

**«Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Филиал РГП «Казгидромет» по Мангистауской области**



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

3 квартал 2024 год

Актау, 2024 г

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Актау	4
2.1	Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Актау	6
2.2	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Жанаозен	7
2.3	Состояние качества атмосферного воздуха в п. Бейнеу	8
3	Химический состав атмосферных осадков	10
4	Состояние качества поверхностных вод	10
5	Состояние качества донных отложений	11
6	Состояние качества почвы	12
7	Радиационная обстановка	13
8	Приложение 1	14
9	Приложение 2	16
10	Приложение 3	17
11	Приложение 4	19

Предисловие

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Мангистауской области (г.Актау, г.Жанаозен и пос.Бейнеу) и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Оценка качества атмосферного воздуха Мангистауской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области» действует 70 крупных предприятий, осуществляющих эмисии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 79,04 тысяч тонн.

Превышение концентрации взвешенных частиц РМ-2,5 и РМ-10 обусловлено особыми климатическими условиями Мангистауской области. Особенно заметно в дни, когда скорость ветра достигала 15-18 м/с.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Актау

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Актау проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 2 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) серная кислота; 10) озон.

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
3	ручной отбор проб	г. Актау, 1 микрорайон, на территории школы №3	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, серная кислота
4		г. Актау, микрорайон 22 на территории школы №22	
5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	г. Актау, микрорайон 12	диоксид серы, сероводород, оксид углерода
6		г. Актау, микрорайон 32а	взвешенные частицы РМ-2,5; взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, сероводород, озон (приземный), оксид углерода

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Актау за 3 квартал 2024 года.

По данным сети наблюдений г. Актау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=5,7 (высокий уровень) и НП=7% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №5 (микрорайон 12).

Максимально-разовые концентрации составили: сероводород – 5,7 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК_{м.р.}.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенные частицы РМ-10 – 3,35 ПДК_{с.с.}.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

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

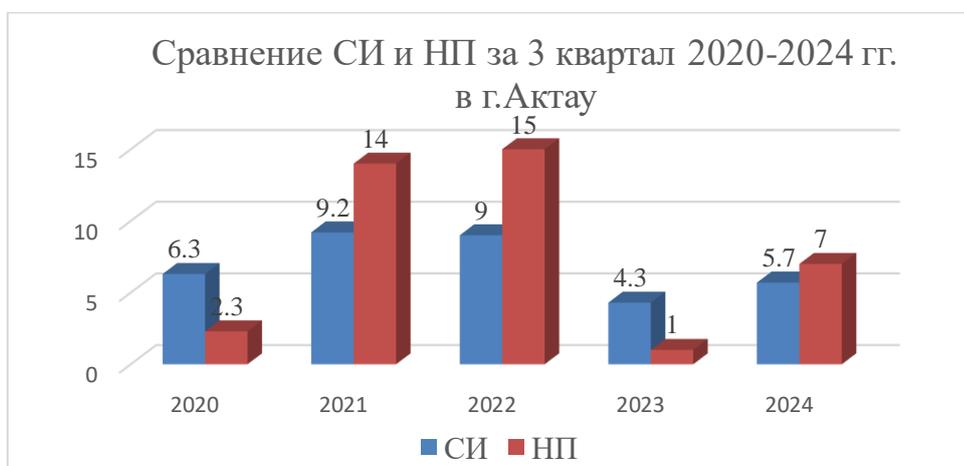
Таблица 2

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
					в том числе			
г. Актау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,03	0,20	0,25	0,50	0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,001	0,03	0,015	0,09	0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,20	3,35	0,21	0,71	0			
Диоксид серы	0,01	0,27	0,05	0,11	0			
Оксид углерода	0,51	0,17	4,39	0,88	0			
Диоксид азота	0,02	0,61	0,07	0,33	0			
Оксид азота	0,01	0,23	0,04	0,09	0			
Озон	0,01	0,19	0,04	0,23	0			
Сероводород	0,003		0,05	5,7	7	490	1	
Серная кислота	0,04	0,41	0,07	0,23	0			

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 3 квартале за последние пять лет не изменился и оценивался как высокий, за исключением 2023 года, где уровень - повышенный.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (490 случаев).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам РМ-10.

2.1 Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Актау

Помимо стационарных постов наблюдений в Мангистауской области действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в х/х Кошкар ата (1 точка) и в г.Актау (3 точки) по 7 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород; 7) сумма углеводородов (таблица 3).

Концентрации загрязняющих веществ, по данным наблюдений, находились в пределах допустимой нормы.

Таблица 3

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений х/х «Кошкар-Ата»

Определяемые примеси	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,069	0,138
Диоксид серы	0,005	0,011
Оксид углерода	3,22	0,64
Диоксид азота	0,017	0,087
Оксид азота	0,014	0,034
Сероводород	0,004	0,523
Сумма углеводородов	1,54	-

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений «г.Актау»

Определяемые примеси	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,081	0,162
Диоксид серы	0,005	0,011
Оксид углерода	3,46	0,69
Диоксид азота	0,015	0,074
Оксид азота	0,008	0,019
Сероводород	0,004	0,521
Сумма углеводородов	1,23	-

Метеорологические условия г.Актау

Средняя температура воздуха по области за 3 квартал составила +18,0+30,4 °С, что около нормы (норма: +18,6+30,1 °С).

Осадки выпадали на большей части области, около нормы (8-13мм), больше

нормы выпало осадков на АМС Курык 20,1 мм, АМС Опорная 20 мм, МС Сам-16,0 мм что составляет 16-50% от нормы.

По области погоду определяла активная фронтальная зона широтного направления. У земли происходила частая смена барических полей, обуславливающих неустойчивую погоду. Наблюдались колебания температуры воздуха, осадки, туман, пыльные бури. Порывы ветра достигали 15-33 м/с. На АМС Аккудык, АМС Болашак, МС Кызан, ГМС Актау наблюдалась сильная жара 42 градуса.

Днем 12 августа на АМС Опроня наблюдался ветер, достигший критериев СГЯ – 33 м/с.

Неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в 3 квартале не было.

2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г.Жанаозен

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.Жанаозен проводятся на 2 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) озон; 5) сероводород; 6) мощность эквивалентной дозы гамма излучения.

В таблице 4 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 4

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	рядом с акиматом	взвешенные частицы (пыль); оксид углерода, озон (приземный)
2	каждые 20 минут	Ул. Махамбета 14 А школа	диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон (приземный), мощность эквивалентной дозы гамма излучения

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жанаозен за 3 квартал 2024 года.

По данным сети наблюдений г.Жанаозен, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, СИ=3,7 (повышенный уровень) и НП=1% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №2 (Ул. Махамбета 14А школа).

Максимально-разовые концентрации составили: сероводород – 3,7 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК_{м.р.}.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: озон (приземный) – 1,20 ПДК_{с.с.}.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 5.

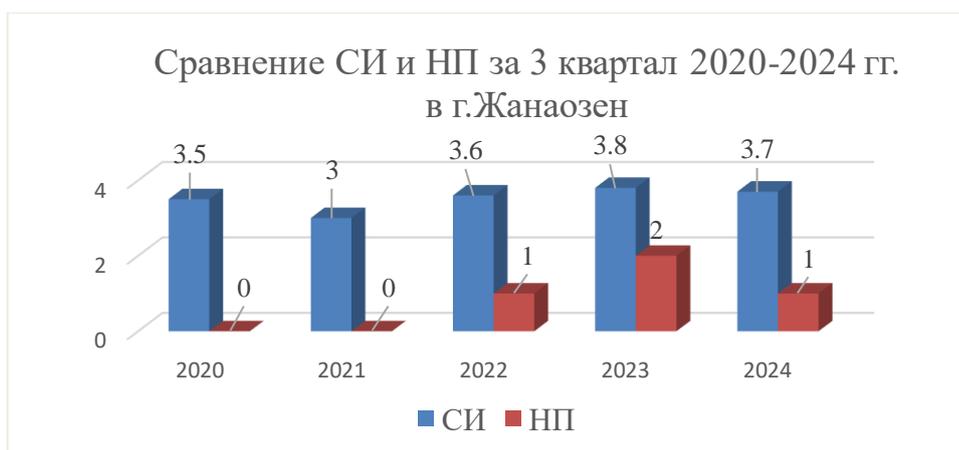
Таблица 5

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	> ПДК	>5 ПДК
					в том числе			
г. Жанаозен								
Взвешенные частицы (пыль)	0,04	0,24	0,06	0,11	0			
Диоксид серы	0,02	0,30	0,45	0,90	0			
Оксид углерода	0,31	0,10	4,85	0,97	0			
Озон	0,036	1,20	0,12	0,74	0			
Сероводород	0,001		0,03	3,7	1	44		

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 3 квартале за последние пять лет не изменился и оценивался как повышенный.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (44 случая).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по озону (приземный).

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Бейнеу

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п.Бейнеу проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 8 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) сероводород; 7) озон; 8) аммиак.

В таблице 6 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 6

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
7	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	Қосай ата 15 (школа Ы.Алтынсарин)	взвешенные частицы (пыль); взвешенные частицы РМ-2,5; взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, сероводород, озон (приземный), оксид углерода, аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Бейнеу за 3 квартал 2024 года.

По данным сети наблюдений п.Бейнеу, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1,5 (низкий уровень) по сероводороду и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: сероводород – 1,5 ПДК_{м.р.}, аммиак – 1,06 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК_{м.р.}.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: озон (приземный) – 1,84 ПДК_{с.с.}.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 7.

Таблица 7

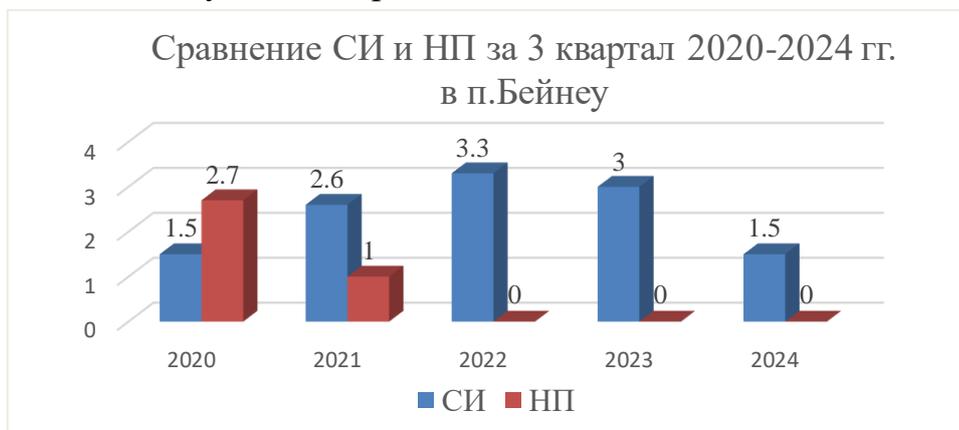
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5
					ПДК			ПДК
п.Бейнеу								
Взвешенные частицы (пыль)	0,011	0,07	0,34	0,69	0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,008	0,24	0,05	0,31	0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,015	0,25	0,19	0,63	0			
Диоксид серы	0,008	0,16	0,02	0,04	0			
Оксид углерода	0,862	0,29	1,28	0,26	0			
Озон	0,055	1,84	0,11	0,71	0			
Сероводород	0,002		0,01	1,5	0	6		

Аммиак	0,013	0,34	0,21	1,06	0	1		
--------	-------	------	------	------	---	---	--	--

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 3 квартале изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 3 квартале за последние пять лет не изменился и оценивался как повышенный, за исключением 2024 года, где уровень низкий.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (6 случаев) и аммиаку (1 случай).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по озону (приземному).

3. Химический состав атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 2 метеостанциях (Актау, Форт-Шевченко).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно допустимые концентрации.

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 33,91%, сульфатов 18,75%, хлоридов 16,98%, ионов натрия 8,95 %, ионов кальция 10,42 %, нитратов 2,32 %, ионов магния 3,10 %, ионов калия 4,97 %, аммония 0,61 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Актау – 202,2 мг/л, наименьшая на МС Форт-Шевченко – 158,8 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 288,5 мкСм/см (МС Форт-Шевченко) до 345,0 мкСм/см (МС Актау).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 7,5 (МС Форт-Шевченко) до 7,5 (МС Актау).

4. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Мангистауской области

Мониторинг качества морской воды проводится на следующих 28 точках:

- прибрежные станции г.Актау в 4 контрольных точках: г.Актау (зона отдыха 1, зона отдыха 2, район порта 1, район порта 2), п.Курык (3 точки), Жыгылган (1 точка), Тасшынырау (1 точка), Суат (1 точка), мыс Аралды (1

точка), район залива Кара Богаз (1 точка), маяк Адамтас (3 точки), Форт-Шевченко (1 точка), Фетисово (1 точка), Шакпак-Ата (1 точка), Канга (1 точка), Кызылозен (1 точка), Саура (1 точка), Некрополь Калын-Арбат (1 точка), Кызылкум (1 точка), Северный Кендерли (1 точка), Южный Кендерли (1 точка), месторождения Каражанбас (1 точка), Арман (1 точка), Бузачи (1 точка).

Гидрохимическое наблюдение ведется по 29 показателям: *визуальные наблюдения, температура воды, водородный показатель, растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные и органические вещества, тяжелые металлы.*

4.1 Мониторинг качества поверхностных вод на территории Мангистауской области

На Среднем Каспий температура воды в пределах 12,3-25,8 °С, величина водородного показателя морской воды –7,8-8,9 содержание растворенного кислорода – 6,9-9,2 мг/дм³, прозрачность-79-95см, БПК5 – 1,7-3,5 мг/дм³, ХПК-12,8-22,6 мг/дм³, взвешенные вещества-12,2-30,4 мг/дм³, минерализация – 9614,4-20048,6 мг/дм³.

Информация по результатам качества поверхностных вод Среднего Каспия указана в Приложении 2.

5. Состояние качества донных отложений Каспийского моря

Мониторинг качества донных отложений Среднего Каспия проводится в следующих точках: п.Курык (3 точки), район маяк Адамтас (3 точки), район залива Кара Богаз (1 точка), Жыгылган (1 точка), Суат (1 точка), Кызылкум (1 точка), месторождения Каражанбас (1 точка), Арман (1 точка), Бузачи (1 точка) - 13 точек отбора.

Определяется содержание нефтепродуктов, меди, хрома, никеля, марганца, свинца, цинка.

5.1 Результаты мониторинга донных отложений Каспийского моря на территории Мангистауской области

Прибрежные станции В пробах донных отложений моря содержание марганца находилось в пределах 1,0-1,40 мг/кг, хрома – 0,013-0,057 мг/кг, нефтепродуктов – 0,092-0,15 мг/кг, цинка – 0,36-1,12 мг/кг, никеля – 1,0-1,3 мг/кг, свинца - 0,018-0,025 мг/кг и меди – 1,0-1,39 мг/кг.

Месторождения В пробах донных отложений моря содержание марганца находилось в пределах 1,09-1,64 мг/кг, хрома –0,02-0,099 мг/кг, нефтепродуктов – 0,09-0,1 мг/кг, цинка – 0,52-0,63 мг/кг, никеля 0,99-1,28 мг/кг, меди – 1,09-1,3 мг/кг и свинца - 0,01-0,025 мг/кг.

Приграничная территория Среднего и Южного Каспия (маяк Адамтас) В пробах донных отложений моря содержание марганца находилось в пределах 1,1-1,28 мг/кг, хрома - 0,02-0,04 мг/кг, нефтепродуктов – 0,022 -0,044 мг/кг, цинка – 0,3-0,7 мг/кг, никеля 1,05-1,25 мг/кг, меди – 1,27-1,30 мг/кг и свинца - 0,009-0,012 мг/кг.

Район п. Курык В пробах донных отложений моря содержание марганца находилось в пределах 1,19 - 1,61 мг/кг, хрома – 0,03-0,079 мг/кг, нефтепродуктов – 0,021-0,049 мг/кг, цинка – 0,4-0,6 мг/кг, никеля 1,19-1,7 мг/кг, свинца - 0,009-0,012 мг/кг и меди – 1,27-1,46 мг/кг.

Информация по донным отложениям по показателям в разрезе створов указана в Приложении 3.

6. Состояние качества почвы на территории Мангистауской области

В городе Актау на границе санитарно-защитной зоны автосалона «Каспий-Ак», в районе центральной дороги, на границе санитарно-защитной зоны ТЭЦ-1, на территории школы №14 в 26 микрорайоне и на территории парка «Акбота» концентрации кадмия – 0,018-0,033 мг/кг, свинца – 0,004-0,006 мг/кг, меди – 0,41-0,61 мг/кг хрома – 0,027-0,035 мг/кг и цинка находились в пределах 0,29-0,48 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В городе Жанаозен в пробах почв в районах спорткомплекса, школы №7, ДК нефтяников, магазина «Аден» и ТОО «Бургылау» концентрации кадмия – 0,026- 0,035 мг/кг, свинца – 0,003-0,004 мг/кг, меди – 0,55-0,86 мг/кг, хрома – 0,023- 0,028 мг/кг и цинка находились в пределах 0,38-0,54 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В поселке Бейнеу в районе ТОО «Жибекжолы», центральной дороги (АЗС «Айко»), школы № 2 им.Алтынсарина, мечети «БекетАта» и разъезда №1 концентрации кадмия – 0,019-0,034 мг/кг, свинца – 0,003-0,005 мг/кг, меди – 0,87-1,12 мг/кг, хрома – 0,028-0,036 мг/кг, и цинка находились в пределах 0,59-0,78 мг/кг и не превышали допустимую норму.

В городе Форт – Шевченко в пробах почв в районе школы им. Мынбаева, бывшего парка (кафе «Ая»), центральной дороги, гостиницы «Достык» и в районе компании Аджип ККО (Казахстан НортКаспианОперейтинг Компания) концентрации кадмия 0,026-0,041 мг/кг, свинца 0,005-0,008 мг/кг, меди 0,86-1,20 мг/кг, хрома 0,024-0,035 мг/кг и цинка находились в пределах 0,49-0,74 мг/кг и не превышали допустимую норму.

На территории **хвостохранилища Кошкар-Ата** концентрации кадмия 0,085 мг/кг, свинца 0,053 мг/кг, меди 1,06 мг/кг, хрома 0,042 мг/кг и цинка 0,75 мг/кг и не превышали допустимую норму.

Содержание кадмия в пробах почв, отобранных **в поселках Умирзак (3 точки), Жетыбай (3 точки), Акшукур (3 точки)**, в пределах 0,022-0,040 мг/кг, свинца 0,003-0,009 мг/кг, меди 0,72-1,27 мг/кг, хрома 0,019-0,034 мг/кг и цинка– 0,40-0,65 мг/кг, концентрации не превышали допустимые нормы.

В пробах почвы, полученных **в специальной экономической зоне (СЭЗ)**, концентрации примесей составили: нефтепродуктов – 0,024-0,043 мг/кг, марганца 0,96-1,60 мг/кг, меди – 0,50-0,80 мг/кг, хрома – 0,024-0,038 мг/кг, свинца – 0,003- 0,004 мг/кг, цинка – 0,25-0,71 мг/кг, никеля – 1,20-1,70 мг/кг, и не превышали допустимых норм.

6.1 Состояние качества почвы на месторождениях Мангистауской области

Наблюдения за загрязнением почв проводился в 3 контрольных точках на месторождениях **Дунга, Жетыбай**, также в 1 контрольных точках на месторождениях **Каражанбас и Арман**.

В пробе почвы выявлены нефтепродукты, хром (6+), марганец, свинец, цинк, никель, медь.

В пробах почвы содержание нефтепродуктов составляло 0,055-0,220 мг/кг, марганца 0,90-2,30 мг/кг, меди – 1,05-1,80 мг/кг, хрома – 0,028-0,047 мг/кг, свинца – 0,004-0,009 мг/кг, цинка – 0,15-0,90 мг/кг, никеля – 1,19-1,70 мг/кг.

Концентрации нефтепродуктов, хрома (6+), марганца, свинца, цинка, никеля, меди на месторождениях (Дунга, Жетыбай, Каражанбас, Арман) не превышали допустимые нормы.

7. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 4-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен, Бейнеу), хвостохранилище Кошкар-Ата и на 1 автоматическом посту г. Жанаозен (ПНЗ№2).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,15 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Мангистауской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4 – 2,7 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Приложение 2

Результаты качества поверхностных вод Каспийского моря на территории Мангистауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	3 кв 2024
			Средний Каспий
1	Визуальные наблюдения		Вода без посторонних предметов, без окрасок
2	Температура	°С	20,446
3	Водородный показатель		8,089
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,021
5	Прозрачность	см	87,625
6	Взвешенные вещества	мг/дм ³	17,157
7	БПК5	мг/дм ³	2,325
8	ХПК	мг/дм ³	16,839
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	208,404
10	Минерализация	мг/дм ³	11666,402
11	Натрий	мг/дм ³	1975,711
12	Калий	мг/дм ³	87,725
13	Сухой остаток	мг/дм ³	9209,993
14	Кальций	мг/дм ³	240,8
15	Магний	мг/дм ³	536,1
16	Сульфаты	мг/дм ³	2744,93
17	Хлориды	мг/дм ³	5869,929
18	Фосфат	мг/дм ³	0,09
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,01
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,018
21	Азот нитратный	мг/дм ³	1,614
22	Железо общее	мг/дм ³	0,039
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,477
24	Свинец	мг/дм ³	0,008
25	Медь	мг/дм ³	0,0108
26	Цинк	мг/дм ³	0,014
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,024
28	Фенолы	мг/дм ³	0,001
29	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,036

**Информация по донным отложениям Каспийского моря
на территории Мангистауской области**

Водный объект и створ	Анализируемые компоненты	Концентрация
п.Курык	Медь, мг/кг	1,27-1,46
	Марганец, мг/кг	1,19-1,61
	Хром, мг/кг	0,03-0,07
	Нефтепродукты, мг/кг	0,021-0,049
	Свинец, мг/кг	0,009-0,012
	Цинк, мг/кг	0,4-0,6
Маяк Адамтас	Никель, мг/кг.	1,19-1,7
	Медь, мг/кг	1,23-1,3
	Марганец, мг/кг	1,1-1,28
	Хром, мг/кг	0,02-0,04
	Нефтепродукты, мг/кг	0,022-0,044
	Свинец, мг/кг	0,01-0,01
Кара Богаз	Цинк, мг/кг	0,3-0,7
	Никель, мг/кг.	1,05-1,25
	Медь, мг/кг	1
	Марганец, мг/кг	1,28
	Хром, мг/кг	0,039
	Нефтепродукты, мг/кг	0,13
Кызылкум	Свинец, мг/кг	0,025
	Цинк, мг/кг	0,74
	Никель, мг/кг.	1,12
	Медь, мг/кг	1,39
	Марганец, мг/кг	1,4
	Хром, мг/кг	0,057
Жыгылган	Нефтепродукты, мг/кг	0,15
	Свинец, мг/кг	0,019
	Цинк, мг/кг	1,12
	Никель, мг/кг.	1
	Медь, мг/кг	1,22
	Марганец, мг/кг	1
Суат	Хром, мг/кг	0,013
	Нефтепродукты, мг/кг	0,11
	Свинец, мг/кг	0,025
	Цинк, мг/кг	0,36
	Никель, мг/кг.	1,3
	Медь, мг/кг	1,19
м/р Бузачи	Марганец, мг/кг	1
	Хром, мг/кг	0,022
	Нефтепродукты, мг/кг	0,092
	Свинец, мг/кг	0,018
	Цинк, мг/кг	0,4
	Никель, мг/кг.	1,29
м/р Каражанбас	Медь, мг/кг	1,09
	Марганец, мг/кг	1,3
	Хром, мг/кг	0,019
	Нефтепродукты, мг/кг	1
	Свинец, мг/кг	0,012
	Цинк, мг/кг	0,6
м/р Каражанбас	Никель, мг/кг.	1,28
	Медь, мг/кг	1,27
	Марганец, мг/кг	1,09

	Хром, мг/кг	0,05
	Нефтепродукты, мг/кг	0,09
	Свинец, мг/кг	0,02
	Цинк, мг/кг	0,52
	Никель, мг/кг.	1
м/р Арман	Медь, мг/кг	1,3
	Марганец, мг/кг	1,64
	Хром, мг/кг	0,099
	Нефтепродукты, мг/кг	0,089
	Свинец, мг/кг	0,025
	Цинк, мг/кг	0,63
	Никель, мг/кг.	0,99

Справочный раздел

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

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м ³		Класс опасности
	максимально разовая	среднесуточная	
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 №КР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.

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, построению, изложению и содержанию

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

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»

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОСТА
СЭЗ «МОРПОРТ АКТАУ»
ФИЛИАЛА РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ»
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДРЕС:
ГОРОД АКТАУ
РАЙОН МОРПОРТА
ТЕЛ. 8-(7292)-44-53-81**

E MAIL:ILER_MNG@METEO.KZ