

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



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

Август 2024 год

Усть-Каменогорск, 2024 г.

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	3
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха	4
<b>2.1</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Риддер	7
<b>2.2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в пос. Глубокое	9
<b>2.3</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Алтай	11
<b>2.4</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Шемонаиха	12
<b>3</b>	Мониторинг за химическим составом атмосферных осадков	13
<b>4</b>	Мониторинг за состоянием радиационной обстановки	14
<b>5</b>	Состояние качества поверхностных вод	14
<b>6</b>	Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям	16
<b>7</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Семей	19
<b>7.1</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аягоз	20
<b>7.2</b>	Мониторинг качества атмосферного воздуха в п. Ауэзова	21
	<b>Приложение 1</b>	23
	<b>Приложение 2</b>	27
	<b>Приложение 3</b>	33
	<b>Приложение 4</b>	34
	<b>Приложение 5</b>	35
	<b>Приложение 6</b>	38
	<b>Приложение 7</b>	39
	<b>Приложение 8</b>	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.

## Оценка качества атмосферного воздуха Восточно-Казахстанской области

### 1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным РГУ «Департамент экологии по ВКО» по области действует 2517 предприятий всех категорий (I -56, II-242, III-291, IV-1928) осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 114,7 тысяч тонн, из которых по объектам I категории – 74,1 тысяч тонн, по остальным категориям – 40,6 тысяч тонн.

### 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 показателя: *взвешенные частицы PM<sub>tot</sub>, взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, хлористый водород, фтористый водород, бенз(а)пирен, формальдегид, хлор, серная кислота, свинец, цинк, кадмий, медь, бериллий, озон, 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)
1 2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	пр. К. Сатпаева, 12	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)
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	взвешенные частицы РМ <sub>tot</sub> , взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, озон
4		ул. Широкая, 44	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
6		пр. Н. Назарбаева, 83/2	
1		ул. Утепова, 37	
1			

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Усть-Каменогорск за август 2024 года

По данным сети наблюдений г. Усть-Каменогорск, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=4,9** (повышенный уровень) и **НП=11%** (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. Широкая, 44).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 4,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводород – 4,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам составили: диоксид серы – 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксид азота – 1,4 ПДК<sub>с.с.</sub>, оксид азота - 1,6 ПДК<sub>с.с.</sub>, озон – 2,1 ПДК<sub>с.с.</sub>, 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.

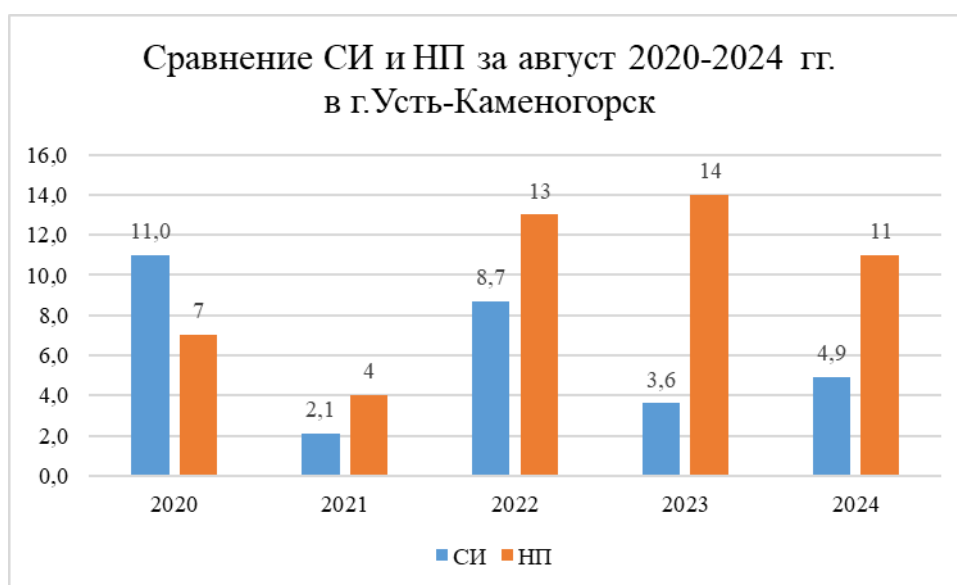
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 2.

## Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5
					ПДК			ПДК
<b>г. Усть-Каменогорск</b>								
Взвешанные частицы PM <sub>tot</sub>	0,0015	0,01	0,0110	0,02				
Взвешанные частицы PM <sub>2,5</sub>	0,0012	0,03	0,0110	0,07				
Взвешанные частицы PM <sub>10</sub>	0,0014	0,02	0,0110	0,04				
Диоксид серы	0,0582	1,16	2,4360	4,87	4	160		
Оксид углерода	0,3516	0,12	4,5630	0,91				
Диоксид азота	0,0559	1,40	0,1470	0,74				
Оксид азота	0,0936	1,56	0,3650	0,91				
Озон	0,0616	2,05	0,1010	0,63				
Сероводород	0,0018		0,0390	4,88	11	377		
Фенол	0,0020	0,67	0,0070	0,70				
Фтористый водород	0,0049	0,98	0,0160	0,80				
Хлор	0,0137	0,46	0,0900	0,90				
Хлористый водород	0,0572	0,57	0,1800	0,90				
Кислота серная	0,0048	0,05	0,0300	0,10				
Формальдегид	0,0004	0,04	0,006	0,12				
Бензапирен	0,0006	0,62						
Свинец	0,000241	0,8						
Кадмий	0,000031	0,1						
Цинк	0,000587	0,01						
Медь	0,000024	0,01						
Бериллий	0,000000099	0,01						

**Выводы:**

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



Динамика загрязнения атмосферного воздуха г. Усть-Каменогорск в период с 2020 по 2024 год разно направлена.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду серы (160 случаев) и сероводороду (377 случаев).

### Метеорологические условия по г. Усть-Каменогорск за август 2024 г.

В августе 2024 г. в г. Усть-Каменогорск преобладала погода с умеренными ветрами 5-11 м/с. Порывистый ветер 16-26 м/с наблюдался днем 09, сутки 10, днем 21, днем 24 августа. Дождь от 0,4 до 9 мм наблюдался 03, 05-06, 08-10, 13, 16-19, 21, 24-25 августа. НМУ прогнозировались: с 20.00 часов 01 августа до 08.00 часов 03 августа, с 20.00 час 06 августа до 08.00 час 08 августа.

### 2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Риддер

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Риддер проводятся на 3 постах наблюдения, в том числе на 3 постах наблюдений (Приложение 1).

В целом по городу определяется 14 показателей: *взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, аммиак, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, кадмий, медь, свинец, бериллий, 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	ул. Островского, 13Б	взвешенные частицы (пыль), фенол, формальдегид, 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, 7	взвешенные частицы (пыль), фенол, формальдегид, 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	аммиак, диоксид серы, диоксид и оксид азота, оксид углерода, сероводород

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Риддер за август 2024 года

По данным сети наблюдений г. Риддер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=3,1** (повышенный уровень) по оксиду углерода и **НП=9%** (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №3 (ул. Семипалатинская, 9).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 2,5 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 3,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводород – 2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам аммиака составило - 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, 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

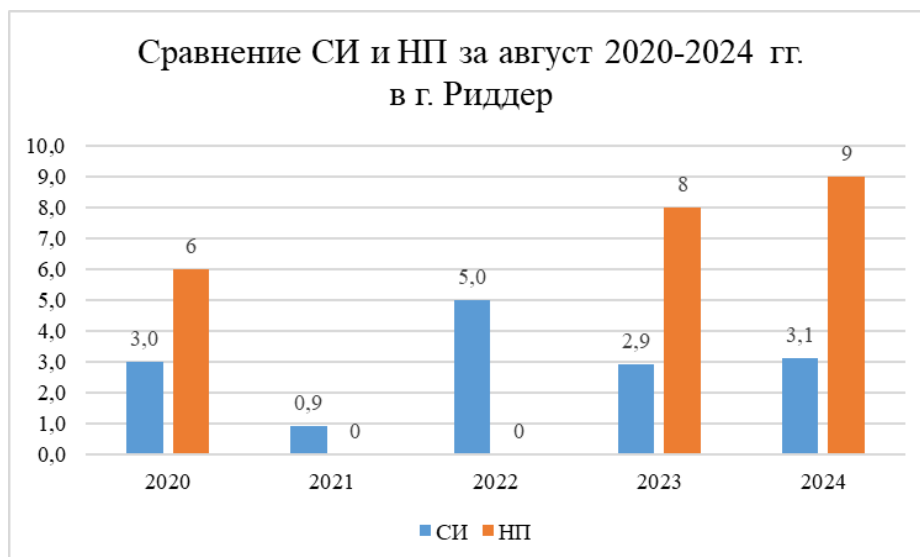
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5
					ПДК			ПДК
<b>г. Риддер</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0487	0,32	0,1000	0,20				
Фенол	0,0015	0,48	0,0040	0,40				
Формальдегид	0,0022	0,22	0,0060	0,12				
Диоксид азота	0,0027	0,07	0,0207	0,10				
Диоксид серы	0,0161	0,32	1,2670	2,53	0,1	2		
Оксид углерода	0,3845	0,13	15,339	3,07	0,1	4		
Сероводород	0,0027		0,0192	2,40	9	222		
Аммиак	0,0462	1,16	0,1769	0,88				
Оксид азота	0,0033	0,06	0,1860	0,47				
Свинец	0,000189	0,6						
Кадмий	0,000032	0,1						
Цинк	0,000313	0,01						
Медь	0,000024	0,01						
Бериллий	0,000000043	0,004						

**Выводы:**

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





Характер динамики уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер за последние 5 лет не устойчив.

### **Метеорологические условия по г. Риддер за август 2024 г.**

В августе 2024г. в г. Риддер преобладала погода с умеренными ветрами 5-9 м/с. Порывистый ветер 18-22 м/с наблюдался днем 10, сутки 23. Днем 24 августа. Дождь от 0,4 до 12 мм наблюдался 03, 05-06, 09, 11, 17-22, 25, 31 августа. Сильный дождь 15-18 мм наблюдался 10 и 24 августа. НМУ прогнозировались: с 20.00 часов 01 августа до 08.00 часов 03 августа, с 20.00 час 06 августа до 08.00 час 08 августа.

### **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 август 2024 года

По данным сети наблюдений п. Глубокое, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением **СИ=0,5** (низкий уровень) и **НП=0%** (низкий уровень) по оксиду углерода в районе поста №2 (ул. Поповича, 11А).

Превышения по максимально-разовым ПДК не наблюдались.

Превышение по среднесуточным нормативам диоксида серы составило - 1,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, диоксида азота составило - 1,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, 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 6.

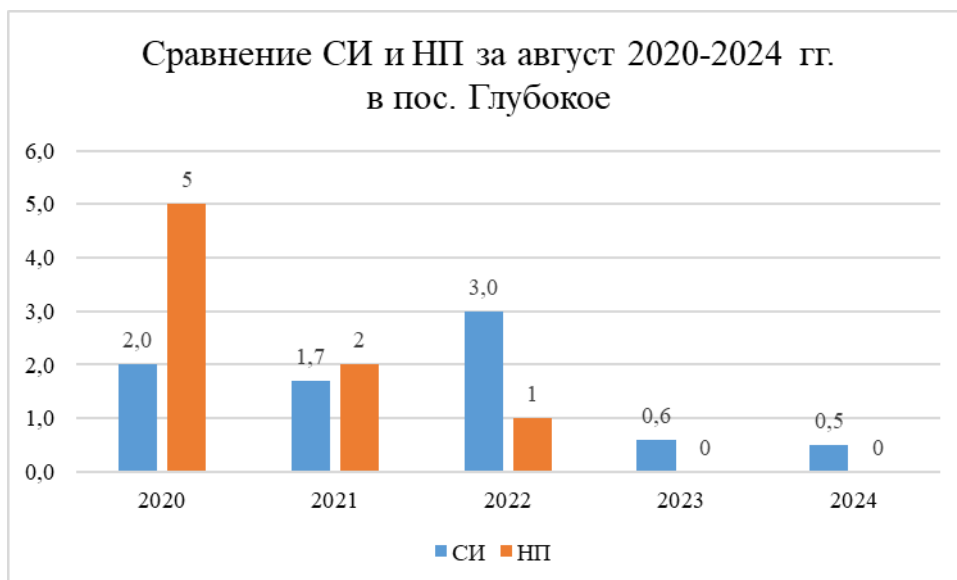
Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
пос. Глубокое								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0526	0,35	0,2000	0,40				
Диоксид серы	0,0641	1,28	0,0890	0,18				
Оксид углерода	0,2941	0,10	2,314	0,46				
Диоксид азота	0,0503	1,26	0,0800	0,40				
Фенол	0,0015	0,50	0,0040	0,40				

### Выводы:

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



Уровень загрязнения атмосферного воздуха пос. Глубокое в августе месяце имеет тенденцию к снижению в период с 2023 по 2024 гг, согласно графика, представленного выше.

### **Метеорологические условия по п. Глубокое за август 2024г.**

В августе 2024 г. в п. Глубокое преобладала погода со слабыми ветрами 0-4 м/с. Дождь наблюдался 03, 9-10, 13, 15, 17, 21 августа.

### **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 2 показателя: 1) *диоксид серы*; 2) *оксид углерода*.

В таблице 7 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 7

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

### **Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алтай за август 2024 года**

По данным сети наблюдений г. Алтай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,8 (низкий уровень) по оксиду углерода и НП=0% (низкий уровень).

Среднесуточные и максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали санитарную норму.

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

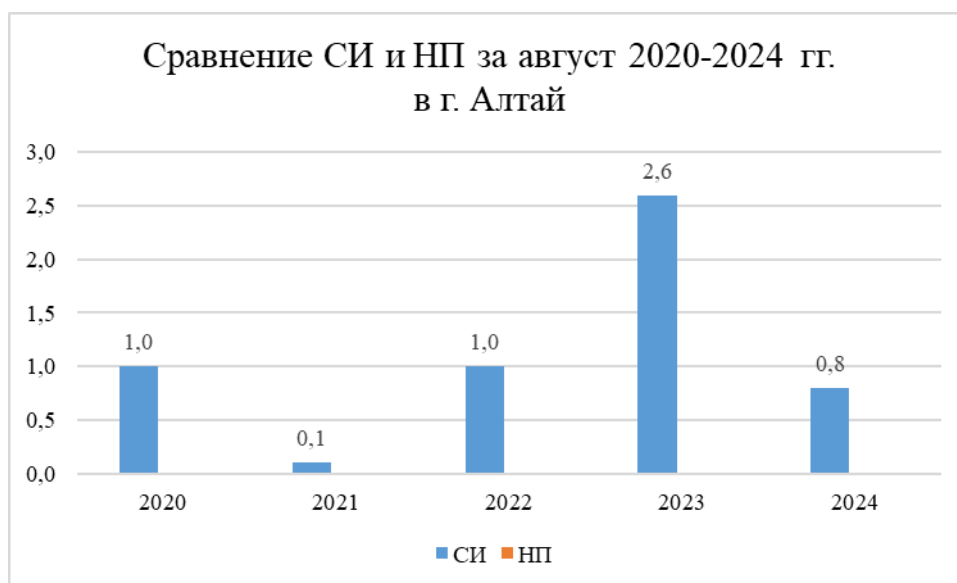
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 8.

Таблица 8

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха								
Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5ПДК
в том числе								
г. Алтай								
Диоксид серы	0,0204	0,41	0,3953	0,79				
Оксид углерода	0,6554	0,22	3,8538	0,77				

### Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в августе месяце за последние пять лет является низким.

### Метеорологические условия по г. Алтай за август 2024 г.

В августе 2024г. в г. Алтай преобладала погода со слабыми и умеренными ветрами 2-7 м/с. Дождь от 0,1 до 14 мм 03, 05, 08-10, 18-19, 21. 24-25 августа. Погода без осадков и слабым ветром 1-4 м/с наблюдалась 01-02, 04, 07, 27, 31 августа.

### 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 постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

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 август 2024 года

По данным сети наблюдений г. Шемонаиха, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,2 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по сероводороду.

Максимально-разовые концентрации составили: сероводород – 1,2 ПДК<sub>м.р.</sub>, 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 10.

Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха								
Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5ПДК
г. Шемонаиха								
Диоксид серы	0,0055	0,11	0,1531	0,31				
Оксид углерода	0,2583	0,09	2,8452	0,57				
Диоксид азота	0,0351	0,88	0,0532	0,27				
Сероводород	0,0011		0,0098	1,23	0	1		

### Метеорологические условия по г. Шемонаиха за август 2024 г.

В августе 2024г. в г. Шемонаиха преобладала погода с умеренными ветрами 3-8 м/с. Порывистый ветер 17 м/с наблюдался днем 24 августа. Дождь от 0,1 до 3 мм наблюдался 03, 05, 08-10. 13, 15-16, 18. 18-21, 24-25, 31 августа.

### 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 – 39,87%, сульфатов – 25,76%, ионы нитратов – 2,37%, ионов кальция – 14,48%, хлоридов –

5,27%, ионов меди – 10,17%, ионов магния – 2,98%, ионов натрия – 3,77%, ионов аммония – 2,74%, ионов калия – 2,76%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Семей – 39,40 мг/л, наименьшая – 24,61 мг/л МС Улькен Нарын.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 36,80 мкСм/см (МС Усть-Каменогорск) до 65,10 мкСм/см (МС Семей).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабо кислой и нейтральной среды и находится в пределах от 6,02 (МС Усть-Каменогорск) до 6,90 (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 0,05-0,32 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 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 1,3-2,3 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м<sup>2</sup>.

#### **5. Состояние качества поверхностных вод**

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

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<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод **по гидробиологическим (токсикологическим) показателям** на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей за отчетный период проводился на 15 водных объектах (рек: Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа и ВДХР Усть-Каменогорское, Бухтарминское) на 47 створах. Было проанализировано 47 проб на определение острой токсичности исследуемой воды

на тестируемый объект, 34 проб макрозообентоса, 34 проб перифитона и по одной пробе зоопланктона и фитопланктона.

## 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 3

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед.изм.	Концентрация
	Август	Август			
	2023г.	2024 г.			
р.Кара Ертыс	2 – класс	2 – класс	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,017
р.Ертыс	2 – класс	1 – класс			
р. Буктырма	2 – класс	2 – класс	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
			Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,29
р. Брекса	2 – класс	2 – класс	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,023
			Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,22
р. Тихая	2 – класс	3 – класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,68
			Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
р. Ульби	2 – класс	2 – класс	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,015
р.Глубочанка	3 – класс	3 – класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30,0
р.Красноярка	2 – класс	3 – класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	29,2
			Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0011
р.Оба	2 – класс	1 – класс			
р. Емель	4 – класс	4 – класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	41,0
р. Аягоз	3 – класс	3 – класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	20,7
р. Уржар	2 – класс	2 – класс	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,012
р. Секисовка	2 – класс	4 – класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,21
р. Маховка	2 – класс	4 – класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	31,0
			Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,953
р. Арасан	1 – класс	1 – класс			
р. Киши Каракожа	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	1,315
			Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,063
			Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	13,8
Вдхр Усть-Каменогорское	1 – класс	1 – класс			
Вдхр Бухтарминское	1 – класс	1 – класс			

Как видно из таблицы, по сравнению с августом 2023 года качество воды на реках Кара Ертыс, Буктырма, Брекса, Ульби, Глубочанка, Емель, Аягоз, Уржар,

Арасан, Киши Каракожа, вдхр. Усть-Каменогорское, вдхр. Буктырма – существенно не изменилось.

На реке Ертис, Оба перешло со 2 класса в 1 класс, качество воды – улучшилось.

На реках Тихая, Красноярка перешло со 2 класса в 3 класса, Секисовка, Маховка со 2 класса в 4 класс, качество воды – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской области являются марганец, железо общее, аммоний -ион, фосфаты, кадмий, магний, цинк. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном обусловлены технологическими производственными сбросами, а также влиянием почвенного состава характерного для данной местности.

За август 2024 года на территории Восточно-Казахстанской области случаи ВЗ не зарегистрированы.

Информация по качеству водных объектов Восточно-Казахстанской области в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по качеству водных объектов Абайской области в разрезе створов указана в Приложении 3.

## **6. Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям**

По результатам **биотестирования** (определение токсичности воды) на реках – Кара Ертис, Ертис, Емель, Буктырма, Брекса, Ульби, Глубочанка, Оба, Маховка, Секисовка, Арасан процент погибших дафний по отношению к контролю (тест-параметр) составило в пределах 3,3% до 26,7%.

Острая токсичность обнаружена:

- на 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» (100%);

- на р. Красноярка «с. Предгорное; в черте с. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег» (100%).

- на р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег» (100%).

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

По показателям **перифитона** к категории «чистые» отнесены следующие створы рек:

- р. Буктырма «г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег»;

- 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»;

- 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»;

- р. Арасан;



индекс сапробности был в пределах 1,46-1,49, что соответствует II классу качества.

К категории «умеренно загрязненные» относятся:

- р. Кара Ертис «с. Боран, в черте с. Боран; 0,3 км выше речной пристани; в створе водпоста; (09) правый берег»;

- р. Ертис;

- р. Буктырма «г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег»;

- р. Брекса;

- р. Тихая;

- р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег»;

- р. Ульби г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег»;

- р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег»;

- р. Оба;

- р. Глубочанка;

- р. Красноярка;

- р. Емель;

- р. Секисовка;

- р. Маховка;

- р. Киши Каракожа «Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника, (01) левый берег»;

индекс сапробности был в пределах 1,54-2,09, что соответствует III классу качества.

Из-за недостаточного количества обнаруженных индикаторных видов не возможно рассчитать индекс сапробности на створах:

- р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег».

По показателям **макрозообентоса** к категории «чистые» (II класс качества воды) отнесены следующие створы:

- р. Кара Ертис «с. Боран, в черте с. Боран; 0,3 км выше речной пристани; в створе водпоста; (09) правый берег», БИ=7;

- р. Буктырма, на обеих точках БИ=9;

- р. Брекса, на точках БИ=7 и 8;

- р. Тихая, на обеих точках БИ=7;

- 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» БИ=7;

- р. Ульби «г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громотуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег» БИ=8;

- р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег» БИ=7;

- р. Ульби, «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег» БИ=7;
- р. Глубочанка «с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег», БИ=7;
- р. Красноярка «в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег» БИ=7;
- р. Оба, на обеих точках БИ=7;
- р. Секисовка, на обеих точках БИ=7;
- р. Арасан, «Катон-Карагайский район, п. Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи», БИ=7;
- р. Арасан, «Катон-Карагайский район, п. Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи», БИ=8;
- р. Киши Каракожа «Глубовоский район, 500 м выше влияния Снегирихинского рудника, (0,1)», БИ=7.

К категории «умеренно-загрязненные», (III класс качества) отнесены:

- р. Ертис, «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста; (09) правый берег», БИ=5;
  - р. Ертис «В черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста; (09) правый берег» БИ=5;
  - р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег», БИ=6;
  - р. Ертис «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег», БИ=6;
  - р. Ертис, «с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1 км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег», БИ=6;
  - р. Ертис, «г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий; (09) правый берег», БИ=6;
  - р. Ульби «г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег» БИ=6;
  - р. Глубочанка «Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег», БИ=6;
  - р. Глубочанка «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», БИ=5;
  - р. Емель «п. Кызылту в створе водпоста; (09) правый берег» БИ=5.
  - р. Маховка, на обеих точках БИ=5;
- «Загрязненные» точки с БИ = 4, соответствуют IV классу качества, воды:
- р. Красноярка, «п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег»;
  - р. Киши Каракожа «Глубоковский район 1 км выше слияния с р. Улкен Каракожа, (01) левый берег».

Информация по качеству водных объектов по гидробиологическим показателям в разрезе створов указана в приложении 5,6,7.

## 7. Состояние качества атмосферного воздуха Абайской области

### Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

По Абайской области действует 1672 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. По предварительным данным фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 37,49 тысяч тонн, из которых по объектам 1 категории – 21,74 тысяч тонн.

### 7. 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 11 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 11

#### 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 август 2024 года

По данным сети наблюдений г. Семей, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,9 (повышенный уровень) по диоксиду серы и НП=2% (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №2 (ул. Рыскулова, 27).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы -2,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота– 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводород – 1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам составили: диоксид азота – 1,3 ПДК<sub>с.с.</sub>, озон – 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>, концентрации остальных 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.

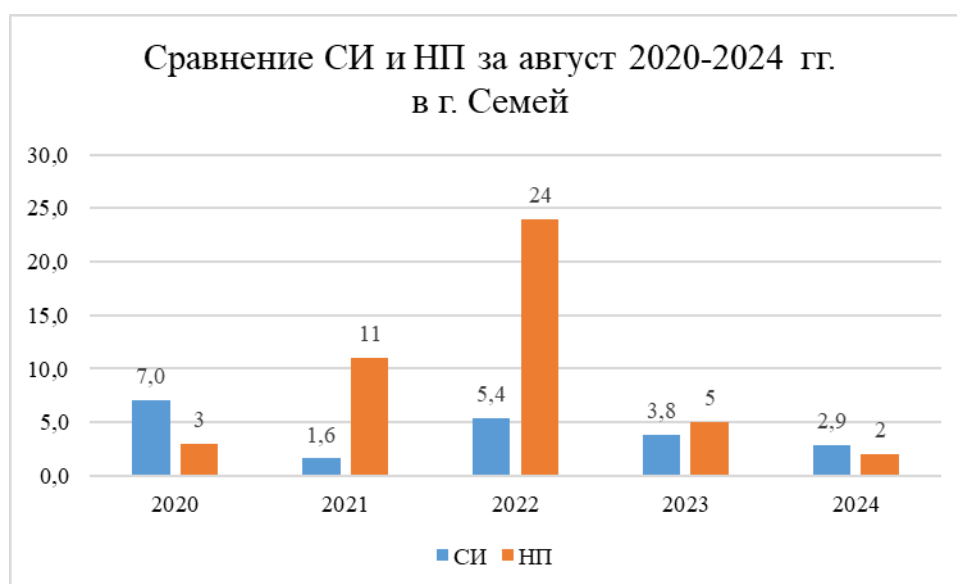
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 12.

## Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
<b>г. Семей</b>								
Озон	0,0358	1,19	0,041	0,26				
Диоксид серы	0,0174	0,35	1,438	2,88	1	20		
Оксид углерода	0,4365	0,15	6,558	1,31	0	4		
Диоксид азота	0,0527	1,32	0,332	1,66	2	47		
Оксид азота	0,0117	0,20	0,296	0,74				
Сероводород	0,0020		0,015	1,88	1	13		

**Выводы:**

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в августе месяце в 2024 году имеет тенденцию к понижению.

**Метеорологические условия по г. Семей за август 2024г.**

В августе 2024г. в г. Семей преобладала погода с умеренными ветрами 3-12 м/с. Дождь от 0,1 до 6 мм наблюдался 03, 05, 08-10, 12-13, 15-16. 19-21, 24-25, 31 августа. НМУ не прогнозировались.

**7.1 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 13 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 13

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 август 2024 года

По данным сети наблюдений г. Аягоз, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как *повышенный*, он определялся значением СИ=1,6 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по сероводороду.

Максимально-разовые концентрации составили: сероводорода – 1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышений нормативов среднесуточных концентраций не наблюдались.

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

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК >10 ПДК
					в том числе			
<b>г. Аягоз</b>								
Диоксид серы	0,0030	0,06	0,0710	0,14				
Оксид углерода	0,1659	0,06	4,8840	0,98				
Диоксид азота	0,0381	0,95	0,0650	0,33				
Сероводород	0,0013		0,0130	1,63	0	7		

### Метеорологические условия по г. Аягоз за август 2024 г.

В августе 2024 г. в г. Аягоз преобладала погода с умеренными ветрами 5-8 м/с. Порывистый ветер 15-17 м/с наблюдался сутки 10 августа. Дождь от 0,1 до 7 мм наблюдался 03, 09-10, 13, 16-19, 22, 24 августа.

### 7.2 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 4 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 15 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 15

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

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Ауэзов за август 2024 года

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

Превышения нормативов максимально-разовых и среднесуточных концентраций не наблюдались.

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 <sub>м.р.</sub>	
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5ПДК >10ПДК в том числе
<b>п. Ауэзов</b>							
Диоксид серы	0,0014	0,03	0,094	0,19			
Оксид углерода	0,0675	0,02	1,272	0,45			
Диоксид азота	0,0330	0,83	0,052	0,26			
Сероводород	0,0010		0,007	0,88			

### Метеорологические условия по п. Ауэзова за август 2024 г.

В августе 2024г. в г. Ауэзов преобладала погода со слабыми и умеренными ветрами 2-7 м/с. Дождь от 0,1 до 11 мм наблюдался 03, 05, 09-10, 13, 16, 18-21. 25 августа. Погода без осадков и слабым ветром 0-4 м/с наблюдалась 02, 06-09, 25-27, 30 августа.

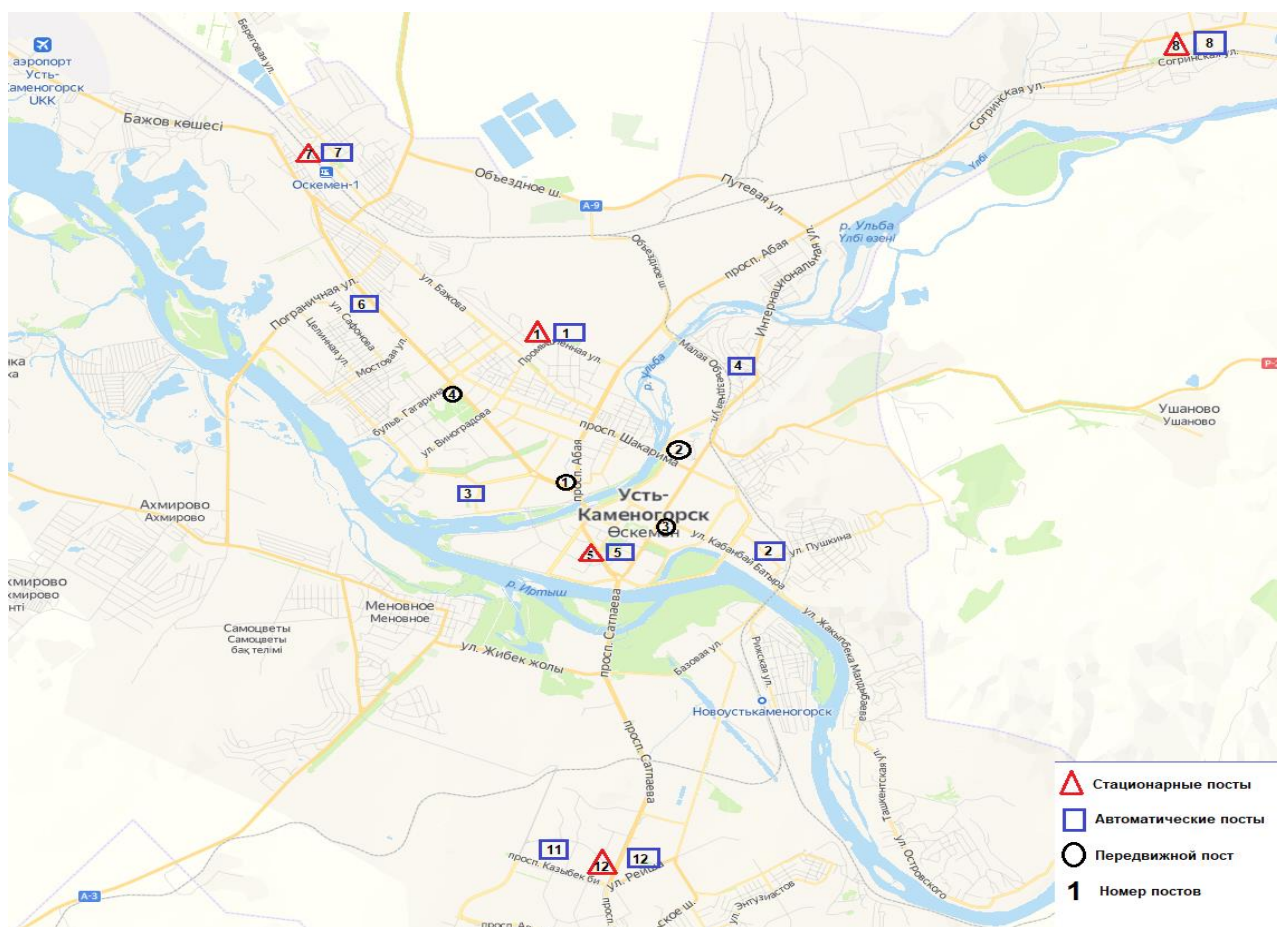


Рис.1 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Усть-Каменогорск

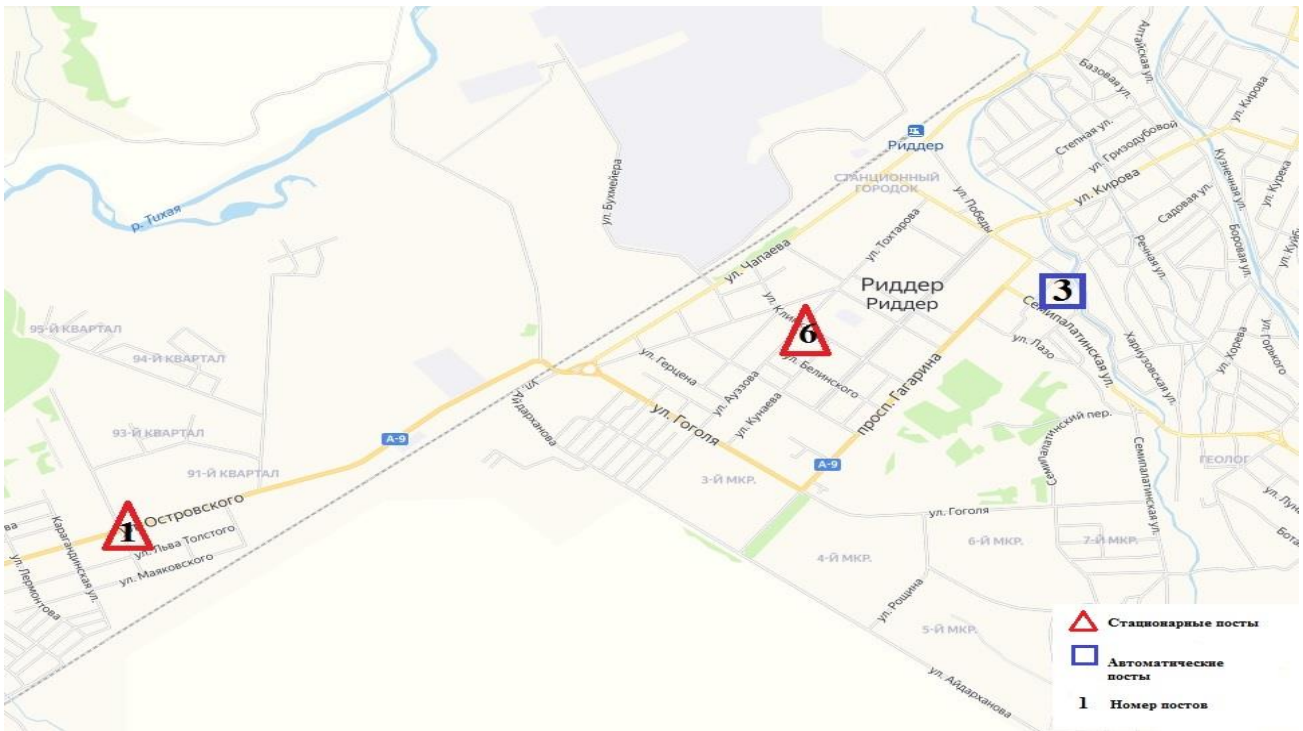


Рис.2 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Риддер

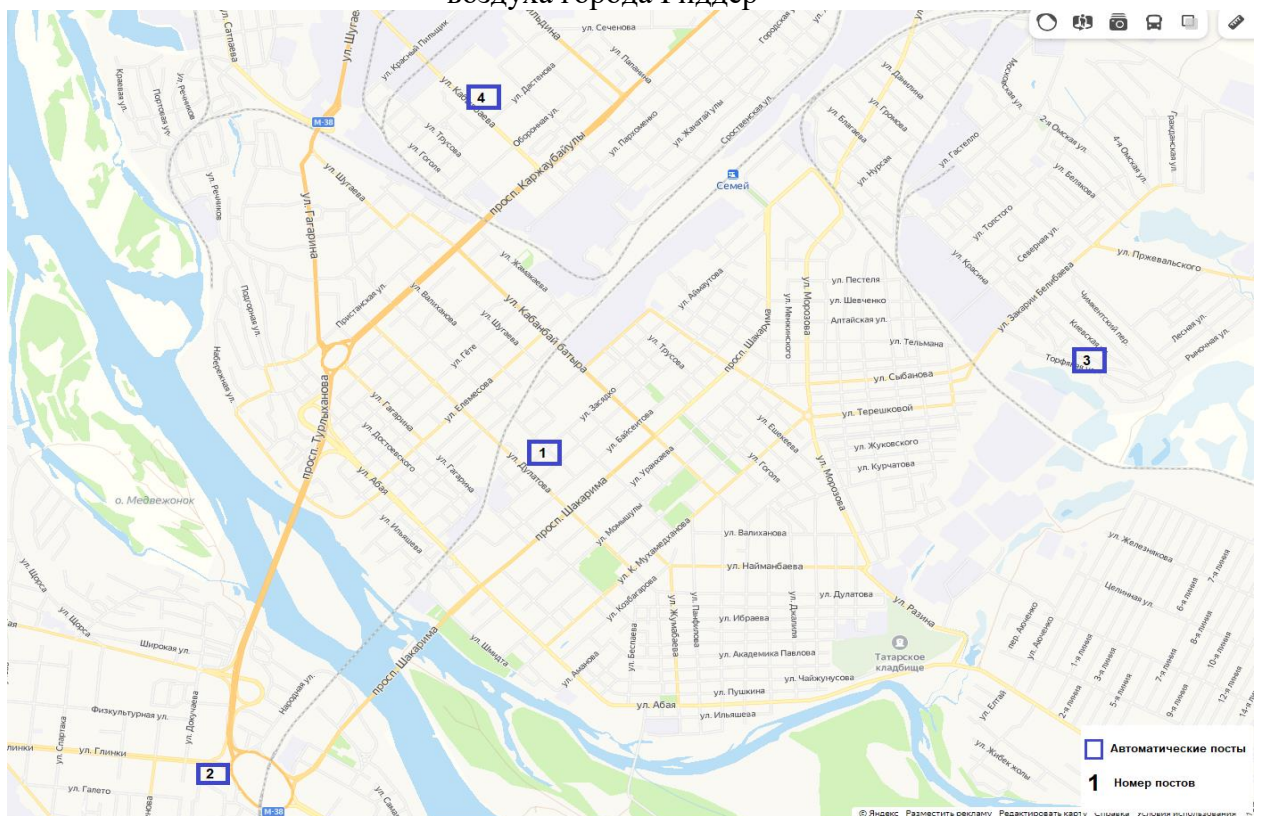


Рис.3 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Семей





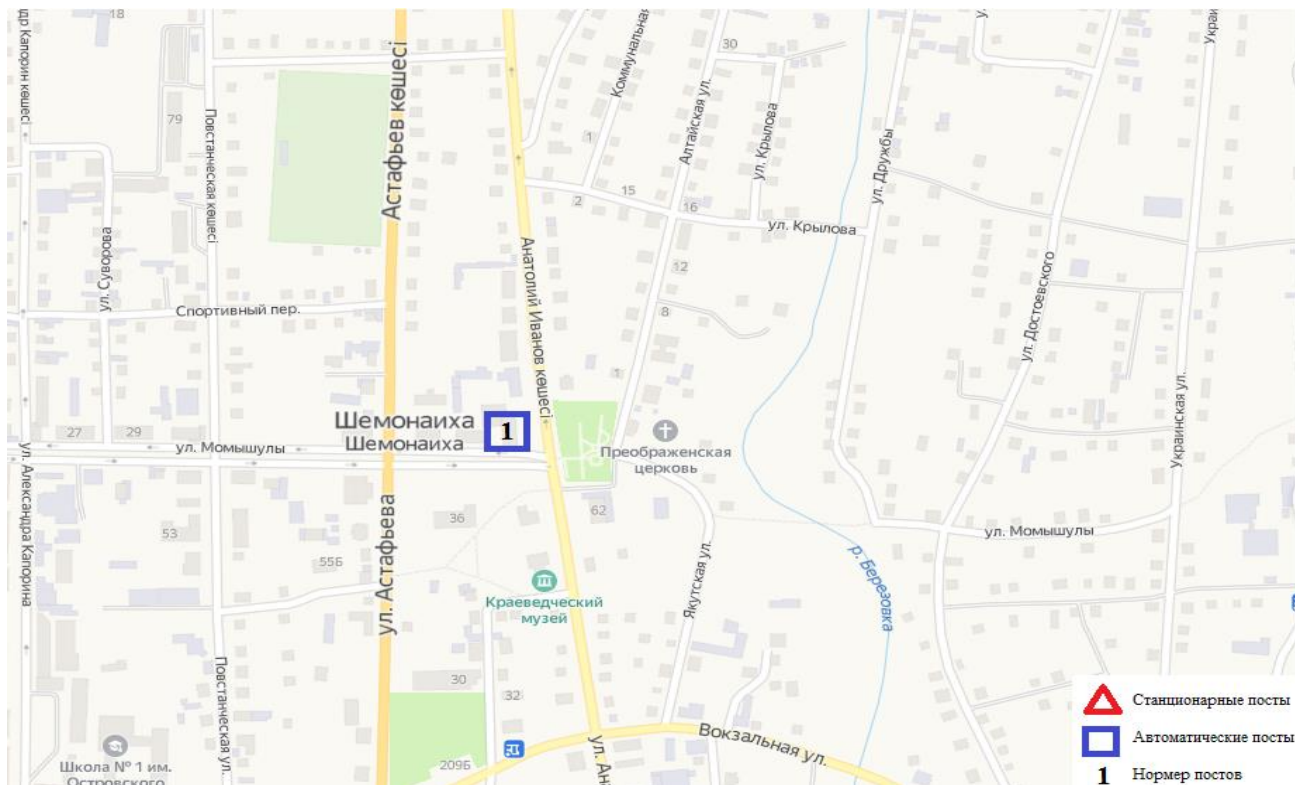


Рис.6 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Шемонаиха

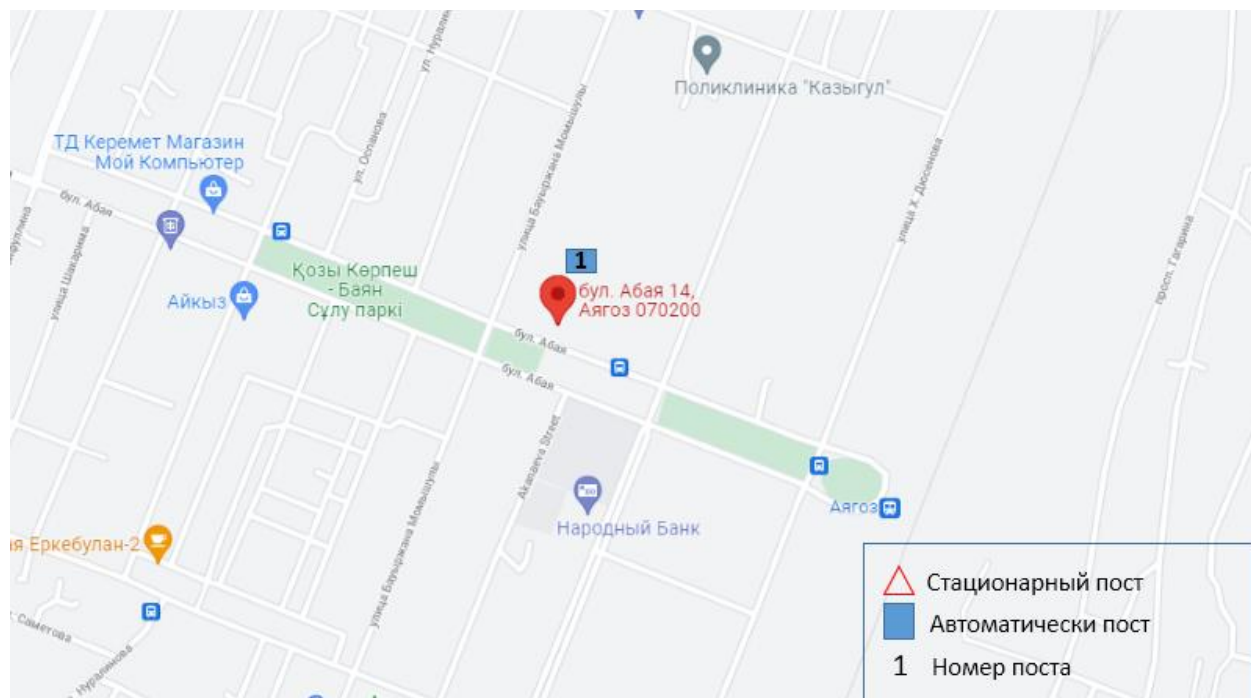


Рис.7 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Аягоз

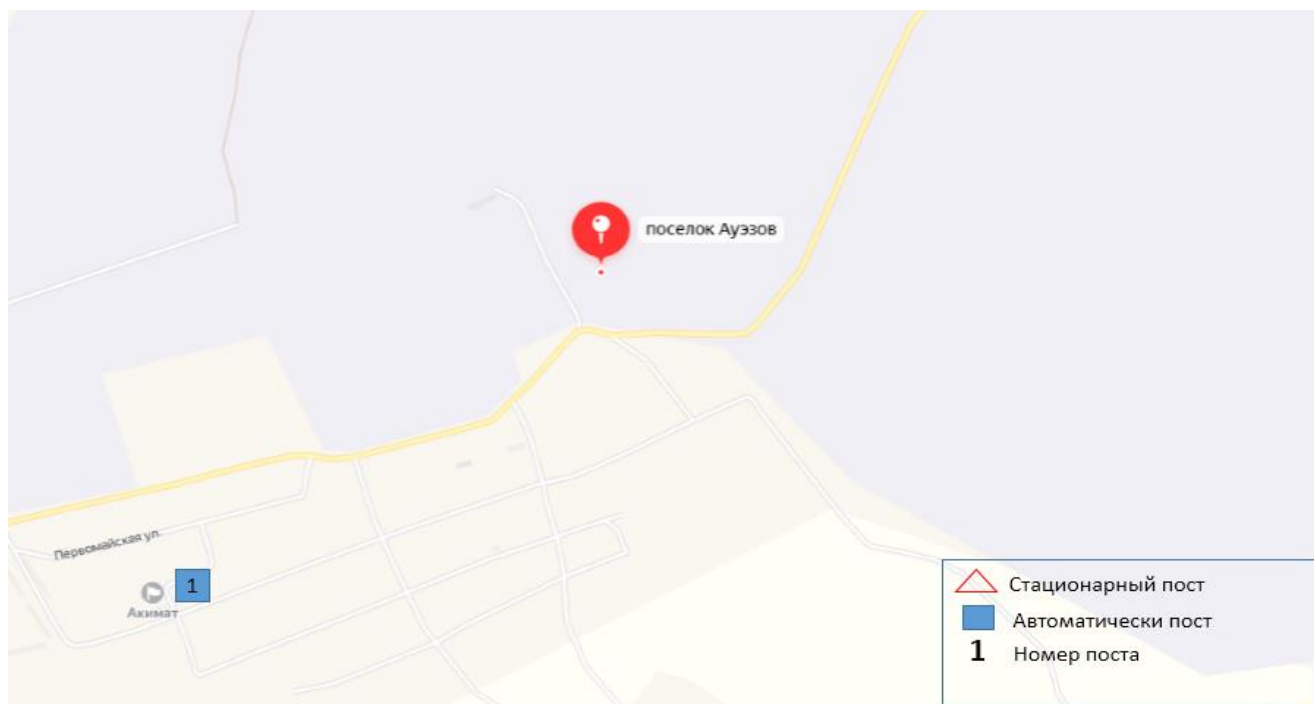


Рис.8 – карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха поселок Ауэзов

## Приложение 2

### Информация о качестве поверхностных вод Восточно-Казахстанской области по створам

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
р. Кара Ертіс	Температура воды находилась на уровне 18,0 – 24,6 °С Водородный показатель 7,38 – 7,44 Концентрация растворенного в воде кислорода 6,92 – 8,50 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,03 – 1,65 мг/дм <sup>3</sup> Цветность – 10 градусов Запах – 0 балл в створе Прозрачность 28 – 30 см	
с. Боран 0,3 км выше речной Пристани	2 – класс	Марганец – 0,017 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца превышает фоновый класс.
р. Ертіс	Температура воды находилась в пределах 10,8 – 16,8 °С Водородный показатель 7,40 – 8,10 Концентрация растворенного в воде кислорода 8,85 – 9,91 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,74 – 2,63 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 30 см	

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	4 – класс	Взвешенные вещества – 11,3 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	1 – класс	
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	1 – класс	
с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1 км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	1 – класс	
г. Семей, 4 км выше города; 4 км выше водпоста; (09) правый берег	1 – класс	
г. Семей, 3 км ниже города; 0,8 км ниже сброса сточных вод Управления «Горводоканал»; (09) правый берег	2 – класс	Взвешенные вещества – 6,1 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
<b>р. Буктырма</b>		Температура воды находилась в пределах 20,6 – 20,8 °С Водородный показатель 7,86 – 7,91 Концентрация растворенного в воде кислорода 10,2 – 10,5 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 2,20 – 2,49 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 25 – 27 см
г. Алтай, в черте с. Лесная Пристань; 0,1 км выше впадения р. Хамир; (01) левый берег	4 – класс	Взвешенные вещества – 18,9 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г. Алтай, в черте с. Зубовка; 1,5 км ниже впадения р. Березовка; (01) левый берег	2 – класс	Железо – общее 0,29; марганец – 0,019 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация железа общего и марганца превышает фоновый класс.

<b>р. Брекса</b>	Температура воды находилась в пределах 16,6 – 16,8 °С Водородный показатель 7,88 – 8,43 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,96– 8,40 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,44 – 1,73 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 28 – 30 см	
г. Риддер; в черте г. Риддер, 0,5 км выше слияния с р. Филипповки; (09) правый берег	2 – класс	Марганец – 0,013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца не превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	2 – класс	Нитриты – 0,42 мг/дм <sup>3</sup> ; марганец – 0,033 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация нитритов и марганца превышает фоновый класс.
<b>р. Тихая</b>	Температура воды находилась в пределах 17,2 – 18,0 °С Водородный показатель 7,72 – 7,96 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,67 – 7,97 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,59 – 1,60 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 25 – 27 см	
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный; (01) левый берег	4 – класс	Аммоний-ион – 1,25 мг/дм <sup>3</sup> ; кадмий – 0,0029 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-ионов не превышает фоновый класс. Фактическая концентрация кадмия превышает фоновый класс.
г. Риддер, в черте города Риддер; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р. Тихая; (01) левый берег	2 – класс	Марганец – 0,031 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца не превышает фоновый класс.
<b>р. Ульби</b>	Температура воды находилась в пределах 19,0 – 22,6 °С Водородный показатель 7,77 – 8,23 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,52 – 10,3 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,45 – 2,23 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 30 см	
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 – класс	
г. Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громатуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег	2 – класс	Марганец – 0,042 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	1 – класс	

г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	2 – класс	Марганец – 0,011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца 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	1 – класс	
<b>р. Глубочанка</b>		Температура воды находилась в пределах 20,5 – 22,0 °С Водородный показатель 8,11 – 8,37 Концентрация растворенного в воде кислорода 8,40 – 9,41 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,98 – 2,48 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 9 – 16 см
п. Белоусовка, в черте п. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	3 – класс	Магний – 25,5 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния 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	3 – класс	Магний – 28,0 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	4 – класс	Магний – 36,5 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
<b>р. Красноярка</b>		Температура воды находилась в пределах 21,0 – 21,5 °С Водородный показатель 8,30 – 8,37 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,09 – 8,98 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,79 – 2,46 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 5 – 8 см
п. Алтайский; в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р. Красноярка; (09) правый берег	4 – класс	Магний – 31,6 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
п. Предгорное; в черте п. Предгорное; 3,5 км выше устья; в створе водпоста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 26,7 мг/дм <sup>3</sup> . Кадмий – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния и кадмия превышает фоновый класс.
<b>р. Оба</b>		Температура воды находилась в пределах 25,2 – 25,4 °С Водородный показатель 8,28 – 8,32

	Концентрация растворенного в воде кислорода 8,71 – 8,85 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 2,63– 2,66 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 30 см	
г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка	1 – класс	
г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка (09)	2 – класс	Марганец – 0,021 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца превышает фоновый класс.
<b>р. Секисовка</b>	Температура воды находилась в пределах 15,6 – 16,2 °С Водородный показатель 8,07 – 8,19 Концентрация растворенного в воде кислорода 8,25– 8,83 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,56 – 1,89 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 14 – 19 см	
10 м выше автодорожного моста, до слияния с ручьем Волчевка	2 – класс	Марганец – 0,018 мг/дм <sup>3</sup>
500 м ниже слияния с ручьем Волчанка	5 – класс	Аммоний-ион – 2,24 мг/дм <sup>3</sup>
<b>р. Маховка</b>	Температура воды находилась в пределах 18,0 – 22,0 °С Водородный показатель 8,13 – 8,57 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,67 – 10,1 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 2,06 – 2,40 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 19 – 21 см	
1 км выше сброса очистные сооружение КПП на ПХВ «Таза - Өскемен»	4 – класс	Фосфаты – 0,823 мг/дм <sup>3</sup>
3 км ниже сброса сточных вод КПП на ПХВ «Таза - Өскемен»	5 – класс	Фосфаты – 1,083 мг/дм <sup>3</sup>
<b>р. Арасан</b>	Температура воды находилась в пределах 17,2 – 18,0 °С Водородный показатель 7,69 – 8,03 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,36 – 7,95 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,34 – 1,49 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 30 см	
Катон-Карагайский район п.Рахмановские ключи 500м выше ТОО «Рахмановские ключи»	1 – класс	
Катон-Карагайский район п.Рахмановские ключи 500м ниже ТОО «Рахмановские ключи»	1 – класс	
<b>р. Киши Каракожа</b>	Температура воды находилась в пределах 14,8 – 20,8 °С Водородный показатель 7,06 – 8,02 Концентрация растворенного в воде кислорода 6,90 – 8,71 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 2,25 – 2,40 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 13 – 20 см	

Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	(>5 класс) не нормируется	Железо общее – 0,53 мг/дм <sup>3</sup> Марганец – 0,470 мг/дм <sup>3</sup>
Глубоковский район, 1 км ниже слияния с Улкен Каракожа	(>5 класс) не нормируется	Кадмий – 0,126 мг/дм <sup>3</sup> Марганец – 2,16 мг/дм <sup>3</sup> Цинк – 27,58 мг/дм <sup>3</sup>
<b>Вдхр Усть-Каменогорское</b>	Температура воды находилась на уровне 11,8 – 15,8 °С Водородный показатель 7,70 – 7,91 Концентрация растворенного в воде кислорода 6,90 – 7,19 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 0,76 – 1,07 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 80 – 180 см.	
<b>створ 1 п</b> - г.Серебрянск 5,4 км выше г.Серебрянска; 0,3 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от левого берега; совпадает с гидролог. Вертикалью 1	2 – класс	Марганец – 0,011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация марганца превышает фоновый класс.
<b>створ 1 ап</b> - г.Серебрянск 0,5 км ниже г.Серебрянска; 0,2 км (0,17 протяженности водохранилища) по створу от правого берега; совпадает с гидролог. Вертикалью 1а	1 – класс	
<b>створ 4 п</b> - с.Огневка 0,5 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от левого берега ОГП Огневка; совпадает с гидролог. Вертикалью 4	2 – класс	Взвешенные вещества – 6,2 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,012 мг/дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация взвешенных веществ и марганца превышает фоновый класс.
<b>створ 4 вп</b> - с.Огневка 1,8 км (0,9 протяженности водохранилища) по створу от левого берега; совпадает с гидролог. Вертикалью 4в	4 – класс	Взвешенные вещества – 7,4 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
<b>створ 8 бп</b> - с.Аблакетка 0,6 км (0,5 протяженности водохранилища) по створу от правого берега; совпадает с гидролог. Вертикалью 8б	2 – класс	Нитриты – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация нитритов превышает фоновый класс.
<b>Вдхр Буктырма</b>	Температура воды находилась на уровне 21,2 – 24,8 °С Водородный показатель 7,60 – 8,52 Концентрация растворенного в воде кислорода 6,25 – 7,17 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 0,69 – 1,51 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность 50 – 400 см.	
<b>створ 20 п</b> - Каракасское сужение 1 км (0,52 протяженности водохранилища) от ЮВ берега по А 120° от южной границы Нижний	1 – класс	



Каракас, совпадает с гидролог. Вертикалью 20		
<b>створ 17 п-</b> с. Куйган 1,8 км (0,5 протяженности водохранилища) от правого берега по А 250° от нефтебазы и от ОГП, совпадает с гидролог. Вертикалью 17	1 – класс	
<b>створ 8 п-</b> с. Хайрузовка 20 км (0,85 протяженности водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. Вертикалью 8	1 – класс	
<b>створ 10 п-</b> с. Хайрузовка 8,7 км (0,37 протяженности водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. вертикалью 10	1 – класс	
<b>створ 12 п -</b> с. Хайрузовка 1,7 км (0,07 протяженности водохранилища) по А 254° от устья р.Нарым, совпадает с гидролог. Вертикалью 12	1 – класс	
<b>створ 4п-</b> с. Крестовка Азимут 270° расстояние 2,5 км от устья р.Буктырма Вертикаль 4	1 – класс	
<b>створ 1п -</b> п.Новая Бухтарма 0,9 км (0,36 протяженности водохранилища) по А 215° от горы Соловок, Вертикалью 1	1 класс	
<b>створ 1 ап-</b> п.Новая Бухтарма 1,6 км (0,64 протяженности водохранилища) по А 215° от горы Соловок, Вертикаль 1а	1 – класс	

### Приложение 3

#### Информация о качестве поверхностных вод Абайской области по створам

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
<b>р. Емель</b>	Температура воды находилась в пределах 21,6 – 22,8 °С Водородный показатель 8,17– 8,42 Концентрация растворенного в воде кислорода 6,90 – 8,62 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> 1,75 – 2,40 мг/дм <sup>3</sup> Цветность – 12 градусов Прозрачность – 30 см	
п. Кызылту; в створе водпоста; (09) правый берег	4 – класс	Магний – 41,0 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.

<b>р. Аягоз</b>	Температура воды находилась на уровне – 17,8 °С Водородный показатель – 8,20 Концентрация растворенного в воде кислорода – 6,60 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> – 1,91 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 30 см	
г. Аягоз, в черте г. Аягоз; 0,1 км ниже автодорожного моста; (09) правый берег	3 – класс	Магний – 20,7 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.
<b>р. Уржар</b>	Температура воды находилась на уровне – 15,0 °С Водородный показатель – 8,00 Концентрация растворенного в воде кислорода – 6,76 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> – 1,29 мг/дм <sup>3</sup> Прозрачность – 28 см	
с. Уржар	2 – класс	Марганец – 0,012 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>оз.Алаколь</b> створ: п. Кабанбай	Температура воды находилась на уровне – 27,0 °С Водородный показатель – 9,19 Прозрачность – 29 см Концентрация растворенного в воде кислорода – 6,30 мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> – 1,60 мг/дм <sup>3</sup> ХПК – 10,2 мг/дм <sup>3</sup> Взвешенные вещества – 15,7 мг/дм <sup>3</sup> Минерализация – 6839 мг/дм <sup>3</sup>	

#### Приложение 4

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

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	За август 2024 год
			оз. Алаколь
1	Визуальные наблюдения		-
2	Температура	°С	27,0
3	Водородный показатель		9,19
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	6,30
5	Прозрачность	см	29
6	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	1,60
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	10,2
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	15,7
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	631
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	27,21
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	6839
12	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	6574
13	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	9,6
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	1850
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	325
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	1682

17	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	2,3
18	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	2154
19	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,027
20	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,012
21	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,007
22	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	1,01
23	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,05
24	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	0,04
25	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0007
26	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0
27	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0024
28	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0085
29	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,0
30	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,020
31	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,00
32	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,000
33	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
34	Уровень воды	м	-

**Состояние качества поверхностных вод Восточно-Казахстанской области  
по гидробиологическим (токсичность включительно) показателям за август 2024 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	Кара Ертис	с. Боран	с.Боран, в черте с. Боран;0,3 км выше речной пристани;в створе водпоста; (09) правый берег	-	-	1,75	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	-	-	1,69	5	III	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	-	-	1,73	5	III	0,0	не оказывает
4	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города;3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	-	-	1,54	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	-	-	1,85	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	-	-	1,84	6	III	0,0	не оказывает
7		с.Предгорное	с. Предгорное, в черте с. Предгорное; 1км ниже впадения р. Красноярка; (09) правый берег	-	-	1,83	6	III	3,3	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	-	-	1,55	9	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	-	-	1,57	7	II	0,0	не оказывает
11	-//-	г.Риддер	г. Риддер, в черте г. Риддер; 0,6 км выше устья р. Брекса; (09) правый берег	-	-	1,54	8	II	10,0	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	-	-	1,69	7	II	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	-	-	1,67	7	II	16,7	не оказывает
14	Ульби	рудник Тишинский	г.Риддер; в черте г.Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег	-	-	1,47	7	II	0,0	не оказывает
15	-//-	рудник Тишинский	г. Риддер, в черте города Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния р. Громотухи и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег	-	-	1,49	8	II	13,3	не оказывает
16	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	-	-	1,83	7	II	0,0	не оказывает
17	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	-	-	1,98	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	-	-	1,92	7	II	3,3	не оказывает

19	Глубочанка	с.Белоусовка	с. Белоусовка, в черте с. Белоусовка; 2,9 км ниже гидросооружения (плотины); (09) правый берег	-	-	1,89	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	-	-	1,88	5	III	26,7	не оказывает
21	-//-	с.Глубокое	с. Глубокое, в черте села Глубокое; 0,5 км выше устья; (01) левый берег	-	-	2,00	7	II	3,3	не оказывает
22	Красноярка	п.Алтайский	в черте п. Алтайский; 60 м ниже гидросооружения (плотины); 24 км выше устья р.Красноярка; (09) правый берег	-	-	1,98	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	-	-	1,92	4	IV	100	оказывает
24	Оба	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха; 1,8 км выше впадения р. Березовка; (09) правый берег	-	-	1,99	7	II	0,0	не оказывает
25	-//-	г.Шемонаиха	г. Шемонаиха, в черте с. Камышенка; 4,1 км ниже впадения р. Таловка; (09) правый берег	-	-	2,04	7	II	0,0	не оказывает
26	Секисовка	с.Секисовка	с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 10м выше автодорожного моста, до слияния с руч. Волчевка	-	-	1,81	7	II	0,0	не оказывает
27	-//-	с.Секисовка	с.Секисовка, в черте с.Секисовка; 500м ниже слияния с руч. Волчевка	-	-	2,09	7	II	0,0	не оказывает
28	Маховка	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше сброса очистных сооружений КПП на ПХВ «Таза Өскемен»	-	-	1,92	5	III	3,3	не оказывает
29	-//-	г. Усть-Каменогорск	г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3 км ниже сброса очистных сооружений КПП на ПХВ «Таза Өскемен»	-	-	1,93	5	III	0,0	не оказывает

30	Арасан	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м выше ТОО «Рахмановские ключи»	-	-	1,46	7	II	0,0	не оказывает
31	-//-	п.Рахмановские ключи	Катон-Карагайский район, п.Рахмановские ключи 500 м ниже ТОО «Рахмановские ключи»	-	-	1,48	8	II	0,0	не оказывает
32	Киши Каракожа	Глубоковский район	Глубоковский район 500 м выше влияния Снегирихинского рудника	-	-	1,89	7	II	10,0	не оказывает
33	-//-	Глубоковский район	Глубоковский район 500 м ниже слияния с р. Улкен Каракожа	-	-	-	4	IV	100	оказывает

\*ИС- индекс сапробности

\*БИ- биотический индекс

*Приложение 6*

**Состояние качества поверхностных вод Абайской области  
по гидробиологическим (токсичность включительно) показателям за август 2024 года**

№ п/п	Водный объект	Пункт Контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности, БИ				Класс качества воды	Биотестирование	
				Зоопланктон	Фитопланктон	Перифитон	Зообентос		Гибель тест-параметров, %	Оценка воды
1	Емель	п. Кызылту	п. Кызылту, в створе водпоста; (09) правый берег	-	2,03	1,87	7	III	0,0	не оказывает

**Состояние качества поверхностных вод Буктарминского и Усть-Каменогорского водохранилища  
по токсикологическим показателям за август 2024 г.**

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



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

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>		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 <sup>3</sup>	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

РД 52.04.667–2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию

## Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория (вид) водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Рыбохозяйственное водопользование	Лососевые	+	+	-	-	-
	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водопользование	Простая водоподготовка	+	+	-	-	-
	Обычная водоподготовка	+	+	+	-	-
	Интенсивная водоподготовка	+	+	+	+	-
Рекреационное водопользование (культурно-бытовое)		+	+	+	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016)

### 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](mailto:vozduh_vk@mail.ru)**