

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актыубинской области

Август 2023 год



Филиал РГП «Казгидромет» по Актыубинской области

	<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 Актыбинской области.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Актыбинской 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	оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
5		ул. Есет батыра 109	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
6		ул. Жанкожа батыра 89, район Курмыш	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота

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) формальдегид.

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **очень высокий**, он определялся значением СИ=13,5 (очень высокий уровень) и НП=12% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №2.

*\*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: 409 случаев), диоксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 29 случаев).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 13,5 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

**Случаи высокого загрязнения (ВЗ):** (более 10 ПДК) были отмечены:

\*10 августа 2023 года по данным автоматического поста №2 (ул. Рыскулова 4Г) был зафиксирован 1 случай ВЗ (11,9 ПДК) по сероводороду.

\*11 августа 2023 года по данным автоматического поста №2 (ул. Рыскулова, 4Г) было зафиксировано 2 случая ВЗ (13,5 ПДК) по сероводороду.

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)	0,0241	0,1610	0,1000	0,2000	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0015	0,0418	0,0016	0,0100	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0016	0,0267	0,0017	0,0057	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0042	0,0835	0,0746	0,1492	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,4619	0,1540	2,6989	0,5398	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0302	0,7541	0,3467	1,7335	0,42	29	0	0
Оксид азота	0,0201	0,3357	0,2111	0,5278	0	0	0	0
Сероводород	0,0013		0,1080	13,5000	8,7	409	48	3
Формальдегид	0,0036	0,3620	0,0070	0,1400	0,0	0	0	0
Хром	0,0004	0,2407	0,0009		0,0	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) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) 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	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=7,3 (высокий уровень) и НП=39% (высокий уровень) по сероводороду.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 866 случаев), диоксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 29 случаев).

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 7,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 3,1 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 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
					ПДК			ПДК
<b>г. Хромтау</b>								
Диоксид серы	0,0018	0,0368	0,0466	0,0932				
Оксид углерода	0,4570	0,1523	3,7836	0,7567				
Диоксид азота	0,1248	3,1205	0,3203	1,6015	1,31	29		
Сероводород	0,0074		0,0584	7,3000	39,2	866		

### 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) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) 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	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4,8 (повышенный уровень) и НП=7% (повышенный уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 4,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 3,0 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	0,0229	0,4578	1,4130	2,8260	1,26	14		
Оксид углерода	0,0321	0,0107	2,5242	0,5048				
Диоксид азота	0,1187	2,9687	0,3204	1,6020	1,94	43		
Сероводород	0,0023		0,0381	4,7625	6,89	153		

## 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) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) 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	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,5 (повышенный уровень) и НП=7% (повышенный уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 3,5 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,7 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	>10 ПДК в том числе
<b>п.Шубарши</b>								
Диоксид серы	0,0096	0,1925	0,2164	0,4328				
Оксид углерода	0,4668	0,1556	2,1358	0,4272				
Диоксид азота	0,0694	1,7346	0,3654	1,8270	0,84	18		
Сероводород	0,0041		0,0279	3,4875	6,68	142		



## 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) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) 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	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением **СИ=2,7** (повышенный уровень) и **НП=15%** (повышенный уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 2,2 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 2,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 3,8 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

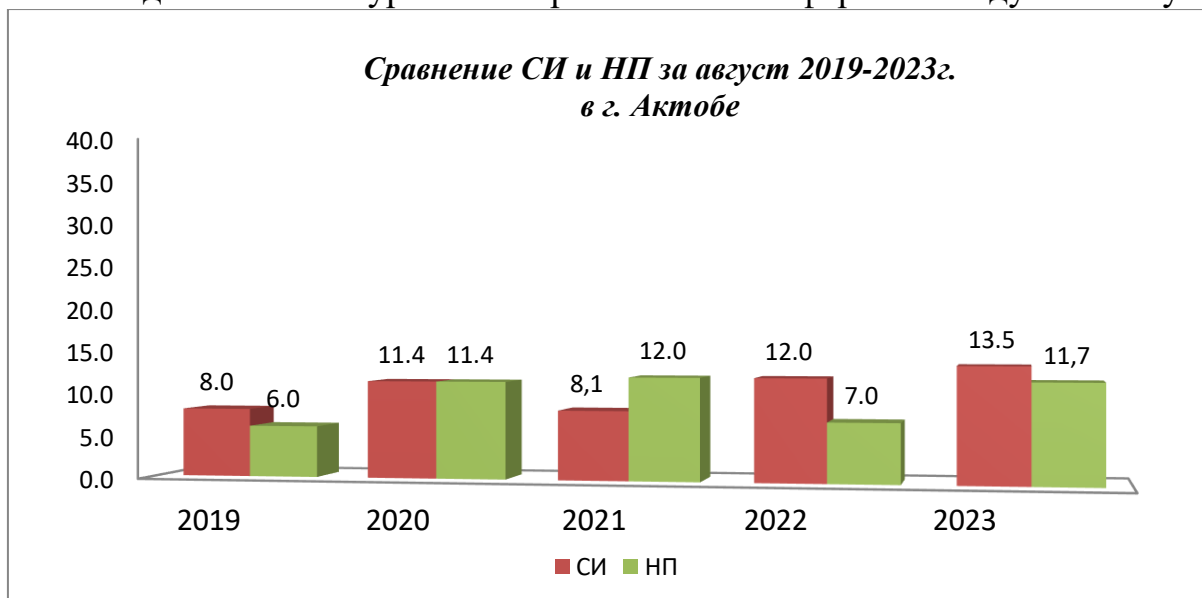
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
п. Кенкияк								
Диоксид серы	0,0111	0,2228	0,0678	0,1356				
Оксид углерода	0,0113	0,0038	0,6641	0,1328				
Диоксид азота	0,1521	3,8023	0,4393	2,1965	14,56	323		
Сероводород	0,0040		0,0214	2,6750	6,31	140		

## Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	41 разъезд	
	Точка №1	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0042	0,0140
Сероводород	0,0053	0,6625
Формальдегид	0,0036	0,0720
Оксид азота	0,0051	0,0128
Диоксид серы	0,0046	0,0092
Диоксид азота	0,0055	0,0275
Оксид углерода	2,4765	0,4953

### Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за август



Как видно из графика, за август в 2019 и 2021 году высокий, а в 2020, 2022-2023 гг. очень высокий уровень загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

### Метеоусловия

В первой половине месяца наблюдалась устойчивая погода без осадков, связанная с влиянием антициклона. Вторая половина месяца характеризовалась частой сменой воздушных масс, прохождением циклонов и фронтальных разделов. 16-17, 22, 28-30 августа прошли дожди с общим количеством осадков 28 мм. 16-17, 22 августа наблюдались грозы с порывами ветра 15-18 м/с.

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

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 13 створах 6 водных объектов (реки Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь и озеро: 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
	Август 2022 г.	Август 2023 г.			
р. Елек	4 класс	4 класс	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	1,33
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	32,167
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
р. Каргалы	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,12
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
р. Эмба	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,575
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	32
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
р. Темир	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,345
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
р. Орь	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,45
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018

\* - вещества для данного класса не нормируются

Как видно из таблицы, в сравнении с августом 2022 года качество поверхностных вод реках Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются аммоний-ион, магний, фенолы.

За август 2023 года на территории Актюбинской области в реке Елек ВЗ не обнаружено.

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 0,05–0,17 мкЗв/ч (норматив–до 5 мкЗв/ч). В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 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 1,6–2,0 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

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

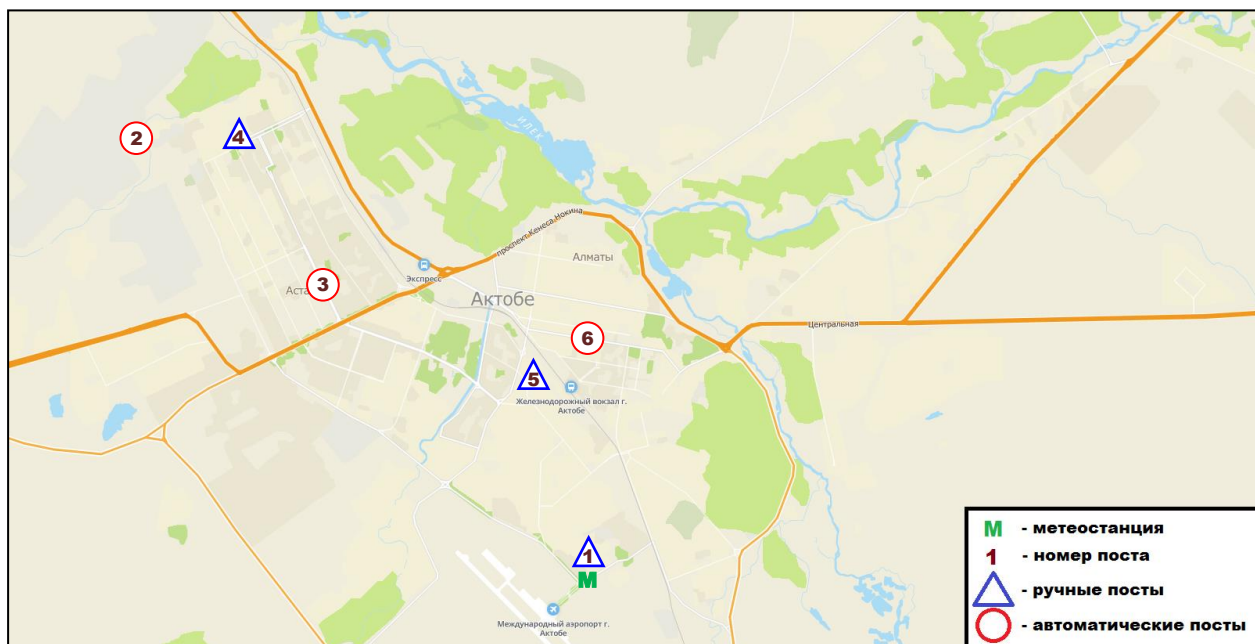
Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 6 метеостанциях (Актобе, Аяккум, Жагабулак, Мугоджарская, Новороссийское, Шалкар). Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 29,45%, гидрокарбонатов 33,19%, хлоридов 6,7%, ионов кальция 16,07 %, ионов натрия 4,62%, ионов магния 3,41% и ионов калия 3,08 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 159,4 мг/л, наименьшая – 41,5 мг/л на МС Жагабулак.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 66,8 мкСм/см (МС Жагабулак) до 266 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,21 (МС Жагабулак) до 7,55 (МС Аяккум).



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актыубе



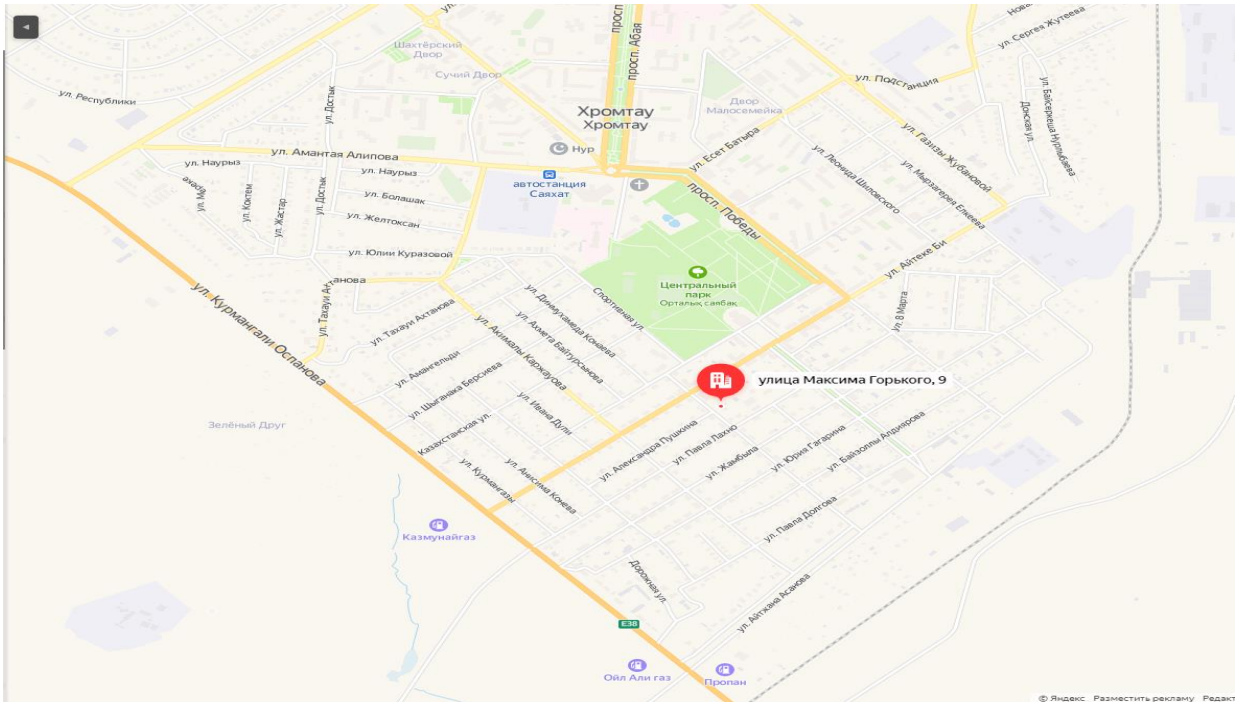
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



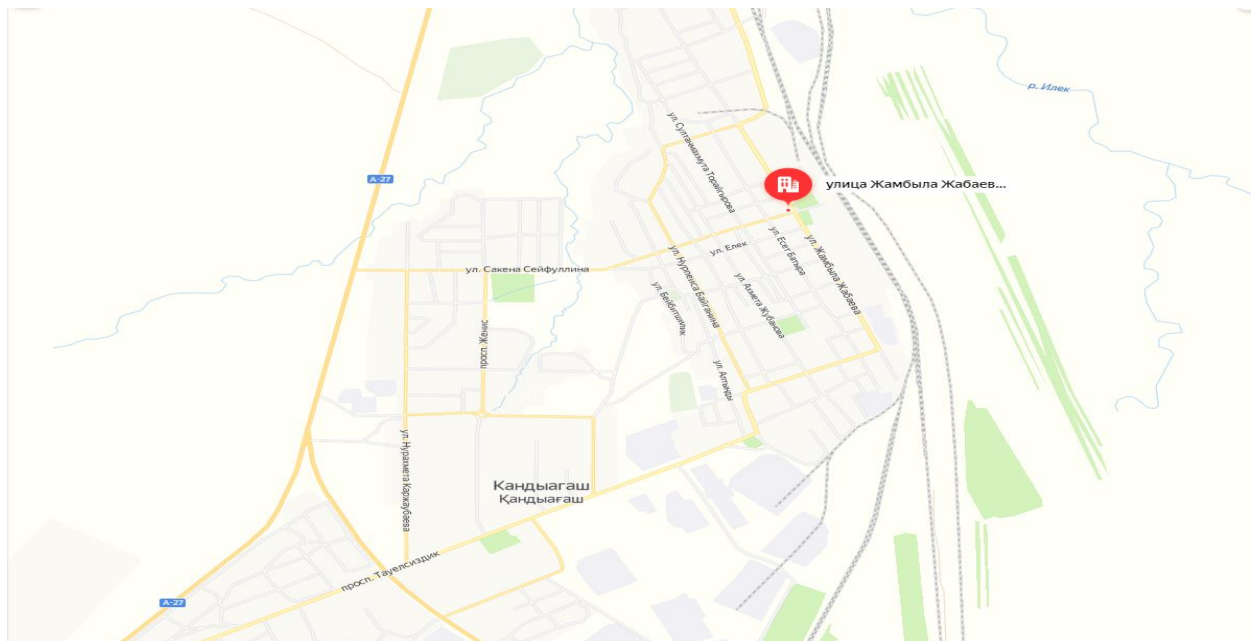
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



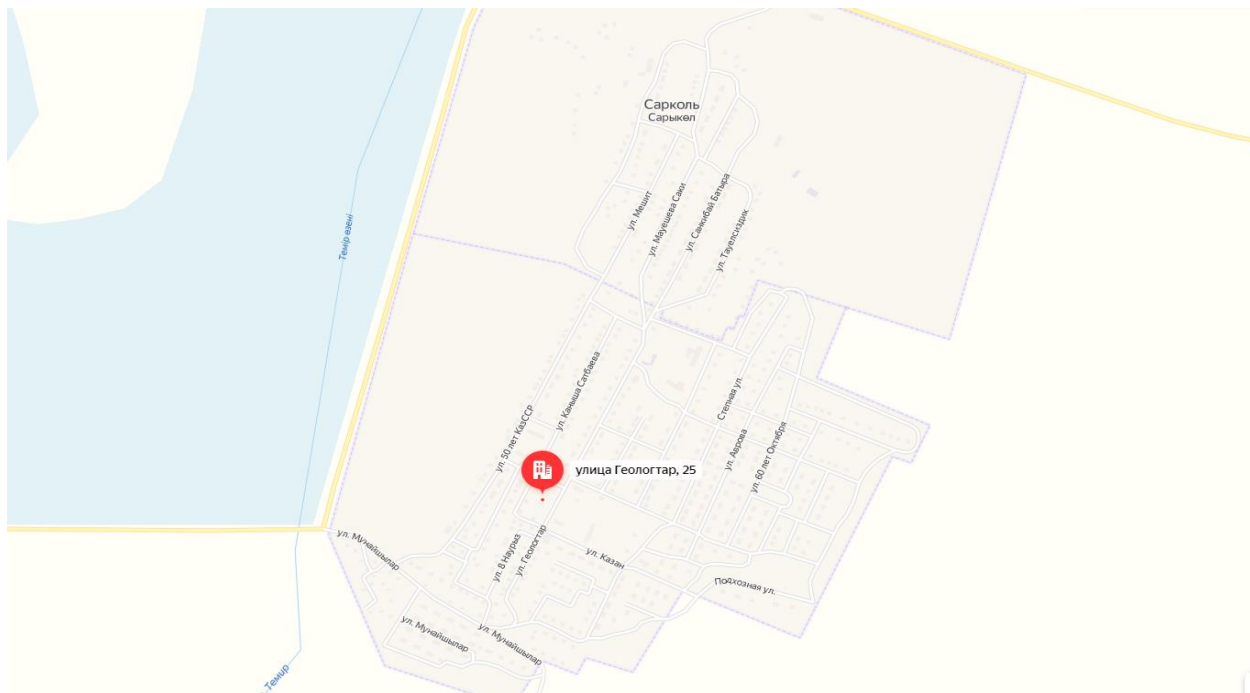
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



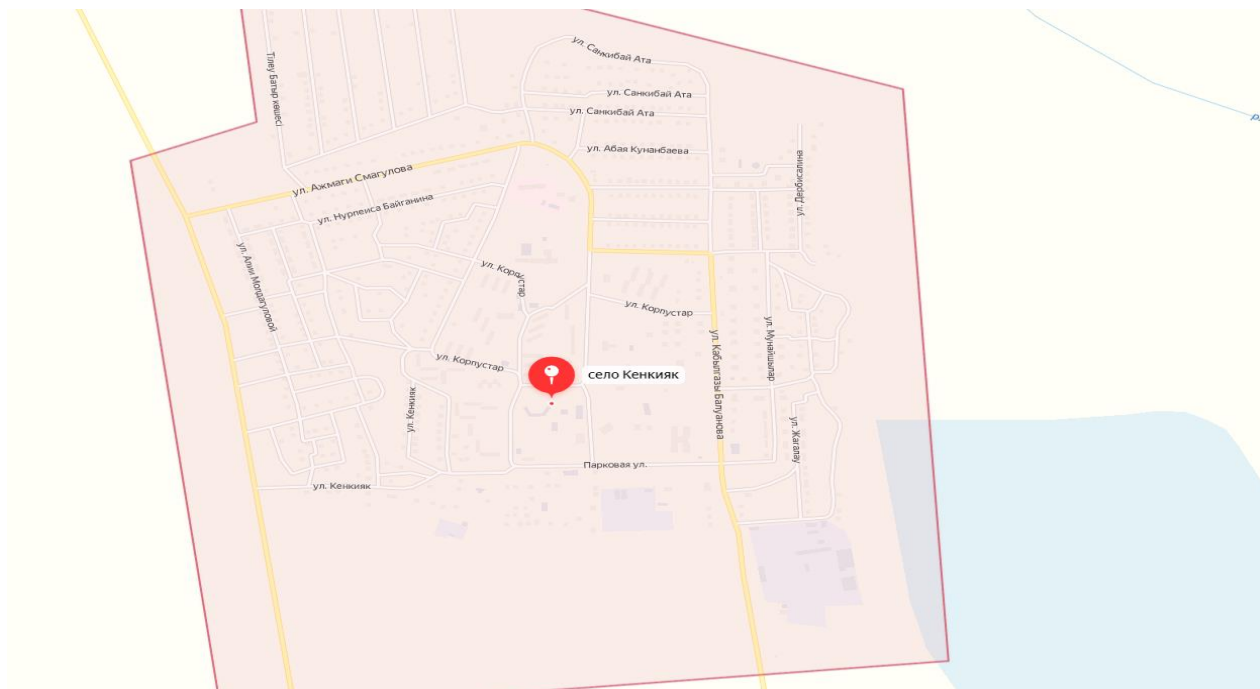
Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыгаш



Карта места расположения поста наблюдения п. Шубарши



Карта места расположения поста наблюдения п. Кенкияк

## Приложение 2

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

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров
река Елек	Температура воды отмечена в пределах 20 – 23°C, водородный показатель 8,02 – 8,11, концентрация растворенного в воде кислорода 7,08 – 9,68 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,4 – 3,83 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 – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов 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 – 1,19 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает 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 – 1,11 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже впадше р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	4 класс	Взвешенные вещества – 10,22 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ и фенолов превышает фоновый класс.
20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.	4 класс	Аммоний-ион – 1,25 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магний и фенолов превышает фоновый класс.
1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Аммоний-ион – 1,38 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 38 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Каргалы</b>	Температура воды отмечена 22°С, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,64 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,01 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	4 класс	Магний-31 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ион – 1,37 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Эмба</b>	Температура воды отмечена в пределах 24 – 25°С, водородный показатель 8,05 – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 7,49 – 8,74 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,81 – 2,84 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	4 класс	Аммоний-ион – 1,55 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.

		Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	4 класс	Аммоний-ион – 1,45 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Темир</b>	Температура воды отмечена в пределах 24°С, водородный показатель 8,04 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 7,18– 7,39 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,46 – 3,16 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 – 1,36 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 31 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышает фоновый класс.
с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	4 класс	Аммоний-ион – 1,25 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
<b>река Орь</b>	Температура воды 18,8°С, водородный показатель 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 8,43 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,73 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	Аммоний-ион – 1,23 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 34 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
<b>река Косестек</b>	Температура воды отмечена в пределах 22°С, водородный показатель 7,95, концентрация растворенного в воде кислорода 9,06, БПК5 1,84 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 слияния рек Тарангул и Айтпайка	4 класс	Аммоний-ион – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
<b>река Актасты</b>	Температура воды отмечена в пределах 22 °С, водородный показатель 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 9,37 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,04 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
п. Белогорка, на северо-восточной окраине	не нормируется (>3 класс)	Фенолы – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов не

поселка, в 9 км ниже слияния притоков Тересбутак и Теренсай, составляющих Актасты		превышает фоновый класс.
<b>река Ойыл</b>	Температура воды отмечена в пределах 20°C, водородный показатель 8,12, концентрация растворенного в воде кислорода 8,54 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 3,64 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 – 1,34 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 33 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышают фоновый класс.
<b>река Улькен Кобда</b>	Температура воды отмечена в пределах 19,2°C, водородный показатель 8,11, концентрация растворенного в воде кислорода 7,28 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,44 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 – 1,28 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
<b>река Кара Кобда</b>	Температура воды отмечена в пределах 19°C, водородный показатель 8,10, концентрация растворенного в воде кислорода 9,89 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 3,42 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 – 1,43 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.
<b>река Ыргыз</b>	Температура воды отмечена в пределах 19°C, водородный показатель 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 13,01 мг/дм <sup>3</sup> , БПК5 2,44 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 – 1,31 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 34 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышает фоновый класс.

\* - вещества для данного класса не нормируется

### Приложение 3

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

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Июль 2023 г
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	18

3	Водородный показатель		8,12
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	13,74
5	Запах воды	балл	0
6	БПК5	мг/дм <sup>3</sup>	2,87
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	21,83
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	7,25
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	300
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	4,66
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	688
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	121
13	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1300
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	35
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	35
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	103
17	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	94
18	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,013
19	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,021
20	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
21	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,010
22	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,011
23	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	1,42
24	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,006
25	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003
26	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
28	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
29	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,01

## 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 2 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**