

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск №31
3 квартал 2022 г.



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	13
4	Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами	16
5	Химический состав атмосферных осадков	17
6	Радиационная обстановка	17
	Приложение 1	18
	Приложение 2	37
	Приложение 3	38
	Приложение 4	39
	Приложение 5	41
	Приложение 6	46

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	в непрерывн ом режиме – каждые 20 минут	в непрерывном режиме	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			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
10			мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС»	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Атырау за 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений в г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=8 (высокий уровень) по сероводороду в районе поста №10 (мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС») и НП= 10% (повышенный уровень) по сероводороду в районе постов №5 (мкр. Курсай, ул. Карабау строение12).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц (пыль) – 1,8 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц РМ-2,5 – 1,2 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц РМ-10 – 3,2 ПДК_{м.р.}, диоксида серы-2,2 ПДК_{м.р.}, диоксида азота-1,2 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 7,7 ПДК_{м.р.} По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Средние концентрации озон (приземный) составил – 1,21 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

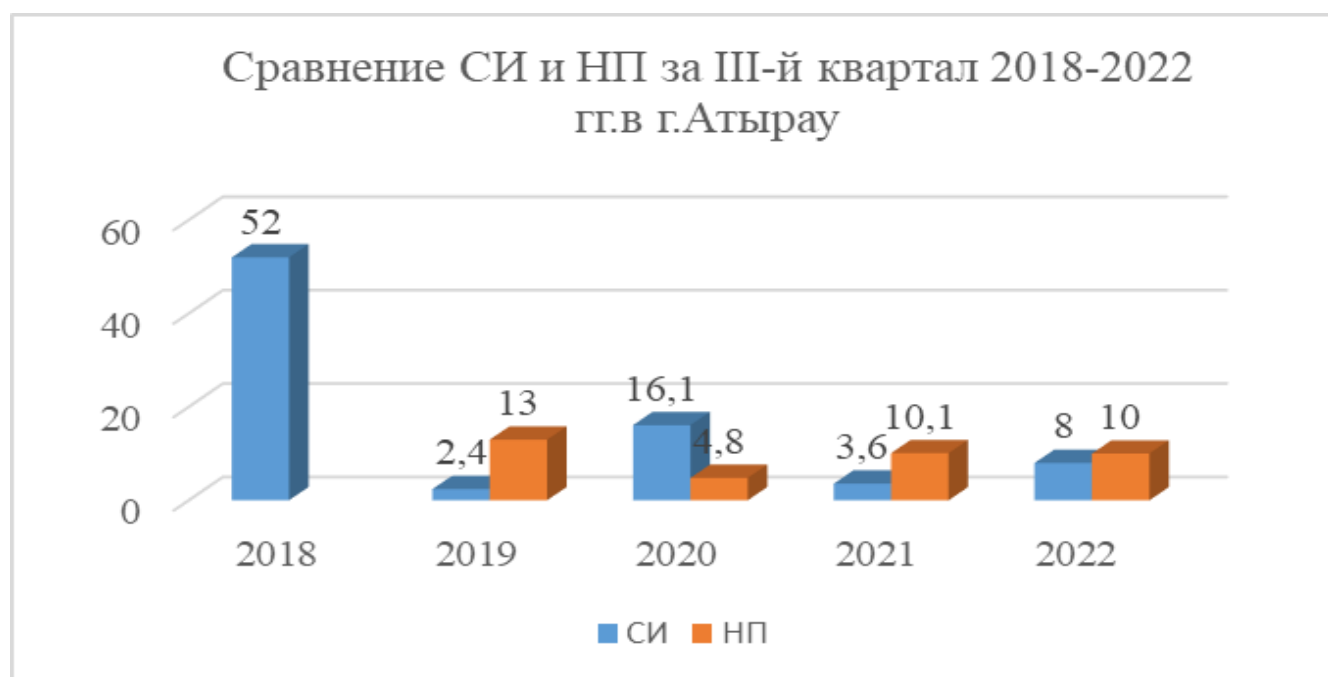
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратно сть ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратнос ть ПДК _{м.р.}	%	>ПД К	>5 ПД К	>10 ПДК
г. Атырау								

Взвешенные вещества	0,09	0,58	0,9	1,8	6,1	23	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0056	0,16	0,1908	1,2	0,0	5	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0070	0,12	0,9660	3,2	0,4	23	0	0
Диоксид серы	0,002	0,04	1,1225	2,2	0,2	11	0	0
Оксид углерода	0,06	0,02	2,76	0,6	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,00	0,04	0,23	1,2	0,4	2	0	0
Оксид азота	0,0064	0,11	0,33	0,8	0,0	0	0	0
Озон	0,0364	1,21	0,1349	0,8	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0006		0,0613	7,7	9,6	309	0	0
Фенол	0,001	0,33	0,004	0,4	0,0	0	0	0
Аммиак	0,007	0,18	0,0900	0,5	0,0	0	0	0
Формальдегид	0,002	0,20	0,005	0,1	0,0	0	0	0
Бензол	0,001	0,01	0,004	0,0	0,0	0	0	0
Толуол	0,000		0,001	0,0	0,0	0	0	0
Этилбензол	0,000		0,001	0,0	0,0	0	0	0
Ортоксилол (C ₂ H ₆)	0,000		0,000	0,0	0,0	0	0	0

Выводы:

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



Как видно из графика, в г. Атырау за последние пять лет в третьем квартале показатель загрязнения качества воздуха в 2018, 2020 годах достиг «очень высокого» уровня, в 2019 и 2021 годах был на «повышенном» уровне, а в 2022 году состояние качества воздуха оценивалось как «высокое».

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (315 случаев), взвешенным частицам (пыль) (23 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (5 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (23 случаев), диоксид серы (11 случаев), диоксид азота (2 случая).

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 квартала Атырауская область находился вгребня антициклона, середины до конца квартала прохождением фронтальных разделов наблюдалась неустойчивая погода, по области местами прошли дожди, с усилением ветра наблюдалась пыльная буря, скорость ветра порывы 15-22 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 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений г. Кульсары, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень) по озону (приземный).

Средние концентрации озон (приземный) составил – 1,94 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации составили: озон (приземный) – 1,12 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК м.р. не наблюдалось.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечен по озону (приземный) (25 случаев).

Случай 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.

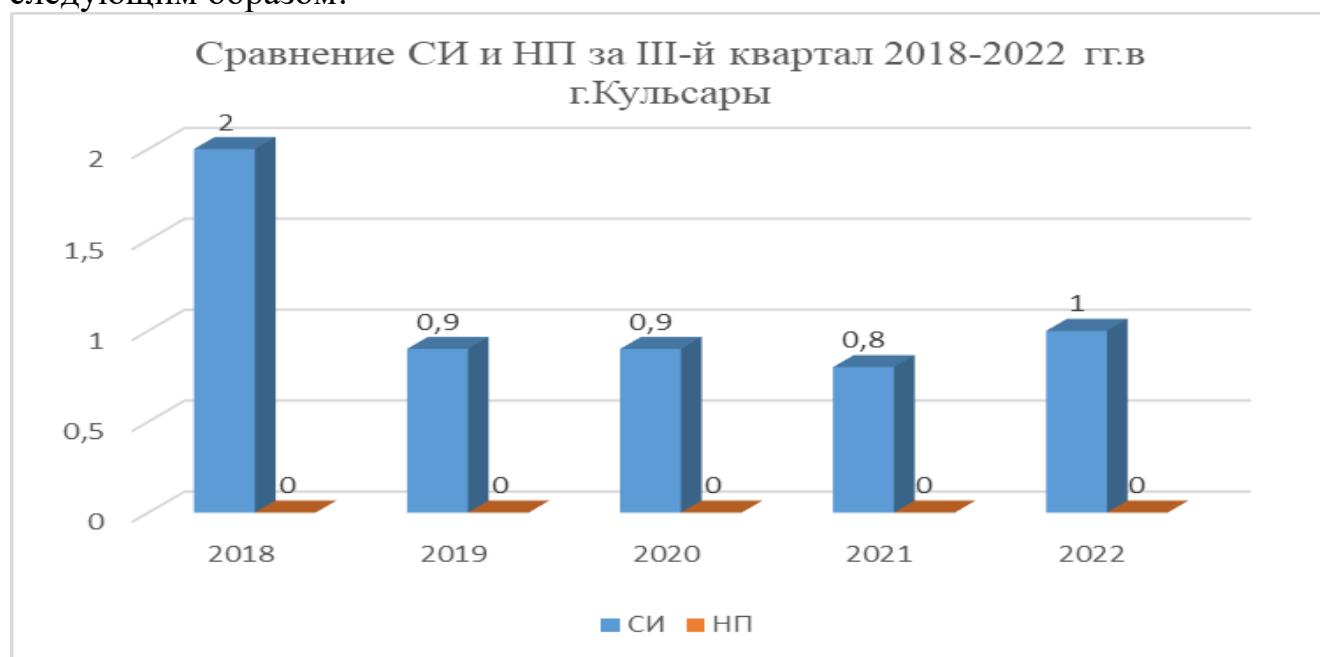
Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Кульсары								
Взвешенные частицы РМ-10	0,0011	0,01	0,1191	0,24	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0100	0,20	0,1552	0,31	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,1295	0,04	2,5915	0,52	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0055	0,14	0,0940	0,47	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,0105	0,18	0,1328	0,33	0,0	0	0	0
Озон	0,0583	1,94	0,1791	1,12	0,4	25	0	0
Аммиак	0,0068	0,17	0,0597	0,30	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 третьем квартале города Кульсары за последние пять лет существенно не изменился и оценивался как «низкий» кроме 2018 года-«повышенный».

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в районе Макат.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Макатского района проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом по району Макат определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород; 6) оксид углерода.

В таблице 5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси				
Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	Макатский район, п.Макат ул.Алаш 23, дом культуры.	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в районе Макат за 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Макат, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=9 (высокий уровень) и НП=5% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-10 – 1,7 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 8,6 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Средние концентрации диоксида азота составили – 2,58 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (81 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (16 случаев).

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 6.

Таблица 6

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
район Макат								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0061	0,17	0,1406	0,9	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0233	0,39	0,5060	1,7	1,1	16	0	0
Диоксид серы	0,0004	0,01	0,0640	0,1	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,2414	0,08	0,9006	0,2	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,1033	2,58	0,1831	0,9	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0014		0,0691	8,6	5,2	76	5	0

2.4 Мониторинг качества атмосферного воздуха в Индерском районе.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Индерского района проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом по району Индер определяется до 6 показателей: 1) *взвешенные частицы РМ-2,5*; 2) *взвешенные частицы РМ-10*; 3) *диоксид серы*; 4) *диоксид азота*; 5) *сероводород*; 6) *оксид углерода*.

В таблице 7 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 7

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	пос. Индерборский, ул. Н.Мендигалиев а д. 47.	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в районе Индер за 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Индер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокое**, он определялся значением СИ=5 (высокий уровень) и НП=1% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида азота – 1,6ПДК_{м.р.}, сероводорода – 4,8 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (11 случаев), диоксида азота (7 случаев).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 8.

Таблица 8

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
район Индер								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0025	0,07	0,0833	0,5	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0098	0,16	0,2068	0,7	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0059	0,12	0,3159	0,6	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,3222	0,11	1,8061	0,4	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0130	0,33	0,3111	1,6	0,5	7	0	0
Сероводород	0,0002		0,0382	4,8	0,7	11	0	0

2.5 Мониторинг качества атмосферного воздуха в селе Жанбай.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории с.Жанбай проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом в селе Жанбай определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород; 6) оксид углерода.

В таблице 9 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 9

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси				
Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	с.Жанбай, ул.Т. Нысанов уч 96	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с. Жанбай за 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений село Жанбай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=2 (повышенный уровень) и НП=9% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-10 – 1,8 ПДК_{м.р.}, диоксида серы– 1,0 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 2,1 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам РМ-10 (1 случая), диоксиду серы (1 случая), сероводороду (127 случаев).

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 10.

Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м³	Кратность ПДК _{с.с}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
село Жанбай								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0019	0,06	0,0517	0,3	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0141	0,24	0,5309	1,8	0,1	1	0	0
Диоксид серы	0,0206	0,41	0,5149	1,0	0,1	1	0	0
Оксид углерода	0,8241	0,27	1.4851	0,3	0,0	0	0	0

Диоксид азота	0,0128	0,32	0,1287	0,6	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0025		0,0165	2,1	8,9	127	0	0

2.6 Мониторинг качества атмосферного воздуха в поселке Ганюшкино.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п. Ганюшкино проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом в поселке Ганюшкино определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород; 6) оксид углерода.

В таблице 11 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 11

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	с.Курмангазы, «ДК им.С.Кушекбаева».	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в пос. Ганюшкино за 3 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений пос. Ганюшкино, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкий**, он определялся значением СИ=1 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: сероводорода – 1,2 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК_{м.р.} не наблюдалось.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено сероводороду (1 случая).

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 12.

Таблица 12

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.}	%	>НДК	>5 ПДК	>10 ПДК
пос. Ганюшкино								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0005	0,01	0,0217	0,1	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0027	0,04	0,0388	0,1	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0031	0,06	0,0057	0,0	0,0	0	0	0

Оксид углерода	0,1718	0,06	2,4580	0,5	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0017	0,04	0,0905	0,5	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0000		0,0092	1,2	0,1	1	0	0

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 (PM-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 показателей 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 **5** водных объектах (рек Жайык, Эмба, Кигаш и в протоке Шаронова, Каспийское море) на **28** створах. Было проанализировано **5** проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Мониторинг качества **донных отложений** по тяжелым металлам (*медь, марганец, нефтепродукты, свинец, цинк, кадмий, никель, хром*) на территории Атырауской области проводится на **10** створах р.Жайык, пр.Яик и Перетаска и на **22** точках Каспийского моря. Анализировалось содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов (медь, хром, кадмий, никель, марганец, свинец и цинк).

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
	3 квартал 2021 г.	3 квартал 2022г.			
р. Жайык	3 класс	2 класс	ХПК	мг/дм ³	17,3
пр.Перетаска	4 класс	2 класс	ХПК	мг/дм ³	15,8
пр.Яик	4 класс	2 класс	ХПК	мг/дм ³	19,8
р.Кигаш	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	141,3
пр.Шаронова	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	24,9
р. Эмба	3 класс	5 класс*	Взвешенные вещества	мг/дм ³	144,0

** - 5 класс вода «наихудшего качества»

Как видно из таблицы, в сравнении с 3 кварталом 2021 года качество поверхностных вод реки Жайык с 3 класса перешло в 2 класс, протоки Перетаска

и Яик с 4 класса перешло в 2 класс – улучшилось, р.Эмба с 3 класса перешло в 5 класс – ухудшилось.

Качество поверхностных вод пр.Шаронова и реки Кигаш существенно не изменилось.

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

За 3 квартал 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.

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

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

Река Жайык. Перифитон. В обрастаниях перифитона доминировали диатомовые водоросли. Диатомовые водоросли встречались во всех створах. Средний индекс сапробности равен 1,71. 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 2,26. 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 1,86. Качество воды- умеренно загрязненные воды.

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

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

Река Эмба.

Перифитон. Видовой состав перифитона был представлен диатомовыми водорослями. Индекс сапробности равен 2,01. 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 1,63 до 2,22. Средний индекс сапробности по 22 точкам Каспийского моря составил 1,94 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.

3.3 Результаты мониторинга качества донных отложений поверхностных и морских вод по тяжелым металлам на территории Атырауской области

По результатам исследования в донных отложениях реки Жайык, пр.Перетаска и Яик содержание тяжелых металлов колеблется в следующих пределах: медь от 0,24 до 0,4 мг/кг, марганец от 0,06 до 0,08 мг/кг, хром от 0,06 до 0,09 мг/кг, свинец от 0,26 до 0,38 мг/кг, цинк от 1,8 до 2,4 мг/кг, никель от 0,19 до 0,3 мг/кг, кадмий от 0,17 до 0,35 мг/кг. Содержание нефтепродуктов отмечена в пределах от 0,2% до 0,42%.

По результатам мониторинга донных отложениях Каспийского моря содержание тяжелых металлов колеблется в широких пределах: медь от 0,29 до 0,55 мг/кг, марганец от 0,05 до 0,15 мг/кг, хром от 0,05 до 0,2 мг/кг, свинец от 0,17 до 0,44 мг/кг, цинк от 1,71 до 2,59 мг/кг, никель от 0,21 до 0,45 мг/кг, кадмий от 0,11 до 0,3 мг/кг. Содержание нефтепродуктов отмечена в пределах 0,07% до 0,55%.

Информация по качеству донных отложений по показателям в разрезе створов указана в Приложении 5.

4. Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами по Атырауской области за осенний период 2022г

За осенний период наблюдения за состоянием почв проводились по пяти контрольным точкам на 5 месторождениях **Доссор, Макат, Косшагыл, с.Жанбай, с.Забурунье,**

В пробах почвы определялись содержание нефтепродуктов, кадмия, свинца, меди, хрома и цинка.

За осенний период на месторождениях Доссор, Макат, Косшагыл, с.Жанбай, с.Забурунье, в пробах почвы, отобранных в различных точках, содержание свинца находилось в пределах - 0,11 - 2,3 мг/кг, цинка - 1,80 - 2,80 мг/кг, меди - 0,25 - 2,4 мг/кг, хрома - 0,12 - 1,3 мг/кг, кадмия - 0,09 - 0,31 мг/кг, нефтепродукты - 1,1 - 2,25 мг/кг.

5. 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 32,59%, хлоридов 205,9%, гидрокарбонатов 31,55%, ионов аммония 10,86%, ионов натрия 5,54%, ионов калия 5,38 %, ионов магния 19,75%, ионов кальция 7,59%.

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).

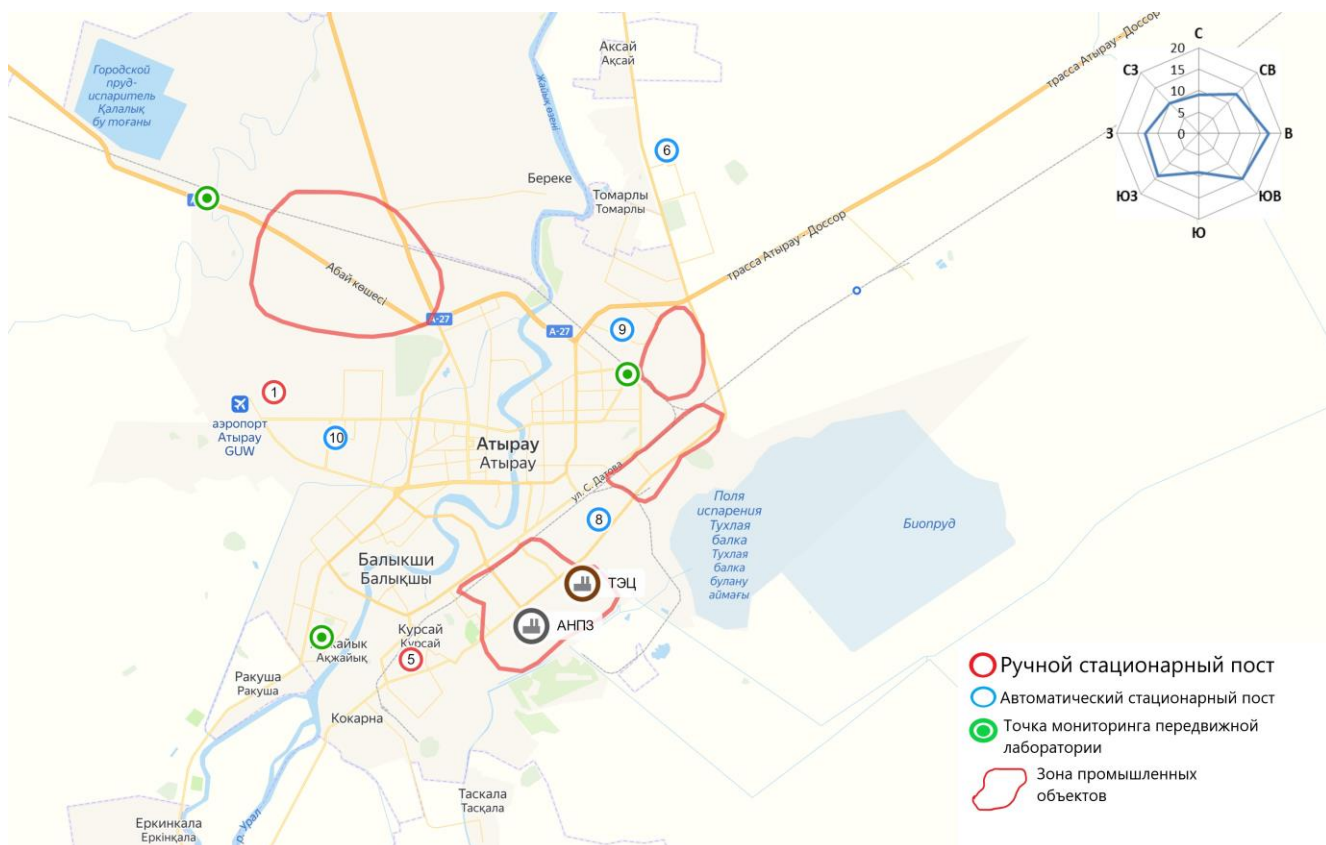
6. Радиационная обстановка

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

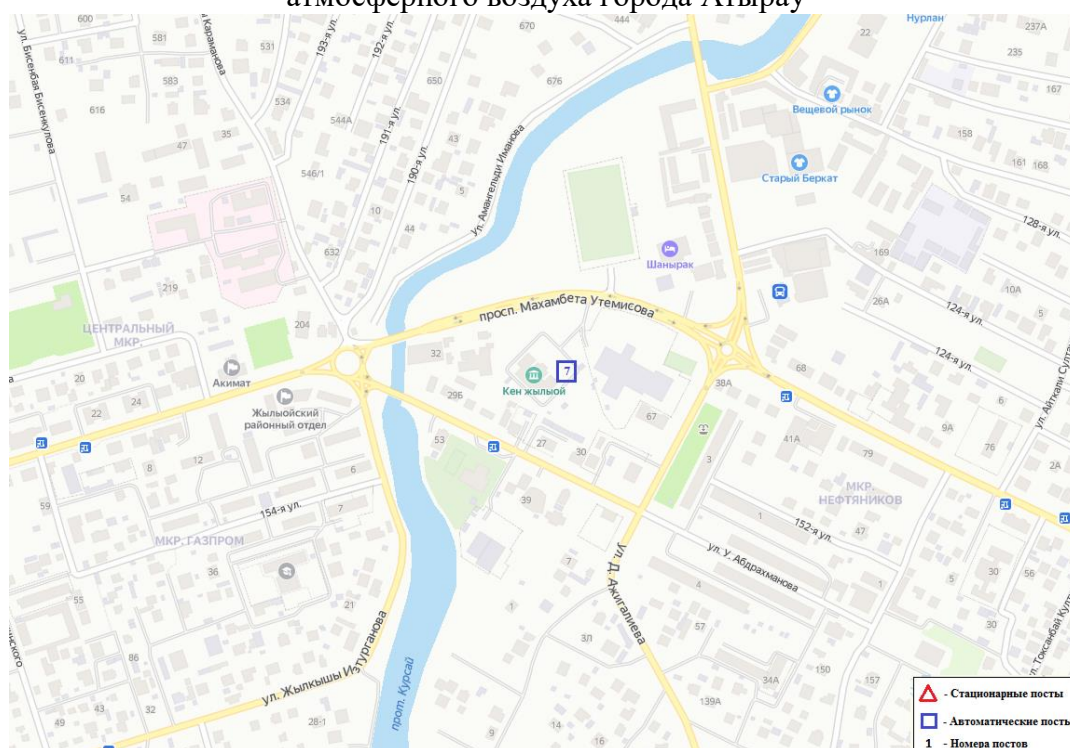
Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,08-0,18 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

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 1,2-2,8 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

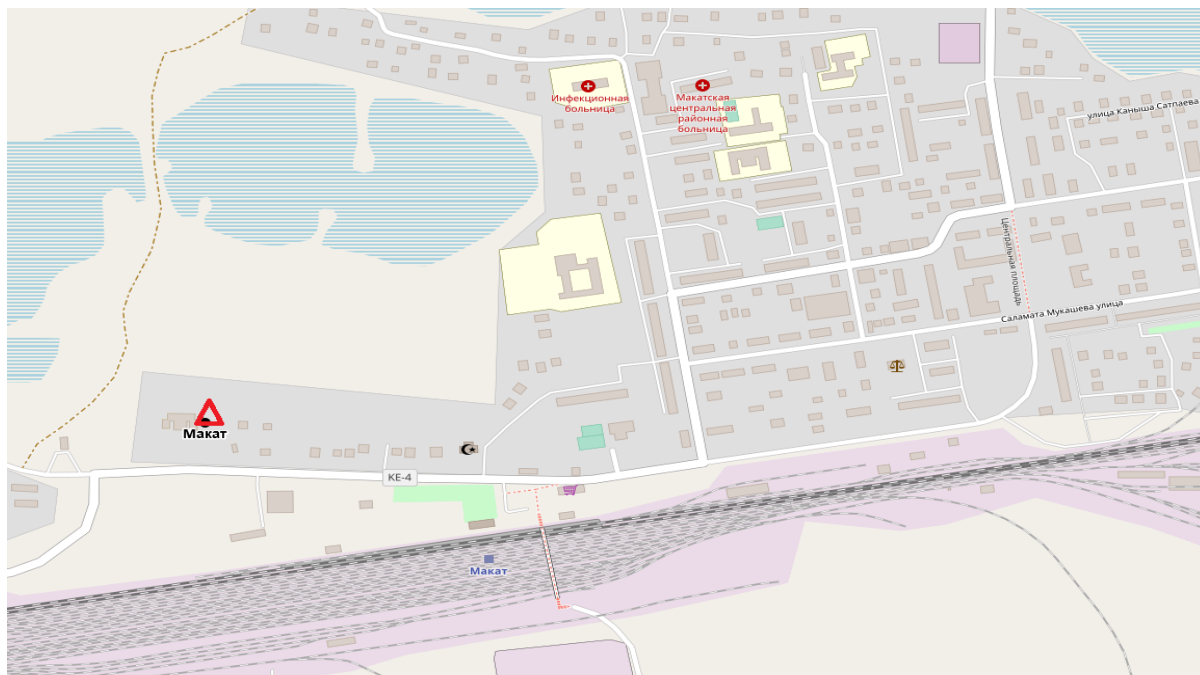
Приложение 1



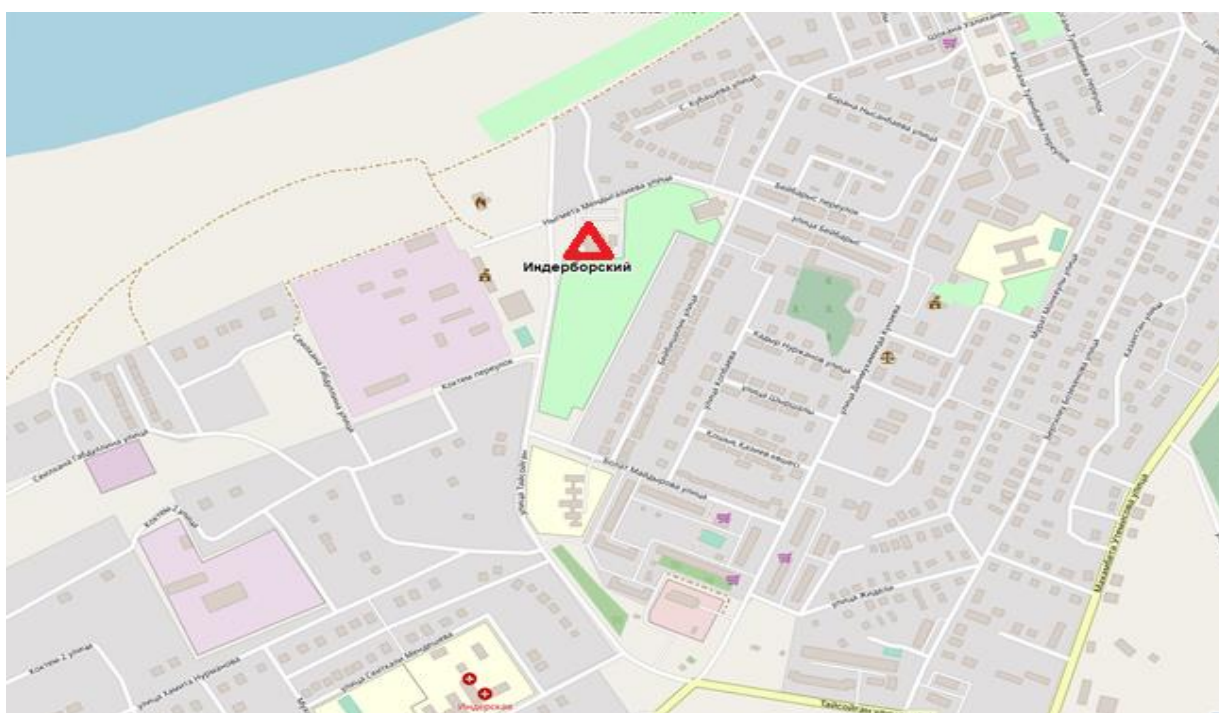
Карта расположения стационарной и передвижной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



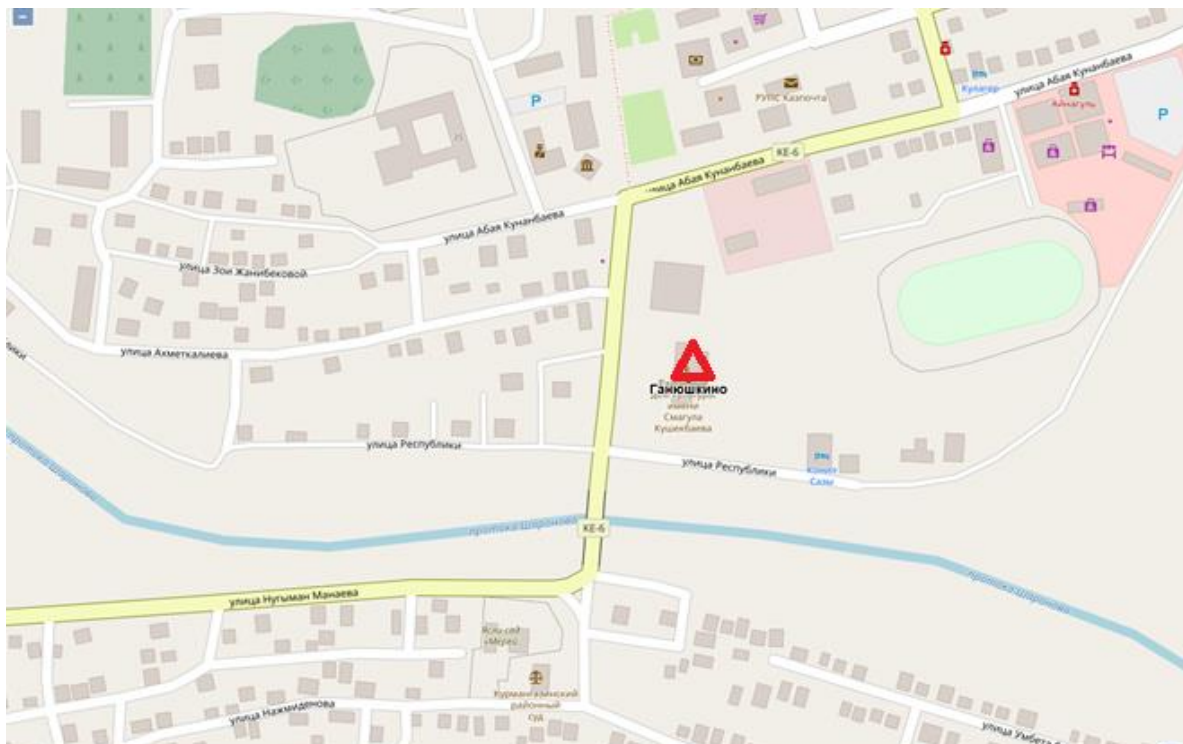
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кульсары



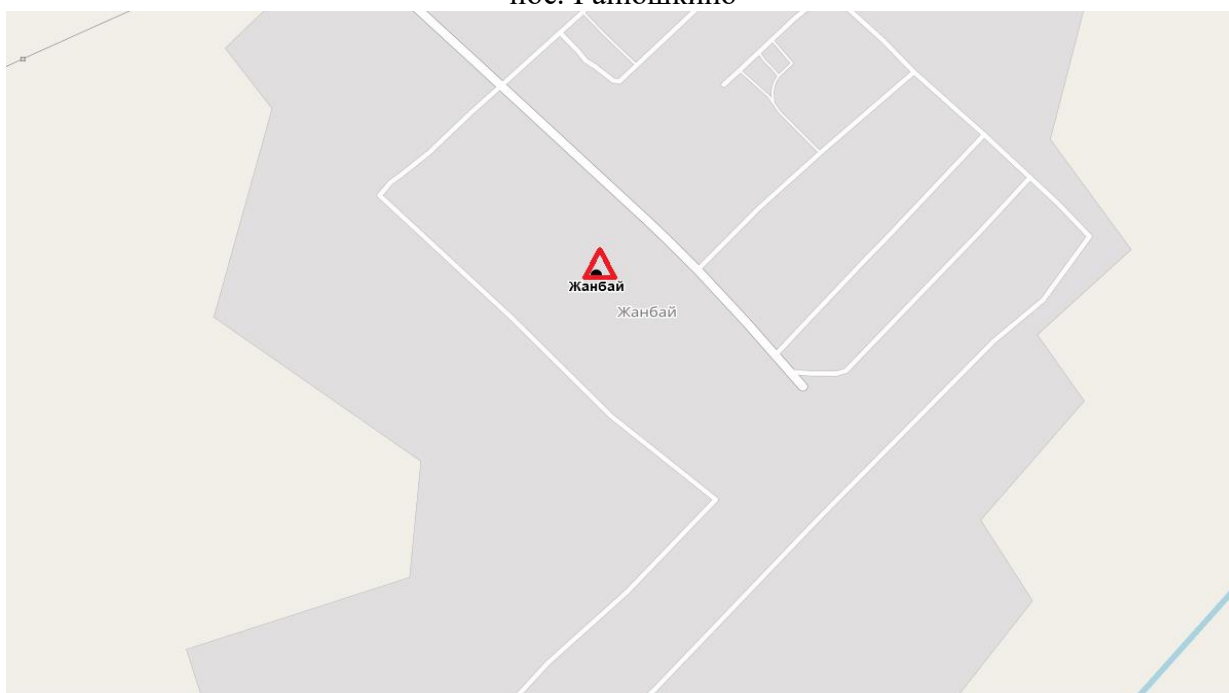
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
Магатского района



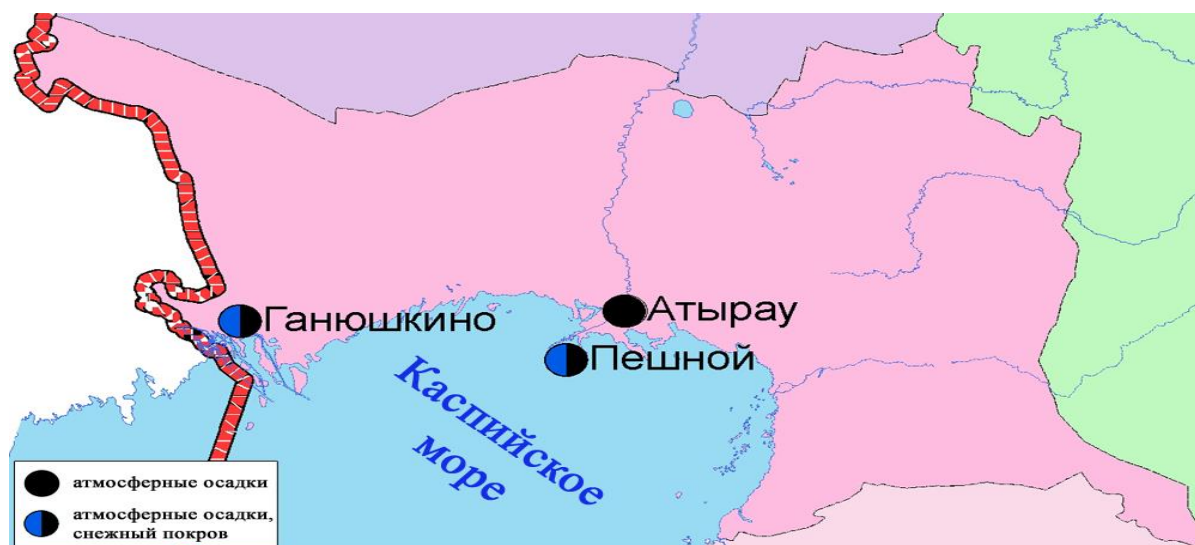
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
Индерского района



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



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха село Жанбай



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 3 квартал 2022 года.**

Было зафиксировано в городе Атырау 119 случаев ВЗ (по данным постов компаний NCOC)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
При месь	День. Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Темпе ратура, °С	Атмо сферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м ³	Кратность превышен ия ПДК	Направ ление, град	Скорость, м/с			
Серо водород	07.07. 2022	07:00	№114 Загородная (Трасса Атырау- Уральск)	0.08084	10.10500	266.76 З	0.51	20.42	667.09	
		07:20		0.15253	19.06625	243.99 З, ЮЗ	0.49	20.99	667.09	
		07:40		0.23115	28.89375	279.59 З	0.70	22.08	667.09	
		08:00		0.08385	10.48125	272.39 З	0.79	22.84	667.09	
		08:20	№110 Привокзальный (ул. Еркинова)	0.08187	10.23375	-	-	23.64	-	
Серо водород	12.07. 2022	04:40	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.10441	13.05125	131.74 В, ЮВ	2.97	22.89	-	
Серо водород	14.07. 2022	05:00	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.13505	16.88125	126.08 В, ЮВ	3.58	26.27	-	
Серо водород	18.07. 2022	04:40	№102 Самал (Макацкий район Вахтовый поселок Самал)	0.13643	17.05375	128.71 В, ЮВ	7.90	28.60	-	
		05:00		0.12826	16.03250	128.11 В, ЮВ	7.60	28.28	-	
		05:20		0.10486	13.10750	127.83 В, ЮВ	6.88	27.79	-	

Серо водород	25.07. 2022	00:40	№108 ТКА (возле Телекоммуникационной башни)	0.11952	14.94000	104.62 B	1.84	19.64	880.45	
		05:00		0.08576	10.72000	118.81 B	2.12	19.79	880.45	
		05:20		0.09480	11.85000	106.12 B	2.15	20.53	880.45	
Серо водород	02.08. 2022	02:20	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0.08136	10.17000	149.56 ЮВ	1.97	21.62	-	
		02:40		0.11958	14.94750	127.76 B, ЮВ	1.74	21.75	-	
Серо водород	08.08. 2022	09:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.10069	12.58625	118.94 B	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 B	1.03	-	-	
Серо водород	12.08. 2022	04:40	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.09452	11.81500	97.93 B	0.85	-	-	
		06:20		0.10674	13.34250	109.22 B	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 B	1.38	-	-	
		05:20		0.14696	18.37000	91.18 BCB	1.60	-	-	
		05:40		0.10944	13.68000	94.90 BCB	2.12	-	-	
		06:00		0.13727	17.15875	92.63 BCB	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 (Макатский 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 Ю, ЮЗ	0.35	-	-	
		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	№112 Акимат (уд. Сатпаева, Центральный мост)	0.20302	25.37750	107.18 В	0.23	-	-	
		02:40		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 B	0.19	-	-	
		01:20	№113 Авангард (Парк Победы)	0.08138	10.17250	-	-	-	-	
		03:40		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 В, СВ	0.81	-	-	
		07:20		0.13203	16.50375	81.87 В, СВ	0.97	-	-	
		08:40		0.16528	20.66000	112.34 В	0.73	-	-	
		09:00		0.09738	12.17250	98.19 В	0.91	-	-	
		09:00	№112 Акимат (уд. Сатпаева, Центральный мост)	0.08625	10.78125	101.17 В	2.48	-	-	
		09:20		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	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0.13023	16.27875	79.69 B, CB	0.42	-	-	
		08:20		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 B	1.08	-	-	
Серо водород	01.09. 2022	04:40	№102 Самал (Макатский район Вахтовый поселок Самал)	0.20919	26.14875	106.26 B	2.89	19.96	-	
		06:40		0.08135	10.16875	109.43 B	3.29	18.25	-	
		04:40	№117 Қарабатан (Қарабатан Теміржол стансасы)	0.20859	26.07375	120.29 B	1.75	20.57	-	
		05:00		0.24375	30.46875	122.78 B	1.98	20.17	-	
		05:20		0.15566	19.45750	107.82 B	1.99	20.76	-	
Серо водород	08.09. 2022	07:40	№108 ТКА (возле Телекоммуникационн ой башни)	0.20956	26.19500	262.15 З	0.80	9.94	880.45	
		08:00		0.30623	38.27875	243.67 ЗЮЗ	0.47	12.02	880.45	
		08:20		0.17085	21.35625	257.10 З	1.20	13.99	880.45	
		08:40		0.26345	32.93125	250.42 ЗЮЗ	1.98	15.39	880.45	
		09:00		0.12117	15.14625	245.29 ЗЮЗ	3.21	16.50	880.45	
		09:20		0.10663	13.32875	256.09 З	2.86	17.29	880.45	
		09:40		0.10663	13.32875	255.43 З	3.13	18.29	880.45	

Промышленный мониторинг
Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating Company»
За 3 квартал 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» - 32,0625 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» - 28,9000 ПДК_{м.р.}, станции «Привокзальный» - 10,2375 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 38,2750 ПДК_{м.р.}, станции «Шагала» - 15,0125 ПДК_{м.р.}, станции «Макат» - 9,9875 ПДК_{м.р.}, станции «Поселок «Ескене»» - 3,7000 ПДК_{м.р.}, станции «Самал» - 26,1500 ПДК_{м.р.}, станции «Ескене» - 3,1250 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 30,4750 ПДК_{м.р.}, станции «Таскескен» - 6,9750 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Восток» - 7,0125 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Запад» - 131,0375 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Север» - 4,8250 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Юг» - 60,9375 ПДК_{м.р.}

Превышение наблюдалось по оксиду углерода в районе станции станции «Жилгородок» - 1,0056 ПДК_{м.р.}, «Авангард» - 2,4914 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 1,4706 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 7,4652 ПДК_{м.р.}, станции «Шагала» - 1,1098 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Юг» - 9,7998 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по диоксиду серы в районе станции «Авангард» - 1,4920 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 1,2962 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 1,5754 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Запад» - 1,3628 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по оксиду азота в районе станции «Авангард» - 1,6465 ПДК_{м.р.}, станции «Акимат» - 1,9098 ПДК_{м.р.}, станции «Восток» - 1,4963 ПДК_{м.р.}, «Загородная» - 1,5405 ПДК_{м.р.}, станции «ТКА» - 1,7203 ПДК_{м.р.}, станции «Болашак Юг» - 1,4600 ПДК_{м.р.}.

Превышение наблюдалось по диоксиду азота в районе станции «Загородная» - 1,0990 ПДК_{м.р.}, станции «Карабатан» - 1,4600 ПДК_{м.р.}.

7 июля по 08 августа 2022 года по данным автоматического поста №114 «Загородная», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 5 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.10500-28.89375 ПДК_{м.р.}.

7 июля 2022 года по данным автоматического поста №110 «Привокзальный», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.23375 ПДК_{м.р.}.

С 12 июля по 01 сентября 2022 года по данным автоматического поста №102 «Самал», расположенного в п. Макат, по сероводороду было зафиксировано 11 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.17000-26.14875 ПДК_{м.р.}.

25 июля по 08 сентября 2022 года по данным автоматического поста №108 «ТКА», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 10 случаев высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.72000-38.27875 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.}.

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.}.

01 сентября 2022 года по данным автоматического поста №117 «Карабатан», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 3 случая высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 19.45750-30.46875 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 превышени я ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышен ия ПДК	мг/м3	кратность превышения ПДК	мг/м3	кратность превышен ия ПДК	мг/м3	кратность превышен ия ПДК
Станции расположенные в городской зоне												
Жилгородок	0,4622	0,1541	5,0279	1,0056	0,0030	0,0600	0,2643	0,5286	0,0028	-	0,2565	32,0625
Авангард	0,5434	0,1811	12,4570	2,4914	0,0045	0,0907	0,7460	1,4920	0,0034	-	0,2221	27,7588
Акимат	0,9553	0,3184	7,3530	1,4706	0,0027	0,0540	0,1668	0,3336	0,0042	-	0,2593	32,4075
Восток	1,0908	0,3636	37,3260	7,4652	0,0044	0,0880	0,4565	0,9130	0,0059	-	0,3529	44,1125
Загородная	0,3332	0,1111	3,6183	0,7237	0,0023	0,0467	0,0542	0,1084	0,0036	-	0,2312	28,9000
Привокзальный	0,3962	0,1321	3,3740	0,6748	0,0008	0,0150	0,0188	0,0376	0,0043	-	0,0819	10,2375
ТКА	0,2885	0,0962	2,6047	0,5209	0,0019	0,0387	0,6481	1,2962	0,0026	-	0,3062	38,2750
Шагала	0,2573	0,0858	5,5491	1,1098	0,0019	0,0373	0,1835	0,3670	0,0024	-	0,1201	15,0125
Станции расположенные в пригородной зоне												
Доссор	0,2222	0,0741	1,4462	0,2892	0,0007	0,0147	0,0691	0,1382	0,0009	-	0,0031	0,3875
Макат	0,1645	0,0548	0,8866	0,1773	0,0010	0,0200	0,0311	0,0622	0,0022	-	0,0799	9,9875
Поселок Ескене	0,1912	0,0637	2,3871	0,4774	0,0006	0,0113	0,0269	0,0538	0,0011	-	0,0296	3,7000
Самал	0,1452	0,0484	1,3883	0,2777	0,0007	0,0140	0,0596	0,1192	0,0014	-	0,2092	26,1500
Станция Ескене	0,0972	0,0324	1,0584	0,2117	0,0004	0,0087	0,0081	0,0162	0,0013	-	0,0250	3,1250
Карабатан	0,1333	0,0444	1,4384	0,2877	0,0019	0,0373	0,7877	1,5754	0,0015	-	0,2438	30,4750
Таскескен	0,1636	0,0545	1,8200	0,3640	0,0009	0,0111	0,0983	0,0408	0,0012	-	0,0558	6,9750
Станции, расположенные в СЗЗ												
Болашак Восток	0,1756	0,0585	2,2422	0,4484	0,0018	0,0360	0,3581	0,7162	0,0011	-	0,0561	7,0125
Болашак Запад	0,1748	0,0583	1,7587	0,3517	0,0021	0,0420	0,4384	0,8768	0,0073	-	1,0483	131,0375
Болашак Север	0,1625	0,0542	1,3796	0,2759	0,0010	0,0200	0,0759	0,1518	0,0013	-	0,0386	4,8250
Болашак Юг	0,2025	0,0675	48,9990	9,7998	0,0020	0,0400	0,6814	1,3628	0,0031	-	0,4875	60,9375

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	0,0190	0,4750	0,1028	0,5140	0,0062	0,1028	0,3281	0,8203
Авангард	0,0206	0,5150	0,1183	0,5915	0,0087	0,1450	0,6586	1,6465
Акимат	0,0353	0,8817	0,1329	0,6645	0,0288	0,4800	0,7639	1,9098
Восток	0,0319	0,7967	0,1454	0,7270	0,0133	0,2217	0,5985	1,4963
Загородная	0,0220	0,5508	0,2198	1,0990	0,0148	0,2461	0,6162	1,5405
Привокзальный	0,0197	0,4925	0,1109	0,5545	0,0041	0,0675	0,1812	0,4530
ТКА	0,0105	0,2625	0,1077	0,5385	0,0050	0,0833	0,6881	1,7203
Шагала	0,0182	0,4550	0,1149	0,5745	0,0048	0,0800	0,1863	0,4658
Станции расположенные в пригородной зоне								
Доссор	0,0050	0,1258	0,0747	0,3735	0,0011	0,0178	0,1600	0,4000
Макат	0,0075	0,1867	0,1228	0,6140	0,0026	0,0433	0,1682	0,4205
Поселок Ескене	0,0018	0,0450	0,0189	0,0945	0,0003	0,0050	0,0682	0,1705
Самал	0,0035	0,0883	0,0423	0,2115	0,0021	0,0344	0,0516	0,1290
Станция Ескене	0,0035	0,0875	0,0721	0,3605	0,0015	0,0244	0,1078	0,2695
Карабатан	0,0066	0,1642	0,2538	1,2690	0,0034	0,0561	0,3159	0,7898
Таскескен	0,0042	0,1058	0,0939	0,4695	0,0022	0,0367	0,2483	0,6208
Станции расположенные в СЗЗ								
Болашак Восток	0,0018	0,0450	0,0226	0,1130	0,0004	0,0067	0,0318	0,0795
Болашак Запад	0,0028	0,0708	0,0389	0,1945	0,0004	0,0067	0,0170	0,0425
Болашак Север	0,0024	0,0592	0,0433	0,2165	0,0003	0,0050	0,0834	0,2085
Болашак Юг	0,0023	0,0563	0,0264	0,1320	0,0011	0,0183	0,5840	1,4600

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод» за 3 квартал 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 2,500 ПДК_{м.р}, экопоста №2 «Пропарка» 23,375 ПДК_{м.р}, экопоста №3 «Химпоселок» 8,875 ПДК_{м.р}, экопоста №4 «Мирный» 6,250 ПДК_{м.р}.

В районе экопоста №1 «Перетаска» концентрация суммарных углеводородов составила 1,020 ПДК_{м.р}, экопоста №2 «Пропарка» 1,170 ПДК_{м.р}.

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

**Состояние 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/м³	кратность превыше-ния ПДК	мг/м³	кратность превыше-ния ПДК	мг/м³	кратность превыше-ния ПДК	мг/м³	кратность превыше-ния ПДК	мг/м³	кратность превыше-ния ПДК	мг/м³	кратность превыше-ния ПДК
Мирный	0,246	0,082	2,030	0,406	0,005	0,083	0,090	0,225	0,017	0,417	0,100	0,500
Перетаска	-	-	-	-	0,010	0,167	0,160	0,400	0,018	0,458	0,110	0,550
Пропарка	0,069	0,023	0,590	0,118	0,003	0,050	0,030	0,075	0,016	0,408	0,080	0,400
Химпоселок	0,838	0,279	3,620	0,724	0,002	0,039	0,090	0,225	0,025	0,633	0,120	0,600
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 превыше-ния ПДК	мг/м3	кратность превыше-ния ПДК	мг/м3	кратность превыше-ния ПДК	мг/м3	кратность превышен-ия ПДК	мг/м3	кратность превыше-ния ПДК	мг/м3	кратность превыше-ния ПДК
Мирный	0,024	0,480	0,420	0,840	0,006	-	0,050	6,250	0,375	-	4,240	0,848
Перетаска	0,012	0,240	0,110	0,220	0,002	-	0,020	2,500	0,720	-	5,100	1,020
Пропарка	0,006	0,120	0,400	0,800	0,006	-	0,187	23,375	0,667	-	5,850	1,170
Химпоселок	0,011	0,213	0,430	0,860	0,004	-	0,071	8,875	0,585	-	3,640	0,728

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций
мониторинга качества воздуха
«ТенгизШеврОйл» за 3 квартал 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 экопоста ТШО ЕМС 1 концентрация диоксида азота составила 1,465 ПДК_{м.р.}

В районе поста ТШО ЕМС 1 концентрация сероводорода составила 3,625 ПДК_{м.р.}, поста ТШО ЕМС 4 составила 1,500 ПДК_{м.р.}, поста ТШО ЕМС 5 составила 1,375 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/м ³				Диоксид азота (NO ₂), мг/м ³			
	Средняя				Максимальная			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК
ТШО ЕМС 1	1,144	0,381	1,719	0,344	0,012	0,194	0,293	1,465
ТШО ЕМС 3	1,500	0,500	1,917	0,383	0,014	0,233	0,032	0,160
ТШО ЕМС 4	1,283	0,428	1,807	0,361	0,004	0,072	0,020	0,100
ТШО ЕМС 5	1,145	0,382	1,929	0,386	0,005	0,078	0,023	0,115
Станции ТШО	Диоксид серы (SO ₂), мг/м ³				Сероводород(H ₂ S), мг/м ³			
	Средняя				Максимальная			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превыше- ния ПДК	мг/м ³	кратность превышен- ия ПДК
ТШО ЕМС 1	0,004	0,073	0,009	0,018	0,003	-	0,029	3,625
ТШО ЕМС 3	0,008	0,153	0,010	0,020	0,002	-	0,006	0,750
ТШО ЕМС 4	0,009	0,173	0,016	0,032	0,003	-	0,012	1,500
ТШО ЕМС 5	0,006	0,127	0,011	0,022	0,003	-	0,011	1,375

**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 21,6-28,0°C, водородный показатель 7,09-7,81, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,5-7,3 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,9мг/дм ³ , прозрачность –19,6-22,5см	
створ п.Индер в створе водпоста	2 класс	ХПК – 17,9 мг/дм ³ . Концентрация ХПК превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	2 класс	ХПК –18,1 мг/дм ³
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	2 класс	ХПК –18,0 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	1 класс*	
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	2 класс	ХПК –15,8 мг/дм ³
створ 1 км выше г.Атырау	2 класс	ХПК –15,8 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	2 класс	ХПК –17,1 мг/дм ³
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	2 класс	ХПК –17,6 мг/дм ³
створ 1 км ниже г.Атырау	2 класс	ХПК –20,6 мг/дм ³
створ г.Атырау 0,5 км выше РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	1 класс*	
створ г.Атырау 3 км ниже РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	2 класс	ХПК –16,7 мг/дм ³
створ п.Дамба	не нормируется (>5 класс)	взвешенные вещества –170,3 мг/дм ³ Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 23,0-30,5°C, водородный показатель 7,44-7,72, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,84-7,3 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,6мг/дм ³ , прозрачность – 19,8-22,2см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	2 класс	ХПК –15,9 мг/дм ³
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	2 класс	ХПК –16,4 мг/дм ³

створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	2 класс	ХПК –15,3 мг/дм ³
проток Яик	температура воды отмечена в пределах 18,5-27,5°C, водородный показатель 7,36-7,75, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7-7,32 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,8 мг/дм ³ , прозрачность – 20,2-22,7см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	2 класс	ХПК –20,5 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	2 класс	ХПК –20,8 мг/дм ³
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	2 класс	ХПК –18,2 мг/дм ³
проток Шаронова	температура воды отмечена в пределах 22,0-26,7°C, водородный показатель 7,45-7,62, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-7,73 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,1-2,4 мг/дм ³ , прозрачность – 20,7-22,2см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	3 класс	магний – 24,9 мг/дм ³ Концентрация магния превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена в пределах 22,2-26,2°C, водородный показатель 7,35-7,42, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,5-7,8 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,2 мг/дм ³ , прозрачность – 20,7-22,2см, цветность – 19,7-20,5 градусов	
створ р.Кигаш – с.Котяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класс)	взвешенные вещества –141,3 мг/дм ³ Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Эмба	температура воды отмечена на уровне 26,3°C, водородный показатель 7,4, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,2 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,1мг/дм ³ , прозрачность – 21,3см	
створ р.Эмба – с.Аккистогай, в створе водпоста	5 класс	взвешенные вещества –144,0мг/дм ³ Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды отмечена в пределах 19,7-27,2°C, величина водородного показателя морской воды –7,01-7,9, содержание растворенного кислорода – 6,15-7,74мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-2,9 мг/дм ³ , ХПК-16,4-25,7мг/дм ³ , взвешенные вещества- 80-245мг/дм ³ , минерализация – 625,7-3960 мг/дм ³ .	

Приложение 3

Результаты качества морских вод Каспийского моря на территории Атырауской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	3 квартал 2022

			Северный Каспий
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°C	24,0
3	Водородный показатель		7,5
4	Растворенный кислород	мг/дм3	7,0
5	Прозрачность	см	21,2
6	Взвешенные вещества	мг/дм3	144,0
7	БПК5	мг/дм3	2,4
8	ХПК	мг/дм3	22,1
9	Гидрокарбонаты	мг/дм3	109,5
10	Жесткость	мг/дм3	7,6
11	Минерализация	мг/дм3	2109
12	Натрий	мг/дм3	33,5
13	Калий	мг/дм3	27,3
14	Сухой остаток	мг/дм3	2222
15	Кальций	мг/дм3	57,9
16	Магний	мг/дм3	58,1
17	Сульфаты	мг/дм3	1024,8
18	Хлориды	мг/дм3	798,0
19	Фосфат	мг/дм3	0,07
20	Фосфор общий	мг/дм3	0,005
21	Азот нитритный	мг/дм3	0,02
22	Азот нитратный	мг/дм3	0,06
23	Железо общее	мг/дм3	0,03
24	Аммоний солевой	мг/дм3	0,25
25	Свинец	мг/дм3	0,002
26	Медь	мг/дм3	0,001
27	Цинк	мг/дм3	0,002
28	Хром общий	мг/дм3	0,002
29	Хром (6+)	мг/дм3	0,002
30	АПАВ /СПАВ	мг/дм3	0,02
31	Фенолы	мг/дм3	0,0006
32	Нефтепродукты	мг/дм3	0,01
33	Бор	мг/дм3	0,02
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 способности		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Бентос		Тест пара метр, %	Оценка воды

1		пос.Дамба		1,80	5	3	0%	Не оказывает токсического действия
2	р.Жайык	г.Атырау	0,5 км ниже сброса КГП «Атырау Су арнасы»	1,67	5	3	0%	
3		п.Индер	в створе водпоста	1,67	5	3	0%.	
4	пр. Шаронова	с.Ганюшкино	в створе водпоста	2,26	5	3	0%	
5	р.Кигаш	с.Котяевка	в створе водпоста	1,86	5	3	0%.	
6	р.Эмба	п.Аккизтогай	гидропост	2,01	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	2,17	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	1,97	5	3	0%	
9		Взморье р. Жайык	46°48'6.71"C 51°29'38.55"B	1,79	5	3	0%	
10			46°52'34.05"C 51°27'39.87"B	1,82	5	3	0%	
11			46°56'8.07"C 51°23'30.54"B	2,13	5	3	0%	
12			46°54'20.02"C 51°17'18.97"B	1,85	5	3	0%	
13			46°53'5.79"C 51°8'23.56"B	2,08	5	3	0%	
14		Взморье р.Волга	46°22'24.57"C 49°12'47.38"B	2,16	5	3	0%	
15			46°15'52.46"C 49°21'16.40"B	1,63	5	3	0%	
16			46°13'7.94"C 49°26'54.14"B	1,95	5	3	0%	
17			46°10'30.78"C 49°33'14.54"B	1,81	5	3	0%	
18			46°11'30.98"C 49°36'2.32"B	1,97	5	3	0%	
19		п.Жанбай	46°55'46.69"C 50°47'7.10"B	1,92	5	3	0%	
20			46°55'24.34"C 50°46'49.64"B	1,98	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	1,91	5	3	0%	
23			46°53'58.51"C 50°46'14.87"B	1,98	5	3	0%	
24			46°48'25.94"C	1,96	5	3	0%	

		Остров залива Шалыги	51°34'54.08"В					
25			46°49'26.90"С 51°37'4.85"В	1,74	5	3	0%	
26			46°48'52.15"С 51°39'41.97"В	2,22	5	3	0%	
27			46°47'1.30"С 51°42'11.94"В	2,01	5	3	0%	
28			46°44'2.87"С 51°43'0.92"В	1,82	5	3	0%	

Приложение 5

Информация по донным отложениям по Атырауской области по створам

Водный объект и створ	Анализируемые компоненты	Концентрация
река Жайык 1 км выше г.Атырау	Медь	0,32 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг
	Нефтепродукты	0,27 %
	Свинец	0,27 мг/кг
	Цинк	1,99 мг/кг
	Никель	0,26 мг/кг
	Кадмий	0,2 мг/кг
0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	Медь	0,3 мг/кг
	Марганец	0,06 мг/кг
	Хром	0,09 мг/кг
	Нефтепродукты	0,32 %
	Свинец	0,32 мг/кг
	Цинк	1,94 мг/кг
	Никель	0,29 мг/кг
	Кадмий	0,27 мг/кг
0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	Медь	0,31 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,09 мг/кг
	Нефтепродукты	0,42 %
	Свинец	0,3 мг/кг
	Цинк	2,06 мг/кг
	Никель	0,27 мг/кг
	Кадмий	0,35 мг/кг
пос.Дамба	Медь	0,24 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,2 %
	Свинец	0,27 мг/кг
	Цинк	1,93 мг/кг
	Никель	0,25 мг/кг
	Кадмий	0,22 мг/кг
3 км ниже сброса РГКП «Урало – Атырауский осетровый завод» р-н Курилкино	Медь	0,3 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,25 %
	Свинец	0,3 мг/кг
	Цинк	1,8 мг/кг
	Никель	0,3 мг/кг
	Кадмий	0,17 мг/кг
0,5 км выше сброса РГКП «Урало – Атырауский осетровый завод» р-н Курилкино	Медь	0,31 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг

	Нефтепродукты	0,22 %
	Свинец	0,33 мг/кг
	Цинк	2,1 мг/кг
	Никель	0,21 мг/кг
	Кадмий	0,20 мг/кг
2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	Медь	0,28 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг
	Нефтепродукты	0,35 %
	Свинец	0,32 мг/кг
	Цинк	2,30 мг/кг
	Никель	0,24 мг/кг
	Кадмий	0,19 мг/кг
2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	Медь	0,35 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,2 %
	Свинец	0,35 мг/кг
	Цинк	1,95 мг/кг
	Никель	0,3 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод».	Медь	0,4 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг
	Нефтепродукты	0,31 %
	Свинец	0,26 мг/кг
	Цинк	2,4 мг/кг
	Никель	0,25 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	Медь	0,27 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,08 мг/кг
	Нефтепродукты	0,25 %
	Свинец	0,38 мг/кг
	Цинк	2,1 мг/кг
	Никель	0,19 мг/кг
	Кадмий	0,22 мг/кг
Морской судоходный канал 1 км ниже	Медь	0,36 мг/кг
	Марганец	0,05 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,07 %
	Свинец	0,27 мг/кг
	Цинк	1,81 мг/кг
	Никель	0,37 мг/кг
	Кадмий	0,25 мг/кг
Морской судоходный канал 6 км ниже	Медь	0,37 мг/кг
	Марганец	0,06 мг/кг
	Хром	0,05 мг/кг
	Нефтепродукты	0,07 %
	Свинец	0,32 мг/кг
	Цинк	1,72 мг/кг
	Никель	0,41 мг/кг
	Кадмий	0,29 мг/кг
Взморье р.Жайык 1 точка	Медь	0,41 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,12 мг/кг
	Нефтепродукты	0,2 %
	Свинец	0,22 мг/кг

	Цинк	1,79 мг/кг
	Никель	0,37 мг/кг
	Кадмий	0,15 мг/кг
Взморье р.Жайык 2 точка	Медь	0,34 мг/кг
	Марганец	0,11 мг/кг
	Хром	0,11 мг/кг
	Нефтепродукты	0,3 %
	Свинец	0,34 мг/кг
	Цинк	1,71 мг/кг
	Никель	0,40 мг/кг
	Кадмий	0,14 мг/кг
Взморье р.Жайык 3 точка	Медь	0,51 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,17 мг/кг
	Нефтепродукты	0,27 %
	Свинец	0,36 мг/кг
	Цинк	1,91 мг/кг
	Никель	0,36 мг/кг
	Кадмий	0,12 мг/кг
Взморье р.Жайык 4 точка	Медь	0,55 мг/кг
	Марганец	0,1 мг/кг
	Хром	0,16 мг/кг
	Нефтепродукты	0,3 %
	Свинец	0,4 мг/кг
	Цинк	1,89 мг/кг
	Никель	0,45 мг/кг
	Кадмий	0,2 мг/кг
Взморье р.Жайык 5 точка	Медь	0,47 мг/кг
	Марганец	0,15 мг/кг
	Хром	0,2 мг/кг
	Нефтепродукты	0,45 %
	Свинец	0,44 мг/кг
	Цинк	1,99 мг/кг
	Никель	0,3 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
Взморье р. Волга 1 точка	Медь	0,29 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,11 мг/кг
	Нефтепродукты	0,37 %
	Свинец	0,24 мг/кг
	Цинк	1,73 мг/кг
	Никель	0,35 мг/кг
	Кадмий	0,25 мг/кг
Взморье р. Волга 2 точка	Медь	0,31 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,1 мг/кг
	Нефтепродукты	0,42 %
	Свинец	0,30 мг/кг
	Цинк	1,89 мг/кг
	Никель	0,39 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
Взморье р. Волга 3 точка	Медь	0,32 мг/кг
	Марганец	0,06 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг
	Нефтепродукты	0,35 %
	Свинец	0,17 мг/кг
	Цинк	2,17 мг/кг
	Никель	0,31 мг/кг

	Кадмий	0,19 мг/кг
Взморье р. Волга 4 точка	Медь	0,35 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,22 %
	Свинец	0,27 мг/кг
	Цинк	1,96 мг/кг
	Никель	0,42 мг/кг
	Кадмий	0,16 мг/кг
Взморье р. Волга 5 точка	Медь	0,4 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,12 мг/кг
	Нефтепродукты	0,2 %
	Свинец	0,29 мг/кг
	Цинк	2 мг/кг
	Никель	0,37 мг/кг
	Кадмий	0,11 мг/кг
Острова з.Шалыги 1 точка	Медь	0,41 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,1 мг/кг
	Нефтепродукты	0,5 %
	Свинец	0,17 мг/кг
	Цинк	2,07 мг/кг
	Никель	0,34 мг/кг
	Кадмий	0,14 мг/кг
Острова з.Шалыги 2 точка	Медь	0,37 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,1 мг/кг
	Нефтепродукты	0,45 %
	Свинец	0,2 мг/кг
	Цинк	2,22 мг/кг
	Никель	0,31 мг/кг
	Кадмий	0,19 мг/кг
Острова з.Шалыги 3 точка	Медь	0,42 мг/кг
	Марганец	0,11 мг/кг
	Хром	0,09 мг/кг
	Нефтепродукты	0,4 %
	Свинец	0,24 мг/кг
	Цинк	2,47 мг/кг
	Никель	0,39 мг/кг
	Кадмий	0,24 мг/кг
Острова з.Шалыги 4 точка	Медь	0,49 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,14 мг/кг
	Нефтепродукты	0,55 %
	Свинец	0,27 мг/кг
	Цинк	2,5 мг/кг
	Никель	0,3 мг/кг
	Кадмий	0,27 мг/кг
Острова з.Шалыги 5 точка	Медь	0,5 мг/кг
	Марганец	0,13 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,37 %
	Свинец	0,32 мг/кг
	Цинк	2 мг/кг
	Никель	0,36 мг/кг
	Кадмий	0,3 мг/кг
п.Жанбай 1 точка	Медь	0,35 мг/кг

	Марганец	0,06 мг/кг
	Хром	0,06 мг/кг
	Нефтепродукты	0,35 %
	Свинец	0,34 мг/кг
	Цинк	2,45 мг/кг
	Никель	0,24 мг/кг
	Кадмий	0,22 мг/кг
п.Жанбай 2 точка	Медь	0,47 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,27 %
	Свинец	0,37 мг/кг
	Цинк	2,5 мг/кг
	Никель	0,25 мг/кг
п.Жанбай 3 точка	Кадмий	0,21 мг/кг
	Медь	0,39 мг/кг
	Марганец	0,06 мг/кг
	Хром	0,1 мг/кг
	Нефтепродукты	0,22 %
	Свинец	0,44 мг/кг
	Цинк	2,59 мг/кг
п.Жанбай 4 точка	Никель	0,22 мг/кг
	Кадмий	0,25 мг/кг
	Медь	0,41 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,08 мг/кг
	Нефтепродукты	0,3 %
	Свинец	0,32 мг/кг
п.Жанбай 5 точка	Цинк	2,25 мг/кг
	Никель	0,29 мг/кг
	Кадмий	0,2 мг/кг
	Медь	0,44 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Нефтепродукты	0,45 %
	Свинец	0,3 мг/кг
	Цинк	2,17 мг/кг
	Никель	0,21 мг/кг
	Кадмий	0,26 мг/кг

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 №КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 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)-52-20-96
E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ**