качества поверхностных вод Восточно-Казахстанской области
по гидробиологическим показателям за май 2026 года

№ п/п	Водный Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ		Класс качества воды	Биотестирование	
				Перифитон	Зообентос		Гибель тест-параметров, %	Оценка воды
1	Кара Ертис	с. Боран	с.Боран, в черте с. Боран;0,3 км выше речной пристани;в створе водпоста; (09) правый берег	2,08	7	II	0,0	не оказывает
2	Ертис	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег	1,63	4	IV	0,0	не оказывает
3	-//-	г. Усть-Каменогорск	В черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста; (09) правый берег	1,70	5	III	0,0	не оказывает
4	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	1,97	6	III	0,0	не оказывает
5	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р.Ульби; (09) правый берег	1,88	7	II	0,0	не оказывает

6	-//-	с.Прапорщи ково	г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий; (09) правый берег	1,87	4	IV	0,0	не оказывает
7		с.Предгорн ое	с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	1,84	7	II	0,0	не оказывает
8	Буктыр ма	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	1,47	7	II	0,0	не оказывает
9	-//-	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	1,62	6	III	0,0	не оказывает
10	Брекса	г.Риддер	г. Риддер; в черте г.Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	1,60	7	II	0,0	не оказывает
11	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	1,72	7	II	3,3	не оказывает
12	Тихая	г.Риддер	г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег	1,85	7	II	6,7	не оказывает
13	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р.Тихая; (01) левый берег	1,99	7	II	0,0	не оказывает
14	Ульби	рудник Тишинский	г.Риддер; в черте г.Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег	1,62	7	II	0,0	не оказывает
15	-//-	рудник Тишинский	г. Риддер, в черте города Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния р. Громотухи и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег	1,94	6	III	6,7	не оказывает

16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1,91	9	II	0,0	не оказывает
17	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	1,90	6	III	0,0	не оказывает
18	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег	1,84	6	III	0,0	не оказывает
19	Глубочанка	с. Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	2,06	5	III	0,0	не оказывает
20	-//-	с. Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений с. Белоусовки, 0,6 км выше границы п. Белоусовка; у автодорожного моста; (09) правый берег	2,07	4	IV	6,7	не оказывает
21	-//-	с. Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	2,28	4	IV	6,7	не оказывает
22	Красноярка	п. Алтайский	в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег	2,08	7	II	0,0	не оказывает
23	-//-	с. Предгорное	с. Предгорное; в черте с. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	2,16	4	IV	10,0	не оказывает
24	Оба	г. Шемонаиха	г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег	1,99	7	II	0,0	не оказывает
25	-//-	г. Шемонаиха	г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег	1,87	7	II	0,0	не оказывает

26	Секисовка	с.Секисовка	с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 10м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка	1,84	7	II	0,0	не оказывает
27	-//-	с.Секисовка	с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 500м ниже слияния с руч. Волчевка	2,09	7	II	0,0	не оказывает
28	Маховка	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен»	2,02	4	IV	0,0	не оказывает
29	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3 км ниже сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен»	2,28	4	IV	0,0	не оказывает
30	Арасан	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи»	1,35	7	II	0,0	не оказывает
31	-//-	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи»	1,44	8	II	0,0	не оказывает
32	Киши Каракожа	Глубоковский район	Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	2,01	8	II	10,0	не оказывает
33	-//-	Глубоковский район	Глубоковский район 1км выше слияния с р. Улкен Каракожа	-	-	-	100	оказывает

*ИС- сапробты индекс

*БИ- биотикалық индекс

Состояние качества поверхностных вод Абайской области
по гидробиологическим показателям за май 2026 года

№ п/п	Водный Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ				Класс качества воды	Биотестирование	
				Зоопланктон	Фитопланктон	Перифитон	Зообентос		Гибель тест-параметров, %	Оценка воды
1	Емель	п. Кызылту	п. Кызылту, в створе водпоста; (09) правый берег	-	2,12	2,15	8	II	6,7	не оказывает

Приложение 9

Результаты анализа донных отложений за май 2026 года

№	Место отбора	Концентрация, мг/кг						
		Cd	Pb	As	Mn	Zn	Cr	Cu
1	р.Уржар, с.Урджар	0,03	6,25	0,57	188,4	2,33	0,12	0,74
2	оз.Алаколь, п. Кабанбай	0,02	5,05	2,69	295,14	2,75	0,11	0,53

Приложение 10

Характеристика загрязнения почвы тяжёлыми металлами бассейна озера Алаколь за май 2026 года

Место отбора	Показатели	май 2026 г	
		Q(мг/кг)	Q/ПДК
р.Уржар с.Урджар	Кадмий	0,07	
	Свинец	7,52	0,24
	Мышьяк	0,88	
	Марганец	236,5	
	Цинк	4,26	
	Хром	0,16	
	Медь	1,25	
оз.Алаколь п.Кабанбай	Кадмий	0,03	
	Свинец	6,89	0,22
	Мышьяк	1,77	
	Марганец	503,41	
	Цинк	3,66	
	Хром	0,14	
	Медь	0,68	

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

**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	0-1
		НП, %	0
		ИЗА	0-4
II	Повышенное	СИ	2-4
		НП, %	1-19
		ИЗА	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
	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

**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

**АДРЕС:
ГОРОД УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
УЛ. ПОТАНИНА, 12
ТЕЛ. 8-(7232)-20-86-67
MAIL: kl_vko@meteo.kz**