Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Январь 2023 год

Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

	СОДЕРЖАНИЕ	**Стр.**
1	**Предисловие**	3
2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферного воздуха	4
4	Состояние качества поверхностных вод	11
5	Радиационная обстановка	12
6	Химический состав атмосферных осадков	13
7	**Приложение 1**	13
8	**Приложение 2**	17
9	**Приложение 3**	19
10	**Приложение 4**	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 приходятся 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 до10 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-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 PM-2,5, взвешенные частицы PM-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 PM-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 январь 2023 года.

За январь 2023 года качество атмосферного воздуха города **Актобе** оценивалось по **стандартному индексу как «повышенный»** уровень загрязнения (СИ=4,7); по наибольшей повторяемостью как «повышенный» (НП=19%). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит оксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 196 случаев); диоксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 109 случаев); сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 19 случаев); оксид углерода (количество превышений ПДК за месяц: 7 случаев).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 3,8 $ПДК_{м.р.}$, оксид азота – 4,7 $ПДК_{м.р.}$, оксид углерода – 2,4 $ПДК_{м.р.}$, диоксид азота – 4,0 $ПДК_{м.р.}$, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила 1,1 $ПДК_{с.с.}$, оксид азота – 1,3 $ПДК_{с.с.}$, остальные загрязняющие вещества 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 $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м³	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м³	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
г. Актобе								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы PM-2,5	0,0015	0,0423	0,0042	0,0263	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0,0005	0,0091	0,0051	0,0170	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0070	0,1398	0,2026	0,4052	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,6645	0,2215	11,9850	2,3970	0,10	7	0	0
Диоксид азота	0,0426	1,0649	0,8024	4,0120	1,90	109	0	0
Оксид азота	0,0771	1,2852	1,8997	4,7493	3,48	196	0	0
Сероводород	0,0003		0,0307	3,8375	0,28	19	0	0
Формальдегид	0,0039	0,3894	0,0070	0,1400	0,00	0	0	0
Хром	0,0004	0,2651	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 январь 2023 года.

За январь 2023 года качество атмосферного воздуха города Хромтау оценивалось по **стандартному индексу как «повышенный»** уровень загрязнения (СИ=4,4); по наибольшей повторяемостью как «повышенный» (НП=12%). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит диоксид серы (количество превышений ПДК за месяц: 266 случаев); сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 3 случая); оксид углерода (количество превышений ПДК за месяц: 10 случаев).

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 4,4 $ПДК_{м.р.}$, оксида углерода – 1,9 $ПДК_{м.р.}$, сероводорода – 1,7 $ПДК_{м.р.}$, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида серы составила 2,5 $ПДК_{с.с.}$.

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/м³	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м³	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
г. Хромтау								

Взвешенные частицы PM-2,5	0,0023	0,0645	0,0533	0,3331	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0,0139	0,2310	0,0889	0,2963	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,1236	2,4722	2,1823	4,3646	0,66	12	266	0
Оксид углерода	0,1439	0,0480	9,7963	1,9593	0,00	0,45	10	0
Диоксид азота	0,0216	0,5410	0,0958	0,4790	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0003		0,0133	1,6625	0,00	0,14	3	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 PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-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. Жабаева 64А	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

По данным сети наблюдений г. Кандыагаш, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***повышенный***, он определялся значением СИ=2,4 (***повышенный уровень***) и НП=0% (***низкий*** уровень) по диоксиду серы.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,45 $ПДК_{м.р.}$, взвешенные вещества PM-2,5 – 1,0 $ПДК_{м.р.}$, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота -3,2 $ПДК_{с.с.}$

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 6.

Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	**Средняя концентрация**		**Максимальная разовая концентрация**		**НП**	**Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$**		
	мг/м³	**Кратность $ПДК_{с.с.}$**	**мг/м³**	**Кратность**	**%**	**>ПДК**	**>5 ПДК**	**>10 ПДК**

				ПДК$_{м.р.}$			в том числе	
г. Кандыагаш								
Взвешенные частицы PM-2,5	0,0111	0,3173	0,1604	1,0025	0,14	3	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0,0137	0,2292	0,1969	0,6563	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0069	0,1388	1,2238	2,4476	0,27	6	0	0
Оксид углерода	0,0597	0,0199	3,0755	0,6151	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,1270	3,1745	0,1812	0,9060	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0010		0,0032	0,4000	0,00	0	0	0

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Шубарши

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

На точке наблюдения определяется 6 показателей: *1) взвешенные частицы PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-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 PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

По данным сети наблюдений п.Шубарши, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***повышенный,*** он определялся значением СИ=1,4 (***низкий уровень***) и НП=19% (***повышенный*** уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовая концентрация взвешенных веществ PM-2,5 – 1,2 ПДК$_{м.р.}$, диоксид азота – 1,4 ПДК$_{м.р.}$, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила 4,0 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/м³	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м³	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
п.Шубарши								
Взвешенные частицы PM-2,5	0,0125	0,3566	0,1928	1,2050	0,05	1	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0,0135	0,2246	0,1948	0,6493	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0018	0,0350	0,1695	0,3390	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,5241	0,1747	2,9338	0,5868	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,1619	4,0486	0,2720	1,3600	18,8	415	0	0
Сероводород	0,0019		0,0020	0,2500	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 PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-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 PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

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

По данным сети наблюдений п.Кенкияк, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***повышенный***, он определялся значением СИ=1,1 (***низкий уровень***) и НП=2 % (***повышенный*** уровень) по диоксиду азота.

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

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 4,1 $ПДК_{с.с.}$

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 10.

Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

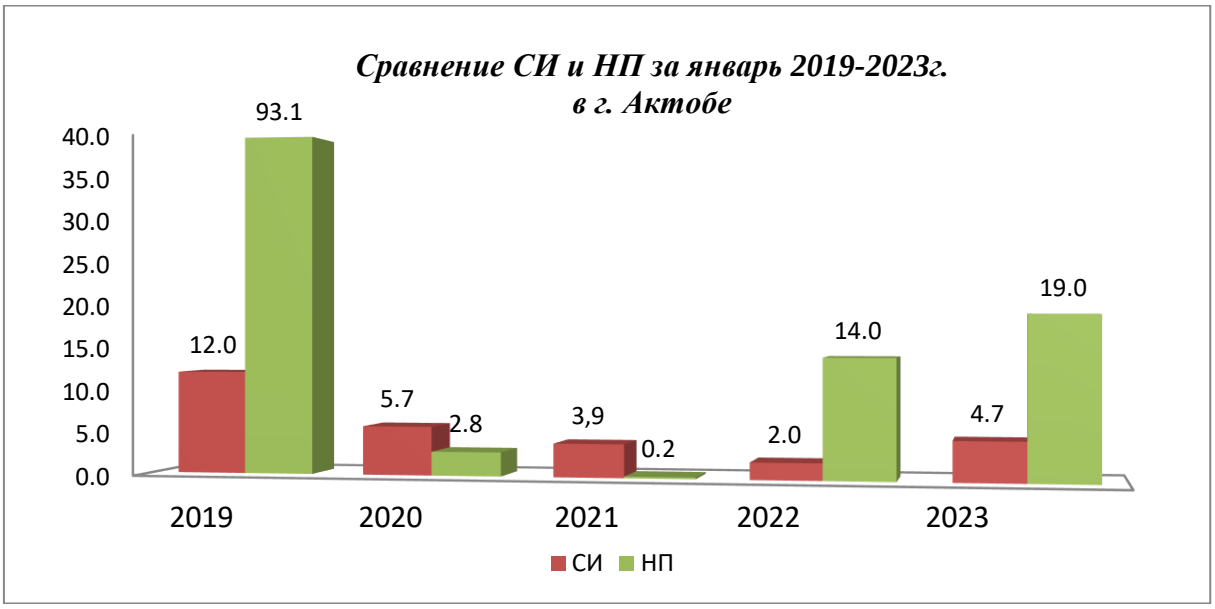
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{с.с.}$	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
п. Кенкияк								
Взвешенные частицы PM-2,5	0,0001	0,0042	0,0283	0,1769	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0,0002	0,0031	0,0286	0,0953	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0114	0,2270	0,0412	0,0824	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,0353	0,0118	1,2431	0,2486	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,1656	4,1401	0,2257	1,1285	1,77	39	0	0
Сероводород	0,0034		0,0070	0,8750	0,00	0	0	0

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	п.Кирпичный	
	Точка №1	
	$мг/м^3$	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0021	0,0070
Сероводород	0,0031	0,3875
Формальдегид	0,0038	0,0760
Оксид азота	0,0037	0,0093
Диоксид серы	0,0042	0,0084
Диоксид азота	0,0033	0,0165
Оксид углерода	2,0209	0,4042

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за январь



Как видно из графика, за январь 2019 году уровень загрязнения оценивался как очень высокий уровень, в 2020 году высокий уровень, а в 2021-2023 гг. повышенный уровень загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

Метеоусловия

Почти вся первая декада января была под влиянием циклона, осадки (снег, дождь,) метель, гололед, были частыми в течении всего этого времени, ветер юго-западного направления 2-3 января усиливался до 20 м/с. Затем влияние антициклона, погода без осадков, ветер восточного направления, слабый. Усиление морозов до 30-33 градусов, к концу месяца ослабление до 20-25 мороза.

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, $БПК_5$, 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
	Январь 2022 г.	Январь 2023 г.			
р. Елек	4-класса	не нормируется (>3класс)	Фенолы*	мг/дм3	0,0013
			Хром (6+)*	мг/дм3	0,079
р. Каргалы	5-класс	3-класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,04
			Магний	мг/дм3	29
р. Эмба	4-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,205
			Магний	мг/дм3	31
р. Темир	5-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,165
			Магний	мг/дм3	30,5
			Фенолы	мг/дм3	0,0012
р. Орь	4-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,32
			Фенолы*	мг/дм3	0,0017

* - вещества для данного класса не нормируется

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

Качество поверхностных вод в реке Елек переход с 4-го класса в больше 3-ый класс, Каргалы переход с 5-го класса в 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.

За январь 2023 года на территории Актюбинской области в реке Елек обнаружено 1 случай 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 1,3–1,9 Бк/м^2. Средняя

величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м^2, 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).

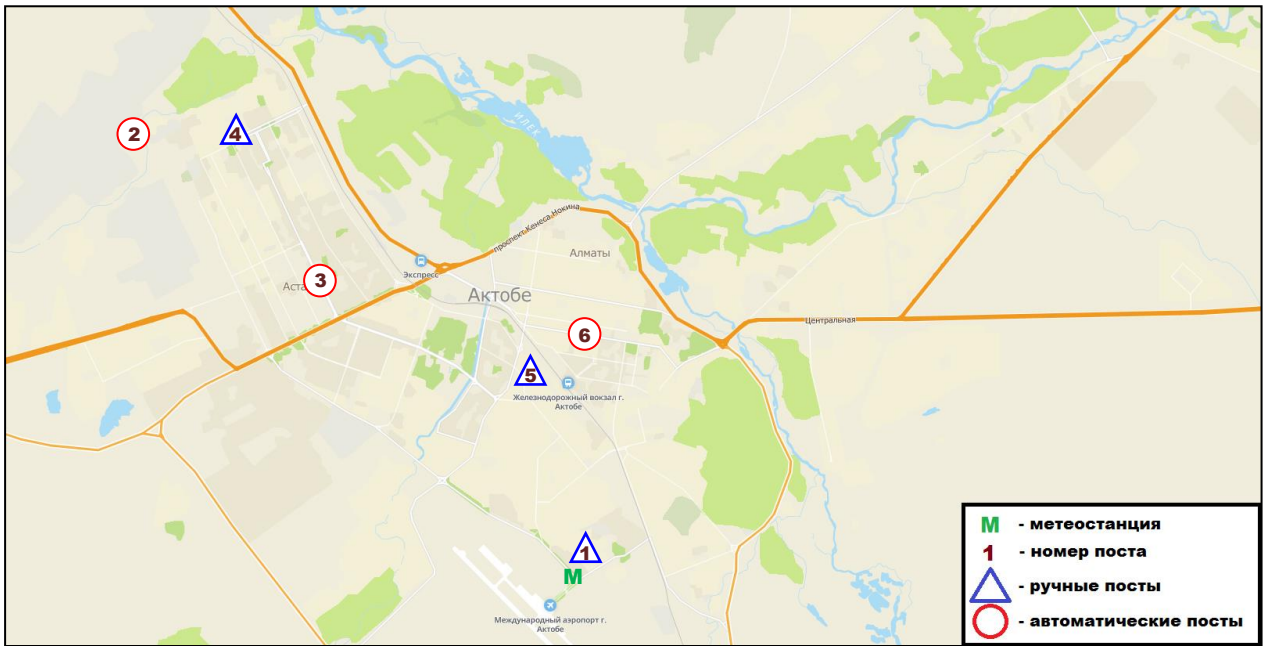
В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 35,6%, гидрокарбонатов 25,6%, хлоридов 10,6%, ионов кальция 12,8 %, ионов натрия 5,2 % и ионов калия 2,6 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Мугоджарская – 67,9 мг/л, наименьшая – 25,5 мг/л на МС Аяккум.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 68,4 мкСм/см (МС Новороссийское) до 153 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и нейтральной и находится в пределах от 6,12 (МС Аяккум) до 6,88 (МС Актобе).

Приложение 1

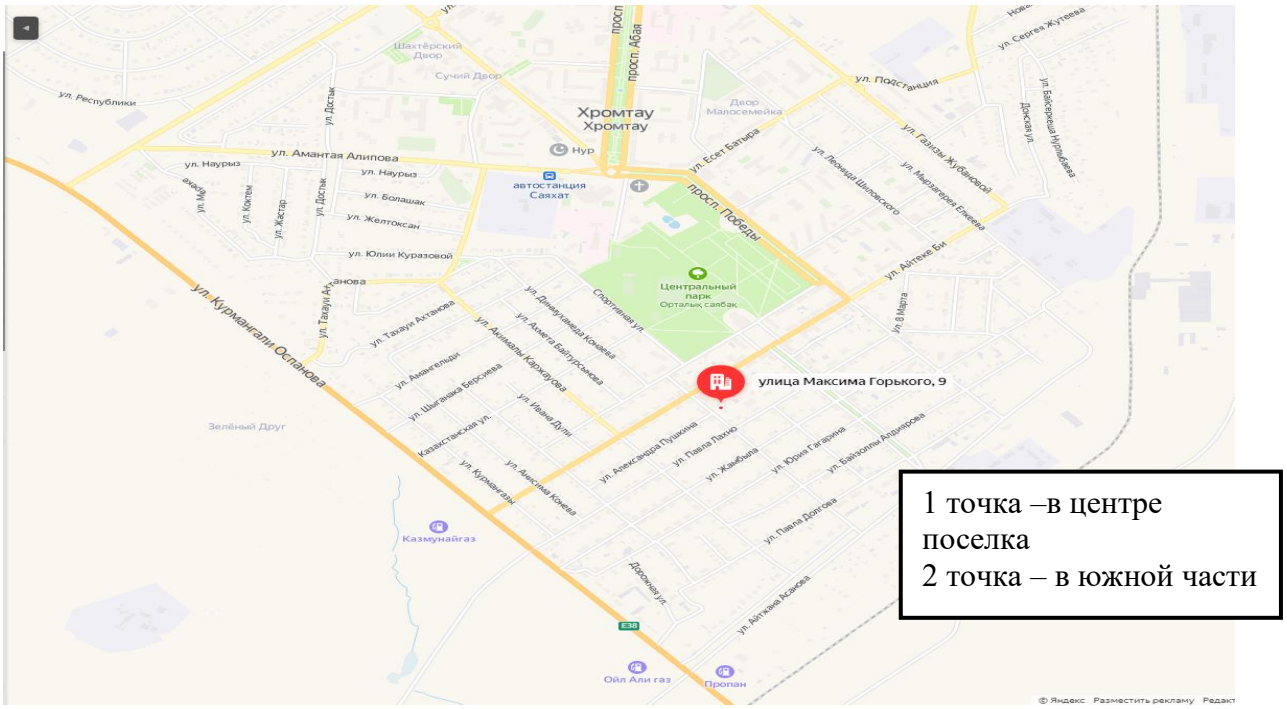


Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе

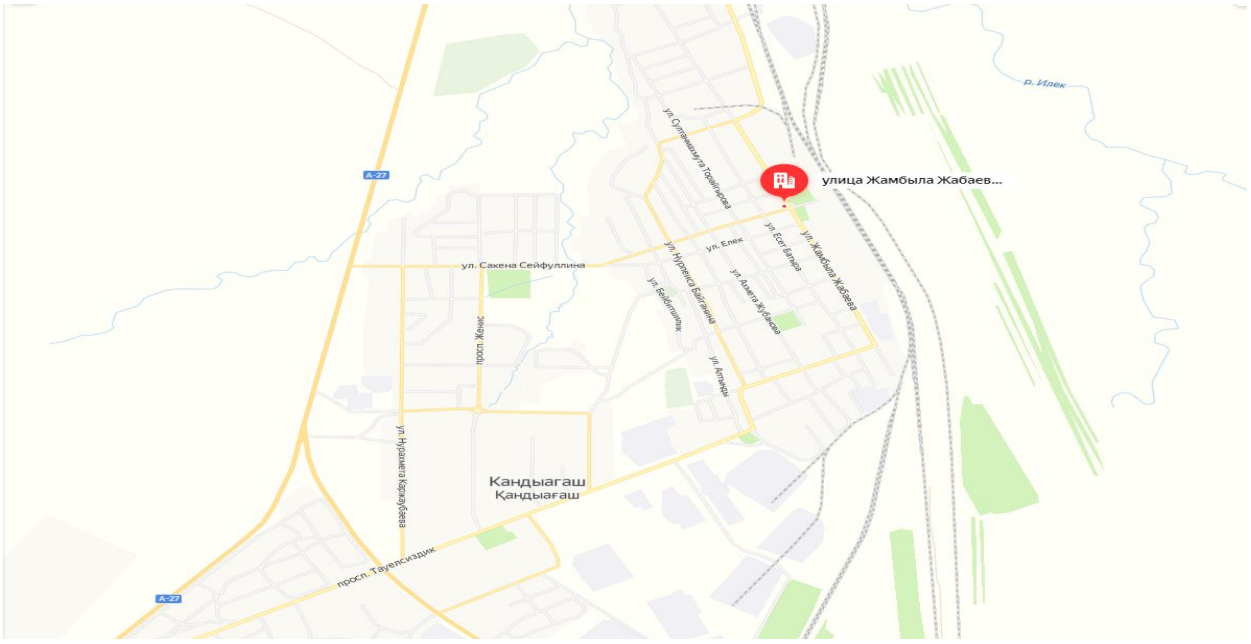
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18

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

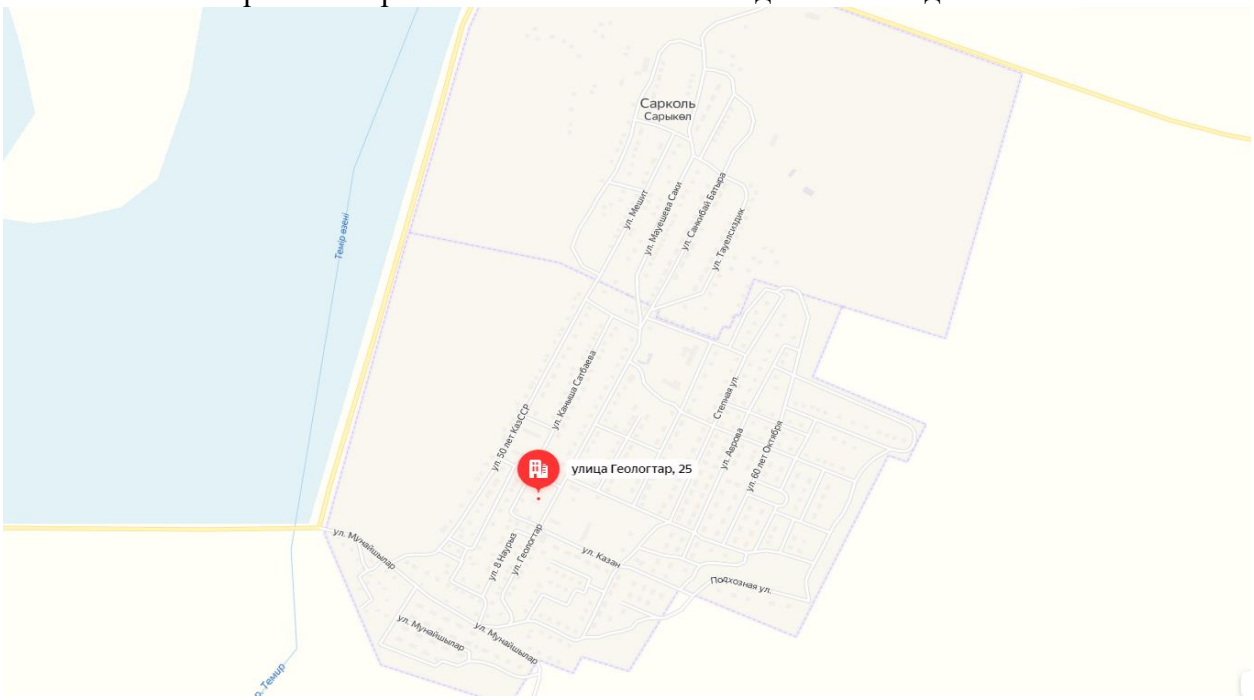
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



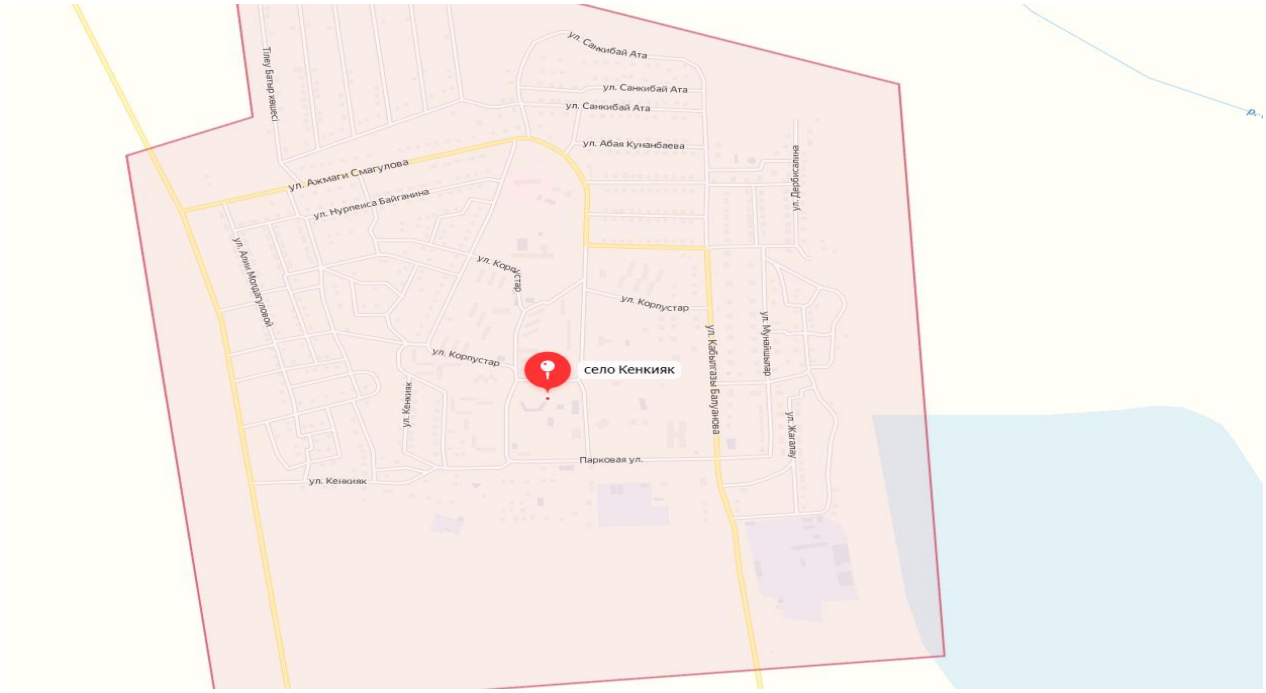
Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыагаш



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 ºС, водородный показатель 8,01 – 8,1, концентрация растворенного в воде кислорода 5,84 – 12,71 мг/дм3, БПК5 1,01 – 2,05 мг/дм3, прозрачность 21 см, запах 0 баллов.	
створ 0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	не нормируется (>3класс)	Фенолы – 0,0012 мг/дм3. Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс.
створ 15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	3 класс	Аммоний-ион – 0,96 мг/дм3. Магний – 26 мг/дм3. Фактические концентрации аммоний-иона и магния превышают фоновый класс.
створ 0,5 км выше города Актобе, 8,0 км выше Новороссийского моста, 11,2 км выше впадения р.Карагалы	4 класс	Магний – 31 мг/дм3. Фенолы* – 0,0016 мг/дм3. Фактические концентрации магния и фенолов превышают фоновый класс.
створ 4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже внадеше р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,38 мг/дм3. Фактические концентрация аммоний-иона превышают фоновый класс.
створ 20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с.	4 класс	Аммоний-ион – 1,10 мг/дм3. Фенолы* – 0,002 мг/дм3.

Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.		Хром*(6+) – 0,150 мг/дм3. 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.	не нормируется (>3класс)	Фенолы – 0,002 мг/дм3. Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Каргалы	Температура воды отмечена 0ºС, водородный показатель 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 10,92 мг/дм3, БПК5 1,30 мг/дм3, запах – 0 балл.	
створ п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	3 класс	Аммоний-ион – 1,04 мг/дм3. Магний – 29 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
река Эмба	Температура воды отмечена в пределах 0 ºС, водородный показатель 8,1 – 8,11, концентрация растворенного в воде кислорода 7,72 – 8,06 мг/дм3, БПК5 1,22 – 1,28 мг/дм3, запах – 0 балл.	
створ п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	4 класс	Аммоний-ион – 1,20 мг/дм3. Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.
створ п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	4 класс	Аммоний-ион – 1,21 мг/дм3. Магний – 32 мг/дм3. Фактические концентрации аммоний-иона и магния превышают фоновый класс.
река Темир	Температура воды отмечена в пределах 0ºС, водородный показатель 8,1 – 8,11 , концентрация растворенного в воде кислорода 6,74 – 8,99 мг/дм3, БПК5 1,0 – 1,31 мг/дм3, запах – 0 баллов во всех створах.	
створ с. Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	4 класс	Магний – 31 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
створ с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	4 класс	Аммоний-ион – 1,40 мг/дм3. Фенолы* – 0,0014 мг/дм3. Фактические концентрации аммоний-иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
река Орь	Температура воды 0ºС, водородный показатель 8,08, концентрация растворенного в воде кислорода 5,01 мг/дм3, БПК5 1,91 мг/дм3, 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 – 1,32 мг/дм3. Фенолы* – 0,0017 мг/дм3. 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/дм3	8,15
5	Запах воды	балл	2
6	БПК5	мг/дм3	0,72
7	ХПК	мг/дм3	23,35
8	Взвешенные вещества	мг/дм3	24,66
9	Гидрокарбонаты	мг/дм3	290
10	Жесткость	мг/дм3	3,74
11	Минерализация	мг/дм3	883
12	Натрий + калий	мг/дм3	223
13	Сухой остаток	мг/дм3	1500
14	Кальций	мг/дм3	38
15	Магний	мг/дм3	22
16	Сульфаты	мг/дм3	60
17	Хлориды	мг/дм3	250
18	Фосфат	мг/дм3	0,021
19	Фосфор общий	мг/дм3	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм3	0,082
21	Азот нитратный	мг/дм3	0,019
22	Железо общее	мг/дм3	0,016
23	Аммоний солевой	мг/дм3	2,30
24	Свинец	мг/дм3	0,007
25	Медь	мг/дм3	0,009
26	Цинк	мг/дм3	0,013
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм3	0,02
28	Фенолы	мг/дм3	0,003
29	Нефтепродукты	мг/дм3	0,01

Приложение 4

Справочный раздел

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществв воздухе населенных мест

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м3		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 PM 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы PM 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 3августа 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