

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск №10
июль 2021 год



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан
Филиал РГП "Казгидромет" по Атырауской области

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества поверхностных вод	9
4	Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами по Атырауской области за летний период 2021г	11
5	Химический состав атмосферных осадков	12
6	Радиационная обстановка	12
	Приложение 1	13
	Приложение 2	25
	Приложение 3	27
	Приложение 4	28
	Приложение 5	30

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 Атырауской 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 в Атырауской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

По сообщениям Департамента экологии Атырауской области основными источниками загрязнения в г. Атырау являются объекты нефтепереработки, транспортировки:

«Атырауский нефтеперерабатывающий завод», «Тенгизшевройл», «Атыраунефтемаш», «Эмбаунайгаз», «Интергаз-Центральная Азия». Кроме того, в городе имеется два пруда-накопителя производственных сбросов, расположенных с обеих подветриваемых сторон города (северо-западная сторона - пруд-накопитель «Квадрат» и восточная сторона – «Тухлая балка»). Все городские сбросы в накопитель осуществляются практически без очистки, в итоге формируется основной источник сероводорода – накопитель в 1000 гектаров, в котором идут процессы гниения органических веществ – канализационных стоков, в том числе нефтепродуктов.

В Атырауской области имеется 142 предприятий первой категории. Фактический суммарный выброс от предприятий за 2020 год составил 150,07 тыс. тонн.

Город Атырау, город Кульсары и Макатский район полностью снабжены природным газом.

Согласно данным АПФ АО «КазТрансГазАймак» автономных котельных по городу Атырау – 80 030 ед., по Макатскому району – 1783 ед.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Атырау проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 12 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) аммиак; 9) сероводород; 10) озон; 11) фенол; 12) формальдегид.

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

№	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	ручной отбор проб (дискретные методы)	пр. Азаттык, угол пр. Ауэзова	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид
5			угол пр. Сатпаева и ул. Владимирская	

6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Бигелдинова 10 А рядом с Атырауским филиалом	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота озон, сероводород, аммиак
8			район Сырдарья 3	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота озон, сероводород, аммиак
9			мкр.Береке, район промзоны Береке	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота озон, сероводород, аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Атырау за июль 2021 года.

По данным сети наблюдений г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный** он определялся значением СИ=3,6 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №8 (район Сырдарья 3) и НП=17,3% (повышенный уровень) по взвешенным частицам (пыль) в районе поста №1 (пр. Азаттык, угол пр. Ауэзова).

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2,5–составили 1,3 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц (пыль) - 1,2 ПДК_{м.р.}, озона- 1,0 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 2,1 ПДК_{м.р.}.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенным частицам (пыль) составили 1,75 ПДК_{с.с.} По другим показателям превышений ПДК_{с.с.} не наблюдалось.

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

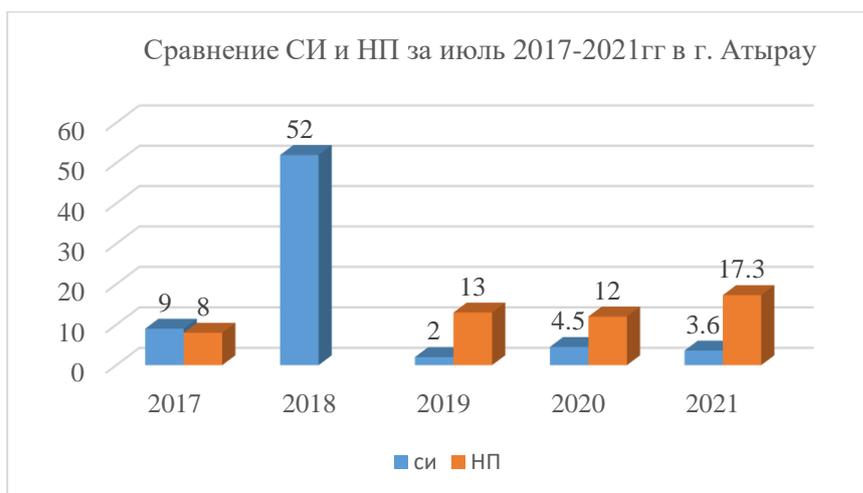
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Атырау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,26	1,75	0,6	1,2	17,3	25		
Взвешенные вещества РМ-2,5	0,0247	0,71	0,2066	1,3	4,2	93		
Взвешенные частицы РМ-10	0,0249	0,41	0,2163	0,7	0,0			
Диоксид серы	0,009	0,17	0,1194	0,2	0,0			
Оксид углерода	0,75	0,25	2,75	0,6	0,0			
Диоксид азота	0,0141	0,35	0,09	0,5	0,0			
Оксид азота	0,0028	0,05	0,04	0,1	0,0			

Озон	0,0260	0,87	0,1600	1,0	0,0			
Сероводород	0,002		0,0290	3,6	1,6	40		
Фенол	0,002	0,67	0,003	0,3	0,0			
Аммиак	0,004	0,09	0,0300	0,2	0,0			
Формальдегид	0,002	0,20	0,003	0,1	0,0			

Выводы:

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

Сравнение СИ и НП за июль 2017-2021гг. в г. Атырау



Как видно из графика, в июле месяце 2019, 2020 и 2021 годах уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, в 2017 уровень загрязнения достигло показателя повышенный. 2018 году наблюдался пик показателя уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (40 случаев), взвешенным частицам (пыль) (25 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (93 случая), озон (1 случай).

Увеличению концентрации сероводорода способствуют объекты нефтепереработки, транспортировки и пруд-накопитель производственных сбросов «Тухлая балка», расположенных на восточной подветриваемой стороне города, которые являются основными источниками загрязнения воздуха сероводородом. Кроме того, повышению концентрации взвешенных частиц в воздухе способствует частые ветра в регионе, поднимающие пыль с подстилающей поверхности земли.

2.1 Метеорологические условия

В течение периода область находился под влиянием циклона, в середине первой и третьей декады с прохождением фронтальных разделов наблюдалась неустойчивая погода, местами прошли кратковременные дожди с грозами, отмечалась пыльная буря, местами усиливался ветер 15-22 м/с.

В начале первой и третий декады ожидался ветер 0-5м/с, в связи с этим ожидалось неблагоприятные метеорологические условия загрязнения воздуха по г.Атырау.

2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кульсары.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кульсары проводятся на стационарном посту наблюдения (Приложение 1).

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

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
7	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул.Махамбет Утемисова,37 А	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон (приземный), сероводород, аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кульсары за июль 2021 года.

По данным сети наблюдений г. Кульсары, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,8 (низкий уровень) и НП=0,0% (низкий уровень).

По всем показателям превышений ПДК_{м.р.} и ПДК_{с.с.} не наблюдались.

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		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. Кульсары								
Взвешенные частицы РМ-10	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0			
Диоксид серы	0,0065	0,13	0,1068	0,21	0,0			
Оксид углерода	0,1755	0,06	2,4279	0,49	0,0			
Озон	0,0014	0,05	0,1268	0,79	0,0			

Выводы:

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

Сравнение СИ и НП за июль 2017-2021гг. в г. Кульсары



Как видно из графика, в июле 2017, 2019, 2020 и 2021 годы уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Кульсары оценивался как низкий, за исключением 2018 года где уровень загрязнения атмосферного воздуха повышенный.

Состояние атмосферного воздуха по данным экспедиционных наблюдений

Помимо стационарных постов наблюдений в Атырауской области действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводятся дополнительно в Северном Каспии- г.Кульсары (3 точки), поселок Жана Каратон (3 точки) и село Ганюшкино (3 точки) Жанбай, Забурунье, Доссор, Макат и Косшагыл по 11 показателям: 1) взвешенные частицы (PM-10); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) аммиак; 7) сероводород; 8) углеводороды (C₁₂-C₁₉); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц PM-10 г. Кульсары находилось в пределах 1-3,33 ПДК_{м.р.}, концентрации сероводорода находилось в пределах 1,13 ПДК_{м.р.}. Концентрации остальных загрязняющих веществ, по данным наблюдений, находились в пределах допустимой нормы.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений г. Кульсары

Определяемые примеси	Точки отбора					
	№1		№2		№3	
	q _m мг/м ³	q _m /ПДК	q _m мг/м ³	q _m /ПДК	q _m мг/м ³	q _m /ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,9	3,00	0,3	1	1	3,33
Диоксид серы	0,026	0,05	0,017	0,03	0,019	0,04

Оксид углерода	4,60	0,92	2	0,3	2	0,4
Диоксид азота	0,008	0,04	0,008	0,040	0,004	0,020
Оксид азота	0,019	0,107	0,012	0,030	0,006	0,015
Сероводород	0,007	-	0,009	1,13	0,006	0,75
Фенол	0,003	0,30	0,003	0,30	0,002	0,20
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	4	-	3	-	2	-
Аммиак	0,018	0,09	0,017	0,085	0,019	0,04
Формальдегид	0,004	0,08	0,004	0,08	0,002	0,04
Метан	20	-	8	-	15	-

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 17 створах на 6 водных объектах (реки Жайык, Эмба, Кигаш, проток Шаронова, протоки Перетаска и Яик).

Мониторинг качества морской воды проводится на следующих 22 прибрежных точках Северного Каспийского моря: морской судоходный канал (2), взморье р. Жайык (5), взморье р. Волга (5), станции острова залива Шалыги (5), п. Жанбай (5).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 43 гидрохимических показателей качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных и морских вод по гидробиологическим показателям на территории Атырауской области за отчетный период проводился на 5 водных объектах (рек Жайык, Эмба, Кигаш и в протоке Шаронова, Каспийское море) на 28 створах. Было проанализировано 5 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

3.1 Результаты мониторинга качества поверхностных по гидрохимическим показателям вод на территории Атырауской 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
	Июль 2020 г.	Июль 2021г.			
р. Жайык	не нормируется (>5 класса)	не нормируется (>5 класса)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	178,5

пр.Перетаска	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	31,4
пр.Яик	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	30,86
р.Кигаш	не нормируется (>5 класса)	не нормируется (>5 класса)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	190
пр.Шаронова	не нормируется (>5 класса)	5 класс**	Взвешенные вещества	мг/дм ³	138
р. Эмба	не нормируется (>5 класса)	4 класс	Магний	мг/дм ³	30,8

** - 5 класс вода «наихудшего качества»

Как видно из таблицы, в сравнении с июль месяцем 2020 года качество поверхностных вод реки Жайык, Кигаш и протоке Перетаска осталось без изменений. В протоке Шаронова качество воды относится к наихудшему классу, класс качества перешло с выше 5 класса к 5 классу. В протоке Яик качество воды ухудшилось и перешло к 4 классу. В реке Эмба с выше 5 класса перешло к 4 классу, качество воды улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах по Атырауской области являются взвешенные вещества и магний.

За июль 2021 года на территории Атырауской области ВЗ и ЭВЗ не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов по гидрохимическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по результатам качества поверхностных вод Северного Каспия указана в Приложении 3.

3.2 Результаты мониторинга качества поверхностных и морских вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям на территории Атырауской области

Река Жайык. Перифитон. В обрастаниях перифитона доминировали диатомовые водоросли. Диатомовые водоросли встречались во всех створах. Средний индекс сапробности равен 1,70. Умеренно загрязненная вода.

Зообентос. Зообентос был предоставлен брюхоногими моллюсками. Биотический индекс по Вудивиссу составил-5. Класс воды- третий.

Биотестирование. По данным биотестирования тест-параметр по реке Жайык был предоставлен в последовательные расположения точек наблюдения: поселок Дамба - 0%, г. Атырау 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы» - 0%, п. Индер «в створе водопоста» - 0%. Полученные данные показывает отсутствие токсического влияния исследуемой воды на тест-объект.

Проток Шаронова. Перифитон. Видовой состав перифитона был представлен диатомовыми водорослями. Индекс сапробности составил 1,19. Качество воды- умеренно загрязненные воды.

Зообентос. По бентосу биотический индекс составил-5. Качество воды соответствовало к 3 классу умеренно загрязненных вод.

Биотестирование. В процессе определения острой токсичности воды на тест-объект процент погибших дафний по отношению к контролю (тест- параметр) в протоке - 0%. Токсического влияния на тест-объект не обнаружено.

Река Кигаш. Перифитон. Видовой состав перифитона был представлен диатомовыми водорослями. Индекс сапробности составил 1,90. Качество воды - умеренно загрязненные воды.

Зообентос. По бентосу биотический индекс составил-5. Качество воды соответствовало к 3 классу умеренно загрязненных вод.

Биотестирование. Данные полученные в ходе биотестирования по реке Кигаш показали отсутствие токсического влияние на тест-объект. Число выживших дафний в исследуемой воде составило 100%. Тест- параметр составил - 0%.

Река Эмба.

Перифитон. Видовой состав перифитона был представлен диатомовыми водорослями. Индекс сапробности равен 1,62. Качество воды соответствовало к 3 классу умеренно загрязненных вод.

Зообентос. Биотический индекс был равен-5. По результатам исследования зообентоса реки Эмба, дно водоема оценивалось как умеренно загрязненное.

Биотестирование. В процессе определения острой токсичности воды на тест-объект процент погибших дафний по отношению к контролю (тест-параметр) в протоке 0%. Токсического влияния на тест-объект не обнаружено.

Каспийское море. Перифитон. Альгоценоз обрастаний был богат диатомовыми и эвгленовыми водорослями. Индексы сапробности варьировали от 1,08 до 1,92. Средний индекс сапробности по 22 точкам Каспийского моря составил 1,62 умеренно загрязненной воды и остался в пределах 3 класса.

Зообентос. По бентосу биотический индекс составил - 5. Качество воды соответствовало к 3 классу - умеренно загрязненных вод.

Качество воды *по перифитону и бентосу* относится к третьему классу, умеренно загрязненные воды.

Биотестирование (определение острой токсичности воды) Каспийского моря (Морской судоходный канал, Взморье р. Жайык, Взморье р. Волга, п. Жанбай, Остров залива Шалыги).

Качество морских вод по токсикологическим показателям Каспийского моря не оказывали острого токсического действия на живые организмы. Тест-параметр в створах Каспийского моря составил 0%.

Информация по качеству водных объектов по токсикологическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 4.

4. Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами по Атырауской области за летний период 2021г

За летний период в городе Атырау в пробах почв содержание цинка находилось в пределах - 1,48 - 1,9 мг/кг, меди - 0,22 - 0,3 мг/кг, хрома - 0,05 - 0,1 мг/кг, свинца – 0,05 - 0,12 мг/кг, кадмия – 0,06 - 0,15 мг/кг.

В пробах почв, отобранных на территории школы № 19, Парка отдыха, в районах автомагистрали Атырау – Уральск, на расстоянии 500 м и 2 км от Атырауского нефтеперерабатывающего завода содержание цинка находилось в пределах 0,064 – 0,083 ПДК, содержание меди 0,73 - 0,100 ПДК, хрома 0,008 – 0,017 ПДК, свинца 0,002 - 0,004 ПДК, кадмия ПДК нет (утверждены совместным приказом министерства здравоохранения РК от 30.01.04 г. №99 и министерства охраны окружающей среды РК от 27.01.04 г. №21-н)

Все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы.

5. Химический состав атмосферных осадков на территории Атырауской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Атырау, Ганюшкино, Пешной) (рис. 4.3.).

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

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 29,29%, хлоридов 604,4%, ионов калия 9,78%, ионов магния 148,4%, медь 20,3%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Пешной – 389,69,07 мг/л, наименьшая на МС Ганюшкино – 67,77 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 113,2 (МС Ганюшкино) до 734 мкСм/см (МС Пешной).

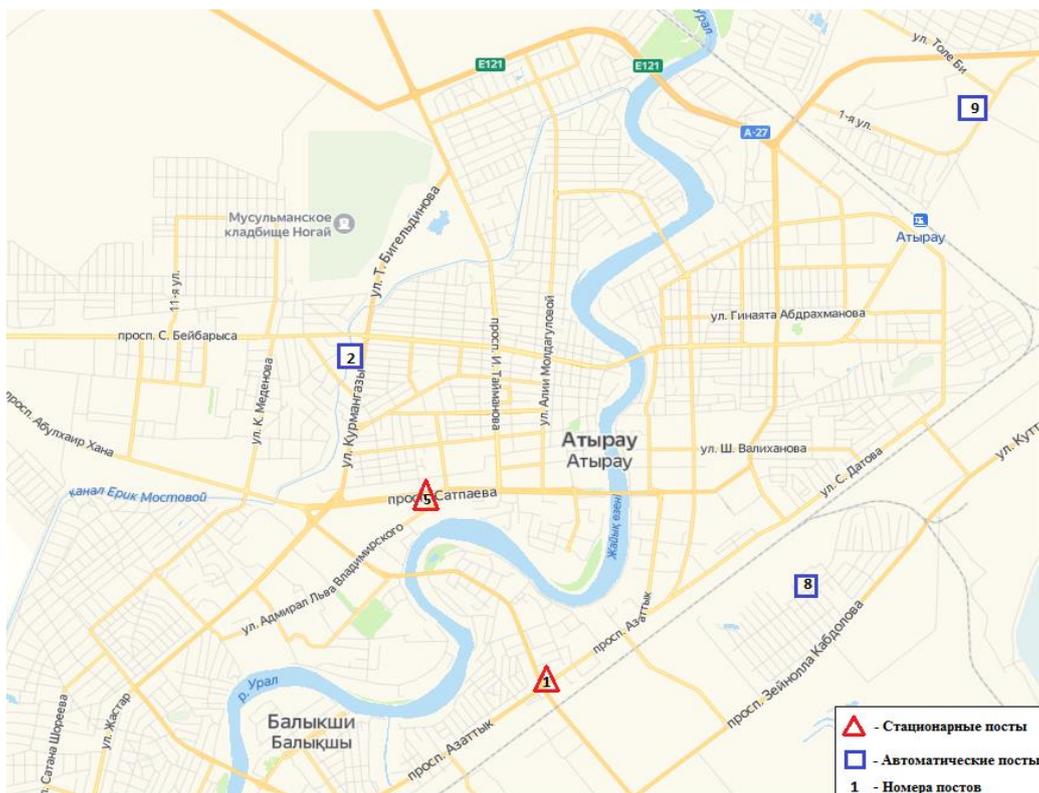
Кислотность выпавших осадков имеет характер слабощелочной среды, находится в пределах от 6,66 (МС Пешной) до 7,15 (МС Атырау).

6. Радиационная обстановка

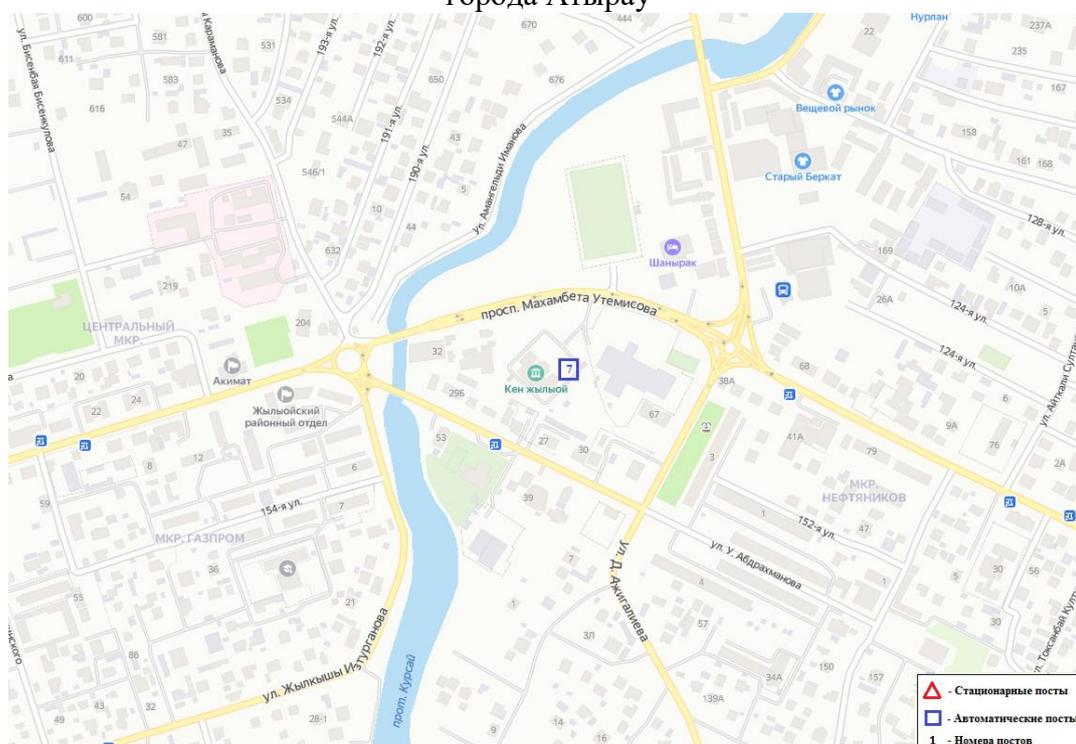
Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары) и 1 автоматическом посту г. Кульсары (ПНЗ № 7).

Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,09 – 0,19 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

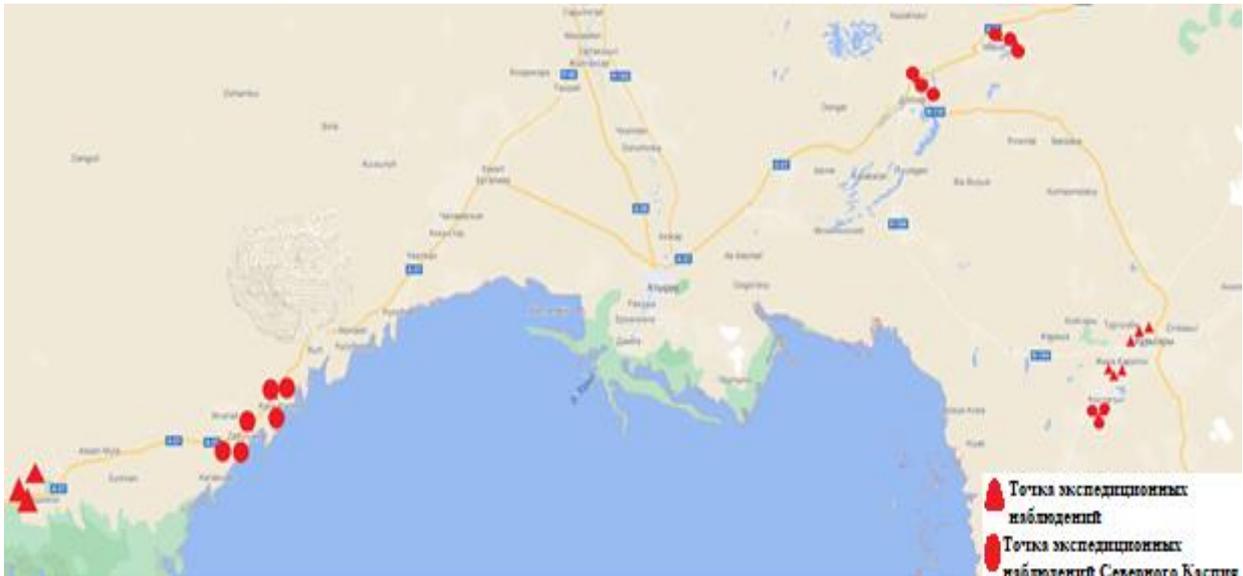
Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (рис.1). На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,4 – 2,1 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.



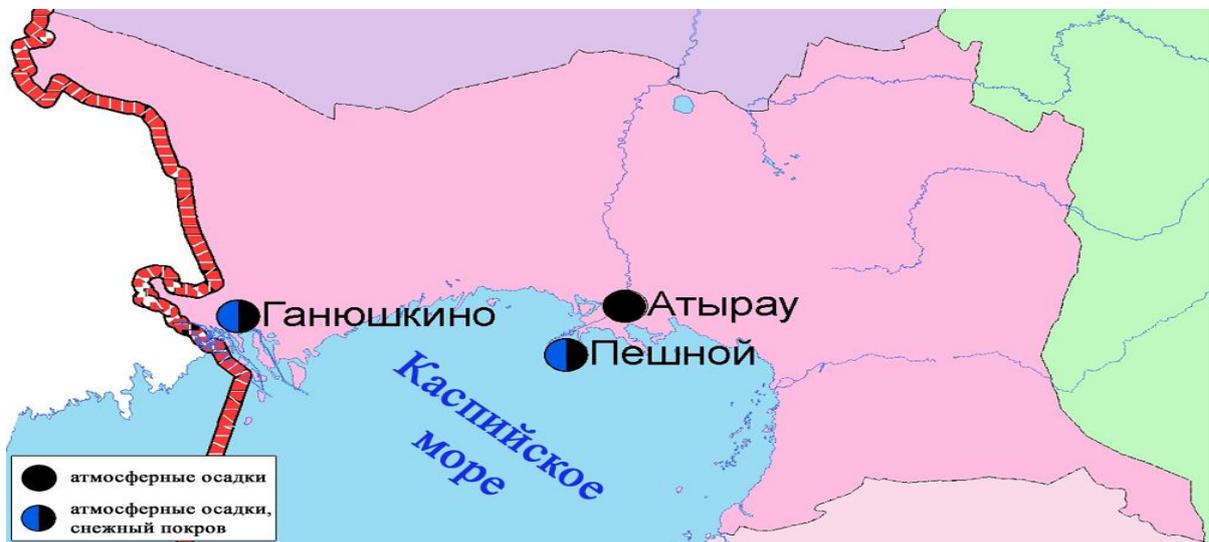
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кульсары



Карта мест расположения экспедиционных точек на территории Атырауской области



Расположения метеостанций за наблюдением атмосферных осадков и снежного покрова на территории Атырауской области



Расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Атырауской области

**Сведения о случаях высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха
г. Атырау за июль 2021 года.**

Было зафиксировано в городе Атырау 47 случаев ВЗ (по данным постов компаний NCOС)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
При мель	День. Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Темпе ратура, °С	Атмо сферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м ³	Кратность превыше ния ПДК	Направ ление, град	Скорость, м/с			
Серо водород	05.07. 2021	23:40	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0.15958	19.94750	176.76 Ю	0.90	32.57	1009.39	
Серо водород	05.07. 2021	23:40	№113 “Авангард” (парк Победы)	0.08981	11.22625	87.60 В,СВ	2.91	33.25	1008.80	
Серо водород	06.07. 2021	00:00	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0.18685	23.35625	161.89 ЮВ	1.91	161.89	1009.35	
		00:20		0,21937	27,42125	218,50 ЮЗ	1,09	31	1009,34	
Серо водород	06.07. 2021	00:20	№111 “Жилгородок” (улица Заполярная, Дом Нефтяников)	0.08436	10.54500	139.23 ЮВ	1.36	32.68	1007.67	
Серо водород	12.07. 2021	02:00	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0,09406	11,75750	107,49 В	0,63	25,29	1012,80	
Серо водород	21.07. 2021	21:40	№114 Загородная (трасса Атырау- Уральск)	0,11161	13,95125	133,07 В, ЮВ	1,37	24,92	1011,41	
Серо водород	22.07. 2021	02:40	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0,27709	34,63625	310,88 З, СЗ	1,82	30,48	1010,76	
		03:00		0,26894	33,61750	321,64 СЗ	1,64	30,26	1010,76	

		03:20		0,26658	33,32250	317,04 C3	1,85	29,95	1010,74	
		03:40		0,26792	33,49000	313,57 3, C3	1,82	29,94	1010,74	
		04:00		0,25871	32,33875	315,49 C3	1,98	29,83	1010,73	
		04:20		0,25921	32,40125	320,33 C3	1,41	29,58	1010,75	
		04:40		0,25655	32,06875	288,89 3, C3	1,15	29,25	1010,74	
		05:00		0,25701	32,12625	253,15 3, IO3	1,43	29,02	1010,72	
		05:20		0,25693	32,11625	234,73 3, IO3	1,08	28,87	1010,72	
		05:40		0,25921	32,40125	255,14 3	0,71	28,62	1010,75	
		06:00		0,25804	32,25500	251,20 3, IO3	0,73	28,36	1010,73	
		06:20		0,25517	31,89625	230,09 IO3	0,79	28,34	1010,72	
		06:40		0,25649	32,06125	193,39 IO	0,75	28,90	1010,70	
		07:00		0,25425	31,78125	194,73 IO	0,73	29,41	1010,71	
		07:20		0,25252	31,56500	198,36 IO,IO3	0,54	29,43	1010,74	
		07:40		0,25256	31,57000	149,55 IOB	0,84	29,86	1010,71	
		08:00		0,25277	31,59625	183,25 IO	0,99	30,90	1010,67	
		08:20		0,25373	31,71625	234,65 IO3	1,36	32,38	1010,67	
		08:40		0,25425	31,78125	194,98 IO	1,40	34,02	1010,67	

		09:00		0,25222	31,52750	163,35 ЮВ	1,34	35,20	1010,56	
		09:20		0,24977	31,221225	192,10 Ю	1,11	35,92	1010,45	
		09:40		0,19673	24,59125	173,30 Ю	1,12	37,27	1010,39	
Серо водород	22.07. 2021	10:20	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0.09264	11.58000	287.98 З, СЗ	1.50	19.74	1010.33	
		10:40		0.23039	28.79875	311.93 З, СЗ	1.92	19.97	1010.39	
		11:00		0.20958	26.19750	270.863	1.35	18.64	1010.34	
		11:20		0.25173	34.46625	283.83 З	1.54	17.33	1010.28	
		11:40		0.25014	31.26750	283.463	1.06	16.26	1010.22	
		12:00		0.25760	32.20000	156.77 ОШ	1.37	14.33	1010.15	
		12:20		0.25844	32.30500	191.28B	1.10	13.07	1010.15	
		12:40		0.25339	31.67575	129.03 В,ЮВ	1.59	12.12	1010.11	
		13:00		0.25449	31.81125	176.0 Ю	1.67	12.37	1010.07	
		13:20		0.25672	32.09000	279.00 ЮВ	1.54	12.58	1010.00	
		13:40		0.25672	32.09000	199.36 В,ЮВ	1.20	11.52	1010.12	
		14:00		0.25672	32.09000	123.88 В,ЮВ	1.34	10.96	1010.00	
		14:20		0.25672	32.09000	143.67 ЮВ	1.24	13.18	1009.69	
		14:40		0.15129	18.91125	259.403	1.00	12.74	1009.63	
Серо водород	30.07. 2021	02:00	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал))	0.08545	10.68125	142.85 В	2.67	20.13	1020.39	

Серо водород	31.07. 2021	07:00	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0,17273	21,59125	137,47 ЮВ	1,59	16,55	1019,97	
Серо водород	31.07. 2021	07:00	№117 Карабатан (Железнодорожная станция Карабатан)	0,24026	30,03250	142,79 ЮВ	1,03	17,83	1014,69	
		07:20		0,09652	12,06500	151,31 ЮВ	0,78	19,16	1014,66	

Промышленный мониторинг
Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating Company»
за июль 2021 года

Для наблюдения за состоянием атмосферного воздуха использовались станции мониторинга качества воздуха (далее - СМКВ), работающие в автоматическом непрерывном режиме.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории города Атырау и Атырауской области проводились по данным 19 станций СМКВ «North Caspian Operating Company» (NCOC).

Станций, расположенные в городской зоне мониторинга: «Жилгородок», «Авангард», «Акимат», «Восток», «Загородная», «Привокзальная», «ТКА», «Шагала».

Станций, расположенные в пригородных зонах мониторинга: «Макат», «Доссор», «Самал», «Станция «Ескене», «Поселок «Ескене», «Карабатан», «Таскескен».

Станций расположенные в санитарных защитных зонах: «Болашак Восток», «Болашак Запад», «Болашак Север», «Болашак Юг».

В атмосферном воздухе определяется содержание оксида углерода, диоксида серы, сероводорода, оксида и диоксида азота.

Превышение наблюдалось по сероводороду в районе станции «Шагала» - 5,7613 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 34,6363 ПДК_{м.р.}, станции «Загородная» - 13,9513 ПДК_{м.р.}, станции «Авангард» - 11,2263 ПДК_{м.р.}, станции «Привокзальный» - 7,1725 ПДК_{м.р.}, станции «Жилгородок» - 10,5450 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 7,3138 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 1,5588 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Запад» - 56,3625 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Юг» - 28,0125 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Север» - 7,5075 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Восток» - 11,4813 ПДК_{м.р.}, станции «Самал» - 21,5913 ПДК_{м.р.}, станции «Поселок Ескене» - 5,1088 ПДК_{м.р.}, станции «Ескене» - 6,1250 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 30,0325 ПДК_{м.р.}, станции «Таскескен» - 1,9138 ПДК_{м.р.}, станции «Доссор» - 6,7125 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по оксиду углерода в районе станции №113 «Авангард» - 1,1761 ПДК_{м.р.}, станции №112 «Акимат» - 1,1878 ПДК_{м.р.}, станции №109 «Восток» - 1,1983 ПДК_{м.р.}, станции №110 «Привокзальный» - 1,0326 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по оксиду азота в районе станции №112 «Акимат» - 1,0961 ПДК_{м.р.}, станции №109 «Восток» - 1,0896 ПДК_{м.р.}, станции №105 «Доссор» - 1,2976 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по диоксиду азота в районе станции №112 «Акимат» - 1,1143 ПДК_{м.р.}.

С 05 июля по 22 июля 2021 года по данным автоматического поста №109 «Восток», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 40 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 11.58000-34,63625ПДК_{м.р.}.

5 июля 2021 года по данным автоматического поста №113 «Авангард», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 11.22625ПДК_{м.р.}.

6 июля 2021 года по данным автоматического поста №111 «Жилгородок», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.54500ПДК_{м.р.}.

21 июля 2021 года по данным автоматического поста №114 «Загородная», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 13,95125ПДК_{м.р.}.

С 30 июля по 31 июля 2021 года по данным автоматического поста №102 «Самал», расположенного в п. Макат, по сероводороду было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.68125-21,59125ПДК_{м.р.}.

31 июля 2021 года по данным автоматического поста №117 «Карабатан», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 12,06500- 30,03250ПДК_{м.р.}.

Концентрации остальных определяемых веществ находились в пределах нормы (таблица к приложению)

таблица к приложению

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating Company»

Станции СМКВ НСОС	Оксид углерода (СО), мг/м ³				Диоксид серы (SO ₂), мг/м ³				Сероводород (H ₂ S), мг/м ³			
	Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.	
	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК
Станции расположенные в городской зоне												
Жилгородок	0,4691	0,1564	2,8932	0,5786	0,0005	0,010	0,0166	0,033	0,0022	-	0,0844	10,5450
Авангард	0,3624	0,1208	5,8804	1,1761	0,0003	0,006	0,0194	0,039	0,0015	-	0,0898	11,2263
Акимат	0,4429	0,1476	5,9392	1,1878	0,0009	0,017	0,0389	0,078	0,0024	-	0,0977	7,3138
Восток	0,3504	0,1168	5,9915	1,1983	0,0019	0,037	0,0662	0,132	0,0162	-	0,2771	34,6363
Загородная	0,3285	0,1095	1,3367	0,2673	0,0013	0,026	0,0475	0,095	0,0020	-	0,1116	13,9513
Привокзальный	0,3746	0,1249	5,1628	1,0326	0,0006	0,011	0,0102	0,020	0,0024	-	0,0574	7,1725
ТКА	0,4259	0,1420	4,0434	0,8087	0,0014	0,028	0,0057	0,011	0,0013	-	0,0125	1,5588
Шагала	0,3540	0,1180	2,6261	0,5252	0,0009	0,019	0,0072	0,014	0,0012	-	0,0461	5,7613
Станции расположенные в пригородной зоне												
Доссор	0,2852	0,0951	0,9524	0,1905	0,0008	0,015	0,0186	0,037	0,0014	-	0,0537	6,7125
Макат	0,2312	0,0771	0,8795	0,1759	0,0009	0,018	0,0059	0,012	0,0014	-	0,0040	0,5038
Поселок Ескене	0,2373	0,0791	0,5980	0,1196	0,0010	0,020	0,0685	0,137	0,0006	-	0,0409	5,1088
Самал	0,2138	0,0713	0,9532	0,1906	0,0009	0,019	0,0102	0,020	0,0010	-	0,1727	21,5913
Станция Ескене	0,0656	0,0219	0,2841	0,0568	0,0006	0,011	0,0425	0,085	0,0008	-	0,0490	6,1250
Карабатан	0,2016	0,0672	0,5869	0,1174	0,0012	0,024	0,2580	0,516	0,0013	-	0,2403	30,0325
Таскескен	0,2833	0,0944	4,1683	0,8337	0,0009	0,019	0,1531	0,306	0,0006	-	0,0153	1,9138
Станции расположенные в СЗЗ												
Болашак Восток	0,2908	0,0969	0,3204	0,0641	0,0022	0,045	0,3406	0,681	0,0014	-	0,0919	11,4813
Болашак Запад	0,6034	0,2011	2,0133	0,4027	0,0025	0,050	0,0516	0,103	0,0020	-	0,4509	56,3625
Болашак Север	0,4262	0,1421	2,7162	0,5432	0,0022	0,044	0,1218	0,244	0,0009	-	0,0601	7,5075
Болашак Юг	0,1513	0,0504	0,7308	0,1462	0,0009	0,018	0,0972	0,194	0,0042	-	0,2241	28,0125

Станции СМКВ НСОС	Диоксид азота (NO ₂), мг/м ³				Оксид азота (NO), мг/м ³			
	Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.	
	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК
Станции расположенные в городской зоне								
Жилгородок	0,0046	0,1140	0,0265	0,1323	0,0033	0,0542	0,1010	0,2524
Авангард	0,0157	0,3937	0,0884	0,4421	0,0039	0,0652	0,3046	0,7615
Акимат	0,0134	0,3354	0,2229	1,1143	0,0169	0,2824	0,4384	1,0961
Восток	0,0227	0,5670	0,1009	0,5043	0,0059	0,0976	0,4358	1,0896
Загородная	0,0103	0,2580	0,0605	0,3023	0,0055	0,0908	0,0806	0,2015
Привокзальный	0,0143	0,3566	0,0759	0,3796	0,0025	0,0421	0,2259	0,5649
ТКА	0,0027	0,0687	0,0148	0,0738	0,0020	0,0337	0,0076	0,0189
Шагала	0,0101	0,2529	0,0445	0,2226	0,0019	0,0319	0,1424	0,3560
Станции расположенные в пригородной зоне								
Доссор	0,0053	0,1314	0,0563	0,2817	0,0018	0,0292	0,5190	1,2976
Макат	0,0047	0,1171	0,0563	0,2817	0,0012	0,0192	0,0524	0,1309
Поселок Ескене	0,0012	0,0293	0,0149	0,0745	0,0010	0,0166	0,2249	0,5623
Самал	0,0043	0,1069	0,0280	0,1398	0,0011	0,0187	0,0866	0,2166
Станция Ескене	0,0054	0,1357	0,0803	0,4017	0,0012	0,0205	0,0550	0,1376
Карабатан	0,0074	0,1848	0,0496	0,2479	0,0107	0,1788	0,2998	0,7496
Таскескен	0,0062	0,1542	0,0770	0,3851	0,0045	0,0747	0,1596	0,3991
Станции расположенные в СЗЗ								
Болашак Восток	0,0031	0,0768	0,0177	0,0886	0,0004	0,0064	0,0412	0,1029
Болашак Запад	0,0036	0,0907	0,0258	0,1288	0,0004	0,0064	0,0351	0,0878
Болашак Север	0,0034	0,0853	0,0273	0,1366	0,0004	0,0073	0,1814	0,4536
Болашак Юг	0,0031	0,0777	0,0171	0,0854	0,0007	0,0119	0,1327	0,3318

Станции р

Станции р

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод» за июль 2021 года**

Для наблюдений за состоянием атмосферного воздуха использовались станции мониторинга качества воздуха (далее - СМКВ), работающие в автоматическом непрерывном режиме.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории города Атырау проводились на 4 экопостах (№4 «Мирный» – поселок Мирный, улица Гайдара; №1 «Перетаска» – улица Говорова; №3 «Химпоселок» - поселок Химпоселок, улица Менделеева; №2 «Пропарка» - район промывочной станции), расположенных в санитарной защитной зоне.

В атмосферном воздухе определялось содержание оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, суммарных углеводородов.

В районе экопоста №1 «Перетаска» концентрация сероводорода составила 3,375 ПДК_{м.р.}, экопоста №2 «Пропарка» 29 ПДК_{м.р.}, экопоста №3 «Химпоселок» 25,5 ПДК_{м.р.}

В районе экопоста №2 «Пропарка» концентрация суммарного углеводорода составила 5,2736 ПДК_{м.р.}

Концентрации остальных определяемых веществ находились в пределах нормы (таблица к приложению)

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций мониторинга качества воздуха
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»**

Станции АНПЗ	Оксид углерода (СО), мг/м ³				Оксид азота (NO), мг/м ³				Диоксид азота (NO ₂), мг/м ³			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК
Мирный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перетаска	0,510	0,170	3,389	0,6778	0,006	0,106	0,104	0,26	0,020	0,499	0,124	0,62
Пропарка	0,235	0,078	2,04	0,408	0,018	0,296	0,038	0,095	0,013	0,318	0,097	0,485
Химпоселок	0,533	0,178	2,41	0,482	-	-	-	-	-	-	-	-

Станции АНПЗ	Диоксид серы (SO ₂), мг/м ³				Сероводород(H ₂ S), мг/м ³				Суммарные углеводороды, мг/м ³			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК
Мирный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перетаска	0,010	0,209	0,131	0,262	0,005	-	0,027	3,375	1,492	-	4,273	0,8546
Пропарка	0,012	0,241	0,224	0,448	0,006	-	0,232	29	0,766	-	26,37	5,2736
Химпоселок	0,006	0,125	0,063	0,126	0,006	-	0,204	25,5	1,188	-	3,497	0,6994

**Информация о качестве поверхностных вод по Атырауской области
по створам**

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Жайык	температура воды отмечена в пределах 22,5-24,6°С, водородный показатель 6,9-7,5, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-7,5 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-3,0мг/дм ³ , прозрачность –19,6-21,2см	
створ п.Индер в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества –176 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
створ 1 км выше г.Атырау	3 класс	магний –24,3 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний –24,9 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний –24,3 мг/дм ³
створ 1 км ниже г.Атырау	3 класс	магний –23,1 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км выше РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	3 класс	магний –24,5 мг/дм ³
створ г.Атырау 3 км ниже РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –33 мг/дм ³
створ п.Дамба	4 класс	магний –30,4 мг/дм ³ . Концентрация магния превышает фоновый класс.
проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 23,9-29,2°С, водородный показатель 6,9-7,5, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-7,5 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,4-2,7мг/дм ³ , прозрачность – 20,9-21,3см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	3 класс	магний –26,5 мг/дм ³
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний –37,4 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	4 класс	магний –30,4 мг/дм ³
проток Яик	температура воды отмечена в пределах 22,9-24,5°С, водородный показатель 6,9-7,2, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-7,4 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,7-3,0мг/дм ³ , прозрачность –21,5-22,1см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	3 класс	магний –26,2 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	4 класс	магний –37,2 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	3 класс	магний –29,2 мг/дм ³
проток Шаронова	температура воды отмечена на уровне 24,2°С, водородный показатель 7,50 концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9мг/дм ³ , БПК ₅ –2,3мг/дм ³ , прозрачность – 21,9см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	5 класс**	взвешенные вещества - 138 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена в пределах 22,9°С, водородный показатель 7,1, концентрация растворенного в воде кислорода –	

	6,8мг/дм ³ , БПК ₅ –2,6мг/дм ³ , прозрачность – 20,5см, цветность – 19,8 градусов	
створ р.Кигаш – с.Котяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 190 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Эмба	температура воды отмечена на уровне 23,1°С, водородный показатель 7,2, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,6 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,8мг/дм ³ , прозрачность – 21,9 см	
створ р.Эмба – с.Аккистогай, в створе водпоста	4 класс	магний – 30,8 мг/дм ³ . Концентрация магния превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды в пределах -23,1°С, величина водородного показателя морской воды -7,2, содержание растворенного кислорода – 7,4мг/дм ³ , БПК ₅ –2,6 мг/дм ³ , ХПК-13,3мг/дм ³ , взвешенные вещества- 24мг/дм ³ , минерализация- 2786мг/дм ³ .	

** - 5 класс вода «наихудшего качества»

Результаты качества морских вод Каспийского моря на территории Атырауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Июль 2021
			Северный Каспий
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	23,1
3	Водородный показатель		7,2
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,4
5	Прозрачность	см	20,7
6	Взвешенные вещества	мг/дм ³	24
7	БПК ₅	мг/дм ³	2,6
8	ХПК	мг/дм ³	13,3
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	177,8
10	Жесткость	мг/дм ³	17,5
11	Минерализация	мг/дм ³	2786
12	Натрий	мг/дм ³	21
13	Калий	мг/дм ³	18
14	Сухой остаток	мг/дм ³	8,2
15	Кальций	мг/дм ³	138
16	Магний	мг/дм ³	205,7
17	Сульфаты	мг/дм ³	1426
18	Хлориды	мг/дм ³	796
19	Фосфат	мг/дм ³	0,13
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,05
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,009
22	Азот нитратный	мг/дм ³	2,2
23	Железо общее	мг/дм ³	0,05
24	Аммоний солевой	мг/дм ³	0,2
25	Свинец	мг/дм ³	0,002
26	Медь	мг/дм ³	0,001
27	Цинк	мг/дм ³	0,002
28	Хром общий	мг/дм ³	0,003
29	Хром (6+)	мг/дм ³	0,003
30	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,04
31	Фенолы	мг/дм ³	0,0006
32	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03
33	Бор	мг/дм ³	0,013
34	Пестициды альфа -ГХЦГ	мкг/дм ³	0,0
35	Пестициды гамма-ГХЦГ	мкг/дм ³	0,0
36	Пестициды 4,4-ДДЕ	мкг/дм ³	0,0
37	Пестициды 4,4-ДДТ	мкг/дм ³	0,0

**Информация о качестве поверхностных и морских вод по гидробиологическим
(токсикологическим) показателям**

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс соприкосновения		Класс качества воды	Биотестирование	
				Перифитон	Бентос		Тест параметр, %	Оценка воды
1	р.Жайык	пос.Дамба		1,85	5	3	0%	Не оказывает токсического действия
2		г.Атырау	0,5 км ниже сброса КГП «Атырау Суарнасы»	1,74	5	3	0%	
3		п.Индер	в створе водпоста	1,50	5	3	0%.	
4	пр. Шаронова	с.Ганюшкино	в створе водпоста	1,19	5	3	0%	
5	р.Кигаш	с.Котяевка	в створе водпоста	1,90	5	3	0%.	
6	р.Эмба	п.Аккизтогай	гидропост	1,62	5	3	0%	
7	Каспийское море	Морской судоходный канал	1 км ниже нач. судоходного канала ст.1	1,80	5	3	0%	Не оказывает токсического действия
8		Морской судоходный канал	6 км ниже нач. судоходного канала ст.2	1,79	5	3	0%	
9		Взморье р. Жайык	46°48'43,54°С 51°30'25,17°В	1,85	5	3	0%	
10			46°52'2,26°С 51°29'29,37°В	1,44	5	3	0%	
11			46°55'9,49°С 51°28'18,17°В	1,85	5	3	0%	
12			46°56'39,65°С 51°24'12,99°В	1,65	5	3	0%	
13			46°55'36,20°С 51°29'11,43°В	1,59	5	3	0%	
14			Взморье р.Волга	46° 33' 35,45° С 49° 59' 52,77° В	1,57	5	3	
15		46°30'14,28° С 49°58'4,20°В	1,70	5	3	0%		
16		46°26'57,80° С 49°57'50,40° В	1,08	5	3	0%		
17	46°22'53,87° С	1,55	5	3	0%			

			49°55'40,64° B				
18			46°17'1,98°С 49°55'8,48°В	1,50	5	3	0%
19		п.Жанбай	46°53'4,85°С 50°47'18,25° В	1,69	5	3	0%
20			46°44'54,33° С 50°36'21,70° В	1,45	5	3	0%
21			46°44'22,23° С 50°24'15,19° В	1,70	5	3	0%
22			46°40'52,52° С 50°17'49,84° В	1,21	5	3	0%
23			46°37'33,26° С 50°6'40,42°В	1,82	5	3	0%
24		Остров залива Шалыги	46°48'44,40° С 51°34'38,33° В	1,92	5	3	0%
25			46°50'10,15° С 51°37'28,62° В	1,84	5	3	0%
26			46°49'28,32° С 51°39'48,40° В	1,50	5	3	0%
27			46°47'12,29° С 51°41'46,36° В	1,66	5	3	0%
28			46°44'43,34° С 51°42'50,13° С	1,44	5	3	0%

**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

**ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

АДРЕС:

**ГОРОД АТЫРАУ
УЛ. ТАЛГАТА БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-26-27-68**

E MAIL:INFO_ATR@METEO.KZ