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

Октябрь
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	15
6	Состояние загрязнения почв	24
7	Радиационная обстановка	24
	Приложение 1	26
	Приложение 2	28
	Приложение 3	29
	Приложение 4	32
	Приложение 5	33
	Приложение 6	34
	Приложение 7	37
	Приложение 8	38
	Приложение 9	40

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 PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-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 **повышенный**, он определился значениями СИ=2,0 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. Широкая, 44) и НП=6% (повышенный уровень) по хлористому водороду в районе поста №7 (ул. М. Тынышпаева, 126).

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **поселка Глубокое** характеризовался как **низкий**, он определился значениями СИ=1,0 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Алтай** характеризовался как **повышенный,** он определился значениями СИ=2,0 (повышенный уровень) и НП=5% (повышенный уровень) по диоксиду серы.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха **города Шемонаиха** характеризовался как **низкий,** он определился значениями СИ=1,3 (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	>10 ПДК
						в том числе		
г. Усть-Каменогорск								
Взвешенные частицы PM-2,5	0,0011	0,03	0,0032	0,02				
Взвешенные частицы PM-10	0,0012	0,02	0,0034	0,01				
Диоксид серы	0,0086	0,2	0,8055	**1,6**	3	61		
Оксид углерода	0,2813	0,1	9,5732	**1,9**	0	12		
Диоксид азота	0,0339	0,8	0,3200	**1,6**	3	2		
Оксид азота	0,0059	0,1	0,1471	0,4				
Озон	0,0176	0,6	0,0723	0,5				
Сероводород	0,0018		0,0161	**2,0**	3	94		
Фенол	0,0038	**1,3**	0,0155	**1,6**	4	8		
Фтористый водород	0,0042	0,8	0,0190	1,0				
Хлор	0,0022	0,1	0,0800	0,8				
Хлористый водород	0,0328	0,3	0,3500	**1,8**	6	18		
Кислота серная	0,0118	0,1	0,0560	0,2				
Формальдегид	0,00000	0,00	0,0000	0,0				
Бенз(а)пирен	0,0006	0,6						
Свинец	0,000313	1,0						
Кадмий	0,000027	0,1						
Цинк	0,000572	0,01						
Медь	0,000032	0,02						
Бериллий	0,000000 259	0,03						
г. Риддер								
Диоксид серы	0,0080	0,2	0,4808	1,0				
Оксид углерода	0,1128	0,04	18,4251	**3,7**	1	33		
Диоксид азота	0,0294	0,7	0,6305	**3,2**	7	232		
Оксид азота	0,0058	0,1	0,1861	0,5				
Сероводород	0,0018		0,0032	0,4				
Аммиак	0,0019	0,05	0,0188	0,1				
Свинец	0,000163	0,5						
Кадмий	0,000036	0,1						
Цинк	0,000541	0,01						
Медь	0,000030	0,02						
Бериллий	0,000000 268	0,03						

п. Глубокое								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0123	0,1	0,0600	0,1				
Диоксид серы	0,0042	0,1	0,0460	0,1				
Оксид углерода	0,6728	0,2	1,7413	0,3				
Диоксид азота	0,0121	0,3	0,0500	0,3				
Фенол	0,0020	0,7	0,0098	1,0				
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0874	**1,7**	1,0011	**2,0**	5	108		
Оксид углерода	0,9260	0,3	5,9651	**1,2**	1	17		
Диоксид азота	0,0014	0,03	0,0587	0,3				
Оксид азота	0,0008	0,01	0,0711	0,2				
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0028	0,1	0,1081	0,2				
Оксид углерода	0,3323	0,1	5,3979	**1,1**	0	4		
Диоксид азота	0,0301	0,8	0,0482	0,2				
Сероводород	0,0010		0,0103	**1,3**	0	4		

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

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

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

Таблица 2

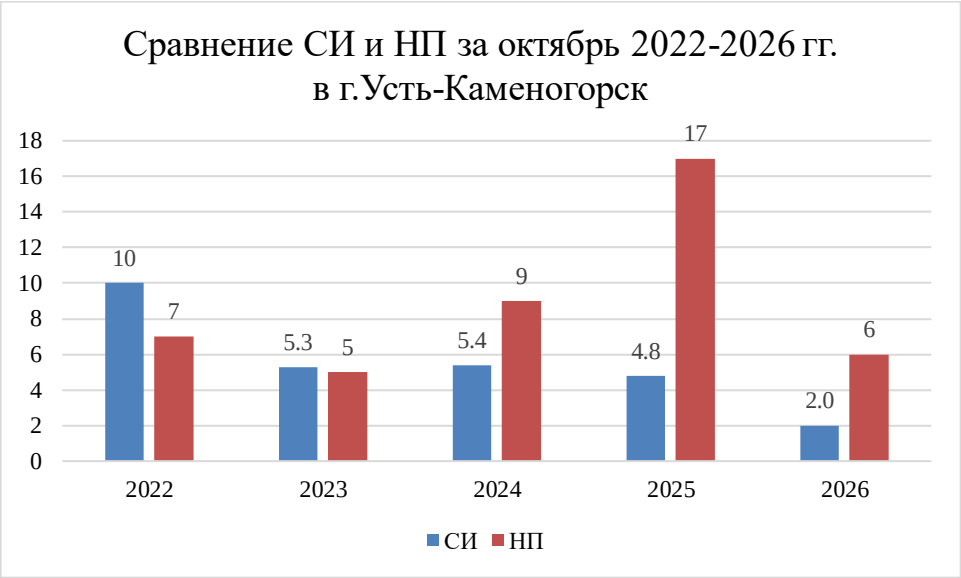
Динамика уровня загрязнения воздуха Восточно-Казахстанской области (Октябрь 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК$_{м.р.}$
	Октябрь 2025г.	**Октябрь 2026г.**	
г.Усть-Каменогорск	Повышенный СИ=4,8 НП=17	Повышенный СИ=2,0 НП=6	диоксид серы (1,6 ПДК$_{м.р.}$), оксид углерода (1,9 ПДК$_{м.р.}$), диоксид азота (1,6 ПДК$_{м.р.}$), сероводород (2,0 ПДК$_{м.р.}$), фенол (1,6 ПДК$_{м.р.}$), хлористый водород (1,8 ПДК$_{м.р.}$)
г. Риддер	Высокий СИ=5,8 НП=6	Повышенный СИ=3,7 НП=7	оксид углерода (3,7 ПДК$_{м.р.}$), диоксид азота (3,2 ПДК$_{м.р.}$)
п. Глубокое	Низкий СИ=0,4 НП=0	Низкий СИ=1,0 НП=0	

г. Алтай	Повышенный СИ=2,4 НП=8	Повышенный СИ=2,0 НП=5	диоксид серы (2,0 $ПДК_{м.р.}$), оксид углерода (1,2 $ПДК_{м.р.}$)
г. Шемонаиха	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=1,3 НП=0	оксид углерода (1,1 $ПДК_{м.р.}$), сероводород (1,3 $ПДК_{м.р.}$)

Выводы:

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



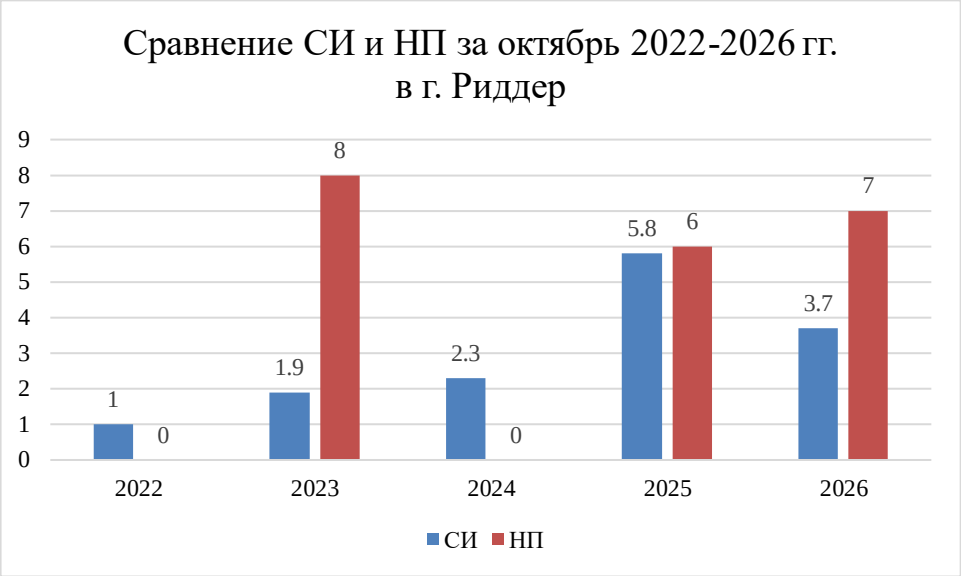
За пятилетний период прослеживается тенденция к снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха при значительных колебаниях показателя НП. Вместе с тем в последние два года сохраняется повышенный уровень загрязнения по сравнению с первыми годами наблюдения.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленные выбросы, автотранспорт и печное отопление вносит существенный вклад в загрязнение воздуха специфическими примесями, включая сероводород.

В октябре 2026 г. в г. Усть-Каменогорск преобладала погода с умеренными ветрами 4-11 м/с. Порывистый ветер 15-16 м/с наблюдался днем 08, 09, 15 октября. Осадки (дождь, мокрый снег) от 0,1 до 11 мм наблюдались 02, 05-10, 13-15, 18, 21-24, 30, 31 октября.

Дни с НМУ не наблюдались.

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

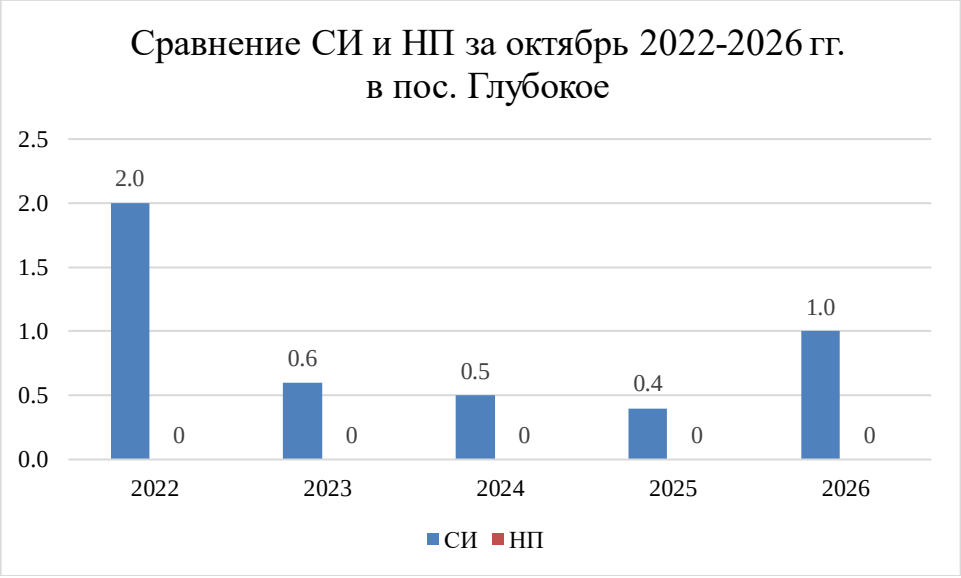


Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Риддера характеризуется разнонаправленными изменениями показателей СИ и НП. В 2026 году отмечается преобладание повышенного уровня загрязнения, обусловленное увеличением показателя НП.

В октябре 2026 г. в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 3-11 м/с. Порывистый ветер 21-22 м/с наблюдался днем 04, 08, 20 октября. Осадки (дождь, мокрый снег) от 0,8 до 14 мм наблюдались 02, 03, 05, 07-10, 13-15, 17, 18, 20-24, 30, 31 октября.

Дни с НМУ не наблюдались.

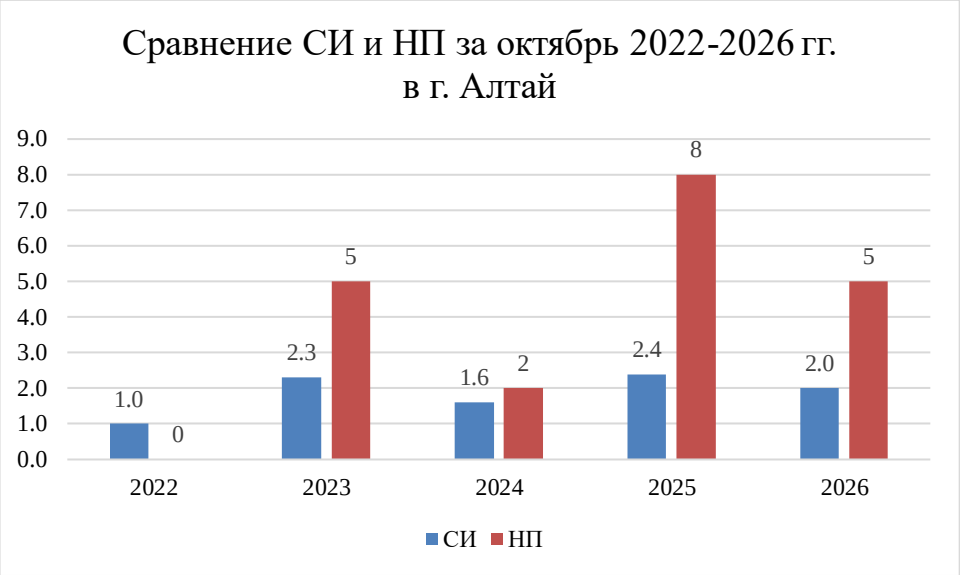
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в п. Глубокое:



Анализ данных за последние пять лет показывает, что в октябре уровень загрязнения атмосферного воздуха в целом оставался низким.

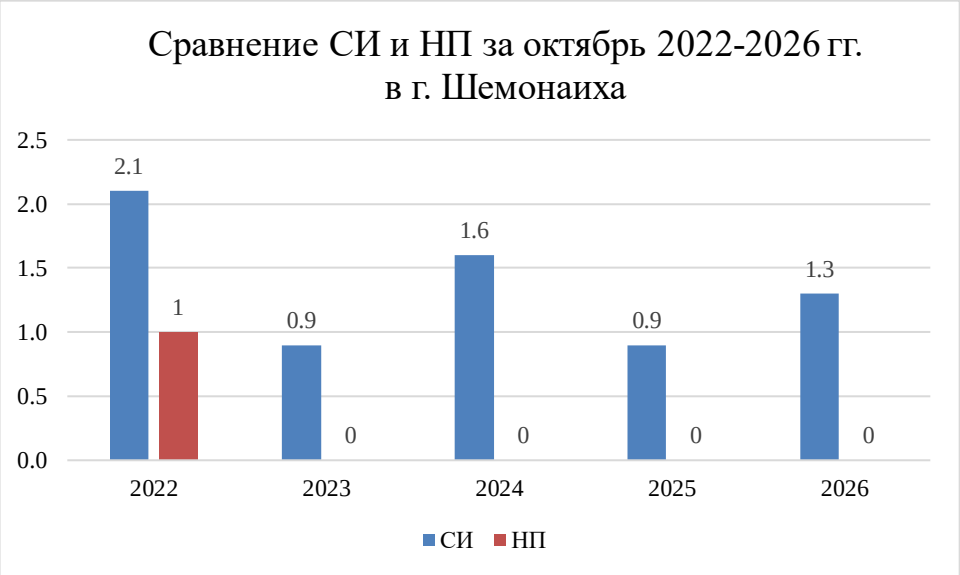
Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет в

г. Алтай:



За анализируемый пятилетний период преобладал повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, за исключением 2022 года, когда отмечался низкий уровень загрязнения. В целом экологическая ситуация характеризуется как относительно стабильная.

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



В 2023–2026 гг. в г. Шемонаихе наблюдался преимущественно низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

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=3,8 (повышенный уровень) и НП=10% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №3 (ул. Декоративная, 26).

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=0,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

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

Таблица 3

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность превышения $ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность превышения $ПДК_{м.р}$	НП, %	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
						В том числе		
г. Семей								
Диоксид серы	0,0078	0,2	0,6394	**1,3**	0	2		
Оксид углерода	0,9018	0,3	19,2381	**3,8**	10	267		
Диоксид азота	0,0477	**1,2**	0,2547	**1,3**	0	12		
Оксид азота	0,0043	0,1	0,3952	1,0				
Сероводород	0,0008		0,0163	**2,0**	1	26		
Озон	0,0287	1,0	0,0391	0,2				
г. Аягоз								
Диоксид серы	0,0055	0,1	0,1408	0,3				
Оксид углерода	0,4973	0,2	9,0465	**1,8**	1	27		
Диоксид азота	0,0341	0,9	0,0573	0,3				
Сероводород	0,0044		0,0168	**2,1**	6	123		
п. Ауэзов								
Оксид углерода	0,0717	0,02	3,1593	0,6				
Диоксид азота	0,0285	0,7	0,0419	0,2				

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

В октябре 2026 года по сравнению с октябрем 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в области Абай:

• **без изменений** — в гг. Семей, Аягоз и п. Ауэзов. (Таблица 4).

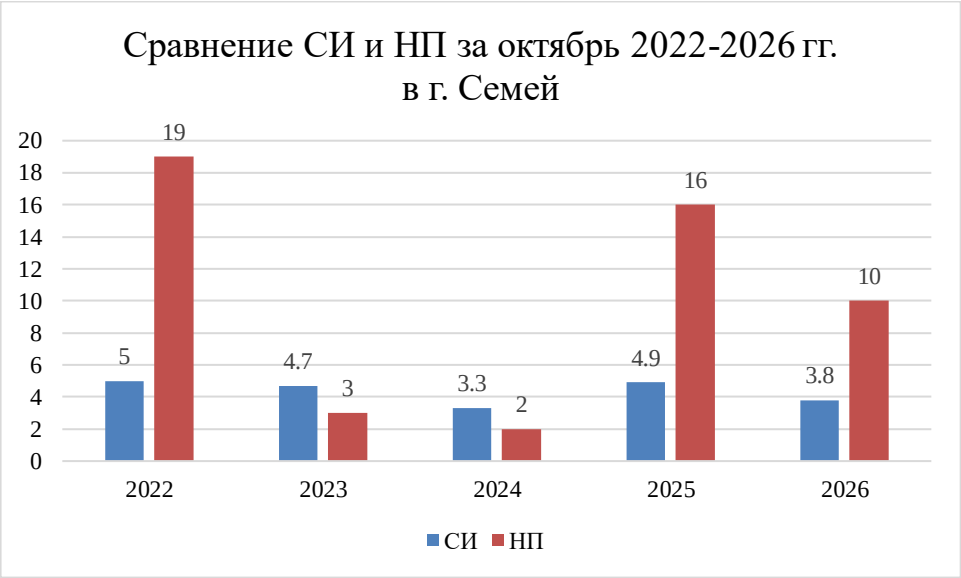
Таблица 4

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

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК$_{м.р.}$
	Октябрь 2025 г.	Октябрь 2026 г.	
г. Семей	Повышенный СИ=4,9 НП=16	Повышенный СИ=3,8 НП=10	диоксид серы (1,3 ПДК$_{м.р.}$), оксид углерода (3,8 ПДК$_{м.р.}$), диоксид азота (1,3 ПДК$_{м.р.}$), сероводород (2,0 ПДК$_{м.р.}$)
г. Аягоз	Повышенный СИ=2,5 НП=3	Повышенный СИ=2,1 НП=6	сероводород (2,1 ПДК$_{м.р.}$)
п. Ауэзов	Низкий СИ=1,3 НП=0	Низкий СИ=0,6 НП=0	

Выводы:

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

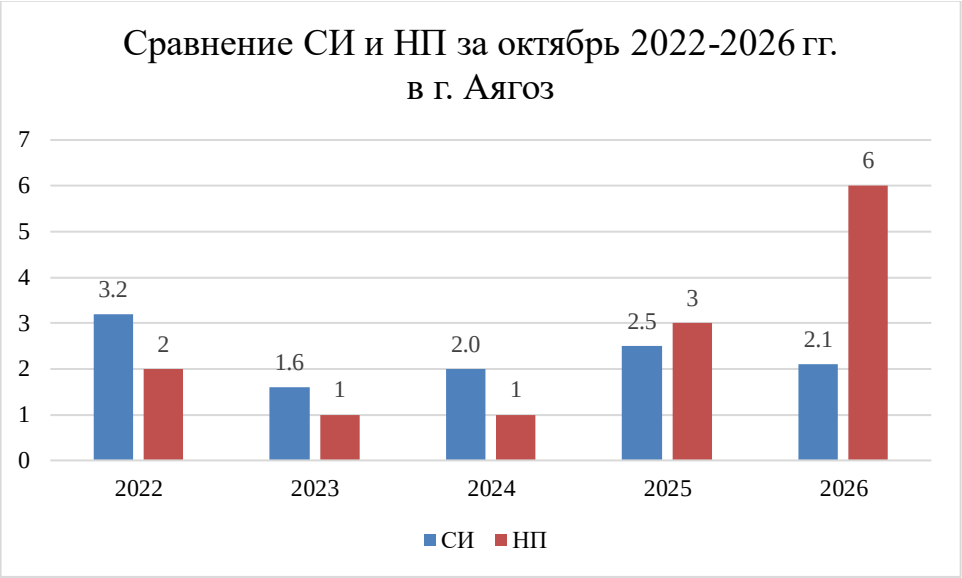


Динамика загрязнения атмосферного воздуха в г. Семей характеризуется преимущественно повышенным уровнем загрязнения, за исключением 2022 года, когда отмечался высокий уровень загрязнения.

В октябре 2026 г. в г. Семей преобладала погода с умеренными ветрами 3-10 м/с. Порывистый ветер 15 м/с наблюдался днем 06 октября. Осадки (дождь, мокрый снег) от 0,1 до 5 мм наблюдались 02, 04-09, 14, 17, 18, 20-24, 30 октября.

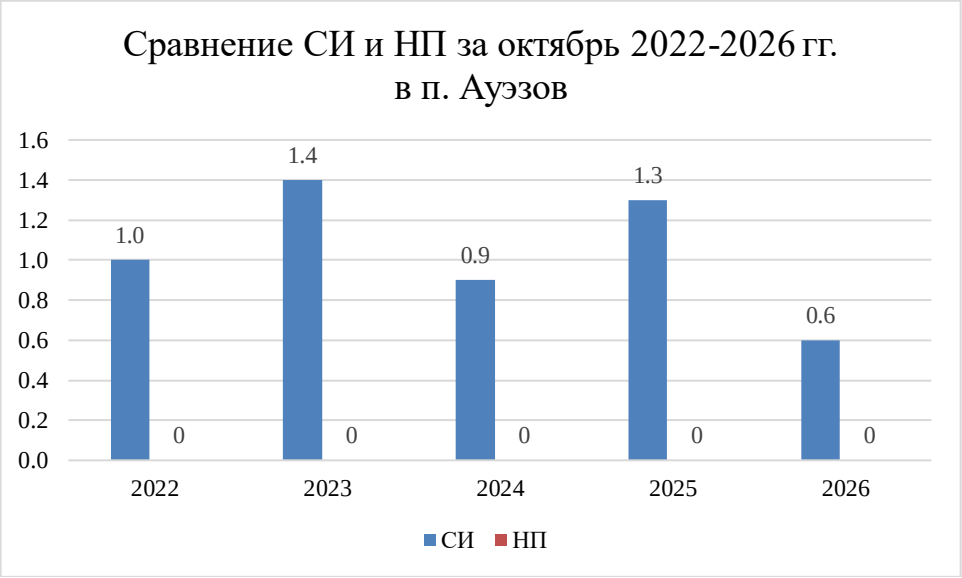
Дни с НМУ не наблюдались.

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



В г. Аягозе за рассматриваемый период наблюдался повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха.

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



Анализ динамики загрязнения атмосферного воздуха показывает, что в октябре 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 – 41,9 %, сульфатов – 18,0 %, нитратов – 1,99 %, хлоридов – 9,5 %, кальция – 14,96 %, натрия – 6,3 %, калия – 1,8 %, магния – 4,1 %, аммоний-иона – 1,4 %.

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

Таблица 5

Химический состав атмосферных осадков

Показатель	Наименьшая концентрация на метеостанции	Наибольшая концентрация на метеостанции
Общая минерализация	МС Семипалатинск – 30,52 мг/дм^3	МС Улькен Нарын – 97,53 мг/дм^3
Электропроводность	МС Семипалатинск – 49,7 мкСм/см	МС Улькен Нарын – 160,9 мкСм/см
pH (водородный показатель)	МС Усть-Каменогорск – 6,06	МС Улькен Нарын – 7,21
Анионы, мг/л		
Сульфаты (SO_4)	МС Риддер – 6,13	МС Улькен Нарын – 18,31
Хлориды (Cl)	МС Риддер, МС Семипалатинск – 2,8	МС Улькен Нарын – 7,81
Нитраты (NO_3)	МС Усть-Каменогорск – 0,82	МС Риддер – 1,58
Гидрокарбонаты (HCO_3)	МС Семипалатинск – 11,47	МС Улькен Нарын – 42,7
Катионы, мг/л		
Аммония (NH_4)	МС Риддер – 0,13	МС Улькен Нарын – 1,40
Натрия (Na)	МС Риддер – 2,08	МС Улькен Нарын – 5,13
Калия (K)	МС Семипалатинск – 0,85	МС Усть-Каменогорск – 1,11
Магния (Mg)	МС Семипалатинск – 1,07	МС Улькен Нарын – 3,89
Кальция (Ca)	МС Семипалатинск – 4,17	МС Улькен Нарын – 16,03
Микроэлементы, мкг/л		
Свинец (Pb)	МС Риддер – 0,01	МС Усть-Каменогорск – 0,49
Медь (Cu)	МС Риддер – 1,37	МС Усть-Каменогорск – 4,18
Мышьяк (As)	МС Риддер – 0,08	МС Усть-Каменогорск – 1,74
Кадмий (Cd)	МС Риддер – 0,19	МС Усть-Каменогорск – 0,77

4. Состояние качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской и Абайской областям области проводились на **29** створах **12** водных объектах (реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, озеро Алаколь).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **48** физико-химических показателей качества: *температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, $БПК_5$, 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 Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби,

Глубочанка, Красноярка, Емель) на 26 створах. Было проанализировано 26 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект. По 26 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 октябрь 2025 год**	**класс качества воды октябрь 2026 год**	**параметры**	**единица измерения**	**концентрация**
река Кара Ертис	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	1 – класс *(очень хорошее качество)*			
река Ертис	4 – класс *(загрязненные)*	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	медь	мг/дм^3	0,0014
			марганец	мг/дм^3	0,012
река Буктырма	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	4 – класс *(загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,022
река Брекса	5 – класс *(очень загрязненные)*	6 – класс *(высоко загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,104
река Тихая	6 – класс *(высоко загрязненные)*	6 – класс *(высоко загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,335
река Ульби	6 – класс *(высоко загрязненные)*	6 – класс *(высоко загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,131
река Глубочанка	6 – класс *(высоко загрязненные)*	6 – класс *(высоко загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,059
река Красноярка	6 – класс *(высоко загрязненные)*	6 – класс *(высоко загрязненные)*	цинк	мг/дм^3	0,970
река Оба	5 – класс *(очень загрязненные)*	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	медь	мг/дм^3	0,0029
река Емель	4 – класс *(загрязненные)*	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	магний	мг/дм^3	46,2
			сульфаты	мг/дм^3	316
			фториды	мг/дм^3	1,22
река Аягоз	3 – класс *(умеренно*	3 – класс *(умеренно*	магний	мг/дм^3	48,6
			сульфаты	мг/дм^3	285

	загрязненные)	*загрязненные)*	медь	мг/дм^3	0,0011
река Уржар	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	3 – класс *(умеренно загрязненные)*	медь	мг/дм^3	0,0023

За октябрь 2026 года река Кара Ертис относится к 1 классу, реки Ертис, Оба, Аягоз, Уржар, Емель относятся к 3 классу, река Буктырма относится к 4 классу, реки Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка относятся к 6 классу.

Как видно из таблицы, в сравнении с октябрем 2025 года качество воды на реках Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Аягоз, Уржар – существенно не изменилось.

На реках Кара Ертис перешло с 3 класса в 1 класс, Ертис перешло с 4 класса в 3 класс, Оба перешло с 5 класса в 3 класс, Емель перешло с 4 класса в 3 класс, качество воды – улучшилось.

На реках Буктырма перешло с 3 класса в 4 класс, Брекса перешло с 5 класса в 6 класс, качество воды – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской и Абайской областей медь, марганец, цинк, магний, сульфаты, фториды.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За октябрь 2026 года на территории Восточно-Казахстанской области обнаружены следующие случаи ВЗ: река Красноярка – 1 ВЗ (цинк), река Ульби – 1 ВЗ (цинк), река Тихая – 1 ВЗ (цинк).

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 6,7.

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:

Таблица 7

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 (1,99)		2 класс (7,0)
река Ертис			3 класс (1,87)		3 класс (5,0)
река Буктырма			2 класс (1,49)		2 класс (7,0)
река Брекса			3 класс (1,83)		2 класс (8,0)
река Тихая			3 класс (1,89)		3 класс (5,0)
река Ульби			3 класс (1,89)		3 класс (6,4)
река Глубочанка			3 класс (2,13)		3 класс (5,0)
река Красноярка			3 класс (2,03)		3 класс (5,0)
река Оба			3 класс (1,97)		3 класс (6,0)
река Емель	3 класс (1,79)	3 класс (1,51)	3 класс (2,20)		3 класс (6,0)

р. Кара Ертис. На створе р. Кара Ертис «с. Боран, в черте с. Боран; 0,3 км выше речной пристани; в створе водпоста; (09) правый берег» пробы перифитона р. Кара Ертис, была представлена 15 видами водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Cymbella cistula, Gomphonella olivacea* (7 баллов). Зафиксировано массовое развитие диатомовых водорослей *Navicula gracilis, Ulnaria ulna* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов варьировало от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,99. 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 октябре 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 15 видов диатомовых водорослей и по 1 виду зеленых и сине зеленых водорослей. Зафиксировано массовое развитие диатомовых водорослей *Gomphonema truncatum, Gomphonema capitatum, Melosira varians, Gomphonema olivaceum, Achnanthidium minutissimum , Navicula cryptocephala, Fragillaria capucino* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах 1-3.

Индекс сапробности равен 1,77, что соответствует III классу качества. 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 16 видов диатомовых. Зафиксировано массовое развитие из диатомовых водорослей *Ulnaria ulna, Cymbella cistula, Nitzschia palea, Navicula rhynchocephala, Surirella angusta* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,93, что соответствует III классу качества. Вода умеренно-загрязненная.

Ниже по течению на створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег» на левом берегу количество отобранных видов равно 15. Доминантой стал вид диатомей *Nitzschia palea* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,94 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 16 видов диатомовых и 1 вид зеленых водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Surirella angusta, Nitzschia palea* (7 баллов). Массовое развития достигли виды диатомей *Diatoma vulgaris* (5 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,91 что соответствует III классу качества. 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 15 видов диатомовых и 3 вида зеленых водорослей. Массового развития достиг вид диатомей *Encyonema ventricosum (*5 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах от 1 до 3 баллов. Значение индекса сапробности равно 1,72. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

На последнем створе р. Ертис «с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег» в пробе обнаружено 14 видов диатомовых водорослей, 1 зеленых и 1 вид сине-зеленых. Массового развития достигли *Cocconeis placentula и Diatoma vulgaris (*5 баллов). Частота встречаемости остальных находилась в пределах от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,93. Класс качества воды III.

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 класса качества – загрязненная.

На створе «0,5 км ниже сбросов конденсаторного завода» в составе макрозообентоса определено 4 таксона, включая личинки *Trichoptera, Diptera*, *Crustacea*. Значение биотического индекса равно 4, вода IV класса качества – загрязненная.

На створе «3,2 км ниже впадения р. Ульби (01)» качество воды также. В составе макрозообентоса определены 9 видов личинок *Trichoptera, Diptera* и

Crustacea. Значение биотического индекса равно 6, вода III класса качества – вода умеренно загрязненная.

На створе ««3,2 км ниже впадения р. Ульби (0,9)» в составе макрозообентоса определено 8 таксонов, включая личинки *Trichoptera, Crustacea и Diptera*. Биотический индекс равен 6, вода III класса качества – вода умеренно загрязненная.

В черте с. Прапорщиково, 15 км ниже впадения руч. Бражий; качество воды соответствовало III классу качества – вода умеренно загрязненная. Биотический индекс равен 6.

На створе «с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег» значение биотического индекса составило 4. В пробе найдены личинки *Crustacea, Diptera*. Вода соответствует IV классу качества, загрязненная.

Пробы воды не оказывали острого токсического действия на всех створах р.Ертис и выживаемость дафнии составила 100%. Исключение составил створ «1 км ниже впадения р. Красноярка, в черте с. Предгорное», где гибель тест-объектов составила 10,0%, что также не является показателем острого токсического действия.

р. Буктырма. На створе р. Буктырма «в черте с. Лесная Пристань» в пробе определено 15 видов диатомовых, 2 вида зеленых и 1 вид сине-зеленых водорослей. Массового развития достиг вид диатомей *Planothidium lanceolatum* (5 баллов). Частота встречаемости находилась в пределах 1-3. Значение индекса сапробности равен 1,48, что соответствует 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 16 видов диатомовых. Доминантой стали виды диатомей *Hannaea arcus, Navicula radiosa* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилась в пределах от 3 до 5 баллов. Значение индекса сапробности равен 1,50, 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 - 9). Здесь были отловлены личинки *Plecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Diptera.*

На втором створе «в черте с. Зубовка» степень развития макрозообентоса соответствовала III классу качества – вода умеренно загрязненная. Значение биотического индекса составило 5. Здесь были отловлены личинки *Ephemeroptera, Diptera.*

В результате биотестирования поверхностных вод р. Буктырма на обеих точках контроля пробы воды не оказывали острого токсического действия, выживаемость тест-объектов составила более 90%.

р.Брекса. На створе «р. Брекса в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег» в пробе определено 13 видов диатомей, 1 вид зеленых и 1 вид сине-зеленых водорослей. Массового развития достигли вид диатомей *Diatoma vulgare и Ulnaria ulna* (7 баллов). Частота встречаемости

остальных видов находилось в пределах от 1 до 5 балла. Индекс сапробности равен 1,81, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Брекса в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег» в пробе определено 16 видов диатомовых, 1 виду зеленых и 1 сине-зеленых водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Nitzschia palea* (7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Pinnularia viridis, Nitzschia linearis, Gomphonema parvulum, Cymbella ventricosa, Nitzschia acicularis* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 2-х до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,85, 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 6 таксонов: личинки *Plecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Diptera larvae*. 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 7 видов личинок *Plecoptera*, *Ephemeroptera, 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» выживаемость тест-обьектов составила 90,0%. На втором створе «в черте г.Риддер; 0,6 км выше устья р.Брекса (09) правый берег» процент погибших дафний составил 36,7%.

р.Тихая. На створе р. Тихая «г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег» обнаружено 16 видов диатомовых водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Nitzschia acicularis* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5 баллов. Индекс сапробности равен 1,83, 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 15 видов диатомей. Доминантой стали виды диатомей *Nitzschia palea, Diatoma vulgaris (*7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Hantzschia amphioxys, Pinnularia viridis* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах 1-3. Индекс сапробности равен 1,95, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Тихая на точке «0,1 км выше впад. ручья Безымянный» обнаружено личинок *Trichoptera, Diptera* и *Oligochaeta*. Значение индекса составило 4, IV класс качества, вода загрязненная.

Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» в пробе макрозообентоса обнаружено только 6 таксона животных: личинка *Trichoptera*, *Diptera*. Биотический индекс составлял 6, класс качества – III класс качества, вода умеренно загрязненная.

Пробы воды р.Тихая значительно отличаются по своему токсическому действию на тест-объекты. Так на створе «в черте города; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный» гибель тест-объектов составила 100%, что свидетельствует о токсическом действии поверхностных вод р. Тихая на данном участке. Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» гибель тест-объектов составила 13,3%, острой токсичности не зафиксировано.

р.Ульби (рудн.Тишинский) на створе 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 14 видов диатомовых и 3 вида зеленых водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Achnanthidium pyrenaicum, Fragilaria capucina* (7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Navicula cryptocephala, Ulnaria ulna, Nitzschia acicularis* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,97, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

р. Ульби «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег» определено 15 видов диатомей из них 3 вида зеленых и 1 вид сине-зеленых водорослей. Массового развития достигли вид диатомей *Pinnularia subcapitata, Sellaphora pupula, Rhoicosphenia abbreviata, Nitzschia linearis* (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3. Значение индекса сапробности равен 1,89, 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, Diptera larvae.* Значение биотического индекса составило 7, II класс качества, воды чистые. Ниже по течению на створе «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский;» степень развития макрозообентоса соответствовала III классу качества, вода умеренно загрязненная. Значение биотического индекса составило 6. Здесь также были отловлены личинки *Plecoptera, Trichoptera, Diptera larvae.*

Пробы воды р.Ульби, отобранные в районе рудника Тишинский, оказывали разное токсическое действие на тест-объекты. Так на створе «100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский (в черте г.Риддер)» гибель дафний составила только 16,7%, а на втором створе «7,0 км ниже рудника Тишинский (в черте г.Риддер)» зафиксирована 100% гибель дафний. Это свидетельствует о токсическом действии поверхностных вод.

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 15 видов диатомовых и 1 вид зеленых водорослей. Массового развития достигли вид диатомей *Navicula radiosa, Achnanthidium minutissimum* с частотой встречаемости (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,83, 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 диатомовых водорослей. Доминантой стали виды диатомей *Nitzschia palea* (7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Meridion circulare , Navicula viridula* с частотой встречаемости (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 1,90, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег» в пробе определено 15 видов диатомовых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали виды диатомей *Cymbella ventricosa, Diatoma vulgaris* с частотой встречаемости (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5 баллов. Индекс сапробности составил 1,88, 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 7 таксонов - это личинки *Ephemeroptera, Diptera larvae, 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 личинки *Plecoptera, Trichoptera, Heteroptera*.

Пробы воды р.Ульби, отобранные в черте г.Усть-Каменогорска не оказывали острого токсического действия. На всех трех створах выживаемость тест-обьектов составила 96,7%.

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 16 видов диатомовых и 2 вида сине-зеленых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали виды *Oscillatoria limosa , Oscillatoria tenuis* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 3 до 5. Индекс сапробности равен 2,16, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

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 15 видов диатомовых и 1 вид зеленых водорослей. Частота встречаемости видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 2,14, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Глубочанка «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег» обнаружено 14 видов диатомовых и 1 вид зеленых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали виды диатомей

Nitzschia palea, Diatoma vulgaris (7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Navicula lanceolata* с частотой встречаемости (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3 баллов. Индекс сапробности равен 2,09, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег» в пробе макрозообентоса зафиксировано 7 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 5 таксона – личинки *Trichoptera, Diptera larvae*. Значение БИ составило 4, IV класс качества, вода загрязненная.

На створе «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег» качество воды соотвествовало IV классу – загрязненная. Здесь были обнаружены личинки *Trichoptera, Diptera larvae*. Значение БИ составило 4.

Пробы воды р.Глубочанка не оказывали острого токсического действия на тест-объекты. На условно «фоновом створе» выживаемость дафнии составила 100%. Ниже по течению на створе расположенном в черте п. Белоусовка гибель тест-обьектов составила 23,3%, а на заключительном створе расположенном черте с.Глубокое гибель тест- объектов составила 16,7%.

р. Красноярка. На створе в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка;(09) правый берег обнаружено 15 видов диатомовых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали виды диатомей *Nitzschia palea, Diatoma vulgaris* с частотой встречаемости (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 2,03, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе с. Предгорное; в черте с. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег определено 14 видов диатомовых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали вид диатомей *Diatoma vulgaris* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 2,02, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

По показателям макрозообентоса качество вод р. Красноярка на фоновом створе соответствовало III классу – умеренно загрязненные. 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 личинки *Trichoptera, Diptera larvae* и *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-обьектов 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 15 видов диатомовых водорослей, а также 1 вида зеленых водорослей. По частоте встречаемости доминантой стали виды диатомей *Nitzschia palea, Diatoma vulgaris* (7 баллов). Массового развития достигли вид диатомей *Ulnaria ulna, Surirella minuta* с частотой встречаемости (5 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 3. Индекс сапробности равен 1,98, Класс качества воды III, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Оба «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» обнаружено 14 видов диатомовых и 2 вида зеленых водорослей. Доминирующий виды *Diatoma vulgaris* (7 баллов). Частота встречаемости остальных видов находилось в пределах от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,95, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

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* и *Heteroptera.* Значение БИ – 7, II класс качества, воды чистые. На створе «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» в составе макрозообентоса обнаружены личинки *Trichoptera, Diptera larvae* и *Heteroptera.* Значение БИ – 5, III класс качества, воды умеренно загрязненные.

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 октябре 2026г. оценивалось III классом, вода умеренно-загрязненная. В пробе определено 13 видов диатомовых и 3вида зеленых 1 вид сине-зеленых. Общая численность водорослей – 3163,1 тыс.кл/л, биомасса – 0,0154 мг/л. Основную долю общей численности составляли диатомовые. Индекс сапробности равен 1,79.

По показателям развития перифитона качество воды на р. Емель в пробе обнаружено 12 видов диатомовых и 2 вида зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 5. Индекс сапробности составил 2,20, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе зоопланктона в пробе обнаружено 3 вида индекс сапробности 1,51 вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р.Емель зарегистрировано 4 таксонов донных беспозвоночных, в том числе личинким *Ephemeroptera, Odonata, Heteroptera*. Биотический индекс 6, III класс, вода умеренно загрязненная.

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

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 8).

Таблица 8

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	0,0094	0,0530	0,0542	0,0998	0,0290	0,0518	0,0020	0,0076	0,0206	0,0212
г. Риддер	0,0226	0,0480	0,0834	0,1026	0,0354	0,0610	0,0032	0,0096	0,0204	0,0214
г. Семей	0,0012	0,0214	0,0296	0,0724	0,0402	0,0768	0,0030	0,0330	0,0174	0,0210

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 9

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Восточно-Казахстанская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,24 мкЗв/ч	0,06 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м^2)	2,4 Бк/м²	1,7 Бк/м²
Абайская область		
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,23 мкЗв/ч	0,08 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м^2)	2,7 Бк/м²	1,5 Бк/м²

В среднем по Восточно-Казахстанской области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч, по области Абай — 0,14 мкЗв/ч. Средняя величина плотности радиоактивных выпадений по Восточно-Казахстанской области составила 2,1 Бк/м², по области Абай — 1,9 Бк/м², что не превышает предельно допустимого уровня.

Приложение 1

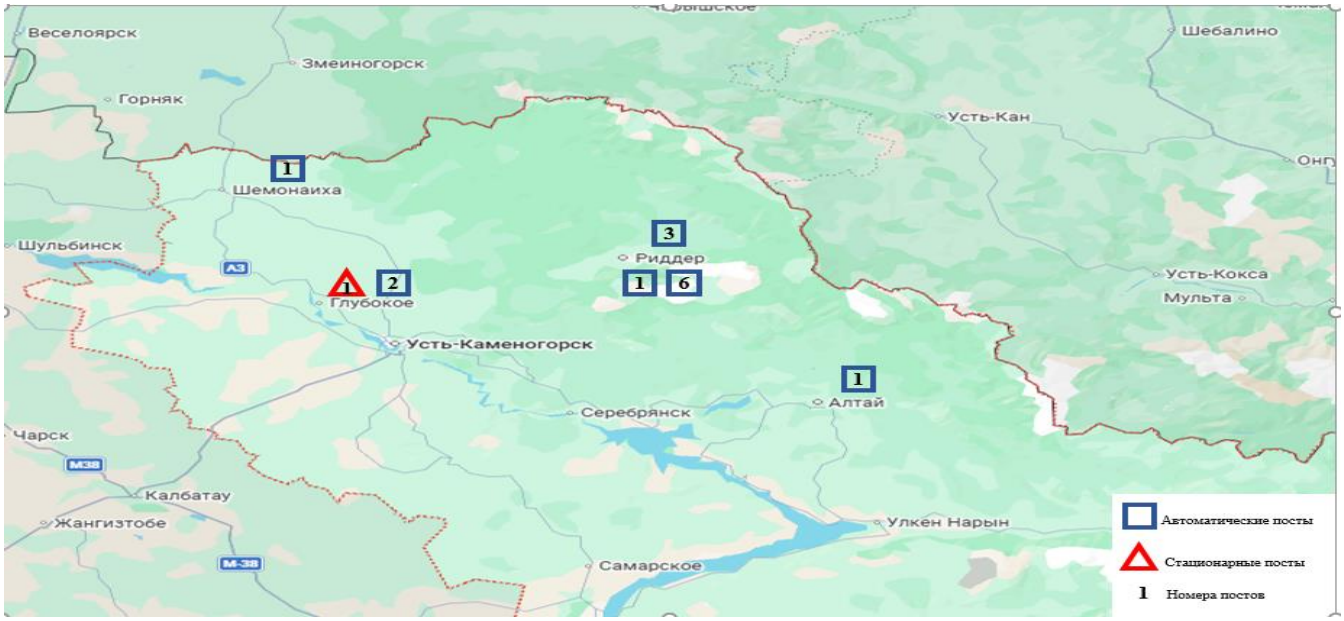
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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		
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		
	ПНЗ №7, ул. М. Тынышпаева, 126		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 №8, ул. Егорова, 6		
	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		
	ПНЗ №5, ул. К. Кайсенова, 30		
	ПНЗ №6, пр. Н. Назарбаева, 83/2		
	ПНЗ №8, ул. Егорова, 6		
	ПНЗ №11, ул. О. Бокея, 37		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №12, пр. К. Сатпаева, 12		оксид углерода, диоксид азота
	ПНЗ №2, ул. Льва Толстого, 18		взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, оксид углерода, озон
	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		
	ПНЗ № 3, ул. Семипалатинская, 9		диоксид и оксид азота, аммиак
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

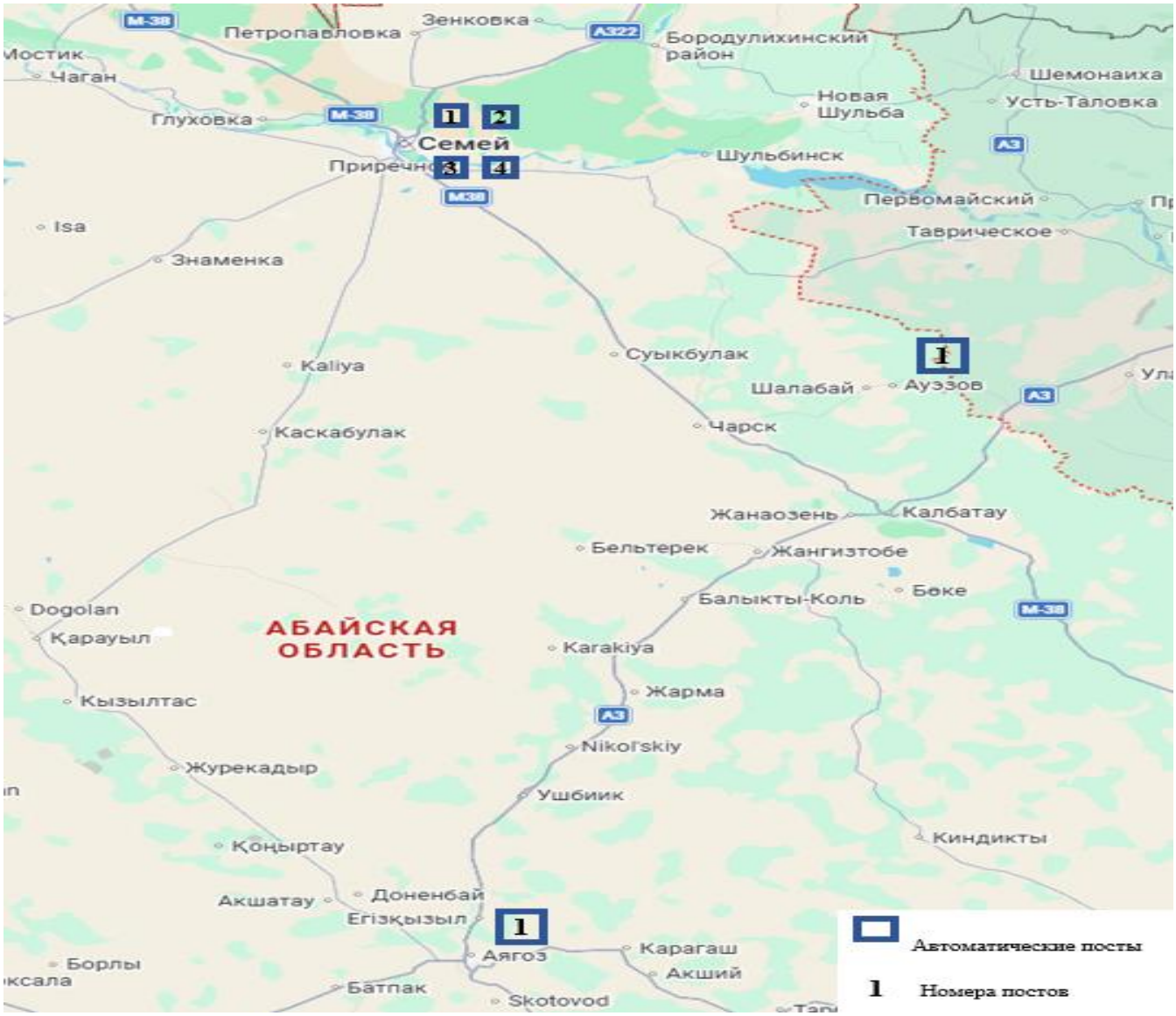


Карта месторасположения постов наблюдения Восточно-Казахстанской области

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		
	ПНЗ № 3, ул. Декоративная, 26		оксид углерода, озон
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 октябрь 2026 года

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертис	температура воды находилась на уровне 2,0 – 12,8 ^{0}С, водородный показатель 7,12 – 7,49, концентрация растворенного в воде кислорода 8,26 – 11,5 мг/дм^3, БПК$_5$ 0,63 – 1,18 мг/дм^3, цветность – 19 градусов, прозрачность 15 – 30 см, запах – 0 балла, жесткость 1,48 – 1,72 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 70,2 – 85,4 мг/дм^3.	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	1 – класс	
р. Ертис	температура воды находилась на уровне 10,0 – 12,8 ^{0}С, водородный показатель 7,37 – 7,99, концентрация растворенного в воде кислорода 7,31 – 10,2 мг/дм^3, БПК$_5$ 0,98 – 1,77 мг/дм^3, прозрачность 27 – 30 см, жесткость 1,88 – 2,88 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 104 – 131 мг/дм^3.	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста	1 – 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/дм^3. 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/дм^3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	3 – класс	Марганец – 0,014 мг/дм^3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,052 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Семей, 4 км выше города; 4 км выше водпоста; (09) правый берег	3 – класс	Медь – 0,0021 мг/дм^3, марганец – 0,013 мг/дм^3. Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация марганца превышает фоновый класс.
г. Семей, 3 км ниже города; 0,8 км ниже сброса сточных вод Управления «Горводоканал»; (09) правый берег	3 – класс	Медь – 0,0015 мг/дм^3, марганец – 0,029 мг/дм^3. Концентрация меди не превышает фоновый класс, концентрация марганца превышает фоновый класс.
р. Буктырма	температура воды находилась на уровне 10,8 – 11,2 ^{0}С, водородный показатель 8,13 – 8,17 концентрация растворенного в воде кислорода 7,81 – 7,85 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,51 – 1,66 мг/дм^3, прозрачность – 30 см, жесткость 1,58 – 2,00 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 88,5 – 113 мг/дм^3.	
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир;	3 – класс	Медь – 0,0029 мг/дм^3. Концентрация меди превышает фоновый класс.

(01) левый берег		
г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	5 – класс	Цинк – 0,044 мг/дм^3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Брекса	температура воды находилась на уровне 8,6 – 10,6 ^{0}С, водородный показатель 7,75 – 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 7,92 – 8,11 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,43 – 1,78 мг/дм^3, прозрачность 8 – 13 см, жесткость 1,84 – 2,17 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 97,6 – 116 мг/дм^3.	
г. Риддер; в черте г. Риддер,0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	5 – класс	Цинк – 0,048 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,160 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Тихая	температура воды находилась на уровне 10,8 – 10,9 ^{0}С, водородный показатель 7,61, концентрация растворенного в воде кислорода 8,05 – 8,19 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,26 – 1,56 мг/дм^3, прозрачность 15 – 30 см, жесткость 1,98 – 2,88 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 97,6 – 156 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	Цинк – 0,591 мг/дм^3. Концентрация цинка 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	Цинк – 0,079 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Ульби	температура воды находилась на уровне 10,6 – 12,4 ^{0}С, водородный показатель 7,64 – 8,11, концентрация растворенного в воде кислорода 7,73 – 8,96 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,35 – 1,62 мг/дм^3, прозрачность 28 – 30 см, жесткость 1,97 – 2,72 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 82,4 – 146 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	Цинк – 0,072 мг/дм^3. Концентрация цинк не превышает фоновый класс.
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожногомоста; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,482 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	5 – класс	Цинк – 0,037 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	5 – класс	Цинк – 0,033 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 – 0,029 мг/дм^3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс
р. Глубочанка	температура воды находилась на уровне 9,8 – 10,2 ^{0}С, водородный показатель 8,24 – 8,30, концентрация растворенного в воде кислорода 7,91 – 8,61 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,30 – 1,83 мг/дм^3, прозрачность 18 – 23 см, жесткость 5,64 – 7,59 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 287 – 345 мг/дм^3.	
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	3 – класс	Магний – 21,9 мг/дм^3, марганец – 0,021 мг/дм^3. Концентрации магния и марганца 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	6 – класс	Цинк – 0,101 мг/дм^3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	6 – класс	Цинк – 0,075 мг/дм^3. Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Красноярка	температура воды находилась на уровне 9,2 – 9,6 ^{0}С, водородный показатель 8,21 – 8,32, концентрация растворенного в воде кислорода 8,12 – 8,75 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,41 – 1,78 мг/дм^3, прозрачность 15 – 16 см, жесткость 5,7 – 5,8 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 333 – 336 мг/дм^3.	
п. Алтайский; в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 20,7 мг/дм^3, марганец – 0,021 мг/дм^3. Концентрация магния и марганца не превышает фоновый класс.
п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 1,94 мг/дм^3. Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Оба	температура воды находилась на уровне 15,0 – 16,0 ^{0}С, водородный показатель 8,37 – 8,44, концентрация растворенного в воде кислорода 9,40 – 10,1 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,20 – 1,35 мг/дм^3, прозрачность 29 – 30 см, жесткость 2,00 – 3,16 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 116 – 140 мг/дм^3.	
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	3 – класс	Медь – 0,0033 мг/дм^3. Концентрация меди превышает фоновый класс.
г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка (09)	3 – класс	Медь – 0,0024 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 3,4 – 10,8 ^{0}С, водородный показатель 8,23 – 8,52, концентрация растворенного в воде кислорода 9,14 – 9,94 мг/дм^3, БПК$_5$ 1,63– 1,86 мг/дм^3, цветность – 12 градусов, прозрачность – 30 см, жесткость 7,4 – 7,8 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты 323 – 342 мг/дм^3.	
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 46,4 мг/дм^3, сульфаты – 316 мг/дм^3, фториды – 1,22 мг/дм^3. Концентрация магния, сульфатов, фторидов превышает фоновый класс.
р. Аягоз	температура воды находилась на уровне – 10,4 ^{0}С, водородный показатель – 8,10, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,45 мг/дм^3, БПК$_5$ – 1,12 мг/дм^3, прозрачность – 30 см, жесткость – 9,40 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты – 293 мг/дм^3.	
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 48,6 мг/дм^3, сульфаты – 285 мг/дм^3, меди – 0,0011 мг/дм^3. Концентрация магния, сульфатов превышает фоновый класс, концентрация меди не превышает фоновый класс.
р. Уржар	температура воды находилась на уровне – 9,8 ^{0}С, водородный показатель – 8,21, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,84 мг/дм^3, БПК$_5$ – 1,72 мг/дм^3, прозрачность – 30 см, жесткость – 4,00 мг-экв/дм^3, гидрокарбонаты – 217 мг/дм^3.	
с. Уржар	3 – класс	Медь – 0,0023 мг/дм^3. Концентрация меди превышает фоновый класс.
оз.Алаколь створ: п. Кабанбай	Температура воды находилась на уровне – 14,2 ºС водородный показатель – 9,04 концентрация растворенного в воде кислорода – 8,13 мг/дм^3 БПК$_5$ – 1,32 мг/дм^3 ХПК – 9,7 мг/дм^3 взвешенные вещества – 11,4 мг/дм^3 прозрачность – 27 см минерализация – 8170 мг/дм^3 жесткость – 29,6 мг-экв/дм^3 гидрокарбонаты – 817 мг/дм^3.	

Приложение 5

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Абайской области

№	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	за октябрь 2026 г.
			оз. Алаколь
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	℃	14,2
3	Водородный показатель		9,04
4	Растворенный кислород	мг/дм^3	8,13
5	Прозрачность	см	27
6	$БПК_5$	мг/дм^3	1,32
7	ХПК	мг/дм^3	9,7
8	Взвешенные вещества	мг/дм^3	11,4
9	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	817
10	Жесткость	мг/дм^3	29,6
11	Минерализация	мг/дм^3	8170
12	Сухой остаток	мг/дм^3	8020
13	Кальций	мг/дм^3	20
14	Натрий	мг/дм^3	2165
15	Магний	мг/дм^3	348
16	Сульфаты	мг/дм^3	3100
17	Калий	мг/дм^3	28,6
18	Хлориды	мг/дм^3	1491
19	Фосфаты	мг/дм^3	0,022
20	Фосфор общий	мг/дм^3	0,008
21	Азот нитритный	мг/дм^3	0,010
22	Азот нитратный	мг/дм^3	1,70
23	Железо общее	мг/дм^3	0,04
24	Аммоний солевой	мг/дм^3	0,04
25	Кадмий	мг/дм^3	0,0
26	Свинец	мг/дм^3	0,0
27	Медь	мг/дм^3	0,0
28	Цинк	мг/дм^3	0,0
29	Никель	мг/дм^3	0,0
30	Марганец	мг/дм^3	0,0048
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм^3	0,0
32	Фенолы	мг/дм^3	0,0
33	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,02
34	Уровень воды	м	-

Приложение 6

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

№ п/п	Водный Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ		Класс качества воды	Биотестирование	
				Перифитон	Зообентос		Гибель тест-параметров, %	Оценка воды
1	Кара Ертис	с. Боран	с.Боран, в черте с. Боран;0,3 км выше речной пристани;в створе водпоста; (09) правый берег	1,99	7	II	0,0	не оказывает
2	Ертис	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег	1,77	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	1,93	4	IV	0,0	не оказывает
4	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	1,94	6	III	0,0	не оказывает
5	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р.Ульби; (09) правый берег	1,91	6	III	0,0	не оказывает
6	-//-	с.Прапорщиково	г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий; (09) правый берег	1,72	6	III	0,0	не оказывает

7		с.Предгорное	с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	1,93	4	IV	10,0	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	9	II	0,0	не оказывает
9	-//-	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Зубовка;1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	1,50	5	III	10,0	не оказывает
10	Брекса	г.Риддер	г. Риддер; в черте г.Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	1,81	8	II	10,0	не оказывает
11	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте г. Риддер;0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	1,85	8	II	36,7	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	1,83	4	IV	100	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	1,95	6	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	1,97	7	II	16,7	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	1,89	6	III	100	оказывает
16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1,83	7	II	3,3	не оказывает

17	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	1,90	6	III	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	1,88	6	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	2,14	4	IV	23,3	не оказывает
21	-//-	с.Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	2,09	4	IV	16,7	не оказывает
22	Красноярка	п.Алтайский	в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р.Красноярка; (09) правый берег	2,03	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	2,02	4	IV	100	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	1,95	5	III	0,0	не оказывает

*ИС- индекс сапробности
*БИ- биотический индекс

Приложение 7

Состояние качества поверхностных вод Абайской области
по гидробиологическим показателям за октябрь 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	1,51	1,79	2,20	6	III	0,0	не оказывает

Приложение 8

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

Наименованиепримесей	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 PM 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы PM 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»

Приложение 9

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