

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Декабрь 2023 год



Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

Департамент экологического мониторинга

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1	Предисловие	3
2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферного воздуха	4
4	Состояние качества поверхностных вод	10
5	Радиационная обстановка	11
6	Химический состав атмосферных осадков	12
7	Приложение 1	12
8	Приложение 2	16
9	Приложение 3	18
10	Приложение 4	19

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; б) сероводород; 7) формальдегид.

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

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,4 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по сероводороду в районе поста №3.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 1 случай).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 1,4 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,0 ПДК_{с.с.}.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5	>10
					ПДК		ПДК	
г. Актобе								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0259	0,1726	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0015	0,0419	0,0015	0,009	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0016	0,0262	0,0017	0,006	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0017	0,0341	0,0207	0,04	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,5731	0,1910	3,4285	0,7	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,0418	1,0444	0,1891	0,95	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,0306	0,5108	0,1825	0,46	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0004		0,0109	1,4	0,02	1	0	0
Формальдегид	0,0029	0,2903	0,0060	0,1	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2290	0,0006		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 4 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 декабрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,7 (низкий уровень) и НП=16% (повышенный уровень) по сероводороду.

**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: 341 случаев).

Максимально-разовая концентрация сероводорода – 1,7 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 2,9 ПДК_{с.с.}.

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5	>10
							ПДК	ПДК
г. Хромтау								
Диоксид серы	0,0012	0,0249	0,0065	0,0130	0	0	0	0
Оксид углерода	0,3367	0,1122	1,1146	0,2229	0	0	0	0
Диоксид азота	0,1174	2,9342	0,1647	0,8235	0	0	0	0
Сероводород	0,0057		0,0139	1,7375	16	341	0	0

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кандыгаши.

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

По городу определяется 4 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 декабрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,96 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по сероводороду.

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Кандыагаш								
Диоксид серы	0,0122	0,2445	0,3038	0,6076	0	0	0	0
Оксид углерода	0,4217	0,1406	4,6090	0,9218	0	0	0	0
Диоксид азота	0,0321	0,8028	0,0920	0,4600	0	0	0	0
Сероводород	0,0039		0,0077	0,9625	0	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 4 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 декабрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=5,4 (высокий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по оксиду углерода.

**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 оксида углерода – 5,4 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 5,3 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 3,1 ПДК_{с.с.}

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5	>10
					ПДК		ПДК	в том числе
п.Шубарши								
Диоксид серы	0,0020	0,0395	0,4670	0,9340				
Оксид углерода	0,0243	0,0081	27,1295	5,4259	0,05	1	1	
Диоксид азота	0,1220	3,0505	0,1838	0,9190				
Сероводород	0,0011		0,0420	5,2500	0,14	3	1	

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк

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

Наточке наблюдения определяется 4 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 декабрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4,0 (повышенный уровень) и НП=2% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 1,2 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 4,0 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 1,1 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 3,7 ПДК_{с.с.}

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

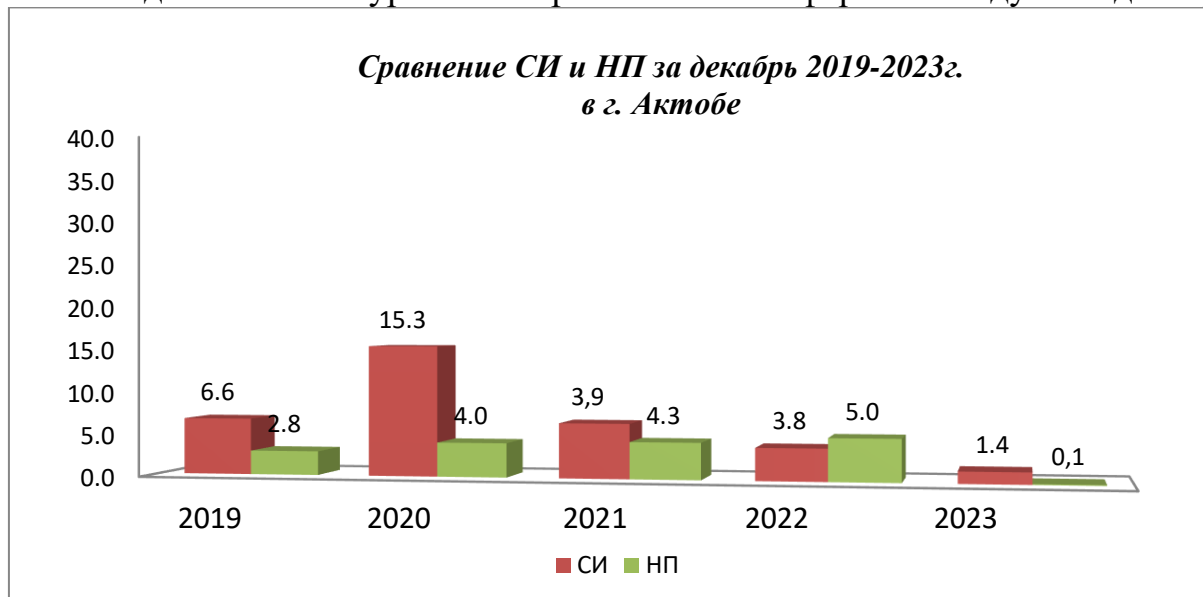
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5	>10
					ПДК		ПДК	в том числе
п. Кенкияк								
Диоксид серы	0,0086	0,1725	0,0432	0,0864	0	0	0	0
Оксид углерода	0,0188	0,0063	20,0579	4,0116	0,09	2	0	0
Диоксид азота	0,1498	3,7448	0,2303	1,1515	2,39	52	0	0
Сероводород	0,0034		0,0087	1,0875	0,14	3	0	0

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	Батыс-2	
	Точка №1	
	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0070	0,0233
Сероводород	0,0053	0,6625
Формальдегид	0,0037	0,0740
Оксид азота	0,0072	0,0180
Диоксид серы	0,0062	0,0124
Диоксид азота	0,0067	0,0335
Оксид углерода	0,9994	0,1999

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за декабрь



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

Метеоусловия

Большую часть месяца погоду определяли циклоны и связанные с ними атмосферные фронты. Часто в течение месяца шли осадки (дождь, снег), в начале и в конце месяца наблюдались туман и гололед. Всего за месяц выпало 39 мм осадков. В середине и в конце месяца отмечались порывы ветра 15-16 м/с. Во второй половине первой декады и в первой половине второй декады стояла хорошая без осадков погода, обусловленная влиянием антициклона.

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 (pH), растворенный кислород, БПК₅, 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
	Декабрь 2022 г.	Декабрь 2023 г.			
р. Елек	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,193
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0015
р. Каргалы	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,26
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0015
р. Эмба	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,06
			Магний	мг/дм ³	31
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0016
р. Темир	не нормируется (>3класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,055
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0014
р. Орь	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,20
			Магний	мг/дм ³	32
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0016

* - вещества для данного класса не нормируются

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

Качество поверхностных вод в реке Темир перешло с не нормируется (>3 класс) в 4 класс – ухудшилось.

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

За декабрь 2023 года на территории Актюбинской области в реке Елек случаев 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 0,03–0,21 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 1,3-1,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м², 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).

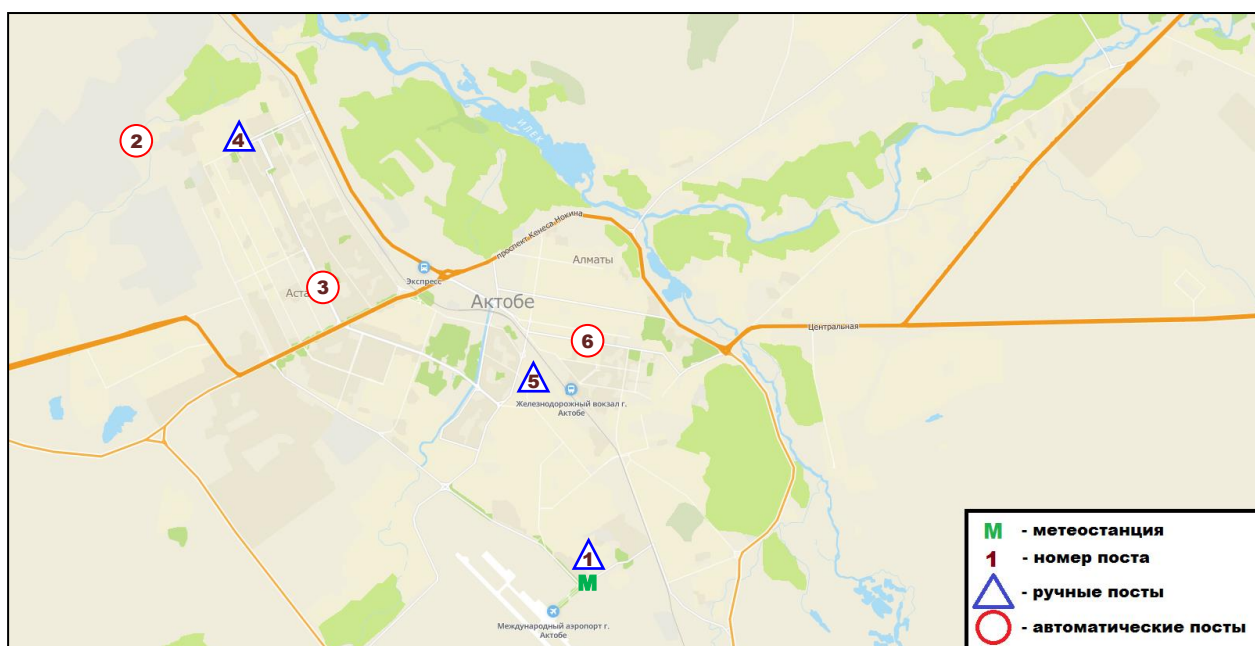
В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 24,86%, гидрокарбонатов 34,26%, хлоридов 8,08%, ионов кальция 13,8%, ионов натрия 5,46%, ионов магния 2,81% и ионов калия 4,65%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 79,6 мг/л, наименьшая – 17,5 мг/л на МС Актобе.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 26,5 мкСм/см (МС Актобе) до 127 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,24 (МС Жагабулак) до 7,28 (МС Аяккум).

Приложение 1



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



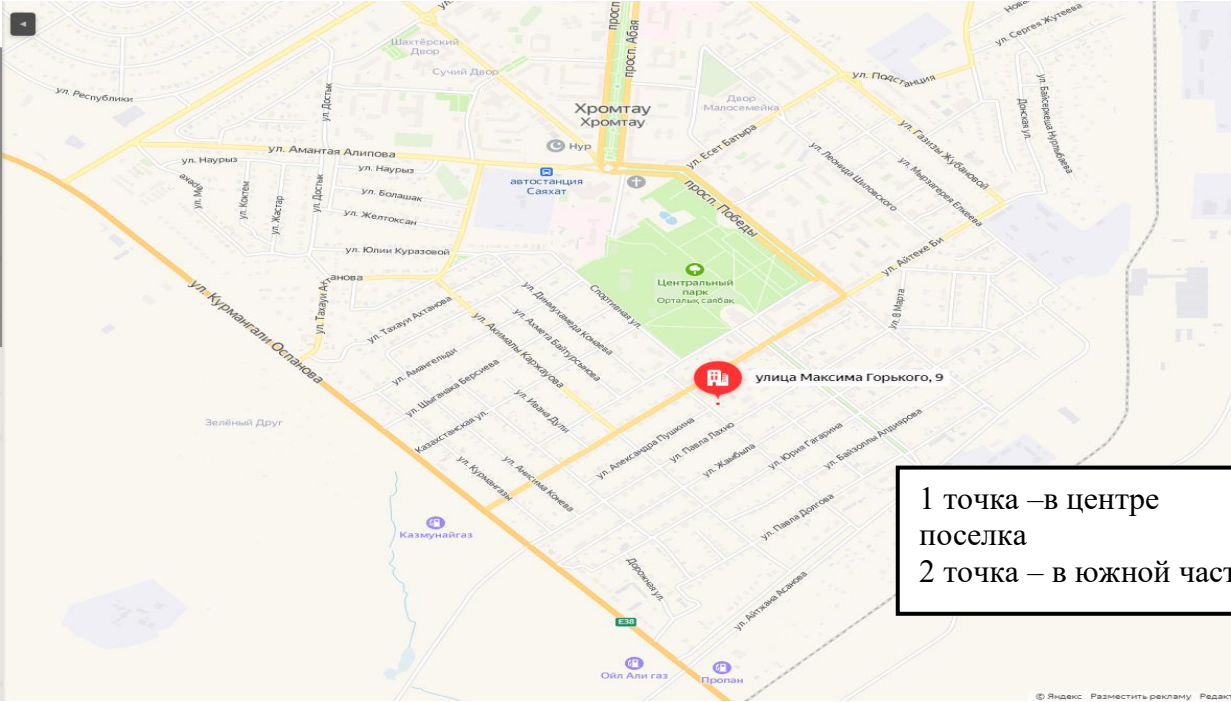
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



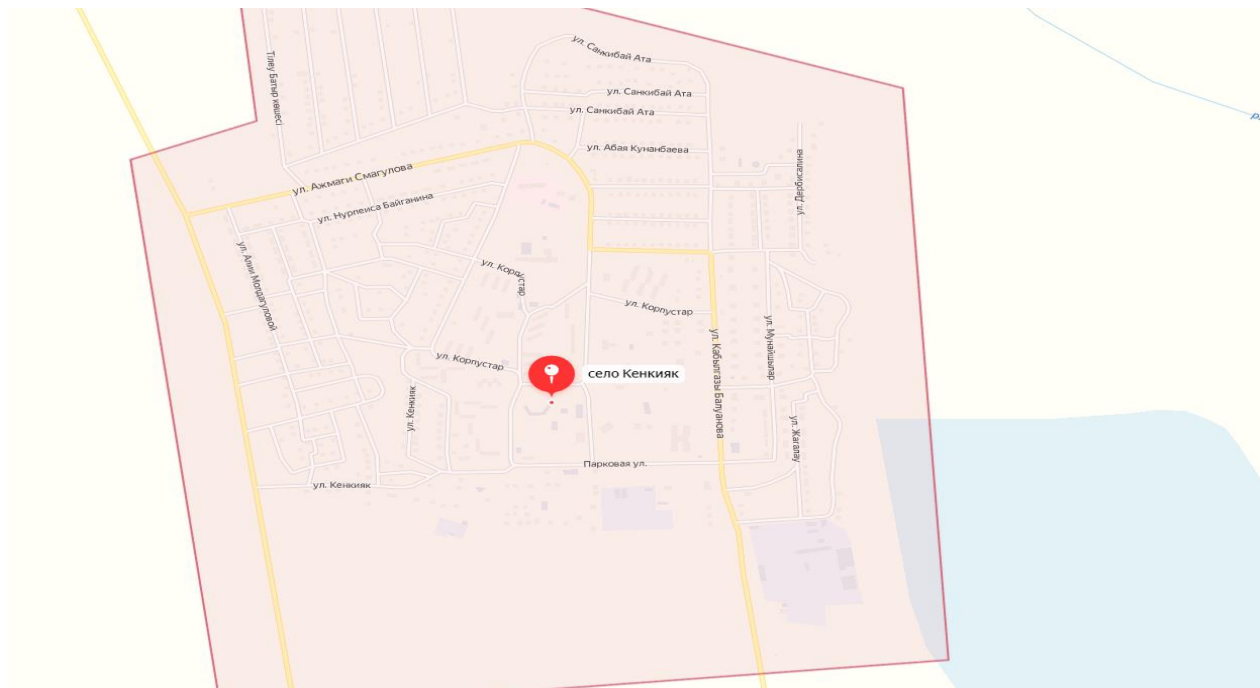
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



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



Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения 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 1,8 – 2,7°C, водородный показатель 8 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 5,29 – 7,29 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,91 – 1,38 мг/дм ³ , прозрачность 21 см, запах 0 баллов.	
0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	4 класс	Аммоний-ион – 1,14 мг/дм ³ Фенолы* – 0,0014 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,12 мг/дм ³ Фактическая концентрация аммоний-иона 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 – 1,33 мг/дм ³ Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже впадении р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,18 мг/дм ³ Взвешенные вещества – 10,01 мг/дм ³ Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона, взвешенных веществ 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 – 1,25 мг/дм ³ Фенолы*– 0,0019 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Аммоний-ион – 1,14 мг/дм ³ Фенолы*– 0,0018 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
река Каргалы	Температура воды отмечена 0°С, водородный показатель 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 7,65 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,15 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	4 класс	Аммоний-ион – 1,26 мг/дм ³ Фенолы*– 0,0015 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
река Эмба	Температура воды отмечена в пределах 2 – 2,4°С, водородный показатель 7,89 – 8,10, концентрация растворенного в воде кислорода 5,56 – 9,42 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,17 – 1,78 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	4 класс	Магний – 33 мг/дм ³ Фенолы* – 0,0019 мг/дм ³ Фактические концентрации магния и фенолов превышают фоновый класс.
п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	4 класс	Аммоний-ион – 1,09 мг/дм ³ Фенолы*– 0,0014 мг/дм ³ Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
река Темир	Температура воды отмечена в пределах 2 – 2,3°С, водородный показатель 8 - 8,02 концентрация растворенного в воде кислорода 5,98 – 7,22 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,71 – 1,46 мг/дм ³ , запах – 0 баллов во всех створах.	
с.Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	4 класс	Аммоний-ион – 1,1 мг/дм ³ Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
река Орь	Температура воды 0°С, водородный показатель 8,03, концентрация растворенного в воде кислорода 9,10 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,27 мг/дм ³ , прозрачность 21 см, запах 0 балл.	
с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай	4 класс	Аммоний-ион – 1,20 мг/дм ³ Магний – 32 мг/дм ³ Фенолы* – 0,0016 мг/дм ³ Фактические концентрации аммоний-иона и магния превышают фоновый

		класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
--	--	--

* - вещества для данного класса не нормируются

Приложение 3

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Актюбинской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Октябрь 2023 г
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	11,1
3	Водородный показатель		8,0
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,39
5	Запах воды	балл	0
6	БПК5	мг/дм ³	1,07
7	ХПК	мг/дм ³	20,26
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,76
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	304
10	Жесткость	мг/дм ³	4,98
11	Минерализация	мг/дм ³	705
12	Натрий + калий	мг/дм ³	113
13	Сухой остаток	мг/дм ³	900
14	Кальций	мг/дм ³	68
15	Магний	мг/дм ³	19
16	Сульфаты	мг/дм ³	130
17	Хлориды	мг/дм ³	71
18	Фосфат	мг/дм ³	0,011
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,014
21	Азот нитратный	мг/дм ³	0,005
22	Железо общее	мг/дм ³	0,009
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,28
24	Свинец	мг/дм ³	0,006
25	Медь	мг/дм ³	0,001
26	Цинк	мг/дм ³	0,001
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,01
28	Фенолы	мг/дм ³	0,002
29	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01

Справочный раздел

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

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м ³		Класс опасности
	максимально разовая	средне-суточная	
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3
Взвешенные частицы РМ 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Медь	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Свинец	0,001	0,0003	1
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Серная кислота	0,3	0,1	2
Сероводород	0,008	-	2
Оксид углерода	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтористый водород	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Цинк	-	0,05	3

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 ⁺⁶	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