

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Февраль 2025 год

г.Атырау, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Атырау	4
2.1	Состояние качества атмосферного воздуха в г. Кульсары	9
2.2	Состояние качества атмосферного воздуха в п. Макат	10
2.3	Состояние качества атмосферного воздуха в п. Индерборский	11
2.4	Состояние качества атмосферного воздуха в с. Жанбай	12
2.5	Состояние качества атмосферного воздуха в с. Ганюшкино	13
3	Состояние качества поверхностных вод	14
4	Химический состав атмосферных осадков	16
5	Радиационная обстановка	17
	Приложение 1	18
	Приложение 2	22
	Приложение 3	24
	Приложение 4	24

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», ТОО «Тенгизшевройл», компания «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.», АО «АТЫРАУСКИЙ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ, АО «Эмбаунайгаз», ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА». 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 74 предприятий первой категории.

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. Кекильбаева15	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ортоксилол (C ₂ H ₆)

5			мкр Курсай, ул. Карабау строение 12	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота сероводород, фенол, аммиак, формальдегид
6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	в непрерывном режиме	мкр Жулдыз, 6-я улица, 29	озон (приземный)
8			район Сырдарья 3	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид и оксид азота, аммиак
9			мкр. Береке, район промзоны Береке	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10
11			с. Дамба, на территории рыбной инспекции	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород.
12			мкр. Акшагала, улица 2, дом 1а	
15			ул. Ауэзова, 28А, на территории стадиона "Мунайшы"	
17			мкр. Самал улица 7, на территории д. 42	

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Атырау за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как «**очень высокое**» он определялся значением СИ=10% (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №12 и **НП** равным 90 (очень высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №12.

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида азота-9,98 ПДК_{м.р.}, сероводорода-1,7ПДК_{м.р.} По другим показателям превышений ПДК не наблюдалось.

Средние концентрации составили: диоксида азота – 8,14 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

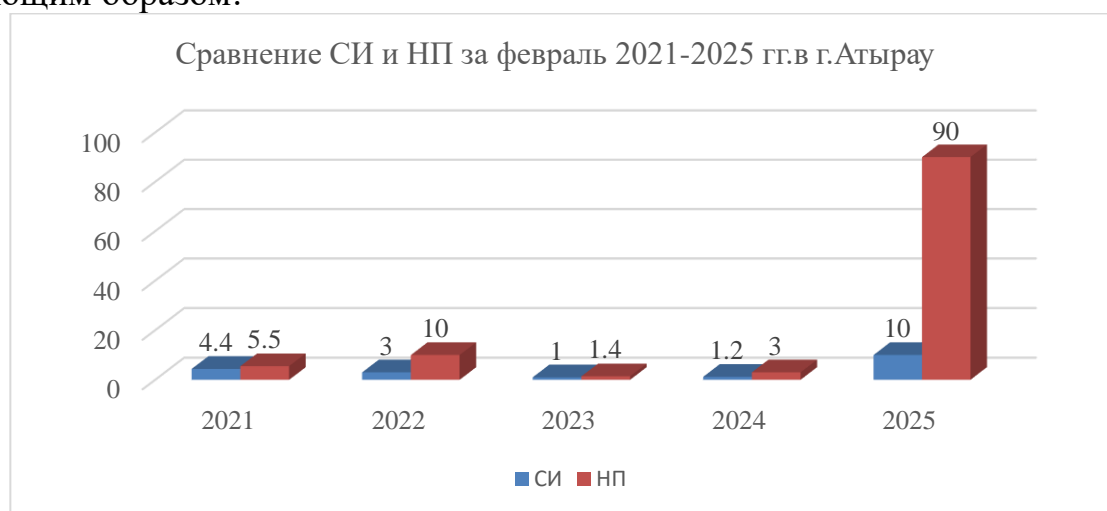
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

	Средняя концентрация	Максимально-разовая концентрация	НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}

Примесь	мг/м ³	Кратнос ть ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратнос ть ПДК _{м.р.}	%	>ПД К	>5 ПД К	>10 ПД К
г. Атырау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,00	0,00	0,1	0,2	0,0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0176	0,50	0,0602	0,4	0,0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,0103	0,17	0,0497	0,2	0,0			
Диоксид серы	0,010	0,20	0,2164	0,4	0,0			
Оксид углерода	0,10	0,03	1,00	0,2	0,0			
Диоксид азота	0,33	8,14	2,00	9,98	89,7	6395	1568	
Оксид азота	0,0122	0,20	0,04	0,1	0,0			
Озон	0,0036	0,12	0,0086	0,1	0,0			
Сероводород	0,0031		0,0139	1,7	0,0	1773		
Фенол	0,003	0,98	0,008	0,8	0,0			
Аммиак	0,004	0,11	0,0100	0,1	0,0			
Формальдегид	0,003	0,30	0,005	0,1	0,0			
Бензол	0,000	0,00	0,000	0,0	0,0			
Толуол	0,000		0,000	0,0	0,0			
Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,0	0,0			
Ортоксилол (С2Н6)	0,000		0,000	0,0	0,0			

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха в феврале г. Атырау за последние пять лет 2021, 2022, 2024 годы загрязнения воздуха оценивался на «повышенном» уровне, в 2023 году состояние атмосферного воздуха находился на «низком» уровне, а в 2025 году показатель загрязнения атмосферного воздуха достиг «очень высокого» уровня.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было по диоксиду азота (7963 случая), сероводороду (1773 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.

Повышению концентрации диоксида азота в воздухе способствуют автотранспортные средства, теплоэлектростанции, промышленные предприятия, сжигание твердых отходов на мусоросжигательных заводах.

Метеорологические условия

Первая часть февраля погодные условия в Атырауской области формировались под влиянием арктического антициклона. Во второй половине февраля погодные условия формировались в основном под влиянием циклона и связанных с ним фронтальных разделов смещающихся из юго-восточных районов области. Наблюдалась преимущественно облачная погода с частыми осадками. Прохождение через наши районы фронта окклюзии, связанного с этой системой, сопровождалось обильными снегопадами. Часто на первой и течение второй декады наблюдалась туман, гололед, усиливался ветер в середине второй декады на 17 м/с. В начале и середине месяца ожидался слабый ветер 0-5 м/с в связи с этим, ожидалось неблагоприятные метеорологические условия загрязнения воздуха по г. Атырау.

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 концентрации сероводорода точки №1-п.Жумыскер, улица Жастар находилось в пределах-1,25 ПДК_{м.р.}, точка №2-вокзал Атырау-1,25 ПДК_{м.р.}, точка №3- Черная речка городской пруд-испаритель-1,25ПДК_{м.р.}, формальдегида точки №1-п.Жумыскер, улица Жастар находилось в пределах 1,2 ПДК_{м.р.}, точка №2-вокзал Атырау-1,2 ПДК_{м.р.}, точка №3- Черная речка городской пруд-испаритель-1,8 ПДК_{м.р.}, оксида углерода точки №1-п.Жумыскер, улица Жастар находилось в пределах-1,3 ПДК_{м.р.}, точка №2-вокзал Атырау-1,15 ПДК_{м.р.}, точка №3- Черная речка городской пруд-испаритель-1,15 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 3.

Таблица 3

Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным наблюдений
г.Атырау

Определяемые примеси	Точки отбора					
	№1		№2		№3	
	Q _m мг/м ³	Q _m /ПДК	Q _m мг/м ³	Q _m /ПДК	Q _m мг/м ³	Q _m /ПДК
Взвешенные частицы (PM-2,5)	0,006	0,038	0,004	0,025	0,002	0,013
Взвешенные частицы (PM-10)	0,007	0,023	0,004	0,013	0,010	0,050
Оксид углерода	6,7	1,3	5,750	1,150	5,750	1,150
Диоксид азота	0,017	0,085	0,081	0,405	0,014	0,070

Метан	2,170	-	0,00	-	0,00	-
Сероводород	0,010	1,250	0,010	1,250	0,010	1,250
Фенол	0,002	0,200	0,003	0,300	0,005	0,500
Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	0,300	-	0,200	-	0,200	-
Диоксид серы	0,020	0,040	0,00	-	0,000	0,000
Формальдегид	0,060	1,200	0,060	1,200	0,090	1,800
Летучие органические соединения (ЛОС)	0,200	-	0,3	-	0,200	-

2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кульсары.

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

В целом по городу определяется до 8 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; б) озон; 7) сероводорода.

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

Таблица 4

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
7	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Махамбет Утемисова, 37 А	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон (приземный), сероводород.
19			г. Кульсары район Промзоны НГДУ	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кульсары за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокое**, он определялся значением СИ=6,6 (высокий уровень) и НП=22% (высокий уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида азота-6,6 ПДК_{м.р.}, по другим показателям превышений ПДК не наблюдалось.

Средние концентрации составили: диоксида азота – 1,55 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 5.

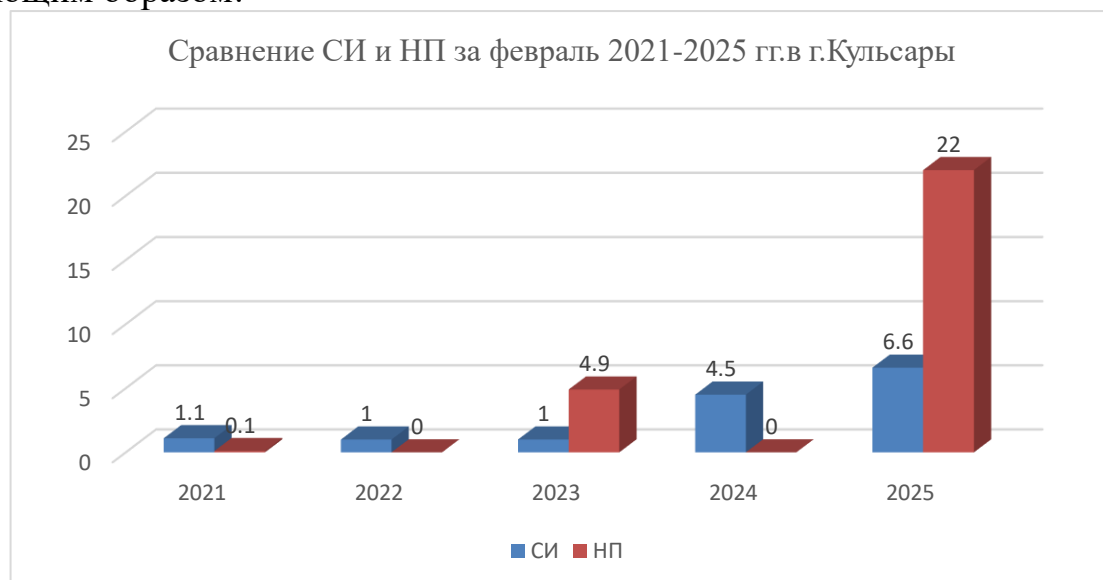
Таблица 5

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
г. Кульсары								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0000	0,00	0,0000	0,000				
Диоксид серы	0,0030	0,06	0,1119	0,224				
Оксид углерода	0,1151	0,04	1,1067	0,221				
Диоксид азота	0,0618	1,55	1,3218	6,609	22,4	451	4	
Оксид азота	0,0048	0,08	0,0158	0,040				
Озон	0,0008	0,03	0,0011	0,01				
Сероводород	0,0006		0,0028	0,35				

Выводы:

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



Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха в феврале города Кульсары за последние пять лет с 2021 года по 2023 год оценивался на «низком» уровне, в 2024 году уровень загрязнения воздуха оценивался как «повышенный». Загрязнения атмосферного воздуха за 2025 год достигло «высокого» уровня.

2.2 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 3 показателей: 1) диоксид серы; 2) диоксид азота; 3) оксид углерода.

В таблице 6 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 6

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	Макацкий район, п.Макат ул.Алаш 23, дом культуры.	диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Макат за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкое**, он определялся значением **СИ** равным 0,6 (низкий уровень) по диоксиду азота и **НП=0%** (низкий уровень).

Средние концентрации диоксида азота составила – 2,55 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 7.

Таблица 7

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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								
Диоксид серы	0,0010	0,02	0,0010	0,0				
Оксид углерода	0,2326	0,08	1,0686	0,2				
Диоксид азота	0,1021	2,55	0,1274	0,6				

2.3 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 4 показателей: 1) *диоксид серы*; 2) *диоксид азота*; 3) *сероводород*; 4) *оксид углерода*.

В таблице 8 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 8

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.	диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.
---	-----------------------	-------------------------	---	--

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п. Индерборский за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **низкое**, он определялся значением СИ=1,3 (низкий уровень) по диоксиду серы и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида серы-1,3 ПДК_{м.р.}, по другим показателям превышений ПДК не наблюдалось.

Средние концентрации составили: диоксида азота – 2,52 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 9.

Таблица 9

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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								
Диоксид серы	0,0032	0,06	0,6541	1,3	0,1	2		
Оксид углерода	0,0130	0,00	4,1170	0,8				
Диоксид азота	0,1009	2,52	0,1975	1,0				
Сероводород	0,0010		0,0033	0,4				

2.4 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 4 показателей: 1) диоксид серы; 2) диоксид азота; 3) сероводород; 4) оксид углерода.

В таблице 10 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 10

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	диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с. Жанбай за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенное**, он определялся значением **СИ** равным 1,1 (низкий уровень) и **НП**=5% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

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

Средние концентрации составили: диоксида азота – 4,41ПДК_{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 11.

Таблица 11

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность в ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
село Жанбай								
Диоксид серы	0,0013	0,03	0,1555	0,3				
Оксид углерода	0,3313	0,11	1,3247	0,3				
Диоксид азота	0,1763	4,41	0,2282	1,1	5,0	100		
Сероводород	0,0010		0,0011	0,1				

2.5 Мониторинг качества атмосферного воздуха в с. 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 4 показателей: 1) диоксидсеры; 2) диоксид азота; 3) сероводород; 4) оксид углерода.

В таблице 12 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 12

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».	диоксид серы, диоксид азота, сероводород, оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с. Ганюшкино за февраль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенное**, он определялся значением СИ равным 1,2 (низкий уровень) по диоксиду азота и **НП=1%** (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида азота-1,2 ПДК_{м.р.}, по другим показателям превышений ПДК не наблюдалось.

Средние концентрации составила: диоксида азота – 3,59 ПДК_{с.с.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

Таблица 13

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально-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	>10ПДК
пос. Ганюшкино								
Диоксид серы	0,0010	0,02	0,0927	0,2				
Оксид углерода	0,0029	0,00	0,2642	0,1				
Диоксид азота	0,1436	3,59	0,2364	1,2	0,7	14		
Сероводород	0,0010		0,0010	0,1				

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, 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 3 водных объектах (рек 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 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».

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	Февраль 2024 г.	Февраль 2025г.			
р. Жайык	-	4 класс <i>(загрязненные)</i>	Бор	мг/дм ³	0,728
пр.Перетаска	-	4 класс <i>(загрязненные)</i>	Бор	мг/дм ³	0,832
пр.Яик	-	4 класс <i>(загрязненные)</i>	Бор	мг/дм ³	0,928
р.Кигаши	-	3 класс <i>(умеренно загрязненные)</i>	Магний	мг/дм ³	31,4
			БПК ₅	мг/дм ³	2,45
			ХПК	мг/дм ³	15,6
			Нефтепродукты	мг/дм ³	0,062
пр.Шаронова	-	3 класс <i>(умеренно загрязненные)</i>	Магний	мг/дм ³	30
			БПК ₅	мг/дм ³	2,32
			ХПК	мг/дм ³	15,3
			Нефтепродукты	мг/дм ³	0,055
			Фенолы	мг/дм ³	0,0027

* Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №70 от 20.03.2024).

За февраль 2025 года реки Жайык, протоки Перетаска и Яик относятся к 4 классу, р.Кигаши и пр.Шаронова относятся к 3 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах по Атырауской области является магний, бор, БПК₅, ХПК, фенолы и нефтепродукты.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За февраль 2025 года на территории Атырауской области ВЗ и ЭВЗ не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов по гидрохимическим показателям в разрезе створов указана в Приложении 1.

Информация по качеству водных объектов по токсикологическим 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. 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. 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. Данные полученные в ходе биотестирования по реке Кигаш показали отсутствие токсического влияния на тест-объект. Число выживших дафний в исследуемой воде составило 100%. Тест- параметр составил 0%.

Биотестирование (определение острой токсичности воды) на территории Атырауской области проводятся на 3 водных объектах (реки Жайык, Кигаш, проток Шаронова).

Качество поверхностных вод по токсикологическим показателям на реках Жайык, Кигаш, пр. Шаронова не оказывали острого токсического действия на живые организмы. Тест-параметр в створах реки Жайык был равен в пределах 0%, в реках Кигаш был равен -0%, в пр. Шаронова -0%.

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

4. Химический состав атмосферных осадков на территории Атырауской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 4 метеостанции (Атырау, Ганюшкино, Пешной, Кульсары) (приложение 1).

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

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 0,08%, хлоридов 6,53%, гидрокарбонатов 71,02%, ионов магния 2,78%, ионов кальция 15,95%.

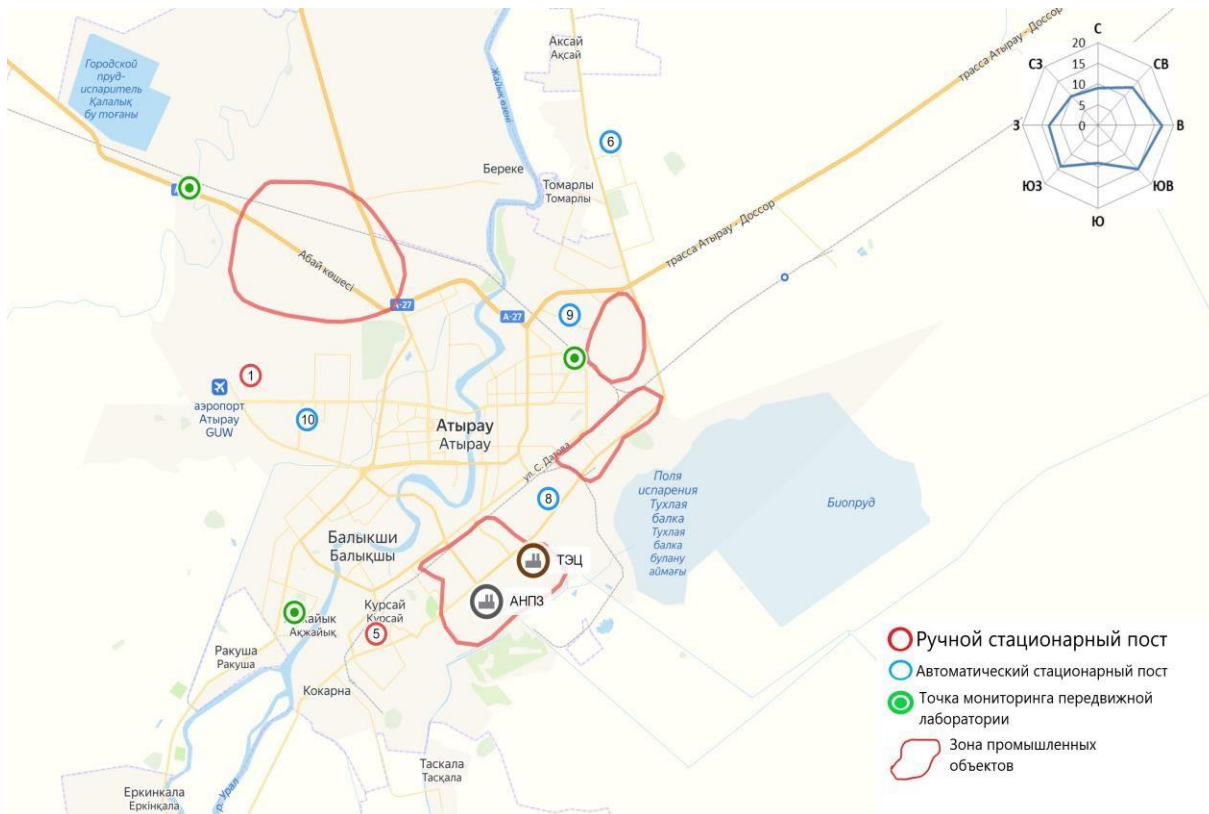
Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Атырау – 134,1 мг/л, наименьшая на МС Ганюшкино – 28,61 мг/л.

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,89 (МС Атырау) до 7,12 (МС Кульсары).

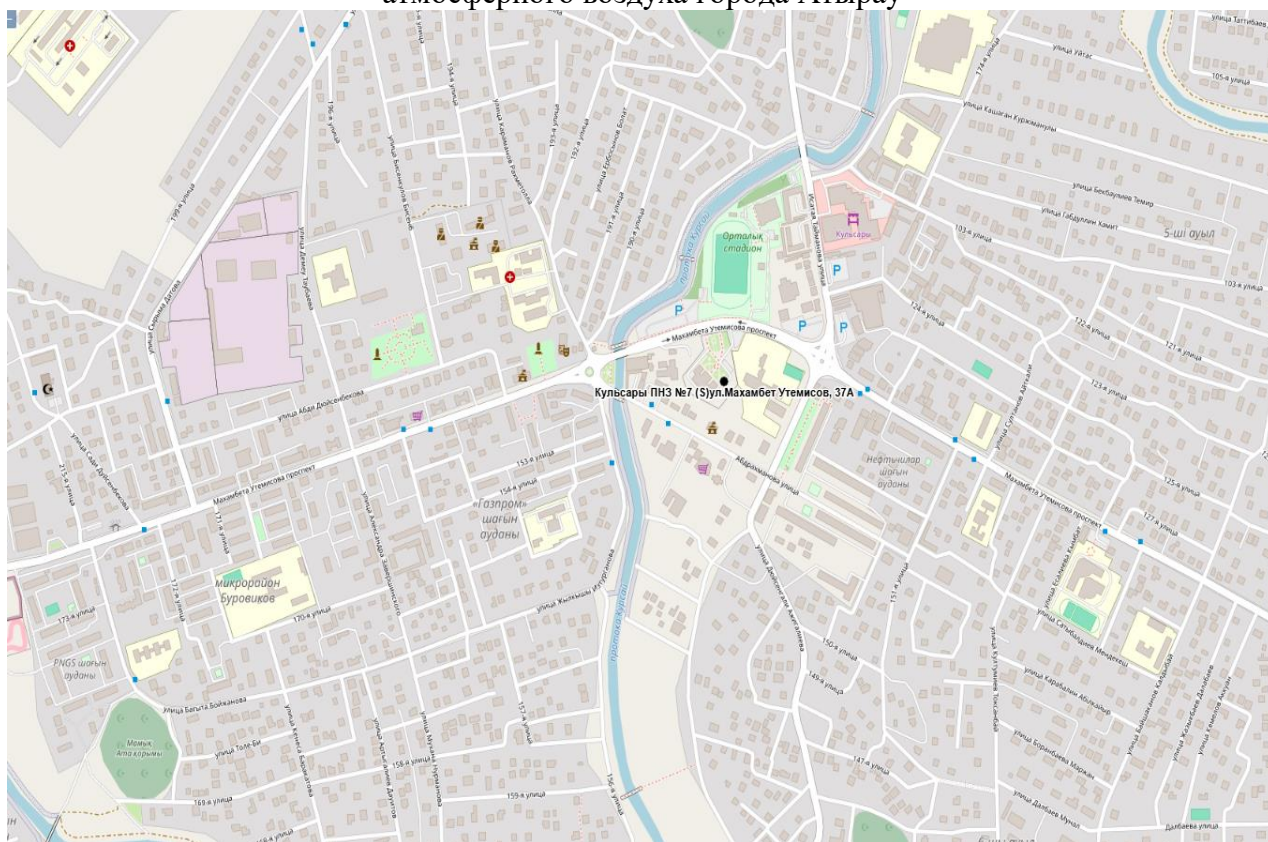
5. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары).

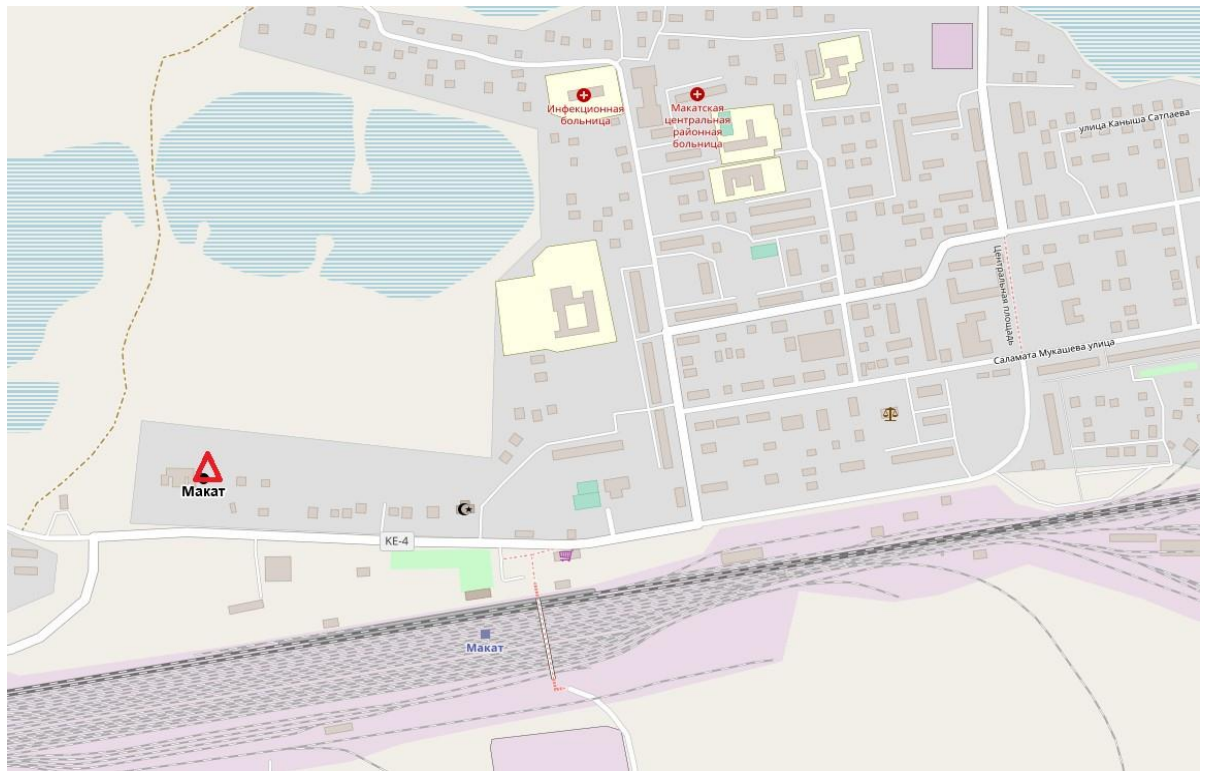
Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,07-0,19 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории 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 1,8-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.



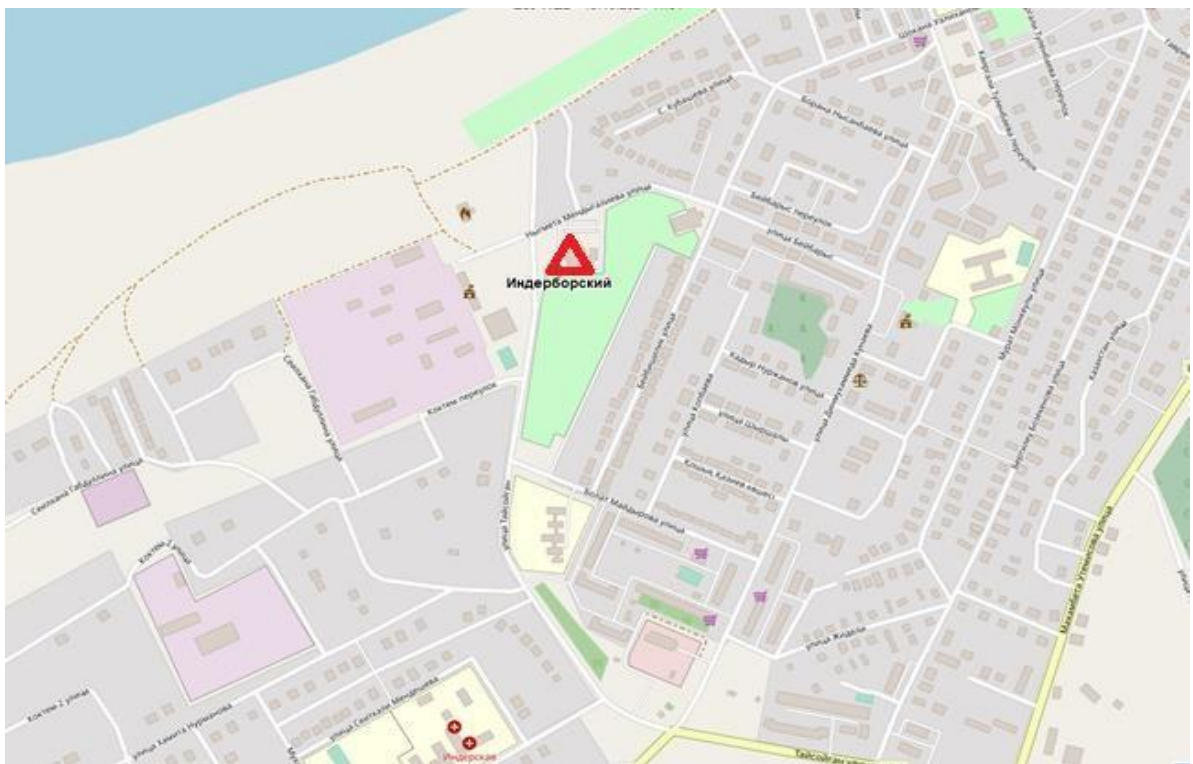
Карта расположения стационарной и передвижной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Атырау



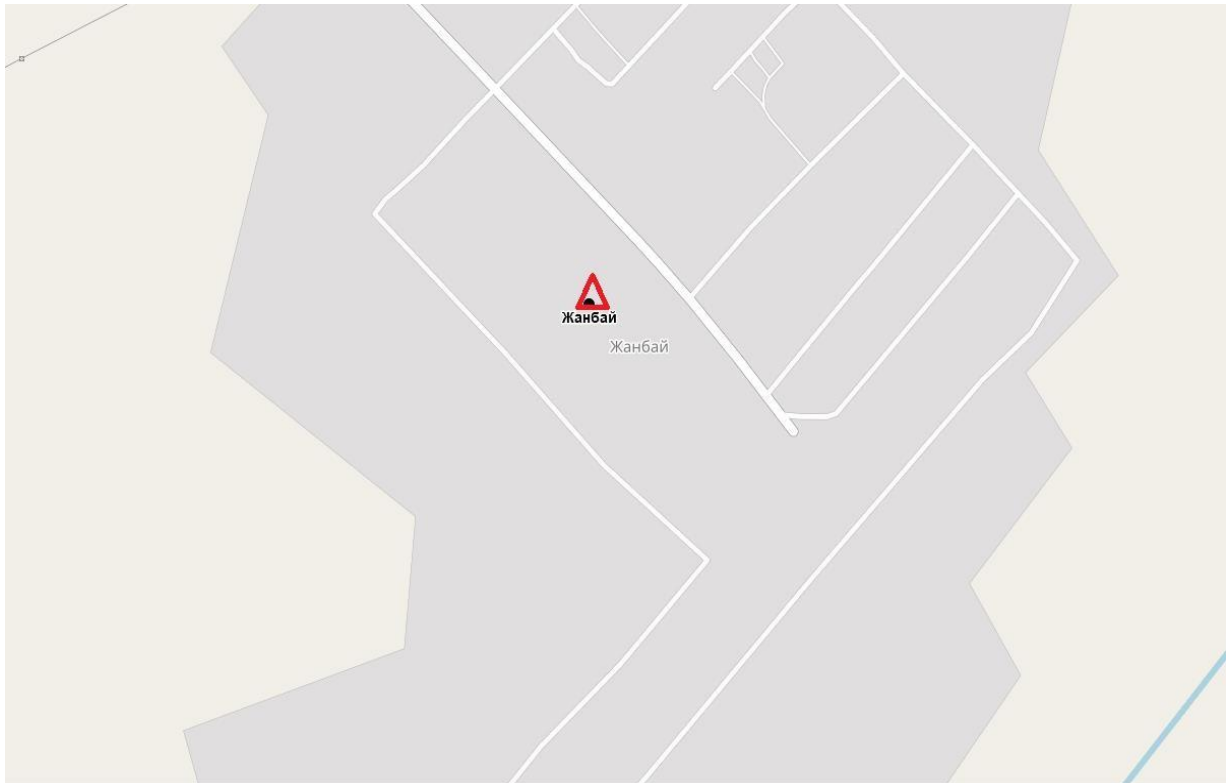
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Кульсары



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Макатского района



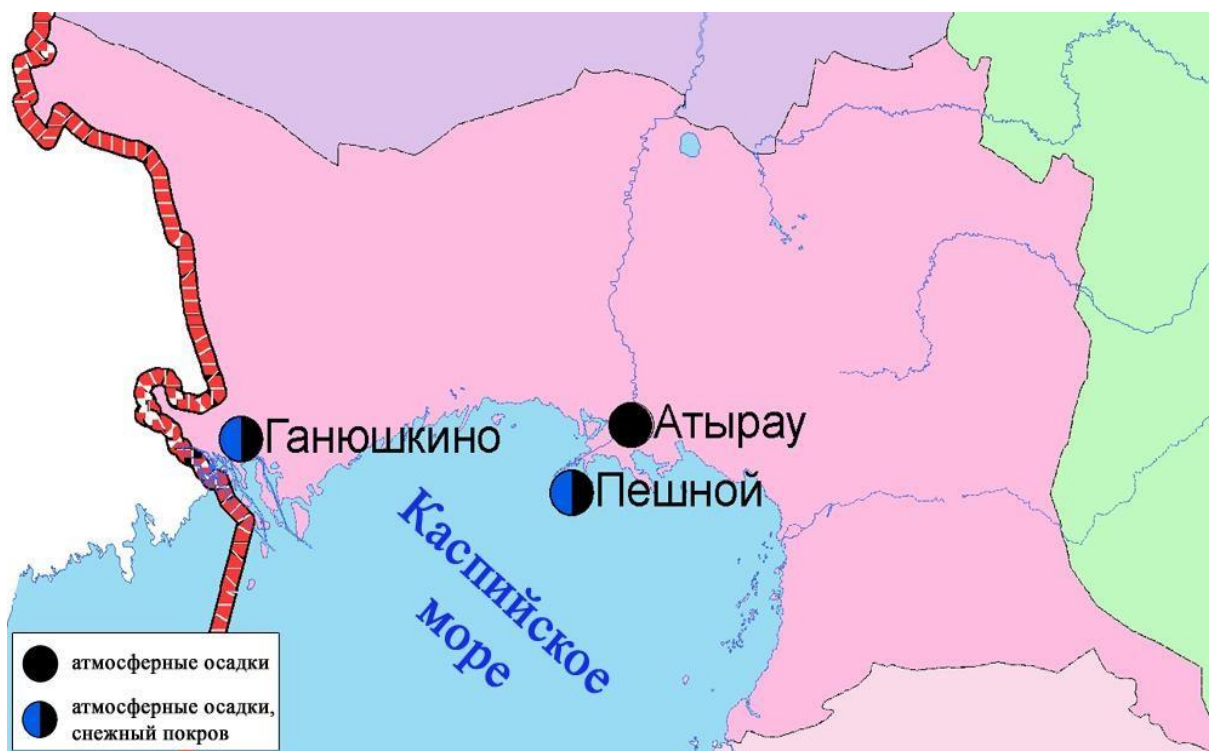
Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Индерского района



Карта расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха село
Жанбай



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



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

**Информация о качестве поверхностных вод
Атырауской области по створам за февраль 2025г.**

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Жайык	температура воды отмечена в пределах 3°C, водородный показатель 7,1-7,38, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,56-10,05 мг/дм ³ , БПК5 – 2,35-2,7 мг/дм ³ , прозрачность – 17 см, жесткость – 4,16-5,06 мг/дм ³	
п.Индер, в створе водпоста	4 класс	бор – 0,931 мг/дм ³ Фактическая концентрация бора превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	4 класс	бор – 0,928 мг/дм ³
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	4 класс	бор – 0,932 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	3 класс	магний – 44,9 мг/дм ³ БПК5 – 2,58 мг/дм ³ Фенолы – 0,0024 мг/дм ³ Бор – 0,609 мг/дм ³ ХПК – 16,4 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	3 класс	магний – 43,6 мг/дм ³ БПК5 – 2,6 мг/дм ³ Фенолы – 0,0029 мг/дм ³ Бор – 0,673 мг/дм ³
1 км выше г.Атырау	3 класс	магний – 43,5 мг/дм ³ БПК5 – 2,65 мг/дм ³ Бор – 0,7 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,06 мг/дм ³ ХПК – 16,8 мг/дм ³
г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний – 44,7 мг/дм ³ БПК5 – 2,51 мг/дм ³ Бор – 0,641 мг/дм ³ Фенолы – 0,003 мг/дм ³
г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	3 класс	магний – 42,5 мг/дм ³ БПК5 – 2,65 мг/дм ³ Бор – 0,639 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,06 мг/дм ³ Фенолы – 0,0029 мг/дм ³
1 км ниже г.Атырау	3 класс	магний – 39,6 мг/дм ³ БПК5 – 2,54 мг/дм ³ ХПК – 15,5 мг/дм ³ Бор – 0,691 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,06 мг/дм ³ Фенолы – 0,0029 мг/дм ³
3 км ниже сброса РГКП «Урало- Атырауский осетровый завод» район Курилкино	3 класс	магний – 34,7 мг/дм ³ БПК5 – 2,6 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,06 мг/дм ³ Фенолы – 0,0027 мг/дм ³ Бор – 0,634 мг/дм ³

0,5 км выше сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» район Курилкино	3 класс	магний – 35,7 мг/дм ³ БПК5 – 2,55 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,06 мг/дм ³ Фенолы – 0,003 мг/дм ³ Бор – 0,641 мг/дм ³
пос.Дамба	4 класс	бор – 0,721 мг/дм ³ Фактическая концентрация бора, превышает фоновый класс.
проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 3-11,2°С, водородный показатель 7,15-7,25, концентрация растворенного в воде кислорода –9,73-10,21 мг/дм ³ , БПК5 –2,55-2,6 мг/дм ³ , прозрачность – 17 см, жесткость – 3,98-4,24 мг/дм ³	
г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	4 класс	бор – 0,863 мг/дм ³
г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	бор – 0,816 мг/дм ³
г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	бор – 0,818 мг/дм ³
проток Яик	температура воды отмечена в пределах 3-3,1°С, водородный показатель 7,25-7,35, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,73-9,89 мг/дм ³ , БПК5 –2,55-2,6 мг/дм ³ , прозрачность –17 см, жесткость – 4,56-5,26 мг/дм ³	
с.Ракуша, 0,5 км ниже ответвления протока Яик	4 класс	бор – 0,923 мг/дм ³
п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	бор – 0,927 мг/дм ³
п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	бор – 0,934 мг/дм ³
проток Шаронова	температура воды отмечена на уровне 3°С, водородный показатель 7,15, растворенного в воде кислорода – 10,21 мг/дм ³ , БПК5 –2,32 мг/дм ³ , прозрачность –17см, жесткость – 3,56 мг/дм ³	
с.Ганюшкино, в створе водпоста	3 класс	магний - 30 мг/дм ³ , фенолы - 0,003 мг/дм ³ , нефтепродукты – 0,055 мг/дм ³ . БПК5 – 2,32 мг/дм ³ ,ХПК – 15,3 мг/дм ³ Фактическая концентрация фенола, магния, нефтепродуктов, БПК5 и ХПК превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена на уровне 3°С, водородный показатель 7,25, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,89 мг/дм ³ , БПК5 –2,45 мг/дм ³ , прозрачность – 21см, цветность – 15 градусов, жесткость – 3,62 мг/дм ³	
с.Котьяевка, в створе водпоста	3 класс	магний – 31,4 мг/дм ³ , БПК5 –2,45 мг/дм ³ , ХПК – 15,6 мг/дм ³ нефтепродукты – 0,062 мг/дм ³ . фенолы - 0,0029 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния, БПК5, ХПК, нефтепродуктов и фенолов превышает фоновый класс.

Состояние качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям

№	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 КПП «Атырау су арнасы»	0%	
		п. Индер	в створе водпоста	0%.	
2	Проток Шаронова	с. Ганюшкино	в створе водпоста	0%	
3	Река Кигаш	с. Котьяевка	в створе водпоста	0%.	

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 построению, 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