

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск №22  
1 квартал 2022 год



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

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>Стр.</b>
	<b>Предисловие</b>	3
<b>1</b>	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
<b>2</b>	Состояние качества атмосферного воздуха	4
<b>3</b>	Состояние качества поверхностных вод	13
<b>4</b>	Химический состав атмосферных осадков	15
<b>5</b>	Радиационная обстановка	15
	<b>Приложение 1</b>	16
	<b>Приложение 2</b>	29
	<b>Приложение 3</b>	30
	<b>Приложение 4</b>	31

## **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», «Эмбаунагаз», «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 (С<sub>2</sub>Н<sub>6</sub>).

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 (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )

5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	в непрерывном режиме	мкр Курсай, ул. Карабау строение 12	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 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений в г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) по взвешенным частицам РМ-10 в районе поста №10 (мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС») и НП= 4% (повышенный уровень) по взвешенным частицам РМ-2,5 в районе поста №8 (район Сырдарья 3).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц (пыль) – 1,8 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-2,5 – 1,7 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-10 – 3,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида серы 1,2 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида азота 1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, озон- 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 2,5 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышений ПДК<sub>м.р.</sub> 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

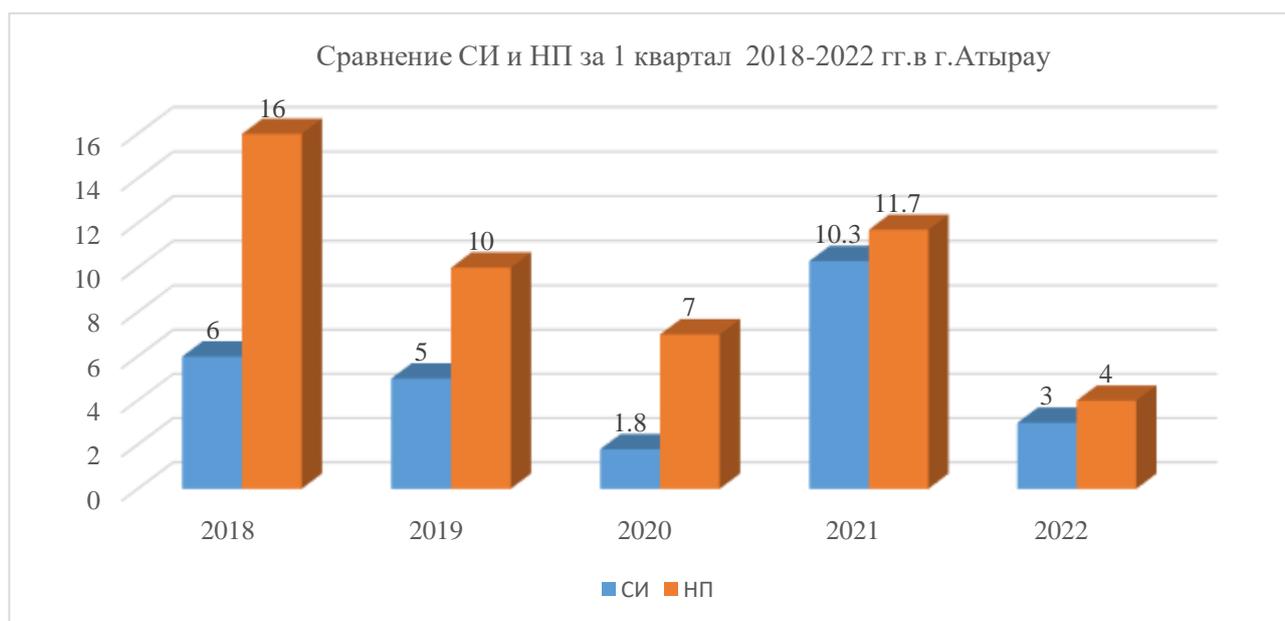
#### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратно- сть ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратнос- ть ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
г. Атырау								

Взвешенные вещества	0,04	0,26	0,9	1,8	2,9	12	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0049	0,14	0,2686	1,7	4,3	280	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0060	0,10	1,0000	3,3	0,6	37	0	0
Диоксид серы	0,001	0,02	0,5831	1,2	0,0	2	0	0
Оксид углерода	0,07	0,02	3,10	0,6	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,00	0,06	0,33	1,6	0,1	5	0	0
Оксид азота	0,0017	0,03	0,07	0,2	0,0	0	0	0
Озон	0,0238	0,79	0,1734	1,1	0,7	44	0	0
Сероводород	0,0003		0,0200	2,5	2,4	121	0	0
Фенол	0,001	0,34	0,005	0,5	0,0	0	0	0
Аммиак	0,004	0,09	0,1000	0,5	0,0	0	0	0
Формальдегид	0,002	0,21	0,012	0,2	0,0	0	0	0
Бензол	0,047	0,47	0,190	0,6	0,0	0	0	0
Толуол	0,096		0,240	0,4	0,0	0	0	0
Этилбензол	0,004		0,011	0,6	0,0	0	0	0
Ортоксилол (С2Н6)	0,080		0,197	0,7	0,0	0	0	0

### Выводы:

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



Как видно из графика, качество воздуха г. Атырау за 1 квартал 2018-2019 гг. уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался на «высоком» уровне, в 2020-2022 гг.-на «повышенном». А в 2021 году показатель качества воздуха достиг «очень высокого» уровня.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (121случай), взвешенным частицам (пыль) (12 случаев), взвешенным частицам РМ-2,5 (280 случаев), взвешенным частицам РМ-10 (37 случаев), диоксид серы (2 случая), диоксид азота (5 случаев), озон (44 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. Превышением концентрации диоксида азота свидетельствует о влиянии автотранспорта и выбросов от теплоэнергетических предприятий. 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 область находилась под влиянием ложбины циклона, с прохождением фронтальных разделов наблюдалась неустойчивая погода, местами прошли осадки, усиливался ветер 15-17 м/с. В течение первого квартала по области наблюдалась туман, гололед.

### 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 1 квартал 2022 год.

По данным сети наблюдений г. Кульсары, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1 (низкий уровень) и НП=8% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составил: озон (приземный) – 1,49 ПДК<sub>м.р.</sub>

Средние концентрации озон (приземный) составил – 3,4 ПДК<sub>с.с.</sub>, 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 4.

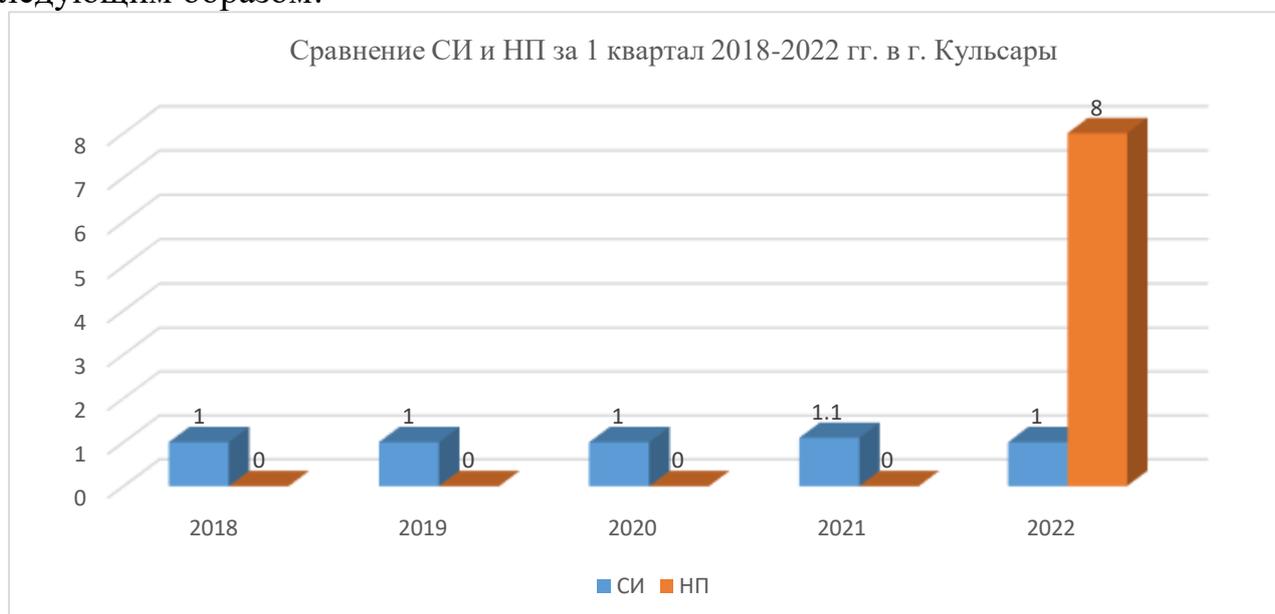
Таблица 4

## Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		%	>ПДК	>5 ПДК
<b>г. Кульсары</b>								
Взвешенные частицы РМ-10	0,0001	0,00	0,1771	0,35	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0150	0,30	0,1918	0,38	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,1947	0,06	2,5111	0,50	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0029	0,07	0,0940	0,47	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,0033	0,06	0,0439	0,11	0,0	0	0	0
Озон	0,1020	3,40	0,2379	1,49	8,2	530	0	0
Аммиак	0,0032	0,08	0,0492	0,25	0,0	0	0	0

### Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения воздуха за 1 квартал г. Кульсары за последние пять лет существенно не изменился и оценивался как «низкий», кроме 2022 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

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	Макацкий район, п.Макаат 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 Макаат за 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Макаат, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=1% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-2,5 – 1,6 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-10–3,3ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 2,4 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышений ПДК<sub>м.р.</sub> не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по диоксиду азота составила 2,61 ПДК<sub>с.с.</sub> По другим показателям превышений ПДК<sub>с.с.</sub> 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 6.

Таблица 6

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
<b>район Макаат</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0162	0,46	0,2518	1,6	0,1	4	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0267	0,44	1,0000	3,3	0,6	37	0	0
Диоксид серы	0,0003	0,01	0,0020	0,0	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,2848	0,09	1,3991	0,3	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,1044	2,61	0,1356	0,7	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0004		0,0192	2,4	0,1	9	0	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 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Индер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-10 – 2,5 ПДК<sub>м.р.</sub> По другим показателям превышений ПДК<sub>м.р.</sub> 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 8.

Таблица 8

### Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
<b>район Индер</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0051	0,14	0,1525	1,0	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0098	0,16	0,7546	2,5	0,2	13	0	0
Диоксид серы	0,0046	0,09	0,0060	0,0	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,3577	0,12	1,1647	0,2	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0040	0,10	0,0974	0,5	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0000		0,0000	0,0	0,0	0	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 1 квартал 2022 года.**

По данным сети наблюдений село Жанбай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=2% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-2,5 – 2,7ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-10– 3,3 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышений ПДК<sub>м.р.</sub> 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 10.

Таблица 10

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
<b>село Жанбай</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0081	0,23	0,4341	2,7	0,7	40	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0253	0,42	1,0000	3,3	1,5	91	0	0
Диоксид серы	0,0062	0,12	0,3087	0,6	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,8226	0,27	1,6534	0,3	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0078	0,20	0,1016	0,5	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0011		0,0068	0,9	0,0	0	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 1 квартал 2022 года.**

По данным сети наблюдений пос. Ганюшкино, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4 (повышенный уровень) и НП=1% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-2,5– 3,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-10– 3,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, оксида углерода– 4,2 ПДК<sub>м.р.</sub>. По другим показателям превышений ПДК<sub>м.р.</sub> 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 12.

Таблица 12

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
<b>пос. Ганюшкино</b>								
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0029	0,08	0,6233	3,9	0,0	1	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0111	0,19	1,0000	3,3	0,6	34	0	0
Диоксид серы	0,0032	0,06	0,1613	0,3	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,2215	0,07	20,9011	4,2	0,0	1	0	0
Диоксид азота	0,0007	0,02	0,1211	0,6	0,0	0	0	0
Сероводород	0,0000		0,0067	0,8	0,0	0	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 (C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц PM-10 точка №2-вокзал Атырау находилось в пределах 1,33-3,0 ПДК<sub>м.р.</sub> диоксида серы -1,16 ПДК<sub>м.р.</sub> 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 <sub>m</sub> мг/м <sup>3</sup>	q <sub>m</sub> /ПДК	Q <sub>m</sub> мг/м <sup>3</sup>	q <sub>m</sub> /ПДК	Q <sub>m</sub> мг/м <sup>3</sup>	q <sub>m</sub> /ПДК
Взвешенные частицы (PM-2,5)	0,095	0,594	0,141	0,353	0,055	0,138
Взвешенные частицы (PM-10)	0,105	0,350	0,377	1,885	0,058	0,290
Оксид углерода	1,9	0,38	2,8	0,56	2,31	0,462
Диоксид азота	0,008	0,04	0,048	0,240	0,051	0,255
Метан	2,00	-	8,0	-	5,00	-
Сероводород	0,002	0,250	0,006	0,750	0,003	0,375
Фенол	0,001	0,100	0,009	0,9	0,003	0,30
Углеводороды (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )	0,9	0,015	0,8	0,013	0,90	0,015
Диоксид серы	0,110	0,220	0,580	1,16	0,04	0,08
Формальдегид	0,001	0,029	0,009	0,257	0,002	0,057
Летучие органические соединения (ЛОС)	0,50	-	0,70	-	0,70	-

### 3 Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 20 створах на 5 водных объектах (реки Жайык, Кигащ, проток Шаронова, протоки Перетаска и Яик).

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, БПК<sub>5</sub>, 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 3 водных объектах (реки Жайык, Кигаши и в протоке Шаронова) на 5 створах. Было проанализировано 5 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

### 3.1 Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям 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 14

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	1 квартал 2021 г.	1 квартал 2022г.			
р. Жайык	не нормируется (>5 класс)	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	51,6
пр.Перетаска	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	60,0
пр.Яик	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	56,7
р.Кигаши	не нормируется (>5 класс)	2 класс	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	16,2
пр.Шаронова	не нормируется (>5 класс)	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	37,0

Как видно из таблицы, в сравнении с 1 кварталом 2021 года качество поверхностной воды рек Жайык и Шаронова с 5 выше класса перешло в 4 класс, реки Кигаши с выше 5 класса перешло во 2 класс -улучшилось.

Качество вод протоков Перетаска и Яик существенно не изменилось.

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

За 1 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.

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

#### Река Жайык.

*Биотестирование.* По данным биотестирования тест-параметр по реке Жайык был предоставлен в последовательном расположения точек наблюдения: поселок Дамба - 0%, г. Атырау 0,5 км **Река Жайык.**

*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.**

*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.**

*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%.

Информация по качеству водных объектов по токсикологическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 3.

### **4. Химический состав атмосферных осадков на территории Атырауской области**

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

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

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 28,72%, хлоридов 448,27%, гидрокарбонатов 25,75%, ионов аммония 25,52%, ионов натрия 6,02%, ионов калия 4,62%, ионов магния 85,56%, ионов кальция 5,84%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Пешной – 287,87 мг/л, наименьшая на МС Ганюшкино– 30,41 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 57,7 (МС Ганюшкино) до 505,93 мкСм/см (МС Пешной).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабощелочной среды, находится в пределах от 6,41(МС Ганюшкино) до 7,62 (МС Атырау).

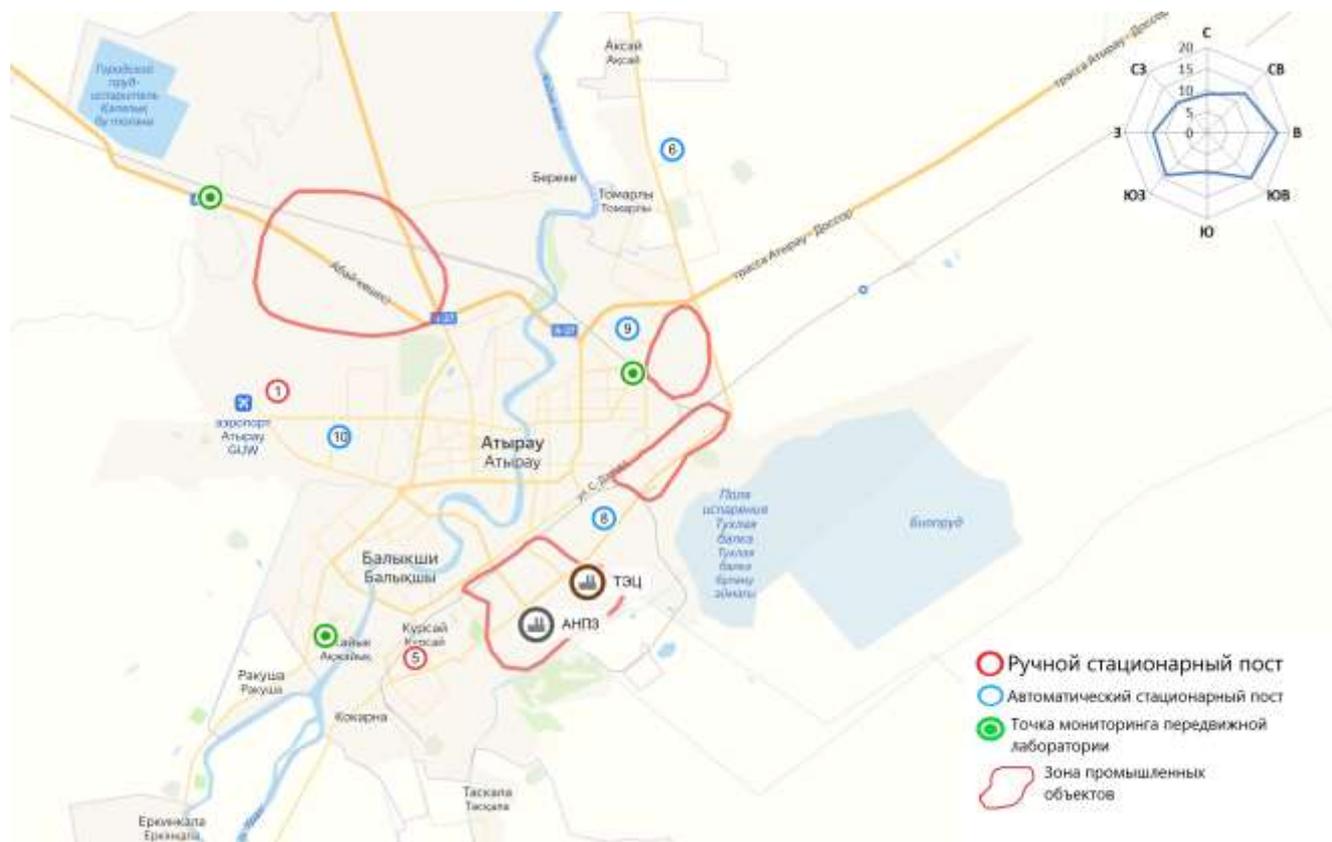
### **5. Радиационная обстановка**

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

Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,09 – 0,23 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,2–2,3 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

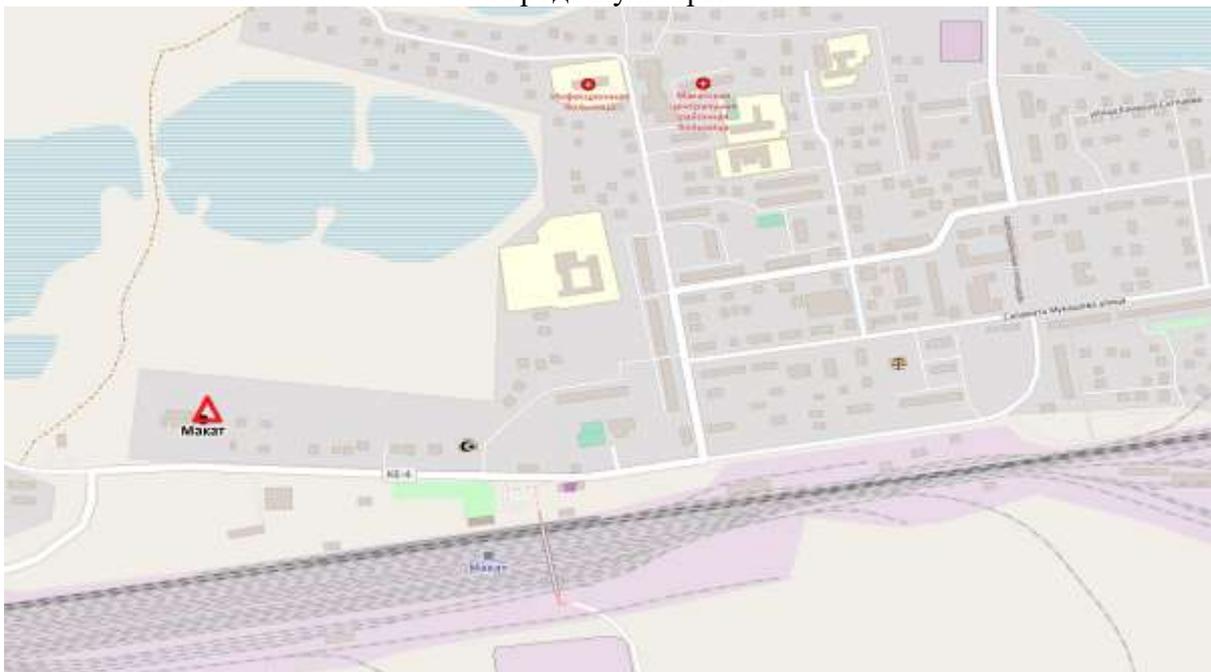
## Приложение 1



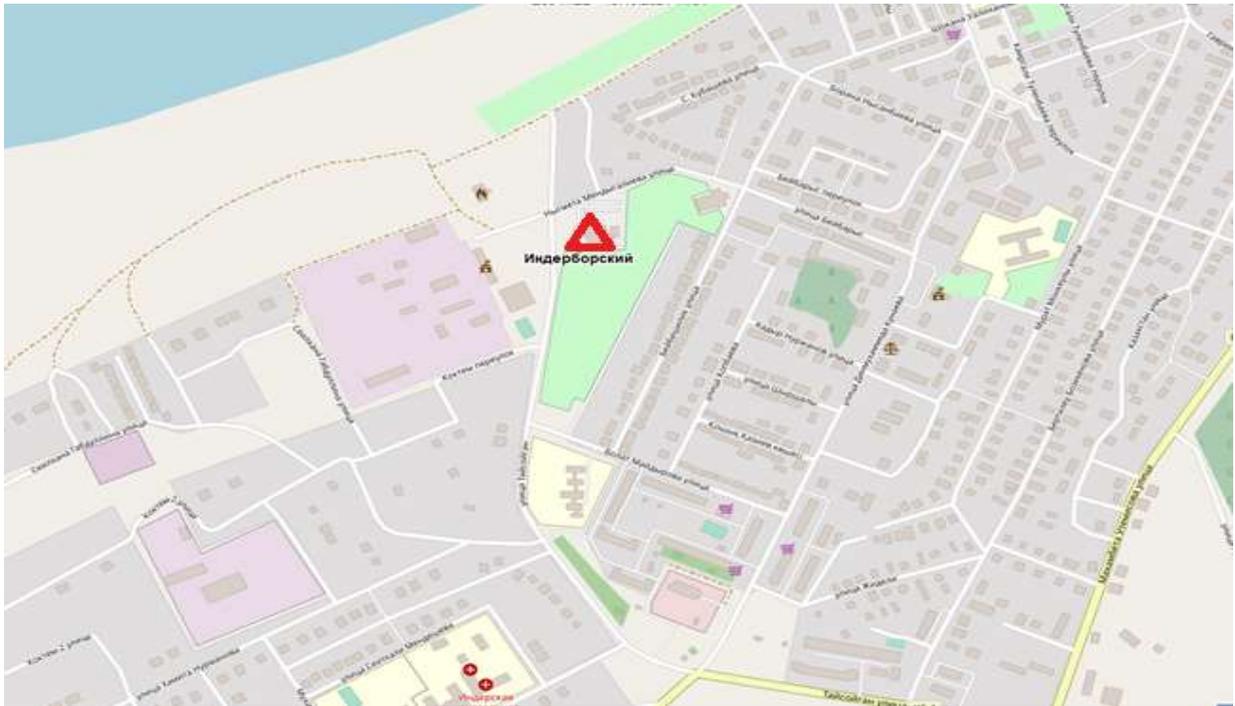
Карта расположения стационарной и передвижной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кульсары



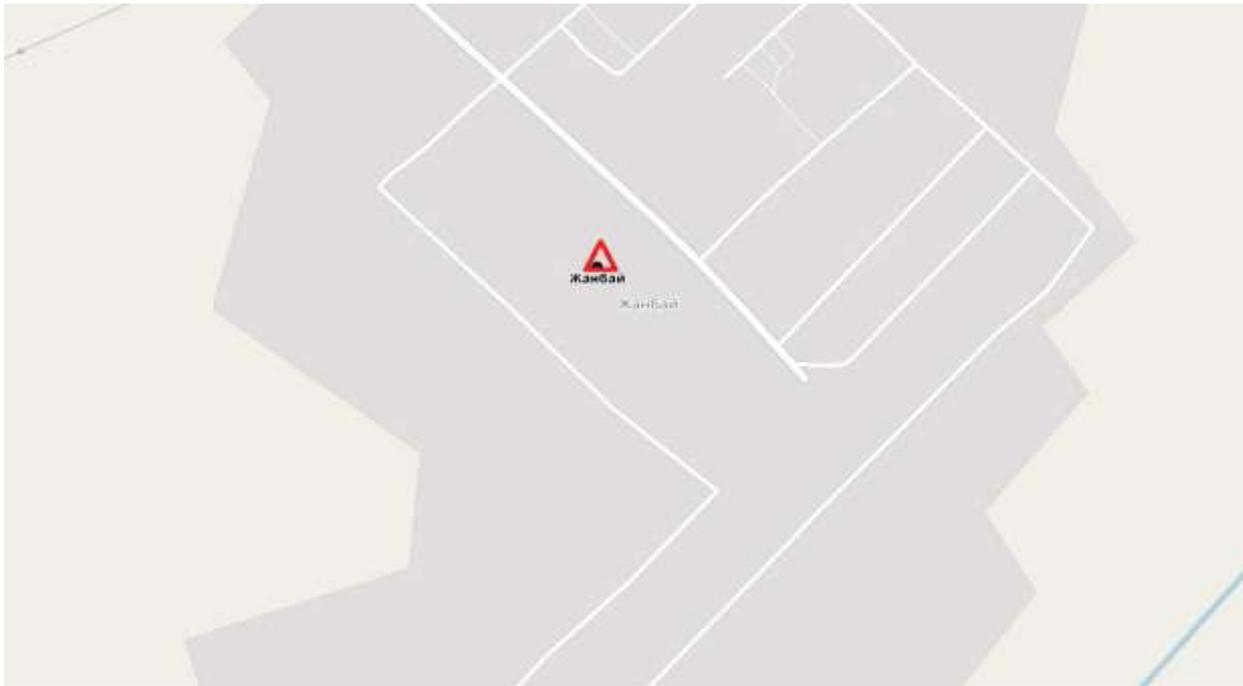
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Макатского района



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха  
Индерского района



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



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха село 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 1 квартал 2022 года.**

Было зафиксировано в городе Атырау 1 случай ВЗ (по данным постов компаний NCOС)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
При мель	День. Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Темпе ратура, °С	Атмо сферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м <sup>3</sup>	Кратность превышен ия ПДК	Направ ление, град	Скорость, м/с			
Серо водород	25.02. 2022	18:20	№109 Восток (ул. Махамбета, площадь Курмангазы)	0,08036	<b>10,04500</b>	233,51 <b>ЮЗ</b>	1,28	11,70	1018,48	

**Промышленный мониторинг**  
**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций**  
**мониторинга качества воздуха «North Caspian Operating Company»**  
**за 1 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 «Шагала» - 2,9875 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Восток» – 10,04500 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Загородная» - 4,0375 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Авангард» - 4,0000 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Привокзальный» - 6,1250 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Жилгородок» - 4,1875 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Акимат» – 6,5125 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «ТКА» - 1,4250 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Запад» – 11,8000 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Юг» – 6,0125 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Восток» – 1,2625 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Самал» – 4,6625 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Ескене» – 9,5500 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Карабатан» – 2,2875 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Таскескен» – 1,1125 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Доссор» – 1,1000 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Макат» – 1,3375 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Превышение наблюдалось по оксиду углерода в районе станции «Загородная» - 3,6020 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Привокзальный» – 2,5776 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Ескене» – 1,1567 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Превышение наблюдалось по диоксиду серы в районе станции «Загородная» - 1,4064 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Превышение наблюдалось по оксиду азота в районе станции «Загородная» - 1,9073 ПДК<sub>м.р.</sub>.

25 февраля 2022 года по данным автоматического поста №109 «Восток», расположенного в городе Атырау, по сероводороду было зафиксировано 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) в пределах 10.0450 ПДК<sub>м.р.</sub>

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 <sup>3</sup>				Диоксид серы (SO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>				Сероводород (H <sub>2</sub> S), мг/м <sup>3</sup>			
	Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК
<b>Станции расположенные в городской зоне</b>												
Жилгородок	0,3907	0,1302	4,2577	0,8515	0,0018	0,0367	0,1327	0,2654	0,0012	-	0,0335	<b>4,1875</b>
Авангард	0,3617	0,1206	2,3137	0,4627	0,0027	0,0540	0,1011	0,2022	0,0010	-	0,0320	<b>4,0000</b>
Акимат	0,5563	0,1854	4,1979	0,8396	0,0023	0,0460	0,1406	0,2812	0,0025	-	0,0521	<b>6,5125</b>
Восток	0,5319	0,1773	2,7941	0,5588	0,0033	0,0667	0,3024	0,6048	0,0025	-	0,0804	<b>10,0450</b>
Загородная	0,2899	0,0966	18,010	<b>3,6020</b>	0,0017	0,0333	0,7032	<b>1,4064</b>	0,0022	-	0,0323	<b>4,0375</b>
Привокзальный	0,4503	0,1501	12,888	<b>2,5776</b>	0,0013	0,0267	0,0608	0,1216	0,0020	-	0,0490	<b>6,1250</b>
ТКА	0,3155	0,1052	0,9885	0,1977	0,0012	0,0240	0,0516	0,1032	0,0009	-	0,0114	<b>1,4250</b>
Шагала	0,3354	0,1118	1,8891	0,3778	0,0014	0,0273	0,0374	0,0748	0,0009	-	0,0239	<b>2,9875</b>
<b>Станции расположенные в пригородной зоне</b>												
Доссор	0,2726	0,0909	1,3604	0,2721	0,0007	0,0140	0,0498	0,0996	0,0014	-	0,0088	<b>1,1000</b>
Макад	0,3727	0,1242	0,9216	0,1843	0,0017	0,0340	0,0094	0,0188	0,0012	-	0,0107	<b>1,3375</b>
Поселок Ескене	0,2385	0,0795	5,7834	<b>1,1567</b>	0,0017	0,0333	0,0147	0,0294	0,0009	-	0,0058	0,7250
Самал	0,1384	0,0461	0,7095	0,1419	0,0019	0,0373	0,0036	0,0072	0,0004	-	0,0373	<b>4,6625</b>
Станция Ескене	0,0959	0,0320	0,6827	0,1365	0,0006	0,0127	0,0608	0,1216	0,0011	-	0,0764	<b>9,5500</b>
Карабатан	0,1035	0,0345	0,3654	0,0731	0,0013	0,0253	0,0294	0,0588	0,0007	-	0,0183	<b>2,2875</b>
Таскескен	0,2097	0,0699	0,4692	0,0938	0,0008	0,0111	0,0096	0,0408	0,0009	-	0,0089	<b>1,1125</b>
<b>Станции, расположенные в СЗЗ</b>												
Болашак Восток	0,2977	0,0992	2,4229	0,4846	0,0018	0,0360	0,2027	0,4054	0,0011	-	0,0101	<b>1,2625</b>
Болашак Запад	0,4423	0,1474	1,2275	0,2455	0,0010	0,0193	0,0424	0,0848	0,0012	-	0,0944	<b>11,8000</b>
Болашак Север	0,2816	0,0939	3,6842	0,7368	0,0021	0,0420	0,0380	0,0760	0,0008	-	0,0054	0,6750
Болашак Юг	0,1787	0,0596	0,4909	0,0982	0,0012	0,0247	0,0647	0,1294	0,0010	-	0,0481	<b>6,0125</b>

продолжение таблицы приложения

Станции СМКВ NCOC	Диоксид азота (NO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>				Оксид азота (NO), мг/м <sup>3</sup>			
	Средняя конц.		Максимальная конц.		Средняя конц.		Максимальная конц.	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК
<b>Станции расположенные в городской зоне</b>								
Жилгородок	0,0135	0,3375	0,0962	0,4810	0,0046	0,0761	0,1240	0,3100
Авангард	0,0149	0,3725	0,1337	0,6685	0,0046	0,0772	0,1584	0,3960
Акимат	0,0220	0,5508	0,0989	0,4945	0,0177	0,2956	0,3556	0,8890
Восток	0,0244	0,6100	0,1141	0,5705	0,0140	0,2333	0,2541	0,6353
Загородная	0,0158	0,3950	0,1230	0,6150	0,0138	0,2306	0,7629	<b>1,9073</b>
Привокзальный	0,0142	0,3542	0,1042	0,5210	0,0032	0,0539	0,1094	0,2735
ТКА	0,0045	0,1125	0,0269	0,1345	0,0025	0,0408	0,1444	0,3610
Шагала	0,0112	0,2800	0,0743	0,3715	0,0030	0,0494	0,0854	0,2135
<b>Станции расположенные в пригородной зоне</b>								
Доссор	0,0079	0,1983	0,0793	0,3965	0,0019	0,0322	0,1681	0,4203
Макат	0,0113	0,2825	0,0974	0,4870	0,0075	0,1250	0,2396	0,5990
Поселок Ескене	0,0026	0,0650	0,0167	0,0835	0,0008	0,0133	0,0070	0,0175
Самал	0,0043	0,1075	0,0524	0,2620	0,0012	0,0206	0,0433	0,1083
Станция Ескене	0,0043	0,1083	0,0918	0,4590	0,0012	0,0200	0,0951	0,2378
Карабатан	0,0054	0,1350	0,0983	0,4915	0,0021	0,0356	0,1400	0,3500
Таскескен	0,0037	0,0933	0,0637	0,3185	0,0021	0,0350	0,0842	0,2105
<b>Станции расположенные в СЗЗ</b>								
Болашак Восток	0,0029	0,0733	0,0152	0,0760	0,0004	0,0067	0,0069	0,0173
Болашак Запад	0,0028	0,0692	0,0276	0,1380	0,0005	0,0078	0,0176	0,0440
Болашак Север	0,0030	0,0742	0,0208	0,1040	0,0006	0,0094	0,0930	0,2325
Болашак Юг	0,0031	0,0783	0,0202	0,1010	0,0008	0,0133	0,1173	0,2933

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций  
мониторинга качества воздуха ТОО  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод» за 1 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 6,750 ПДК<sub>м.р.</sub>, экопоста №2 «Пропарка» 2,000 ПДК<sub>м.р.</sub>, экопоста №3 «Химпоселок» 7,250 ПДК<sub>м.р.</sub>, экопоста №4 «Мирный» 2,625 ПДК<sub>м.р.</sub>

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 (СО), мг/м <sup>3</sup>				Оксид азота (NO), мг/м <sup>3</sup>				Диоксид азота (NO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК
Мирный	0,403	0,134	3,640	0,728	0,005	0,078	0,047	0,118	0,018	0,450	0,193	0,965
Перетаска	0,811	0,270	2,200	0,440	0,018	0,306	0,196	0,490	0,028	0,700	0,133	0,665
Пропарка	0,247	0,082	0,992	0,198	0,010	0,167	0,043	0,108	0,013	0,333	0,071	0,355
Химпоселок	0,509	0,170	2,358	0,472	0,003	0,056	0,066	0,165	0,022	0,558	0,165	0,825
Станции АНПЗ	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>				Сероводород (H <sub>2</sub> S), мг/м <sup>3</sup>				Суммарные углеводороды, мг/м <sup>3</sup>			
	Концентрации											
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышения ПДК
Мирный	0,027	0,533	0,396	0,792	0,003	-	0,021	<b>2,625</b>	0,907	-	2,687	0,537
Перетаска	0,019	0,387	0,344	0,688	0,004	-	0,054	<b>6,750</b>	1,013	-	3,731	0,746
Пропарка	0,025	0,493	0,494	0,988	0,002	-	0,016	<b>2,000</b>	0,744	-	2,074	0,415
Химпоселок	0,016	0,327	0,499	0,998	0,003	-	0,058	<b>7,250</b>	0,600	-	2,923	0,585

**Состояние загрязнения атмосферного воздуха по данным станций  
мониторинга качества воздуха компании  
«ТенгизШеврОйл» за 1 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.

Концентрации 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 <sup>3</sup>				Диоксид азота (NO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК
	ТШО ЕМС 1	0,963	0,321	1,640	0,193	0,010	0,167	0,020
ТШО ЕМС 3	1,215	0,405	1,790	0,243	0,005	0,075	0,060	0,300
ТШО ЕМС 4	1,322	0,441	1,900	0,264	0,004	0,058	0,020	0,100
ТШО ЕМС 5	1,233	0,411	1,810	0,247	0,004	0,058	0,010	0,050
Станции ТШО	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>				Сероводород(H <sub>2</sub> S), мг/м <sup>3</sup>			
	Средняя		Максимальная		Средняя		Максимальная	
	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превыше- ния ПДК	мг/м <sup>3</sup>	кратность превышен- ия ПДК
	ТШО ЕМС 1	0,002	0,040	0,010	0,020	0,002	-	0,003
ТШО ЕМС 3	0,006	0,110	0,010	0,020	0,002	-	0,004	0,500
ТШО ЕМС 4	0,008	0,150	0,010	0,020	0,001	-	0,003	0,375
ТШО ЕМС 5	0,005	0,090	0,010	0,020	0,002	-	0,004	0,500

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

<b>Водный объект и створ</b>	<b>Характеристика физико-химических параметров</b>	
<b>река Жайык</b>	температура воды отмечена в пределах 0,7-9°С, водородный показатель 6,57-7,84, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-8,73 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –2,1-2,5 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность –18,9-22,5см	
створ п.Индер в створе водпоста	4 класс	магний –52,3 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	4 класс	магний –48,7 мг/дм <sup>3</sup>
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	4 класс	магний –50,9 мг/дм <sup>3</sup>
с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	4 класс	магний –49,8 мг/дм <sup>3</sup>
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	4 класс	магний –52,7 мг/дм <sup>3</sup>
створ 1 км выше г.Атырау	4 класс	магний –48,1 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний –52,2 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний –52,5 мг/дм <sup>3</sup>
створ 1 км ниже г.Атырау	4 класс	магний –48,5 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 3 км ниже сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –57,9 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 0,5 км выше сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –54,3мг/дм <sup>3</sup>
створ п.Дамба	4 класс	магний – 51,3 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
<b>проток Перетаска</b>	температура воды отмечена в пределах 1,36-18,5°С, водородный показатель 6,9-7,71, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,21-8,17 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –2,1-3,0 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 19,5-23,2см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний –59,5 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний –60,5 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	4 класс	магний –60 мг/дм <sup>3</sup>
<b>проток Яик</b>	температура воды отмечена в пределах 0,1-4,6°С, водородный показатель 7,15-7,85, концентрация растворенного в воде кислорода – 5,97-9,37 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –2,3-2,8 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность –19,2-24,2см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	4 класс	магний –57,9 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП	4 класс	магний –55,8 мг/дм <sup>3</sup>

«Атырауский осетровый рыболовный завод»		
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	магний –56,3 мг/дм <sup>3</sup>
<b>проток Шаронова</b>	температура воды отмечена в пределах 2,8-5,4°С, водородный показатель 6,05-7,36, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,74-8,7мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –2,5-3,0мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 20,9-25,4см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	4 класс	магний – 37,0 мг/дм <sup>3</sup> .Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
<b>река Кигаш</b>	температура воды отмечена в пределах 2,6-3,3°С, водородный показатель 6,08-7,32, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,78-8,9 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> –2,2-2,6 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 20,1-22,3см, цветность – 19,8-20,9 градусов	
створ р.Кигаш – с.Котьяевка, в створе водпоста	2 класс	ХПК –16,2 мг/дм <sup>3</sup> .

### Приложение 3

#### Информация о качестве поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс соприобности		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Бентос		Тест параметр, %	Оценка воды
1	р.Жайык	пос.Дамба		-	-	3	0%	Не оказывает токсического действия
2		г.Атырау	0,5 км ниже сброса КПП «Атырау Су арнасы»	-	-	3	0%	
3		п.Индер	в створе водпоста	-	-	3	0%	
4	проток Шаронова	с.Ганюшкино	в створе водпоста	-	-	3	0%	
5	р.Кигаш	с.Котьяевка	в створе водпоста	-	-	3	0%	

**Справочный раздел Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест**

Наименование примесей	Значения ПДК, мг/м <sup>3</sup>		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 <sup>3</sup>	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**