

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск №7
июнь 2021 года



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	13
	Приложение 1	14
	Приложение 2	29
	Приложение 3	31
	Приложение 4	32
	Приложение 5	33

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 июнь 2021 года.

По данным сети наблюдений г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный** он определялся значением СИ=2,1 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №8 (район Сырдарья 3) и НП=9,0% (повышенный уровень) по взвешенным частицам (пыль) в районе поста №1 (пр. Азаттык, угол пр. Ауэзова).

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2,5–составили 1,5 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц РМ-10–1,0 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц (пыль)- 1,0 ПДК_{м.р.}, аммиака-1,9 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 2,1 ПДК_{м.р.}.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенным частицам (пыль) составили 1,30 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)	0,19	1,30	0,5	1,0	9,0	9		
Взвешенные вещества РМ-2,5	0,0231	0,66	0,2332	1,5	1,5	62		
Взвешенные частицы РМ-10	0,0309	0,51	0,3035	1,0	0,0	1		
Диоксид серы	0,007	0,13	0,0912	0,2	0,0	0		
Оксид углерода	0,69	0,23	1,56	0,3	0,0	0		
Диоксид азота	0,0126	0,31	0,05	0,3	0,0	0		
Оксид азота	0,0016	0,03	0,05	0,1	0,0	0		

Озон	0,0171	0,57	0,1413	0,9	0,0	0		
Сероводород	0,002		0,0167	2,1	6,4	38		
Фенол	0,002	0,74	0,003	0,3	0,0	0		
Аммиак	0,003	0,07	0,3711	1,9	0,1	2		
Формальдегид	0,002	0,20	0,003	0,1	0,0	0		

Выводы:

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

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



Как видно из графика, в июне месяце 2017, 2020 года уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий и очень высокий (2019 г), в 2018 и 2021 годах уровень загрязнения достиг повышенного показателя уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (38 случаев), взвешенным частицам (пыль) (9 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (62 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (1 случай), аммиака (2 случая).

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 основном г. Атырау находился под влиянием циклона, наблюдалась неустойчивая погода, с прохождением фронтальных разделов прошли дожди, наблюдалась гроза, местами усиливался ветер 15-22 м/с с пыльной бурей.

В начале и середине третьей декады ожидался слабый ветер 0-5 м/с в связи с этим, *ожидались* 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 июнь 2021 года.

По данным сети наблюдений г. Кульсары, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=0,6 (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

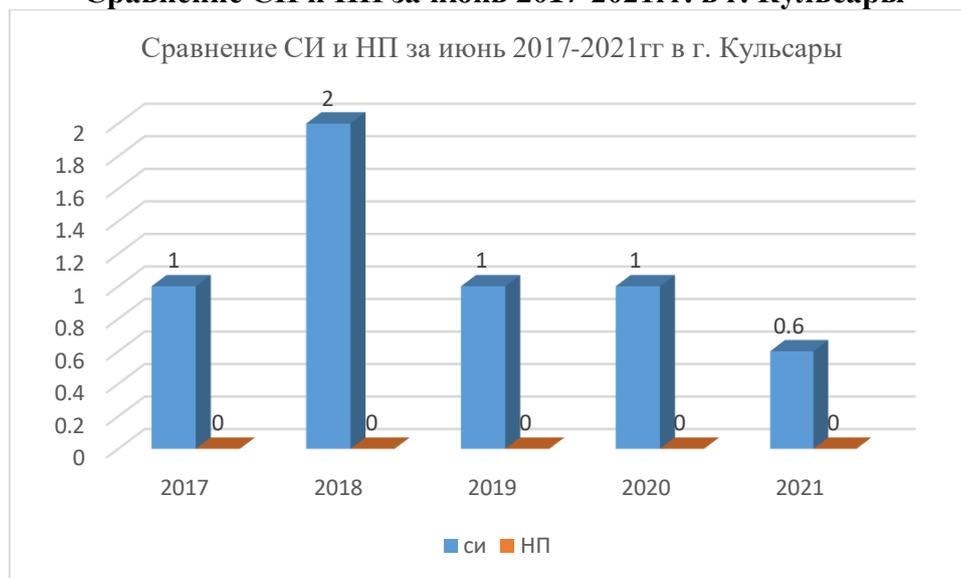
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

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	0,0004	0,00	0,2765	0,55	0,0			
Диоксид серы	0,0043	0,09	0,0153	0,03	0,0			
Оксид углерода	0,1567	0,05	1,1435	0,23	0,0			
Озон	0,0228	0,76	0,0850	0,53	0,0			

Выводы:

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

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



Как видно из графика, в июне 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 село Ганюшкино находилось в пределах 1,20-2,33 ПДК_{м.р.} Концентрации остальных загрязняющих веществ, по данным наблюдений, находились в пределах допустимой нормы.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений село Ганюшкино

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)	0,7	2,33	0,6	1,20	0,8	1,60
Диоксид серы	0,017	0,03	0,090	0,180	0,013	0,03
Оксид углерода	1,70	0,34	2	0,5	2	0,4
Диоксид азота	0,009	0,05	0,009	0,045	0,007	0,035
Оксид азота	0,009	0,023	0,007	0,018	0,007	0,018
Сероводород	0,014	-	0,004	0,50	0,002	0,25
Фенол	0,003	0,30	0,002	0,20	0,001	0,1
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	3	-	3	-	2	-
Аммиак	0,014	0,07	0,030	0,150	0,008	0,04
Формальдегид	0,002	0,06	0,003	0,09	0,002	0,25
Метан	5	-	8	-	4	-

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений на месторождениях Северного Каспия Жанбай, Забурунье, Доссор, Макат и Кульсары

Определяемые примеси	Точки отбора			
	Жанбай		Забурунье	
	q _m мг/м ³	q _m /ПДК	q _m мг/м ³	q _m /ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,2	0,40	0,2	0,4
Диоксид серы	0,020	0,03	0,016	0,032
Оксид углерода	1,47	0,3	1,14	0,228
Диоксид азота	0,01	0,04	0,008	0,04
Оксид азота	0,01	0,02	0,005	0,013
Сероводород	0,003	0,4	0,002	0,250
Фенол	0,001	0,10	0,001	0,10
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	2,33	-	2,10	-
Аммиак	0,01	0,05	0,008	0,04
Формальдегид	0,002	0,04	0,002	0,04

Определяемые примеси	Точки отбора					
	Доссор		Макат		Косшагыл	
	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 (пыль)	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	0,8
Диоксид серы	0,018	0,036	0,017	0,034	0,015	0,03
Оксид углерода	0,54	0,108	0,32	0,064	0,24	0,048
Диоксид азота	0,012	0,045	0,015	0,06	0,017	0,077
Оксид азота	0,007	0,018	0,004	0,01	0,012	0,03
Сероводород	0,006	0,75	0,004	0,5	0,006	0,75
Фенол	0,002	0,20	0,003	0,30	0,002	0,20
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	0,005	-	0,005	-	0,009	-
Аммиак	0,010	0,05	0,008	0,04	0,012	0,06
Формальдегид	0,001	0,02	0,002	0,04	0,002	0,04

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, Кигащ, 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, Кигащ 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
	Июнь 2020 г.	Июнь 2021г.			
р. Жайык	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	169,8
пр.Перетаска	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	27,27
пр.Яик	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,4
р.Кигащ	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	285
пр.Шаронова	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	218
р. Эмба	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	185

** - 5 класс вода «наихудшего качества»

Как видно из таблицы, в сравнении с июнь месяцем 2020 года качество поверхностных вод протока Перетаска улучшилось и перешло к 3 классу. В реках Жайык, Эмба, Кигаш и протоке Шаронова, Яик качество воды осталось без изменений.

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

За июнь 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 морских 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 1,48. 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 КПП «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 1,80. 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 1,50. 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. Среди диатомовых доминировали *Cymbella ehrenbergii* и *Synedra vaucharias*. Индекс сапробности равен 1,69. 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 1,00 до 2,80. Средний индекс сапробности по 22 точкам Каспийского моря составил 1,69 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 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 30,84%, хлоридов 1170%, ионов калия 8,33%, ионов магния 135,7%, медь 23,50%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Атырау – 813,07 мг/л, наименьшая на МС Ганюшкино – 39,54 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 64,9 (МС Ганюшкино) до 1630 мкСм/см (МС Пешной).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабощелочной среды, находится в пределах от 6,66 (МС Ганюшкино) до 8,3 (МС Пешной).

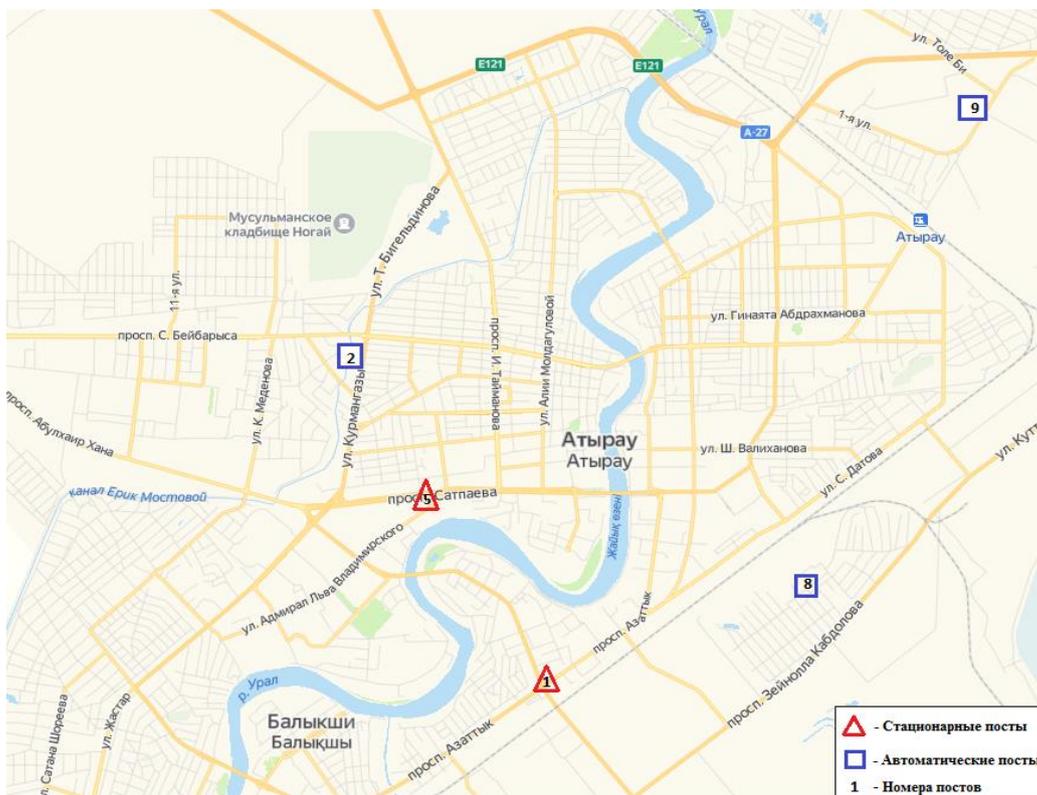
5. Радиационная обстановка

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).

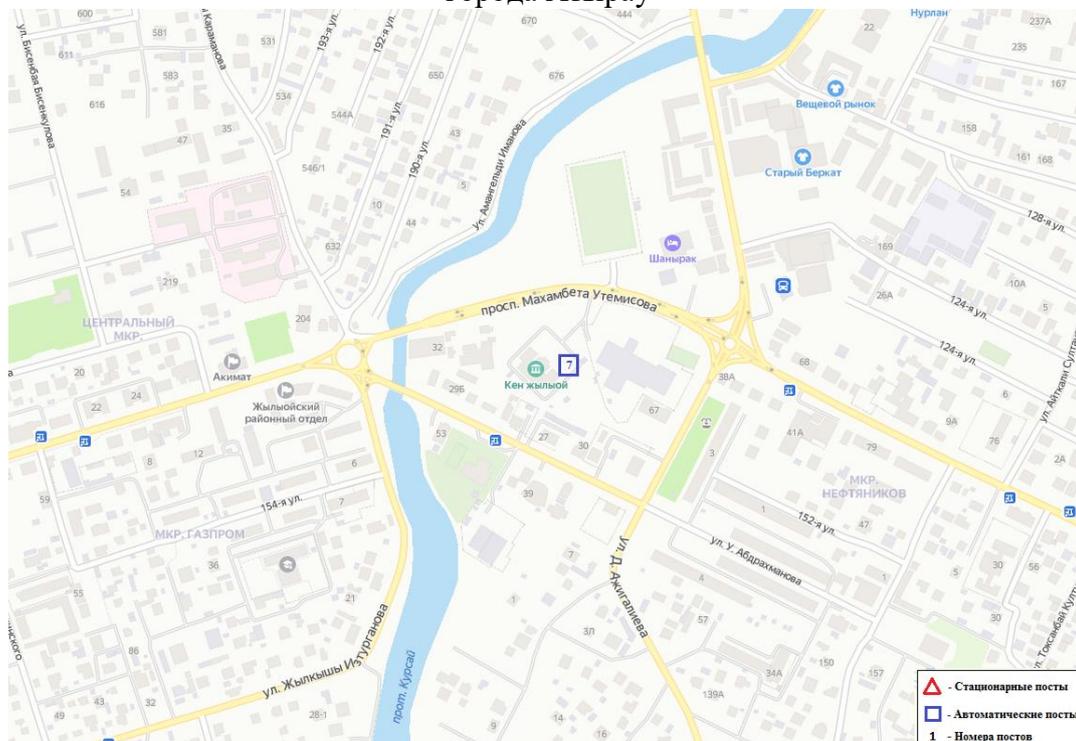
Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,09 – 0,19 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

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 1,7 – 2,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

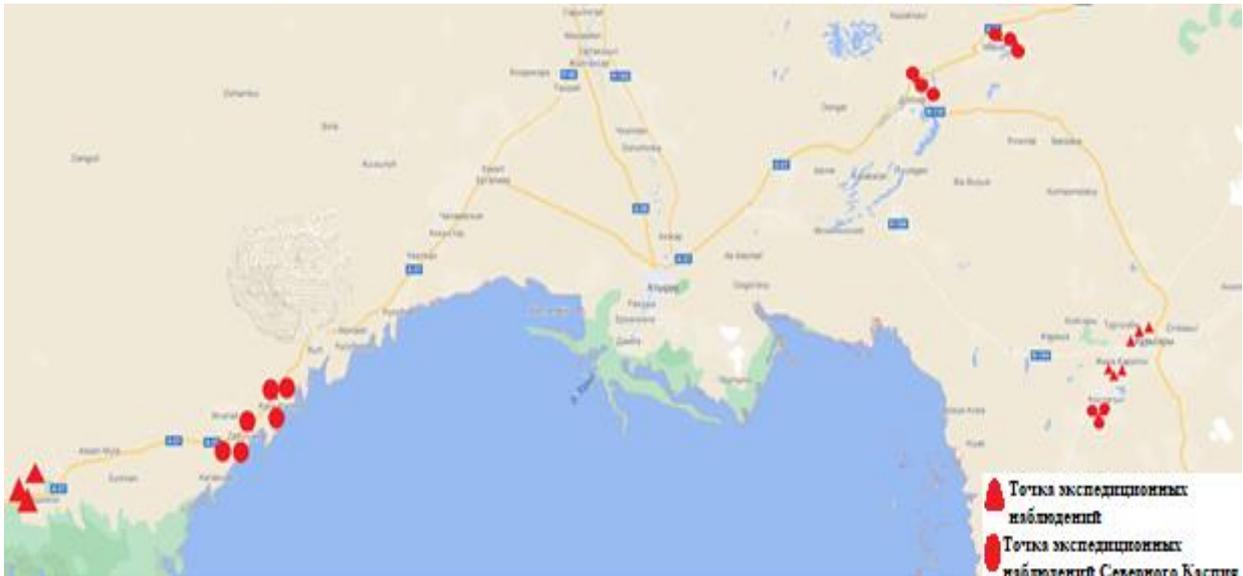
Приложение 1



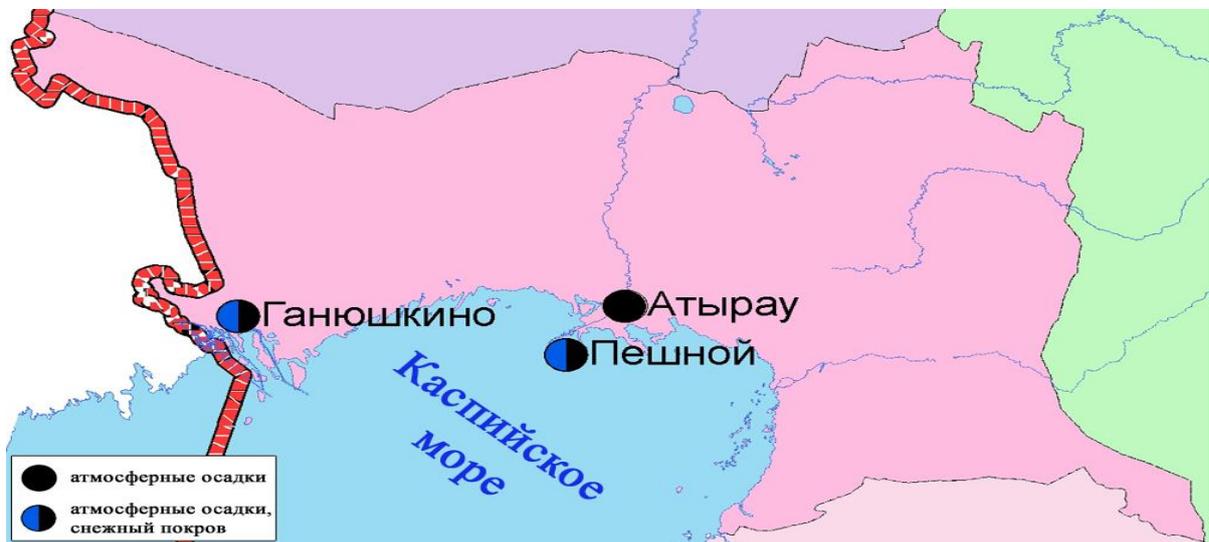
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



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 июнь 2021 года.**

Было зафиксировано в городе Атырау 55 случаев ВЗ (по данным постов компаний NCOС)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
Примесь	День, Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Температура, °С	Атмосферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м ³	Кратность превышения ПДК	Направление, град	Скорость, м/с			
Серо водород	15.06. 2021	04:40	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0.09462	11.82750	130.24 В,ЮВ	8.03	25.21	1018.83	Департамент экологии по Атырауской области на основании данных Атырауского филиала РГП «Казгидромет» (далее - Казгидромет) от 15 июня 2021 года со станций контроля качества атмосферного воздуха №102 «Самал», №117 «Карабатан» сообщает следующее по высокому загрязнению атмосферного воздуха сероводородом (далее-ВЗ). Скорость ветра при ВЗ составила 6,71-9,18 м/с. Проведя анализ, 15 июня 2021 года направление ветра по станциям №102 «Самал», №117 «Карабатан» составило 105,40-130,240 С (восток-юго-восток), источниками загрязнения воздуха является
		05:00		0.09217	11.52125	122.91 В	9.18	25.36	1018.76	
		05:40		0.13618	17.02250	126.16 В,ЮВ	8.88	24.87	1018.77	
		06:00		0.10149	12.68625	124.01 В	8.74	24.77	1018.74	
Серо водород	15.06. 2021	03:20	№117 Карабатан (Железнодорожная станция Карабатан)	0.08602	10.75250	105.40 В	7.23	26.22	1013.42	
		04:00		0.13481	16.85125	105.60 В	6.71	25.12	1013.38	
		04:20		0.10069	12.58625	107.56 В	7.06	25.42	1013.33	
		07:40		0.10266	12.83250	110.30 В	6.73	25.68	1013.31	

									<p>завод «Болашак» компании «НортКаспианОперейтинг Компани Н.В.».</p> <p>В связи с этим Департаментом направляются собранные документы в департамент санитарно - эпидемиологического контроля Атырауской области для принятия предусмотренных законом мер в отношении природопользователей, допустивших нарушение гигиенических нормативов по указанным фактам.</p> <p>Испытательной лабораторией департамента и сотрудниками испытательной лаборатории Атырауского филиала РГП "Казгидромет" 16.06.2021 года из зоны санитарной охраны завода «Болашак» компании «НортКаспианОперейтинг Компани Н.В.» Макатского района были отобраны пробы атмосферного воздуха на содержание сероводорода, оксида углерода, углеводородных</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

										ингредиентов. В результате факт превышения нормы предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе не установлен. Кроме того, Департамент сообщает, что на основании писем Казгидромета, Департаментом проводится внеплановая проверка компании «НортКаспианОперейтинг Компани Н.В.» на основании акта о назначении проверки
Серо водород	22.06. 2021	22:20	№117 Карабатан (Железнодорожная станция Карабатан)	0.08927	11.15875	111.95 В	3.23	30.52	1016.66	По данным Казгидромета, в период с 22 по 23 июня 2021 года со станций контроля качества атмосферного воздуха №102 «Самал», №117 «Карабатан», №109 «Восток» (далее - станция) зафиксировано высокой загрязненности атмосферного воздуха сероводородом (далее – ВЗ) Скорость ветра при ВЗ составила 0,75 – 4,08 м/с. По итогам анализа, следует отметить, что 22-23 июня 2021 года по станциям №102 «Самал», №117 «Карабатан», №109 «Восток» направление
		22:40		0.13197	16.49625	111.29 В	3.48	30.17	1016.67	
		23:00		0.22180	27.72500	114.55 В	2.86	28.71	1016.72	
		23:20		0.16558	20.69750	111.87 В	3.40	28.68	1016.66	
		23:40		0.14577	18.22125	120.52 В	2.55	27.46	1016.68	
Серо водород	22.06. 2021	23:00	№102 Самал (Магатский район Вахтовый поселок Самал)	0.09916	12.39500	123.75 В,ЮВ	3.53	26.73	1022.17	
		23:20		0.19194	23.99250	118.56 В	4.08	26.97	1022.15	
		23:40		0.10358	12.94750	126.34 В,ЮВ	3.58	26.36	1022.15	
Серо водород	22.06. 2021	23:20	№109 «Восток»	0.09013	11.26625	133.31 В,ЮВ	0.75	28.09	1016.96	

			(площадь Курмангазы, улица Махамбета)							ветра составило 111,29-139,500 С (восток-юго-восток), источником загрязнения воздуха является завод «Болашак» компании «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.».
Серо водород	23.06.2021	02:20	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0.17699	22.12375	129.43 В,ЮВ	3.19	23.72	1022.20	В связи с этим Департаментом направляются собранные документы в департамент санитарно - эпидемиологического контроля Атырауской области для принятия предусмотренных законом мер в отношении природопользователей, допустивших нарушение гигиенических нормативов по указанным фактам. Кроме того, со стороны Департамента проводится внеплановая проверка компании «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» на основании акта о назначении
		02:40		0.23414	29.26750	139.50 В,ЮВ	2.73	23.37	1022.22	
		03:00		0.13614	17.01750	130.37 В,ЮВ	2.89	23.15	1022.23	
		03:20		0.08729	10.91125	130.90 В,ЮВ	3,23	22,84	1022,24	
Серо водород	23.06.2021	22:40	№114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.15397	19.24625	169.24 Ю	0.61	30.40	1016.72	по показаниям станций контроля качества атмосферного воздуха №114 «Загородная» (далее –
		23:00		0.08736	10.92000	180.08 Ю	0.61	30.12	1016.69	
		23:40		0.16965	21.20625	204.72 Ю,ЮЗ	0.55	29.13	1016.66	
Серо водород	24.06.2021	00:00	№114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.22341	27.92625	176.60 Ю	0.70	28.64	1016.61	по показаниям станций контроля качества атмосферного воздуха №114 «Загородная» (далее –
		00:20		0.10577	13.22125	170.83 Ю	0.63	28.02	1016.55	
Серо водород	25.06.2021	01:00	№114 Загородная (трасса Атырау-Уральск)	0.14769	18.46125	158.82 ЮВ	1.14	30.60	1015.57	

										станция) с 23 по 24 июня 2021 года имели место факты высокого загрязнения воздуха сероводородом. Проведя анализ, сообщается, что по станции №114 «Загородная» 25 июня 2021 года направление ветра составило 169,24-204,72 °С (южный, юго-западный), источниками загрязнения воздуха являются скотный рынок «Тума» В связи с этим, Департаментом направляются собранные документы в департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области для принятия предусмотренных законом мер в отношении лиц, допустивших нарушение гигиенических нормативов по указанным фактам.
Серо водород	26.06. 2021	05:40	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0.10788	13.48500	189.03 Ю	0.64	26.65	1014.07	В Департамент экологии по Атырауской области (далее – Департамент) поступило письмо от РГП «Казгидромет» (далее – Казгидромет) от 26-28.06.2021 года о высоком
		07:00		0.15612	19.51500	148.73 ЮВ	0.82	27.19	1014.17	
		07:20		0.15239	19.04875	122.27 В	1.19	27.64	1014.19	

		08:00		0.11165	13.95625	147.89 ЮВ	1.25	29.42	1014.20	загрязнении атмосферного воздуха города Атырау сероводородом.
		08:20		0.11640	14.55600	140.82 ЮВ	1.87	30.62	1014.25	
Серо водород	28.06. 2021	07:40	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.10109	12.63625	124.17 В	3.15	30.61	1019.19	Скорость ветра при ВЗ составила 26.06.2021г. 0,64-1,87 м/с, 28.06.2021г. 315 м/с.
Серо водород	29.06. 2021	03:40	№109 «Восток» (площадь Курмангазы, улица Махамбета)	0.08159	10.19875	77.61 В,СВ	1.26	29.58	1013.56	Проведя анализ, сообщается, что по станции № 109» Восток направление ветра в пределах 122,3-189,0 0С, источником загрязнения воздуха является поля испарения «Тухлая балка», относящаяся к ТОО» Атырауский нефтеперерабатывающий завод".
		07:00		0.11190	13.98750	98.21 В	0.84	29.61	1013.57	
		07:20		0.08047	10.05875	95.03 В	0.89	30.13	1013.52	
Серо водород	29.06. 2021	03:40	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.22126	27.65750	132.15 В,ЮВ	3.10	29.32	1018.73	Направление ветра по станциям №102 «Самал» 124,20С источником загрязнения воздуха является площадка испарения канализационных вод НКОК Н.В. В связи с этим, Департаментом направляются собранные документы в департамент санитарно - эпидемиологического контроля Атырауской области для принятия предусмотренных законом
		04:00		0.19435	24.29375	135.92 ЮВ	2.50	29.47	1018.74	
		04:20		0.11373	14.21625	125.74 В,ЮВ	1.67	29.68	1018.73	
		04:40		0.14249	17.81125	125.64 В,ЮВ	1.96	29.88	1018.76	
		05:00		0.19832	24.7900	132.88 В,ЮВ	1.94	29.98	1018.75	
		05:20		0.14175	17.71875	154.69 ЮВ	2.14	29.56	1018.73	
		05:40		0.08943	11.17875	138.32 ЮВ	1.93	28.90	1018.65	
Серо водород	29.06. 2021	05:20	№110 Привокзальный (улица Еркинова)	0.09996	12.49500	9.60 ССВ	-	30.19	1014.02	
		05:40		0.09319	11.64875	9.60	-	30.02	1013.99	

		06:00		0.08693	10.86625	9.60 ССВ	-	29.96	1014.02	мер в отношении природопользователей, допустивших нарушение гигиенических нормативов по указанным фактам.
		06:20		0.11384	14.2300	9.61 ССВ	-	29.70	1014.07	
Серо водород	29.06. 2021	03:40	№117 Қарабатан (Железнодорожная станция Қарабатан)	0.08992	11.24000	118.97 В	2.63	30.69	1013.29	
		04:00		0.14368	17.96000	126.78 В,ЮВ	1.72	29.62	1013.25	
		04:20		0.08063	10.07875	124.06 В	2.01	29.75	1013.30	
Серо водород	30.06. 2021	06:00	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0.15178	18.925	152.81 ЮВ	2.40	23.35	1017.97	
		06:20		0.9054	11.31750	154.11 ЮВ	2.18	24.17	1017.99	
Серо водород	30.06. 2021	06:00	№117 Қарабатан (Железнодорожная станция Қарабатан)	0.12075	15.09375	139.65 ЮВ	1.51	24.22	1012.62	
		06:20		0.20303	25.37875	157.83 ЮВ	1.58	24.85	1012.70	
		06:40		0.14264	17.83000	164.45 ЮВ	1.23	25.38	1012.68	

Промышленный мониторинг
Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating Company»
за июнь 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» - 5,0050 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 19,51500 ПДК_{м.р.}, станции «Загородная» - 27,92625 ПДК_{м.р.}, станции «Авангард» - 9,1175 ПДК_{м.р.}, станции «Привокзальный» - 14,2300 ПДК_{м.р.}, станции «Жилгородок» - 8,8900 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 6,8975 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 7,4650 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Запад» - 127,3263 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Юг» - 38,3363 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Север» - 7,6575 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Восток» - 14,4575 ПДК_{м.р.}, станции «Самал» - 29,26750 ПДК_{м.р.}, станции «Поселок Ескене» - 4,8075 ПДК_{м.р.}, станции «Ескене» - 4,3550 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 27,72500 ПДК_{м.р.}, станции «Таскескен» - 4,4813 ПДК_{м.р.}, станции «Доссор» - 3,1738 ПДК_{м.р.}, станции «Макат» - 2,2213 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по оксиду азота в районе станции «ТКА» - 1,1188 ПДК_{м.р.}.

С 15 июня по 30 июня 2021 года по данным автоматического поста №102 «Самал», расположенного в п. Макат, по сероводороду было зафиксировано 21 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.91125-29.26750 ПДК_{м.р.}.

С 15 июня по 30 июня 2021 года по данным автоматического поста №117 «Карабатан», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было

зафиксировано 15 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.07875-27.72500 ПДК_{м.р.}.

С 22 июня по 29 июня 2021 года по данным автоматического поста №109 «Восток», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 9 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.05875-19.51500 ПДК_{м.р.}.

С 23 июня по 25 июня 2021 года по данным автоматического поста №114 «Загородная», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 6 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.92000-27.92625 ПДК_{м.р.}.

29 июня 2021 года по данным автоматического поста №110 «Привокзальный», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 4 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.86625-14.2300 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/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	0,2677	0,0892	1,7795	0,3559	0,0004	0,009	0,0086	0,017	0,0030	-	0,0711	8,8900
Авангард	0,3469	0,1156	4,5807	0,9161	0,0012	0,025	0,1229	0,246	0,0022	-	0,0729	9,1175
Акимат	0,6418	0,2139	3,0544	0,6109	0,0037	0,075	0,0213	0,043	0,0044	-	0,0552	6,8975
Восток	0,4457	0,1486	3,0356	0,6071	0,0039	0,077	0,1293	0,259	0,0054	-	0,1561	19,51500
Загородная	0,3457	0,1152	3,2624	0,6525	0,0014	0,027	0,0188	0,038	0,0049	-	0,2234	27,92625
Привокзальный	0,3569	0,1190	2,8853	0,5771	0,0008	0,016	0,0166	0,033	0,0036	-	0,1138	14,2300
ТКА	0,2593	0,0864	0,9586	0,1917	0,0014	0,027	0,0890	0,178	0,0017	-	0,0597	7,4650
Шагала	0,3536	0,1179	1,5204	0,3041	0,0012	0,024	0,0125	0,025	0,0021	-	0,0400	5,0050
Станции расположенные в пригородной зоне												
Доссор	0,3322	0,1107	1,1831	0,2366	0,0005	0,009	0,0111	0,022	0,0013	-	0,0254	3,1738
Макат	0,2236	0,0745	0,8856	0,1771	0,0008	0,015	0,0028	0,006	0,0012	-	0,0178	2,2213
Поселок Ескене	0,2389	0,0796	0,4693	0,0939	0,0009	0,018	0,0577	0,115	0,0012	-	0,0385	4,8075
Самал	0,2094	0,0698	3,5932	0,7186	0,0012	0,023	0,0113	0,023	0,0028	-	0,2341	29,26750
Станция Ескене	0,0701	0,0234	0,2764	0,0553	0,0006	0,011	0,0156	0,031	0,0010	-	0,0348	4,3550
Карабатан	0,1870	0,0623	0,3462	0,0692	0,0004	0,009	0,0230	0,046	0,0022	-	0,2218	27,72500
Таскескен	0,2374	0,0791	0,5849	0,1170	0,0007	0,013	0,0872	0,174	0,0007	-	0,0359	4,4813
Станции расположенные в СЗЗ												
Болашак Восток	0,2586	0,0862	0,7698	0,1540	0,0014	0,028	0,1937	0,387	0,0017	-	0,1157	14,4575
Болашак Запад	0,4181	0,1394	2,5269	0,5054	0,0025	0,049	0,0377	0,075	0,0088	-	1,0186	127,3263
Болашак Север	0,2412	0,0804	0,6568	0,1314	0,0016	0,033	0,0761	0,152	0,0011	-	0,0613	7,6575
Болашак Юг	0,1402	0,0467	0,5085	0,1017	0,0014	0,028	0,1466	0,293	0,0035	-	0,3067	38,3363

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 превыше ния ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК	мг/м ³	кратность превышения ПДК
Станции расположенные в городской зоне								
Жилгородок	0,0046	0,1155	0,0410	0,2052	0,0028	0,0471	0,0775	0,1937
Авангард	0,0174	0,4344	0,1190	0,5952	0,0035	0,0577	0,1212	0,3030
Акимат	0,0321	0,8022	0,0481	0,2407	0,0174	0,2903	0,1829	0,4573
Восток	0,0247	0,6179	0,1123	0,5616	0,0066	0,1099	0,1129	0,2822
Загородная	0,0139	0,3470	0,0610	0,3048	0,0073	0,1212	0,0870	0,2174
Привокзальный	0,0145	0,3618	0,0888	0,4439	0,0023	0,0385	0,1577	0,3942
ТКА	0,0038	0,0956	0,0200	0,1001	0,0027	0,0444	0,4475	1,1188
Шагала	0,0107	0,2680	0,0597	0,2987	0,0021	0,0351	0,0791	0,1977
Станции расположенные в пригородной зоне								
Доссор	0,0055	0,1387	0,0648	0,3238	0,0016	0,0275	0,2109	0,5273
Макат	0,0050	0,1247	0,0582	0,2908	0,0013	0,0223	0,0464	0,1159
Поселок Ескене	0,0008	0,0207	0,0034	0,0172	0,0008	0,0127	0,1832	0,4579
Самал	0,0035	0,0864	0,0280	0,1399	0,0012	0,0197	0,0953	0,2381
Станция Ескене	0,0050	0,1252	0,0546	0,2732	0,0016	0,0268	0,0204	0,0511
Карабатан	0,0062	0,1551	0,0942	0,4710	0,0032	0,0541	0,1358	0,3395
Таскескен	0,0051	0,1287	0,0789	0,3944	0,0041	0,0692	0,1259	0,3147
Станции расположенные в СЗЗ								
Болашак Восток	0,0026	0,0659	0,0110	0,0549	0,0003	0,0056	0,0106	0,0264
Болашак Запад	0,0031	0,0763	0,0315	0,1574	0,0005	0,0079	0,0444	0,1111
Болашак Север	0,0027	0,0677	0,0217	0,1084	0,0068	0,1129	0,1198	0,2996
Болашак Юг	0,0021	0,0536	0,0241	0,1206	0,0008	0,0128	0,0941	0,2353

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод» за июнь 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 (CO), 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 20,9-22,6°С, водородный показатель 6,1-7,1, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,1-7,2 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-3,0мг/дм ³ , прозрачность –20,1-22,1см	
створ п.Индер в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества –156 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
створ 1 км выше г.Атырау	3 класс	магний –23,1 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний –34,0 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний –27,9 мг/дм ³
створ 1 км ниже г.Атырау	3 класс	магний –20,6 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км выше РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –31,6 мг/дм ³
створ г.Атырау 3 км ниже РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	3 класс	магний –25,5 мг/дм ³
створ п.Дамба	5 класс**	взвешенные вещества – 168 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 21,8-27,8°С, водородный показатель 6,1-6,5, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,5-7,2 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,5мг/дм ³ , прозрачность – 19,8-20,3см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	3 класс	магний –27,1 мг/дм ³
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний –32,8 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	3 класс	магний –21,9 мг/дм ³
проток Яик	температура воды отмечена в пределах 21,8-22,5°С, водородный показатель 6,1-6,7, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1-7,5 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,6-3,0мг/дм ³ , прозрачность –20,3-21,3см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	4 класс	магний –31,7 мг/дм ³

створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	магний –37,7 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	3 класс	магний –27,9 мг/дм ³
проток Шаронова	температура воды отмечена на уровне 22,2°С, водородный показатель 7,1 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1мг/дм ³ , БПК ₅ –2,4мг/дм ³ , прозрачность – 21,2см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 218 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена в пределах 22,5°С, водородный показатель 6,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8мг/дм ³ , БПК ₅ –2,8мг/дм ³ , прозрачность – 21,1см, цветность – 19,5 градусов	
створ р.Кигаш – с.Котьяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 285 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Эмба	температура воды отмечена на уровне 23,1°С, водородный показатель 6,1, концентрация растворенного в воде кислорода –7,1 мг/дм ³ , БПК ₅ –3,0мг/дм ³ , прозрачность – 21,5 см	
створ р.Эмба – с.Аккистогай, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 185 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды в пределах -23,5°С, величина водородного показателя морской воды –6,4, содержание растворенного кислорода – 7,1мг/дм ³ , БПК ₅ –2,6 мг/дм ³ , ХПК-13,5мг/дм ³ , взвешенные вещества- 23,0мг/дм ³ , минерализация- 2763мг/дм ³ .	

** - 5 класс вода «наихудшего качества»

Результаты качества морских вод Каспийского моря на территории Атырауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Июнь 2021
			Северный Каспий
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	23,5
3	Водородный показатель		6,4
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	7,1
5	Прозрачность	см	22,6
6	Взвешенные вещества	мг/дм ³	23,0
7	БПК ₅	мг/дм ³	2,6
8	ХПК	мг/дм ³	13,5
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	194,3
10	Жесткость	мг/дм ³	17,6
11	Минерализация	мг/дм ³	2763
12	Натрий	мг/дм ³	27
13	Калий	мг/дм ³	23
14	Сухой остаток	мг/дм ³	10,6
15	Кальций	мг/дм ³	144,9
16	Магний	мг/дм ³	126
17	Сульфаты	мг/дм ³	1437
18	Хлориды	мг/дм ³	807
19	Фосфат	мг/дм ³	0,2
20	Фосфор общий	мг/дм ³	0,07
21	Азот нитритный	мг/дм ³	0,012
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	Бор	мг/дм ³	0,03
32	Фенолы	мг/дм ³	0,0007
33	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03
34	Пестициды альфа -ГХЦГ	мкг/дм ³	
35	Пестициды гамма-ГХЦГ	мкг/дм ³	
36	Пестициды 4,4-ДДЕ	мкг/дм ³	
37	Пестициды 4,4-ДДТ	мкг/дм ³	

Информация о качестве поверхностных и морских вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям за июнь 2021г.

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс соприобности		Класс качества воды	Биотестирование		
				Перифитон	Бентос		Тест параметр, %	Оценка воды	
1	р.Жайык	пос.Дамба		1,93	5	3	0%	Не оказывает токсического действия	
2		г.Атырау	0,5 км ниже сброса КПП «Атырау Су арнасы»	1,45	5	3	0%		
3		п.Индер	в створе водпоста	1,05	5	3	0%.		
4	пр. Шаронова	с.Ганюшкино	в створе водпоста	1,80	5	3	0%		
5	р.Кигаш	с.Котьяевка	в створе водпоста	1,50	5	3	0%.		
6	р.Эмба	п.Аккизтогай	гидропост	1,69	5	3	0%		
7	Каспийское море	Морской судоходный канал	1 км ниже нач. судоходного канала ст.1	1,49	5	3	0%	Не оказывает токсического действия	
8		Морской судоходный канал	6 км ниже нач. судоходного канала ст.2	1,65	5	3	0%		
9		Взморье р. Жайык		46°48'43,54°С 51°30'25,17°В	2,80	5	3		0%
10				46°52'2,26°С 51°29'29,37°В	2,00	5	3		0%
11				46°55'9,49°С 51°28'18,17°В	1,87	5	3		0%
12				46°56'39,65°С 51°24'12,99°В	1,76	5	3		0%
13				46°55'36,20°С 51°29'11,43°В	1,77	5	3		0%
14				Взморье р.Волга		46° 33' 35,45° С 49° 59' 52,77° В	2,30		5
15		46°30'14,28°С 49°58'4,20°В	1,18			5	3		0%
16		46°26'57,80°С 49°57'50,40°В	1,35			5	3		0%
17		46°22'53,87°С 49°55'40,64°В	2,10			5	3		0%
18		п.Жанбай		46°17'1,98°С 49°55'8,48°В	1,57	5	3		0%
19				46°53'4,85°С 50°47'18,25°В	1,45	5	3		0%
20				46°44'54,33°С 50°36'21,70°В	1,50	5	3		0%
21	46°44'22,23°С 50°24'15,19°В			1,00	5	3	0%		
22			46°40'52,52°С	1,46	5	3	0%		

23	Остров залива Шальги	50°17'49,84"В	1,58	5	3	0%
		46°37'33,26"С				
50°6'40,42"В		1,85	5	3	0%	
46°48'44,40"С						
51°34'38,33"В		1,44	5	3	0%	
46°50'10,15"С						
25		51°37'28,62"В	1,85	5	3	0%
26		46°49'28,32"С				
27	51°39'48,40"В	1,28	5	3	0%	
28	46°47'12,29"С					
	51°41'46,36"В	1,93	5	3	0%	
	46°44'43,34"С					
	51°42'50,13"С					

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	0,03	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