

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**

Апрель
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	13
4	Состояние качества поверхностных вод	14
5	Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям	16
6	Состояние загрязнения почв	22
7	Радиационная обстановка	22
	Приложение 1	24
	Приложение 2	26
	Приложение 3	27
	Приложение 4	30
	Приложение 5	31
	Приложение 6	33
	Приложение 7	34
	Приложение 8	36

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 определялся значением НП=28% (высокий уровень) по хлористому водороду в районе поста №1 (ул. Рабочая, 6) и СИ=4,2 (повышенный уровень) по диоксиду серы в районе поста №4 (ул. Широкая, 44)*.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер характеризовался как **высокий**, определился значением НП=23% (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №6 (ул. В. Клинка, 7А) и СИ=3,6 (повышенный уровень)*.

*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 поселка Глубокое характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шемонаиха характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=1,5 (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	0,0008	0,02	0,0025	0,02				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0008	0,01	0,0029	0,01				
Диоксид серы	0,0575	1,2	2,0939	4,2	5	157		
Оксид углерода	0,3834	0,1	7,9611	1,6	0	16		
Диоксид азота	0,0645	1,6	0,2208	1,1	3	116		
Оксид азота	0,0225	0,4	0,3234	0,8				
Озон	0,0227	0,8	0,1081	0,7				
Сероводород	0,0029		0,0302	3,8	8	473		
Фенол	0,0023	0,8	0,0130	1,3	5	12		
Фтористый водород	0,0041	0,8	0,0190	1,0				
Хлор	0,0040	0,1	0,0800	0,8				
Хлористый водород	0,0893	0,9	0,3900	2,0	28	70		
Кислота серная	0,0157	0,2	0,0980	0,3				
Формальдегид	0,00000	0,00	0,0000	0,00				
Бенз(а)пирен	0,0006	0,6						
Свинец	0,000289	1,0						
Кадмий	0,000029	0,1						
Цинк	0,000577	0,01						
Медь	0,000029	0,01						
Бериллий	0,000000 206	0,02						
г. Риддер								
Диоксид серы	0,0353	0,7	0,8041	1,6	0	1		
Оксид углерода	0,0133	0,004	4,3122	0,9				
Диоксид азота	0,0627	1,6	0,7150	3,6	23	708		
Оксид азота	0,0042	0,1	0,0271	0,1				
Сероводород	0,0019		0,0037	0,5				
Аммиак	0,0068	0,2	0,0295	0,1				
Свинец	0,000131	0,4						
Кадмий	0,000026	0,1						
Цинк	0,000391	0,01						
Медь	0,000022	0,01						
Бериллий	0,000000 127	0,01						
п. Глубокое								

Взвешенные частицы (пыль)	0,0240	0,2	0,0600	0,1				
Диоксид серы	0,0547	1,1	0,0830	0,2				
Оксид углерода	0,4833	0,2	2,6638	0,5				
Диоксид азота	0,0371	0,9	0,0900	0,5				
Фенол	0,0017	0,6	0,0037	0,4				
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0200	0,4	0,4965	1,0				
Оксид углерода	0,7198	0,2	4,8343	1,0				
Диоксид азота	0,0035	0,1	0,1091	0,5				
Оксид азота	0,0016	0,03	0,1488	0,4				
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0700	1,4	0,2855	0,6				
Оксид углерода	0,5322	0,2	3,6034	0,7				
Диоксид азота	0,0205	0,5	0,0570	0,3				
Сероводород	0,0026		0,0116	1,5				

По результатам эпизодических наблюдений в городе Усть-Каменогорск случаев превышения максимально-разовых ПДК не зафиксировано (Таблица 2).

Таблица 2

Результаты эпизодических измерений качества атмосферного воздуха

Наименование точек		Взвешенные частицы (пыль)	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Фенол	Формальдегид
пересечение проспектов Н. Назарбаева и Абая	мг/м ³	0,09	0,114	2,0	0,19	0,0032	0,000
	кратность ПДК	0,2	0,2	0,4	0,97	0,3	0,0
пересечение улиц Мызы и Протозанова	мг/м ³	0,10	0,069	3,0	0,19	0,0043	0,000
	кратность ПДК	0,2	0,1	0,6	0,93	0,4	0,0
пересечение улиц Казахстан и Кабанбай Батыра	мг/м ³	0,09	0,132	2,0	0,18	0,0029	0,000
	кратность ПДК	0,2	0,3	0,4	0,92	0,3	0,0
пересечение проспекта Н. Назарбаева и улицы Бульвара Гагарина	мг/м ³	0,09	0,084	2,0	0,18	0,0029	0,000
	кратность ПДК	0,2	0,2	0,4	0,92	0,3	0,0

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

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

- **без изменений** — в гг. Алтай, Шемонаиха и п. Глубокое;

- увеличился с повышенного до высокого — в г. Усть-Каменогорск;
- увеличился с низкого до высокого — в г. Риддер (Таблица 3).

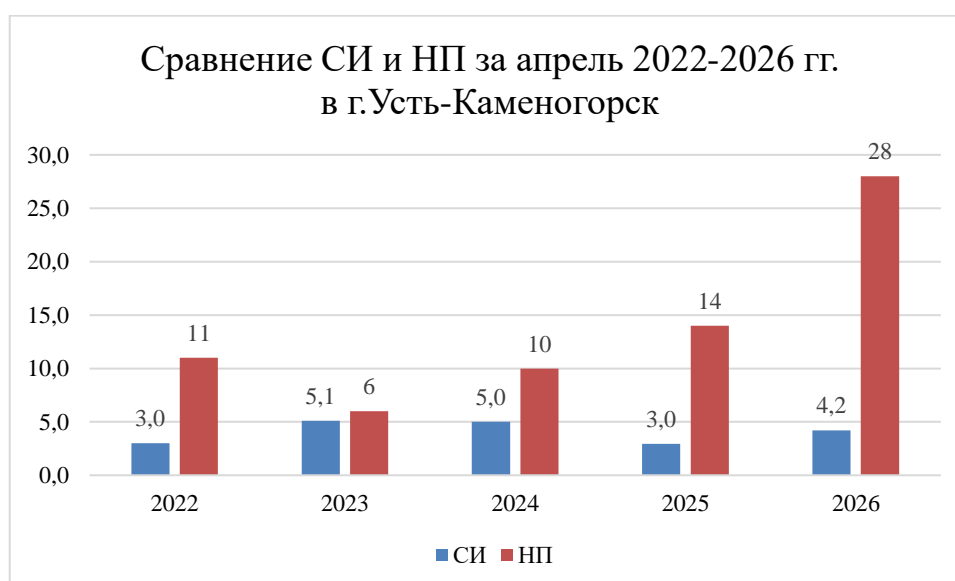
Таблица 3

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Апрель 2025 г.	Апрель 2026 г.	
г. Усть-Каменогорск	Повышенный СИ=3,0 НП=14	Высокий СИ=4,2 НП=28	диоксид серы (4,2 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (1,6 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (1,1 ПДК _{м.р.}), сероводород (3,8 ПДК _{м.р.}), фенол (1,3 ПДК _{м.р.}), хлористый водород (1,95 ПДК _{м.р.})
г. Риддер	Низкий СИ=1,3 НП=0	Высокий СИ=3,6 НП=23	диоксид серы (1,6 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (3,6 ПДК _{м.р.})
п. Глубокое	Низкий СИ=0,5 НП=0	Низкий СИ=0,5 НП=0	
г. Алтай	Низкий СИ=1,1 НП=0	Низкий СИ=1,0 НП=0	
г. Шемонаиха	Низкий СИ=2,4 НП=1	Низкий СИ=1,5 НП=0	сероводород (1,5 ПДК _{м.р.})

Выводы:

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



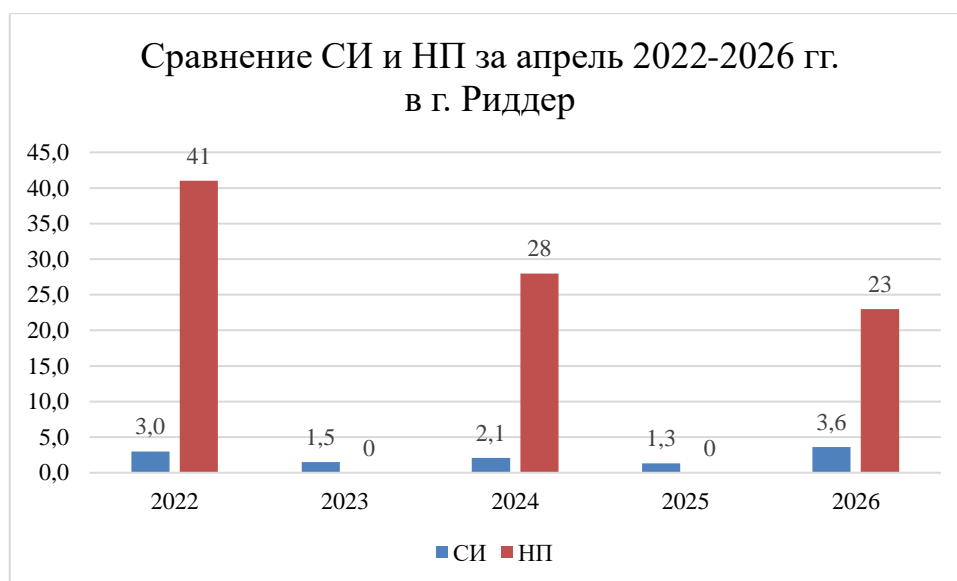
Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Усть-

Каменогорск в апреле месяце рассматриваемого периода оставался высоким, за исключением 2022 и 2024 гг. - где повышенный уровень.

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.

На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так в апреле 2026 года было отмечено 5 дней (02, 03, 04, 07, 08 апреля) НМУ. В городе преобладала погода с умеренными ветрами 2-10 м/с. Осадки (преимущественно дождь) от 0,1 до 15 мм наблюдались 06, 13-17, 23, 24 апреля.

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

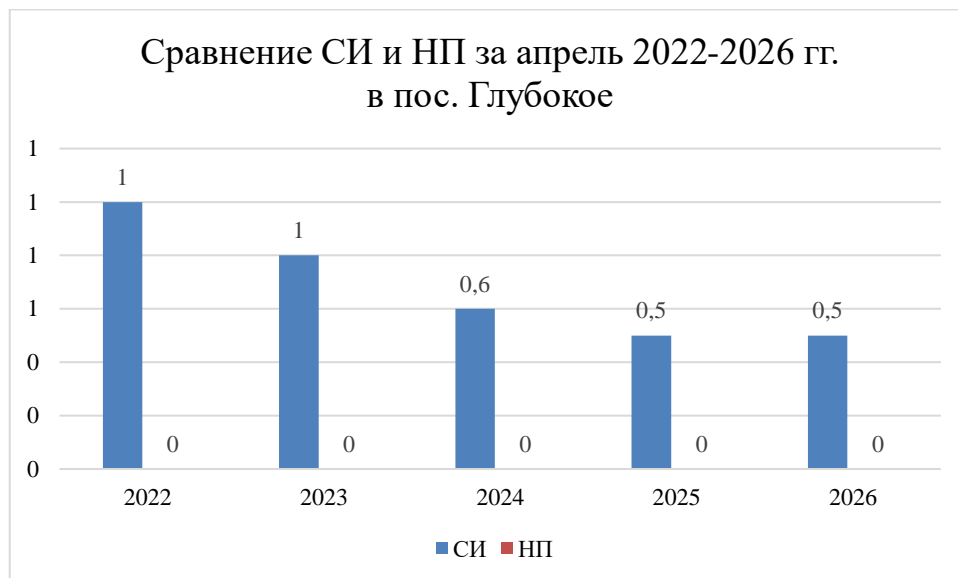


Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер разнонаправлена, в апреле 2026 года имеет высокий уровень.

В апреле 2026 г. в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 5-11 м/с. Осадки (преимущественно дождь) от 0,1 до 11 мм наблюдались 06, 11, 13-17, 24, 27 апреля.

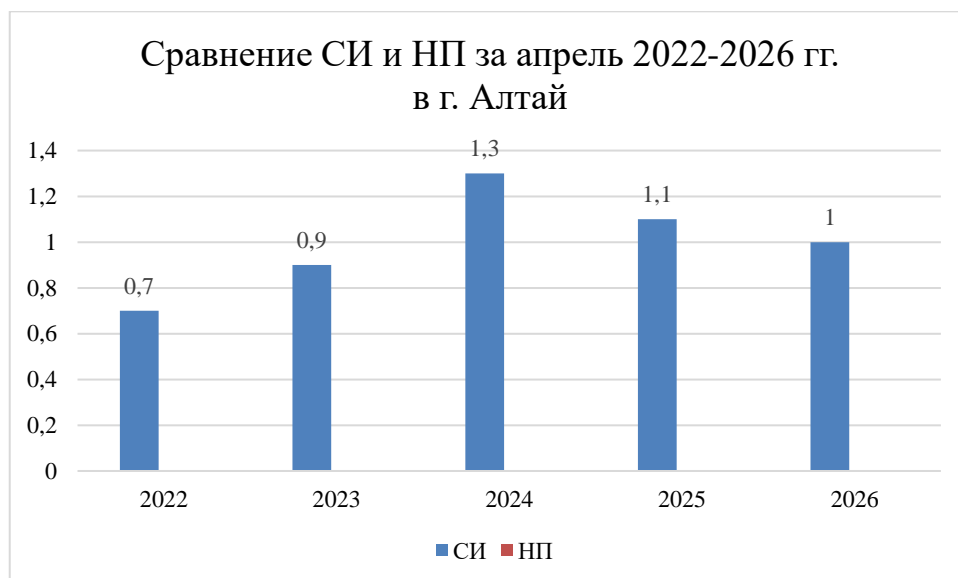
Дни с НМУ не наблюдались.

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



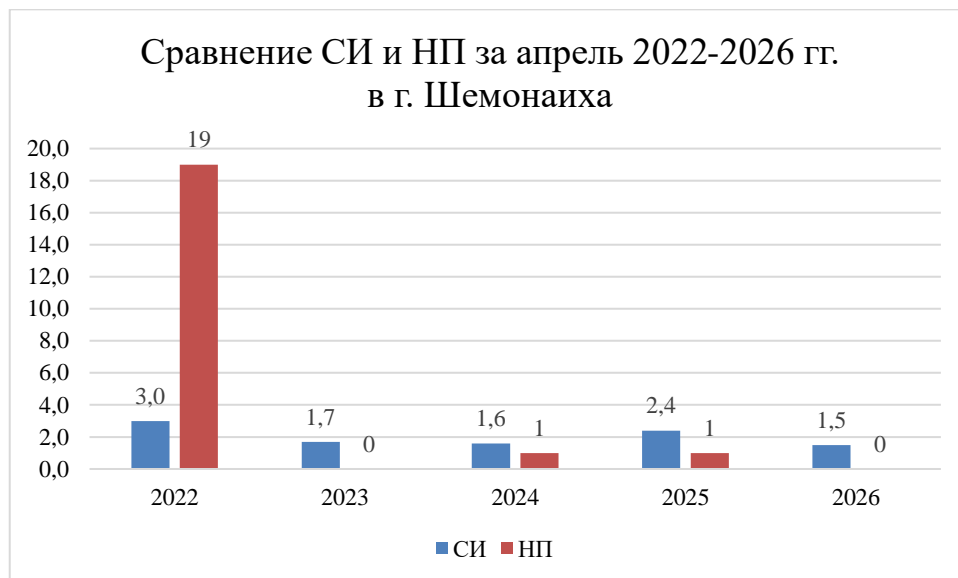
В апреле за последние 5 лет уровень загрязнения остается низким.

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



Как видно из графика, за последние 5 лет в апреле 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 и 2025 годах 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 **повышенный**, определялся значениями СИ=3,8 (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №1 (ул. Найманбаева, 189) и НП=17% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №4 (ул. 343 квартал, 13/2).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Аягоз** характеризовался как **повышенный**, определился значением НП=3% (повышенный уровень) по сероводороду и СИ=1,5 (низкий уровень)*.

*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 **поселка Ауэзов** характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=0,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

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

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	0,0346	0,7	1,1218	2,2	3	56		
Оксид углерода	0,6211	0,2	19,0235	3,8	5	142		
Диоксид азота	0,1014	2,5	0,7674	3,8	17	662		
Оксид азота	0,0099	0,2	0,3368	0,8				
Сероводород	0,0013		0,0216	2,7	6	144		
Озон	0,0114	0,4	0,0114	0,1				
г. Аягоз								
Диоксид серы	0,0031	0,06	0,0687	0,1				
Оксид углерода	0,1659	0,06	4,4263	0,9				
Диоксид азота	0,0400	1,0	0,0552	0,3				
Оксид азота	0,0042		0,0119	1,5	3	59		
п. Ауэзов								
Оксид углерода	0,1309	0,04	2,8890	0,6				
Диоксид азота	0,0340	0,9	0,1384	0,7				

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

В апреле 2026 года по сравнению с апрелем 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Абай:

- **без изменений** — в г. Семей и п. Ауэзов;
- **увеличился с низкого до повышенного** — в г. Аягоз (Таблица 5).

Таблица 5

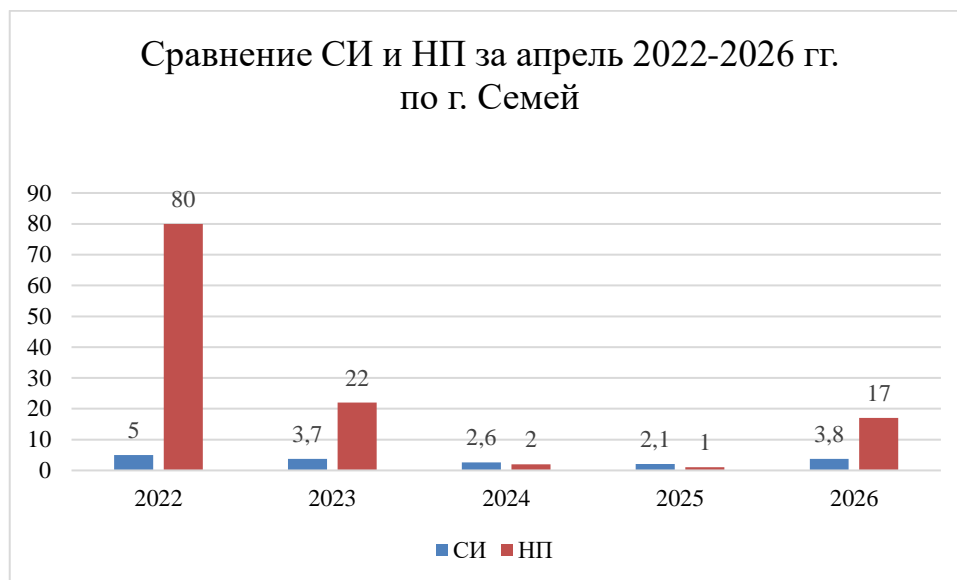
Динамика уровня загрязнения воздуха области Абай (апрель 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	Апрель 2025 г.	Апрель 2026 г.	
г. Семей	Повышенный СИ=2,1 НП=1	Повышенный СИ=3,8 НП=17	диоксид серы (2,2 ПДК _{м.р.}), оксид углерода (3,8 ПДК _{м.р.}), диоксид азота (3,8 ПДК _{м.р.}), сероводород (2,7 ПДК _{м.р.})
г. Аягоз	Низкий СИ=0,9 НП=0	Повышенный СИ=1,5 НП=3	сероводород (1,5 ПДК _{м.р.})
п. Ауэзов	Низкий	Низкий	

	СИ=0,5 НП=0	СИ=0,7 НП=0	
--	----------------	----------------	--

Выводы:

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

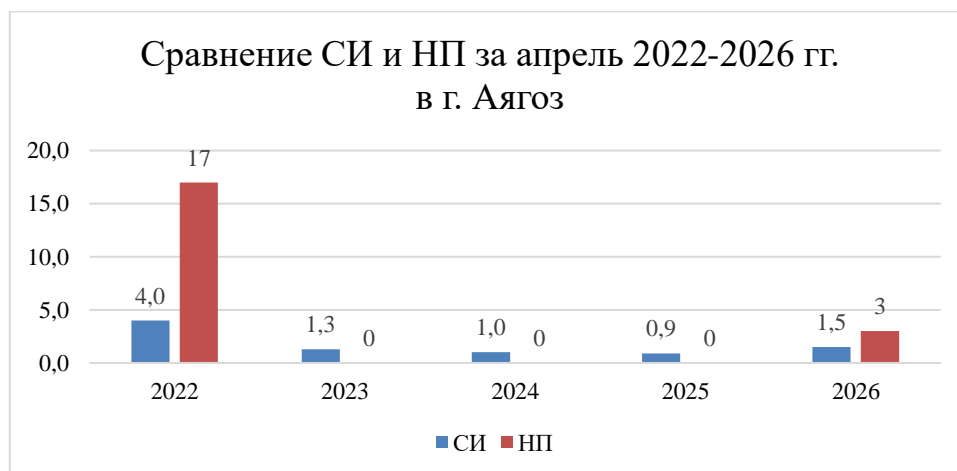


Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Семей характеризуется разнонаправленными изменениями; в апреле 2026 года отмечен повышенный уровень загрязнения.

В апреле 2026 г. в г. Семей преобладала погода с умеренными ветрами 3-12 м/с. Порывистый ветер 15 м/с наблюдался днем 10 апреля. Осадки (преимущественно дождь) от 0,1 до 3 мм наблюдались 05, 06, 10, 13, 16, 23, 24, 27 апреля.

Дни с НМУ не наблюдались.

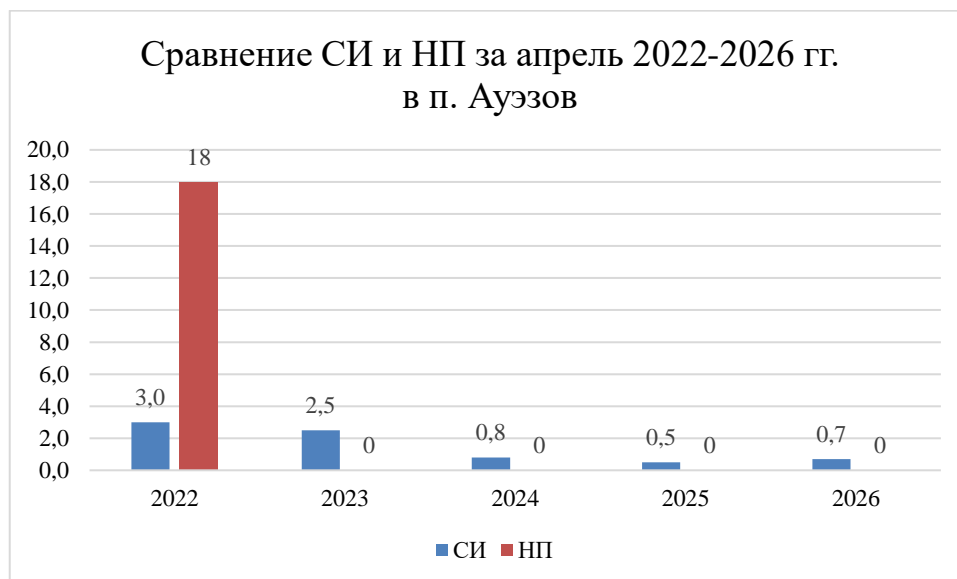
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в г. Аягоз:



В г. Аягоз динамика загрязнения атмосферного воздуха разнонаправлена; в

апреле 2022 и 2026 годов уровень загрязнения оценивался как повышенный.

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



Динамика загрязнения атмосферного воздуха за последние три года показывает, что в апреле сохранялся низкий уровень загрязнения.

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 – 40,6 %, сульфатов – 21,6 %, нитратов – 2,8 %, хлоридов – 7,0 %, кальция – 14,6 %, натрия – 4,99 %, калия – 1,8 %, магния – 3,4 %, аммоний-иона – 3,0 %.

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

Таблица 6

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Семипалатинск – 3,79 мг/дм ³	МС Риддер – 77,72 мг/дм ³
Электропроводность	МС Семипалатинск – 51,3	МС Риддер – 107,3 мкСм/см
рН (водородный показатель)	МС Усть-Каменогорск – 6,16	МС Риддер – 7,49
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO ₄)	МС Семипалатинск – 7,10	МС Усть-Каменогорск – 11,34
Хлориды (Cl)	МС Риддер – 2,32	МС Семипалатинск – 3,51
Нитраты (NO ₃)	МС Усть-Каменогорск – 0,91	МС Риддер – 2,03
Гидрокарбонаты (HCO ₃)	МС Усть-Каменогорск – 6,47	МС Риддер – 43,74

Катионы, мг/л		
Аммония (NH ₄)	МС Семипалатинск – 0,30	МС Улькен Нарын – 2,78
Натрия (Na)	МС Улькен Нарын – 2,08	МС Усть-Каменогорск – 2,35
Калия (K)	МС Усть-Каменогорск – 0,70	МС Риддер – 0,97
Магния (Mg)	МС Улькен Нарын – 0,73	МС Риддер – 3,26
Кальция (Ca)	МС Улькен Нарын – 3,98	МС Риддер – 12,42
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Улькен Нарын – 0,22	МС Риддер – 3,34
Медь (Cu)	МС Усть-Каменогорск – 0,96	МС Семипалатинск – 3,86
Мышьяк (As)	МС Улькен Нарын – 0,0	МС Семипалатинск – 0,64
Кадмий (Cd)	МС Улькен Нарын – 0,0	МС Риддер – 0,13

4. Состояние качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на **30** створах **11** водных объектах (реки Кара Ерчис, Ерчис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аязоз, Уржар).

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 9 водных объектах (рек: Кара Ерчис, Ерчис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель) на 26 створах. Было проанализировано 26 проб перифитона, макрзообентоса, по одной пробе фитопланктон, зоопланктон и 26 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

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 апрель 2025 год	класс качества воды апрель 2026 год	параметры	единица измерения	концентрация
река Кара Ерчис	б – класс	б – класс	взвешенные	мг/дм ³	165

	<i>(высоко загрязненные)</i>	<i>(высоко загрязненные)</i>	вещества		
река Ертис	4 – класс <i>(загрязненные)</i>	4 – класс <i>(загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	13,0
			цинк	мг/дм ³	0,0142
река Буктырма	4 – класс <i>(загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	железо общее	мг/дм ³	0,64
река Брекса	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	железо общее	мг/дм ³	0,74
река Тихая	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	железо общее	мг/дм ³	0,58
			цинк	мг/дм ³	0,099
река Ульби	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	36,6
			цинк	мг/дм ³	0,074
река Глубочанка	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	142
			цинк	мг/дм ³	0,122
река Красноярка	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	162
			цинк	мг/дм ³	0,153
река Оба	4 – класс <i>(загрязненные)</i>	5 – класс <i>(очень загрязненные)</i>	цинк	мг/дм ³	0,040
река Емель	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	280
река Аягоз	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	24,8
река Уржар	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	6 – класс <i>(высоко загрязненные)</i>	взвешенные вещества	мг/дм ³	629
			железо общее	мг/дм ³	0,52

Как видно из таблицы 7, в сравнении с апрелем 2025 года качество воды на реках Кара Ертис, Ертис, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель, Аягоз, Уржар – существенно не изменилось.

На реках Буктырма перешло с 4 класса в 6 класс, Оба перешло с 4 класса в 5 класс, качество воды – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской и Абайской областей являются цинк, железо общее, взвешенные вещества.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

В апреле 2026 года на территории Восточно-Казахстанской области обнаружены следующие случаи высокого загрязнения (ВЗ): река Бреска – 2 случая ВЗ по содержанию железа общего, река Ульби – 1 случаев ВЗ по содержанию цинка, река Тихая – 2 случая ВЗ по содержанию цинка и железа общего, река Буктырма – 2 случая ВЗ по содержанию железа общего.

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.

Информация по качеству водных объектов по гидробиологическим (токсикологическим) показателям в разрезе створов указана в Приложении 5,6.

5. Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 8

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 (2,01)		3 класс (6,0)
река Ертис			3 класс (1,78)		3 класс (5,7)
река Буктырма			-		2 класс (9,0)
река Бреска			3 класс (1,81)		2 класс (8,5)
река Тихая			3 класс (1,68)		4 класс (4,0)
река Ульби			3 класс (1,77)		2 класс (6,8)
река Глубочанка			3 класс (2,08)		4 класс (4,3)
река			3 класс (2,0)		4 класс (4,0)

Красноярка					
река Оба			3 класс (1,70)		3 класс (6,0)
река Емель	3 класс (1,93)	-	3 класс (1,89)		2 класс (7,0)

р. Кара Ерчис. Пробы перифитона р. Кара Ерчис, была представлена 12 видами диатомовых водорослей. Массового развития (5 баллов) достигли 2 вида диатомей - *Aulacoseira granulate*, *Nitzschia linearis*. Частота встречаемости остальных видов варьировало от 3 до 1. Индекс сапробности равен 2,01. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

В составе макрозообентоса было определено 6 таксонов животных – это личинки Plesoptera, Diptera, Heteroptera. Биотический индекс равен 6, что соответствует III классу качества, вода умеренно-загрязненная.

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

р. Ерчис. На «условно фоновом» створе р. Ерчис в пробе обнаружено 13 видов водорослей. Преобладают диатомовые: из 13 зафиксированных видов - 12 диатомовых водорослей и лишь один вид зеленых. Массовыми видами (5 баллов) являлись *Navicula gracilis*. Частота встречаемости остальных колебалась от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,64, что соответствует III вода умеренно-загрязненная.

На створе «0,5 км ниже сбросов конденсаторного завода» зафиксировано 12 видов диатомовых водорослей. Массового развития достигли *Odontidium huemale* (5 баллов). Индекс сапробности равен 1,67, что соответствует III классу качества, умеренно-загрязненная.

Ниже по течению на створе «3,2 км ниже впадения р. Ульби» на левом берегу количество отобранных видов равно 15. Доминантой стал вид *Diatoma vulgare* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,90, что соответствует III классу качества. Вода умеренно-загрязненная

На правом берегу количество отобранных видов 8. Все виды относились к отделу диатомовых водорослей. Частота встречаемости видов находилась в пределах 1-3. Индекс сапробности равен 1,87. Класс качества III, вода умеренно-загрязненная.

На створе «в черте с. Прапоршиково» в пробе определено 11 видов диатомовых водорослей. Руководящий комплекс представлена диатомея *Symbella ventricosa* (7 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах 1-5. Значение индекса сапробности равно 1,80. Вода умеренно-загрязненная.

На последнем створе в пробе так же обнаружено 14 видов диатомовых водорослей. Массового развития так же *Symbella ventricosa* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,78. Класс качества воды III, вода умеренно-загрязненная.

На створе «0,8 км ниже плотины У-Ка ГЭС» в составе макрозообентоса определено 5 вида беспозвоночных животных: личинки Trichoptera, Diptera и 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,

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

На створе «3,2 км ниже впадения р. Ульби (01)» качество воды значительно лучше. В составе макрозообентоса определены личинки Plecoptera, Trichoptera также Diptera и Crustacea. Значение биотического индекса равно 7, II класс качества, вода чистая.

На створе ««3,2 км ниже впадения р. Ульби (0,9)» в составе макрозообентоса определено 7 таксонов, включая личинки Plecoptera, Ephemeroptera, Diptera и Oligochaeta. Биотический индекс равен 8, что соответствует II классу качества воды – чистая.

В черте с. Прапорщиково качество воды соответствовало III классу – умеренно-загрязненное. Значение биотического индекса составило 5. В пробе найдены личинки Trichoptera, Crustacea, Heteroptera.

На створе «1 км ниже впадения р. Красноярка, в черте с. Предгорное» качество воды по показателям развития макрозообентоса значение биотического индекса равно 5, III класс качества, вода умеренно-загрязненная.

На двух створах р.Ерчис зарегистрирована гибель тест-объектов. На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р.Ульби; (09) правый берег» (6,7%) и на створе в черте с.Предгорное (10,0%). В остальных точках мониторинга р. Ерчис выживаемость составила 100%.

р. Буктырма. На створах «в черте с. Лесная Пристань» и «в черте с.Зубовка», в связи с сезонным разливом рек, обрастания не успели сформироваться. Индекс сапробности определить не удалось, на обоих створах пробы были пустыми.

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 - 9). Здесь были отловлены личинки Plecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Diptera larvae.

На втором створе «в черте с. Зубовка» в связи с сезонным разливом рек, пробы воды оказались пустыми.

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 все определенные виды относились к отделу диатомовых. Индекс сапробности равен 1,82. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе 0,6 км выше устья р. Брекса обнаружено 9 вида водорослей с единичной частотой встречаемости. Индекс сапробности равен 1,79. 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 11 таксонов: личинки Plecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Diptera larvae также Crustacea. Значение биотического индекса составило 9, что соответствует II классу качества – воды чистые.

В створе «0,6 км выше устья р. Брекса» ниже впадения сточных вод в составе биоценоза зафиксированы личинки Plecoptera, Ephemeroptera и 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» 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 6,7%.

р.Тихая. На р. Тихая на створе «0,1 км выше впадения р. Безымянный» обнаружено 9 видов диатомей с единичной частотой встречаемости. Индекс сапробности равен 1,68. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе, расположенном ниже по течению, обнаружено 6 видов диатомей с единичной частотой встречаемости. Индекс сапробности равен 1,67. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Тихая на точке «0,1 км выше впад. ручья Безымянный» обнаружено 3 таксона, включая личинок Trichoptera, Diptera и Crustacea. Значение индекса составило 4, вода загрязненная.

Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» в пробе макрозообентоса обнаружено только 2 таксона животных: личинка Trichoptera, Diptera и Crustacea. Биотический индекс составлял 4, класс качества – IV, вода загрязненная.

Пробы воды р.Тихая 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 33,3%, на створе расположенном ниже по течению гибель-тест объектов составила 16,7%.

р.Ульби (рудн.Тишинский) Качество воды на р. Ульби в черте рудника Тишинский на створе «100 м выше сброса шахтных вод руд. Тишинский» оценивается III классом. В пробе определено 9 видов диатомовых водорослей с частотой встречаемости 1-3 балла. Индекс сапробности равен 1,68.

Ниже сбросов шахтных вод руд. Тишинский отобрано 7 видов диатомей, с частотой встречаемости 1-3 балла. Значение индекса сапробности равно 1,83. Качество воды оценивается III классом.

В составе макрозообентоса р. Ульби в точке «100 м выше сброса руд. Тишинский» обнаружено 5 таксона донных беспозвоночных: личинки Plecoptera, Trichoptera, 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 II классу качества вод, воды чистые. Значение биотического индекса составило 7. Здесь также были отловлены личинки Plecoptera, Trichoptera, 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) гибель дафний составила 33,3%, на втором створе 7,0 км ниже рудника Тишинский (в черте г.Риддер) гибель тест-объектов составила 26,7%.

р. Ульби (г. Усть-Каменогорск). В пробе перифитона р. Ульби, отобранной на створе «в черте п.Каменный Карьер» обнаружено 6 видов диатомовых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,68, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На левобережной части р. Ульби «1 км выше устья р.Ульба (01), в пробе обнаружено 7 видов диатомовых и 1 вид сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 3. Индекс сапробности составлял 2,00. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «1 км выше устья р.Ульба (09) в пробе определено 10 видов диатомей. Индекс сапробности составлял 1,66 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 8. В составе макрозообентоса обнаружено 6 таксонов - это личинки Plecoptera, Ephemeroptera, Diptera larvae и Heteroptera. На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби;» на левом берегу качество воды оценено III классом, вода 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 3 вида личинки Plecoptera, 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 левом берегу створа «в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста» гибель-тест объектов составила 10,0%, а на правом – 6,7%.

р. Глубочанка. В пробе отобранной на фоновом створе р. Глубочанка определено 12 видов диатомовых водорослей. Доминирующий комплекс представлен видами: *Diatoma vulgare* (7 баллов), *Nitzschia palea* (7 баллов). Индекс сапробности равен 2,03, III класс качества.

На створе «0,5 км ниже сброса хозяйственных вод очистных сооружений с Белоусовка» обнаружено 5 видов диатомовых водорослей. Индекс сапробности равен 2,14, III класс качества воды.

На створе «в черте с. Глубокое, 0,3 км выше устья» обнаружено 7 видов диатомовых и 1 вид зеленых водорослей, индекс сапробности равен 2,07, 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 4 таксонов – личинки 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 4

таксона – личинки Trichoptera, Diptera larvae и Crustacea. 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 на условно «фоновом створе» не оказывали острого токсического действия на тест-объекты, выживаемость составляет 100%. Ниже по течению на створе расположенном в черте п. Белоусовка гибель тест-объектов составила 90,0%, что свидетельствует о наличии острой токсичности. На заключительном створе расположенном черте с.Глубокое гибель-тест объектов составила 26,7%.

р. Красноярка. В пробе перифитона на р. Красноярка на створе «п. Алтайский; в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег» обнаружено 10 видов диатомовых водорослей, индекс сапробности равен 1,79, воды оценивались III классом, «умеренно загрязненные».

На створе «п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег» определено 8 видов диатомовых водорослей, индекс сапробности равен 2,22, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

По показателям макрозообентоса качество вод р. Красноярка на фоновом створе соответствовало IV классу – загрязненная. Здесь были обнаружены личинки Diptera larvae, Crustacea и Hirudinea. Значение БИ составило 4. 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. Значение БИ составило 4, IV класс качества, воды загрязненные.

Пробы воды, отобранные на створе расположенном черте п. Алтайский не оказывали острого токсического действия на тест-объекты, выживаемость тест-объектов составляет 100%. На створе расположенном ниже по течению в черте п. Предгорное отмечена 100% гибель дафний, что свидетельствует о наличии острой токсичности.

р.Оба. В пробе перифитона отобранной на р. Оба на створе «1,8 км выше впадения р. Березовки» обнаружено 7 видов диатомовых водорослей с единичной частотой встречаемости. Индекс сапробности равен 1,70. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

Ниже по течению в черте с. Камышенка значение индекса сапробности определить не удалось – проба была пустая.

На р.Оба в двух створах в составе макрозообентоса обнаружены личинки Plecoptera, Diptera larvae. Значение БИ – 6, III класс качества, воды умеренно загрязненные.

В пробах воды р.Оба острой токсичности зарегистрировано не было. На обоих створах выживаемость тест-объектов составила 96,7%.

р. Емель. По показателям развития фитопланктона качество воды на р. Емель в апреле 2026г. оценивалось III классом, вода умеренно-загрязненная. В пробе определено 10 видов диатомовых водорослей. Общая численность водорослей – 863,33 тыс.кл/л, биомасса – 0,6394 мг/л. Индекс сапробности равен 1,93.

По показателям развития перифитон качество воды на р. Емель оценивалось III классом, вода оценивалось как «умеренно загрязненные». Индекс сапробности равен 1,89.

В составе зоопланктона определено Cyclops, Bosmina longirostris. Общая численность составила 0,015 экз.м³. Индекс сапробности рассчитать не удалось из-за недостаточного количества встреченных видов для статистической достоверности результатов.

В составе макрозообентоса р.Емель зарегистрировано 8 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинки Ephemeroptera, Diptera larvae, Odonata и Oligochaeta. Биотический индекс 7, II класс, вода чистая.

В результате биотестирования поверхностных вод р. Емель острой токсичности не отмечено, выживаемость тест-объектов составила 90,0%.

6. Состояние загрязнения почв

Мониторинг за загрязнением почв и определение загрязняющих веществ в почве Восточно-Казахстанской области проводятся на 10 точках и в области Абай на 5 точках отбора проб три раза в год.

В почве определяются содержание тяжелых металлов: кадмий, свинец, медь, хром, цинк. (таблица 9).

Таблица 9

Концентрация тяжелых металлов

Наименование пункта наблюдений	Концентрация тяжелых металлов, мг/кг.									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
г. Усть-Каменогорск	0,0015	0,0351	0,0145	0,0513	0,0000	0,0000	0,0001	0,0053	0,0000	0,0050
г. Риддер	0,0000	0,0077	0,0003	0,0481	0,0000	0,0000	0,0001	0,0011	0,0000	0,0039
г. Семей	0,0000	0,0013	0,0018	0,0358	0,0000	0,0000	0,0003	0,0281	0,0014	0,0051

В пробах отобранных почв содержание свинца и хрома находились в пределах допустимой нормы.

7. 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 10

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Восточно-Казахстанская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,34 мкЗв/ч	0,06 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,6 Бк/м ²	1,6 Бк/м ²
Абайская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,20 мкЗв/ч	0,08 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	3,3 Бк/м ²	1,7 Бк/м ²

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

Приложение 1

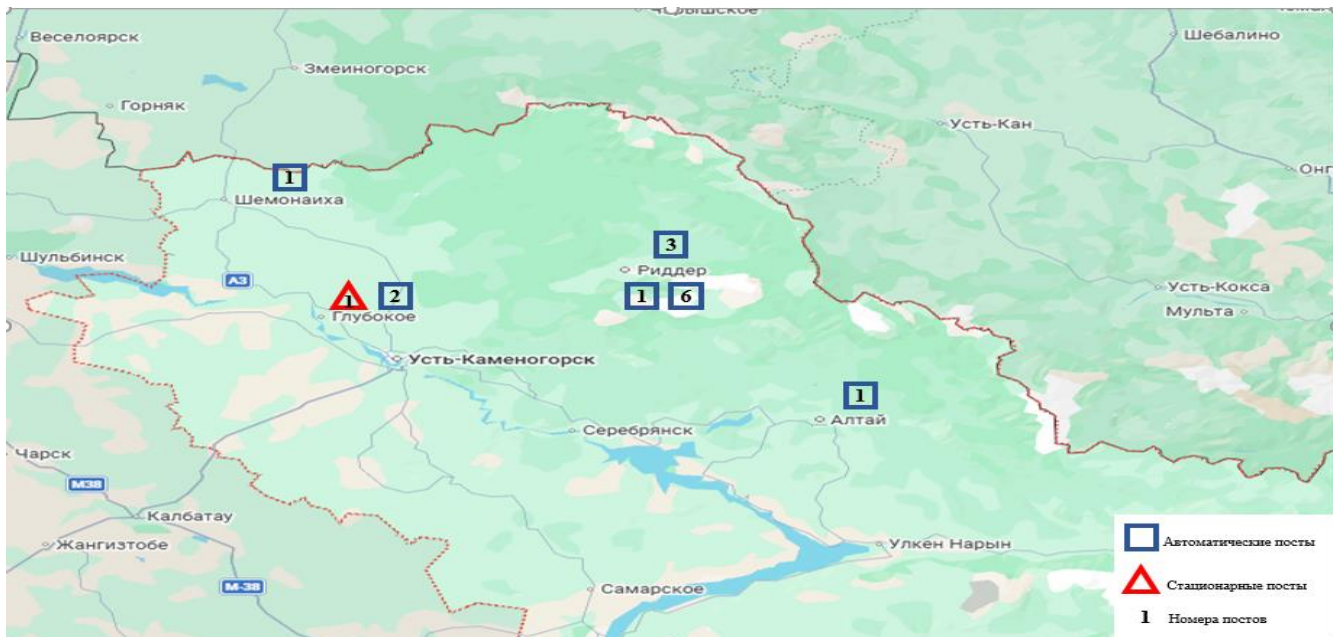
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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		
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		
	ПНЗ №8, ул. Егорова, 6		
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		
	ПНЗ №1, ул. Рабочая, 6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ПНЗ №4, ул. Широкая, 44		
	ПНЗ №5, ул. К. Кайсенова, 30		
	ПНЗ №6, пр. Н. Назарбаева, 83/2		
	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		
	пересечение проспектов Н. Назарбаева и Абая		
	пересечение улиц Мызы и Протозанова	передвижная лаборатория 1 раз в квартал (в течение 10 дней)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид
	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		
	ПНЗ № 3, ул. Семипалатинская, 9		диоксид серы, диоксид и оксид азота, аммиак
п. Глубокое	ПНЗ № 1, ул. Ленина, 15	ручной отбор проб 3 раза в	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода,

		сутки	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

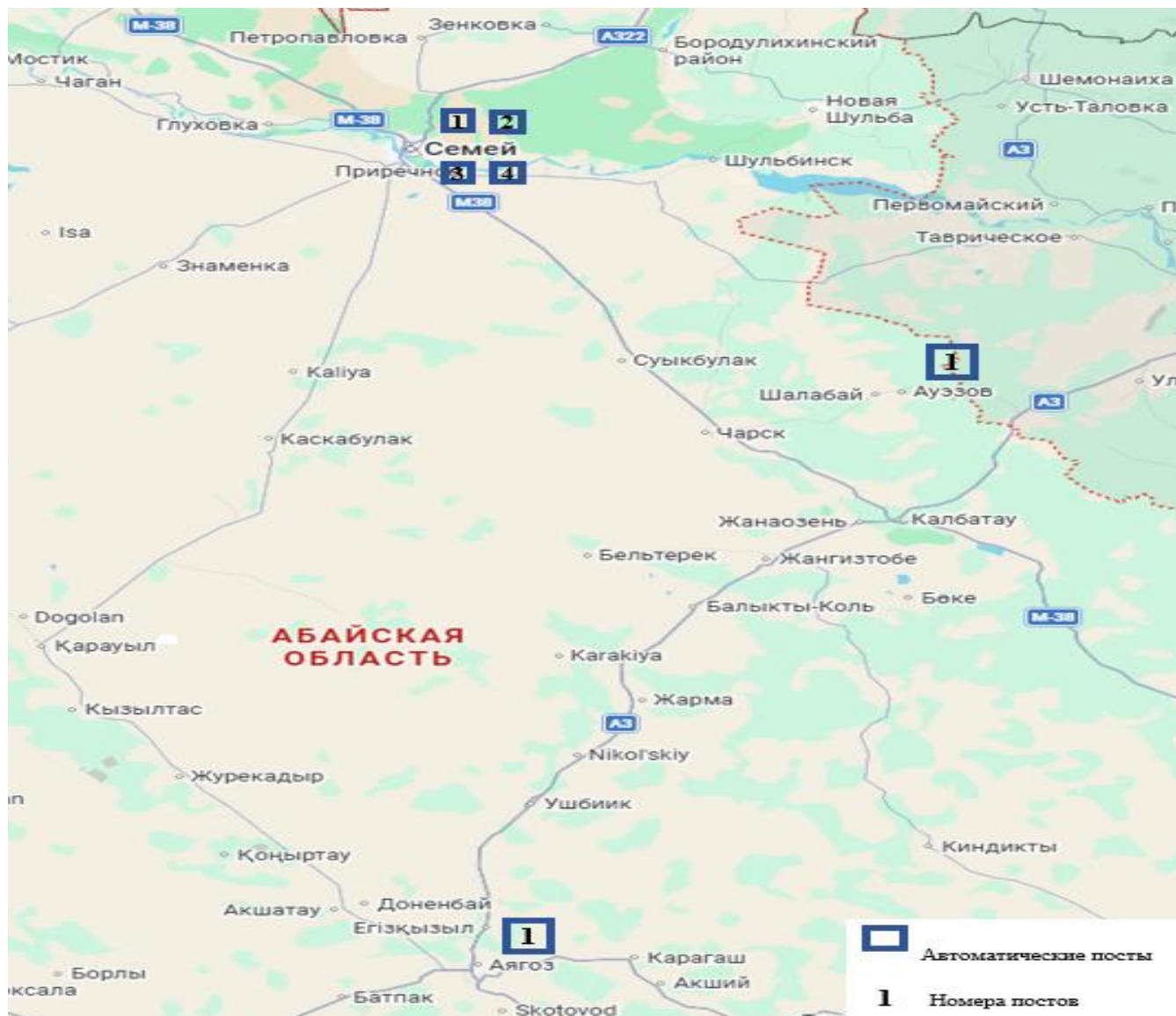


Карта месторасположения постов наблюдения Восточно-Казахстанской области

Приложение 2

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		
г. Аягоз	ПНЗ № 1, ул. Бульвар Абая, 14		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и сероводород
п. Ауэзов	ПНЗ № 1, ул. М. Садуакасова, 90В		оксид углерода, диоксид азота



Карта месторасположения постов наблюдения области Абай

Приложение 3

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

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертис	температура воды находилась на уровне 0,3-13,4 °С, водородный показатель 7,12 – 7,43, концентрация растворенного в воде кислорода 8,30 – 12,0 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,22– 2,16 мг/дм ³ , цветность – 130 градусов, прозрачность 1 – 15 см, запах – 0 балла, жесткость 1,74 – 2,04 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 80,8 – 104 мг/дм ³ .	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	6 – класс	Взвешенные вещества – 165 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
р. Ертис	температура воды находилась на уровне 3,0 – 6,0 °С, водородный показатель 7,34 – 8,04, концентрация растворенного в воде кислорода 12,8 – 14,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,30 – 2,94 мг/дм ³ , прозрачность 6 – 30 см, жесткость 1,35 – 2,60 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 64,1 – 128 мг/дм ³ .	
г. Усть-Каменогорск, в черте	3 – класс	БПК ₅ – 2,65 мг/дм ³ , медь – 0,0015 мг/дм ³ ,

города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста		марганец – 0,016 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ , марганца превышает фоновый класс, 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	3 – класс	БПК ₅ – 2,94 мг/дм ³ , медь – 0,0022 мг/дм ³ , марганец – 0,017 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ , меди, марганца превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 13,3 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 42,9 мг/дм ³ , железо общее – 0,56 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ и железа общего превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	4 – класс	Железо общее – 0,40 мг/дм ³ , цинк – 0,019 мг/дм ³ . Концентрация железа общего и цинка превышает фоновый класс.
с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	5 – класс	Цинк – 0,049 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Семей, 4 км выше города; 4 км выше водпоста; (09) правый берег	3 – класс	БПК ₅ – 2,37 мг/дм ³ , медь – 0,0036 мг/дм ³ , марганец – 0,024 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ , меди, марганца превышает фоновый класс.
г. Семей, 3 км ниже города; 0,8 км ниже сброса сточных вод Управления «Горводоканал»; (09) правый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 7,2 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Буктырма		температура воды находилась на уровне 0,6 – 0,8 °С, водородный показатель 7,32 – 7,62, концентрация растворенного в воде кислорода 12,5 – 12,9 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,71 – 2,80 мг/дм ³ , прозрачность 10 – 15 см, жесткость 0,80 – 0,85 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 42,7 – 48,8 мг/дм ³ .
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	6 – класс	Железо общее – 0,59 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс.
г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	6 – класс	Железо общее – 0,68 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс.
р. Брекса		температура воды находилась на уровне 4,0 – 4,1 °С, водородный показатель 7,50 – 7,65 концентрация растворенного в воде кислорода 9,10 – 9,56 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,79 – 0,91 мг/дм ³ , прозрачность 7 – 10 см, жесткость 0,75 – 1,55 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 33,6 – 42,7 мг/дм ³ .
г. Риддер; в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	6 – класс	Железо общее – 0,77 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	6 – класс	Железо общее – 0,70 мг/дм ³ , цинк – 0,068 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Тихая		температура воды находилась на уровне 4,0 – 4,6 °С, водородный показатель 7,43 – 7,46, концентрация растворенного в воде кислорода

		8,95 – 9,10 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,60 – 0,91 мг/дм ³ , прозрачность 8 – 10 см, жесткость 1,10 – 1,16 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 39,7 – 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	6 – класс	Железо общее – 0,63 мг/дм ³ , цинк – 0,108 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс, 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	6 – класс	Железо общее – 0,52 мг/дм ³ , цинк – 0,090 мг/дм ³ . Концентрация железа общего и цинка превышает фоновый класс.
р. Ульби		температура воды находилась на уровне 1,8 – 5,2 °С, водородный показатель 7,53 – 7,90, концентрация растворенного в воде кислорода 9,11 – 12,1 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,60 – 2,60 мг/дм ³ , прозрачность 4 – 11 см, жесткость 0,80 – 1,25 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 42,7 – 58,0 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	6 – класс	Железо общее – 0,51 мг/дм ³ , цинк – 0,150 мг/дм ³ . Концентрация железа общего и цинка превышает фоновый класс.
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,118 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 42,6 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	6 – класс	Взвешенные вещества – 68,0 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; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 54,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Глубочанка		температура воды находилась на уровне 2,0 – 3,0 °С, водородный показатель 8,09 – 8,32, концентрация растворенного в воде кислорода 11,6 – 12,1 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,51 – 2,66 мг/дм ³ , прозрачность 0 – 7 см, жесткость 5,50 – 7,39 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 287 – 305 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	6 – класс	Взвешенные вещества – 144 мг/дм ³ , цинк – 0,242 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.

моста; (09) правый берег		
с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 208 мг/дм ³ , цинк – 0,125 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Красноярка		температура воды находилась на уровне 0,8 – 1,8 °С, водородный показатель 8,08 – 8,16, концентрация растворенного в воде кислорода 11,6 – 12,7 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,65 – 2,67 мг/дм ³ , прозрачность 1 см, жесткость 5,00 – 5,40 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 250 – 256 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 – 126 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 – 197 мг/дм ³ , цинк – 0,300 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс, концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Оба		температура воды находилась на уровне 0,1 – 0,8 °С, водородный показатель 7,41 – 7,65, концентрация растворенного в воде кислорода 13,2 – 13,3 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,67 – 2,80 мг/дм ³ , прозрачность 10 см, жесткость 2,50 – 2,60 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 125 – 128 мг/дм ³ .
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	5 – класс	Цинк – 0,038 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка (09)	5 – класс	Цинк – 0,042 мг/дм ³ . Концентрация цинка 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 12,2 – 20,2 °С, водородный показатель 8,13 – 8,24, концентрация растворенного в воде кислорода 6,92 – 8,49 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,77 – 1,46 мг/дм ³ , цветность – 51 градусов, прозрачность 1 – 2 см, жесткость 5,70 – 6,65 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 223 – 262 мг/дм ³ .
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 280 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Аягоз		температура воды находилась на уровне – 11,0 °С, водородный показатель – 8,13, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,65 мг/дм ³ , БПК ₅ – 0,92 мг/дм ³ , прозрачность – 28 см, жесткость – 5,60 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 244 мг/дм ³ .
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	6 – класс	Взвешенные вещества – 24,8 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

р. Уржар	температура воды находилась на уровне – 9,2 °С, водородный показатель – 7,98, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,03 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,61 мг/дм ³ , прозрачность – 2 см, жесткость – 2,0 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 110 мг/дм ³ .	
с. Уржар	6 – класс	Взвешенные вещества – 629 мг/дм ³ , железо общее – 0,52 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ и железа общего превышает фоновый класс.

**Состояние качества поверхностных вод Восточно-Казахстанской области
По гидробиологическим показателям и острой токсичности за апрель 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 Ертыс	с. Боран	с. Боран, в черте с. Боран; 0,3 км выше речной пристани; в створе водпоста; (09) правый берег	2,01	6	III	0,0	не оказывает
2	Ертыс	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег	1,64	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	1,67	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	1,90	7	II	0,0	не оказывает
5	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	1,87	8	II	6,7	не оказывает
6	-//-	с. Прапорщиково	г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий; (09) правый берег	1,80	5	III	0,0	не оказывает
7		с. Предгорное	с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1 км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	1,78	5	III	10,0	не оказывает
8	Буктыр	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км	-	9	II	0,0	не оказывает

	ма		выше впадения р. Хамир; (01) левый берег					
9	-//-	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	-	-	-	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	1,82	9	II	0,0	не оказывает
11	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	1,79	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	1,68	4	IV	33,3	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	1,67	4	IV	16,7	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	1,68	7	II	33,3	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	1,83	7	II	26,7	не оказывает
16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1,68	8	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	2,00	6	III	10,0	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	1,66	6	III	6,7	не оказывает
19	Глубочанка	с.Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	2,03	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	2,14	4	IV	90,0	оказывает
21	-//-	с.Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	2,07	4	IV	26,7	не оказывает
22	Красноярка	п.Алтайский	в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р.Красноярка; (09) правый берег	1,79	4	IV	0,0	не оказывает
23	-//-	с.Предгорное	с. Предгорное; в черте с.Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	2,22	4	IV	100	оказывает
24	Оба	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег	1,70	6	III	3,3	не оказывает
25	-//-	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег	-	6	III	3,3	не оказывает

Приложение 6

Состояние качества поверхностных вод Абайской области по гидробиологическим показателям за апрель 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	-	1,93	1,89	7	II	10,0	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	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**