

**Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**



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

Октябрь
год

Усть-Каменогорск, 2025 г.

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
2.1	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Риддер	7
2.2	Мониторинг качества атмосферного воздуха в пос. Глубокое	9
2.3	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Алтай	10
2.4	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Шемонаиха	12
3	Мониторинг за химическим составом атмосферных осадков	13
4	Мониторинг за состоянием радиационной обстановки	13
5	Состояние качества поверхностных вод	14
6	Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей	14
7	Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям	15
8	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Семей	23
8.1	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аягоз	25
8.2	Мониторинг качества атмосферного воздуха в п. Ауэзов	25
9	Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами Восточно-Казахстанской и Абайской области за осенний период 2025 года	26
	Приложение 1	28
	Приложение 2	32
	Приложение 3	35
	Приложение 4	36
	Приложение 5	37
	Приложение 6	40
	Приложение 7	41

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.

Оценка качества атмосферного воздуха Восточно-Казахстанской области

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.

Также согласно данным управления непроизводственных платежей Департамента государственных доходов ВКО, по состоянию на 2023 год в области зарегистрировано 252 980 транспортных средств.

2. Состояние качества атмосферного воздуха

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Усть-Каменогорск

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Усть-Каменогорск проводятся на 10 постах наблюдения. (Приложение 1)

В целом по городу определяется 22 показателей: *взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, хлористый водород, фтористый водород, бенз(а)пирен, формальдегид, хлор, серная кислота, озон, аммиак, свинец, цинк, кадмий, медь, бериллий, мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон).*

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Рабочая, 6	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	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)
5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. К. Кайсенова, 30	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	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)
7	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. М.Тынышпаев, 126	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

	ручной отбор проб 3 раза в сутки		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)
8	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Егорова, 6	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 3 раза в сутки		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)
12	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	пр. К. Сатпаева, 12	оксид углерода, диоксид азота
	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)
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Льва Толстого, 18	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон
3		ул. Серикбаева, 19	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, аммиак, озон
4		ул. Широкая, 44	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
6		пр. Н. Назарбаева, 83/2	
11		ул. Утепова, 37	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Усть-Каменогорск за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Усть-Каменогорск, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=4,8** (повышенный уровень) по диоксиду серы в районе поста №4 (ул. Широкая, 44) и **НП=17%** (повышенный уровень) по хлористому водороду в районе поста №8 (ул. Егорова, 6).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 4,8 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 2,1 ПДК_{м.р.}, оксид азота – 1,5 ПДК_{м.р.}, озон – 1,2 ПДК_{м.р.}, сероводород – 2,6 ПДК_{м.р.}, фенол – 1,8 ПДК_{м.р.}, фтористый водород – 1,8 ПДК_{м.р.}, хлористый водород – 2,1 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации составили: диоксид азота – 1,1 ПДК_{с.с.}, фенол – 1,3 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

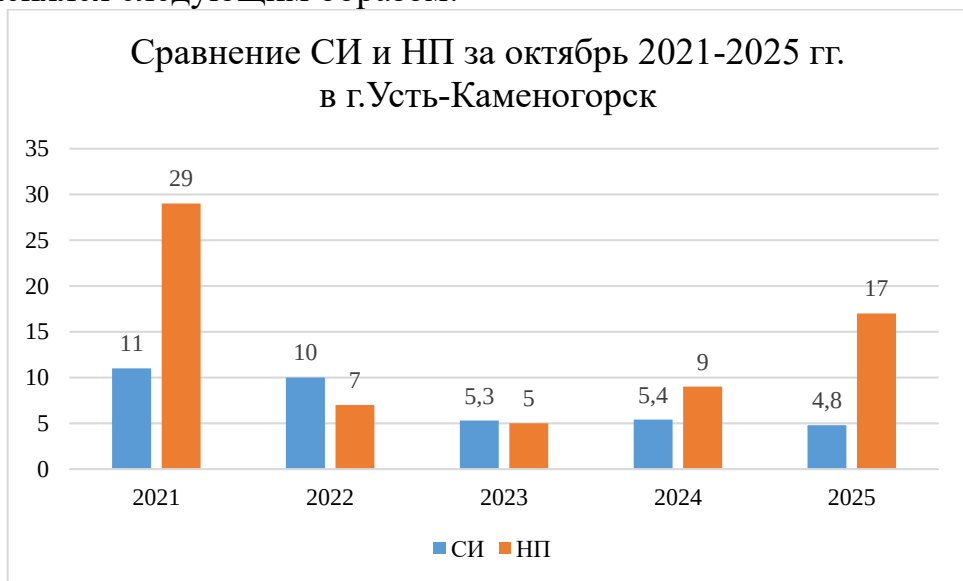
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 2.

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 РМ-2,5	0,0009	0,03	0,0027	0,02				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0010	0,02	0,0031	0,01				
Диоксид серы	0,0388	0,78	2,3875	4,78	4	183		
Оксид углерода	0,5358	0,18	10,3340	2,07	2	144		
Диоксид азота	0,0440	1,10	0,1262	0,63				
Оксид азота	0,0119	0,20	0,5798	1,45	0	4		
Озон	0,0112	0,37	0,1897	1,19	0	1		
Сероводород	0,0015		0,0204	2,55	6	137		
Фенол	0,0038	1,26	0,0182	1,82	8	19		
Фтористый водород	0,0048	0,97	0,0350	1,75	3	5		
Хлор	0,0063	0,21	0,0800	0,80				
Хлористый водород	0,0451	0,45	0,4200	2,10	17	28		
Кислота серная	0,0304	0,30	0,1950	0,65				
Формальдегид	0,00003	0,00	0,0100	0,20				
Аммиак	0,0122	0,31	0,1424	0,71				
Бенз(а)пирен	0,0006	0,58						
Свинец	0,000486	1,6						
Кадмий	0,000029	0,1						
Цинк	0,000741	0,01						
Медь	0,000026	0,01						
Бериллий	0,000000271	0,03						

Выводы:

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



Как видно из графика, в октябре месяце за последние 5 лет, загрязнение имеет высокий уровень, за исключением 2025 года - где повышенный уровень.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду серы (183 случая), оксиду углерода (144 случая), сероводороду (137 случаев) и хлористому водороду (28 случаев).

Метеорологические условия по г. Усть-Каменогорск за октябрь 2025 г.

В октябре 2025 г. в г. Усть-Каменогорск преобладала погода со слабыми ветрами 3-10 м/с. Порывистый ветер 16 м/с наблюдался днем 26, 27 октября. Дождь от 0,1 до 7 мм наблюдался 02-05, 12, 14, 15, 26-27 октября.

Количество дней с НМУ составило 18, в том числе 07, 08, 09, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31 октября.

2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Риддер

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Риддер проводятся на 3 постах наблюдения (Приложение 1).

В целом по городу определяется 10 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород; 6) кадмий; 7) медь; 8) свинец; 9) бериллий; 10) цинк.

В таблице 3 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 3

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб 3 раза в сутки	пр. Абая, 13Б	кадмий, медь, свинец; бериллий, цинк
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
6	ручной отбор проб 3 раза в сутки	ул. В. Клинка, 7а	кадмий, медь, свинец; бериллий, цинк
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут		диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
3	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Семипалатинская, 9	диоксид и оксид азота, оксид углерода

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Риддер за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Риддер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=5,8 (высокий уровень) по оксиду углерода и НП=6% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №6 (ул. В. Клинка, 7а).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 4,2 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 5,8 ПДК_{м.р.}, диоксид азота – 2,9 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила – 1,4 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 4.

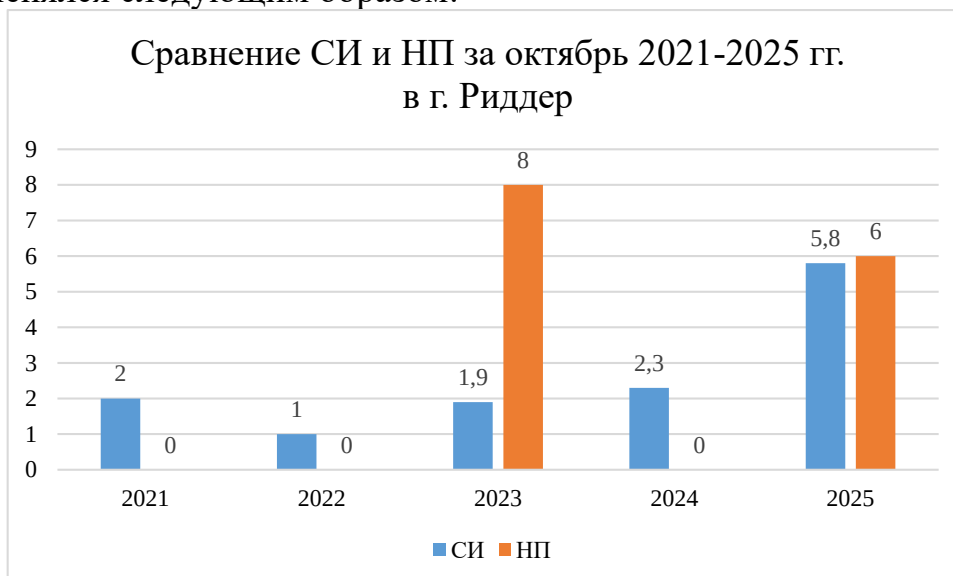
Таблица 4

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.}	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
в том числе								
г. Риддер								
Диоксид серы	0,0084	0,17	2,0876	4,18	1	13		
Оксид углерода	0,6020	0,20	29,0870	5,82	4	96		
Диоксид азота	0,0544	1,36	0,5734	2,87	6	244		
Оксид азота	0,0083	0,14	0,0932	0,23				
Сероводород	0,0019		0,0030	0,38				
Свинец	0,000176	0,6						
Кадмий	0,000022	0,1						
Цинк	0,000581	0,01						
Медь	0,000023	0,01						
Бериллий	0,000000287	0,03						

Выводы:

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



Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер разнонаправлена, в октябре 2025 года имеет высокий уровень.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду азота (244 случая), оксиду углерода (96 случаев) и диоксиду серы (13 случаев).

Метеорологические условия по г. Риддер за октябрь 2025 г.

В октябре 2025 г. в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 5-8 м/с. Дождь от 3 до 10 мм 01-05, 12, 26-28 октября.

Количество дней с НМУ составило 10, в том числе 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31 октября.

2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в пос. Глубокое

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории пос. Глубокое проводятся на 2 постах наблюдения, в том числе на 1 посту ручного отбора проб и на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 6 показателей: 1) *взвешенные частицы (пыль)*; 2) *диоксид серы*; 3) *оксид углерода*; 4) *диоксид азота*; 5) *фенол*; 6) *мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон)*.

В таблице 5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб 3 раза в сутки	ул. Ленина, 15	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, фенол, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон)
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Поповича, 11А	оксид углерода

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Глубокое за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений п. Глубокое, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,4 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Превышения по максимально-разовым и среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

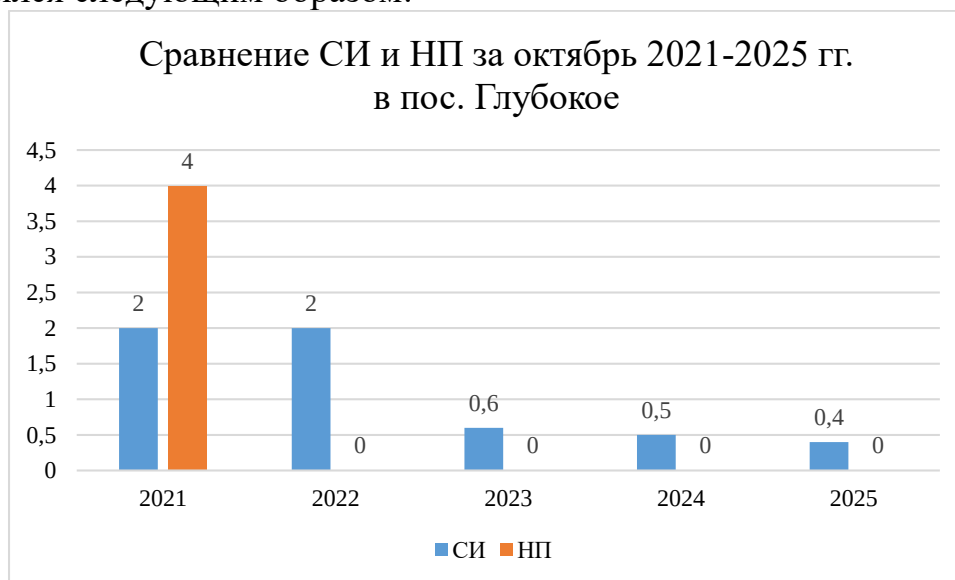
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 6.

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.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
пос. Глубокое								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0151	0,10	0,0600	0,12				
Диоксид серы	0,0482	0,96	0,0800	0,16				
Оксид углерода	0,2529	0,08	1,6238	0,32				
Диоксид азота	0,0394	0,99	0,0600	0,30				
Фенол	0,0017	0,55	0,0036	0,36				

Выводы:

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



Уровень загрязнения атмосферного воздуха пос. Глубокое в октябре месяце за последние три года не изменился и является низким.

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Алтай

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Алтай проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 4 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода, 3) диоксид азота; 4) оксид азота.

В таблице 7 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси			
№	Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Астана, 78	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алтай за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Алтай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=2,4** (повышенный уровень) и **НП=8%** (повышенный уровень) по оксиду углерода.

Максимально-разовая концентрация оксида углерода составила – 2,4 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

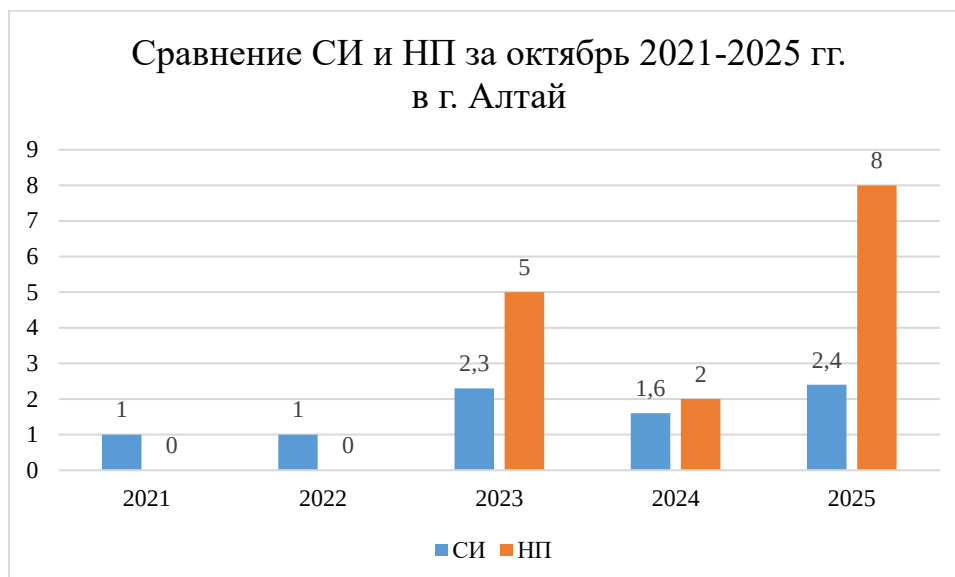
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 8.

Таблица 8

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	>5ПДК
					в том числе			
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0121	0,24	0,1973	0,39				
Оксид углерода	1,5017	0,50	12,2076	2,44	8	175		
Диоксид азота	0,0009	0,02	0,0093	0,05				
Оксид азота	0,0005	0,01	0,0065	0,02				

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Алтай за последние три года имеет тенденцию повышения и является повышенным.

2.4 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Шемонаиха

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Шемонаиха проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 4 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 9 представлена информация о местах расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей.

Таблица 9

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси			
№	Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. А. Иванова, 59	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Шемонаиха за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Шемонаиха, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,9 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Превышения по максимально-разовым и среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 10.

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	>5ПДК	>10ПДК
							в том числе	
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0058	0,12	0,1175	0,24				
Оксид углерода	0,5736	0,19	4,6068	0,92				
Диоксид азота	0,0299	0,75	0,0412	0,21				
Сероводород	0,0010		0,0070	0,88				

3. Мониторинг за химическим составом атмосферных осадков

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно допустимые концентрации.

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 38,8%, сульфатов – 20,9%, ионов кальция – 12,1%, хлоридов – 10,0%, ионов натрия – 5,9%, ионы нитратов – 3,2%, ионов магния – 4,0%, ионов аммония – 1,9%, ионов калия – 3,2%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Риддер – 52,85 мг/л, наименьшая – 14,96 мг/л МС Улькен Нарын.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 26,3 мкСм/см (МС Улькен Нарын) до 75,0 мкСм/см (МС Риддер).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и нейтральной среды и находится в пределах от 6,10 (МС Улькен Нарын) до 6,93 (МС Риддер).

4. Мониторинг за состоянием радиационной обстановки

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,07-0,30 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,14 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягуз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,7 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

5. 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 Ертыс, Ертыс, 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, 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 Ертыс, Ертыс, 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.

6. 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 качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 11

наименование водного объекта	класс качества воды октябрь 2024 год	класс качества воды октябрь 2025 год	параметры	единица измерения	концентрация
река Кара Ертыс		3 – класс (умеренно загрязненные)	медь	мг/дм ³	0,0012
река Ертыс		4 – класс (загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,015
река Буктырма		3 – класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,18
			медь	мг/дм ³	0,0018
река Брекса		5 – класс (очень загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,047
река Тихая		6 – класс (высоко загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,116
река Ульби		6 – класс	цинк	мг/дм ³	0,140

		(высоко загрязненные)			
река Глубочанка		6 – класс (высоко загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,091
река Красноярка		6 – класс (высоко загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,450
река Оба		5 – класс (очень загрязненные)	цинк	мг/дм ³	0,032
река Емель		4 – класс (загрязненные)	фториды	мг/дм ³	1,54
река Аягоз		3 – класс (умеренно загрязненные)	БПК ₅	мг/дм ³	2,77
			медь	мг/дм ³	0,0011
			магний	мг/дм ³	37,7
			сульфаты	мг/дм ³	156
река Уржар		3 – класс (умеренно загрязненные)	БПК ₅	мг/дм ³	2,50
			медь	мг/дм ³	0,0013

За октябрь 2025 года реки Кара Ертыс, Буктырма, Аягоз, Уржар относятся к 3 классу, реки Ертыс, Емель относятся к 4 классу, реки Брекса, Оба относятся к 5 классу, реки Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка относятся к 6 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской и Абайской областям являются фториды, железо общее, цинк, медь, БПК₅, магний, сульфаты.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За октябрь 2025 года на территории Восточно-Казахстанской области обнаружены следующие случаи ВЗ: река Красноярка – 1 ВЗ (цинк), река Ульби – 3 ВЗ (цинк), река Тихая – 1 ВЗ (цинк).

Информация по качеству водных объектов Восточно-Казахстанской области в разрезе створов указана в Приложении 1.

Информация по качеству водных объектов Абайской области в разрезе створов указана в Приложении 2.

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

7. Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям за октябрь 2025г.

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 12

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 (1,97)		2 класс (7,0)
река Ертис			3 класс (1,89)		3 класс (5,2)
река Буктырма			2 класс (1,49)		2 класс (7,5)
река Брекса			3 класс (1,90)		2 класс (9,0)
река Тихая			3 класс (1,93)		2 класс (6,5)
река Ульби			3 класс (1,88)		2 класс (7,0)
река Глубочанка			3 класс (2,19)		3 класс (6,0)
река Красноярка			3 класс (2,02)		3 класс (5,5)
река Оба			3 класс (1,96)		2 класс (7,0)
река Емель	3 класс (2,23)	-	3 класс (2,20)		3 класс (5,0)

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 12 видами диатомовых и 3 видами зеленых водорослей. Частота встречаемости видов варьировало от 3 до 9. Индекс сапробности равен 1,97. 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 20 видов водорослей. Преобладают диатомовые: из 20 зафиксированных видов – 18 представители диатомовых и по одному виду встречаются представители зеленых и сине-зеленых водорослей. Массовыми видами (7 баллов) являлись *Diatoma vulgare* и *Nitzschia palea*. Частота встречаемости остальных видов колебалась от 1 до 5. Индекс сапробности равен 1,76, что соответствует III классу, 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 и по одному виду встречаются представители зеленых и сине-зеленых водорослей. Индекс сапробности равен 1,98, что соответствует III классу качества, умеренно-загрязненная.

Ниже по течению на створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег» на левом берегу количество зафиксировано 18 видов представители диатомовых и один вид представители зеленых водорослей. Массового развития достигли *Diatoma vulgare* *Nitzschia palea* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,99, что соответствует III классу качества, умеренно-загрязненная.

На створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег» зафиксировано 15 видов представители диатомовых и по одному виду встречаются представители зеленых и сине-зеленых водорослей. Массового развития достиг вид диатомей *Nitzschia palea* (7баллов). Индекс сапробности равен 1,91. Класс качества III, вода, умеренно-загрязненная.

На створе р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бразий; (09) правый берег» в пробе определено 18 видов представители диатомовых водорослей и один представитель зеленых. Частота встречаемости видов находилась в пределах 2-7. Значение индекса сапробности равно 1,77. Вода, умеренно-загрязненная.

На створе р. Ертис «с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег» в пробе так же обнаружено 18 видов диатомовых, один вид сине-зеленых и 2 вида представители зеленых водорослей. Массового развития так же *Nitzschia acicularis*, *Diatoma vulgare*, *Nitzschia palea* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,94. Класс качества воды III. Вода умеренно-загрязненная.

На створе «0,8 км ниже плотины У-Ка ГЭС» в составе макрозообентоса определено 4 видов беспозвоночных животных: личинки *Trichoptera*, *Diptera*, *Crustacea*. Биотический индекс равен 5, вода III класса качества – умеренно-загрязненная.

На створе «0,5 км ниже сбросов конденсаторного завода» в составе макрозообентоса определено 3 таксона, включая виды *Trichoptera*, *Crustacea*, *Diptera*. 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 6 видов, личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Diptera*, *Crustacea*, *Oligochaeta*. Значение биотического индекса равно 5, вода III класса качества – умеренно-загрязненная.

На створе ««3,2 км ниже впадения р. Ульби (0,9)» в составе макрозообентоса определено 7 таксонов, включая личинки *Trichoptera*, *Diptera*, *Odonata*, *Heteroptera*. Биотический индекс равен 6, что соответствует III классу качества – умеренно-загрязненная.

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

На створе «1 км ниже впадения р. Красноярка, в черте с. Предгорное» определено 7 таксонов, включая личинки *Ephemeroptera*, *Diptera*, *Hirudinea*, по показателям развития макрозообентоса значение биотического индекса равно 6, вода III класса качества – вода умеренно-загрязненная.

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

р. Буктырма. На створе «в черте с. Лесная Пристань» и «в черте с.Зубовка», в пробе определено 18 видов представителей диатомовых водорослей и 1 вид представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 3-7. Значение индекса сапробности равно 1,48. 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 15 видов диатомовых водорослей и один вид зеленых водорослей. Частота встречаемости видов находилась в пределах 1-7. Массового развития достиг *Nitzschia palea*, *Ceratoneis arcus* -7 баллов. Значение индекса сапробности равно 1,50. Вода чистая.

Степень развития донных сообществ беспозвоночных р. Буктырма на створе «0,1 км выше с. Лесная Пристань» соответствовала II классу качества вод – воды чистые (биотический индекс - 8). Здесь были отловлены личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*.

На втором створе «в черте с. Зубовка» степень развития макрозообентоса соответствовала также II классу качества вод – воды чистые. Значение биотического индекса составило 7. Здесь также были отловлены личинки *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Heteroptera*.

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

р.Брекса. р. Брекса «г. Риддер; в черте г. Риддер; 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег» обнаружено 15 видов представителей диатомей, два вида зеленых и один вид представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Индекс сапробности равен 1,95. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе 0,6 км выше устья р. Брекса обнаружено 13 видов представителей диатомей, 3 вида зеленых и один вид представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Индекс сапробности равен 1,84. 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 12 таксонов: личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Crustacea*, *Diptera larvae*. 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 13 видов личинок *Plecoptera*, *Ephemeroptera*

Trichoptera, и *Diptera larvae*. Значение индекса составило 9, 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 дафний составила 100%. На втором створе «в черте г.Риддер; 0,6 км выше устья р.Брекса (09) правый берег» процент погибших дафний составил 13,3%.

р.Тихая. На р. Тихая на створе «0,1 км выше впадения р. Безымянный» обнаружено 11 видов представителей диатомей, 2 вида представителей зеленых и один вид сине-зелёных водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Руководящий комплекс представлен диатомея *Diatoma vulgaris* и *Nitzschia palea* (7 баллов). Индекс сапробности равен 1,89. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р.Тихая; (01) левый берег» обнаружено 12 видов представителей диатомей и 2 вида представителей зеленых водорослей и один вид сине-зелёных с частотой встречаемости 1-7. Индекс сапробности равен 1,96. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Тихая на точке «0,1 км выше впад. ручья Безымянный» обнаружено личинок *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Diptera*. Значение индекса составило 7, вода чистая.

Ниже по течению на створе «8 км выше устья р.Тихая» в пробе макрозообентоса обнаружено 4 таксона животных: личинки *Plecoptera*, *Diptera*. Биотический индекс также составило 6, что соответствует III классу качества, вода умеренно 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 16,7%, на створе расположенном ниже по течению гибель-тест объектов составила 33,3%.

р.Ульби (рудн.Тишинский) на створе р. Тихая р. Ульби «г. Риддер; в черте г. Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег». В пробе определено 13 видов представителей диатомовых и 2 вида представителей зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Индекс сапробности равен 1,91. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На створе р. Ульби «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег» определено 17 видов представителей диатомей и по одному вида представителей зеленых и сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Значение индекса сапробности равно 1,85. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе макрозообентоса р. Ульби в точке «100 м выше сброса руд. Тишинский» обнаружено 6 таксонов донных беспозвоночных: личинки

Plecoptera, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Heteroptera*. 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, воды чистые. Значение биотического индекса составило 7. Здесь также были отловлены личинки *Plecoptera*, *Heteroptera*, *Diptera larvae*.

Пробы воды р.Ульби, отобранные в районе рудника Тишинский, в результате биотестирования оказывали острое токсическое действие на живые организмы. На створе 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский (в черте г.Риддер) гибель дафний составила 100%, на втором створе 7,0 км ниже рудника Тишинский (в черте г.Риддер) гибель тест-объектов составила 86,7%.

р. Ульби (г. Усть-Каменогорск). В пробе перифитона р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег обнаружено 16 видов представителей диатомовых водорослей и один представитель зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1-7. Индекс сапробности равен 1,83, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

На левобережной части 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 представителей диатомовых водорослей и один представитель зеленых водорослей с частотой встречаемости от 2 до 7. Индекс сапробности составлял 1,94. 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 представителей диатомовых и один вид сине-зеленых и 2 вида представителей зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 2-7. Индекс сапробности составлял 1,87. 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*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea* и *Heteroptera*.

На створе «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби;» на левом берегу качество воды оценено II классом, воды чистые. В пробе присутствовали личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*. БИ равен 7.

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 9 видов. Значение БИ составило 7, II класс качества – вода чистая. В донных сообществах беспозвоночных присутствовали личинки *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Heteroptera*.

Пробы воды р.Ульби, отобранные в черте г.Усть-Каменогорска не оказывали острого токсического действия. На условно «фоновом створе» расположенном в черте п.Каменный Карьер гибель тест-объектов составил 6,7%, а на створах «1 км

выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста;» как по правому так и по левому берегам процент погибших дафний составил 10,0%.

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 14 видов представителей диатомовых, 2 вида представителей зеленых и 2 представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-7. Индекс сапробности равен 2,23, III класс качества.

На створе р. Глубочанка «п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений п. Белоусовки, 0,6 км выше границы п. Белоусовка; у автодорожного моста; (09) правый берег» обнаружено 13 видов представителей диатомовых и 2 вида представителей зеленых водорослей, с частотой встречаемости 3-7. Индекс сапробности равен 2,18, III класс качества воды.

На створе «р.Глубочанка «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег»» обнаружено 11 видов представителей диатомовых водорослей и по одному виду встречаются представители зеленых и сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 3-7. Индекс сапробности равен 2,15, 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 7 таксонов – личинки *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae* и *Crustacea*. Значение БИ составило 6, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

Ниже впадения сбросов «в черте п. Белоусовка; 0,6 км ниже сброса хозяйственно-бытовых сточных вод очистных сооружений» было обнаружено 6 таксона – личинки *Trichoptera*, *Diptera larvae*. Значение БИ составило 5, III класс качества, вода умеренно загрязненная.

На створе «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег» качество воды соответствовало II классу, вода чистая. Значение БИ – 7.

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 66,7%, что свидетельствует о наличии острой токсичности. На заключительном створе расположенном в черте с.Глубокое гибель-тест объектов составила 23,3%.

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 представителей диатомовых, один вид зеленых и два вида представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 3-7. Индекс сапробности равен 2,03 воды оценивались III классом, «умеренно загрязненные».

На створе с. Предгорное; в черте с.Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег определено 12 видов диатомовых водорослей и 2 вида представителей сине-зеленых водорослей, с частотой встречаемости 1-9, индекс сапробности равен 2,01, III класс качества, воды оценивались как «умеренно загрязненные».

По показателям макрозообентоса качество вод р. Красноярка на фоновом створе соответствовало II классу – чистая. Здесь были обнаружены 6 видов личинок *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Diptera larvae*, *Crustacea*. Значение БИ составило 7.

На створе, ниже сбросов на створе «п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег» в составе макрозообентоса обнаружены только личинки *Trichoptera*, *Crustacea*, *Diptera larvae*. Значение БИ составило 4, IV класс качества, воды «загрязненные».

Пробы воды, отобранные на створе расположенном в 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 14 видов представителей диатомовых водорослей и 3 вида представителей зеленых с частотой встречаемости 2-7. Индекс сапробности равен 1,99. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

На створе р. Оба «г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег» обнаружено 19 видов представителей диатомовых водорослей и 3 вида представителей зеленых водорослей с частотой встречаемости 1-9. Индекс сапробности равен 1,96. Класс качества III, воды умеренно загрязненные.

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

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

Пробы воды р.Оба не оказывали острого токсического действия на тест – объекты. На створе 1,8 км выше впадения р. Березовка (в черте г. Шемонаиха) гибель-тест объектов составила 3,3%, на втором створе, расположенном в черте с.Камышенка, процент погибших тест-объектов составил 6,7%.

р. Емель. По показателям развития фитопланктона качество воды на р. Емель октябре 2025г. оценивалось III классом, вода умеренно-загрязненная. В пробе определено 13 видов водорослей. Общая численность водорослей – 1510 тыс.кл/л, биомасса – 0,08643 мг/л. Основную долю общей численности составляли диатомовые. Индекс сапробности равен 2,23.

По показателям развития перифитон качество воды на р. Емель в пробе обнаружено 11 видов диатомовых водорослей и 3 вида зеленых водорослей, с частотой встречаемости от 1 до 7. Индекс сапробности составлял 2,20. Что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В составе зоопланктона обнаружен только 1 вид *Bosmina longirostris*. Индекс сапробности рассчитать не удалось из-за недостаточного количества встреченных видов для статистической достоверности результатов.

В составе макрозообентоса р.Емеля зарегистрировано 7 таксона донных беспозвоночных, в том числе личинки *Crustacea*, *Heteroptera*, *Odonata*. Биотический индекс 5, что соответствует III классу качества, вода умеренно загрязненная.

В результате биотестирования поверхностных вод р.Емеля острой токсичности не отмечено, выживаемость составляет 100%.

Состояние качества атмосферного воздуха Абайской области

8. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Семей

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Семей проводятся на 4 автоматических станциях (Приложение 1).

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

В таблице 13 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 13

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси			
№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Найманбаева, 189	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород
2		ул. Рыскулова, 27	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
3		ул. Декоративная, 26	оксид углерода, озон
4		ул. 343 квартал, 13/2	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Семей за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Семей, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=4,9** (повышенный уровень) и **НП=16%** (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №3 (ул. Декоративная, 26).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 4,9 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 4,9 ПДК_{м.р.}, диоксид азота – 1,7 ПДК_{м.р.}, оксид азота – 1,8 ПДК_{м.р.}, сероводород – 2,5 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

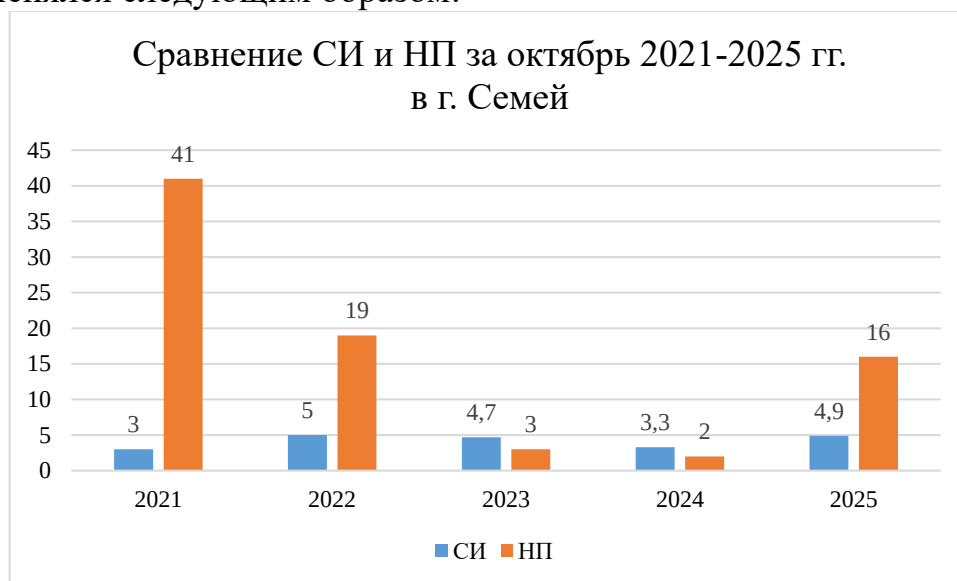
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 14.

Таблица 14

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. Семей								
Диоксид серы	0,0441	0,88	2,4602	4,92	8	169		
Оксид углерода	1,1790	0,39	24,6962	4,94	16	395		
Диоксид азота	0,0162	0,40	0,3362	1,68	0	11		
Оксид азота	0,0477	0,80	0,7340	1,84	4	84		
Сероводород	0,0011		0,0197	2,46	1	20		
Озон	0,0012	0,04	0,0092	0,06				

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Семей в октябре рассматриваемого периода оставался повышенным.

Метеорологические условия по г. Семей за октябрь 2025 г.

В октябре 2025 г. в г. Семей преобладала погода со слабыми и умеренными ветрами 2-9 м/с. Дождь от 0,1 до 2 мм наблюдался 02-05, 12, 14, 26, 27 октября.

Количество дней с НМУ составило 14, в том числе 10, 11, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31 октября.

8.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аягоз

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аягоз проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 4 показателя: 1) *диоксид серы*; 2) *оксид углерода*; 3) *диоксид азота*; 4) *сероводород*.

В таблице 15 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 15

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси			
№	Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Бульвар Абая, 14	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Аягоз за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений г. Аягоз, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=2,5** (повышенный уровень) и **НП=3%** (повышенный уровень) по сероводороду.

Максимально-разовые концентрации составили: оксид углерода – 1,7 ПДК_{м.р.}, сероводород – 2,5 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 16.

Таблица 16

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха								
Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
г. Аягоз								
Диоксид серы	0,0042	0,08	0,1917	0,38				
Оксид углерода	0,2437	0,08	8,4876	1,70	0	9		
Диоксид азота	0,0378	0,95	0,0526	0,26				
Сероводород	0.0045		0,0196	2,45	3	59		

8.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в п. Ауэзов

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п. Ауэзов проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 2 показателя: 1) *оксид углерода*; 2) *диоксид азота*.

В таблице 17 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей.

Таблица 17

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси			
№	Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. М. Садуакасова, 90В	оксид углерода, диоксид азота

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Ауэзов за октябрь 2025 года

По данным сети наблюдений п. Ауэзов, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,3 (низкий уровень) по оксиду углерода и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовая концентрация оксид углерода составила– 1,3 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 18.

Таблица 18

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	
п. Ауэзов								
Оксид углерода	0,1098	0,04	6,5391	1,31	0,09	2		
Диоксид азота	0.0309	0.77	0.0429	0.21	0.00			

9. Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами Восточно-Казахстанской и Абайской области за осенний период 2025 года

В городе **Усть-Каменогорске** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,23-0,96 мг/кг, цинка – 26,11-45,91 мг/кг, кадмия – 0,47-1,84 мг/кг, свинца – 39,33-104,45 мг/кг и меди – 2,39-6,49 мг/кг.

В районе пересечения улицы Тракторной и проспекта Абая (от пром. площадки ТОО «Казцинк» 1 км на ЮВ) концентрация свинца – 1,8 ПДК.

В районе на пересечении улиц Рабочая и Бажова (от ТОО «Казцинк» 1 км) концентрация свинца – 2,2 ПДК.

В районе автомагистрали проспекта Н. Назарбаева, район ГАИ (от ТОО «Казцинк» 3 км на ЮЗ) концентрация свинца – 3,3 ПДК.

В районе парка «Голубые озера» (от источника загрязнения 3 км) концентрация свинца – 1,2 ПДК.

В районе территории школы №34 (3 км от ТОО «Казцинк») концентрация свинца – 2,3 ПДК.

В пробах почвы содержание хрома находилось в пределах нормы.

В городе **Риддер** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находилось в пределах 0,68-1,35 мг/кг, цинка – 33,87-106,55 мг/кг, свинца – 44,3-212,0 мг/кг, меди – 2,24-8,55 мг/кг, кадмий – 0,38-1,90 мг/кг.

В районе парковой зоны (расстояние от Цинкового завода 1,7 км на запад) концентрация свинца – 2,6 ПДК.

В районе границы СЗЗ Цинкового завода (расстояние от Цинкового завода 1 км на З) концентрация свинца – 6,6 ПДК.

В районе пересечения улицы Западной и улицы Буденного (расстояние от Цинкового завода 3,5 км на СВ) концентрация свинца – 1,4 ПДК.

В районе школы №3 (расстояние от Цинкового завода 4 км на ЮЗ) концентрации свинца – 1,4 ПДК.

В районе наиболее загруженной магистрали (расстояние от Цинкового завода 3,0 км на ЮГ) концентрации свинца – 2,1 ПДК.

В пробах почвы содержание хрома находилось в пределах нормы.

В городе **Семей** в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находилось в пределах 0,38-1,08 мг/кг, цинка – 8,84-61,33 мг/кг, свинца – 11,63-115,25 мг/кг, меди – 0,75-2,94 мг/кг, кадмий – 0,12-0,47 мг/кг.

В районе СЗЗ «Семейцемент» (ул. Глинки раст. от ист. 1 км) концентрация свинца – 3,6 ПДК.

В районе проспекта Ауэзова (от ТЭЦ 1 км) концентрация свинца – 1,4 ПДК.

В районе территории школы №3 (2 км от центральной котельной) концентрация свинца – 1,1 ПДК.

В пробах почвы содержание хрома находилось в пределах нормы.



Рис.1 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск

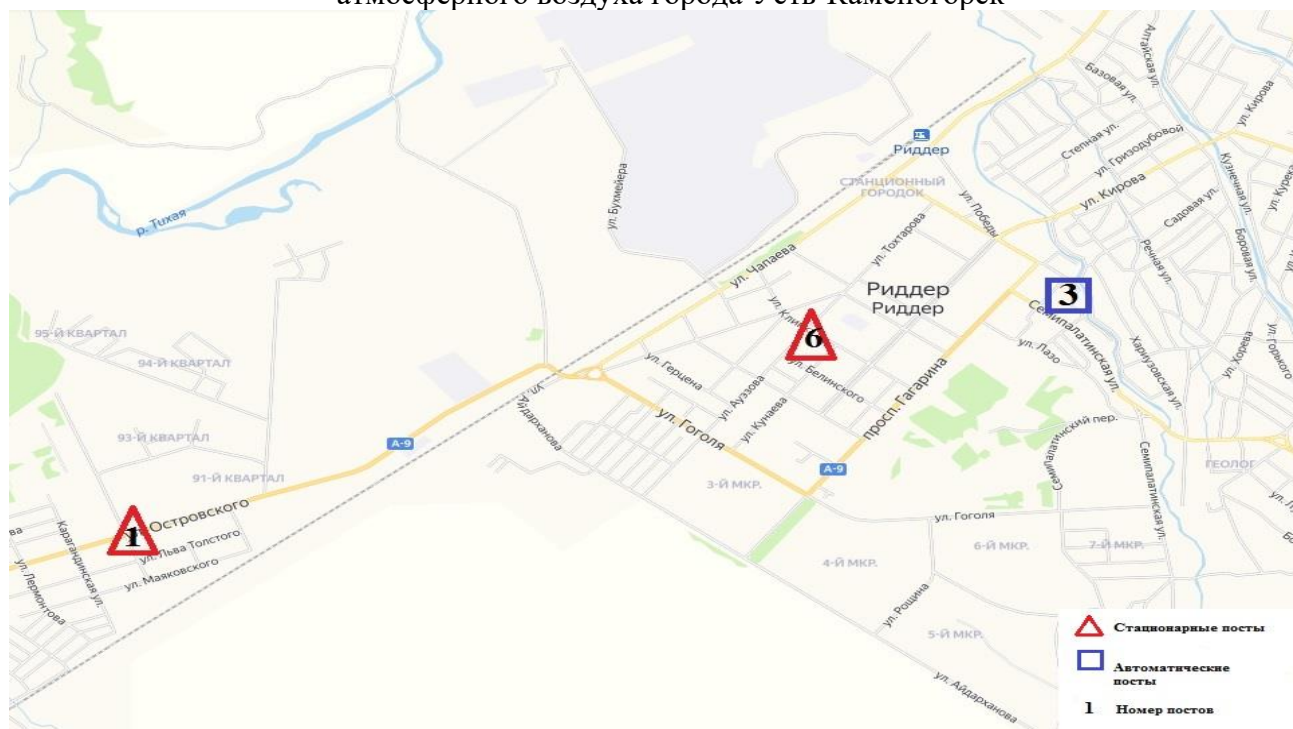


Рис.2 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Риддер

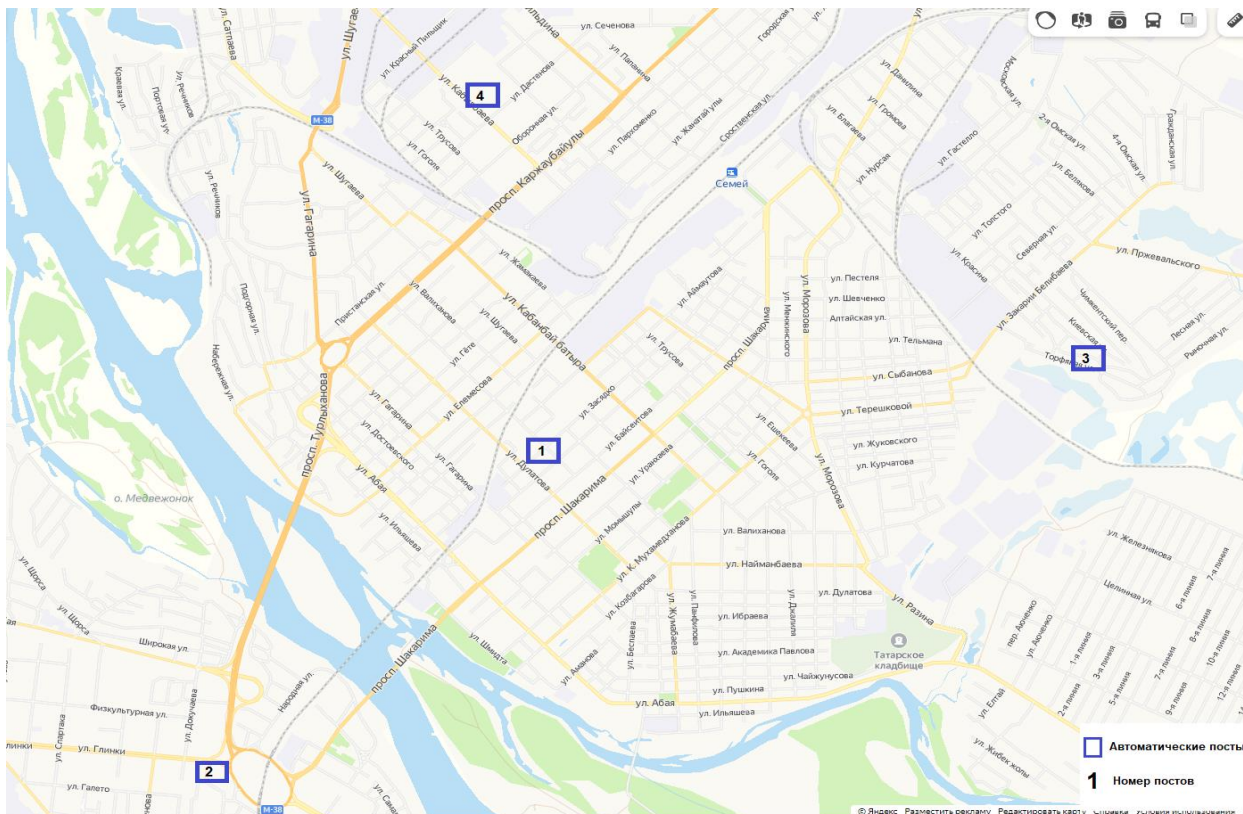


Рис.3 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Семей



Рис.4 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха поселка Глубокое

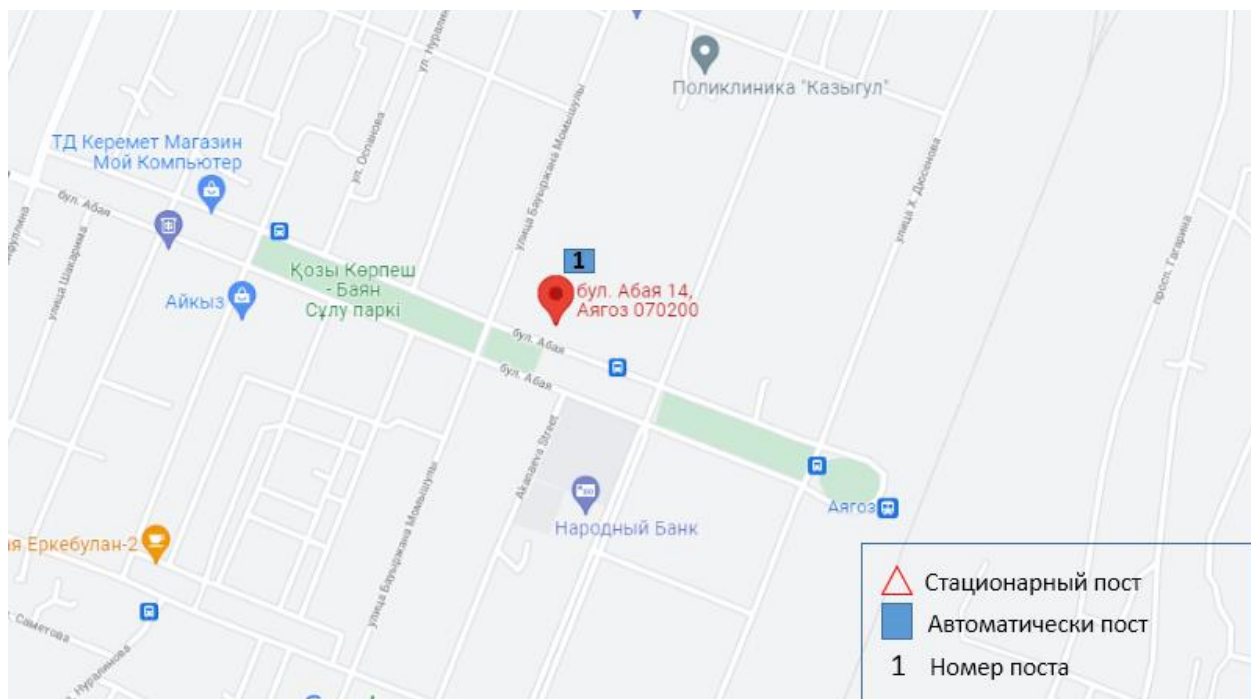


Рис.7 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Аяғоз

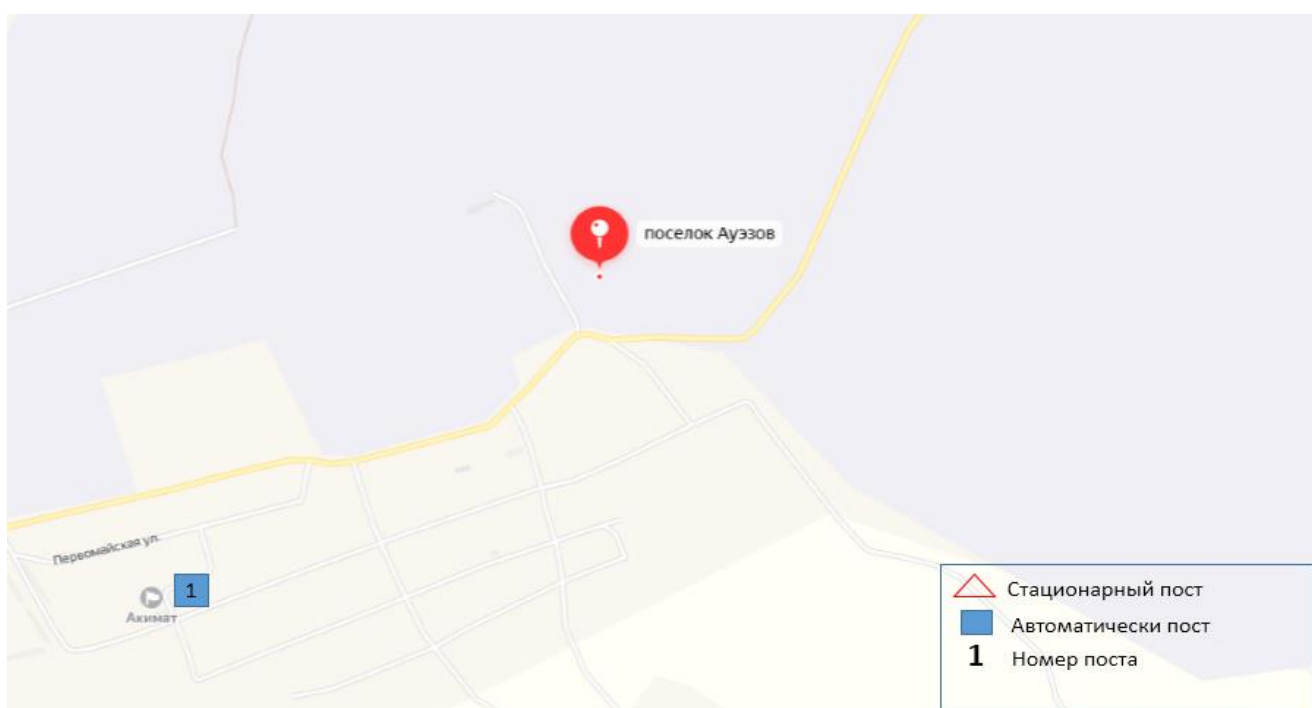


Рис.8 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха поселок Ауэзов

**Информация о качестве поверхностных вод Восточно-Казахстанской области
по створам за октябрь 2025 года**

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертис	температура воды находилась на уровне 2,0 – 14,4 °С, водородный показатель 7,60 – 7,66, концентрация растворенного в воде кислорода 8,03 – 10,4 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,01 – 1,30 мг/дм ³ , цветность – 5 градусов, прозрачность 12 – 30 см, запах – 0 балла, жесткость 1,28 – 1,80 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 61,0 – 76,3 мг/дм ³ .	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	3 – класс	Медь – 0,0012 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
р. Ертис	температура воды находилась на уровне 5,5 – 11,2 °С, водородный показатель 7,34 – 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 8,57 – 11,5 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,94 – 2,26 мг/дм ³ , прозрачность 19 – 30 см, жесткость 1,64 – 2,53 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 82,4 - 107 мг/дм ³ .	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста	3 – класс	Медь – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация меди не превышает фоновый класс.
в черте г.Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста	1 – класс	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	3 – класс	Медь – 0,0013 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	5 – класс	Цинк – 0,042 мг/дм ³ Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	4 – класс	Цинк – 0,020 мг/дм ³ Концентрация цинка 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	4 – класс	Взвешенные вещества – 10,3 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ 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 – 9,1 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
р. Буктырма	температура воды находилась на уровне 9,4 – 10,2 °С, водородный показатель 7,43 – 7,98, концентрация	

	растворенного в воде кислорода 7,72 – 9,83 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,52 – 1,22 мг/дм ³ , прозрачность 29 см, жесткость 0,90 – 1,31 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 58,0 – 70,2 мг/дм ³ .	
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	3 – класс	Железо общее – 0,22 мг/дм ³ , медь – 0,0015 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс, концентрация меди не превышает фоновый класс.
г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	3 – класс	Железо общее – 0,14 мг/дм ³ , медь – 0,0021 мг/дм ³ . Концентрация железа общего превышает фоновый класс, концентрация меди не превышает фоновый класс.
р. Брекса	температура воды находилась на уровне 5,2 – 5,4 °С, водородный показатель 7,62 – 7,70, концентрация растворенного в воде кислорода 7,86 – 9,27 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,63 – 0,76 мг/дм ³ , прозрачность 21 – 27 см, жесткость 0,86 – 1,56 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 45,8 – 54,9 мг/дм ³ .	
г. Риддер; в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	6 – класс	Железо общее – 0,51 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	Цинк – 0,082 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Тихая	температура воды находилась на уровне 4,0 – 5,4 °С, водородный показатель 7,47 – 7,52, концентрация растворенного в воде кислорода 7,87 – 8,71 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,63 – 0,76 мг/дм ³ , прозрачность 27 – 30 см, жесткость 1,16 – 1,26 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 45,8 – 48,8 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 – 0,095 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р. Тихая; (01) левый берег	6 – класс	Цинк – 0,136 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Ульби	температура воды находилась на уровне 3,8 – 5,0 °С, водородный показатель 7,59 – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 8,0 – 10,7 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,51 – 1,07 мг/дм ³ , прозрачность 20 – 30 см, жесткость 1,06 – 1,76 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 42,7 – 79,3 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 – 0,306 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громотуха и Тихая;	6 – класс	Цинк – 0,219 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.

у автодорожного моста; (09) правый берег		
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	5 – класс	Цинк – 0,044 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	6 – класс	Цинк – 0,067 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; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,065 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Глубочанка	температура воды находилась на уровне 5,8 – 6,4 °С, водородный показатель 8,21 – 8,29, концентрация растворенного в воде кислорода 7,16 – 8,71 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,64 – 1,05 мг/дм ³ , прозрачность 12 – 23 см, жесткость 5,60 – 7,79 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 280 - 311 мг/дм ³ .	
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	3 – класс	Магний – 24,3 мг/дм ³ , медь – 0,0021 мг/дм ³ , марганец – 0,014 мг/дм ³ . Концентрация магния и меди превышает фоновый класс, концентрация 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 – 0,155 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 – 0,118 мг/дм ³ . Концентрация цинка не превышает фоновый класс.
р. Красноярка	температура воды находилась на уровне 4,8 – 5,2 °С, водородный показатель 8,27 – 8,35, концентрация растворенного в воде кислорода 8,01 – 8,84 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,63 – 0,65 мг/дм ³ , прозрачность 12 – 21 см, жесткость 5,6 – 6,2 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 290 - 433 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 – 21,9 мг/дм ³ , медь – 0,002 мг/дм ³ , марганец – 0,040 мг/дм ³ . Концентрация магния не превышает фоновый класс, концентрация меди и марганца превышает фоновый класс.
п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	6 – класс	Цинк – 0,900 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.
р. Оба	температура воды находилась на уровне 7,0 – 7,2 °С, водородный показатель – 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 11,4 – 11,5 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,02 – 2,58 мг/дм ³ , прозрачность 15 – 22 см, жесткость 1,14 – 1,24 мг-	

	экв/дм ³ , гидрокарбонаты 61,0 – 67,1 мг/дм ³ .	
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	5 – класс	Цинк – 0,031 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 – 0,032 мг/дм ³ . Концентрация цинка превышает фоновый класс.

Приложение 3

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 8,0 – 13,3 °С, водородный показатель 8,25 – 8,29, концентрация растворенного в воде кислорода 7,58 – 8,85 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,08– 1,42 мг/дм ³ , цветность 18 градусов, прозрачность – 30 см, жесткость 7,4 – 8,7 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты 284 – 287 мг/дм ³ .	
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	4 – класс	Фториды – 1,54 мг/дм ³ . Концентрация фторидов превышает фоновый класс.
р. Аягоз	температура воды находилась на уровне – 7,4 °С, водородный показатель – 8,26, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,26 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,77 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость – 6,9 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 214 мг/дм ³ .	
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 37,7 мг/дм ³ , сульфаты – 156 мг/дм ³ , медь – 0,0011 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,77 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ и магния превышает фоновый класс, концентрация меди и сульфатов не превышает фоновый класс.
р. Уржар	температура воды находилась на уровне – 7,2 °С, водородный показатель – 8,22, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,56 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,50 мг/дм ³ , прозрачность – 30 см, жесткость – 4,20 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаты – 195 мг/дм ³ .	
с. Уржар	3 – класс	Медь – 0,0013 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,50 мг/дм ³ . Концентрация БПК ₅ превышает фоновый класс, концентрация меди не превышает фоновый класс.
оз.Алаколь створ: п. Кабанбай	Температура воды находилась на уровне – 10,0 °С водородный показатель – 8,96 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,02 мг/дм ³ БПК ₅ – 0,53 мг/дм ³ ХПК – 10,3 мг/дм ³ взвешенные вещества – 19,0 мг/дм ³ прозрачность – 18 см минерализация – 6165 мг/дм ³ жесткость – 29,64 мг-экв/дм ³ гидрокарбонаты – 714 мг/дм ³ .	

**Результаты качества поверхностных вод озер
на территории Абайской области**

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	за октябрь 2025 ж.
			оз. Алаколь
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	°С	10,0
3	Водородный показатель		8,96
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,02
5	Прозрачность	см	18
6	БПК ₅	мг/дм ³	0,53
7	ХПК	мг/дм ³	10,3
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	19,0
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	714
10	Жесткость	мг/дм ³	29,64
11	Минерализация	мг/дм ³	6165
12	Сухой остаток	мг/дм ³	6020
13	Кальций	мг/дм ³	12,0
14	Натрий	мг/дм ³	1468
15	Магний	мг/дм ³	353
16	Сульфаты	мг/дм ³	2124
17	Калий	мг/дм ³	26,2
18	Хлориды	мг/дм ³	1226
19	Фосфат	мг/дм ³	0,018
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,007
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,014
22	Азот нитратный	мг/дм ³	1,68
23	Железо общее	мг/дм ³	0,04
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,00
25	Кадмий	мг/дм ³	0,0
26	Свинец	мг/дм ³	0,0
27	Медь	мг/дм ³	0,001
28	Цинк	мг/дм ³	0,0
29	Никель	мг/дм ³	0,0
30	Марганец	мг/дм ³	0,0023
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,00
32	Фенолы	мг/дм ³	0,000
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01
34	Уровень воды	м	-

**Состояние качества поверхностных вод Восточно-Казахстанской области
по гидробиологическим показателям за октябрь 2025 года**

№ п/ п	Водный Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ		Клас с качес тва воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Зоо бентос		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	1,97	7	II	0,0	не оказывает
2	Ертис	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег	1,76	5	III	0,0	не оказывает
3	-//-	г. Усть- Каменогорс к	В черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста; (09) правый берег	1,98	4	IV	0,0	не оказывает
4	-//-	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	1,99	5	III	0,0	не оказывает
5	-//-	г. Усть- Каменогорс к	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р.Ульби; (09) правый берег	1,91	6	III	6,7	не оказывает
6	-//-	с.Прапорщи ково	г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий; (09) правый берег	1,77	5	III	3,3	не оказывает
7		с.Предгорн	с. Предгорное, в черте с. Предгорное;	1,94	6	III	10,0	не

		ое	1 км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег					оказывает
8	Буктырма	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	1,48	8	II	0,0	не оказывает
9	-//-	г. Алтай	г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	1,50	7	II	0,0	не оказывает
10	Брекса	г.Риддер	г. Риддер; в черте г.Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	1,95	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	1,84	9	II	13,3	не оказывает
12	Тихая	г.Риддер	г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег	1,89	7	II	16,7	не оказывает
13	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р.Тихая; (01) левый берег	1,96	6	III	33,3	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	1,91	7	II	100	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	1,85	7	II	86,7	оказывает
16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1,83	7	II	6,7	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	1,94	7	II	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	1,87	7	II	10,0	не оказывает
19	Глубочанка	с.Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	2,23	6	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	2,18	5	III	66,7	оказывает
21	-//-	с.Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	2,15	7	II	23,3	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	7	II	0,0	не оказывает
23	-//-	с.Предгорное	с. Предгорное; в черте с.Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	2,01	4	IV	100	оказывает
24	Оба	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег	1,99	7	II	3,3	не оказывает
25	-//-	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег	1,96	7	II	6,7	не оказывает

*ИС- сапробы индекс

*БИ- биотикалық индекс

**Состояние качества поверхностных вод Абайской области
по гидробиологическим показателям за октябрь 2025 года**

№ п/ п	Водный Объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ				Класс качес тва воды	Биотестирование	
				Зоо планк тон	Фито план ктон	Пери фитон	Зоо бен -тос		Гибель тест- парамет ров, %	Оценка воды
1	Емель	п. Кызылту	п. Кызылту, в створе водпоста; (09) правый берег	-	2,23	2,20	5	III	0,0	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 НП, %	0-1 0
II	Повышенное	СИ НП, %	2-4 1-19
III	Высокое	СИ НП, %	5-10 20-49
IV	Очень высокое	СИ НП, %	>10 >50

Инструктивно-методический документ «Организация и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Республики Казахстан» (Приложение 1 к приказу №624-Ө 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 водных объектах (Приказ КВР МСХ №70 от 20.03.2024)

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 (подвижная форма)	6,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0
Ртуть (валовая форма)	2,1

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

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»

**КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФИЛИАЛА РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ**

АДРЕС:

**город Усть-Каменогорск
ул. Потанина 12
тел. 8-(7232)-70-14-49**

e mail: vozduh_vk@mail.ru