

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск № 29
август 2022 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	10
4	Химический состав атмосферных осадков	12
5	Радиационная обстановка	12
	Приложение 1	13
	Приложение 2	31
	Приложение 3	32
	Приложение 4	33
	Приложение 5	34

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 6 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 4 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется по 16 показателям: 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; 13) бензол; 14) толуол; 15) этилбензол; 16) ортоксилол (C₂H₆).

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)	мкр Самал, ул. А. Кекильбаева 15	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ортоксилол (C ₂ H ₆)

5			мкр Курсай, ул. Карабау строение12	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота сероводород, фенол, аммиак, формальдегид
6			мкр Жулдыз, 6-я улица, 29	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	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	в непрерывном режиме	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 август 2022 года.

По данным сети наблюдений в г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2,6 (повышенный уровень) по взвешенным веществам в районе поста №5 (мкр Курсай, ул.Карабау строение12) и НП= 8% (повышенный уровень) по взвешенным веществам в районе поста №5 (мкр Курсай, ул.Карабау строение12).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных веществ (пыль) – 1,2 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 2,6 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Средние концентрации озон (приземный) составил – 1,0 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

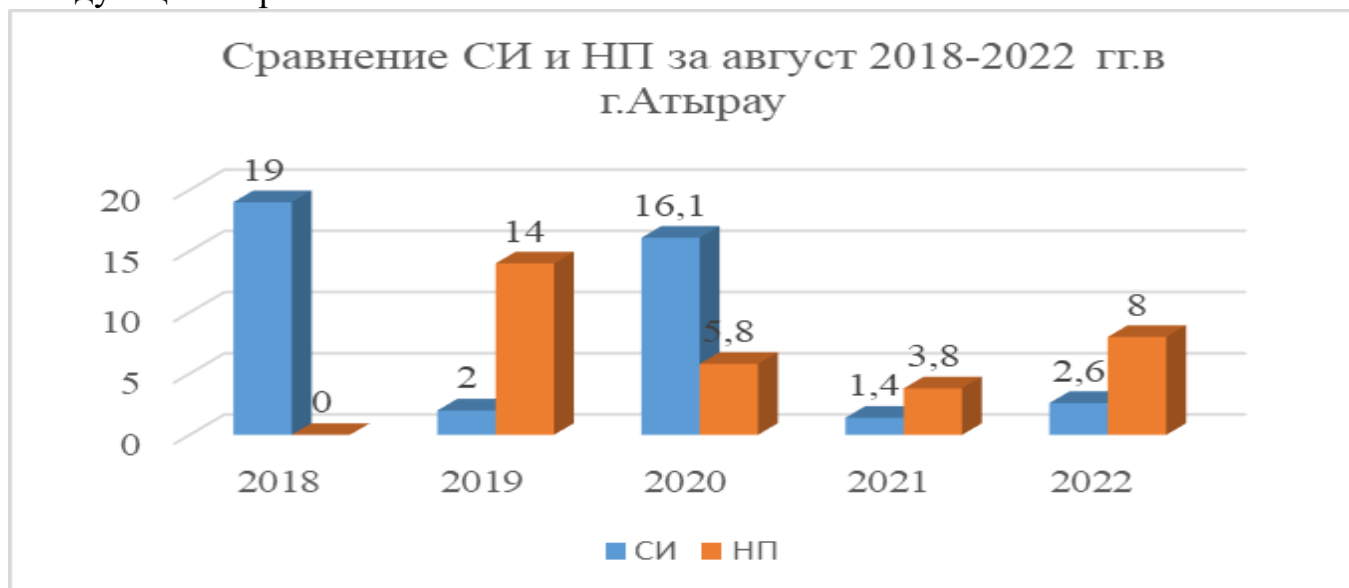
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м³	Кратно сть ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратнос ть ПДК _{м.р.}	%	>ПД К	>5 ПД К	>10 ПДК
г. Атырау								
Взвешенные вещества	0,09	0,58	0,60	1,2	3,8	5	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,03	0,82	0,15	0,9	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,03	0,49	0,30	1,00	0,0	0	0	0

Диоксид серы	0,01	0,15	0,03	0,06	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,25	0,08	1,96	0,39	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,01	0,15	0,06	0,31	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,00	0,07	0,33	0,82	0,0	0	0	0
Озон	0,03	1,0	0,13	0,84	0,0	0	0	0
Сероводород	0,004		0,02	2,6	7,7	12	0	0
Фенол	0,002	0,66	0,004	0,40	0,0	0	0	0
Аммиак	0,01	0,17	0,09	0,45	0,0	0	0	0
Формальдегид	0,002	0,19	0,005	0,10	0,0	0	0	0
Бензол	0,001	0,01	0,003	0,01	0,0	0	0	0
Толуол	0,0002		0,001	0,00	0,0	0	0	0
Этилбензол	0,0001		0,0005	0,03	0,0	0	0	0
Ортоксилол (C ₂ H ₆)	0,00		0,00	0,00	0,0	0	0	0

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения воздуха в августе за последние пять лет, по городу Атырау в 2018, 2020 гг. оценивался как «очень высокий», а в 2019, 2021 и 2022 гг. уровень загрязнения был «повышенным».

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (12 случаев), взвешенным частицам (пыль) (5 случаев).

Увеличению концентрации сероводорода способствуют объекты нефтепереработки, транспортировки и пруд-накопителя 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 способствуют частые ветра в регионе, поднимающие пыль с подстилающей поверхности земли.

2.1 Метеорологические условия

В течение месяца область находился в гребне антициклона, лишь в первой декаде наш регион находился в ложбине циклона, с прохождением фронтальных разделов наблюдалась неустойчивая погода, по области местами прошли гроза с дождем, с усилением ветра порывы 15-17 м/с

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

В таблице 3 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 3

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), аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кульсары за август 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Кульсары, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,9 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по озону (приземный).

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 4.

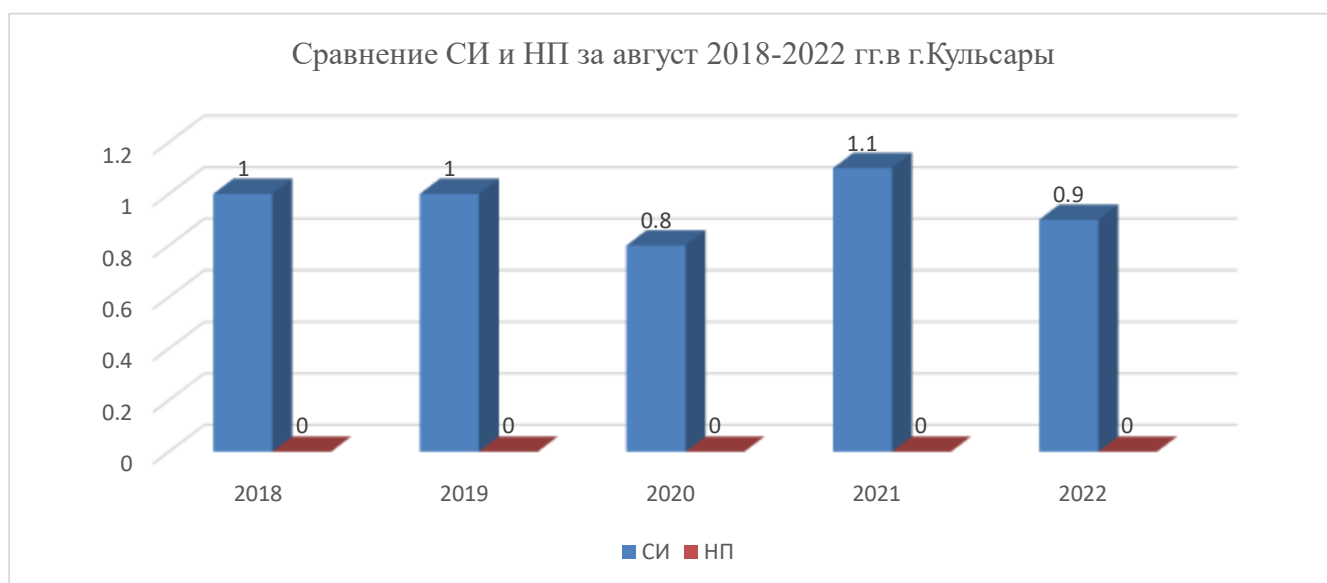
Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратно сть ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратно сть ПДК _{м.р.}	%	>ПД К	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Кульсары								
Взвешенные частицы РМ-10	0,000	0,00	0,00	0,00	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,01	0,23	0,04	0,07	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,18	0,06	2,59	0,52	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,01	0,13	0,09	0,47	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,01	0,16	0,04	0,11	0,0	0	0	0
Озон	0,077	2,58	0,15	0,94	0,0	0	0	0
Аммиак	0,01	0,24	0,05	0,25	0,0	0	0	0

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения воздуха в августе г.Кульсары за последние пять лет существенно не изменился и оценивался как «низкий».

Состояние атмосферного воздуха по данным экспедиционных наблюдений

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Атырау действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводятся 3 раза в сутки по неполной программе (07,13,19 час. местного времени) на 3 точках. Точка №1-п.Жумыскер, улица Жастар; точка №2-вокзал Атырау; точка №3- Черная речка, городской пруд-испаритель по 11 показателям: 1) взвешенные частицы (РМ-10); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид

азота; 5) взвешенные частицы (PM-2,5); 6) Летучие органические соединения (ЛОС); 7) сероводород; 8) углеводороды (C₁₂-C₁₉); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Максимально-разовая концентрация сероводорода точки №3-Черная речка, городской пруд-испаритель находилось в пределах 1,25 ПДК_{м.р.} Концентрации остальных загрязняющих веществ, по данным наблюдений, находились в пределах допустимой нормы.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 13.

Таблица 13

*Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений
г. Атырау*

Определяемые примеси	Точки отбора					
	№1		№2		№3	
	q _м мг/м ³	q _м /ПДК	q _м мг/м ³	q _м /ПДК	q _м мг/м ³	q _м /ПДК
Взвешенные частицы (PM-2,5)	0,035	0,231	0,126	0,788	0,136	0,850
Взвешенные частицы (PM-10)	0,064	0,213	0,198	0,660	0,274	0,913
Оксид углерода	2,1	0,420	1,4	0,28	2,1	0,42
Диоксид азота	0,018	0,090	0,014	0,070	0,039	0,195
Метан	7,00	0,14	13,0	0,26	11,00	0,22
Сероводород	0,004	0,500	0,007	0,875	0,010	1,25
Фенол	0,004	0,400	0,003	0,300	0,003	0,300
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	0,3	0,3	0,200	0,200	0,2	0,2
Диоксид серы	0,110	0,220	0,040	0,080	0,100	0,200
Формальдегид	0,007	0,200	0,003	0,086	0,003	0,086
Летучие органические соединения (ЛОС)	0,400	-	0,400	-	0,300	-

3 Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 21 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 показателя качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (pH), 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 **4** водных объектах (рек Жайык, Эмба, Кигаш и в протоке Шаронова, Каспийское море) на 27 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
	Август 2021 г.	Август 2022г.			
р. Жайык	4 класс	1 класс*			
пр.Перетаска	4 класс	1 класс*			
пр.Яик	4 класс	2 класс	ХПК	мг/дм ³	17,1
р.Кигаш	не нормируется (>5 класса)	2 класс	ХПК	мг/дм ³	18,3
пр.Шаронова	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	30,2

** - 1 класс вода «наилучшего качества»

Как видно из таблицы, в сравнении с августом 2021 года качество поверхностной воды реки Жайык и пр. Перетаска с 4 класса перешло в 1 класс, пр.Яик с 4 класса перешло в 2 класс, р.Кигаш с выше 5 класса перешло в 2 класс -улучшилось.

Качество поверхностной воды пр.Шаронова с 3 класса перешло в 4 класс—

ухудшилось.

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

За август 2022 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.

3.2 Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям на территории **Результаты мониторинга качества поверхностных 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 1,84. 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 последовательном 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 2,35. 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 1,91. 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%.

Каспийское море. Перифитон. Альгоценоз обрастаний был богат диатомовыми и эвгленовыми водорослями. Индексы сапробности варьировали от 1,53 до 2,52. Средний индекс сапробности по 22 точкам Каспийского моря составил 1,99 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. Химический состав атмосферных осадков на территории Атырауской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанции (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 26,04%, хлоридов 205,90%, гидрокарбонатов 25,22%, ионов аммония 10,88%, ионов натрия 5,54%, ионов калия 4,3 %, ионов магния 19,75%, ионов кальция 7,60%, ионов меди 2,66%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Атырау – 145,9 мг/л, наименьшая на МС Пешной – 62,09 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 108,1 (МС Пешной) до 270,1 мкСм/см (МС Атырау).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабощелочной среды, находится в пределах от 6,88 (МС Ганюшкино) до 7,38 (МС Атырау).

5. 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).

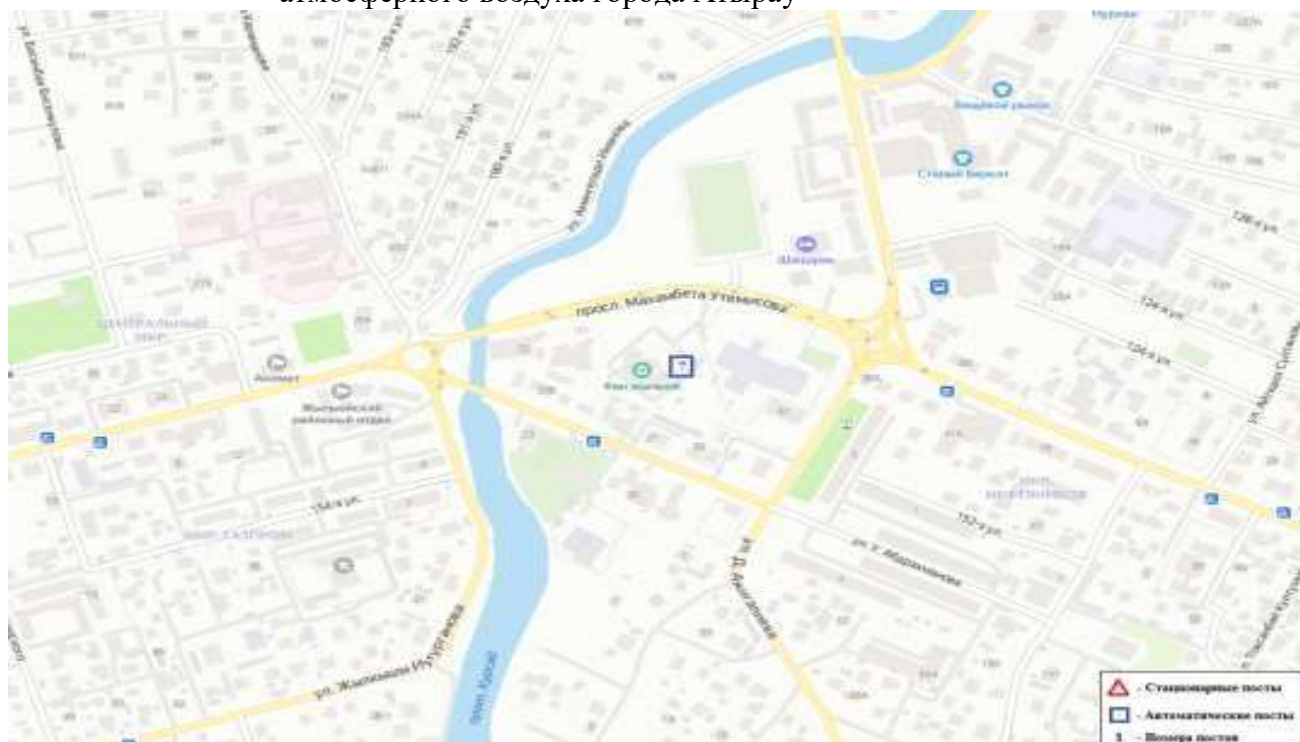
Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,09 – 0,16 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,4-1,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,5 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Приложение 1



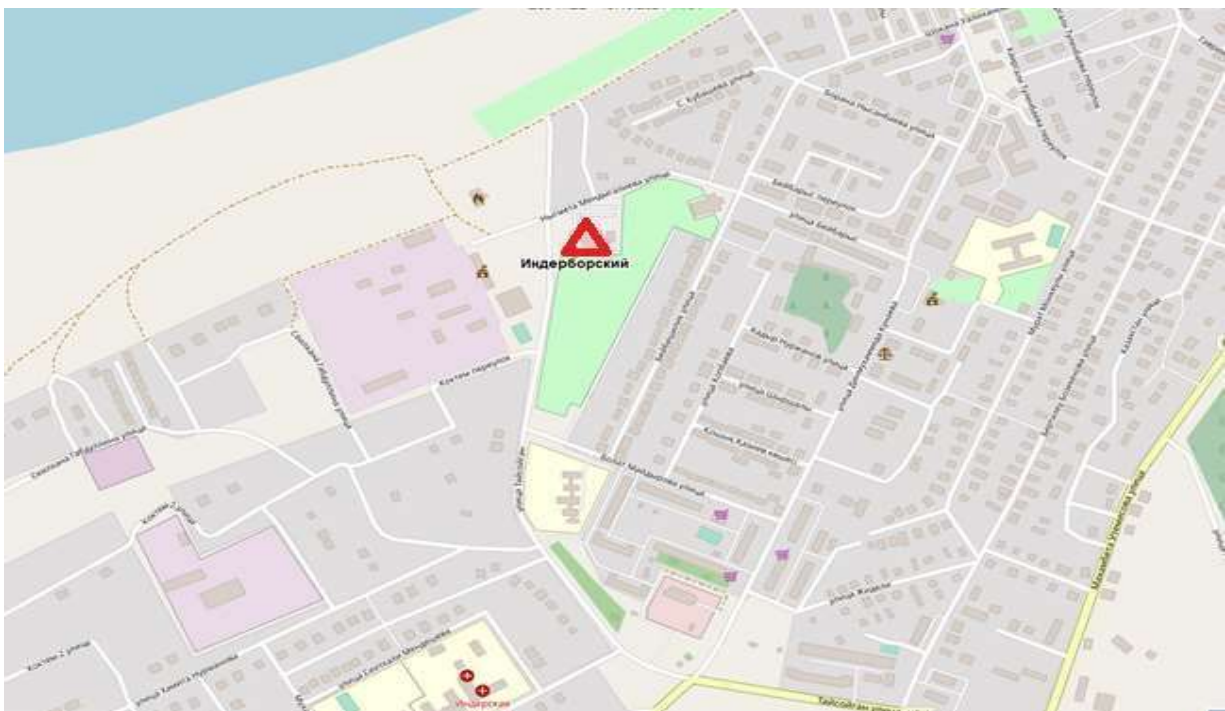
Карта расположения стационарной и передвижной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кульсары



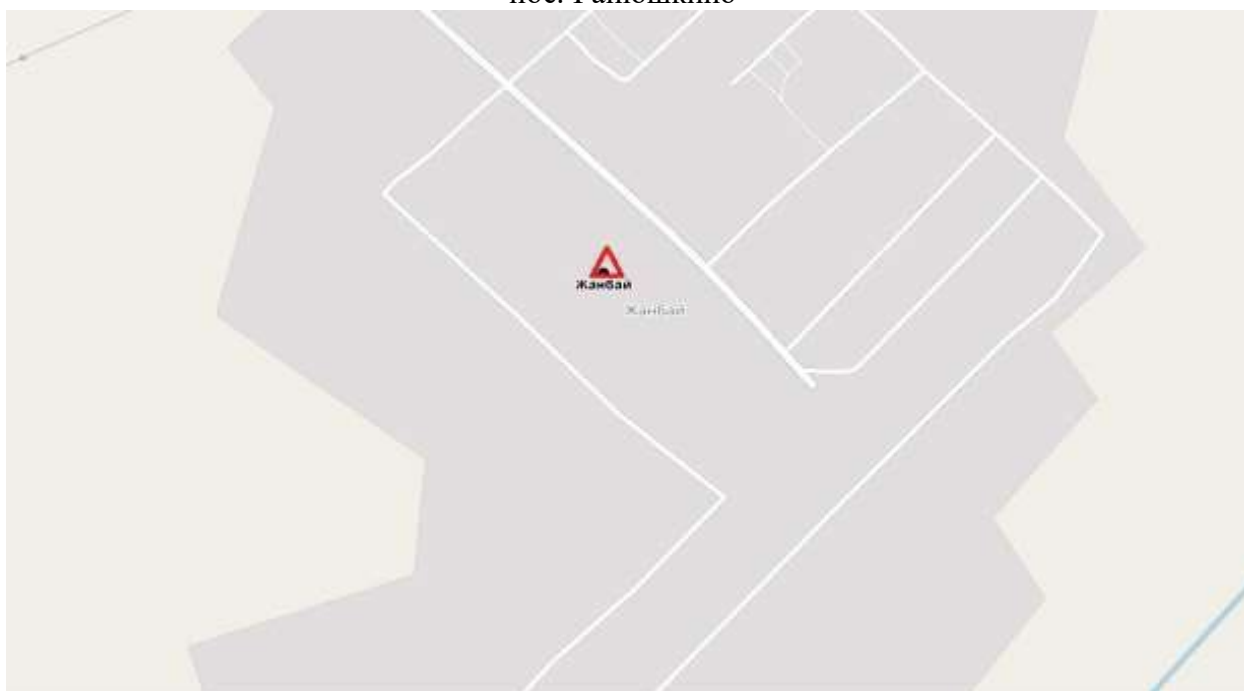
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
Макатского района



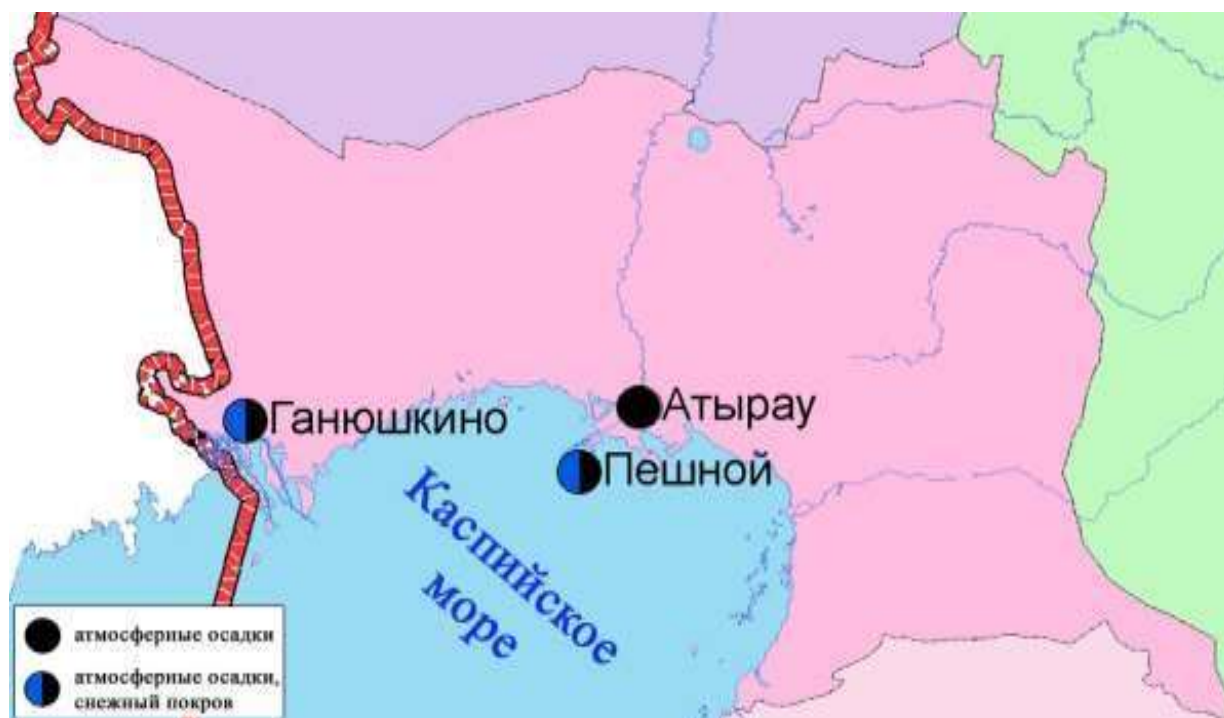
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
Индерского района



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха пос. Ганюшкино



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха село Жамбай



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 август 2022 года.**

Было зафиксировано в городе Атырау 94 случаев ВЗ (по данным постов компаний NCOC)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
При месь	День. Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Темпе- ратура, °C	Атмо- сферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м ³	Кратность превышен- ия ПДК	Направ- ление, град	Скорость, м/с			
Серо водород	02.08. 2022	02:20	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.08136	10.17000	149.56 ЮВ	1.97	21.62	-	
		02:40		0.11958	14.94750	127.76 В, ЮВ	1.74	21.75	-	
Серо водород	08.08. 2022	09:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.10069	12.58625	118.94 В	1.08	-	-	
Серо водород	08.08. 2022	23:40	№114 Загородная (Трасса Атырау- Уральск)	0.09077	11.34625	269.81 З	1.35	-	-	
	09.08. 2022	02:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.12862	12.58625	176.44 В	1.03	-	-	
Серо водород	12.08. 2022	04:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.09452	11.81500	97.93 В	0.85	-	-	
		06:20		0.10674	13.34250	109.22 В	0.63	-	-	
		06:40		0.12211	15.26375	220.19 ЮЗ	1.13	-	-	
Серо водород	17.08. 2022	05:00	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.08420	10.52500	98.90 В	1.38	-	-	
		05:20		0.14696	18.37000	91.18 В СВ	1.60	-	-	
		05:40		0.10944	13.68000	94.90 В СВ	2.12	-	-	

		06:00		0.13727	17.15875	92.63 B CB	2.09	-	-	
		06:20		0.12180	15.22500	97.37 B	1.38	-	-	
		09:20		0.08641	10.80125	100.49 B	2.61	-	-	
		09:40		0.08759	10.94875	101.70 B	3.72	-	-	
		05:40	№112 Акимат (уд. Сатпаева, Центральный мост)	0.08830	11.03750	123.09 B	0.33	-	-	
		06:00		0.10430	13.03750	110.65 B	0.58	-	-	
		09:20	№113 Авангард (Парк Победы)	0.08213	10.26625	-	-	-	-	
Серо водород	18.08. 2022	01:20	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.19409	24.26125	119.90 B	2.63	23.57	-	
		01:40		0.09465	11.83125	143.41 ЮВ	2.07	22.50	-	
Серо водород	18.08. 2022	21:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.13453	16.81625	117.34 B	0.77	-	-	
		22:00		0.09756	12.19500	108.96 B	0.65	-	-	
	19.08. 2022	01:20	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.18331	22.91375	103.97 B	0.94	-	-	
		01:40		0.28986	36.23250	101.16 B	0.82	-	-	
		02:00		0.31775	39.71875	95.07 B	0.90	-	-	
		02:20		0.35290	44.11250	96.27 B	1.05	-	-	
		02:40		0.31116	38.89500	98.11 B	0.86	-	-	
		03:00		0.22623	28.27875	107.59\ B	0.65	-	-	
		03:20		0.16649	20.81125	209.40	0.35	-	-	

						Ю, ЮЗ				
		06:00		0.08005	10.00625	132.10 В, ЮВ	0.59	-	-	
		06:20		0.09721	12.15125	143.31 ЮВ	0.56	-	-	
		07:20		0.10343	12.92875	154.64 ЮВ	0.63	-	-	
		01:20		0.10002	12.50250	84.97 В, СВ	0.17	-	-	
		01:40		0.18027	22.53375	215.44 ЮЗ	0.11	-	-	
		02:00		0.11021	13.77625	132.93 В, ЮВ	0.14	-	-	
		03:20	№111 Жилгородок (ул. Заполярная Дом Нефтяников)	0.14209	17.76125	65.64 В, СВ	0.24	-	-	
		03:40		0.09350	11.68750	81.76 В, СВ	0.37	-	-	
		06:20		0.08264	10.33000	82.01 В, СВ	0.31	-	-	
		07:20		0.09148	11.43500	77.97 В, СВ	0.40	-	-	
		01:40		0.13540	16.92500	103.61 В	0.19	-	-	
		02:00		0.18955	23.69375	107.25 В	0.24	-	-	
		02:20		0.20302	25.37750	107.18 В	0.23	-	-	
		02:40	№112 Акимат (уд. Сатпаева, Центральный мост)	0.25926	32.40750	101.93 В	0.30	-	-	
		03:00		0.22242	27.80250	99.98 В	0.27	-	-	
		03:20		0.13541	16.92625	110.94 В	0.19	-	-	
		01:20	№113 Авангард	0.08138	10.17250	-	-	-	-	
		03:40	(Парк Победы)	0.11641	14.55125	-	-	-	-	

		06:20		0.09003	11.25375	-	-	-	-	
		06:40		0.11450	14.31250	-	-	-	-	
		07:00		0.17180	21.47500	-	-	-	-	
		07:20		0.12259	15.32375	-	-	-	-	
		02:00	№103 Шагала (ул. Смагулова, комплекс Шагала)	0.12012	15.01500	77.68 B,CB	0.44	-	-	
		02:20		0.11043	13.80375	76.60 B,CB	0.48	-	-	
Серо водород	20.08. 2022	04:00	№113 Авангард (Парк Победы)	0.18907	23.63375	-	-	-	-	
		04:20		0.19293	24.11625	-	-	-	-	
		04:40		0.16933	21.16625	-	-	-	-	
		05:00		0.16538	20.67250	-	-	-	-	
		05:20		0.21395	26.74375	-	-	-	-	
		05:40		0.22207	27.75875	-	-	-	-	
		06:00		0.18639	23.29875	-	-	-	-	
		06:40		0.15312	19.14000	-	-	-	-	
		07:00		0.11708	14.63500	-	-	-	-	
		07:20		0.18385	22.98125	-	-	-	-	
		07:40		0.13143	16.42875	-	-	-	-	
		08:00		0.10843	13.55375	-	-	-	-	
		08:20		0.13515	16.89375	-	-	-	-	
		06:00	№111 Жилгородок (ул. Заполярная Дом Нефтяников)	0.14485	18.10625	90.02 B,CB	0.88	-	-	
		06:20		0.25648	32.06000	90.17 B,CB	0.88	-	-	
		06:40		0.18374	22.96750	89.02 B,CB	0.87	-	-	
		07:00		0.23038	28.79750	90.25 B,CB	0.81	-	-	
		07:20		0.13203	16.50375	81.87 B,CB	0.97	-	-	
		08:40		0.16528	20.66000	112.34B	0.73	-	-	
		09:00		0.09738	12.17250	98.19 B	0.91	-	-	
		09:00	№112 Акимат (уд. Сатпаева,	0.08625	10.78125	101.17 B	2.48	-	-	

		09:20	Центральный мост)	0.08750	10.93750	102.51 В	2.31	-	-	
		21:20	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.09206	11.50750	190.90 О	0.54	-	-	
		21:40		0.10108	12.63500	129.04 В, ЮВ	1.01	-	-	
	21.08. 2022	05:00	№113 Авангард (Парк Победы)	0.09811	12.26375	-	-	-	-	
		05:20		0.12138	15.17250	-	-	-	-	
		05:40		0.08578	10.72250	-	-	-	-	
		07:40		0.09603	12.00375	-	-	-	-	
		08:00		0.08708	10.88500	-	-	-	-	
		08:20		0.09906	12.38250	-	-	-	-	
		08:40		0.09895	12.36875	-	-	-	-	
		09:00		0.12667	15.83375	-	-	-	-	
		09:20		0.12747	15.93375	-	-	-	-	
		09:40		0.08053	10.06625	-	-	-	-	
		08:00	№111 Жилгородок (ул. Заполярная Дом Нефтяников)	0.08320	10.40000	71.63 В, СВ	0.39	-	-	
		08:20		0.11666	14.58250	82.03 В, СВ	0.33	-	-	
		08:40		0.14085	17.60625	75.33 В, СВ	0.39	-	-	
		09:00		0.13023	16.27875	79.69 В, СВ	0.42	-	-	
		08:20	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.11939	14.92375	141.81 ЮВ	0.85	-	-	
		08:40		0.15563	19.45375	168.07 Ю	0.89	-	-	
		09:00		0.10215	12.76875	118.97 В	1.08	-	-	

Промышленный мониторинг
Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным
станций мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating
Company» за август 2022 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 «Жилгородок» - 32,0600 ПДК_{м.р.}, станции «Авангард» - 27,7588 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 32,4075 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 44,1125 ПДК_{м.р.}, станции «Загородная» - 11,3463 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 9,2363 ПДК_{м.р.}, станции «Шагала» - 15,0150 ПДК_{м.р.}, станции «Макат» - 2,3163 ПДК_{м.р.}, станции «Поселок «Ескене»» - 3,5550 ПДК_{м.р.}, станции «Самал» - 24,2613 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 4,1225 ПДК_{м.р.}, станции «Таскескен» - 6,4075 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Восток» - 7,0138 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Запад» - 131,0313 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Север» - 1,0100 ПДК_{м.р.}.

22

Превышение наблюдалось по **оксиду углерода** в районе станции «Авангард» - 2,4569 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 1,2894 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 1,2901 ПДК_{м.р.}, станции «Шагала» - 1,1098 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по **диоксиду серы** в районе станции «Авангард» - 1,492 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 1,296 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 1,575 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по **оксиду азота** в районе станции «Авангард» - 1,6465 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 1,5975 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 1,4962 ПДК_{м.р.}, станции «Загородная» - 1,5404 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 1,7202 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по **диоксиду азота** в районе станции «Загородная» - 1,0989 ПДК_{м.р.}.

С 02 по 18 августа 2022 года по данным автоматического поста №102 «Самал», расположенного в п. Макат, по сероводороду было зафиксировано 4 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.17000-24.26125 ПДК_{м.р.}.

С 08 по 21 августа 2022 года по данным автоматического поста №109 «Восток», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 29 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.00625-44.11250 ПДК_{м.р.}.

08 августа 2022 года по данным автоматического поста №114 «Загородная», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 11.34625 ПДК_{м.р.}.

С 17 по 20 августа 2022 года по данным автоматического поста №112 «Акимат», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 10 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.78125-32.40750 ПДК_{м.р.}.

С 17 по 21 августа 2022 года по данным автоматического поста №113 «Авангард», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 30 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.06625 - 27.75875 ПДК_{м.р.}.

С 19 по 21 августа 2022 года по данным автоматического поста №111 «Жилгородок», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 18 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.40000-32.06000 ПДК_{м.р.}.

19 августа 2022 года по данным автоматического поста №103 «Шагала», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 13.80375-15.01500 ПДК_{м.р.}.

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

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

Станции СМКВ NCOC	Оксид углерода (CO) , мг/м3				Диоксид серы (SO2), мг/м3				Сероводород (H2S), мг/м3			
	Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.	
	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК
Станции расположенные в городской зоне												
Жилгородок	0,4764	0,1588	3,9579	0,7916	0,0013	0,025	0,0796	0,159	0,0048	-	0,2565	32,0600
Авангард	0,6661	0,2220	12,285	2,4569	0,0034	0,067	0,7460	1,492	0,0059	-	0,22207	27,7588
Акимат	0,5086	0,1695	6,447	1,2894	0,0027	0,055	0,1323	0,265	0,0055	-	0,25926	32,4075
Восток	0,3405	0,1135	6,4505	1,2901	0,0040	0,080	0,1866	0,373	0,0085	-	0,3529	44,1125
Загородная	0,4167	0,1389	3,6183	0,7237	0,0026	0,052	0,0412	0,082	0,0029	-	0,09077	11,3463
Привокзальный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТКА	0,2948	0,0983	2,6047	0,5209	0,0019	0,037	0,6481	1,296	0,0023	-	0,07389	9,2363
Шагала	0,4686	0,1562	5,5491	1,1098	0,0022	0,043	0,0480	0,096	0,0029	-	0,1201	15,0150
Станции расположенные в пригородной зоне												
Доссор	0,2344	0,0781	1,4462	0,2892	0,0009	0,018	0,0691	0,138	0,0007	-	0,0029	0,3625
Макат	0,2222	0,0741	0,8858	0,1772	0,0011	0,023	0,0042	0,008	0,0018	-	0,0185	2,3163
Поселок Ескене	0,1472	0,0491	0,6309	0,1262	0,0007	0,014	0,0186	0,037	0,0008	-	0,0284	3,5550
Самал	0,2459	0,0820	0,6077	0,1215	0,0012	0,024	0,0596	0,119	0,0015	-	0,1941	24,2613
Станция Ескене	0,1151	0,0384	0,8379	0,1676	0,0006	0,011	0,0081	0,016	0,0010	-	0,0036	0,4513
Карабатан	0,0939	0,0313	0,5198	0,1040	0,0036	0,071	0,7877	1,575	0,0013	-	0,03298	4,1225
Таскескен	0,1620	0,0540	0,626	0,1251	0,0010	0,021	0,0872	0,174	0,0008	-	0,05126	6,4075
Станции расположенные в СЗЗ												
Болашак Восток	0,1762	0,0587	0,6820	0,1364	0,0015	0,031	0,0197	0,039	0,0007	-	0,0561	7,0138
Болашак Запад	0,1677	0,0559	0,6881	0,1376	0,0033	0,067	0,2038	0,408	0,0142	-	1,0483	131,0313
Болашак Север	0,1608	0,0536	0,5510	0,1102	0,0011	0,023	0,0759	0,152	0,0008	-	0,0081	1,0100
Болашак Юг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы приложения

Станции СМКВ NCOC	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	0,0222	0,5550	0,1028	0,5142	0,0062	0,1032	0,1832	0,4579
Авангард	0,0265	0,6618	0,1183	0,5915	0,0108	0,1807	0,6586	1,6465
Акимат	0,0434	1,0855	0,1329	0,6643	0,0338	0,5627	0,6390	1,5975
Восток	0,0380	0,9489	0,1454	0,7270	0,0164	0,2737	0,5985	1,4962
Загородная	0,0239	0,5985	0,2198	1,0989	0,0143	0,2382	0,6162	1,5404
Привокзальный	-	-	-	-	-	-	-	-
ТКА	0,0097	0,2413	0,1077	0,5386	0,0036	0,0602	0,6881	1,7202
Шагала	0,0220	0,5491	0,1038	0,5192	0,0058	0,0973	0,1821	0,4552
Станции расположенные в пригородной зоне								
Доссор	0,0060	0,1504	0,0747	0,3737	0,0012	0,0201	0,0502	0,1255
Макат	0,0056	0,1393	0,0766	0,3830	0,0014	0,0235	0,0390	0,0975
Поселок Ескене	0,0014	0,0339	0,0109	0,0544	0,0002	0,0039	0,0021	0,0052
Самал	0,0045	0,1121	0,0423	0,2115	0,0010	0,0160	0,0516	0,1289
Станция Ескене	0,0037	0,0932	0,0721	0,3603	0,0014	0,0229	0,1078	0,2695
Карабатан	0,0065	0,1619	0,1269	0,6346	0,0037	0,0612	0,2874	0,7186
Таскескен	0,0046	0,1138	0,0939	0,4697	0,0026	0,0438	0,2483	0,6208
Станции расположенные в СЗЗ								
Болашак Восток	0,0014	0,0344	0,0146	0,0728	0,0004	0,0067	0,0016	0,0039
Болашак Запад	0,0029	0,0718	0,0375	0,1873	0,0004	0,0059	0,0036	0,0090
Болашак Север	0,0022	0,0556	0,0433	0,2166	0,0003	0,0048	0,0221	0,0553
Болашак Юг	-	-	-	-	-	-	-	-

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха ТОО
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод» за август 2022 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 1,875 ПДК_{м.р}, экопоста №2 «Пропарка» 23,375 ПДК_{м.р}, экопоста №3 «Химпоселок» 7,875 ПДК_{м.р}, экопоста №4 «Мирный» 6,625 ПДК_{м.р}.

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

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

Станции АНПЗ	Оксид углерода (CO) , мг/м³				Оксид азота (NO), мг/м3				Диоксид азота (NO2), мг/м3			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м ₃	кратность превышения ПДК	мг/м³	кратность превышения ПДК	мг/м³	кратность превышения ПДК	мг/м³	кратность превышения ПДК	мг/м³	кратность превышения ПДК	мг/м³	кратность превышения ПДК
Мирный	0,306	0,102	2,03	0,4052	0,006	0,097	0,09	0,2175	0,021	0,537	0,10	0,475
Перетаска	-	-	-	-	0,013	0,214	0,16	0,39	0,023	0,576	0,08	0,4
Пропарка	0,097	0,032	0,59	0,1176	0,001	0,025	0,03	0,0675	0,007	0,163	0,06	0,315
Химпоселок	1,226	0,409	3,62	0,723	0,003	0,044	0,09	0,2175	0,031	0,781	0,12	0,575
Станции АНПЗ	Диоксид серы (SO2), мг/м3				Сероводород (H2S), мг/м3				Суммарные углеводороды, мг/м3			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК
Мирный	0,032	0,649	0,42	0,84	0,008	-	0,05	6,625	0,398	-	2,56	0,5126
Перетаска	0,016	0,317	0,11	0,218	0,003	-	0,02	1,875	0,813	-	3,57	0,713
Пропарка	0,005	0,105	0,39	0,776	0,013	-	0,187	23,375	0,481	-	2,00	0,3996
Химпоселок	0,013	0,264	0,43	0,852	0,006	-	0,063	7,875	0,358	-	3,26	0,6514

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным
станций мониторинга качества воздуха
«ТенгизШеврОйл» за август 2022 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 постах (ТШО ЕМС 1, ТШО ЕМС 3, ТШО ЕМС 4, ТШО ЕМС 5) расположенных в санитарной защитной зоне месторождения «Тенгиз».

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

В районе поста ТШО ЕМС 5 концентрация **сероводорода** составила 1,325 ПДК_{м.р.}

В районе поста ТШО ЕМС 1 концентрация **диоксид азота** составила 1,4625 ПДК_{м.р.}

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

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций мониторинга
качества воздуха компании «ТенгизШеврОйл»**

Станции ТШО	Оксид углерода (CO) , мг/м³				Диоксид азота (NO2), мг/м3			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м³	кратность превыше- ния ПДК
ТШО ЕМС 1	1,141	0,380	1,641	0,3281	0,010	0,254	0,293	1,4625
ТШО ЕМС 3	1,534	0,511	1,917	0,38338	0,015	0,378	0,032	0,1575
ТШО ЕМС 4	1,210	0,403	1,725	0,3449	0,003	0,075	0,010	0,051
ТШО ЕМС 5	1,108	0,369	1,929	0,38576	0,004	0,088	0,023	0,1155
Станции ТШО	Диоксид серы (SO2), мг/м3				Сероводород(H2S), мг/м3			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м3	кратность превыше- ния ПДК	мг/м3	кратность превыше- ния ПДК	мг/м3	кратность превыше- ния ПДК	мг/м3	кратност ь превыше н-ия ПДК
ТШО ЕМС 1	0,003	0,058	0,007	0,0146	0,002	-	0,005	0,6
ТШО ЕМС 3	0,008	0,152	0,010	0,0202	0,002	-	0,004	0,475
ТШО ЕМС 4	0,009	0,176	0,012	0,0246	0,003	-	0,008	0,9375
ТШО ЕМС 5	0,006	0,129	0,011	0,021	0,003	-	0,011	1,325

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 25,4-26,9°C, водородный показатель 7,36-7,8, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,5-7,2 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,3 мг/дм ³ , прозрачность –19,8-21,5см	
створ п.Индер в створе водпоста	4 класс	взвешенные вещества – 138,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	3 класс	магний –22,8 мг/дм ³
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	2 класс	ХПК –15,7 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	1 класс	
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	1 класс	
створ 1 км выше г.Атырау	1 класс	
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	1 класс	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	1 класс	
створ 1 км ниже г.Атырау	2 класс	ХПК –15,6 мг/дм ³
створ г.Атырау 3 км ниже сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	1 класс	
створ г.Атырау 0,5 км выше сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	1 класс	
створ п.Дамба	5 класс	взвешенные вещества – 167,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 25,6-28,5°C, водородный показатель 7,45-7,72, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-7,3 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,2 мг/дм ³ , прозрачность – 19,8-20,6см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	1 класс	
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	2 класс	ХПК –17,2 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	1 класс	
проток Яик	температура воды отмечена в пределах 25,2-25,9°C, водородный показатель 7,36-7,75, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-7,1 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,4 мг/дм ³ , прозрачность – 20,2-20,4см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	2 класс	ХПК –19,5 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5	2 класс	ХПК –16,3 мг/дм ³

км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»		
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	2 класс	ХПК –15,4 мг/дм ³
проток Шаронова	температура воды отмечена на уровне 25,3°С, водородный показатель 7,45, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9мг/дм ³ , БПК ₅ –2,3мг/дм ³ , прозрачность – 20,9см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	4 класс	магний – 30,2 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена на уровне 26,2°С, водородный показатель 7,37, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,2мг/дм ³ , прозрачность – 20,9см, цветность – 19,8 градусов	
створ р.Кигаш – с.Котяевка, в створе водпоста	2 класс	ХПК – 18,3 мг/дм ³ . Фактическая концентрация ХПК превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды в пределах 25,4-27,2°С, величина водородного показателя морской воды –7,36-7,84, содержание растворенного кислорода – 6,7-7,3 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,1-2,9 мг/дм ³ , ХПК-18,9-25,6 мг/дм ³ , взвешенные вещества- 80-245мг/дм ³ , минерализация- 754-3645мг/дм ³ .	

Приложение 3

Результаты качества морских вод Каспийского моря на территории Атырауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Август 2022
			Северный Каспий
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	26,3
3	Водородный показатель		7,7
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,1
5	Прозрачность	см	20,7
6	Взвешенные вещества	мг/дм ³	164,0
7	БПК ₅	мг/дм ³	2,5
8	ХПК	мг/дм ³	23,0
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	107,9
10	Жесткость	мг/дм ³	6,6
11	Минерализация	мг/дм ³	2151
12	Натрий	мг/дм ³	34,5
13	Калий	мг/дм ³	27,0
14	Сухой остаток	мг/дм ³	2391
15	Кальций	мг/дм ³	54,5
16	Магний	мг/дм ³	47,0
17	Сульфаты	мг/дм ³	1039,1
18	Хлориды	мг/дм ³	841,1

19	Фосфат	мг/дм3	0,053
20	Фосфор общий	мг/дм3	0,007
21	Азот нитритный	мг/дм3	0,011
22	Азот нитратный	мг/дм3	0,09
23	Железо общее	мг/дм3	0,02
24	Аммоний солевой	мг/дм3	0,23
25	Свинец	мг/дм3	0,003
26	Медь	мг/дм3	0,001
27	Цинк	мг/дм3	0,001
28	Хром общий	мг/дм3	0,003
29	Хром (6+)	мг/дм3	0,003
30	АПАВ /СПАВ	мг/дм3	0,02
31	Фенолы	мг/дм3	0,001
32	Нефтепродукты	мг/дм3	0,0
33	Бор	мг/дм3	0,015
34	Пестициды альфа -ГХЦГ	мкг/дм3	0,0
35	Пестициды гамма-ГХЦГ	мкг/дм3	0,0
36	Пестициды 4,4-ДДЕ	мкг/дм3	0,0
37	Пестициды 4,4-ДДТ	мкг/дм3	0,0

Приложение 4

Информация о качестве поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс соприкосновения		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Бентос		Тест параметр, %	Оценка воды
1	р. Жайык	пос. Дамба		2,19	5	3	0%	Не оказывает токсического действия
2		г. Атырау	0,5 км ниже сброса КГП «Атырау Су арнасы»	1,82	5	3	0%	
3		п. Индер	в створе водпоста	1,51	5	3	0%.	
4	пр. Шаронова	с. Ганюшкино	в створе водпоста	2,35	5	3	0%	
5	р. Кигаш	с. Котьяевка	в створе водпоста	1,91	5	3	0%.	
7	Каспийское море	Морской судоходный канал	1 км ниже нач. судоходного канала ст.1 46°55'11.85"C 51°40'22.69"B	2,22	5	3	0%	Не оказывает токсического действия
8		Морской судоходный канал	6 км ниже нач. судоходного канала ст.2 46°50'49.59"C 51°33'38.63"B	2,13	5	3	0%	
9		Взморье р. Жайык	46°48'6.71"C 51°29'38.55"B	1,59	5	3	0%	

10			46°52'34.05"C 51°27'39.87"B	1,79	5	3	0%	
11			46°56'8.07"C 51°23'30.54"B	2,45	5	3	0%	
12			46°54'20.02"C 51°17'18.97"B	1,68	5	3	0%	
13			46°53'5.79"C 51°8'23.56"B	2,11	5	3	0%	
14		Взморье р.Волга	46°22'24.57"C 49°12'47.38"B	2,52	5	3	0%	
15			46°15'52.46"C 49°21'16.40"B	1,53	5	3	0%	
16			46°13'7.94"C 49°26'54.14"B	2,0	5	3	0%	
17			46°10'30.78"C 49°33'14.54"B	2,12	5	3	0%	
18			46°11'30.98"C 49°36'2.32"B	2,33	5	3	0%	
19		п.Жанбай	46°55'46.69"C 50°47'7.10"B	1,90	5	3	0%	
20			46°55'24.34"C 50°46'49.64"B	1,68	5	3	0%	
21			46°55'2.11"C 50°46'43.50"B	1,89	5	3	0%	
22			46°54'32.22"C 50°46'36.09"B	1,95	5	3	0%	
23			46°53'58.51"C 50°46'14.87"B	2,14	5	3	0%	
24		Остров залива Шалыги	46°48'25.94"C 51°34'54.08"B	1,86	5	3	0%	
25			46°49'26.90"C 51°37'4.85"B	1,73	5	3	0%	
26			46°48'52.15"C 51°39'41.97"B	2,3	5	3	0%	
27			46°47'1.30"C 51°42'11.94"B	1,83	5	3	0%	
28			46°44'2.87"C 51°43'0.92"B	2,19	5	3	0%	

Приложение 5

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	0,0	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, построению, изложению и содержанию

**ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ
АДРЕС:
ГОРОД АТЫРАУ
УЛ. ТАЛГАТА БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-52-20-96**

Е [MAIL:INFO_ATR@METEO.KZ](mailto:INFO_ATR@METEO.KZ)