

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Май 2023 год



Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

ресурс

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
<b>1</b>	<b>Предисловие</b>	3
<b>2</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>3</b>	Состояние качества атмосферного воздуха	4
<b>4</b>	Состояние качества поверхностных вод	11
<b>5</b>	Радиационная обстановка	12
<b>6</b>	Химический состав атмосферных осадков	12
<b>7</b>	<b>Приложение 1</b>	13
<b>8</b>	<b>Приложение 2</b>	16
<b>9</b>	<b>Приложение 3</b>	19
<b>10</b>	<b>Приложение 4</b>	20

## **Предисловие**

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых Филиалом РГП «Казгидромет» по Актюбинской области.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Актюбинской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

## Оценка качества атмосферного воздуха

### 1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Загрязнение воздушного бассейна области обусловлено в основном крупными предприятиями: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе», Актюбинский завод ферросплавов и ДГОК филиалы АО «ТНК «Казхром», АО «Интергаз Центральная Азия», УМГ «Актобе», АО «Актобе ТЭЦ». Из общего объема выбросов от стационарных источников доля выбросов от сжигания попутного газа на факелах составляет 11,67 тыс. тонн 97% всех выбросов от факельных установок приходится на 3 нефтегазодобывающие и перерабатывающие предприятия: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе» и ТОО «Аман Мунай».

Кроме этого, одними из основных загрязнителей атмосферного воздуха Актюбинской области являются выхлопные газы от передвижных источников.

### 2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Актобе.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Актобе проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 10 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) сероводород; 9) формальдегид; 10) хром.

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	ручной отбор проб	Авиагородок 14, район аэропорта	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, формальдегид, хром, сероводород.
2		ул. Белинский 5, район Жилгородка	
3		ул. Ломоносова 7, район ЖД вокзала	
4	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Рыскулова 4, район Шанхай	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
5		ул. Есет батыра 109	
6		ул. Жанкожа батыра 89, район Курмыш	

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Актобе действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 3 точкам области по 8 показателям: 1) взвешенные

частицы РМ-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород; 7) аммиак; 8) формальдегид.

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Актобе за май 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,8 (повышенный уровень) и НП=1% (низкий уровень) по сероводороду в районе поста №3.

*\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 29 случаев), оксид углерода (количество превышений ПДК за месяц: 2 случая).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 3,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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

Таблица 2

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная 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	>10
					ПДК		ПДК	
<b>г. Актобе</b>								
Взвешенные частицы (пыль)	0,01	0,07	0,10	0,2	0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,002	0,04	0,002	0,01	0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,002	0,03	0,002	0,01	0	0	0	0
Диоксид серы	0,013	0,26	0,34	0,7	0	0	0	0
Оксид углерода	0,43	0,14	5,25	1,0	0,03	2	0	0
Диоксид азота	0,025	0,62	0,13	0,6	0	0	0	0
Оксид азота	0,02	0,5	0,20	0,5	0	0	0	0
Сероводород	0,0007		0,03	3,8	0,43	29	0	0
Формальдегид	0,0034	0,34	0,006	0,1	0	0	0	0
Хром	0,0003	0,23	0,001		0	0	0	0

### Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Хромтау.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Хромтау проводятся на 1 посту наблюдения.

В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) сероводород.

В таблице 3 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 3

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	Ул. Горького 9	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Хромтау за май 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,4 (повышенный уровень) и НП=2% (повышенный уровень) по диоксиду серы.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит диоксид серы (количество превышений ПДК за месяц: 36 случаев), сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 1 случай).

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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		Максимальная 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	>10
					ПДК		ПДК	
<b>г. Хромтау</b>								
Диоксид серы	0,04	0,76	1,22	2,4	2	36		
Оксид углерода	0,003	0,001	3,13	0,63	0			
Диоксид азота	0,01	0,14	0,11	0,54	0			
Сероводород	0,001		0,01	1,1	0,05	1		

## Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кандыагаш проводятся на 1 посту наблюдения.

По городу определяется 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) сероводород.

В таблице 5 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	Ул. Жабаяева 64А	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Кандыагаш за май 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,6 (повышенный уровень) и НП=4% (повышенный уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 2,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 3,5 ПДК<sub>с.с.</sub>.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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		Максимальная 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	>10
					ПДК		ПДК	
<b>г. Кандыагаш</b>								
Диоксид серы	0,01	0,25	1,21	2,4	0,2	5		
Оксид углерода	0,03	0,01	1,87	0,37	0			
Диоксид азота	0,14	3,5	0,25	1,3	3	69		
Сероводород	0,002		0,02	2,6	4	82		

## Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Шубарши

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п.Шубарши проводятся на 1 посту наблюдения.

На точке наблюдения определяется 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) сероводород.

В таблице 7 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 7

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул.Геолог 25Д	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Шубарши за май 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,9 (повышенный уровень) оксиду углерода и НП=0,3% (низкий уровень) по диоксиду азота.

\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода – 2,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 2,4 ПДК<sub>с.с.</sub>

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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		Максимальная 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>п.Шубарши</b>								
Диоксид серы	0,001	0,02	0,06	0,12	0			
Оксид углерода	0,48	0,16	14,34	2,9	0,1	3		
Диоксид азота	0,10	2,4	0,22	1,1	0,3	7		
Сероводород	0,002		0,003	0,38	0			



## Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п.Кенкияк проводятся на 1 посту наблюдения.

Наточке наблюдения определяется 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) сероводород.

В таблице 9 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 9

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Алтынсарина 11 Б	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

## Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк за май 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,7 (низкий уровень) и НП=19% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

\*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 4,4 ПДК<sub>с.с.</sub>

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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

Таблица 10

## Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

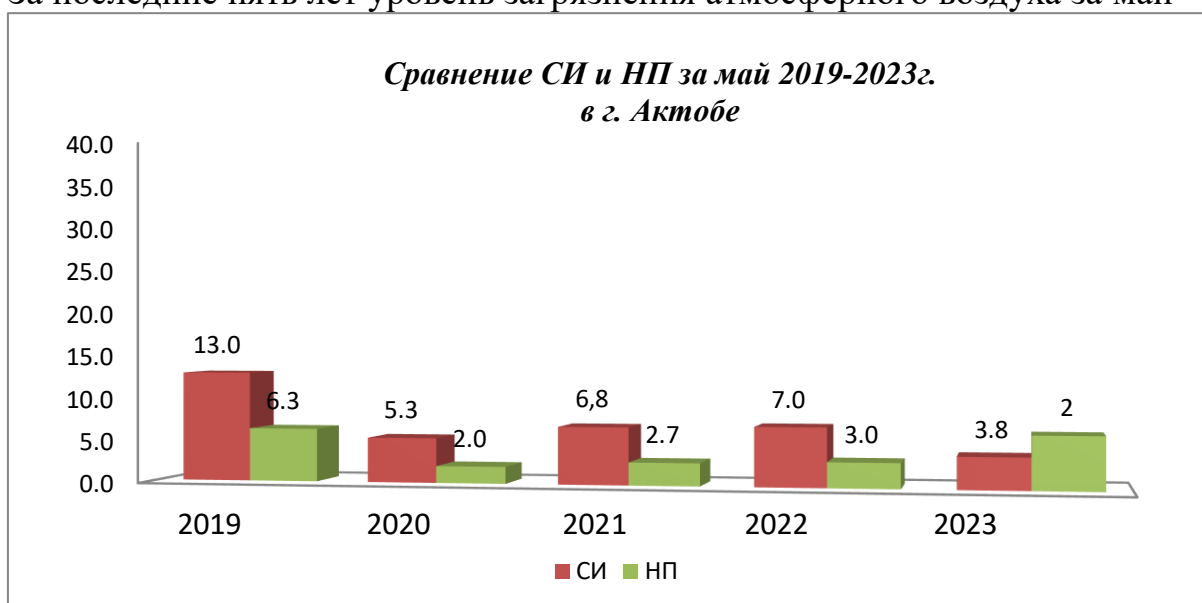
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5	>10
					ПДК		ПДК	
<b>п. Кенкияк</b>								
Диоксид серы	0,01	0,19	0,05	0,10	0			
Оксид углерода	0,01	0,004	1,54	0,31	0			
Диоксид азота	0,18	4,4	0,33	1,7	19	412		
Сероводород	0,004		0,01	1,7	2,3	51		

## Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	41 разъезд	
	Точка №1	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0031	0,0103
Сероводород	0,0048	0,6000
Формальдегид	0,0060	0,1200
Оксид азота	0,0048	0,0120
Диоксид серы	0,0045	0,0090
Диоксид азота	0,0053	0,0265
Оксид углерода	2,1239	0,4248

### Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за май



Как видно из графика, за май 2019 году уровень загрязнения оценивался как очень высокий уровень, в 2020-2022 гг. высокий уровень, а в 2023 году повышенный уровень загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

### Метеоусловия

Большую часть месяца город находился под влиянием антициклона, наблюдалась погода без осадков. С прохождением атмосферных фронтов в начале и в конце второй декады выпадали осадки. В отдельные дни наблюдалось усиление ветра 15-19 м/с.

### 3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 19 створах 12 водных объектов (реки Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Актасты, Косестек, Ойыл, Улькен Кобда, Кара Кобда, Ырғыз; 1озеро: Шалкар).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 42 физико-химических показателей качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

#### Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

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

	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	Май 2022 г.	Май 2023 г.			
р. Елек	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,357
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	31,33
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
			Хром (6+)*	мг/дм <sup>3</sup>	0,085
р. Каргалы	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,2
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
р. Эмба	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,445
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
р. Темир	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,31
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
р. Орь	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30,4
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
р. Актасты	4 класс	не нормируется (>3 класса)	Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
р. Косестек	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,28
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0012
р.Ойыл	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,12
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018
р.Улькен Кобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,34
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018
р. Кара Кобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,41
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
р.Ырғыз	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,19
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	35
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018

\* - вещества для данного класса не нормируется

Как видно из таблицы, в сравнении с маем 2022 года качество поверхностных вод в реке Актасты перешло с 4 класса в выше 3 класс – улучшилось.

Качество поверхностных вод в реках Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Косестек, Ойыл, Улькен Кобда, Кара Кобда, Ыргыз существенно не изменилось,

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются магний, аммоний-ион, фенолы, хром(6+).

За май 2023 года на территории Актюбинской области в реке Елек обнаружено 2 случая ВЗ .

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

#### **4. Радиационная обстановка**

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7 метеорологических станциях (Актобе, Караул-Кельды, Новоалексеевка, Родниковка, Уил, Шалкар, Жагабулак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы в Актюбинской области находились в пределах 0,05–0,20 мкЗв/ч (норматив–до 5 мкЗв/ч). В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Актюбинской области проводилась на метеостанциях Актобе, Караул-Кельды, Шалкар путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Актюбинской области колебалась в пределах 1,1–2,7 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

#### **5. Химический состав атмосферных осадков на территории Актюбинской области**

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 6 метеостанциях (Актобе, Аяккум, Жагабулак, Мугоджарская, Новороссийское, Шалкар). Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

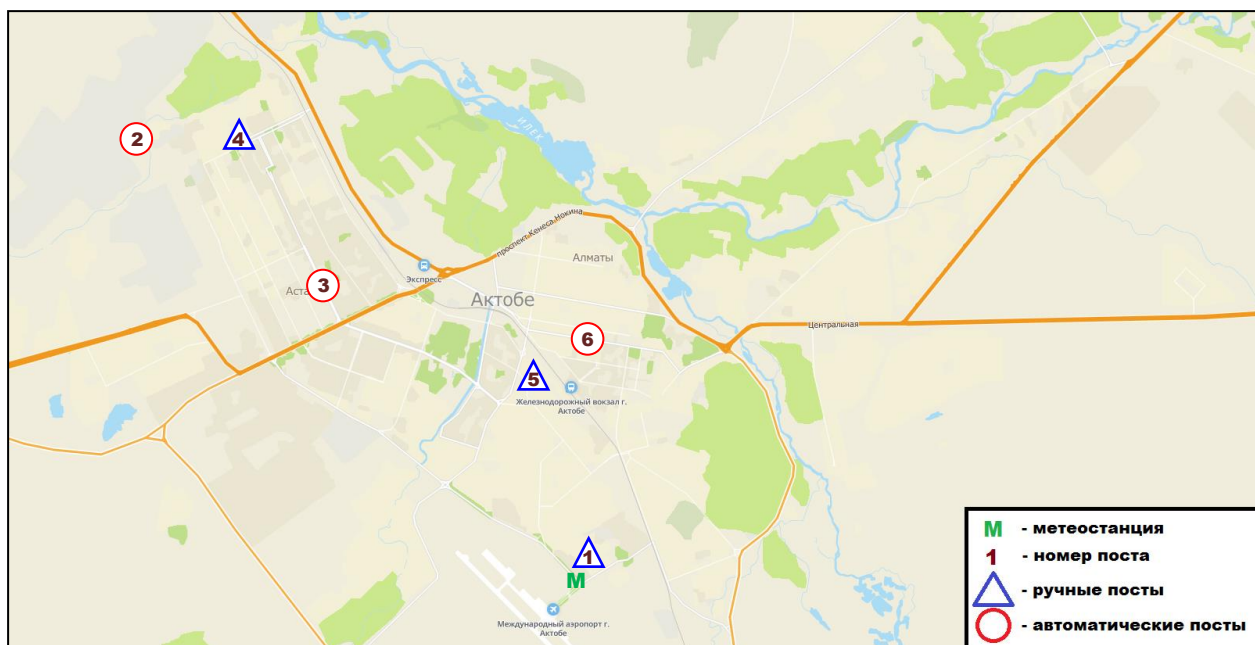
В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 52,3%, гидрокарбонатов 15,7%, хлоридов 5,98%, ионов кальция 6,4 %, ионов натрия 10,8%, ионов магния 1,3% и ионов калия 4,4 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 195,8 мг/л, наименьшая – 28,83 мг/л на МС Актобе.

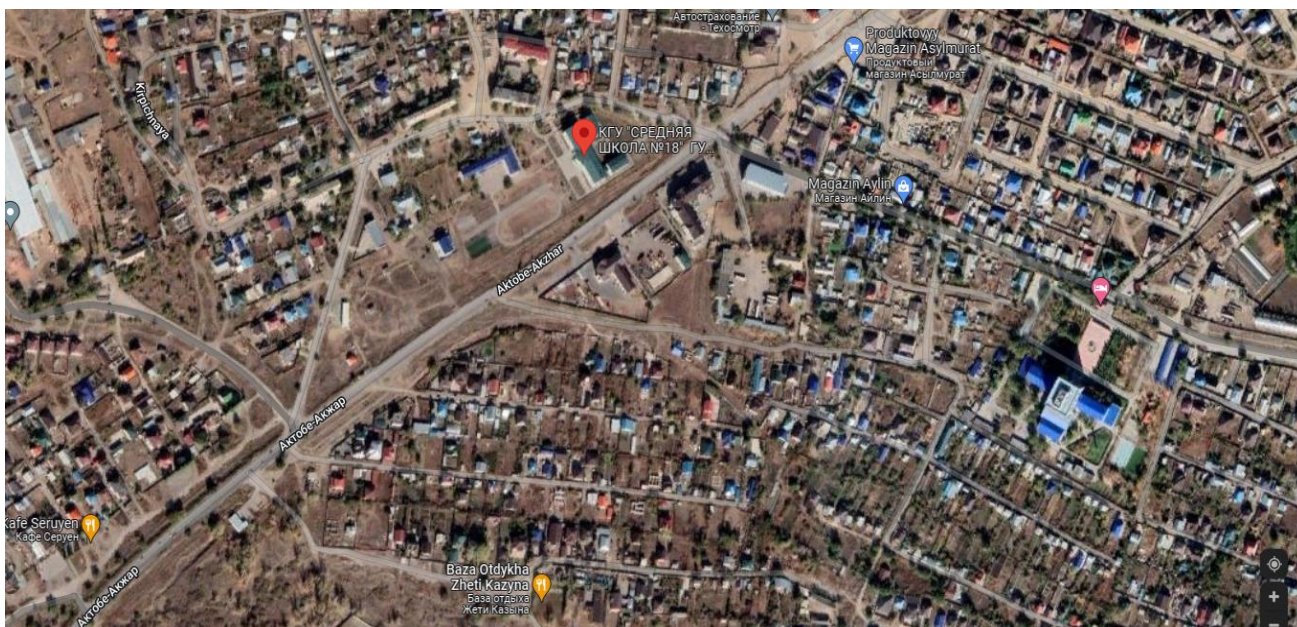
Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 46,9 мкСм/см (МС Актобе) до 850 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и слабощелочной и находится в пределах от 5,93 (МС Жагабулак) до 8,21 (МС Аяккум).

## Приложение 1



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



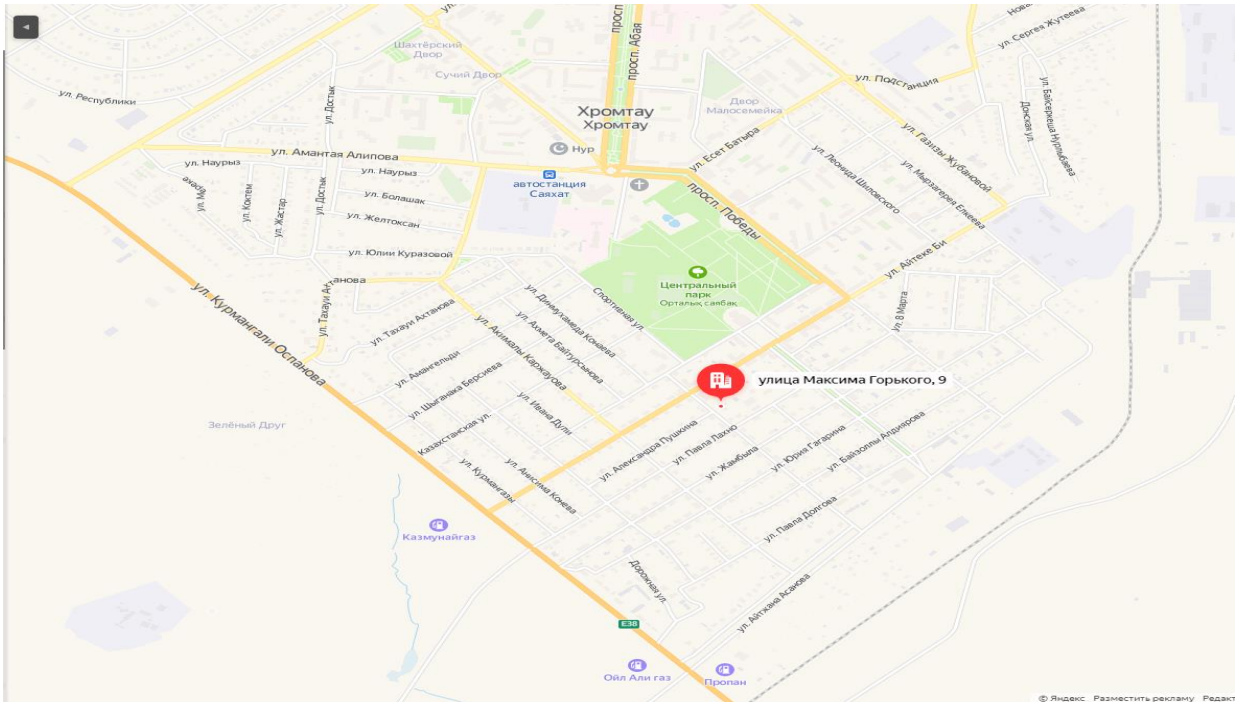
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



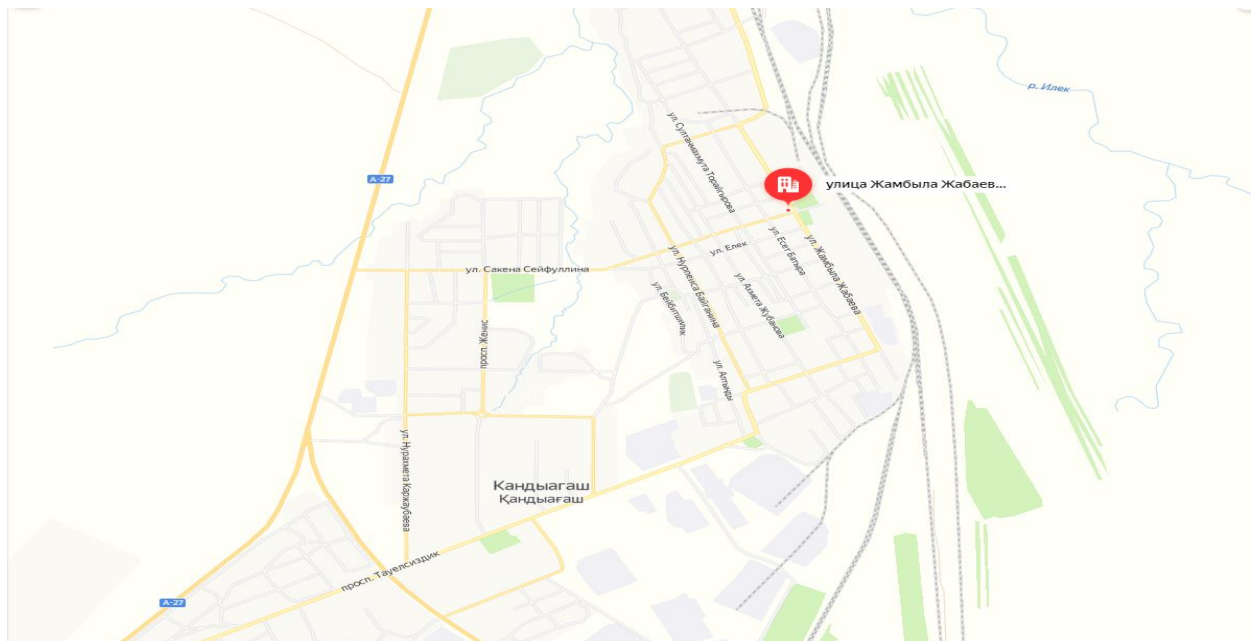
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыгаш





**Информация о качества поверхностных вод Актюбинской области по створам**

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Елек	Температура воды отмечена в пределах 10 – 14°С, водородный показатель 7,89 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 10,17 – 13,69 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,12 – 2,19 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21 см, запах 0 баллов.	
0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	4 класс	Аммоний-ион – 1,45 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 35 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы* – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов и магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,60 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 38 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрация аммоний-иона и магния превышают фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
0,5 км выше города Актобе, 8,0 км выше Новороссийского моста, 11,2 км выше впадения р.Карагалы	4 класс	Аммоний-ион – 1,17 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже впадше р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,08 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0016 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.	4 класс	Аммоний-ион – 1,48 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Хром (6+)* – 0,107 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, фенолов и хром(6+) превышают фоновый класс.
1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Аммоний-ион – 1,36 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Хром (6+)* – 0,063 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, фенолов и хром(6+) превышают фоновый класс.
<b>река Каргалы</b>	Температура воды отмечена 16,7°С, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 10,24 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 4,22 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	

п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бугак:	4 класс	Аммоний-ион – 1,2 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации фенолов превышают фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
<b>река Эмба</b>	Температура воды отмечена в пределах 11 – 12°С, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,41 – 10,41 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 4,1 – 4,83 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	4 класс	Аммоний-ион – 1,39 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	4 класс	Аммоний-ион – 1,50 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
<b>река Темир</b>	Температура воды отмечена в пределах 12°С, водородный показатель 7,89 – 8, концентрация растворенного в воде кислорода 7,22 – 7,66 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 3,05 – 3,15 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 баллов во всех створах.	
с.Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	4 класс	Аммоний-ион – 1,43 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 30,5 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышают фоновый класс.
с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	4 класс	Аммоний-ион – 1,19 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона превышают фоновый класс. Фактические концентрации фенолов не превышают фоновый класс.
<b>река Орь</b>	Температура воды 15,4°С, водородный показатель 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 12,18 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 3,64 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21 см, запах 0 балл.	
с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай	4 класс	Магний – 30,4 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации магний превышают фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
<b>река Косестек</b>	Температура воды отмечена в пределах 16,3°С, водородный показатель 7,89, концентрация растворенного в воде кислорода 10,30, БПК <sub>5</sub> 2,90 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл	
п. Кос-Естек, в юго-западной части села примерно в 1 км выше устья левого притока без названия, в 2 км ниже	4 класс	Аммоний-ион – 1,28 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый

слияния рек Тарангул и Айтпайка		класс.
<b>река Актасты</b>	Температура воды отмечена в пределах 15,8°C, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,95 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 4,05 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Белогорка, на северо-восточной окраине поселка, в 9 км ниже слияния притоков Тересбутак и Теренсай, составляющих Актасты	> 3 класс	Фенолы* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс
<b>река Ойыл</b>	Температура воды отмечена в пределах 17,7°C, водородный показатель 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 10,35 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 2,79 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Уил, на северо-восточной окраине поселка в 92 м выше автодорожного мост	4 класс	Аммоний-ион – 1,12 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Улькен Кобда</b>	Температура воды отмечена в пределах 17,4°C, водородный показатель 8,14, концентрация растворенного в воде кислорода 12,00 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,55 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21 см, запах – 0 балл	
п. Кобда, 1 км к юго-востоку от окраины с. Новоалексеевка, в 400 м ниже железобетонного автодорожного моста	4 класс	Аммоний-ион – 1,34 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Кара Кобда</b>	Температура воды отмечена в пределах 16,7°C, водородный показатель 7,89, концентрация растворенного в воде кислорода 8,52 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 3,31 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл	
п. Альпасай, 360 м к востоку от поселка Альпасай и в 18 км от слияния с рекой Сары - Хобда	4 класс	Аммоний-ион – 1,41 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Ыргыз</b>	Температура воды отмечена в пределах 18°C, водородный показатель 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 8,90 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 2,0 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл	
с. Шенбертал, в 8 км от селения и в 1,2 км от железобетонного моста	4 класс	Аммоний-ион – 1,19 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 35 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентраций фенолов и магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.

\* - вещества для данного класса не нормируется

## Приложение 3

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

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Май 2023 г
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	21
3	Водородный показатель		8,10
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	7,95
5	Запах воды	балл	1
6	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	1,65
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	20,10
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	3,03
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	234
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	4,99
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	625
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	95
13	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	800
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	52
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	29
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	125
17	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	90
18	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,016
19	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,031
20	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,006
21	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,005
22	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
23	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	1,53
24	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,003
25	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
26	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	н.о
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
28	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
29	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,008

## Приложение 4

### 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

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.

### Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, % ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП, % ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое	СИ НП, % ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое	СИ НП, % ИЗА	>10 >50 >14

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

### Норматив радиационной безопасности\*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год

\*«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

### Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее-ПДК) мг/кг в почве
Свинец(валовая форма)	32,0
Медь (подвижная форма)	3,0
Медь (валовая форма)	33
Хром(подвижная форма)	6,0
Хром <sup>+6</sup>	0,05
Марганец (валовая форма)	1500

Никель (подвижная форма)	4,0
Цинк (подвижная форма)	23,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0

\*Совместный приказ Министерства здравоохранения РК от 30.01.2004 г. №99 и Министерства охраны окружающей среды РК от 27.01.2004 г. №21-п

**ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДРЕС:**

**ГОРОД АКТОБЕ  
УЛ. АВИАГОРОДОК 14 В  
ТЕЛ. 8-(7132)-22-85-72.**

**E MAIL: HIMLABACGM@MAIL.RU**