

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Февраль 2022



Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

ресур

га

	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	13
6	Химический состав атмосферных осадков	13
7	Приложение 1	14
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. В 2019 году количество автотранспортных средств по сравнению с 2018 годом уменьшилось на 7134 ед. Количество автотранспортных средств с бензиновым двигателем в 2019 году уменьшилось на 23 175 ед., на газовом топливе наоборот увеличилось – на 2 292 ед.

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 Актюбинской области действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 6 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 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Актобе, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,9 (**низкий уровень**) и НП=1,4% (**повышенный** уровень) по сероводороду в районе поста №6 (ул.Жанкожа батыра 89).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 1,9 ПДК_{м.р.}, диоксид серы – 1,2 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам не наблюдались.

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/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Актобе								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000				
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0020	0,0560	0,0054	0,0338				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0007	0,0118	0,0055	0,0183				
Диоксид серы	0,0224	0,4472	0,5755	1,1510	0,32	20		
Оксид углерода	0,4618	0,1539	1,4459	0,2892				
Диоксид азота	0,0245	0,6129	0,1859	0,9295				
Оксид азота	0,0201	0,3345	0,0500	0,1250				
Сероводород	0,0010		0,0152	1,9000	0,64	40		
Формальдегид	0,0035	0,3525	0,0070	0,1400				
Хром	0,0003	0,2309	0,0007					
Гамма фон	0,1400		0,1500					

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 7 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) сероводород.

В таблице 1 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 1

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, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Хромтау за февраль 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Хромтау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,6 (**повышенный уровень**) и НП=1,2% (**повышенный уровень**) по диоксиду серы.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы составила 3,6 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 2,0 ПДК_{м.р.}, сероводород – 2,0 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила 1,5 ПДК, 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Хромтау								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0061	0,1729	0,0362	0,2263				

Взвешенные частицы РМ-10	0,0090	0,1507	0,1809	0,6030				
Диоксид серы	0,0319	0,6385	1,8217	3,6434	1,19	24		
Оксид углерода	0,3389	0,1130	10,0055	2,0011	0,10	2		
Диоксид азота	0,0617	1,5414	0,1494	0,7470				
Оксид азота	0,0001	0,0010	0,0061	0,0153				
Сероводород	0,0000		0,0162	2,0250	0,05	1		

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш.

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

По городу определяется 7 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) сероводород.

В таблице 1 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 1

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, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш за февраль 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Кандыагаш, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,7 (**повышенный уровень**) и НП=2,3% (**повышенный уровень**) по диоксиду серы.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 2,7 ПДК_{м.р.}, взвешенные вещества РМ-2,5 – 1,2 ПДК_{м.р.}, взвешенные вещества РМ-10 – 1,1 ПДК_{м.р.}, диоксид азота – 1,1 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида серы составила 1,95 ПДК_{с.с.}, диоксид азота – 3,6 ПДК_{с.с.}, 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Кандыгаши								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0118	0,3371	0,1870	1,1688	0,07	1		
Взвешенные частицы РМ-10	0,0142	0,2362	0,3198	1,0660	0,05	1		
Диоксид серы	0,0976	1,9529	1,3494	2,6988	2,29	46		
Оксид углерода	0,6816	0,2272	2,5473	0,5095				
Диоксид азота	0,1458	3,6459	0,2132	1,0660	0,35	7		
Оксид азота	0,0001	0,0011	0,0047	0,0118				
Сероводород	0,0000		0,0047	0,5875				

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 7 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) сероводород.

В таблице 1 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 1

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, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Шубарши за февраль 2022 года.

По данным сети наблюдений п.Шубарши, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,8 (**низкий уровень**) и НП=0,4% (**низкий уровень**) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 1,2 ПДК_{м.р.}, взвешенные вещества РМ-2,5 – 1,3 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 1,1 ПДК_{м.р.}, сероводород – 1,8 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота составила 3,1 ПДК_{с.с.}, оксид азота – 2,1 ПДК_{с.с.}, 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
п.Шубарши								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0120	0,3436	0,2116	1,3225	0,05	1		
Взвешенные частицы РМ-10	0,0146	0,2427	0,2882	0,9607				
Диоксид серы	0,0094	0,1883	0,2055	0,4110				
Оксид углерода	0,0409	0,0136	5,7432	1,1486	0,05	1		
Диоксид азота	0,1254	3,1347	0,2306	1,1530	0,41	8		
Оксид азота	0,1284	2,1393	0,1927	0,4818				
Сероводород	0,0000		0,0140	1,7500	0,05	1		

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк

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

На точке наблюдения определяется 7 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) сероводород.

В таблице 1 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 1

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, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк за февраль 2022 года.

По данным сети наблюдений п.Кенкияк, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,4 (**повышенный уровень**) и НП=7,8% (**повышенный уровень**) по сероводороду.

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

Среднесуточная концентрация диоксида серы 4,5 ПДК, диоксида азота – 3,7 ПДК, оксид азота – 2,5 ПДК, 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 _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
п.Кенкияк								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0003	0,0079	0,0131	0,0819				
Взвешенные частицы РМ-10	0,0004	0,0058	0,0543	0,1810				
Диоксид серы	0,2283	4,5668	0,4702	0,9404				
Оксид углерода	0,0100	0,0033	0,8089	0,1618				
Диоксид азота	0,1468	3,6709	0,2443	1,2215	0,10	2		
Оксид азота	0,1500	2,4992	0,1942	0,4855				
Сероводород	0,0048		0,0108	1,3500	7,81	151		

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

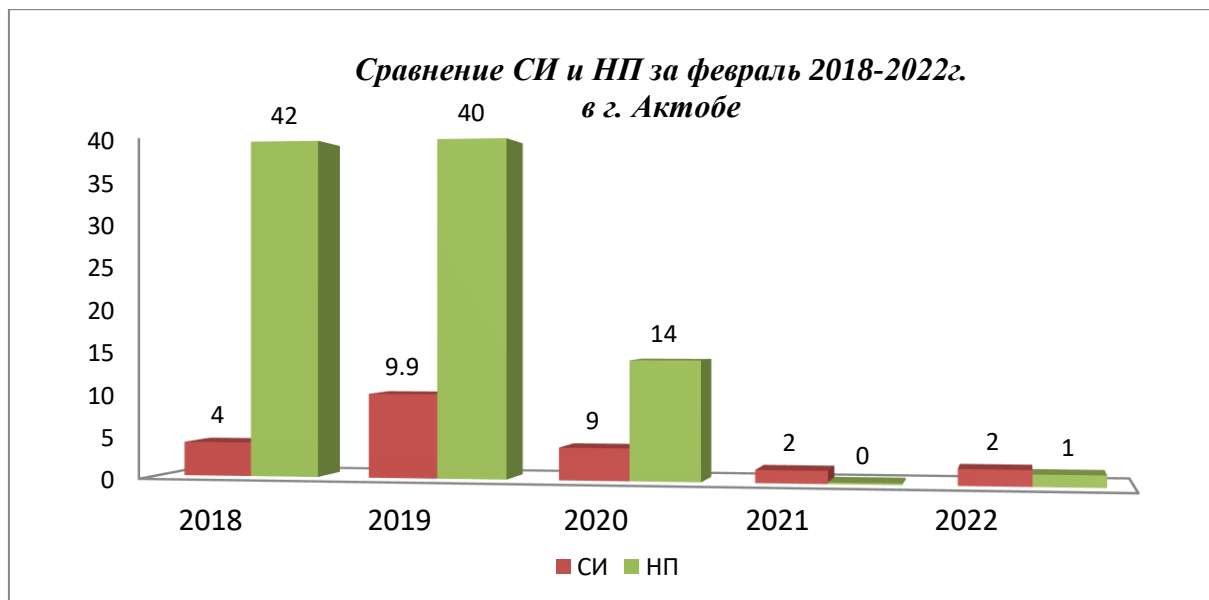
Определяемые примеси	п. Ясный	
	Точка №1	
	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (РМ-10)	0,0023	0,0077
Сероводород	0,0049	0,6125
Формальдегид	0,0020	0,0400
Аммиак	0,0039	0,0195
Оксид азота	0,0221	0,0553
Диоксид серы	0,0031	0,0062
Диоксид азота	0,0044	0,0220

Оксид углерода	2,0435	0,4087
----------------	--------	--------

Концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы.

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в феврале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, в феврале месяце уровень загрязнения воздуха в 2018-2020 гг. уровень загрязнения оценивался как высокий, в 2021 году низкий, а в 2022 году повышенный уровень. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

Метеорологические условия.

Большую часть месяца область находилась под влиянием антициклона, когда наблюдалась погода без осадков с ветрами восточного направления. Во второй половине первой декады, в середине второй декады и начале третьей декады через область проходили циклоны и связанные с ними атмосферные фронты. За 5-9, 11-12, 14 и 22 февраля в сумме выпало 37 мм осадков. 12 февраля наблюдалась низовая метель с порывами ветра 17 м/с. 18, ночью 22, 23 и ночью 25 февраля наблюдались туманы с дальностью видимости 500-200 метров.

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 12 створах 5 водных объектах: 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

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	Февраль 2021 г.	Февраль 2022 г.			
р. Елек	не нормируется (>3класс)	4-класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,47
			Магний	мг/дм ³	36,4
			Хром (6+)*	мг/дм ³	0,128
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0013
р. Каргалы	не нормируется (>3класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,85
			Магний	мг/дм ³	49
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	15,38
р. Эмба	не нормируется (>3класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,25
			Магний	мг/дм ³	44
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0013
р. Темир	не нормируется (>3класс)	5 класс	Взвешенные вещества	мг/дм ³	21,285
р. Орь	2-класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,75
			Магний	мг/дм ³	33

* - вещества для данного класса не нормируется

Как видно из таблицы, в сравнении с февралем 2021 года качество поверхностных вод в реках Елек, Каргалы, Эмба перешло с выше 3 класса в 4 класс, в реке Орь перешло со 2 класса в 4 класс, в реке Темир перешло с выше 3 класса в 5 класс - ухудшилось.

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

За январь 2022 года на территории Актюбинской области в реке Елек было обнаружено 2 случая ВЗ по хрому (+6).

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 0,03–0,20 мкЗв/ч (норматив–до 5 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 1,6–2,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 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).

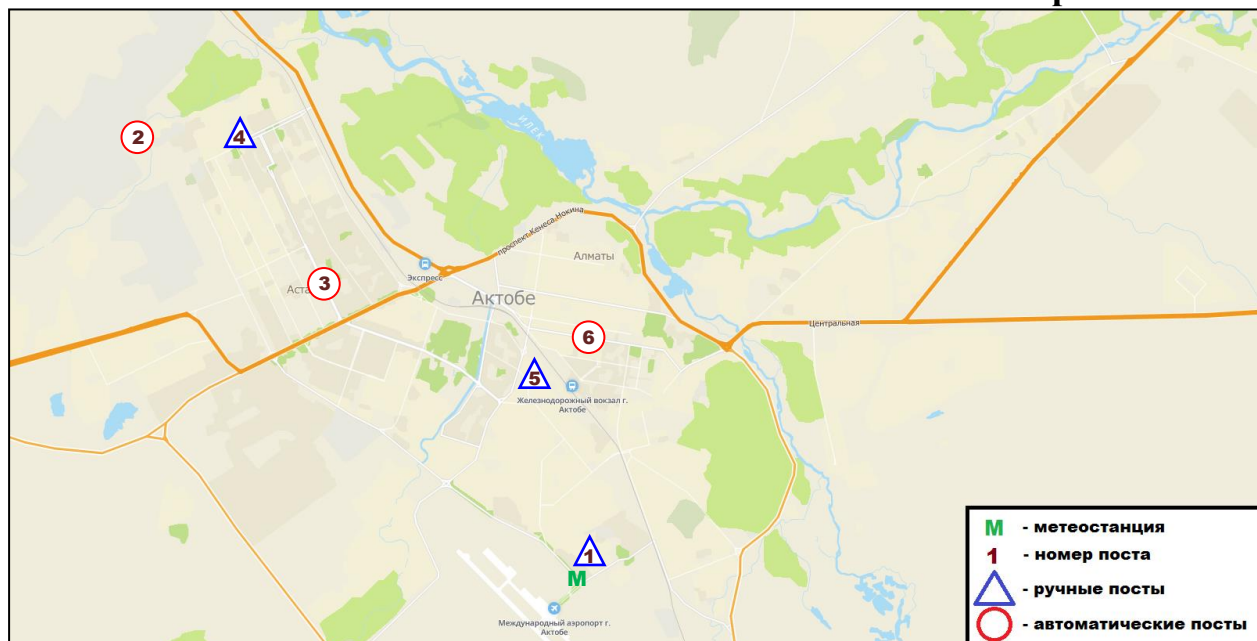
Концентрации определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 22,93%, гидрокарбонатов 38,64 %, хлоридов 8,2 %, ионов кальция 15,38 %, ионов натрия 5,72% и ионов калия 2,73%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 165,8 мг/л, наименьшая – 22,42 мг/л на МС Жагабулак.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 2 мкСм/см (МС Аяккум) до 231,8 мкСм/см (МС Мугоджарская).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабокислой и нейтральной среды и находится в пределах от 5,97 (МС Актобе) до 7,12 (МС Аяккум).



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



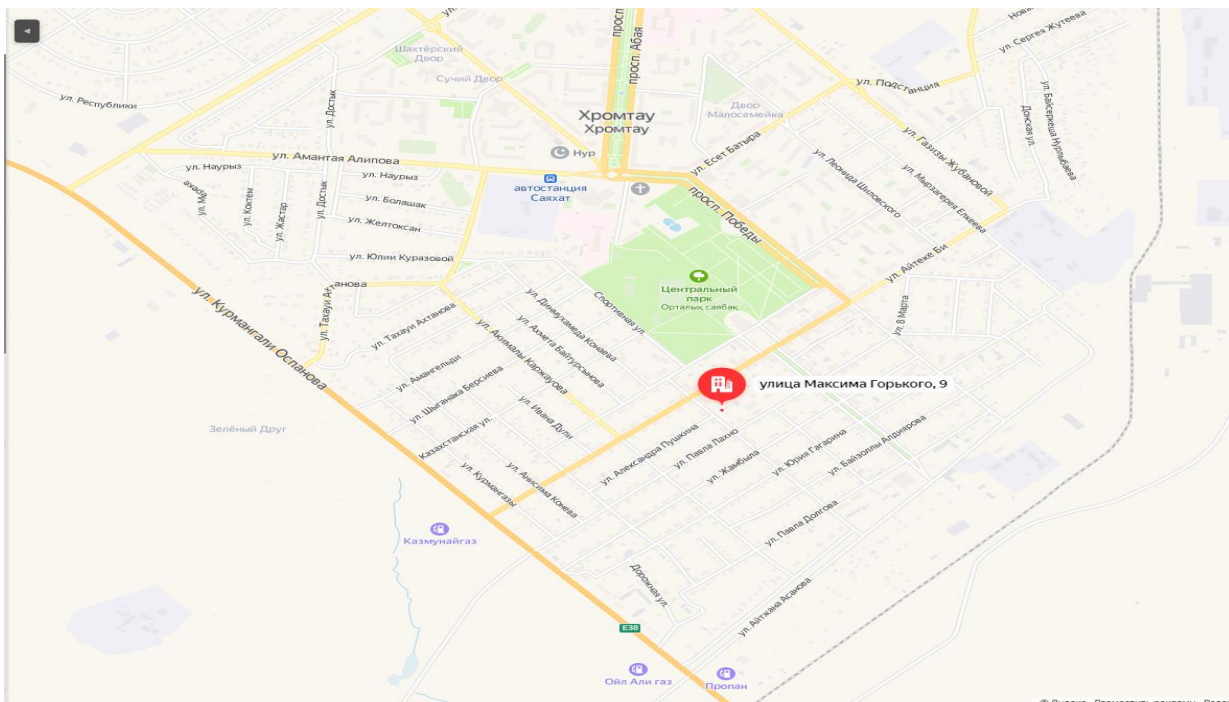
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



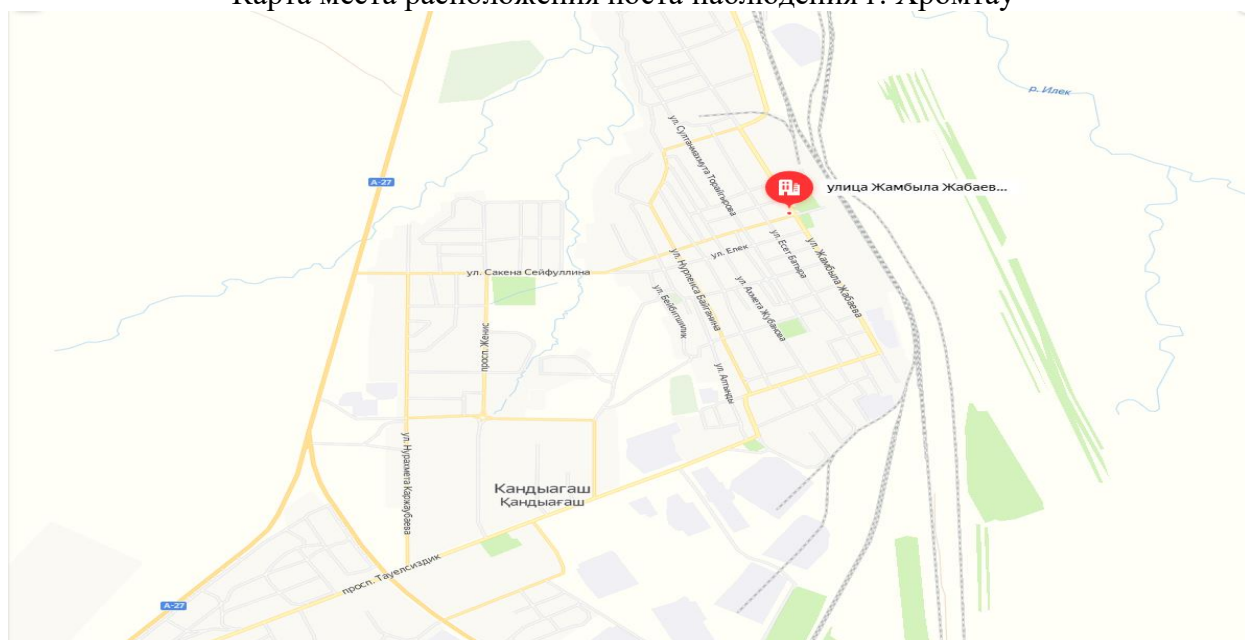
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



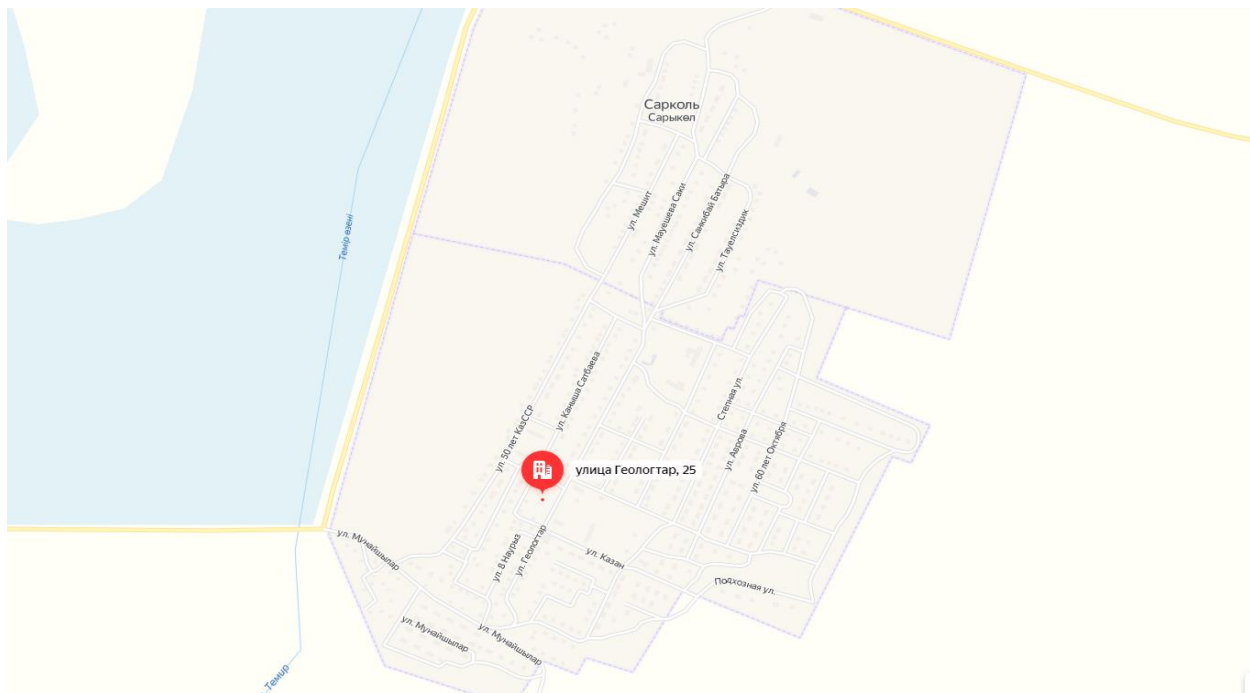
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



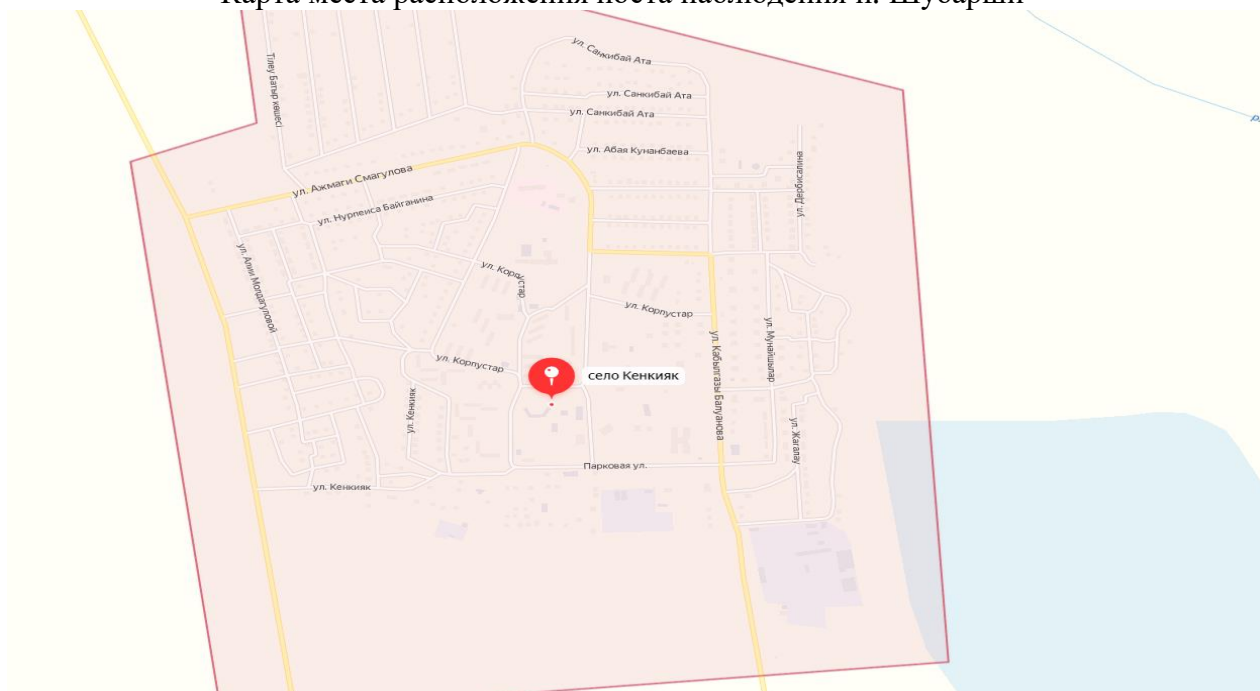
Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыагаш



Карта места расположения поста наблюдения п. Шубарши



Карта места расположения поста наблюдения п. Кенкиак

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 – 0,4°C, водородный показатель 7,96 – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 5,02 – 9,75 мг/дм3, БПК5 1,17 – 1,83 мг/дм3, прозрачность 21 см, запах – 0 баллов во всех створах.

створ 0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	4 класс	Аммоний-ион – 2,04 мг/дм ³ . Магний – 47 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 10,40 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,0015 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона, магния, фенолов и взвешенных веществ превышают фоновый класс.
створ 15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	4 класс	Аммоний-ион – 1,15 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . 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	Аммоний-ион – 1,23 мг/дм ³ . Магний – 46 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 13,39 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона, магния и взвешенных веществ 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 – 1,74 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 12,73 мг/дм ³ . Фенолы – 0,0015 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона, взвешенных веществ и фенолов превышают фоновый класс.
створ 20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.	4 класс	Аммоний-ион – 1,71 мг/дм ³ . Магний – 46 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Хром(6+) * – 0,180 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона, магния, фенолов и хром(6+) превышают фоновый класс.
створ, 1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Магний – 36 мг/дм ³ . Хром(6+)* – 0,075 мг/дм ³ . Фактические концентрации магния и хром(6+) превышают фоновый класс.
река Каргалы	Температура воды отмечена 0 °С, водородный показатель 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 9,56 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,36 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
створ п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	4 класс	Аммоний-ион – 1,85 мг/дм ³ . Магний – 49 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 15,38 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона, магния и взвешенных веществ превышают фоновый класс.
река Эмба	Температура воды отмечена в пределах 0 - 0,1°С, водородный показатель 7,97 – 8,0, концентрация растворенного в воде кислорода 10,55 – 10,64 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,56 – 2,24 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
створ п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	5 класс	Взвешенные вещества – 16,67 мг/дм ³ . Фактические концентрации взвешенных веществ превышают фоновый класс.

створ п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	4 класс	Аммоний-ион – 1,27 мг/дм ³ . Магний – 39 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона и магний превышают фоновый класс.
река Темир	Температура воды отмечена в пределах 0 – 0,1°C, водородный показатель 8,0 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 9,04 – 9,27 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,34 – 2,17 мг/дм ³ , запах – 0 баллов во всех створах.	
створ с. Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	5 класс	Взвешенные вещества – 20,62 мг/дм ³ . Фактические концентрации взвешенных веществ превышают фоновый класс.
створ с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	5 класс	Взвешенные вещества – 21,95 мг/дм ³ . Фактические концентрации взвешенных веществ превышают фоновый класс.
река Орь	Температура воды 0°C, водородный показатель 8,03, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,00 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,02 мг/дм ³ , 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 – 1,75 мг/дм ³ . Магний – 33 мг/дм ³ . Фактические концентрации аммоний-иона и магний превышают 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	°C	4,8
3	Водородный показатель		8,15
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,15
5	Запах воды	балл	2
6	БПК ₅	мг/дм ³	0,72
7	ХПК	мг/дм ³	23,35
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	24,66
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	290
10	Жесткость	мг/дм ³	3,74
11	Минерализация	мг/дм ³	883
12	Натрий + калий	мг/дм ³	223
13	Сухой остаток	мг/дм ³	1500
14	Кальций	мг/дм ³	38

15	Магний	мг/дм ³	22
16	Сульфаты	мг/дм ³	60
17	Хлориды	мг/дм ³	250
18	Фосфат	мг/дм ³	0,021
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,082
21	Азот нитратный	мг/дм ³	0,019
22	Железо общее	мг/дм ³	0,016
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	2,30
24	Свинец	мг/дм ³	0,007
25	Медь	мг/дм ³	0,009
26	Цинк	мг/дм ³	0,013
27	АП АВ /СП АВ	мг/дм ³	0,02
28	Фенолы	мг/дм ³	0,003
29	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01

Приложение 4

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

«Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (СанПин №168 от 28 февраля 2015 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

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

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		+	+	+	+	+

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