

Министерство экологии и природных ресурсов Республики
Казахстан Республиканское Государственное Предприятие
«Казгидромет» Филиал по Актыбинской области



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

2024 год

Актобе, 2024 г

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Актобе	4
2.1	Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Актобе	6
2.2	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Хромтау	7
2.3	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш	8
2.4	Состояние качества атмосферного воздуха в п. Шубарши	9
2.5	Состояние качества атмосферного воздуха в п. Кенкияк	10
3	Состояние качества поверхностных вод	12
4	Радиационная обстановка	13
5	Химический состав атмосферных осадков	13
6	Снежный покров	13
7	Состояние качества почвы	14
	Приложение 1	15
	Приложение 2	18
	Приложение 3	21
	Приложение 4	22

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 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 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 7 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород; 7) формальдегид.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Актобе за 2024 год

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **очень высокий**, он определялся значением СИ=21,3 (очень высокий уровень) и НП=3% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №3; и по индексу загрязнения атмосферного воздуха ИЗА=2,0 (низкий)*.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за 2024 год: 1272 случая); диоксид азота (количество превышений ПДК за 2024 год: 968 случаев); оксид углерода (количество превышений ПДК за 2024 год: 102 случая).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 21,3 ПДК_{м.р.}, диоксида азота – 3,2 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 9,2 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

*21 мая 2024 года по данным автоматического поста №2 (ул. Рыскулова 4Г) был зафиксирован 2 случая ВЗ (10,58-10,62 ПДК) по сероводороду.

*10 июня 2024 года по данным автоматического поста №2 (ул. Рыскулова 4Г) был зафиксирован 1 случай ВЗ (10,2 ПДК) по сероводороду.

*17 июня 2024 года по данным автоматического поста №3 (ул. Есет батыра 109А) был зафиксирован 3 случая ВЗ (15,0-21,3 ПДК) по сероводороду.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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	
г. Актобе								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0135	0,0899	0,1000	0,2000	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0014	0,0392	0,0015	0,0094	0,00	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0015	0,0253	0,0017	0,0057	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,0025	0,0498	0,0500	0,1000	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,5406	0,1802	46,0004	9,2001	0,13	102	7	0
Диоксид азота	0,0386	0,9652	0,6396	3,1980	1,21	968	0	0
Оксид азота	0,0314	0,5229	0,3855	0,9638	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0021		0,1705	21,3125	2,31	1272	82	6
Формальдегид	0,0030	0,2971	0,0060	0,1200	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2175	0,0030		0,00	0	0	0

Примечание

**в связи с отсутствием ПДК_{с.с.} сероводород не включен в расчет ИЗА*

2.1. Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Актобе

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха города Актобе ведутся с помощью передвижной лаборатории на 3 точках: точка №1 – п.Кирпичный, район СШ №18; точка №2 – п.Ясный, 41 разъезд, возле школы-гимназии №41; точка №3 – п. Батыс 2, район СШ №64.

На передвижной лаборатории определяются 7 показателей: 1) взвешенные частицы (PM-10); 2) сероводород; 3) формальдегид; 4) оксид азота; 5) диоксид серы; 6) диоксид азота; 7) оксид углерода (Таблица 3).

Таблица 3

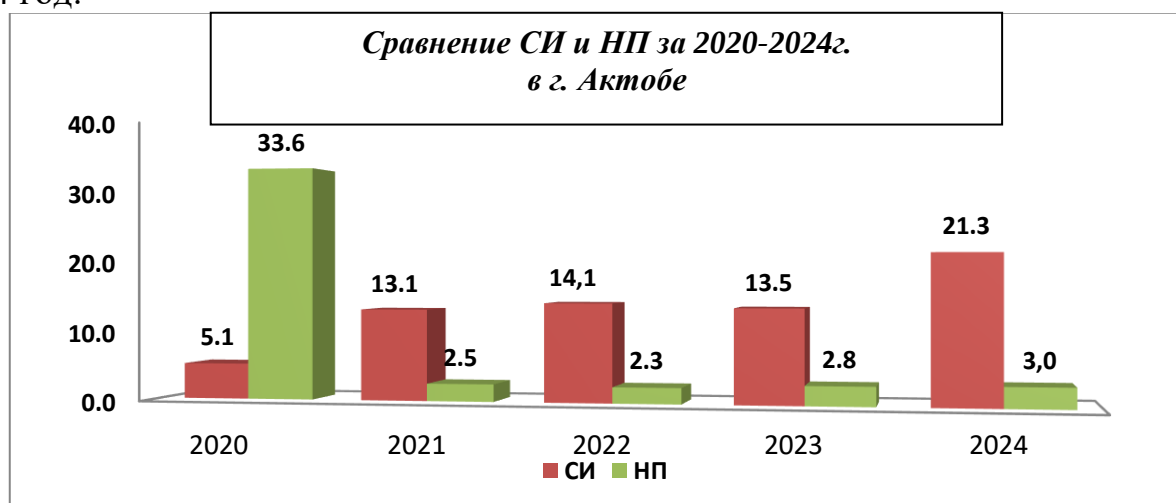
Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	Точка №1		Точка №2		Точка №3	
	п.Кирпичный		п.Ясный-2		Батыс-2	
	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0043	0,0143	0,0051	0,0103	0,0044	0,0147
Сероводород	0,0053	0,6625	0,0044	0,5500	0,0053	0,6625
Формальдегид	0,0060	0,1200	0,0039	0,0780	0,0062	0,1240
Оксид азота	0,0061	0,0153	0,0048	0,0120	0,0065	0,0163
Диоксид серы	0,0057	0,0114	0,0044	0,0088	0,0074	0,0148
Диоксид азота	0,0052	0,0260	0,0058	0,0290	0,0060	0,0300
Оксид углерода	2,0761	0,4152	4,6103	0,9221	15,6912	3,1382

Максимально-разовая концентрация оксида углерода в декабре 2024 года на точке №3 составила 3,1 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы.

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за 2024 год:



Как видно из графика, в 2020 году наблюдался высокий, в 2021-2024 гг. наблюдался очень высокий уровень загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

Метеоусловия

В 1 квартале погоду в городе определяли циклоны и связанные с ними атмосферные фронты. Часто в течение месяца шли осадки (дождь, снег), наблюдалась низовая метель. Вторая половина 1 квартала была под влиянием антициклона, погода была в основном без осадков и без ветра. Максимальная скорость ветра 15-20, порывы 29 м/с.

2 квартал характеризуется влиянием атмосферных фронтов. Наблюдались осадки и порывы ветра и заморозки в ночные часы, гроза, усиление ветра при грозе, прогнозировали весь период, середина была без осадков, ветер слабый, дневная температура составляла 30-35 градусов.

Погода в 3 квартале большую часть носила неустойчивый характер, обусловленный влиянием циклонов и связанных с ними фронтальных разделов. В первой половине часто наблюдались ливневые дожди с грозами. Всего выпало 97 мм осадков, что превысило норму в пять раз. Отмечалось усиление ветра до 15-18 м/с. В конце квартала на севере области на поверхности почвы и в воздухе отмечались заморозки до 3 градусов.

В начале 4 квартала на большую часть региона повлияли антициклоны, и погода была стабильной. В конце второй декады из-за прохождения циклона и атмосферных фронтов выпал дождь. В середине квартала наблюдалось усиление ветра. Из-за прохождения антициклона наблюдался туман.

В конце 4 квартала наблюдалась преимущественно погода без осадков, лишь в отдельные дни выпадал небольшой снег.

2.2 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 4 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 4

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 2024 год

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=7,7 (высокий уровень) и НП=24% (высокий уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация сероводорода – 7,7 ПДК_{м.р.}, диоксида азота – 1,8 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 1,2 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,7 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 5.

Таблица 5

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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								
Диоксид серы	0,0035	0,0703	0,4066	0,8132	0,000	0	0	0
Оксид углерода	0,2449	0,0816	6,0360	1,2072	0,004	1	0	0
Диоксид азота	0,0699	1,7484	0,3678	1,8390	1,270	324	0	0
Сероводород	0.0032		0.0619	7.7375	10.809	2750	6	0

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш.

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

По городу определяется 4 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 6 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 6

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 2024 год

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4,0 (повышенный уровень) по оксиду углерода и НП=1% (повышенный уровень).

Максимально-разовая концентрация сероводорода – 3,0 ПДК_{м.р.}, диоксида азота – 1,2 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 4,0 ПДК_{м.р.}, диоксида серы – 2,7 ПДК_{м.р.},

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 7.

Таблица 7

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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. Кандыгааш								
Диоксид серы	0,0263	0,5256	1,3468	2,6936	0,123	31	0	0
Оксид углерода	0,3327	0,1109	20,0369	4,0074	0,068	17	0	0
Диоксид азота	0,0331	0,8268	0,2487	1,2435	0,147	37	0	0
Сероводород	0.0014		0.0238	2.9750	0.346	87	0	0

2.4 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 8 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 8

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 2024 год.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=9,7 (высокий уровень) и НП=27% (высокий уровень) по сероводороду.

Максимально-разовая концентрация диоксида серы – 8,1 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 9,7 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 3,4 ПДК_{м.р.}, диоксида азота – 2,3 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,3 ПДК_{с.с.}, диоксида серы – 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 9.

Таблица 9

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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.Шубарши								
Диоксид серы	0,1270	2,5402	4,0606	8,1212	4,803	1227	54	0
Оксид углерода	0,0307	0,0102	17,0885	3,4177	0,012	3	0	0
Диоксид азота	0,0506	1,2639	0,4650	2,3250	0,204	52	0	0
Сероводород	0.0039		0.0777	9.7125	8,413	2149	458	0

2.5 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 10 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 10

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 2024 год.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **очень высокий**, он определялся значением СИ=14,6 (очень высокий уровень) по сероводороду и НП=42% (высокий уровень).

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 1,8 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 14,6 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 4,5 ПДК_{м.р.}, диоксида серы – 1,5 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,6 ПДК_{с.с.}

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

*03 июля 2024 был зафиксирован 1 случай ВЗ (13 ПДК) по сероводороду.

*04 июля 2024 было зафиксировано 4 случая ВЗ (10,2– 14,6 ПДК) по

сероводороду.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 11.

Таблица 11

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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
					в том числе			
п. Кенкияк								
Диоксид серы	0,0285	0,5696	0,7682	1,5364	0,673	145	0	0
Оксид углерода	0,1004	0,0335	22,3164	4,4633	0,009	2	0	0
Диоксид азота	0,0646	1,6162	0,3563	1,7815	5,799	1249	0	0
Сероводород	0,0054		0,1169	14,6125	8,648	1860	492	5

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 19 створах 12 водных объектов (реки Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Актасты, Косестек, Ойыл, Улькен Кобда, Кара Кобда, Ыргыз; 1 озеро: Шалкар).

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

Название водных	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	2023 год	2024 год			
р. Елек	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0018
р. Каргалы	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0017
р. Эмба	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0021
р. Темир	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0019
р. Орь	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0018
р. Актасты	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0018
р. Косестек	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0016
р. Ойыл	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,128
р. Улькен Кобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,07
р. Кара Кобда	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0012
р. Ыргыз	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм ³	0,0014

* - вещества для данного класса не нормируется

Как видно из таблицы, в сравнении с 2023 годом качество поверхностных вод в реках Ойыл, Улькен Кобда, существенно не изменилось.

Качество поверхностных вод в реках Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Косестек, Актасты, Кара Кобда, Ыргыз перешло с 4 класса в >3 класса – улучшилось.

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

За 2024 год 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 0,02–0,22 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 1,0–3,1 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 всех определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 22,12%, гидрокарбонатов 37,80%, хлоридов 9,78%, ионов кальция 13,00%, ионов натрия 6,35%, ионов магния 2,98% и ионов калия 3,89%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 121,10 мг/л, наименьшая – 22,03 мг/л на МС Шалкар.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 37,16 мкСм/см (МС Шалкар) до 190,36 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,16 (МС Шалкар) до 7,44 (МС Аяккум).

6. Химический состав снежного покрова за 2024 год на территории Актюбинской области

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

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 24,77%, гидрокарбонатов 32,09 %, хлоридов 11,39%, ионов кальция 13,94 %, ионов натрия 7,38 % и ионов калия 2,93 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Актобе – 52,25 мг/л, наименьшая – 26,05 мг/л на МС Мугоджарская.

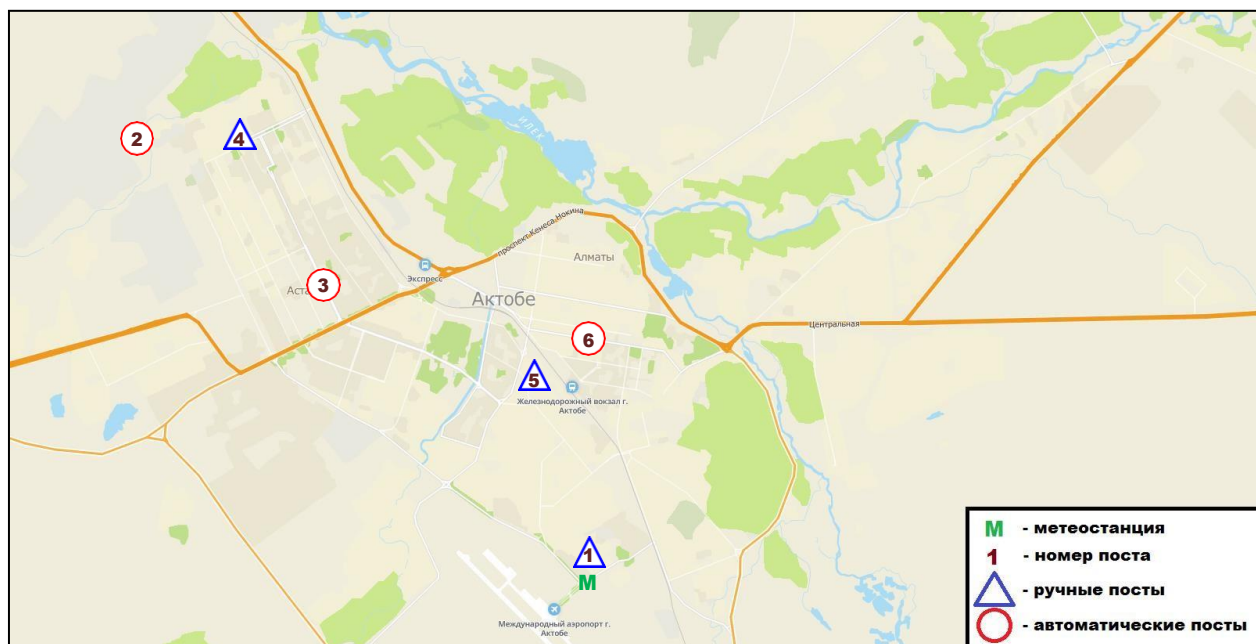
Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 45,0 мкСм/см (МС Новороссийское) до 80,5 мкСм/см (МС Актобе).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 5,06 (МС Новороссийское) до 6,80 (МС Актобе).

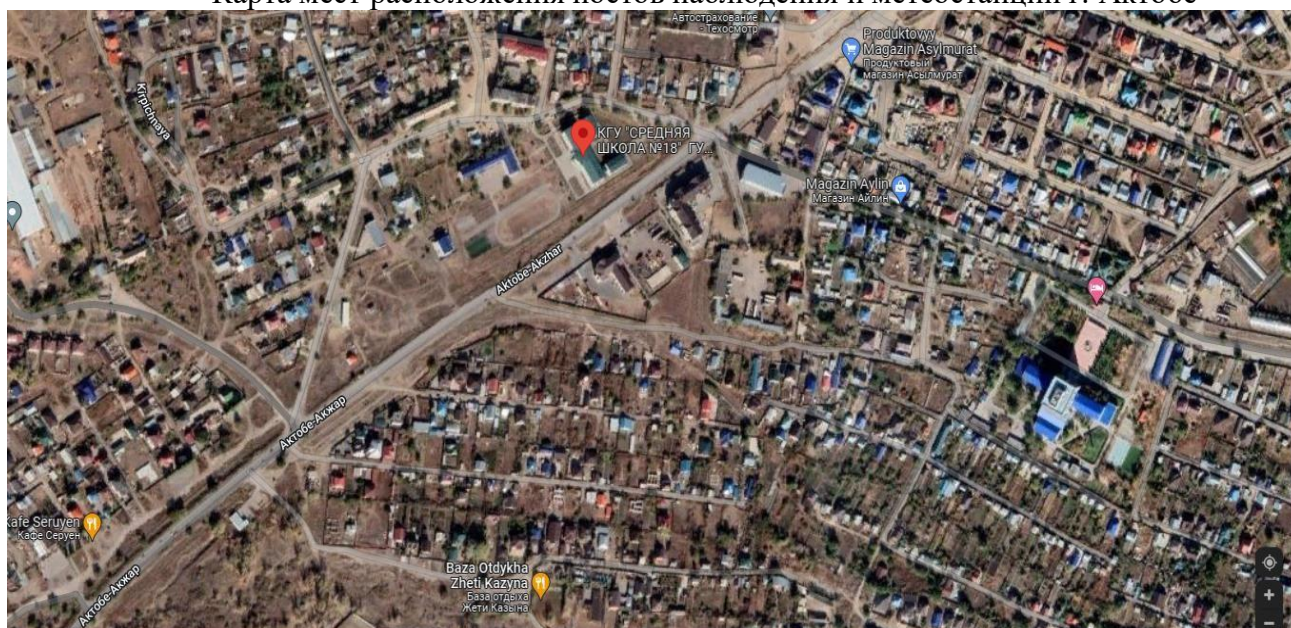
7. Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами по Актюбинской области за 2024 год

За 2024 год в городе Актобе в пробах почв содержание цинка находилось в пределах – 1,7 - 2,7 мг/кг, меди - 0,3 - 0,5 мг/кг, хрома – 0,06 - 0,2 мг/кг, свинца - 0,14 - 0,6 мг/кг, кадмия - 0,081 - 0,17 мг/кг.

В пробах почв отобранных в Актюбинской области на территории школы № 16, ул. Тургенева, район авиагородка, район Железнодорожного вокзала, район завода АЗФ все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы.



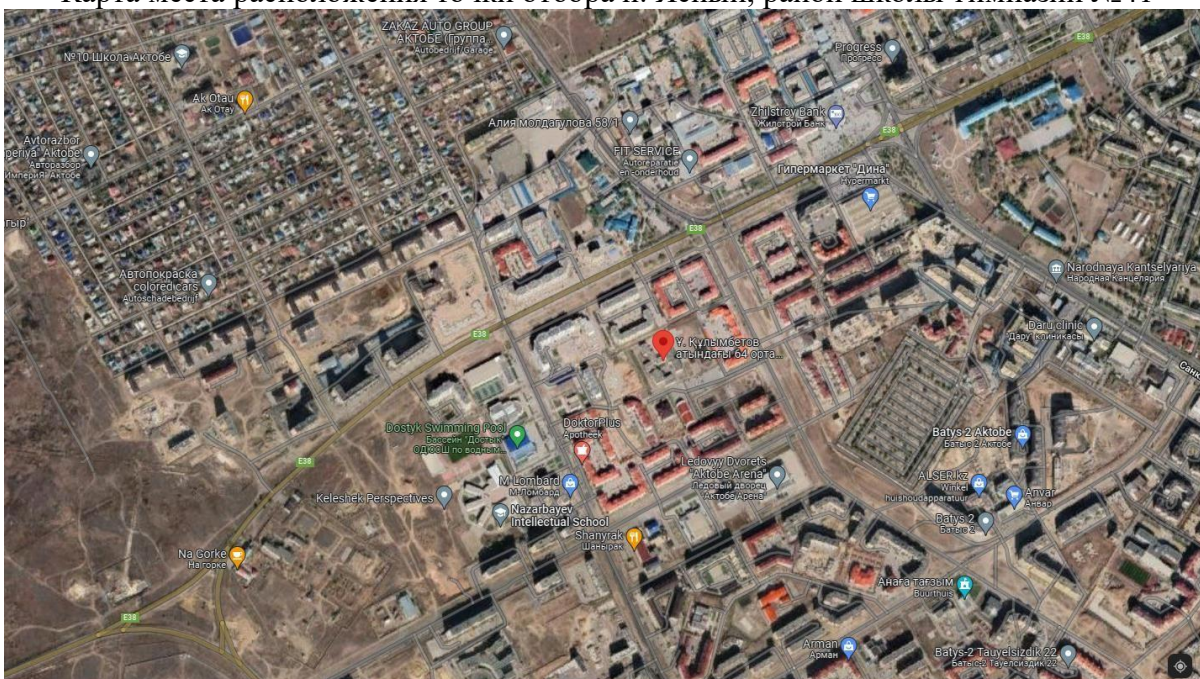
Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



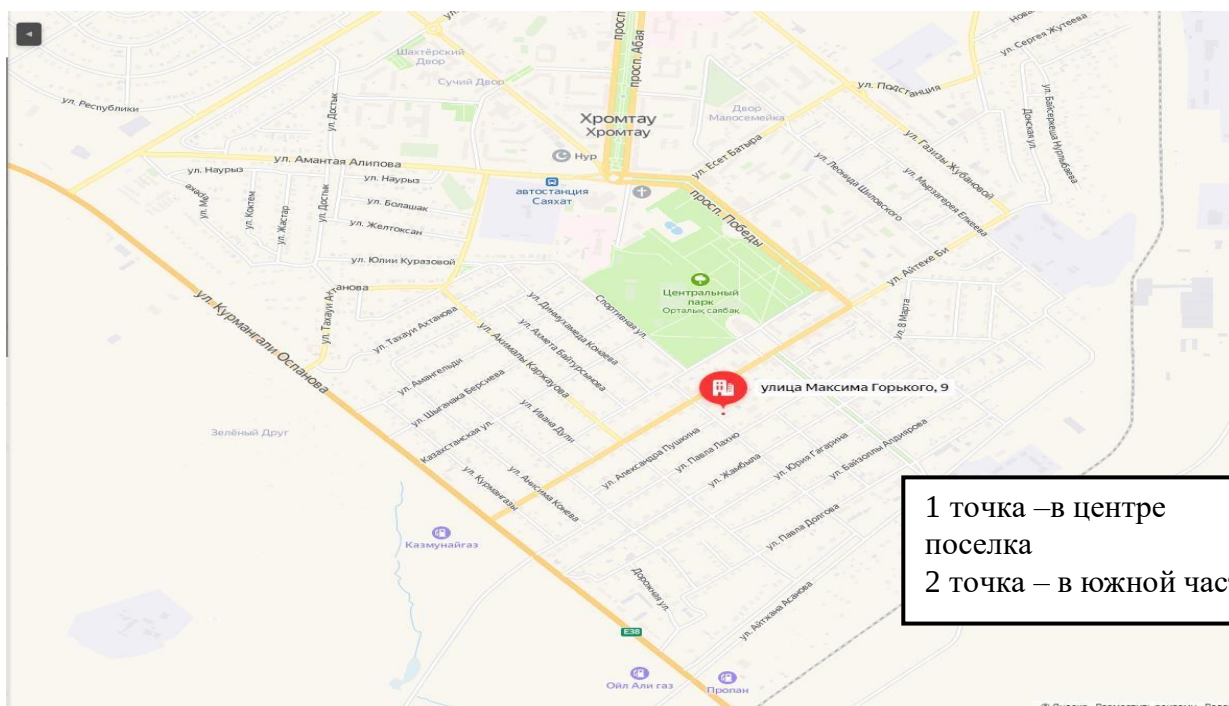
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



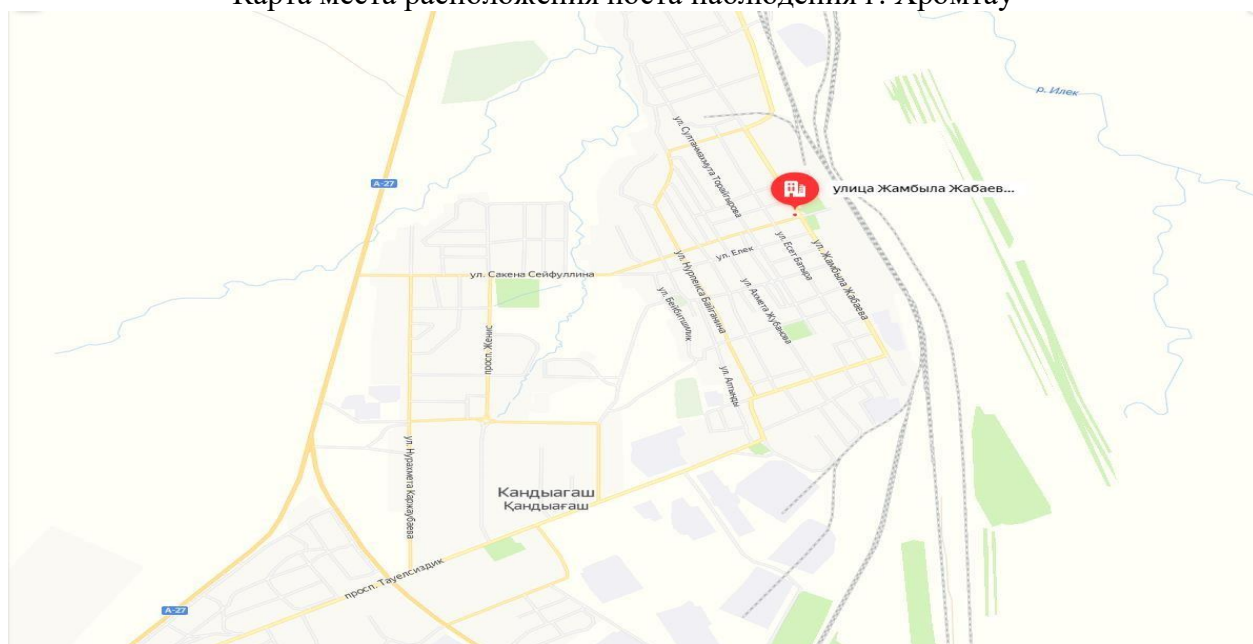
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



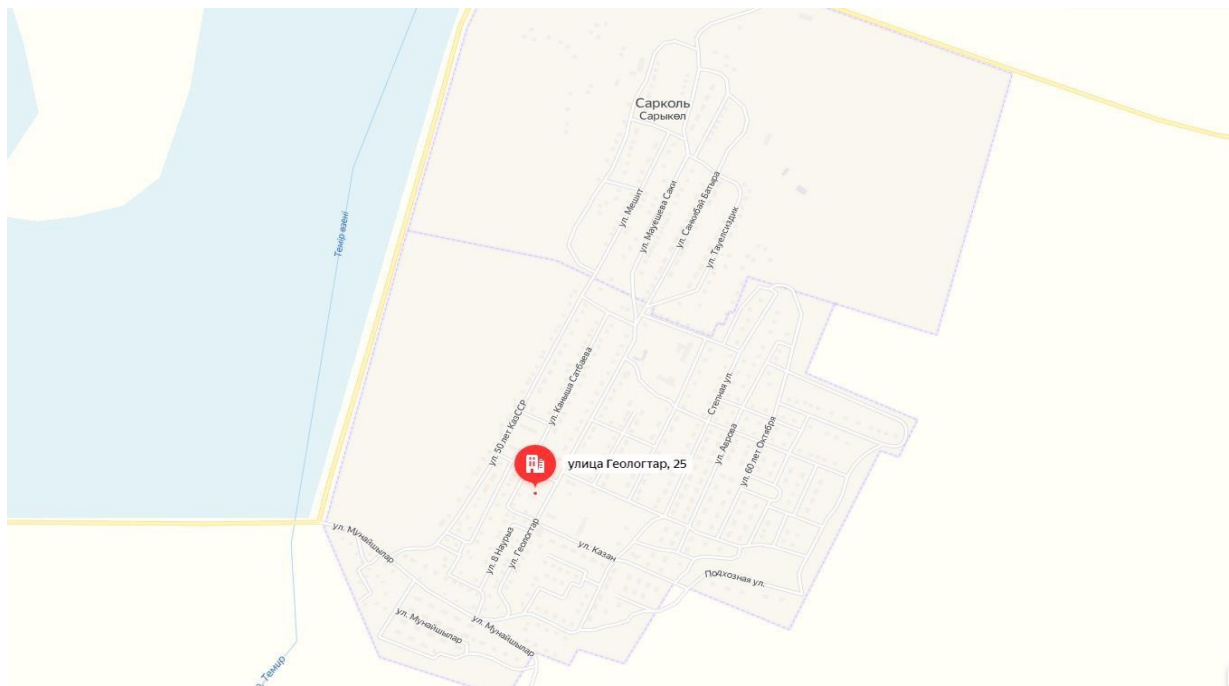
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



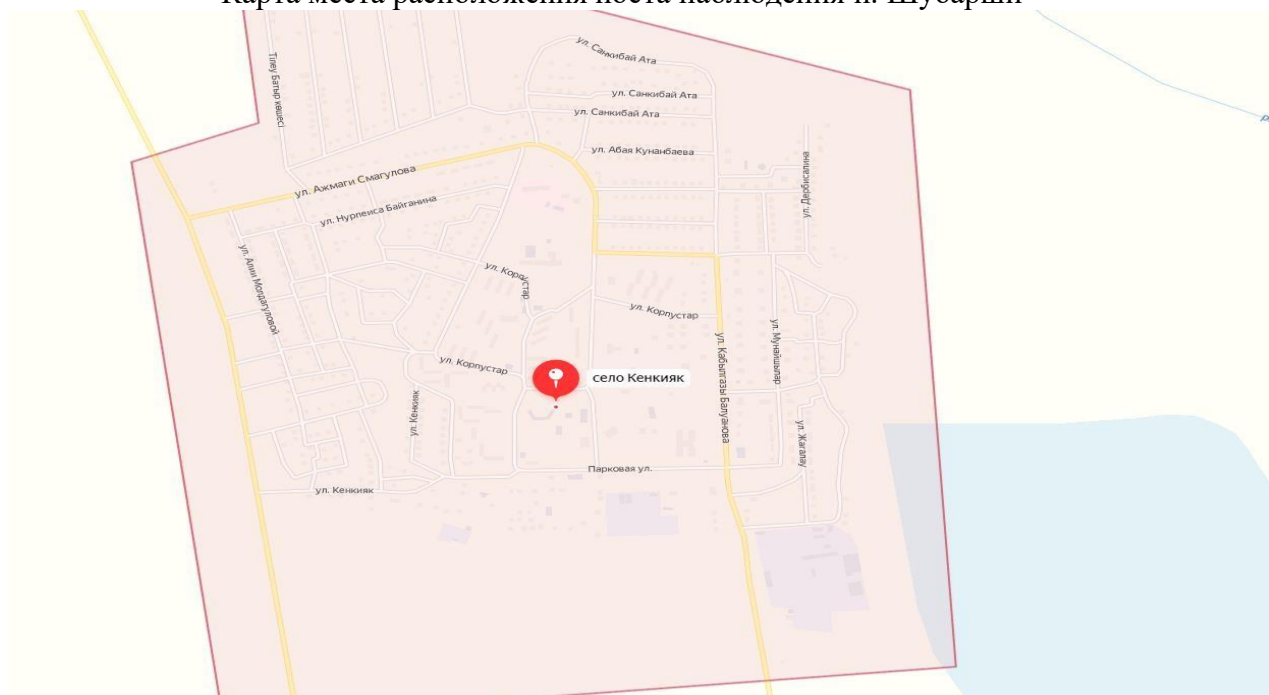
Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыгааш



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 – 22°C, водородный показатель 7,57 – 8,08, концентрация растворенного в воде кислорода 4,19 – 17,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,45 – 4,78 мг/дм ³ , прозрачность 18 - 21 см, запах 0 баллов.

0,3 км выше города Алга, 1 км выше шламовых прудов Актюбинского хим. завода	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
15 км ниже города Алга, 0,5 км ниже выхода подземных вод	>3 класс	Фенолы* – 0,0017 мг/дм ³ . Концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
0,5 км выше города Актобе, 8,0 км выше Новороссийского моста, 11,2 км выше впадения р.Карагалы	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
4,5 км ниже города Актобе, 1,5 км ниже внадеше р. Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод	>3 класс	Фенолы* – 0,0017 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	>3 класс	Фенолы* – 0,0019 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Каргалы	Температура воды отмечена 0 – 20,4°C, водородный показатель 7,86 – 8,1, концентрация растворенного в воде кислорода 5,0 – 12,61 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,57 – 3,8 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	>3 класс	Фенолы* – 0,0017 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Эмба	Температура воды отмечена в пределах 0 – 24°C, водородный показатель 7,37 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 4,06 – 13,9 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,6 – 4,44 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	>3 класс	Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	>3 класс	Фенолы* – 0,0022 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Темир	Температура воды отмечена в пределах 0 - 24°C, водородный показатель 7,6 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 3,82 – 11,38 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,46 – 3,17 мг/дм ³ , запах – 0 баллов во всех створах.	
с.Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	>3 класс	Фенолы* – 0,0019 мг/дм ³ . Концентрация фенолов 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 . Концентрации фенолов превышает фоновый класс.

река Орь	Температура воды 0 – 21,1С, водородный показатель 7,36 – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 3,96 – 10,63 мг/дм ³ , БПК5 1,0 – 2,28 мг/дм ³ , прозрачность 18 - 21 см, запах 0 балл.	
с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Косестек	Температура воды отмечена в пределах 3 - 18°С, водородный показатель 7,8 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 5,66 - 8,82 мг/дм ³ , БПК5 0,94 – 1,33 мг/дм ³ , запах – 0 балл	
п. Кос-Естек, в юго-западной части села примерно в 1 км выше устья левого притока без названия, в 2 км ниже слияния рек Тарангул и Айтпайка	>3 класс	Фенолы* – 0,0016 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Актасты	Температура воды отмечена в пределах 1,2 - 15,9°С, водородный показатель 7,85 – 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 5,57 – 12,51 мг/дм ³ , БПК5 0,79 – 5,84 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Белогорка, на северо-восточной окраине поселка, в 9 км ниже слияния притоков Тересбутак и Теренсай, составляющих Актасты	>3 класс	Фенолы* – 0,0018 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.
река Ойыл	Температура воды отмечена в пределах 9,5 - 22°С, водородный показатель 7,5 - 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 4,39 – 8,97 мг/дм ³ , БПК5 0,91 – 1,67 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Уил, на северо-восточной окраине поселка в 92 м выше автодорожного мост	4 класс	Аммоний-ион – 1,128 мг/дм ³ . Концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.
река Улькен Кобда	Температура воды отмечена в пределах 9,2 – 21,8°С, водородный показатель 7,93 – 8,0, концентрация растворенного в воде кислорода 4,14 – 9,97 мг/дм ³ , БПК5 0,74 – 1,8 мг/дм ³ , прозрачность 17 - 21 см, запах – 0 балл	
п. Кобда, 1 км к юго-востоку от окраины с. Новоалексеевка, в 400 м ниже железобетонного автодорожного моста	4 класс	Аммоний-ион – 1,07 мг/дм ³ . Концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.
река Кара Кобда	Температура воды отмечена в пределах 6,4 – 18,7°С, водородный показатель 7,98 – 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 4,25 – 9,26 мг/дм ³ , БПК5 1,0 – 1,43 мг/дм ³ , запах – 0 балл	
п. Альпасай, 360 м к востоку от поселка Альпасай и в 18 км от слияния с рекой Сары -	>3 класс	Фенолы* – 0,0012 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.

Хобда		
река Ыргыз	Температура воды отмечена в пределах 11 - 29°C, водородный показатель 7,8 – 8,04, концентрация растворенного в воде кислорода 7,94 – 9,77 мг/дм ³ , БПК ₅ 0,88 – 1,93 мг/дм ³ , запах – 0 балл	
с. Шенбертал, в 8 км от селения и в 1,2 км от железобетонного моста	>3 класс	Фенолы* – 0,0014 мг/дм ³ . Концентрация фенолов превышает фоновый класс.

* - вещества для данного класса не нормируется

Приложение 3

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Актюбинской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	2024 год
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°C	18,367
3	Водородный показатель		7,962
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,977
5	Запах воды	балл	0
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,11
7	ХПК	мг/дм ³	20,625
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	10,02
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	297,167
10	Жесткость	мг/дм ³	5,067
11	Минерализация	мг/дм ³	669,667
12	Натрий + калий	мг/дм ³	125
13	Сухой остаток	мг/дм ³	866,667
14	Кальций	мг/дм ³	59,5
15	Магний	мг/дм ³	25,5
16	Сульфаты	мг/дм ³	105,833
17	Хлориды	мг/дм ³	81,167
18	Фосфат	мг/дм ³	0,014
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,015
21	Азот нитратный	мг/дм ³	0,01
22	Железо общее	мг/дм ³	0,013
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,03
24	Свинец	мг/дм ³	0,0045
25	Медь	мг/дм ³	0,0025
26	Цинк	мг/дм ³	0,003
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,008
28	Фенолы	мг/дм ³	0,0018
29	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,008

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	32,0
Хром	6,0

** Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32*

ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

**ГОРОД АКТОБЕ
УЛ. АВИАГОРОДОК 14 В
ТЕЛ. 8-(7132)-22-85-72.**

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU