

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Февраль 2023 год



Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

ресур

га

	<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	13
<b>7</b>	<b>Приложение 1</b>	13
<b>8</b>	<b>Приложение 2</b>	17
<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 февраль 2023 года.

За февраль 2023 года качество атмосферного воздуха города Актобе оценивалось по стандартному индексу как «повышенный» уровень загрязнения (СИ=3,8); по наибольшей повторяемостью как «низкий» (НП=0,4%). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 9 случаев); оксид углерода (количество превышений ПДК за месяц: 2 случая).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 3,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 1,8 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)	0,0012	0,0077	0,1000	0,2000	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0015	0,0437	0,0017	0,0106	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0017	0,0279	0,0018	0,0060	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0146	0,2928	0,2201	0,4402	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,5257	0,1752	9,0972	1,8194	0,03	2	0	0
Диоксид азота	0,0227	0,5671	0,1230	0,6150	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,0220	0,3662	0,2546	0,6365	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0005		0,0306	3,8250	0,14	9	0	0
Формальдегид	0,0037	0,3696	0,0070	0,1400	0,00	0	0	0
Хром	0,0004	0,2514	0,0007		0,00	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 февраль 2023 года.

За февраль 2023 года качество атмосферного воздуха города Хромтау оценивалось по стандартному индексу как «повышенный» уровень загрязнения (СИ=4,6); по наибольшей повторяемостью как «низкий» (НП=0,8%). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит диоксид серы (количество превышений ПДК за месяц: 16 случаев); взвешенные вещества РМ-2,5 (количество превышений ПДК за месяц: 5 случаев).

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 3,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенные вещества РМ-2,5 – 4,6 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
					ПДК			ПДК
<b>г. Хромтау</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0085	0,2426	0,7295	4,5594	0,25	5	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0098	0,1628	0,2576	0,8587	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0356	0,7115	1,6532	3,3064	0,79	16	0	0
Оксид углерода	0,0013	0,0004	0,2857	0,0571	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,0043	0,1063	0,1074	0,5370	0,00	0	0	0

Сероводород	0,0010		0,0010	0,1250	0,00	0	0	0
-------------	--------	--	--------	--------	------	---	---	---

### 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 февраль 2023 года.

По данным сети наблюдений г. Кандыагаш, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,5 (**повышенный уровень**) и НП=0% (**низкий уровень**) по диоксиду серы.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,5 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида 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 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 ПДК	>10 ПДК
г. Кандыагаш								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0099	0,2829	0,1001	0,6256	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0126	0,2099	0,1298	0,4327	0,00	0	0	0

Диоксид серы	0,0032	0,0649	1,2316	2,4632	0,10	2	0	0
Оксид углерода	0,0148	0,0049	1,0020	0,2004	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,1540	3,8489	0,2003	1,0015	0,05	1	0	0
Сероводород	0,0010		0,0046	0,5750	0,00	0	0	0

### 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 февраль 2023 года.

По данным сети наблюдений п.Шубарши, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=3 (**повышенный уровень**) и НП=27% (**высокий** уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовая концентрация взвешенных веществ РМ-2,5 – 2,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксид азота – 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксид углерода – 3,0 ПДК<sub>м.р.</sub>, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила 4,6 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	НП	Число случаев превышения
---------	----------------------	----------------------	----	--------------------------



			концентрация		%	ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратнос ть ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратнос ть ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5	>10
							ПДК	ПДК
в том числе								
<b>п.Шубарши</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0102	0,2919	0,4433	2,7706	0,05	1	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0109	0,1821	0,1568	0,5227	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0015	0,0307	0,0270	0,0540	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,4211	0,1404	15,1350	3,0270	0,10	2	0	0
Диоксид азота	0,1840	4,6	0,2669	1,3345	26,8	540	0	0
Сероводород	0,0020		0,0060	0,7500	0,00	0	0	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 февраль 2023 года.

По данным сети наблюдений п.Кенкияк, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=1,3 (**низкий уровень**) и НП=35 % (**высокий уровень**) по диоксиду азота.

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

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 4,9 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.

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

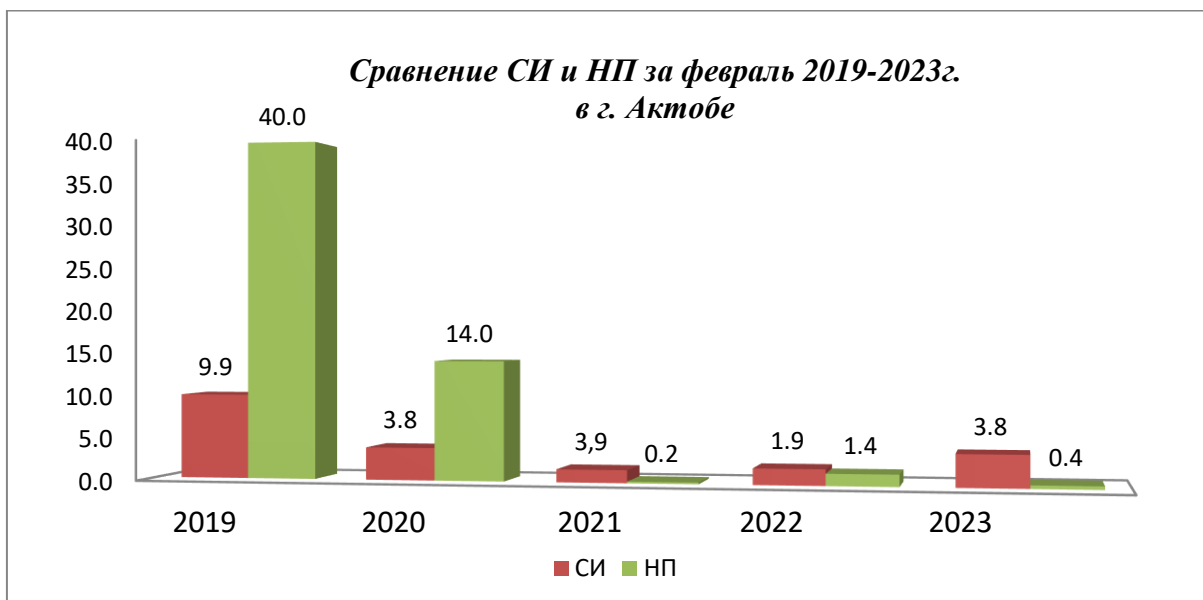
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5
					ПДК			ПДК
<b>п. Кенкияк</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0001	0,0033	0,0226	0,1413	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0003	0,0052	0,0309	0,1030	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0084	0,1678	0,0236	0,0472	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,0048	0,0016	0,5023	0,1005	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,1971	4,9271	0,2618	1,3090	34,9	703	0	0
Сероводород	0,0032		0,0072	0,9000	0,00	0	0	0

**Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха**

Определяемые примеси	41 разъезд	
	Точка №1	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Взвешенные частицы (РМ-10)	0,0021	0,0070
Сероводород	0,0031	0,3875
Формальдегид	0,0033	0,0660
Оксид азота	0,0027	0,0068
Диоксид серы	0,0031	0,0062
Диоксид азота	0,0031	0,0155
Оксид углерода	1,5915	0,3183

**Выводы:**

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за февраль



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

### **Метеоусловия**

Большую часть месяца город находился под влиянием циклонов и связанных с ними атмосферных фронтов. Лишь в начале и в конце месяца погода носила устойчивый характер. В течение месяца часто шел снег, в отдельные дни наблюдались смешанные осадки. В общем за месяц выпало 39 мм осадков, что больше нормы. Ночью 9 февраля наблюдался туман. С 21 по 23 февраля временами наблюдались низовые метели с видимостью 2000-500 метров. 23 и 24 февраля отмечались порывы юго-западного ветра 17-21 м/с.

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

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 12 створах 5 водных объектов: (реки Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь).

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
	Февраль 2022 г.	Февраль 2023 г.			
р. Елек	4-класса	4-класса	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,157
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0016
			Хром (6+)*	мг/дм <sup>3</sup>	0,137
р. Каргалы	4-класс	не нормируется (>3класс)	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,0011
р. Эмба	4-класс	не нормируется (>3класс)	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
р. Темир	5-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,21
			Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
р. Орь	4-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,31
			Фенолы*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002

\* - вещества для данного класса не нормируются

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

Качество поверхностных вод в реках Каргалы, Эмба переход с 4-го класса в больше 3-ый класс, Темир переход с 5-го класса в 4-ый класс – улучшилось.

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

За февраль 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 1,2–2,1 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя

величина плотности выпадений составила 1,6 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).

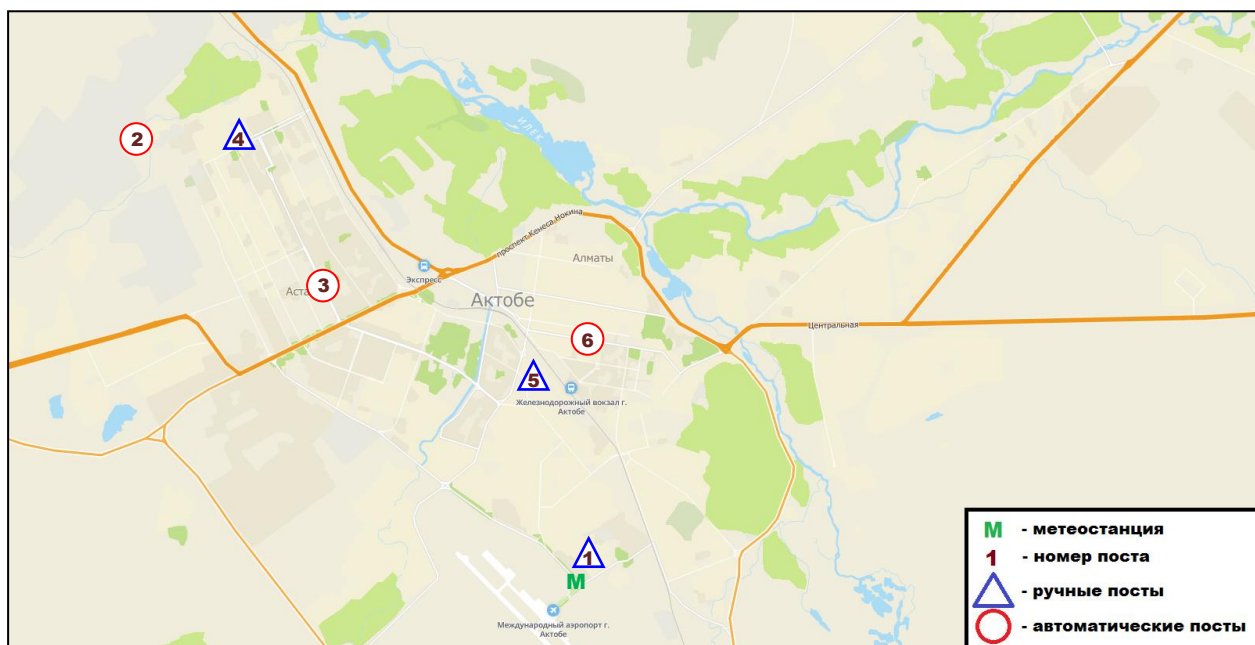
В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 29,86%, гидрокарбонатов 29,22%, хлоридов 11,44%, ионов кальция 14,46 %, ионов натрия 5,44 % ионов калия 2,59 % и ионов магния 3,84%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 94 мг/л, наименьшая – 24,75 мг/л на МС Жагабулак.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 39,9 мкСм/см (МС Жагабулак) до 160,9 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и нейтральной и находится в пределах от 5,12 (МС Жагабулак) до 7,3 (МС Аяккум).

### Приложение 1



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



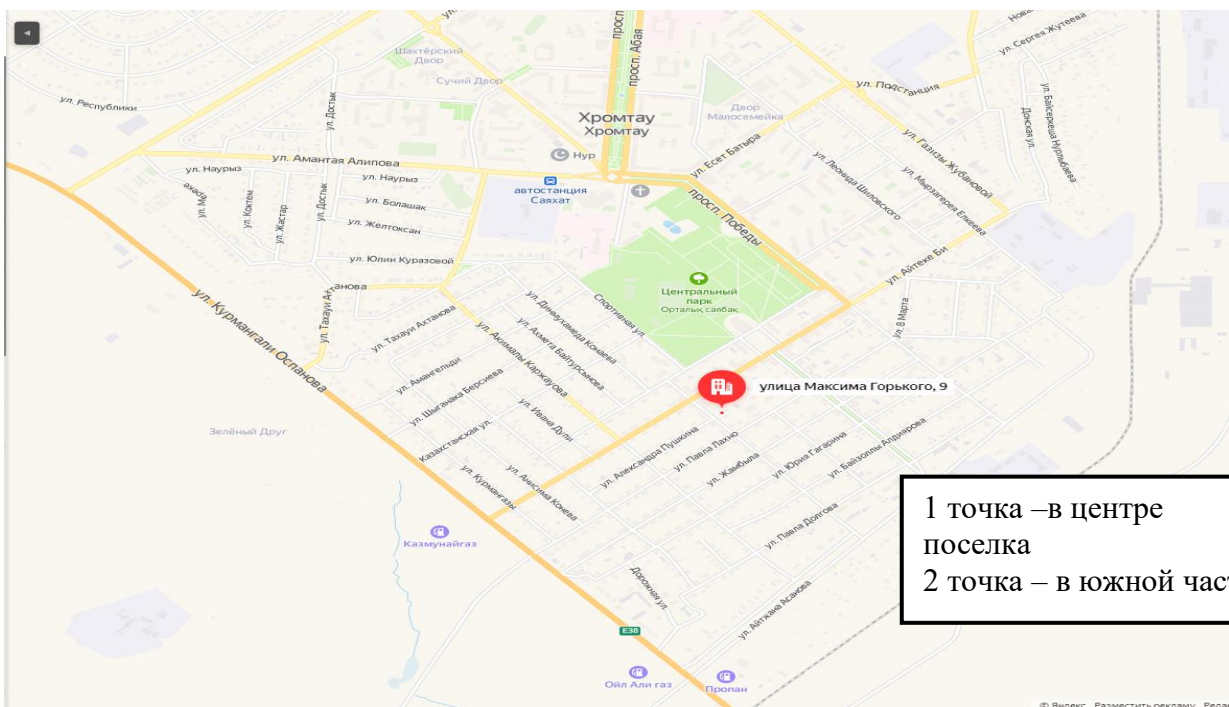
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



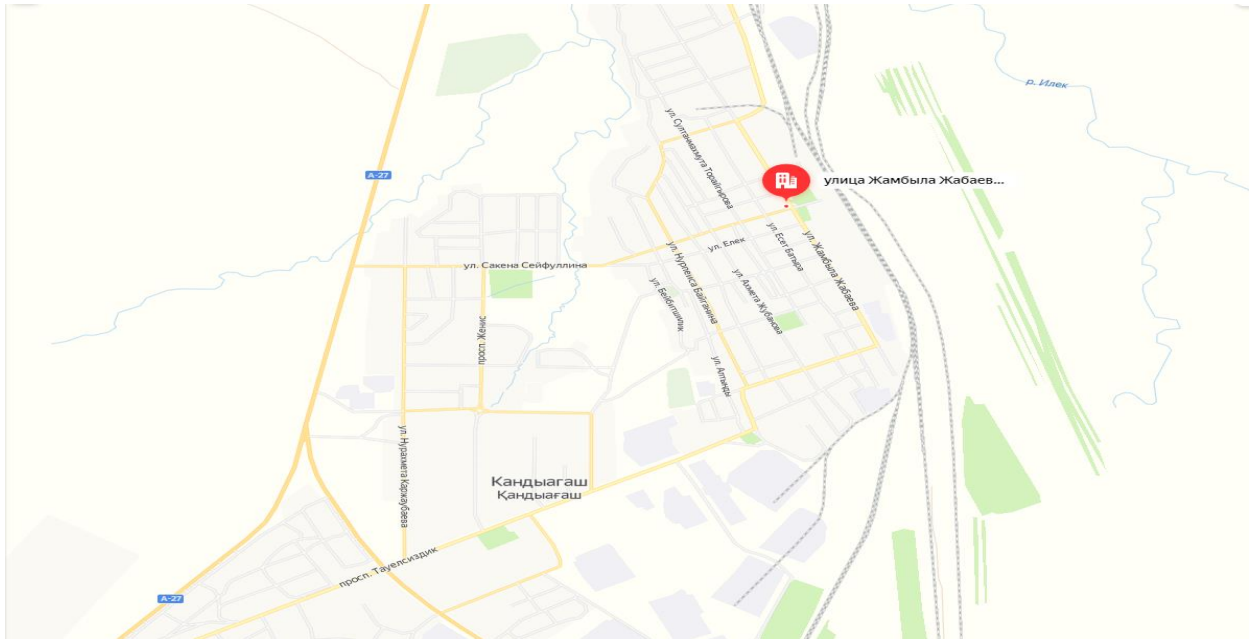
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



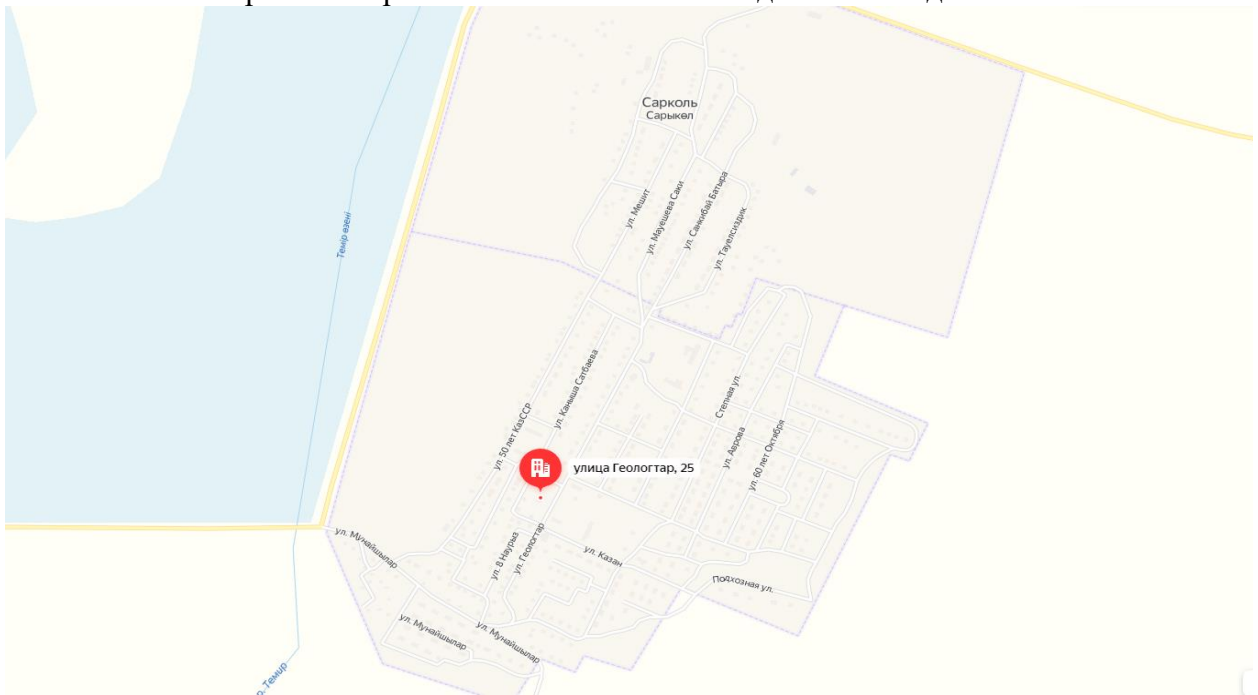
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау

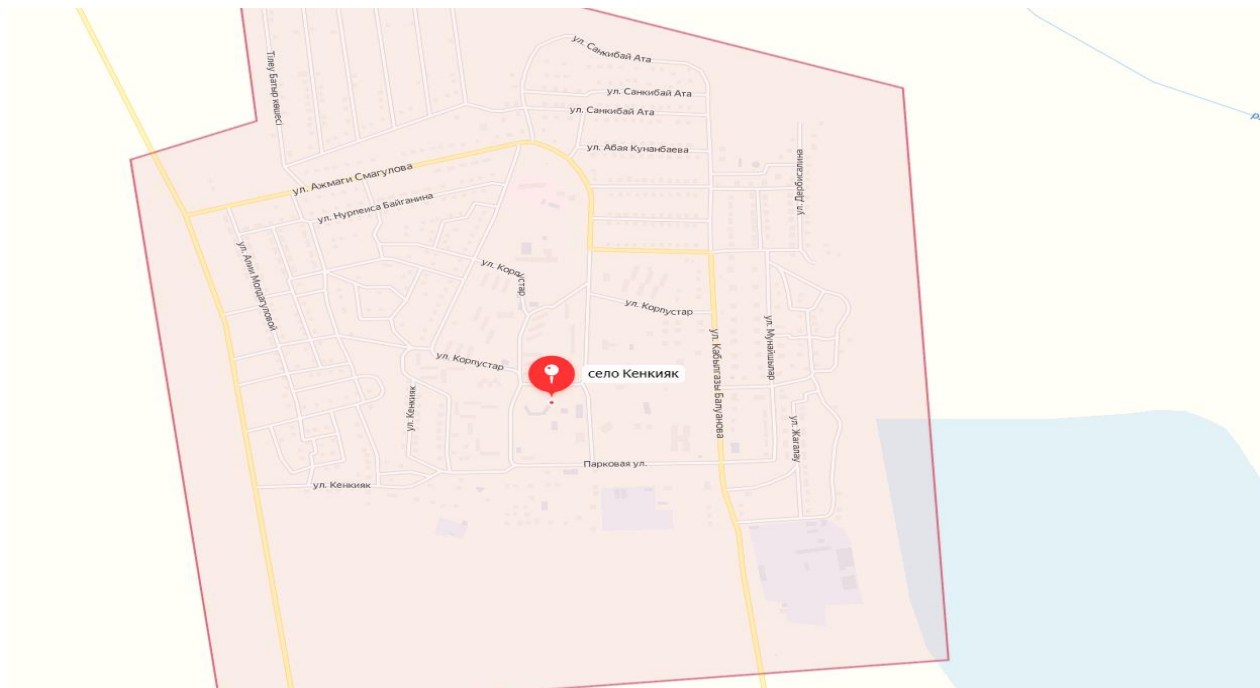


Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыгаш



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 0 °С, водородный показатель 8 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 3,84 – 11,65 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 0,94 – 3,41 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21 см, запах 0 баллов.	
створ 0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	4 класс	Аммоний-ион – 1,07 мг/дм <sup>3</sup> Фенолы – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
створ 15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,26 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации аммоний-иона превышают фоновый класс.
створ 0,5 км выше города Актобе, 8,0 км выше Новороссийского моста, 11,2 км выше впадения р.Карагалы	не нормируется (>3класс)	Фенолы – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации фенолов превышают фоновый класс.
створ 4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже впадше р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,07 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрация аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
створ 20 км ниже города	4 класс	Аммоний-ион – 1,34 мг/дм <sup>3</sup> .

Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.		Фенолы – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Хром*(6+) – 0,192 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации аммоний-иона, фенолов и хром*(6+) превышают фоновый класс.
створ, 1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Аммоний-ион – 1,16 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Хром*(6+) – 0,081 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации аммоний-иона, фенолов и хром*(6+) превышают фоновый класс.
<b>река Каргалы</b>	Температура воды отмечена 0°С, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,99 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,0 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
створ п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	не нормируется (>3класс)	Фенолы* – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации фенолов превышают фоновый класс.
<b>река Эмба</b>	Температура воды отмечена в пределах 0 °С, водородный показатель 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 7,72 – 11,27 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,37 – 2,81 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 балл.	
створ п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	4 класс	Аммоний-ион – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> Фактические концентрации фенолов превышают фоновый класс Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
створ п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	не нормируется (>3класс)	Фенолы – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактические концентрации фенолов не превышают фоновый класс.
<b>река Темир</b>	Температура воды отмечена в пределах 0°С, водородный показатель 8 – 8,03 , концентрация растворенного в воде кислорода 8,42 – 8,57 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 2,79 – 3,65 мг/дм <sup>3</sup> , запах – 0 баллов во всех створах.	
створ с. Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	4 класс	Аммоний-ион – 1,43 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышает фоновый класс.
створ с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	не нормируется (>3класс)	Фенолы* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс.
<b>река Орь</b>	Температура воды 0°С, водородный показатель 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 8,17 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> 1,02 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность 21 см, запах 0 балл.	
створ с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай	4 класс	Аммоний-ион – 1,31 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолы* – 0,002мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация аммоний иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов 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	октябрь 2021
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	4,8
3	Водородный показатель		8,15
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	8,15
5	Запах воды	балл	2
6	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	0,72
7	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	23,35
8	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	24,66
9	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	290
10	Жесткость	мг/дм <sup>3</sup>	3,74
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	883
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	223
13	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1500
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	38
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	22
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	60
17	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	250
18	Фосфат	мг/дм <sup>3</sup>	0,021
19	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,082
21	Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
22	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,016
23	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	2,30
24	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,007
25	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
26	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,013
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,02
28	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,003
29	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,01

Справочный раздел

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ  
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**

<b>Наименование вещества</b>	<b>Предельно-допустимая концентрация (далее-ПДК) мг/кг в почве</b>
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**