

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

Август
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	Состояние качества поверхностных вод	13
5	Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям	16
6	Радиационная обстановка	25
	Приложение 1	26
	Приложение 2	29
	Приложение 3	30
	Приложение 4	35
	Приложение 5	36
	Приложение 6	37
	Приложение 7	40
	Приложение 8	41
	Приложение 9	42
	Приложение 10	44

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 определился значением НП=29% (высокий уровень) по хлористому водороду в районе поста №8 (ул. Егорова, 6) и СИ=3,0 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. Широкая, 44).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Риддер** характеризовался как **повышенный**, он определился значениями СИ=3,4 (повышенный уровень) и НП=17% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №6 (ул. В. Клинка, 7А).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **поселка Глубокое** характеризовался как **низкий**, он определился значениями СИ=0,8 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Алтай** характеризовался как **повышенный**, он определился значением НП=1% (повышенный уровень) по диоксиду серы и СИ=1,9 (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Шемонаиха** характеризовался как **низкий**, он определился значениями СИ=1,0 (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/м³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	> ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
г. Усть-Каменогорск								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0013	0,04	0,0032	0,02				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0014	0,02	0,0036	0,01				
Диоксид серы	0,0226	0,5	1,3393	2,7	2	64		
Оксид углерода	0,2777	0,1	10,3284	2,1	0	4		
Диоксид азота	0,0436	1,1	0,2600	1,3	1	1		
Оксид азота	0,0056	0,1	0,0800	0,2				
Озон	0,0459	1,5	0,1879	1,2	1	19		
Сероводород	0,0023		0,0237	3,0	11	486		
Фенол	0,0038	1,3	0,0201	2,0	9	26		
Фтористый водород	0,0065	1,3	0,0250	1,3	3	4		
Хлор	0,0026	0,1	0,1500	1,5	3	2		
Хлористый водород	0,0958	1,0	0,5100	2,6	29	77		
Кислота серная	0,0198	0,2	0,1510	0,5				
Формальдегид	0,00000	0,00	0,0000	0,0				
Бенз(а)пирен	0,0006	0,6						
Свинец	0,000377	1,3						
Кадмий	0,000026	0,1						
Цинк	0,000583	0,01						
Медь	0,000031	0,02						
Бериллий	0,000000 246	0,02						
г. Риддер								
Диоксид серы	0,0051	0,1	0,9024	1,8	0	4		
Оксид углерода	0,2517	0,1	16,0611	3,2	2	75		
Диоксид азота	0,0338	0,8	0,6734	3,4	17	408		
Оксид азота	0,0074	0,1	0,2389	0,6				
Сероводород	0,0020		0,0184	2,3	3	70		
Аммиак	0,0080	0,2	0,0812	0,4				
Свинец	0,000167	0,6						
Кадмий	0,000032	0,1						
Цинк	0,000509	0,01						
Медь	0,000036	0,02						
Бериллий	0,000000 216	0,02						
п. Глубокое								

Взвешенные частицы (пыль)	0,0126	0,1	0,0500	0,1				
Диоксид серы	0,0387	0,8	0,0930	0,2				
Оксид углерода	0,6127	0,2	1,3375	0,3				
Диоксид азота	0,0185	0,5	0,0700	0,4				
Фенол	0,0018	0,6	0,0082	0,8				
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0188	0,4	0,9695	1,9	1	19		
Оксид углерода	0,6236	0,2	3,9413	0,8				
Диоксид азота	0,0015	0,04	0,0465	0,2				
Оксид азота	0,0009	0,01	0,0363	0,1				
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0041	0,1	0,0711	0,1				
Оксид углерода	0,2292	0,1	2,0700	0,4				
Диоксид азота	0,0334	0,8	0,0512	0,3				
Сероводород	0,0011		0,0083	1,0	0	1		

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

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

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

Таблица 2

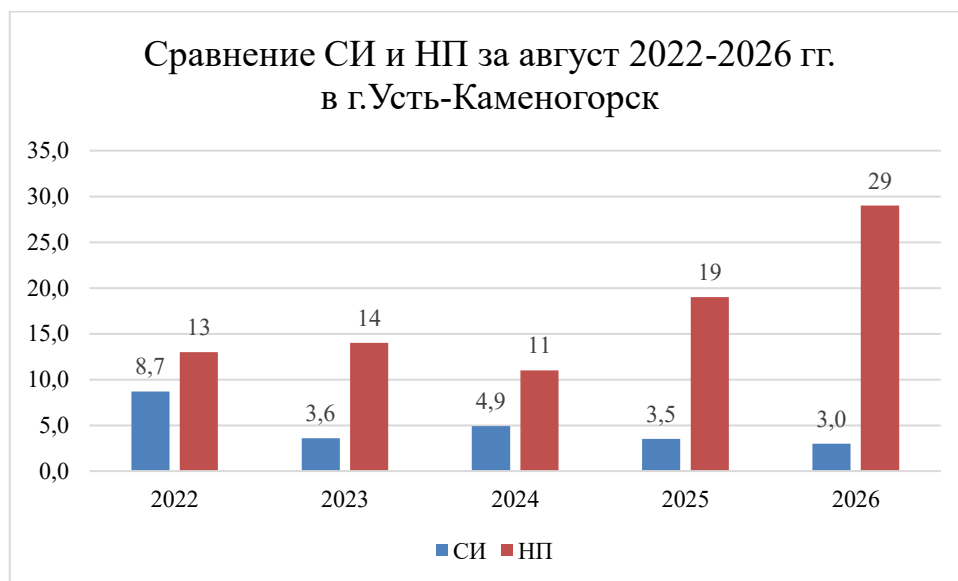
**Динамика уровня загрязнения воздуха Восточно-Казахстанской области
(Август 2025–2026 гг.)**

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Август 2025 г.	Август 2026 г.	
г. Усть-Каменогорск	Повышенный СИ=3,5 НП=19	Высокий СИ=3,0 НП=29	диоксид серы (2,7 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (2,1 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (1,3 ПДК _{м.р.}), озон (1,2 ПДК _{м.р.}), сероводород (3,0 ПДК _{м.р.}), фенол (2,0 ПДК _{м.р.}), фтористый водород (1,3 ПДК _{м.р.}), хлор (1,5 ПДК _{м.р.}), хлористый водород (2,6 ПДК _{м.р.})
г. Риддер	Повышенный СИ=1,6 НП=1	Повышенный СИ=3,4 НП=17	диоксид серы (1,8 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (3,2 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (3,4 ПДК _{м.р.}), сероводород (2,3 ПДК _{м.р.})
п. Глубокое	Низкий	Низкий	

	СИ=0,4 НП=0	СИ=0,8 НП=0	
г. Алтай	Низкий СИ=0,7 НП=0	Повышенный СИ=1,9 НП=1	диоксид серы (1,9 ПДК _{м.р.})
г. Шемонаиха	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=1,0 НП=0	

Выводы:

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



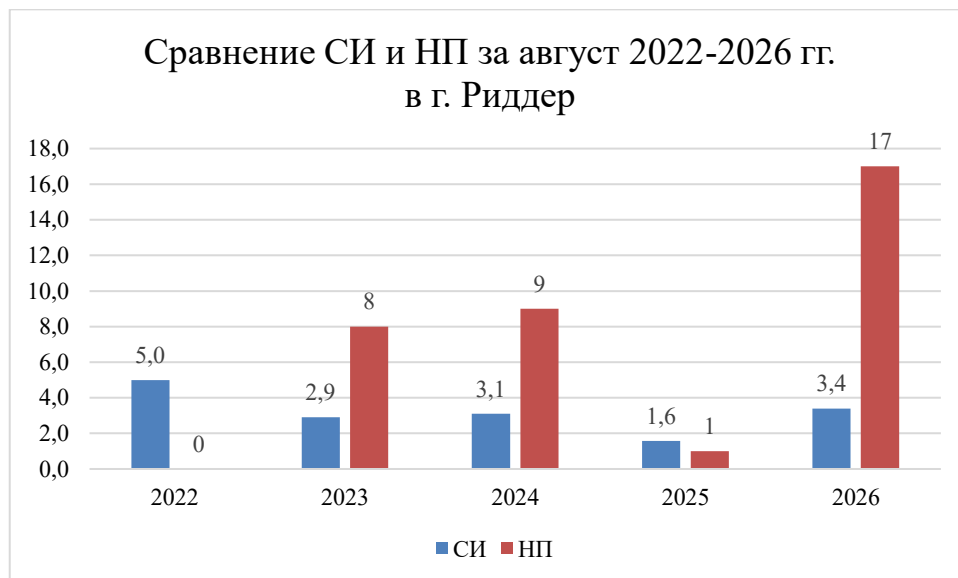
Как видно из графика, в августе рассматриваемого периода уровень загрязнения атмосферного воздуха города Усть-Каменогорска преимущественно характеризовался как высокий. Исключение составили 2023-2025 годы, когда уровень загрязнения оценивался как повышенный.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленные выбросы и автотранспорт.

В августе 2026 г. в г. Усть-Каменогорск преобладала погода с умеренными ветрами 4-12 м/с. Порывистый ветер 16-20 м/с наблюдался днем 05, 06, 12, ночью 30 августа. Дождь от 0,1 до 11 мм наблюдался 15-17, 20-22, 24-26, 31 августа. Сильный дождь 22 мм наблюдался 05 августа.

Дни с НМУ не наблюдались.

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

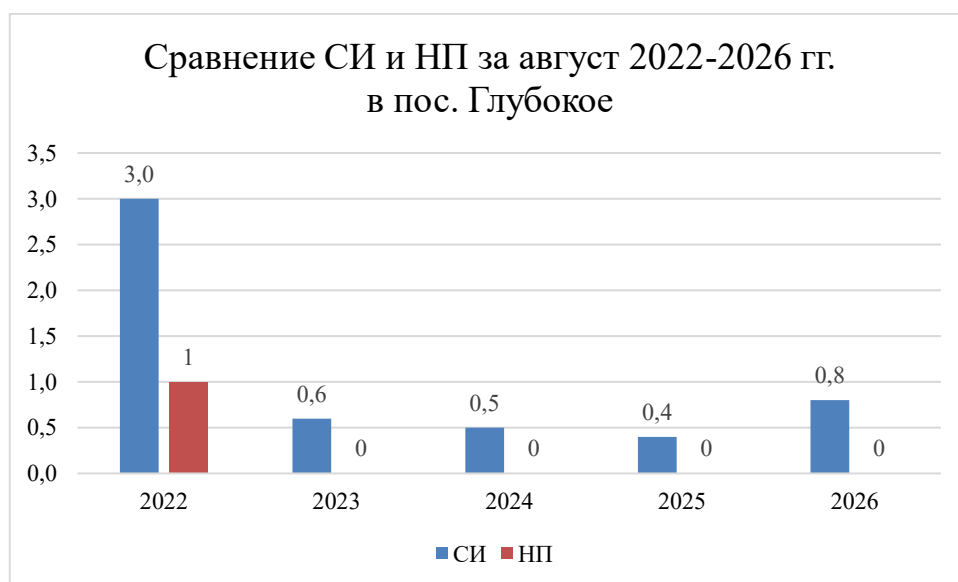


Анализ данных за последние четыре года показывает, что в августе уровень загрязнения атмосферного воздуха в основном оставался повышенным.

В августе 2026 г. в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 5-10 м/с. Порывистый ветер 19 м/с наблюдался ночью 30 августа. Дождь от 0,8 до 11 мм наблюдался 03-06, 17, 20, 22, 24, 31 августа. Сильный дождь 15-25 мм наблюдался 21, 25, 26 августа.

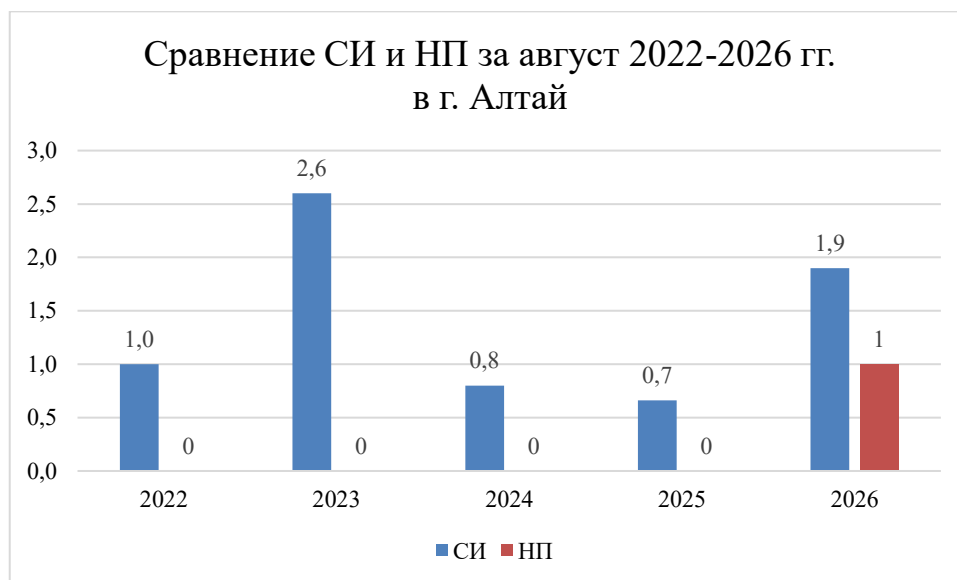
Дни с НМУ не наблюдались.

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



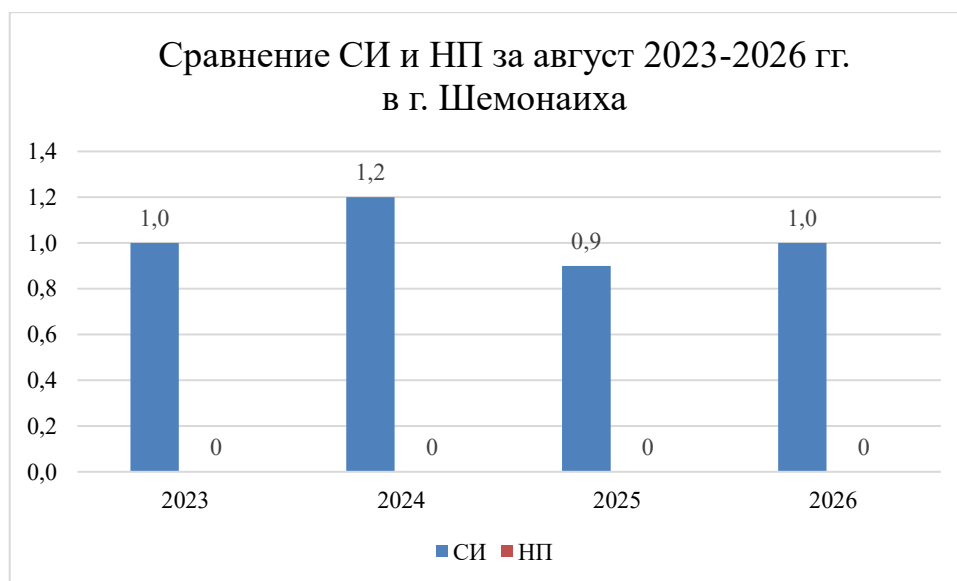
Анализ данных за последние четыре года показывает, что в августе уровень загрязнения атмосферного воздуха в основном оставался низким.

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



За анализируемый пятилетний период преобладал низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха. В августе 2026 году зарегистрирован повышенный уровень загрязнения. В целом экологическая ситуация характеризуется как относительно стабильная и благоприятная.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние четыре года в г. Шемонаиха:



Динамика загрязнения атмосферного воздуха в г. Шемонаиха в 2023–2026 гг. характеризуется низким уровнем загрязнения. В целом ситуация с качеством атмосферного воздуха остается стабильной и благоприятной.

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 **повышенный**, он определился значениями СИ=3,2 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. 343 квартал, 13/2) и НП=4% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №2 (ул. Рыскулова, 27).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Аягоз** характеризовался как **повышенный**, он определился значениями СИ=2,1 (повышенный уровень) и НП=6% (повышенный уровень) по сероводороду.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **поселка Ауэзов** характеризовался как **низкий**, он определился значениями СИ=0,4 (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/м³	Кратность превышения ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность превышения ПДК _{м.р.}	НП, %	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
						В том числе		
г. Семей								
Диоксид серы	0,0081	0,2	0,7070	1,4	0	2		
Оксид углерода	0,4410	0,1	7,3506	1,5	0	12		
Диоксид азота	0,0668	1,7	0,3484	1,7	3	102		
Оксид азота	0,0040	0,1	0,0472	0,1				
Сероводород	0,0014		0,0257	3,2	4	159		
Озон	0,0156	0,5	0,0545	0,3				
г. Аягоз								
Диоксид серы	0,0037	0,1	0,0649	0,1				
Оксид углерода	0,0728	0,02	1,7674	0,4				
Диоксид азота	0,0394	0,99	0,0654	0,3				
Сероводород	0,0043		0,0164	2,1	6,41	143		
п. Ауэзов								
Оксид углерода	0,0632	0,02	1,9291	0,4				
Диоксид азота	0,0314	0,8	0,0488	0,2				

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

В августе 2026 года по сравнению с августом 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Абай:

- **без изменений** — в п. Ауэзов;

- увеличился с низкого до повышенного — в гг. Семей и Аягоз (Таблица 4).

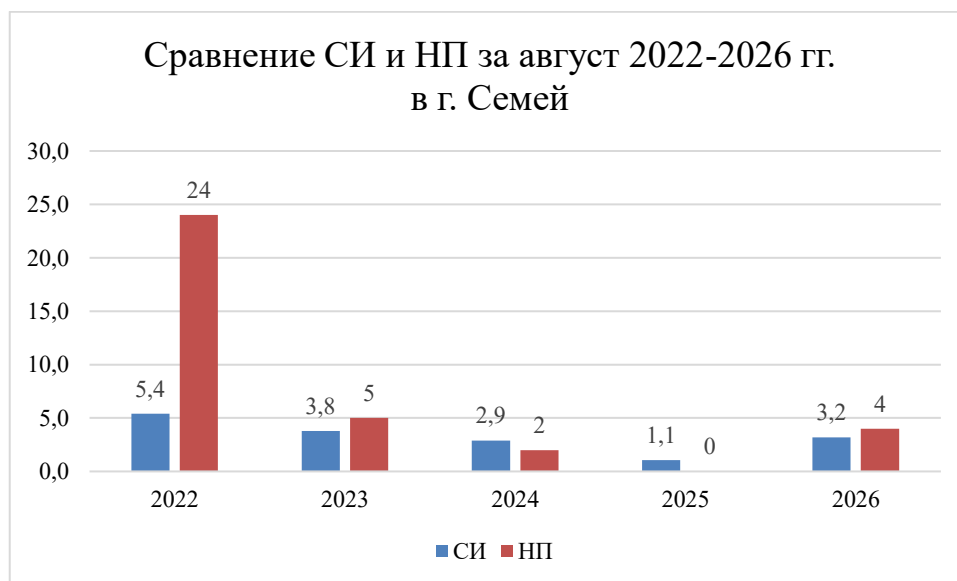
Таблица 4

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Август 2025 г.	Август 2026 г.	
г. Семей	Низкий СИ=1,1 НП=0	Повышенный СИ=3,2 НП=4	диоксид серы (1,4 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (1,5 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (1,7 ПДК _{м.р.}), сероводород (3,2 ПДК _{м.р.})
г. Аягоз	Низкий СИ=1,1 НП=0	Повышенный СИ=2,1 НП=6	сероводород (2,1 ПДК _{м.р.})
п. Ауэзов	Низкий СИ=0,3 НП=0	Низкий СИ=0,4 НП=0	

Выводы:

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

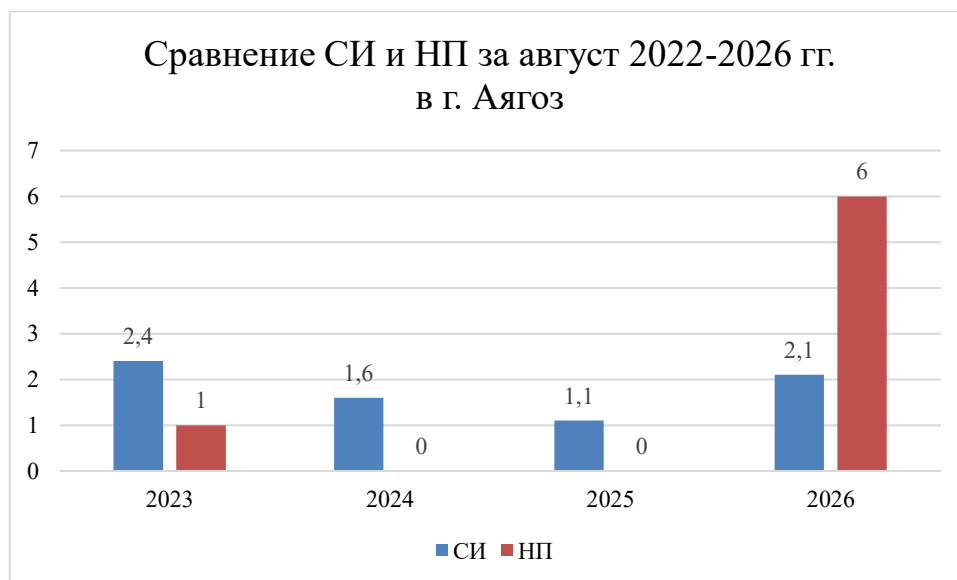


Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Семей характеризуется как повышенный уровень загрязнения, за исключением 2022 года, где - высокий уровень.

В августе 2026 г. в г. Семей преобладала погода с умеренными ветрами 3-10 м/с. Порывистый ветер 16 м/с наблюдался днем 06 августа. Дождь от 0,1 до 9 мм наблюдался 03-06, 08, 17, 21, 24-26, 31 августа.

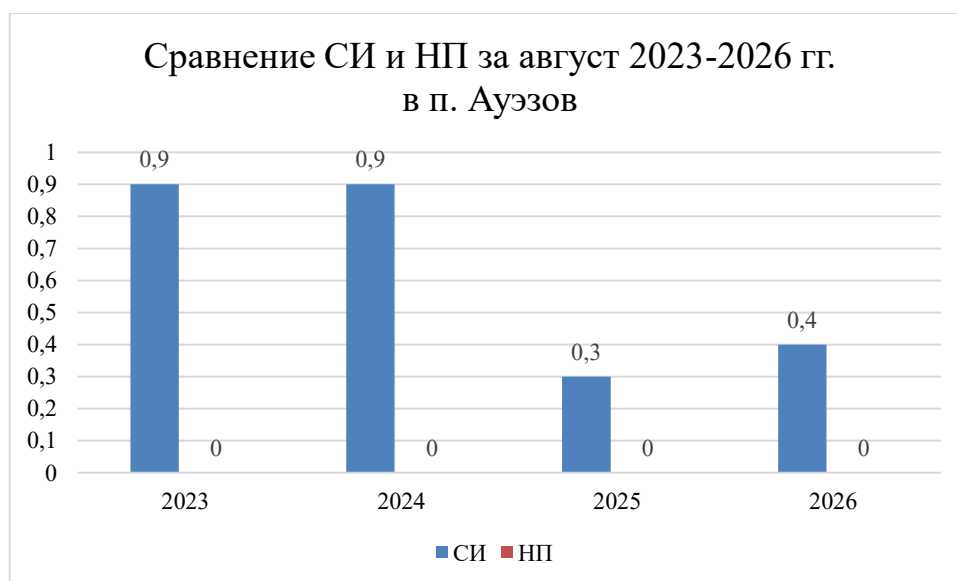
Дни с НМУ не наблюдались.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние четыре года в г. Аягоз:



В г. Аягоз за рассматриваемый период уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался нестабильной динамикой. За рассматриваемый период не прослеживается устойчивой тенденции к снижению или повышению уровня загрязнения атмосферного воздуха, а наблюдаются периодические колебания между повышенным и низким уровнями.

Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние четыре года в п. Ауэзов:



Анализ динамики загрязнения атмосферного воздуха показывает, что в августе 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 – 29,3 %, сульфатов – 29,9 %, нитратов – 3,1 %, хлоридов – 9,0 %, кальция – 11,0 %, натрия – 6,7 %, калия – 2,4 %, магния – 3,5 %, аммоний-иона – 5,0 %.

В таблице 6 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 Улькен Нарын – 24,66 мг/дм ³	МС Риддер – 42,97 мг/дм ³
Электропроводность	МС Улькен Нарын – 41,6 мкСм/см	МС Риддер – 70,8 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Семипалатинск – 5,83	МС Риддер – 7,12
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Улькен Нарын – 7,19	МС Семипалатинск – 11,56
Хлориды (Cl)	МС Улькен Нарын – 2,48	МС Усть-Каменогорск – 3,43
Нитраты (NO ₃)	МС Улькен Нарын – 0,69	МС Усть-Каменогорск – 1,34
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Усть-Каменогорск – 5,80	МС Риддер – 16,96
Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Семипалатинск – 0,61	МС Усть-Каменогорск – 4,00
Натрия (Na)	МС Улькен Нарын – 2,10	МС Риддер – 2,66
Калия (K)	МС Улькен Нарын – 0,70	МС Риддер – 0,98
Магния (Mg)	МС Усть-Каменогорск – 0,63	МС Риддер – 1,94
Кальция (Ca)	МС Усть-Каменогорск – 2,08	МС Семипалатинск – 5,45
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Семипалатинск – 0,00	МС Улькен Нарын – 0,43
Медь (Cu)	МС Улькен Нарын – 0,65	МС Усть-Каменогорск – 4,52
Мышьяк (As)	МС Улькен Нарын – 0,12	МС Усть-Каменогорск – 0,81
Кадмий (Cd)	МС Риддер – 0,01	МС Усть-Каменогорск – 0,06

4. Состояние качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на 52 створах 18 водных объектах (реки Кара Ертыс, Ертыс, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа, озеро Алаколь и вдхр. Усть-Каменогорское, вдхр. Буктырма).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), 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

15 водных объектов (рек: Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа и вдхр. Усть-Каменогорское, вдхр. Буктырма) на 47 створах. Было проанализировано 47 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект. По 34 проб 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 6

наименование водного объекта	класс качества воды август 2025 год	класс качества воды август 2026 год	параметры	единица измерения	концентрация
река Кара Ертис	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0012
			марганец	мг/дм ³	0,011
река Ертис	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0014
река Буктырма	5 – класс (очень загрязненные)	5 – класс (очень загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	27,6
река Брекса	4 – класс (загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,012
река Тихая	5 – класс (очень загрязненные)	5 – класс (очень загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,044
река Ульби	4 – класс (загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,026
река Глубочанка	5 – класс (очень загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,018
река Красноярка	4 – класс (загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	взвешенные вещества	мг/дм ³	43,9
река Оба	4 – класс (загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,012
река Емель	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0014
			марганец	мг/дм ³	0,013
			магний	мг/дм ³	43,6

			сульфаты	мг/дм ³	325
			фториды	мг/дм ³	1,07
река Аягоз	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0012
			сульфаты	мг/дм ³	280
			магний	мг/дм ³	41,3
река Уржар	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0015
			марганец	мг/дм ³	0,015
река Маховка	3 – класс (умеренно загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	марганец	мг/дм ³	0,109
река Секисовка	3 – класс (умеренно загрязненные)	4 – класс (загрязненные)	аммоний-ион	мг/дм ³	2,00
река Арасан	1 – класс (очень хорошее качество)	1 – класс (очень хорошее качество)			
река Киши Каракожа	6 – класс (высоко загрязненные)	6 – класс (высоко загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,68
			кадмий	мг/дм ³	0,088
			цинк	мг/дм ³	14,058
			медь	мг/дм ³	2,369
Вдхр. Усть-Каменогорское	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	марганец	мг/дм ³	0,918
Вдхр. Буктырма	3 – класс (умеренно загрязненные)	3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0013
			медь	мг/дм ³	0,0012

За август 2026 года река Арасан относится к 1 классу, реки Кара Ерчис, Ерчис, Аягоз, Уржар, Емель, Вдхр. Усть-Каменогорское, Вдхр. Буктырма относятся к 3 классу, реки Брекса, Ульби, Глубочанка, Оба, Маховка, Секисовка относятся к 4 классу, реки Тихая, Буктырма относятся к 5 классу, реки Красноярка, Киши Каракожа относятся к 6 классу.

Как видно из таблицы, в сравнении с августом 2025 года качество воды на реках Кара Ерчис, Ерчис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Оба, Аягоз, Уржар, Арасан, Киши Каракожа, Емель, вдхр. Усть-Каменогорское, вдхр. Буктырма – существенно не изменилось.

На реке Глубочанка перешло с 5 класса в 4 класс качество воды – улучшилось.

На реках Маховка, Секисовка перешло с 3 класса в 4 класс, Красноярка перешло с 4 класса в 6 класс качество воды – ухудшилось.

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

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За август 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.

Информация по качеству водных объектов Абайской области в разрезе створов указана в Приложении 4,5.

Информация по качеству водных объектов по гидробиологическим (токсикологическим) показателям в разрезе створов указана в Приложении 6,7,8

5. 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 Ертыс			3 класс (1,90)		2 класс (7,0)
река Ертыс			3 класс (1,96)		4 класс (4,0)
река Буктырма			2 класс (1,49)		2 класс (7,5)
река Брекса			3 класс (1,89)		2 класс (8,0)
река Тихая			3 класс (2,00)		3 класс (5,0)
река Ульби			3 класс (1,90)		3 класс (6,4)
река Глубочанка			3 класс (2,14)		3 класс (6,3)
река Красноярка			3 класс (2,16)		3 класс (5,0)
река Оба			3 класс (1,97)		2 класс (7,0)

река Емель	3 класс (2,04)	3 класс (1,56)	3 класс (2,00)		2 класс (7,0)
река Секисовка			3 класс (1,95)		2 класс (7,5)
река Маховка			3 класс (2,08)		4 класс (4,0)
река Арасан			2 класс (1,40)		2 класс (8,5)
р.Киши Карагожа			3 класс (2,02)		4 класс (3,5)

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 16 видами диатомовых водорослей. Из них - 11 зеленых водорослей и лишь один вид сине –зеленых водорослей. Частота встречаемости видов варьировало от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,90. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

В составе макрозообентоса было определено 6 таксонов животных – это личинки *Ephemeroptera*, *Diptera*, *Heteroptera*. Биотический индекс равен 7, что соответствует II классу качества, вода чистая.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Кара Ертис в августе 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 17 видов водорослей. Из них 16 зафиксированных видов - диатомовые водоросли и лишь один вид сине-зеленых водорослей. Зафиксировано массовое развитие (7 баллов) диатомовых водорослей *Nitzschia palea*, *Diatoma vulgare*. Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,79, 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 18 видов диатомовых водорослей. Из сине-зеленых водорослей отмечены незначительное количество *Oscillatoria limosa* (с/з) (2 балла).

Массового развития достиг вид диатомей *Diatoma vulgare* 7 баллов. Частота встречаемости остальных диатомовых находилась в пределах 1-5 баллов. Индекс сапробности равен 1,95, 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 зафиксировано 15 видов диатомовых водорослей и 3 зеленых и один вид сине-зеленых. Массового развития достиг вид *Ulothrix zonata* (з) (7 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах 1-5 баллов. Индекс сапробности равен 2,09, 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 12 видов диатомовых водорослей, 2 зеленых и 2 сине-зеленых. Массового развития достиг вид диатомей

Nitzschia acicularis (5 баллов). Индекс сапробности равен 2,03. 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 19 видов водорослей. С постоянной частотой встречаемости отмечены диатомея *Achnanthes minutissimum* (7 балл). Частота встречаемости остальных диатомовых находилась в пределах 1-5 баллов. Значение индекса сапробности равно 1,96. 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 18 видов водорослей. Массового развития достиг диатомея *Diatoma vulgare* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,92. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

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

На створе «0,5 км ниже сбросов конденсаторного завода» в составе макрозообентоса определено 5 таксона, включая личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera*, *Crustacea*. 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 8 видов, это личинки *Ephemeroptera*, *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*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Crustacea* и *Diptera*. Биотический индекс равен 7, вода II классу качества – вода чистая.

В черте с. Прапорщиково обнаружено 8 таксонов, качество воды соответствовало III классу качества – вода умеренно-загрязненная. Биотический индекс равен 5. В пробе найдены личинки *Trichoptera*, *Crustacea*, *Heteroptera*, *Megaloptera* и тд.

На створе «1 км ниже впадения р. Красноярка, в черте с. Предгорное» качество воды по показателям развития макрозообентоса значение биотического индекса равно 6, вода III класса качества – вода умеренно-загрязненная.

Пробы воды р. Ертис не оказывали острого токсического действия на живые организмы, на всех створах выживаемость дафнии составила 100%.

р. Буктырма. На створе «в черте с. Лесная Пристань» в пробе определено 17 видов диатомовых водорослей и по одному виду зеленых и сине-зеленых водорослей. Массового развития достигли виды диатомей *Navicula cryptocephala* и *Nitzschia palea* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилась в пределах 3 до 5. Значение индекса сапробности равно 1,48, что согласно действующей классификации относится к II классу качества, 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 14 видов диатомовых водорослей и один вид зеленой водоросли. Массового развития достигли виды диатомей *Ceratoneis arcus* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилась в пределах 1 до 5. Значение индекса сапробности равно 1,49 что соответствует к II классу качества, вода чистая.

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 - 8). Здесь были отловлены личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera* и др.

На втором створе «в черте с. Зубовка» степень развития макрозообентоса соответствовала II классу качества – вода чистая. Значение биотического индекса составило 7. Здесь также были отловлены личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera* и др.

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 15 видов диатомей и два вида зеленых водорослей. Массового развития достиг вид диатомей *Cymbella cistula* (9 баллов) и *Navicula cryptocephala* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 2 до 5. Индекс сапробности равен 1,89. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе 0,6 км выше устья р. Брекса в пробе обнаружено 25 видов водорослей. Из них 19 видов диатомовых водрослей а также *Spirogyra porticalis* (3), *Cosmarium formosulum* (3), *Scenedesmus acuminatum* (3) *Ulothrix zonata* (3), *Scenedesmus obliquus* (3) *Oscillatoria brevis* (с/з). Массового развития достиг вид диатомей *Cymbella ventricosa* (7 баллов). Частотой встречаемости остальных видов от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,89. 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*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* также *Crustacea*. Значение биотического индекса составило 8, что соответствует II классу качества – воды чистые.

В створе «0,6 км выше устья р. Брекса» ниже впадения сточных вод в составе биоценоза зафиксированы 8 видов личинок *Plecoptera*, *Trichoptera* *Diptera larvae*. Значение индекса составило 8, 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» выживаваемость 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 6,7%.

р.Тихая. На р. Тихая на створе «0,1 км выше впадения р. Безымянный» обнаружено 14 видов диатомей, 1 вид сине-зеленых и 4 вида зеленых водорослей

с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,99. 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 12 видов диатомей 1 вид сине-зеленых и 3 вида зеленых водорослей с частотой встречаемости от 1 до 3. Массового развития достиг вид диатомей *Encyonema ventricosum*, *Navicula cryptocephala* (5 баллов). Индекс сапробности равен 2,01. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Тихая на точке «0,1 км выше впад. ручья Безымянный» обнаружено личинок *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera* и *Oligochaeta*. Значение индекса составило 5, III класс качества, вода умеренно загрязненная.

Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» в пробе макрозообентоса обнаружено только 5 таксона животных: личинка *Trichoptera*, *Diptera*. Биотический индекс составлял 5, III класс качества, вода умеренно загрязненная.

Пробы воды р.Тихая в результате биотестирования не оказывали острого токсического действия на живые организмы, на обеих точках контроля гибель тест-объектов составила 13,3%.

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 8 видов диатомовых водорослей и 3 вида зеленых. Массового развития достиг вид диатомей *Navicula cryptocephala* (7 баллов) и зеленых *Tetradismus lagerheimii* (3) (9 баллов). Частота встречаемости остальных видов от 2 до 5. Индекс сапробности равен 1,89. 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 Громотуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег» определено 19 видов водорослей, с частотой встречаемости 3-5 балла. Массового развития достиг вид диатомей *Achnanthes minutissimum* и зеленые *Tetradismus obliquus* (3) (7 баллов). Значение индекса сапробности равно 1,91. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Ульби в точке «100 м выше сброса руд. Тишинский» обнаружено 5 таксона донных беспозвоночных: личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*. 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 II классу качества, вода чистая. Значение биотического индекса составило 7. Здесь также были отловлены личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*, *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)

процент погибших дафний составил 13,3%. На втором створе 7,0 км ниже рудника Тишинский (в черте г.Риддер) гибель тест-объектов составила 16,7%.

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 и 4 зеленых, с частотой встречаемости от 2 до 7. Массового развития достиг вид *Tetradismus obliquus* (3), *Achnantheidium minutissimum* (9 баллов). Индекс сапробности равен 1,90, 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 15 видов водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 5. Индекс сапробности составлял 1,96. 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 14 видов диатомовых и один вид зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 7. Индекс сапробности составлял 1,83. 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 7. В составе макрозообентоса обнаружено 8 таксонов - это личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и др.

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 *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Heteroptera* и др. БИ равен 6.

На правом берегу значение БИ составило 5, III класс качества – вода умеренно-загрязненная. В донных сообществах беспозвоночных присутствовали всего 5 вида личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*.

Пробы воды р.Ульби, отобранные в черте г.Усть-Каменогорска не оказывали острого токсического действия. На условно «фоновом створе» расположенном в черте п.Каменный Карьер выживаемость дафний составила 100%. На створах «1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста;» как по правому так и по левому берегам процент погибших дафний составил 3,3%.

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 12 видов диатомовых водорослей и по одному зеленых и сине-зеленых. Доминирующий комплекс представлен *Diatoma vulgaris* (7 баллов) и *Nitzschia linearis* (7 баллов). Индекс сапробности равен 2,16, 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». В пробе обнаружено 12 видов диатомовых водорослей. Индекс сапробности равен 2,11, III класс качества воды, «умеренно загрязненные».

На створе «р.Глубочанка «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег»» обнаружено 9 видов диатомовых и 3 вида зеленых водорослей, индекс сапробности равен 2,14, 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 6 таксонов – личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Crustacea*. Значение БИ составило 7, II класс качества, вода чистая.

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

На створе «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег» качество воды соответствовало III классу качества, вода умеренно загрязненная. Здесь были обнаружены личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Значение БИ составило 6.

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 13 видов диатомовых, 1 вид зеленых водорослей, 2 вида сине-зеленых. Массового развития достигли виды диатомей *Navicula rhynchosephala* и *Navicula cryptocephala* (7 баллов). 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 15 видов водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности равен 2,23, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

По показателям макрозообентоса качество вод р. Красноярка на фоновом створе соответствовало III классу – вода умеренно загрязненная. Здесь были обнаружены личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Значение БИ составило 6. 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 *Megaloptera*, *Diptera larvae*. Значение БИ составило 4, IV класс качества, воды загрязненные.

Пробы воды р.Красноярка не оказывали острого токсического действия на тест-объекты. На створе расположенном черте п. Алтайский выживаемость тест-объектов составила 100%. На створе расположенном ниже по течению в черте п. Предгорное гибель-тест объектов составила 13,3%.

р.Оба. В пробе перифитона отобранной на р. Оба на створе «1,8 км выше впадения р. Березовки» в пробе обнаружено 22 видов водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 7. Массового развития достиг вид диатомей *Nitzschia palea* (7

баллов). Индекс сапробности равен 1,98. 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» в пробе обнаружено 19 видов диатомовых водорослей и 3 зеленых. Массового развития достиг вид диатомей *Nitzschia palea* (9 баллов). Частота встречаемости остальных от 1 до 7. Индекс сапробности равен 1,96. 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 *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Значение БИ – 7, II класс качества, вода чистая. На створе «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» в составе макрозообентоса обнаружены личинки *Ephemeroptera*, *Diptera larvae* и др. Значение БИ – 7, II класс качества, вода чистая.

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 августе 2026г. оценивалось III классом, вода умеренно-загрязненная. В пробе определено 12 видов диатомовых. Общая численность водорослей – 5283 тыс. кл/л, биомасса – 7,053 мг/л. Основную долю общей численности составляли диатомовые. Индекс сапробности равен 2,04.

По показателям развития перифитона качество воды на р. Емель в пробе обнаружено 16 видов диатомовых водорослей, 2 зеленых и 2 сине-зеленых. Массового развития достигли *Cymbella cistula* (7 баллов). Частота встречаемости остальных от 2 до 5. Индекс сапробности составлял 2,00. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе зоопланктона определено 4 таксона животных: виды *Corperoda* и *Cladocera*. Индекс сапробности составил 1,56, класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В составе макрозообентоса р. Емель зарегистрировано 10 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*, *Heteroptera*. Биотический индекс 7, II класс, вода чистая.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Емель острой токсичности не отмечено, выживаемость тест-объектов составила 100%.

р. Секисовка. В пробе р. Секисовка «с. Секисовка, в черте с. Секисовка; 10 м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка» обнаружено 18 видов диатомовых водорослей и 2 сине-зеленых. Массового развития достигли *Navicula radiosa* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось 1-3. Индекс сапробности равен 1,92. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

В пробе р. Секисовка «с. Секисовка, в черте с. Секисовка; 500 м ниже слияния с руч. Волчевка» обнаружено 13 видов диатомовых водорослей и 2 зеленых и один вид сине-зеленых. Массового развития достигли *Navicula radiosa* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,98. 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 13 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Биотический индекс 9, 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*. Биотический индекс 6, III класс, воды умеренно загрязненные.

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» в пробе обнаружено 14 видов водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 1-7. Индекс сапробности равен 2,03. 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 13 видов диатомовых водорослей и по одному зеленых и сине-зеленых. Массового развития достигли *Nitzschia palea* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 2,13. 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 6 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Diptera larvae*, *Crustacea*. Биотический индекс 5, III класс, воды умеренно загрязненные.

На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3 км ниже сброса очистных сооружений КГП на ПХВ «Таза Өскемен» (09) правый берег» зарегистрировано 3 таксона донных беспозвоночных. Значение БИ составило 3, V класс качества, воды грязные.

Пробы воды р.Маховка в результате биотестирования не оказывали острого токсического действия на живые организмы. На обеих точках контроля 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 20 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Nitzschia palea* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,37. 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 12 видов диатомовых и 4 вида зеленых водорослей. Массового развития достигли *Tabellaria flocculosa* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,42. 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 13 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинкам *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Биотический индекс 9, 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» в пробе обнаружено 14 видов водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах 1-5. Индекс сапробности равен 2,02. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

«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 6 таксонов донных беспозвоночных группы *Ephemeroptera*, *Diptera larvae*, *Megaloptera*, *Coleoptera larvae* биотический индекс 6, III класс, воды умеренно загрязненные. В пробе р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег» только 1 вид *Megaloptera*. Биотический индекс 1, VI класс, воды очень грязные.

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

В августе на створах водохранилищ Буктырма и Усть-Каменогорск процент погибших дафний по отношению к контролю (тест-параметр) составило в пределах 3,3% до 6,7%.

6. 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.

Пределные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Восточно-Казахстанская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,27 мкЗв/ч	0,07 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,9 Бк/м ²	1,7 Бк/м ²
Абайская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,23 мкЗв/ч	0,08 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,8 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

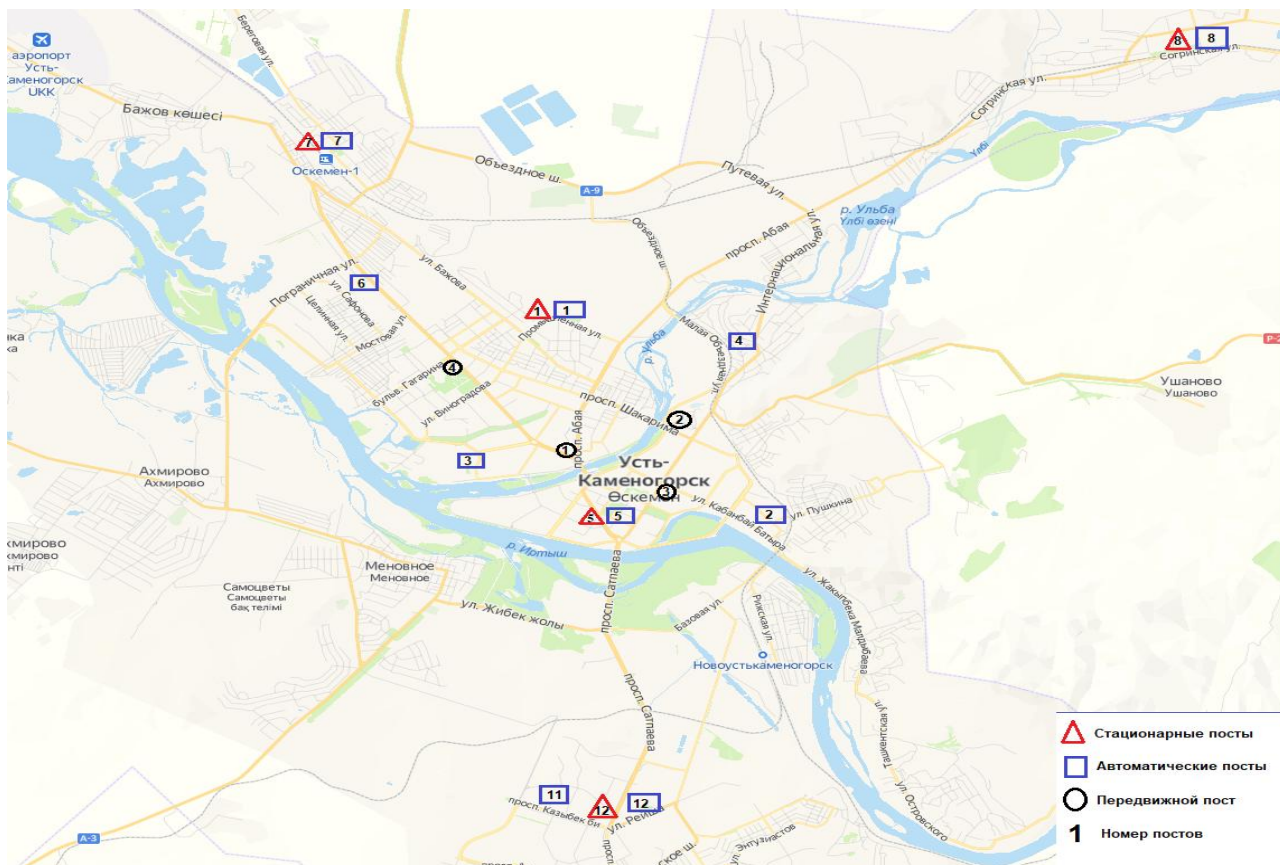
В среднем по Восточно-Казахстанской области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч, по области Абай — 0,14 мкЗв/ч. Средняя величина плотности радиоактивных выпадений по Восточно-Казахстанской области составила 2,2 Бк/м², по области Абай — 1,9 Бк/м², что не превышает предельно допустимого уровня.

Приложение 1

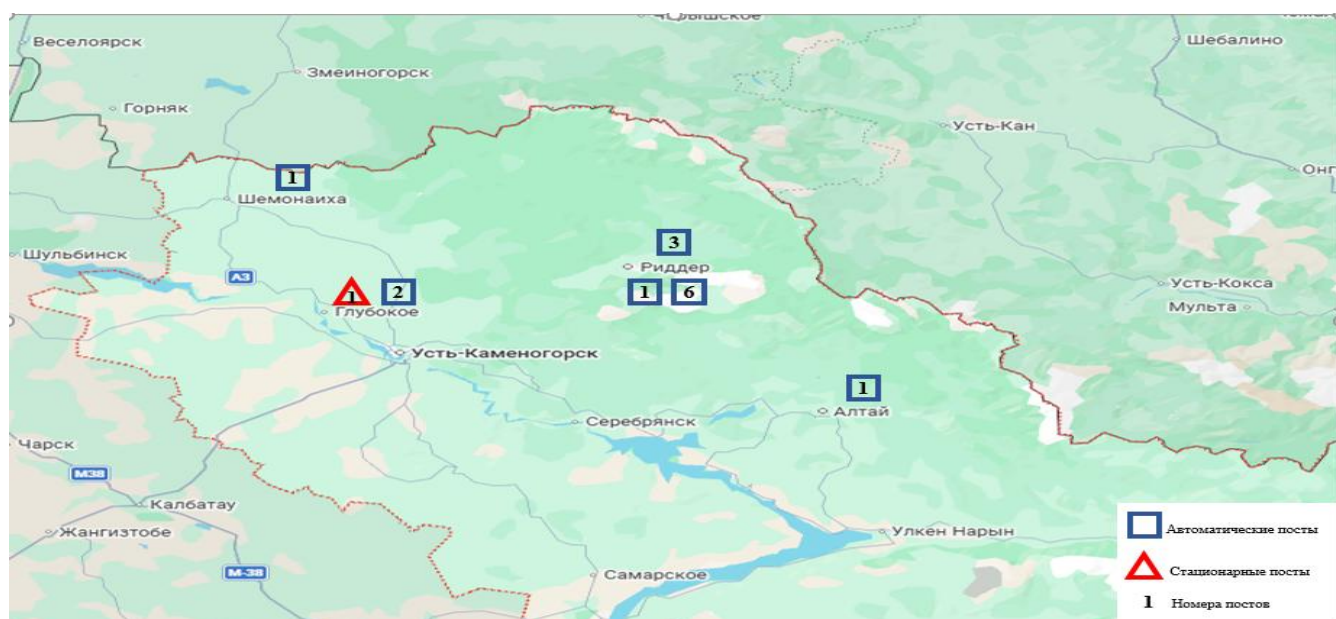
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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, сероводород
	ПНЗ №8, ул. Егорова, 6		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №1, ул. Рабочая, 6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №4, ул. Широкая, 44		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №5, ул. К. Кайсенова, 30		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		
	ПНЗ №11, ул. О. Бокея, 37		
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		
	ПНЗ №2, ул. Льва Толстого, 18		

	ПНЗ №3, ул. Серикбаева, 19		оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон
	пересечение проспектов Н. Назарбаева и Абая	передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид
	пересечение улиц Мызы и Протозанова		
	пересечение улиц Казахстан и Кабанбай Батыра		
	пересечение проспекта Н. Назарбаева и улицы Бульвара Гагарина		
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		
	ПНЗ № 1, пр. Абая, 13Б	в непрерывном режиме на автоматических постах – каждые 20 минут	оксид углерода, диоксид серы, сероводород, диоксид азота
	ПНЗ № 6, ул. В. Клинка, 7а		диоксид и оксид азота, аммиак
	ПНЗ № 3, ул. Семипалатинская, 9		
п. Глубокое	ПНЗ № 1, ул. Ленина, 15	ручной отбор проб 3 раза в сутки	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



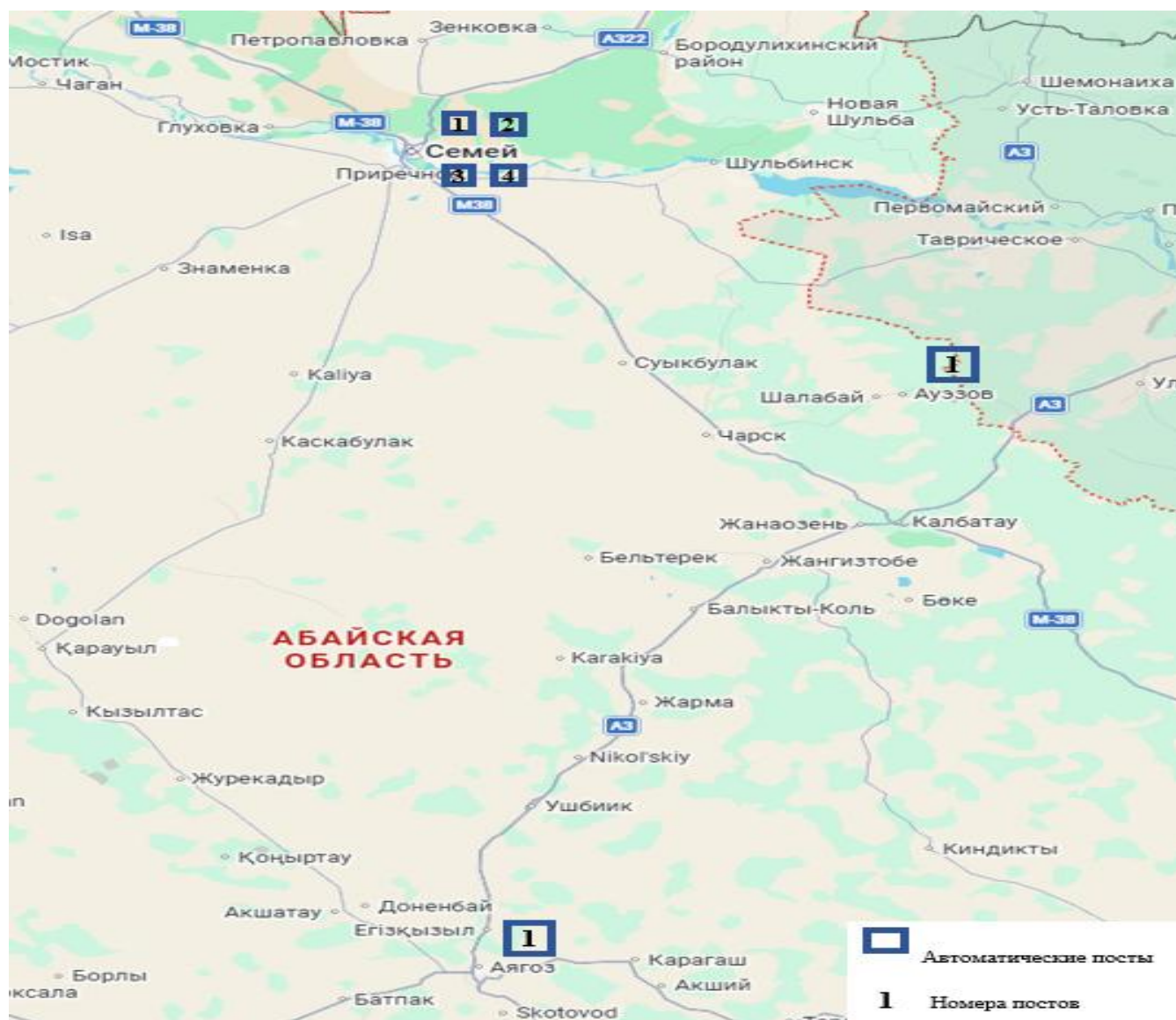
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск



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 август 2026 года**

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертис	температура воды находилась на уровне 19,8 – 25,6 0С, водородный показатель 7,35 – 7,68, концентрация растворенного в воде кислорода 6,19 – 7,74 мг/дм3, БПК5 1,27 – 1,83 мг/дм3, цветность – 18 градусов, прозрачность 9 – 30 см, запах – 0 балла, жесткость 1,22 – 1,60 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 64,1 – 73,2 мг/дм3.	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	3 – класс	Медь – 0,0012 мг/дм3, марганец – 0,011 мг/дм3. Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация марганца превышает фоновый класс.
р. Ертис	температура воды находилась на уровне 12,2 – 23,0 0С, водородный показатель 7,34 – 8,24, концентрация растворенного в воде кислорода 7,62 – 9,04 мг/дм3, БПК5 0,86 – 1,44 мг/дм3, прозрачность 28 – 30 см, жесткость 1,84 – 2,48 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 91,6 – 134 мг/дм3.	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм3. Концентрация меди не превышает фоновый класс.
в черте г.Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста	1 – класс	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	3 – класс	Медь – 0,0011 мг/дм3. Концентрация меди не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	4 – класс	Цинк – 0,012 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бразжий; (09) правый берег	4 – класс	Цинк – 0,011 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	4 – класс	Цинк – 0,012 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Семей, 4 км выше города; 4 км выше водпоста; (09) правый берег	3 – класс	Медь – 0,0018 мг/дм3, марганец – 0,019 мг/дм3. Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация марганца превышает фоновый класс.
г. Семей, 3 км ниже города; 0,8 км ниже сброса сточных вод	3 – класс	Медь – 0,0019 мг/дм3, марганец – 0,022 мг/дм3.

Управления «Горводоканал»; (09) правый берег		Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация марганца превышает фоновый класс.
р. Буктырма	температура воды находилась на уровне 14,4 – 15,0 0С, водородный показатель 7,89 – 7,94 концентрация растворенного в воде кислорода 6,98 – 7,12 мг/дм3, БПК5 0,67 – 0,72 мг/дм3, прозрачность 22 – 30 см, жесткость – 0,80 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 42,7 – 45,8 мг/дм3.	
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 26,5 мг/дм3. 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 – 28,7 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Брекса	температура воды находилась на уровне 19,6 – 20,2 0С, водородный показатель 7,81 – 8,10, концентрация растворенного в воде кислорода 7,33 – 7,75 мг/дм3, БПК5 0,66 – 1,00 мг/дм3, прозрачность 28 – 29 см, жесткость 1,88 – 2,00 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 73,2 – 107 мг/дм3.	
г. Риддер; в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	3 – класс	Железо общий – 0,12 мг/дм3, медь – 0,0018 мг/дм3. Концентрация железа общего и меди не превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	4 – класс	Цинк – 0,020 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Тихая	температура воды находилась на уровне 20,2 – 20,4 0С, водородный показатель 7,40 – 7,46, концентрация растворенного в воде кислорода 7,76 – 8,18 мг/дм3, БПК5 0,85 – 0,98 мг/дм3, прозрачность 26 – 30 см, жесткость 1,94 – 2,24 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 70,2 – 113 мг/дм3.	
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег	5 – класс	Цинк – 0,042 мг/дм3. 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	Цинк – 0,045 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Ульби	температура воды находилась на уровне 23,4 – 25,8 0С, водородный показатель 7,93 – 8,65, концентрация растворенного в воде кислорода 6,92 – 8,55 мг/дм3, БПК5 0,82 – 1,00 мг/дм3, прозрачность – 30 см, жесткость 1,70 – 2,52 мг-экв/дм3, гидрокарбонаты 82,4 – 125 мг/дм3.	
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	Цинк – 0,046 мг/дм3. Концентрация цинк не превышает фоновый класс.
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский;	5 – класс	Цинк – 0,048 мг/дм3. Концентрация цинка не превышает фоновый

8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег		класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	3 – класс	Медь – 0,0025 мг/дм ³ . Концентрация меди 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	Цинк – 0,017 мг/дм ³ . 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	4 – класс	Цинк – 0,013 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Глубочанка	температура воды находилась на уровне 22,1 – 22,2 0С, водородный показатель 7,89 – 8,60, концентрация растворенного в воде кислорода 6,50 – 7,77 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,59 – 1,00 мг/дм ³ , прозрачность 10 – 13 см, жесткость 5,3 – 6,9 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 275 – 299 мг/дм ³ .	
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	3 – класс	Магний – 25,5 мг/дм ³ , медь- 0,002 мг/дм ³ . Концентрации магния превышает фоновый класс, концентрации меди не 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	5 – класс	Цинк – 0,035 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	4 – класс	Цинк – 0,020 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Красноярка	температура воды находилась на уровне 21,8 – 22,0 0С, водородный показатель 8,18 – 8,31, концентрация растворенного в воде кислорода 7,35 – 8,34 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,93 – 1,09 мг/дм ³ , прозрачность 6 – 8 см, жесткость 5,1 – 6,2 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 296 – 302 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 – 45,7 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	5 – класс	Цинк – 0,043 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс
р. Оба	температура воды находилась на уровне 29,0 – 30,4 0С, водородный показатель 8,13 – 8,28, концентрация растворенного в воде кислорода 8,55 – 8,62 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,96 – 1,63 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость 1,60 – 1,64 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 101 мг/дм ³ .	
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	4 – класс	Цинк – 0,011 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка (09)	4 – класс	Цинк – 0,012 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Секисовка	температура воды находилась на уровне 18,6 – 19,0 0С, водородный показатель 8,13 – 8,24, концентрация растворенного в воде кислорода 8,60 – 8,74 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,69 – 0,98 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость 5,00 – 5,72 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 253 – 284 мг/дм ³ .	
10 м выше автодорожного моста, до слияния с ручьем Волчевка	3 – класс	Железо общее – 0,11 мг/дм ³ , медь – 0,0043 мг/дм ³ , марганец – 0,038 мг/дм ³ .
500 м ниже слияния с ручьем Волчанка	6 – класс	Аммоний-ион – 3,49 мг/дм ³ , нитраты – 71,3 мг/дм ³ .
р. Маховка	температура воды находилась на уровне 21,4 – 22,0 0С, водородный показатель 7,95 – 8,32, концентрация растворенного в воде кислорода 6,00 – 8,47 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,88 – 1,03 мг/дм ³ , прозрачность 8 – 12 см, жесткость 6,99 – 7,70 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 393 – 400 мг/дм ³ .	
1 км выше сброса очистные сооружения КГП на ПХВ «Таза - Өскемен»	4 – класс	Марганец – 0,120 мг/дм ³ .
3 км ниже сброса сточных вод КГП на ПХВ «Таза - Өскемен»	4 – класс	Фосфаты – 0,852 мг/дм ³ .
р. Арасан	температура воды находилась на уровне 13,6 – 14,8 0С, водородный показатель 7,35 – 7,51, концентрация растворенного в воде кислорода 6,56 – 6,70 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,58 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость 0,20 – 0,22 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 12,2 – 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 22,8 – 25,2 0С, водородный показатель 4,51 – 7,48, концентрация растворенного в воде кислорода 5,93 – 5,97 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,88 – 1,29 мг/дм ³ , прозрачность 17 – 25 см, жесткость 2,08 – 9,00 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 33,6 – 131 мг/дм ³ .	
Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	4 – класс	Железо общее – 0,43 мг/дм ³
Глубоковский район, 1 км ниже слияния с Улкен Каракожа	6 – класс	Железо общее – 0,92 мг/дм ³ Кадмий – 0,176 мг/дм ³ Медь – 4,723 мг/дм ³ Цинк – 28,105 мг/дм ³ Марганец – 1,782 мг/дм ³
Вдхр Усть-Каменогорское	температура воды находилась на уровне 11,8 – 15,6 0С, водородный показатель 7,80 – 7,98, концентрация растворенного в воде кислорода	

	6,34 – 8,51 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,36 – 1,91 мг/дм ³ , прозрачность 150 – 400 см, жесткость 1,76 – 1,84 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 88,5 – 91,5 мг/дм ³ .	
створ 1 п- г.Серебрянск 5,4 км выше г.Серебрянска; 0,3 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от левого берега; совпадает с гидролог. вертикалью 1	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 1 ап - г.Серебрянск 0,5 км ниже г.Серебрянска; 0,2 км (0,17 протяженности водохранилища) по створу от правого берега; совпадает с гидролог. вертикалью 1а	3 – класс	Медь – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 4 п- с.Огневка 0,5 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от левого берега ОГП Огневка; совпадает с гидролог. вертикалью 4	3 – класс	Медь – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 4 вп - с.Огневка 1,8 км (0,9 протяженности водохранилища) по створу от левого берега; совпадает с гидролог. вертикалью 4в	3 – класс	Медь – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 8 бп - с.Аблакетка 0,6 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от правого берега; совпадает с гидролог. вертикалью 8б	3 – класс	Медь – 0,0012 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
Вдхр Буктырма	температура воды находилась на уровне 23,0 – 24,4 0С, водородный показатель 7,66 – 8,22, концентрация растворенного в воде кислорода 6,85 – 7,68 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,09 – 1,51 мг/дм ³ , прозрачность 100 – 400 см, жесткость 1,36 – 2,20 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 73,2 – 91,5 мг/дм ³ .	
створ 20 п- Каракасское сужение 1 км (0,52 протяженности водохранилища) от ЮВ берега по А 120° от южной границы Нижний Каракас, совпадает с гидролог. вертикалью 20	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 17 п- с. Куйган 1,8 км (0,5 протяженности водохранилища) от правого берега по А 250° от нефтебазы и от ОГП, совпадает с гидролог. вертикалью 17	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 8 п- с. Хайрузовка 20 км (0,85 протяженности водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. вертикалью 8	3 – класс	Медь – 0,0012 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 10 п- с. Хайрузовка 8,7 км (0,37 протяженности водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. вертикалью 10	3 – класс	Медь – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 12 п - с. Хайрузовка 1,7 км (0,07 протяженности	3 – класс	Медь – 0,0011 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый

водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. вертикалью 12		класс.
створ 4п- с. Крестовка Азимут 270° расстояние 2,5 км от устья р.Буктырма Вертикаль 4	1 – класс	
створ 1п - п.Новая Бухтарма 0,9 км (0,36 протяженности водохранилища) по А 215° от горы Соловок, Вертикалью 1	3 – класс	Медь – 0,0015 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
створ 1 ап- п.Новая Бухтарма 1,6 км (0,64 протяженности водохранилища) по А 215° от горы Соловок, Вертикаль 1а	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.

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 20,4 – 21,4 °С, водородный показатель 8,25 – 8,35, концентрация растворенного в воде кислорода 6,69 – 7,35 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,22– 1,72 мг/дм ³ , цветность – 24 градусов, прозрачность 28 – 30 см, жесткость 6,40 – 7,97 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 268 – 307 мг/дм ³ .	
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 43,6 мг/дм ³ , сульфаты – 325 мг/дм ³ , фториды – 1,07 мг/дм ³ , медь – 0,0014 мг/дм ³ , марганец – 0,013 мг/дм ³ Концентрация магния, сульфатов, фторидов превышает фоновый класс, концентрация меди и марганца не превышает фоновый класс.
р. Аягоз	температура воды находилась на уровне – 21,6 °С, водородный показатель – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,43 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,78 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость – 8,2 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 262 мг/дм ³ .	
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 41,3 мг/дм ³ , сульфаты – 280 мг/дм ³ , медь – 0,0012 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация магния и сульфатов превышает фоновый класс.
р. Уржар	температура воды находилась на уровне – 20,2 °С, водородный показатель – 8,18, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,01 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,12 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость – 3,6 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 183 мг/дм ³ .	
с. Уржар	3 – класс	Марганец – 0,015 мг/дм ³ , медь – 0,0015 мг/дм ³ . Концентрация меди превышает фоновый класс.

оз.Алаколь створ: п. Кабанбай	Температура воды находилась на уровне – 27,6 °С водородный показатель – 9,02 концентрация растворенного в воде кислорода – 6,21 мг/дм ³ БПК ₅ – 1,59 мг/дм ³ ХПК – 12,3 мг/дм ³ взвешенные вещества 20,4 мг/дм ³ прозрачность – 25 см минерализация – 7956 мг/дм ³ жесткость – 9,2 мг-экв/дм ³ гидрокарбонаты – 772 мг/дм ³ .
---	--

Приложение 5

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Абайской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	за август 2026 г.
			оз. Алаколь
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	°С	27,6
3	Водородный показатель		9,02
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	6,21
5	Прозрачность	см	25
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,59
7	ХПК	мг/дм ³	12,3
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	20,4
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	772
10	Жесткость	мг/дм ³	9,2
11	Минерализация	мг/дм ³	7956
12	Сухой остаток	мг/дм ³	7807
13	Кальций	мг/дм ³	24,0
14	Натрий	мг/дм ³	2525
15	Магний	мг/дм ³	97,3
16	Сульфаты	мг/дм ³	2904
17	Калий	мг/дм ³	5,4
18	Хлориды	мг/дм ³	1491
19	Фосфаты	мг/дм ³	0,018
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,008
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,011
22	Азот нитратный	мг/дм ³	3,08
23	Железо общее	мг/дм ³	0,07
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	3,31
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	0,011
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,0
32	Фенолы	мг/дм ³	0,0
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03
34	Уровень воды	м	-

Приложение 6

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

№ п/ п	Водны й Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Зоо бентос		Гибель тест- парамет ров, %	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	1,90	7	II	0,0	не оказывает
2	Ертис	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег	1,79	4	IV	0,0	не оказывает
3	-//-	г. Усть- Каменогорс к	В черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста; (09) правый берег	1,95	5	III	0,0	не оказывает
4	-//-	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	2,09	6	III	0,0	не оказывает
5	-//-	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р.Ульби; (09) правый берег	2,03	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	1,96	5	III	0,0	не оказывает

7		с.Предгорное	с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	1,92	6	III	0,0	не оказывает
8	Буктырма	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	1,48	8	II	0,0	не оказывает
9	-//-	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	1,49	7	II	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	1,89	8	II	0,0	не оказывает
11	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	1,89	8	II	6,7	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	1,99	5	III	13,3	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	2,01	5	III	13,3	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	1,89	7	II	13,3	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	1,91	7	II	16,7	не оказывает
16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1,90	7	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	1,96	6	III	3,3	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	1,83	5	III	3,3	не оказывает
19	Глубочанка	с. Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	2,16	7	II	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	2,11	6	III	6,7	не оказывает
21	-//-	с. Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	2,14	6	III	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	6	III	0,0	не оказывает
23	-//-	с. Предгорное	с. Предгорное; в черте с. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	2,23	4	IV	13,3	не оказывает
24	Оба	г. Шемонаиха	г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег	1,98	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	1,96	7	II	0,0	не оказывает
26	Секисовка	с. Секисовка	с. Секисовка, в черте с. Секисовка; 10 м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка	1,92	9	II	0,0	не оказывает

27	-//-	с.Секисовка	с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 500м ниже слияния с руч. Волчевка	1,98	6	III	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»	2,03	5	III	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»	2,13	3	V	0,0	не оказывает
30	Арасан	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи»	1,37	9	II	0,0	не оказывает
31	-//-	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи»	1,42	8	II	0,0	не оказывает
32	Киши Каракожа	Глубоковский район	Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	2,02	6	III	0,0	не оказывает
33	-//-	Глубоковский район	Глубоковский район 1км выше слияния с р. Улкен Каракожа	-	1	VI	100	оказывает

*ИС- сапробы индекс

*БИ- биотикалық индекс

Приложение 7

Состояние качества поверхностных вод Абайской области по гидробиологическим показателям за август 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	1,56	2,04	2,00	7	II	0,0	не оказывает

Приложение 8

Состояние качества поверхностных вод Буктарминского и Усть-Каменогорского водохранилища по токсикологическим показателям за август 2026 года

№	Водный объект	Пункт контроля	Створ	Гибель тест-параметров (%)	Влияние
1	Вдхр. Буктарминское	п.Новая Буктарма	верт.1	0,0	не оказывает
		п.Новая Бкхтарма	верт.1а	6,7	не оказывает
		с.Крестовка	верт.4	3,3	не оказывает
		с.Хайрузовка	верт.8	0,0	не оказывает
		с.Хайрузовка	верт.10	0,0	не оказывает
		с.Хайрузовка	верт.12	0,0	не оказывает
		с. Куйган	верт.17	3,3	не оказывает
		Каракасское сужение	верт.20	3,3	не оказывает
2	Вдхр. Усть-Каменогорское	г.Серебрянск	верт.1	0,0	не оказывает
		г.Серебрянск	верт.1а	0,0	не оказывает
		с. Огневка	верт.4	0,0	не оказывает
		с. Огневка	верт.4в	0,0	не оказывает
		Аблакетка	верт.8б	6,7	не оказывает

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

**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

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