

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды г. Атырау

Выпуск №2  
февраль 2021 года



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан  
РГП "Казгидромет"  
Департамент экологического мониторинга  
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	9
<b>4</b>	Радиационная обстановка	10
	<b>Приложение 1</b>	12
	<b>Приложение 2</b>	18
	<b>Приложение 3</b>	19
	<b>Приложение 4</b>	20

## **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 имеются 142 предприятий первой категории. Фактический суммарный выброс от предприятий за 2020 год составил 150,07 тыс. тонн.

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

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

### 2. Мониторинг качества атмосферного воздуха

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

В целом по городу определяется до 12 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) аммиак; 9) сероводород; 10) озон; 11) фенол; 12) формальдегид.

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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

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

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

По данным сети наблюдений г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4,4 (повышенный уровень) по взвешенным частицам РМ-10 в районе поста №8 (район Сырдарья 3) и НП=5,5% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №8 (район Сырдарья 3).

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2,5 составили 1,3 ПДК<sub>м.р.</sub>, взвешенных частиц РМ-10 – 4,4 ПДК<sub>м.р.</sub>, диоксида азота – 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>, озон (приземный)-1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>, сероводорода – 1,9 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенным частицам РМ-2,5 составили 1,1 ПДК<sub>с.с.</sub> озон (приземный) составил 1,6 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 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>	Кратность ПДК <sub>с.с.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	Кратность ПДК <sub>м.р.</sub>		>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
<b>г. Атырау</b>								
Взвешенные вещества	0,05	0,3287	0,400	0,800				
Взвешанные частицы РМ-2,5	0,0399	1,1388	0,2066	1,291	0,099	45		
Взвешанные частицы РМ-10	0,0580	0,9668	1,3088	4,363	0,347	7		
Диоксид серы	0,007	0,1360	0,0492	0,098				
Оксид углерода	0,82	0,2728	2,3921	0,478				

Диоксид азота	0,0136	0,3405	0,2184	1,092	0,05	1		
Оксид азота	0,0058	0,0975	0,0536	0,134				
Озон	0,0485	1,6165	0,3167	1,979	3,72	75		
Сероводород	0,002		0,0150	1,875	5,5	122		
Фенол	0,002	0,6667	0,0040	0,400				
Аммиак	0,004	0,1071	0,1444	0,722				
Формальдегид	0,002	0,2035	0,0030	0,060				

### Выводы:

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

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



Как видно из графика, в феврале месяце за период с 2017 по 2021 годы уровень загрязнения г. Атырау оценивался как повышенный, за исключением 2017 года, где уровень – высокий.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (122 случая), взвешенным частицам РМ-2,5 (45 случая), РМ-10 (7 случаев), озон (приземный) (75 случаев) и диоксиду азота (1случаев).

Увеличению концентрации сероводорода способствуют объекты нефтепереработки, транспортировки, кроме того, повышению концентрации взвешенных частиц в воздухе способствует частые ветра в регионе, поднимающие пыль с подстилающей поверхности земли.

### 2.1 Метеорологические условия

В феврале 2021 года погодные условия г. Атырау находился под влиянием циклона, наблюдалась неустойчивая погода, с прохождением фронтальных разделов, прошли осадки, часто наблюдался туман, гололед, местами усиливался ветер 15-21 м/с с метелью. Температура воздуха в течение месяца колебалась часто.

В начале и конце первой декады ожидалось туман и гололед, ветер слабый 0-5 м/с в связи с этим *ожидалось* неблагоприятные метеорологические условия загрязнения воздуха по г. Атырау.

## 2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кульсары.

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

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

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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

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

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

Максимально-разовые концентрации оксида углерода составила 1,1 ПДК<sub>м.р.</sub>,

Превышения по среднесуточным концентрациям озона составила 1,2 ПДК<sub>с.с.</sub>

По другим показателям превышений ПДК м.р. и ПДК<sub>с.с.</sub> не наблюдались.

**Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):** ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

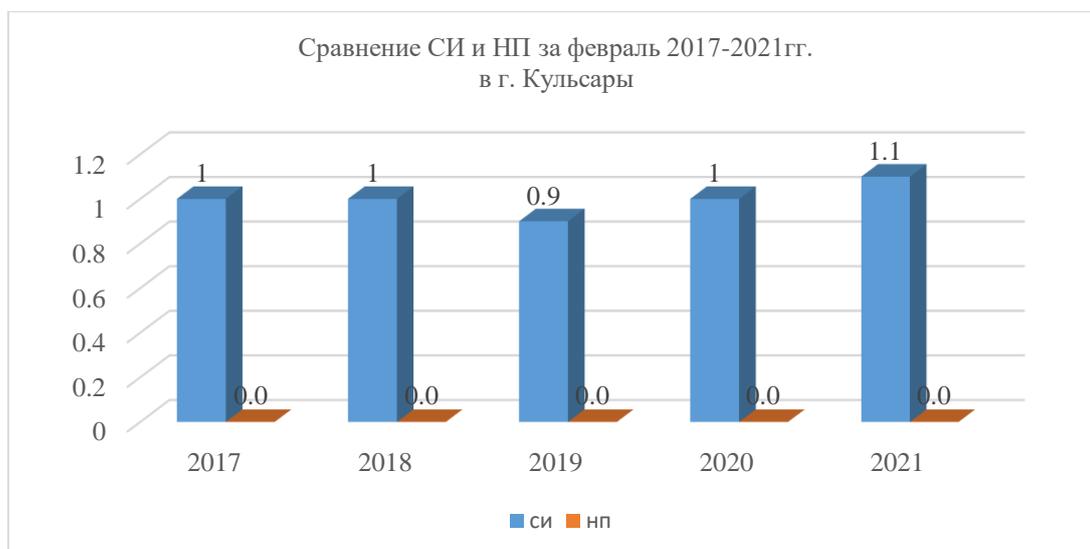
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

## 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>г. Кульсары</b>								
Взвешенные частицы РМ-10	0,0000	0,0003	0,1004	0,201	0			
Диоксид серы	0,0080	0,1608	0,0450	0,090	0			
Оксид углерода	0,2835	0,0945	5,7301	1,146	0,099	2		
Диоксид азота	0,0143	0,3564	0,1239	0,620	0			
Оксид азота	0,0132	0,2202	0,1273	0,318	0			
Озон	0,0369	1,2299	0,1213	0,758	0			
Сероводород	0,0003		0,0037	0,463	0			
Аммиак	0,0091	0,2282	0,0742	0,371	0			

**Выводы:**

В феврале месяце за период с 2017 по 2021 годы уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий.



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

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

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **43** гидрохимических показателя качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (рН), 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 вод по гидробиологическим показателям на территории Атырауской области за отчетный период проводился на **3** водных объектах (рек Жайык, Кигаш 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 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
	Февраль 2020 г.	Февраль 2021г.			
р. Жайык	не нормируется (>5 класс)	5 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	150,3
пр.Перетаска	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	32
пр.Яик	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30
р.Кигаш	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	157
пр.Шаронова	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	179
р. Эмба	-	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	168

Как видно из таблицы, в сравнении с февралем 2020 года качество поверхностных вод реки Жайык улучшилось с выше 5 класса перешло к 5 классу, качество воды относится наихудшему классу, в протоке Яик улучшилось и перешло к 3 классу, в протоке Перетаска качество воды ухудшилось и перешло к 4 классу.

В реках Кигаш, пр.Шаронова качество поверхностных вод осталось без изменений.

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

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

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

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

По результатам биотестирования (определение токсичности воды) на реках Жайык, Кигаш и в протоке Шаронова количество выживших дафний составило 100% по отношению к контролю. Тест-параметр был равен 0%. Полученные данные показали, что исследуемая вода в реках Жайык, Кигаш и в протоке Шаронова не оказывает токсического действия на тест-объект.

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

## **4. 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).

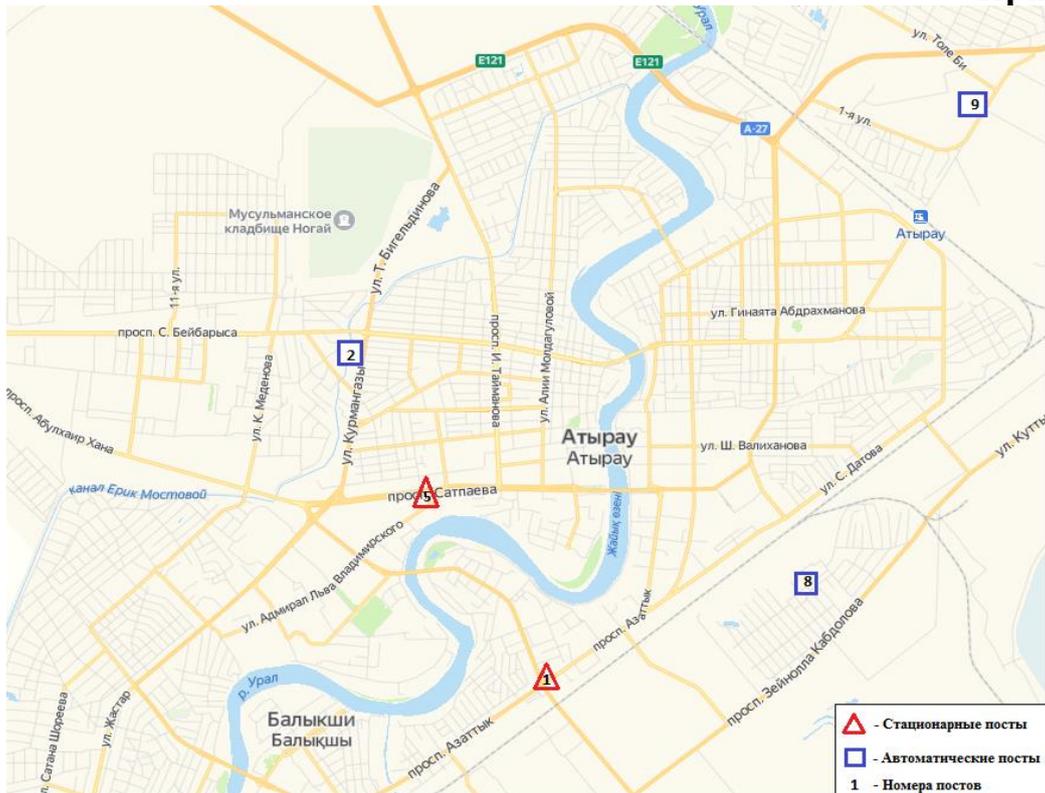
Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в г. Атырау и Кульсары находились в пределах 0,09 – 0,28 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч).

Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (рис.1). На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,5 – 2,5 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

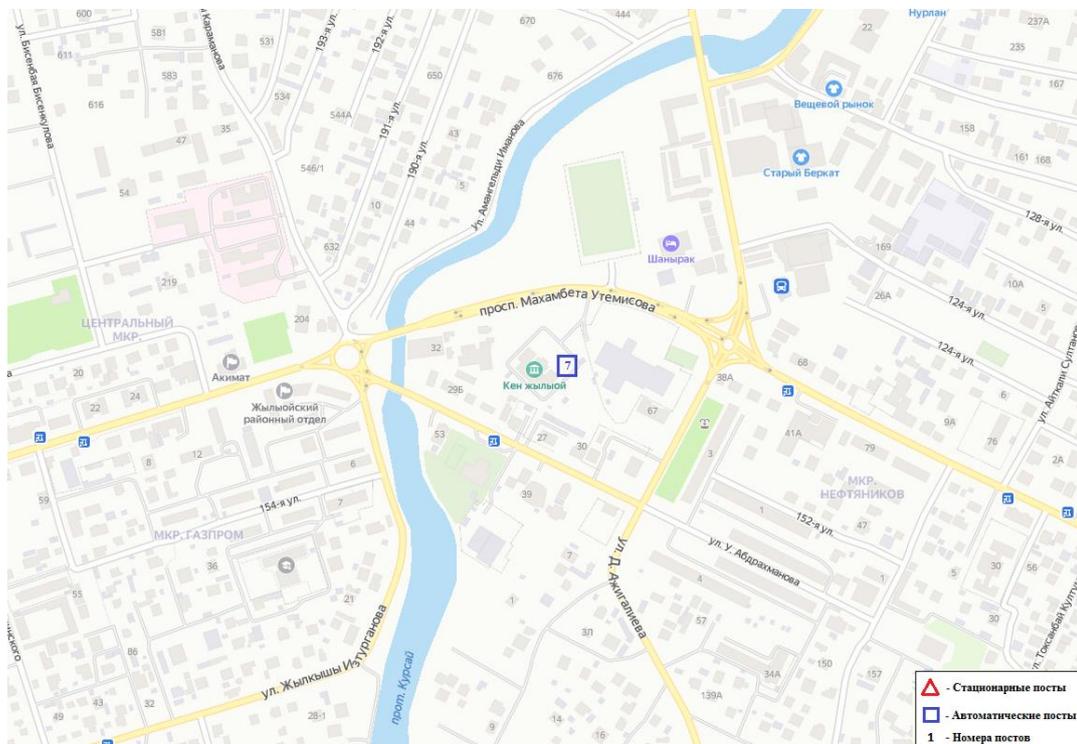


плотности радиоактивных выпадений на территории

# Приложение 1



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кулсары

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

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

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

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

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

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

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

Превышение наблюдалось по сероводороду в районе станции «Шагала» - 1,1000 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Восток» – 2,7563 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Загородная» - 1,9338 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Авангард» - 1,7863 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Привокзальный» - 7,2500 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Жилгородок» - 1,9538 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Акимат» – 3,0963 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «ТКА» - 5,0575 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Запад» – 8,4050 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Юг» – 12,3888 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Север» – 1,1175 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Болашак Восток» – 5,0800 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Самал» – 4,8013 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Поселок Ескене» – 3,3600 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Ескене» – 3,9138 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Карабатан» – 2,3800 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Таскескен» – 1,1675 ПДК<sub>м.р.</sub>, станции «Макат» – 1,1850 ПДК<sub>м.р.</sub>.

Превышение наблюдалось по оксиду углерода в районе станции «Болашак Юг» - 7,4935 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 НСОС	Оксид углерода (СО), 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	0,4968	0,1656	1,7308	0,3462	0,003	0,056	0,065	0,131	0,0023	-	0,0156	<b>1,9538</b>
Авангард	0,2669	0,0890	1,6290	0,3258	0,002	0,036	0,047	0,094	0,0007	-	0,0143	<b>1,7863</b>
Акимат	1,0227	0,3409	2,3976	0,4795	0,003	0,064	0,099	0,198	0,0014	-	0,0248	<b>3,0963</b>
Восток	0,5468	0,1823	2,3002	0,4600	0,006	0,112	0,134	0,268	0,0013	-	0,0221	<b>2,7563</b>
Загородная	0,4777	0,1592	2,6226	0,5245	0,004	0,072	0,063	0,126	0,0024	-	0,0155	<b>1,9338</b>
Привокзальный	0,5365	0,1788	3,8187	0,7637	0,001	0,029	0,058	0,115	0,0024	-	0,0580	<b>7,2500</b>
ТКА	0,3059	0,1020	1,1430	0,2286	0,003	0,063	0,046	0,092	0,0017	-	0,0405	<b>5,0575</b>
Шагала	0,3931	0,1310	1,2226	0,2445	0,002	0,040	0,005	0,010	0,0021	-	0,0088	<b>1,1000</b>
<b>Станции расположенные в пригородной зоне</b>												
Доссор	0,8337	0,2779	1,6723	0,3345	0,002	0,049	0,013	0,025	0,0012	-	0,0035	0,4425
Макат	0,8853	0,2951	1,9449	0,3890	0,002	0,040	0,011	0,021	0,0028	-	0,0095	<b>1,1850</b>
Поселок Ескене	0,2445	0,0815	0,5580	0,1116	0,003	0,051	0,078	0,155	0,0009	-	0,0269	<b>3,3600</b>
Самал	0,2718	0,0906	3,0372	0,6074	0,003	0,051	0,011	0,023	0,0010	-	0,0384	<b>4,8013</b>
Станция Ескене	0,3614	0,1205	0,9064	0,1813	0,001	0,023	0,021	0,042	0,0010	-	0,0313	<b>3,9138</b>
Карабатан	0,4669	0,1556	1,3208	0,2642	0,001	0,027	0,015	0,031	0,0010	-	0,0190	<b>2,3800</b>
Таскескен	0,4762	0,1587	1,0970	0,2194	0,003	0,050	0,023	0,047	0,0011	-	0,0093	<b>1,1675</b>
<b>Станции расположенные в СЗЗ</b>												
Болашак Восток	0,2389	0,0796	2,0127	0,4025	0,003	0,051	0,218	0,436	0,0009	-	0,0406	<b>5,0800</b>
Болашак Запад	0,4102	0,1367	1,1996	0,2399	0,002	0,042	0,239	0,477	0,0014	-	0,0672	<b>8,4050</b>
Болашак Север	0,3837	0,1279	0,5977	0,1195	0,005	0,105	0,028	0,056	0,0013	-	0,0089	<b>1,1175</b>
Болашак Юг	0,2484	0,0828	37,467	<b>7,4935</b>	0,002	0,032	0,044	0,089	0,0011	-	0,0991	<b>12,3888</b>

Станции СМКВ НСОС	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	0,0093	0,2319	0,0456	0,2281	0,0044	0,0739	0,0579	0,1447
Авангард	0,0179	0,4482	0,1098	0,5489	0,0047	0,0784	0,0733	0,1833
Акимат	0,0166	0,4144	0,1286	0,6428	0,0166	0,2767	0,1473	0,3681
Восток	0,0237	0,5917	0,1705	0,8525	0,0129	0,2151	0,1568	0,3920
Загородная	0,0184	0,4597	0,0990	0,4948	0,0181	0,3018	0,2380	0,5950
Привокзальный	0,0176	0,4389	0,1054	0,5268	0,0032	0,0536	0,0800	0,1999
ТКА	0,0091	0,2264	0,0585	0,2923	0,0046	0,0774	0,0932	0,2329
Шагала	0,0186	0,4655	0,0563	0,2813	0,0065	0,1083	0,0542	0,1356
<b>Станции расположенные в пригородной зоне</b>								
Доссор	0,0081	0,2032	0,1111	0,5554	0,0023	0,0388	0,0412	0,1029
Макат	0,0151	0,3781	0,0971	0,4857	0,0092	0,1539	0,1942	0,4855
Поселок Ескене	0,0030	0,0762	0,0104	0,0520	0,0019	0,0309	0,0818	0,2046
Самал	0,0043	0,1082	0,0288	0,1438	0,0011	0,0177	0,0966	0,2414
Станция Ескене	0,0051	0,1276	0,0349	0,1744	0,0018	0,0295	0,0145	0,0363
Карабатан	0,0081	0,2018	0,0704	0,3521	0,0029	0,0479	0,1291	0,3228
Таскескен								
<b>Станции расположенные в СЗЗ</b>								
Болашак Восток	0,0054	0,1359	0,0252	0,1260	0,0013	0,0224	0,0380	0,0951
Болашак Запад	0,0049	0,1228	0,0490	0,2449	0,0006	0,0106	0,0373	0,0932
Болашак Север	0,0030	0,0751	0,0255	0,1276	0,0027	0,0452	0,0186	0,0464
Болашак Юг	0,0025	0,0622	0,0194	0,0972	0,0010	0,0158	0,1332	0,3331

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

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

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

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

В районе экопоста №1 «Перетаска» концентрация сероводорода составила 1 ПДК<sub>м.р.</sub>, экопоста №4 «Мирный» 16,125 ПДК<sub>м.р.</sub>, экопоста №3 «Химпоселок» 3,5 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  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»**

Станции АНПЗ	Оксид углерода (CO), 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	0,409	0,136	1,728	0,3456	0,005	0,080	0,09	0,225	0,016	0,399	0,129	0,645
Перетаска	0,337	0,112	1,654	0,3308	0,010	0,163	0,136	0,34	0,013	0,334	0,09	0,45
Пропарка	-	-	-	-	0,015	0,248	0,016	0,04	0,007	0,181	0,008	0,04
Химпоселок	0,557	0,186	3,556	0,7112	-	-	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	0,016	-	0,129	<b>16,125</b>	0,449	-	3,012	0,6024
Перетаска	0,004	0,081	0,028	0,056	0,002	-	0,008	<b>1</b>	0,264	-	2,093	0,4186
Пропарка	-	-	-	-	-	-	-	-	0,194	-	2,873	0,5746
Химпоселок	0,008	0,152	0,204	0,408	0,002	-	0,028	<b>3,5</b>	0,435	-	4,534	0,9068

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

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
<b>река Жайык</b>	температура воды отмечена в пределах 0,0-0,4°C, водородный показатель 6,55-9,68, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7-10,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,1-3,0мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 24,0-28,0см	
створ п.Индер в створе водпоста	4 класс	магний –31 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
створ 1 км выше г.Атырау	4 класс	магний –37 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау, 0,5 км выше сброса КПП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний –26 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КПП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний –38 мг/дм <sup>3</sup>
створ 1 км ниже г.Атырау	4 класс	магний –39 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 0,5 км выше РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –39 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 3 км ниже РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	4 класс	магний –39 мг/дм <sup>3</sup>
створ п.Дамба	3 класс	магний –29 мг/дм <sup>3</sup> Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
<b>проток Перетаска</b>	температура воды отмечена в пределах 0,2-23,1°C, водородный показатель 6,78-8,54, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7-10,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,6-3,0мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 24,1-25,2см	
створ г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	3 класс	магний –29 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний –37 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	3 класс	магний –30 мг/дм <sup>3</sup>
<b>проток Яик</b>	температура воды отмечена в пределах 0,1-0,5°C, водородный показатель 6,86-8,28, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,6-10,2 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,5-2,8мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 22,0-26,0см	
створ г.Атырау, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	3 класс	магний –29 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	3 класс	магний –22 мг/дм <sup>3</sup>
створ г.Атырау п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	4 класс	магний –39 мг/дм <sup>3</sup>
<b>проток Шаронова</b>	температура воды отмечена на уровне 0,3°C, водородный показатель 7,80 концентрация растворенного в воде кислорода – 9,6мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,5мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 25,0см	
створ проток Шаронова – с.Ганюшкино, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 179 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
<b>река Кигаш</b>	температура воды отмечена в пределах 0,2°C, водородный показатель 7,42, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,8мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,7мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 23,0см, цветность – 31,0градусов	
створ р.Кигаш – с.Котяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 157 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

<b>река Эмба</b>	температура воды отмечена на уровне 0,1°C, водородный показатель 6,91 концентрация растворенного в воде кислорода – 9,7 мг/дм <sup>3</sup> , БПК <sub>5</sub> – 2,5мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность – 22см	
створ р.Эмба – с.Аккистогай, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества - 168 мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

### Приложение 3

#### Информация о качестве поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям за февраль 2021г.

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Биотестирование	
				Тест параметр, %	Оценка воды
1	Река Жайык	пос. Дамба		0%	Не оказывает токсического действия
		г. Атырау	0.5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	0%	
		п. Индер	в створе водпоста	0%	
2	Проток Шаронова	с. Ганюшкино	в створе водпоста	0%	
3	Река Кигаш	с. Котяевка	в створе водпоста	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**