

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



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО
МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сентябрь 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	10
6	Радиационная обстановка	11
7	Приложение 1	12
8	Приложение 2	14
9	Приложение 3	15
10	Приложение 4	17

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 непрерывно м 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 сентябрь 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=16% (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.

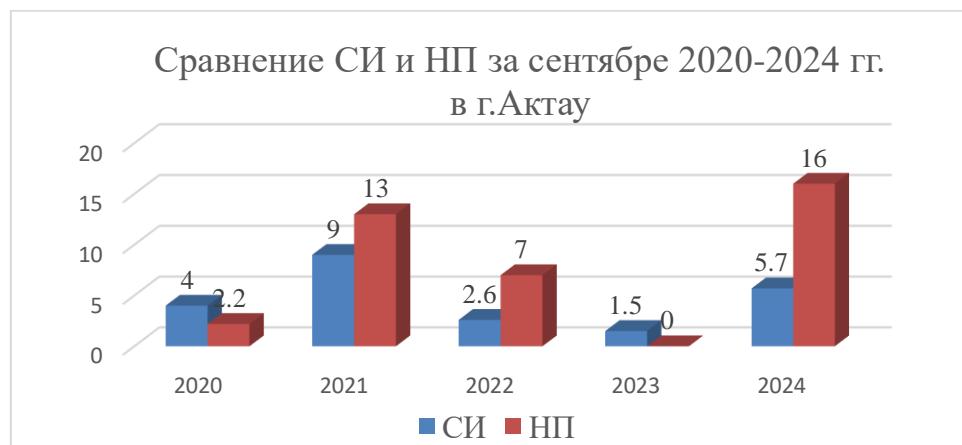
Таблица 2

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	>10 ПДК	
г. Актау									
Взвешенные частицы (пыль)	0,04	0,25	0,25	0,50	0				
Взвешенные частицы PM-2,5	0,001	0,03	0,002	0,01	0				
Взвешенные частицы PM-10	0,20	3,35	0,20	0,67	0				
Диоксид серы	0,02	0,30	0,05	0,10	0				
Оксид углерода	0,52	0,17	3,25	0,65	0				
Диоксид азота	0,02	0,59	0,04	0,20	0				
Оксид азота	0,01	0,23	0,03	0,08	0				
Озон	0,01	0,20	0,02	0,11	0				
Сероводород	0,004		0,05	5,7	16	340	1		
Серная кислота	0,04	0,37	0,06	0,20	0				

Выходы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре месяце в 2021,2024 годы оценивался как высокий. В последующие 2020-2022 годы уровень загрязнения оценивался как повышенный, а в 2023 году уровень загрязнения

оценивался как низкий.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (340 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) 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/м3	ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,057	0,114
Диоксид серы	0,005	0,009
Оксид углерода	3,0	0,60
Диоксид азота	0,017	0,083
Оксид азота	0,014	0,034
Сероводород	0,003	0,426
Сумма углеводородов	1,54	-

Метеорологические условия г.Актау

Средняя температура воздуха по области за сентябрь месяц составила +18,0+20,0°C, что около нормы (норма: +18,6+20,8°C).

По области осадки выпадали в пределах нормы(0,0-9,0мм), норма(5-11мм).

По области погоду определяла фронтальная зона широтного направления. У земли происходила частая смена барических полей, обуславливающих неустойчивую погоду. Наблюдались колебания температуры воздуха, осадки, гроз, пыльные бури. Порывы ветра достигали 15-20 м/с.

Неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в сентябре 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		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 сентябрь 2024 года.

По данным сети наблюдений г.Жанаозен, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, СИ=0,9 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Превышения максимально-разовые концентрации ПДК не наблюдались.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: озон (приземный) – 1,12 ПДК_{с.с..}

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

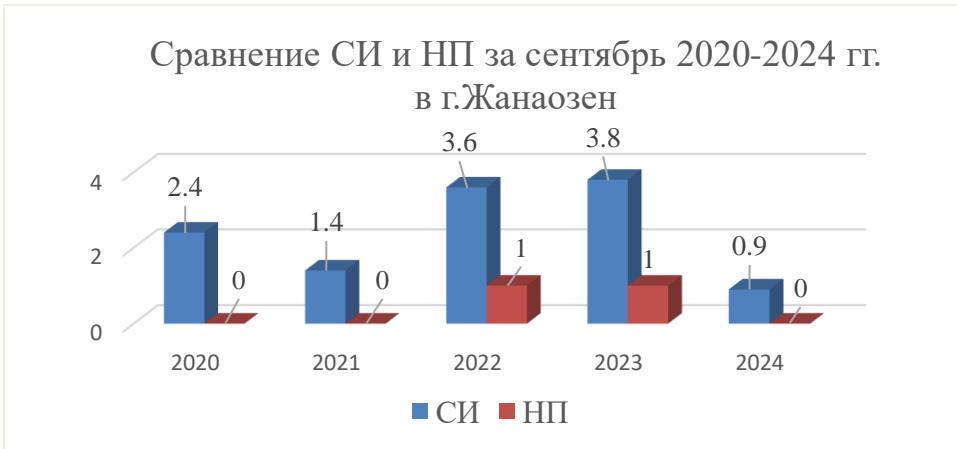
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 5.

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
г. Жанаозен								
Взвешенные частицы (пыль)	0,04	0,25	0,04	0,08	0			
Диоксид серы	0,01	0,30	0,45	0,90	0			
Оксид углерода	0,27	0,09	3,95	0,79	0			
Озон	0,034	1,12	0,08	0,51	0			
Сероводород	0,001		0,00	0,28	0			

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре в 2020, 2022 и 2023 годы оценивался как повышенный, а в остальные годы уровень загрязнения низкий.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК не было отмечено.

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) *оzone;* 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	Косай 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 сентябрь 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.}, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК_{м.р..}

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: озон

(приземный) – 1,51 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.

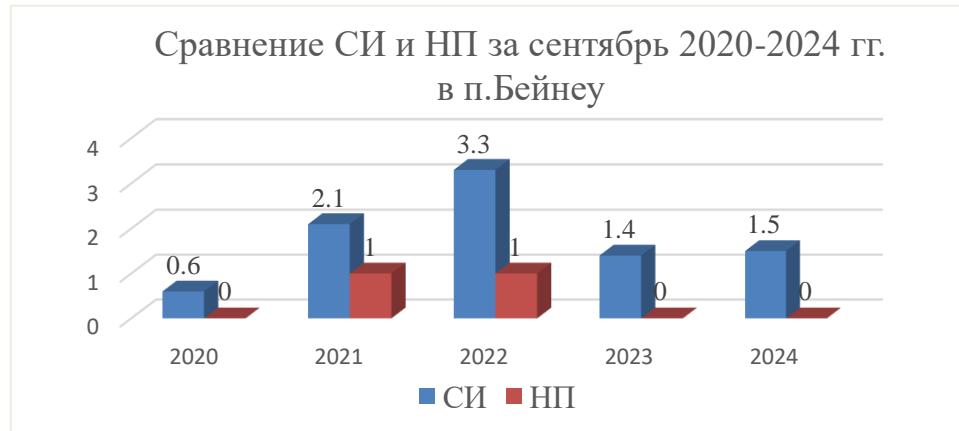
Таблица 7

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	>10 ПДК	
						в том числе			
п.Бейнеу									
Взвешенные частицы (пыль)	0,007	0,05	0,07	0,14	0				
Взвешенные частицы PM-2,5	0,001	0,04	0,01	0,05	0				
Взвешенные частицы PM-10	0,006	0,10	0,04	0,12	0				
Диоксид серы	0,01	0,16	0,02	0,04	0				
Оксид углерода	0,88	0,29	1,26	0,25	0				
Озон	0,05	1,51	0,10	0,60	0				
Сероводород	0,002		0,01	1,5	0	6			
Аммиак	0,01	0,28	0,07	0,36	0				

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения в сентябре месяце в 2020, 2023 и 2024 годы оценивался как низкий, а в остальные годы уровень загрязнения повышенный.

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

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).

В августе 2024 года в г.Актау осадков не было, и в г.Форт-Шевченко осадков недостаточно объема пробы для полного анализа.

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

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 13,24%, сульфатов 52,20 %, хлоридов 34,56 %.

Общая минерализация на МС Форт-Шевченко – 770,77 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков составила 2200,0 мкСм/см (МС Форт-Шевченко).

Кислотность выпавших осадков 7,7 (МС МС Форт-Шевченко).

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 12,3-23,4 °C, величина водородного показателя морской воды – 7,87-8,9, содержание растворенного кислорода – 7,8-8,325 мг/дм³, БПК5 – 1,8-3,0 мг/дм³, прозрачность – 79-95 см, ХПК- 12,8-18,5 мг/дм³, взвешенные вещества – 12,2-20,1 мг/дм³, минерализация – 9616,4-13064,1 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. 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 0,06-0,14 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 – 2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Приложение 1

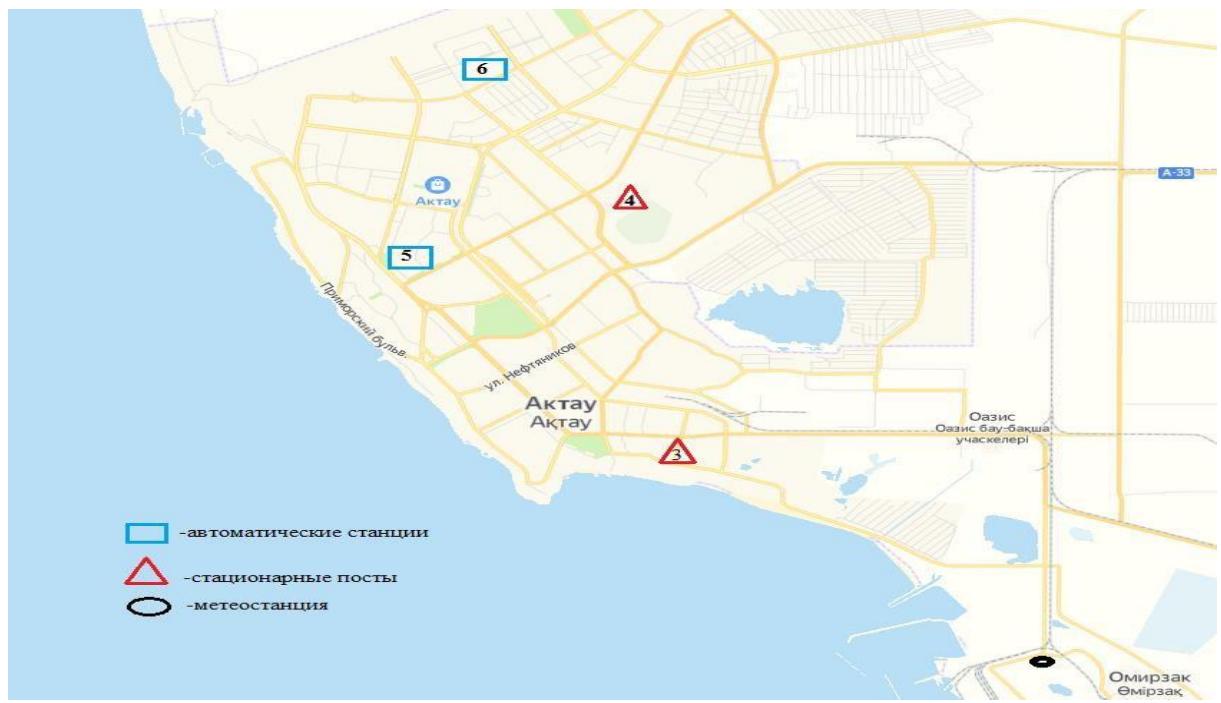


Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актау

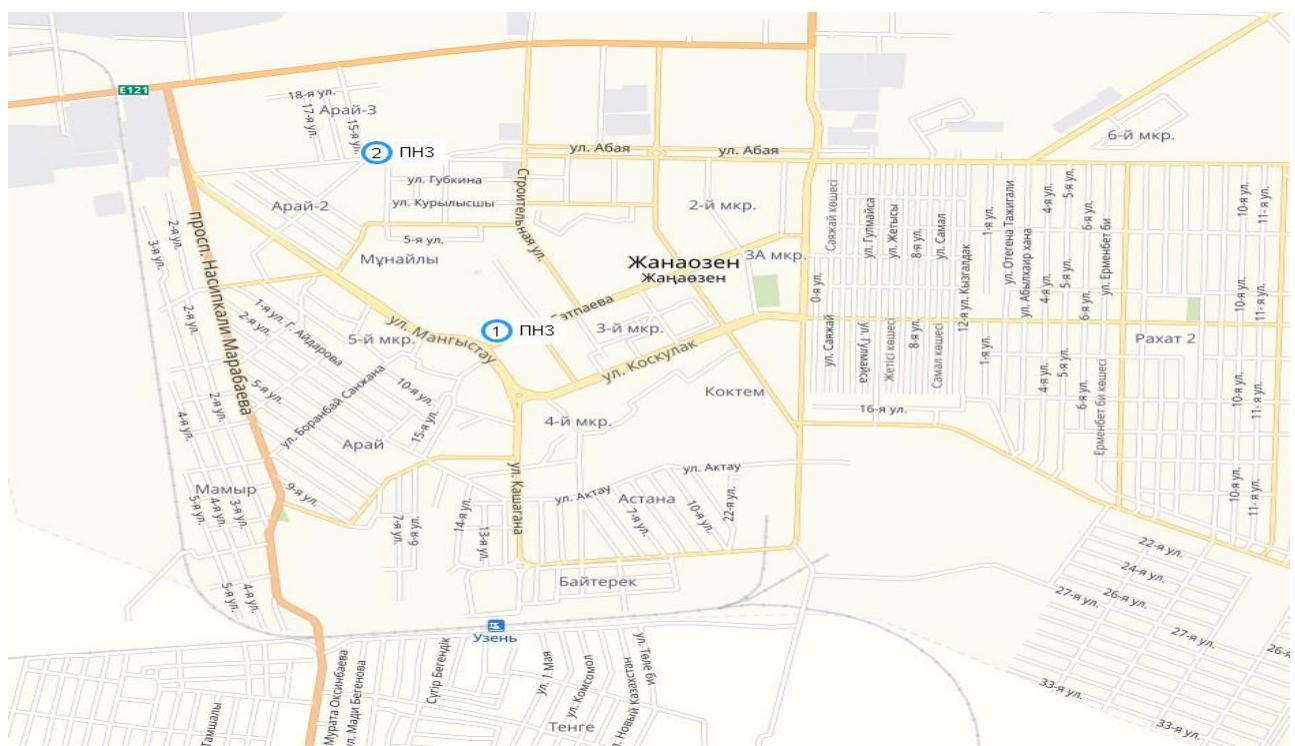


Рис.2 – карта мест расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Жанаозен

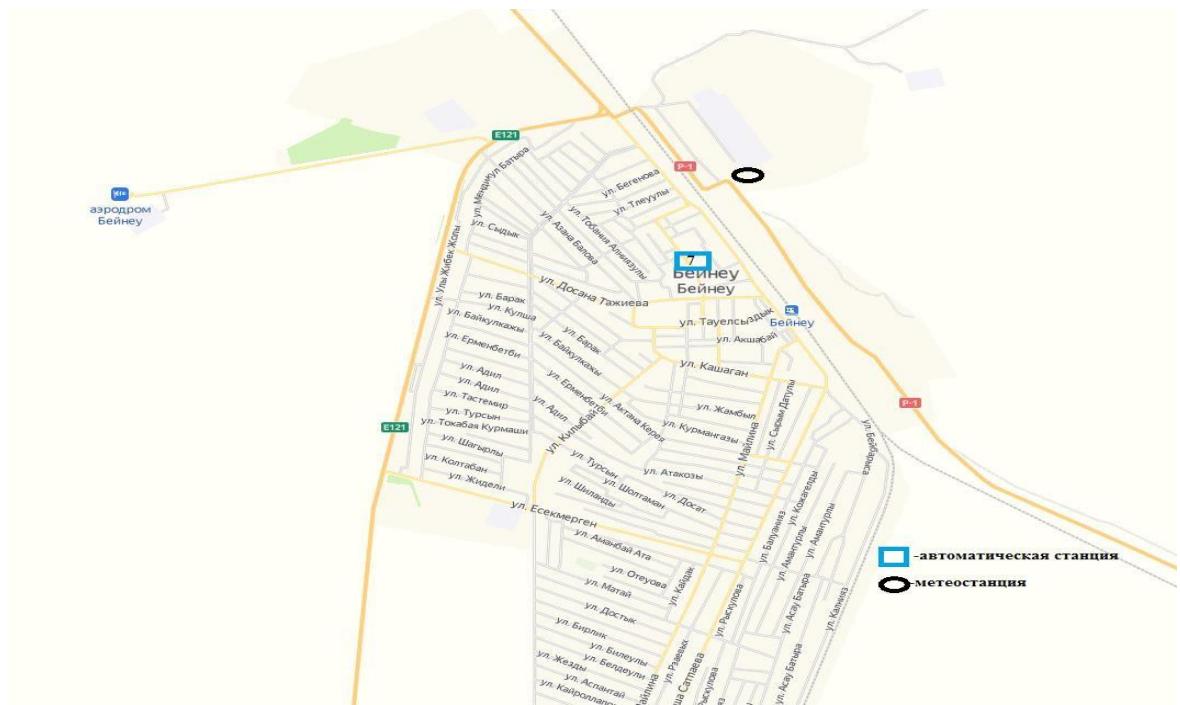


Рис.3 – карта мест расположения поста наблюдения и метеостанции поселка Бейнеу

Рис.4 – карта мест расположения экспедиционных точек х/х Кошкар-Ата

Приложение 2

Результаты качества поверхностных вод Каспийского моря на территории Мангистауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Сентябрь 2024	
			Средний Каспий	
1	Визуальные наблюдения		Вода без посторонних предметов, без окрасок	
2	Температура	°C	17,32	
3	Водородный показатель		8,17	
4	Растворенный кислород	МГ/дм ³	8,325	
5	Прозрачность	см	88,179	
6	Взвешенные вещества	МГ/дм ³	17,176	
7	БПК5	МГ/дм ³	2,443	
8	ХПК	МГ/дм ³	16,843	
9	Гидрокарбонаты	МГ/дм ³	210,518	
10	Минерализация	МГ/дм ³	11143,039	
11	Натрий	МГ/дм ³	1941,464	
12	Калий	МГ/дм ³	87,25	
13	Сухой остаток	МГ/дм ³	8693,522	
14	Кальций	МГ/дм ³	221,107	
15	Магний	МГ/дм ³	548,143	
16	Сульфаты	МГ/дм ³	2513,646	
17	Хлориды	МГ/дм ³	5613,089	
18	Фосфат	МГ/дм ³	0,082	
19	Фосфор общий	МГ/дм ³	0,009	
20	Азот нитритный	МГ/дм ³	0,017	
21	Азот нитратный	МГ/дм ³	1,546	
22	Железо общее	МГ/дм ³	0,03	
23	Аммоний солевой	МГ/дм ³	0,48	
24	Свинец	МГ/дм ³	0,0017	
25	Медь	МГ/дм ³	0,01	
26	Цинк	МГ/дм ³	0,013	
27	АПАВ /СПАВ	МГ/дм ³	0,024	
28	Фенолы	МГ/дм ³	0,001	
29	Нефтепродукты	МГ/дм ³	0,035	

Приложение 3

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
	Никель, мг/кг.	1,19-1,7
Маяк Адамтас	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
	Цинк, мг/кг	0,3-0,7
	Никель, мг/кг.	1,05-1,25
Кара Богаз	Медь, мг/кг	1
	Марганец, мг/кг	1,28
	Хром, мг/кг	0,039
	Нефтепродукты, мг/кг	0,13
	Свинец, мг/кг	0,025
	Цинк, мг/кг	0,74
	Никель, мг/кг.	1,12
Кызылкум	Медь, мг/кг	1,39
	Марганец, мг/кг	1,4
	Хром, мг/кг	0,057
	Нефтепродукты, мг/кг	0,15
	Свинец, мг/кг	0,019
	Цинк, мг/кг	1,12
	Никель, мг/кг.	1
Жыгылган	Медь, мг/кг	1,22
	Марганец, мг/кг	1
	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
Суат	Медь, мг/кг	1,19
	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 Бузачи	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
	Никель, мг/кг.	1,28
м/р Каражанбас	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

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	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 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 Завгуста 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, посторонению, 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 № КР 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:ILEP_MNG@METEO.KZ