

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Жамбылской области

Выпуск № 11
Ноябрь 2022 года



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

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1	Предисловие	3
2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферного воздуха	4
4	Состояние качества поверхностных вод	12
5	Радиационная обстановка	13
6	Состояние качества атмосферных осадков	13
7	Приложение 1	14
8	Приложение 2	16

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 Жамбылской 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 Жамбылской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным департамента статистики Жамбылской области в городе Тараз действует 4 264 предприятий, осуществляющих эмисии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 28,3 тысяч тонн. В поселке Кордай действует 1116 предприятий, осуществляющих эмисии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 2,5 тысяч тонн.

Согласно данным департамента статистики Жамбылской области в городе Тараз насчитывается 36 474 индивидуальных домов; в городе Жанатас насчитывается 1439 индивидуальных домов; городе Каратау насчитывается 3 185 индивидуальных домов; городе Шу насчитывается 6 650 индивидуальных домов.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г.Тараз

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Тараз проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 13 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль), 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) фтористый водород; 7) формальдегид; 8) сероводород; 9) бенз(а)пирен; 10) марганец; 11) свинец; 12) кобальт; 13) кадмий.

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

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	ул. Чимкентская, 22	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, свинец, марганец, кадмий, кобальт
2		ул. Рысбек батыра, 15, угол ул. Ниеткалиева	
3		угол ул. Абая и Толе би	
4		ул. Байзак батыра, 162	
6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Сатпаева и проспект Джамбула	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Тараз за ноябрь 2022 года.

По данным сети наблюдений г.Тараз, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,0 и НП=1 % по оксиду углероду в районе поста №1 (ул. Шымкентская, 22)

Максимальные разовые концентрации оксида углерода составили 1,0 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по диоксиду азоту 1,3 ПДК_{с.с.}. По другим показателям превышений ПДК_{с.с.} не наблюдалось.

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

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

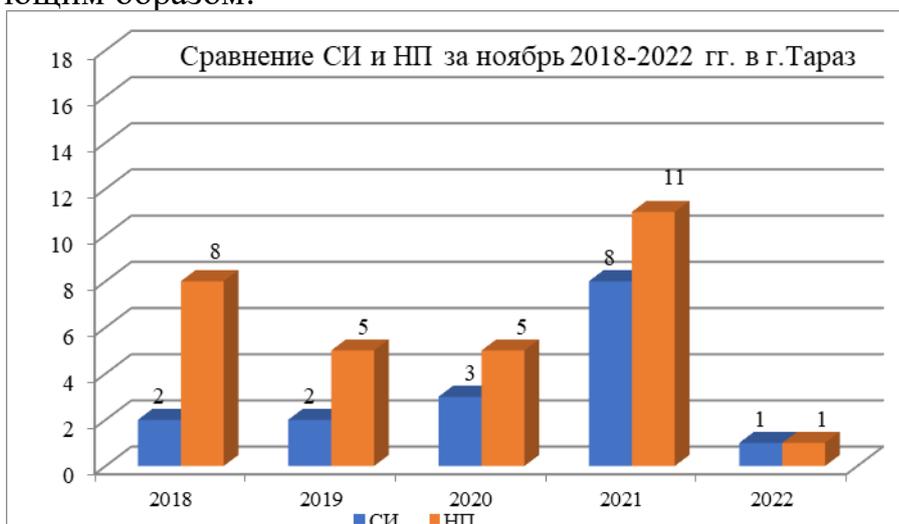
Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	> ПДК	>5 ПДК
г. Тараз								
Взвешенные частицы (пыль)	0,118	0,79	0,30	0,60	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,010	0,20	0,03	0,07	0,00	0	0	0
Оксид углерода	1,20	0,40	5,00	1,00	0,04	1	0	0
Диоксид азота	0,05	1,33	0,15	0,75	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,03	0,43	0,15	0,39	0,00	0	0	0
Фтористый водород	0,002	0,43	0,01	0,30	0,00	0	0	0
Формальдегид	0,006	0,56	0,02	0,34	0,00	0	0	0
Сероводород	0,001		0,01	0,69	0,00	0	0	0
Бенз(а)пирен	0,0001	0,08	0,0006					
Свинец	0,00001	0,05	0,00002					
Марганец	0,00007	0,06	0,00011					
Кадмий	0	0	0					
Кобальт	0	0	0					

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре менялся следующим образом:



Как видно из графика, за последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, в 2021 г. как высокий.

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

Основными источниками загрязнения оксидом углерода является автотранспорт и сжигание твердого топлива. Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет диоксида азота, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха автотранспорта на загруженных перекрестках города и о постоянном накоплении этого загрязняющего вещества в атмосфере города.

Метеорологические условия

В ноябре месяце наблюдалась неустойчивая погода. Наблюдалась частая смена циклонов и антициклонов. Сильные осадки в виде дождя и снега наблюдались в отдельные дни в течении месяца. Понижение температуры воздуха ночью до 12-17 градусов мороза наблюдалось в конце месяца. При прохождении фронтальных разделов наблюдалось усиление ветра, во 2-ой декаде в г. Тараз и на АМС Нурлыкент до ураганного 30 м/с. Также в течении месяца часто наблюдались туманы, гололед во 2-ой и в 3-ей декадах.

В ноябре дней с НМУ (неблагоприятных метеоусловий) не зафиксировано.

2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г.Жанатас

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Жанатас проводится на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 5 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород.

В таблице 3 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 3
Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Токтарова, 27/1 и 27-а	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жанатас за ноябрь 2022 года.

По данным сети наблюдений г.Жанатас, уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как *низкий*, он определялся значением СИ=1 по сероводороду и НП = 0%.

Средние концентрации и максимальные разовые концентрации 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.

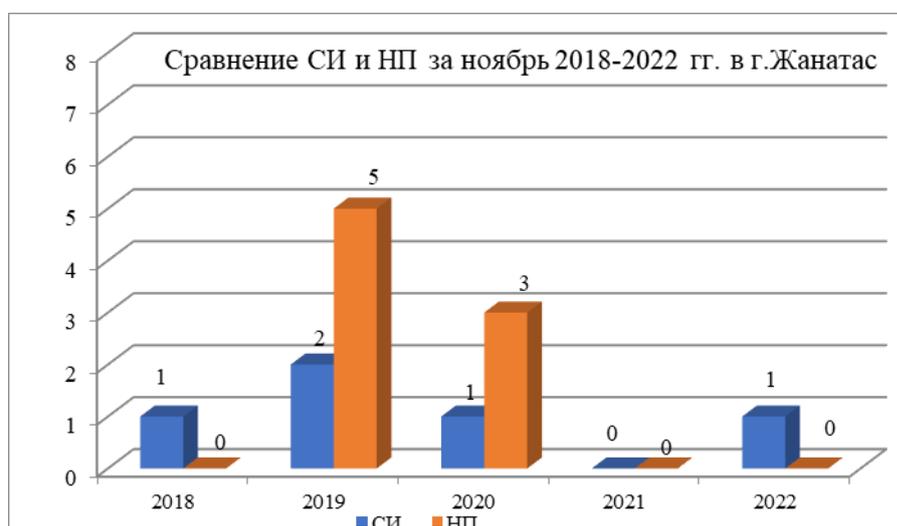
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 4.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Жанатас								
Диоксид серы	0,03	0,68	0,07	0,13	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,61	0,20	1,23	0,25	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,03	0,63	0,07	0,34	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,01	0,11	0,02	0,05	0,00	0	0	0
Сероводород	0,003		0,01	0,99	0,003	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре менялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 2019, 2020 годы оценивался как повышенный, в 2018, 2021, 2022 годы как низкий.

Увеличение показателя «стандартный индекс» отмечено в основном по сероводороду.

Сероводород образуется при бактериальном разложении отходов жизнедеятельности человека и животных и присутствует в выбросах очистных сооружений и свалок, образуется при разложении белков и входит в состав газовой смеси, присутствующей в коллекторах и канализациях, может скапливаться в подвалах.

2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Каратау

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Каратау проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по городу определяется 2 показателя: 1) диоксид серы; 2) сероводород.

В таблице 5 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	ул. Тамды аулие, №130	диоксид серы, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Каратау в ноябре 2022 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города оценивался как *низкий*, он определялся значением СИ равным 1 по сероводороду и НП = 0%.

Средние концентрации и максимальные разовые концентрации 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 6.

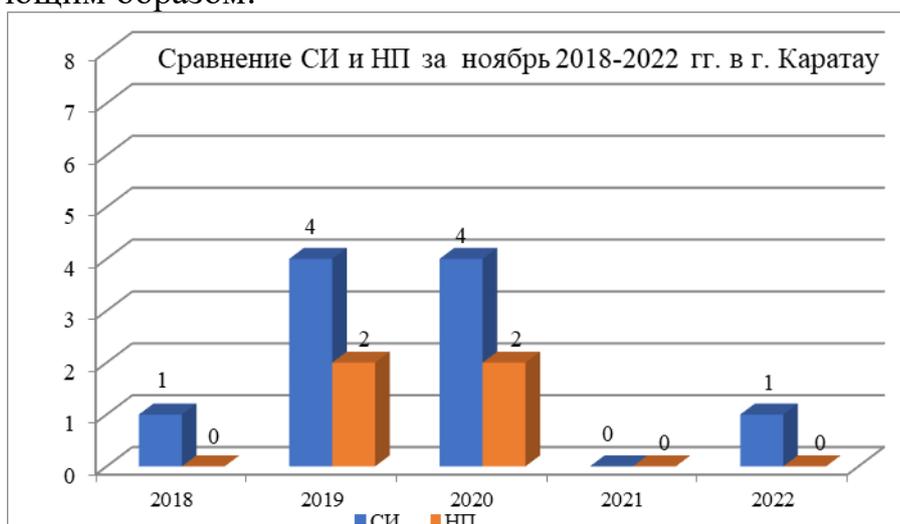
Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Каратау								
Диоксид серы	0,03	0,65	0,06	0,11	0,00	0	0	0
Сероводород	0,005		0,01	0,99	0,00	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре менялся следующим образом:



Как видно из графика уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий в 2018, 2021, 2022 гг., повышенный в 2019, 2020 гг.

Увеличение показателя «стандартный индекс» отмечено в основном по сероводороду. Сероводород образуется при бактериальном разложении отходов жизнедеятельности человека и животных и присутствует в выбросах очистных

сооружений и свалок, образуется при разложении белков и входит в состав газовой смеси, присутствующей в коллекторах и канализациях, может скапливаться в подвалах.

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Шу

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Шу проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

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

В таблице 7 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 7

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	возле Шуйской городской больницы	взвешенные частицы РМ 2,5, взвешенные частицы РМ 10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, аммиак, озон (приземный)

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Шу за ноябрь 2022 года

По данным сети наблюдений г. Шу, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как *низкий*, он определялся значением СИ равным 1,9 по оксиду углероду и НП = 0 % по сероводороду.

Максимальные разовые концентрации оксида углерода составили 1,9 ПДК_{м.р.}, диоксида азота 1,1 ПДК_{м.р.}, сероводорода 1,1 ПДК_{м.р.}, озона (приземный) 1,0 ПДК_{м.р.} концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азоту 1,7 ПДК_{с.с.} по озону (приземный) 1,6 ПДК_{с.с.}, по аммиаку 1,2 ПДК_{с.с.}. По другим показателям превышений ПДК_{с.с.} не наблюдалось.

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

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

Таблица 8

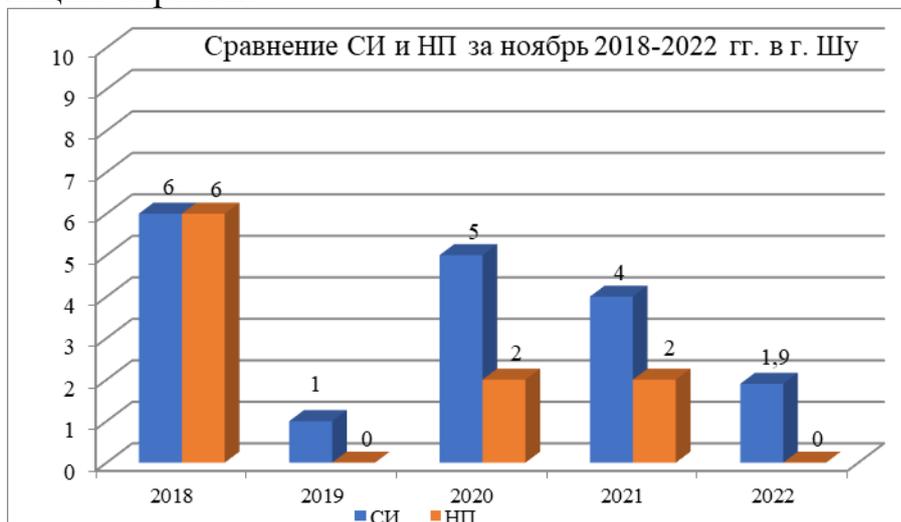
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г. Шу								
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,001	0,04	0,002	0,01	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ 10	0,001	0,02	0,002	0,01	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,02	0,33	0,06	0,12	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,43	0,14	9,45	1,9	0,1	3	0	0

Диоксид азота	0,07	1,7	0,22	1,1	0,3	6	0	0
Оксид азота	0,03	0,56	0,39	0,97	0,0	0	0	0
Озон (приземный)	0,05	1,6	0,16	0,998	0,0	0	0	0
Сероводород	0,004		0,01	1,1	0,4	9	0	0
Аммиак	0,05	1,2	0,20	0,99	0,0	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре менялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения характеризовался как высокий в 2018 г., повышенный в 2020, 2021, низкий в 2019, 2022 гг.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углероду (3), диоксиду азоту (6), сероводороду (9). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота, озону (приземный) и аммиаку.

Загрязнение диоксидом азота характерно для осенне-зимнего сезона, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Основными источниками загрязнения оксидом углерода является автотранспорт и сжигание твердого топлива. Поступление аммиака в окружающую среду связано как с природными, так и антропогенными источниками. К первым относят различные микробиологические процессы (процессы разложения, жизнедеятельность почвенных организмов и др.). Антропогенные источники в первую очередь связаны с сельским хозяйством и химической промышленностью.

2.4 Мониторинг качества атмосферного воздуха в с. Кордай

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории села Кордай проводятся на 1 автоматической станции (Приложение 1).

В целом по поселку определяется 5 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) аммиак.

В таблице 9 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 9

Место расположения поста наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
---	------------	-------------	----------------------

1	в непрерывном режиме каждые 20 минут	ул. Жибек жолы, № 496«А»	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, аммиак.
---	--------------------------------------	--------------------------	--

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с.Кордай за ноябрь 2022 года.

По данным сети наблюдений с.Кордай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как *низкий*, он определялся значением СИ = 1,0 по оксиду углерода и НП = 0 %.

Средние концентрации и максимальные разовые концентрации 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 крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 10.

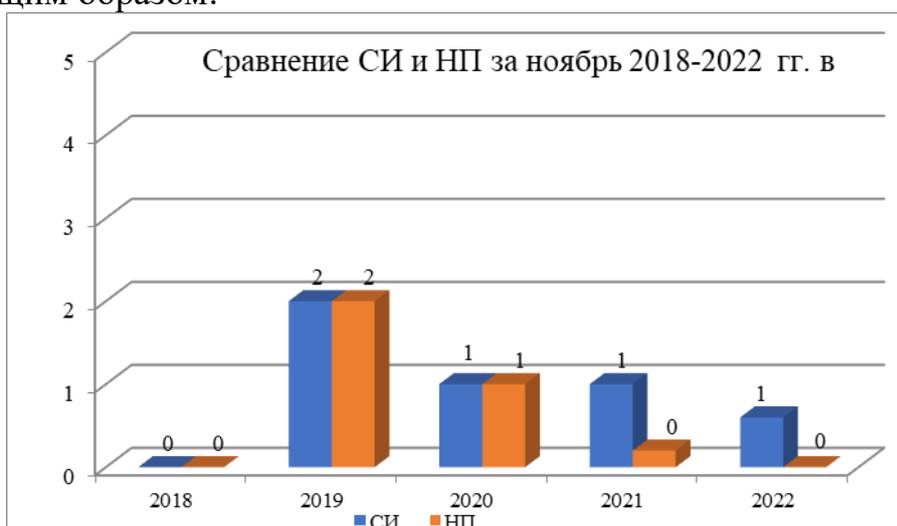
Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
с. Кордай								
Диоксид серы	0,004	0,09	0,01	0,02	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,58	0,19	5,02	1,00	0,05	1	0	0
Диоксид азота	0,015	0,38	0,02	0,09	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,006	0,10	0,01	0,02	0,00	0	0	0
Аммиак	0,003	0,08	0,005	0,02	0,00	0	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре менялся следующим образом:



Как видно из графика в 2018, 2021, 2022 уровень загрязнения на низком уровне, в 2019, 2020 гг. повышенный.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углероду (1).

Увеличение показателя «стандартный индекс» отмечено в основном по оксиду углероду. Основными источниками загрязнения оксидом углерода является автотранспорт и сжигание твердого топлива.

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Жамбылской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Жамбылской области проводились на 12 створах в 7 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **36** физико-химических показателей качества: *визуальные наблюдения, расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

3.1. Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Жамбылской 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 11

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	Концентрация
	Ноябрь 2021 год	Ноябрь 2022 год			
река Талас	не нормируется (>5 класс)	3 класс	Магний	мг/дм ³	23,23
река Асса	3 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	54,5
река Шу	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	23,9
река Аксу	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,9
			ХПК	мг/дм ³	31,8
река Карабалта	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	35,8
			Сульфаты	мг/дм ³	392,0
			Фенолы	мг/дм ³	0,002
река Токташ	4 класс	5 класс	Взвешенные вещества	мг/дм ³	85,0
река Сарыкау	не нормируется	5 класс	Сульфаты	мг/дм ³	783,0

	(>5 класс)				
--	------------	--	--	--	--

* - вещества для данного класса не нормируются

Из таблицы видно, что в сравнении с ноябрем 2021 года класс качества поверхностных вод в реках Шу с 4 класса перешло к 3 классу, Талас с выше 5 класса перешло в 3 класс, Карабалта с 5 класса перешло к 4 классу, Сарыкау с выше 5 класса перешло в 5 класс – улучшилось;

Качество поверхностных вод в реках Асса с 3 класса перешло к выше 5 классу, Токташ с 4 класса перешло в 5 класс – ухудшилось;

В реке Аксу качество поверхностной воды существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах на территории Жамбылской области являются магний, сульфаты, ХПК, фенолы и взвешенные вещества.

За ноябрь 2022 года на территории Жамбылской области случаи ВЗ не обнаружены.

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

4. Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) (рис.6.6).

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,22 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,5-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м².

5. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Каратау, Тараз, Толе би).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 30,52%, гидрокарбонатов 20,28%, ионов кальция 13,10%, хлоридов 18,18%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Толе би 144,78 мг/л, наименьшая на МС Каратау 64,76 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 119,1 мкСм/см (МС Каратау) до 268,0 мкСм/см (МС Толе би).

Кислотность выпавших осадков имеет характер нейтральной среды и находится в пределах от 6,11 (МС Каратау) до 7,00 (МС Толе би).

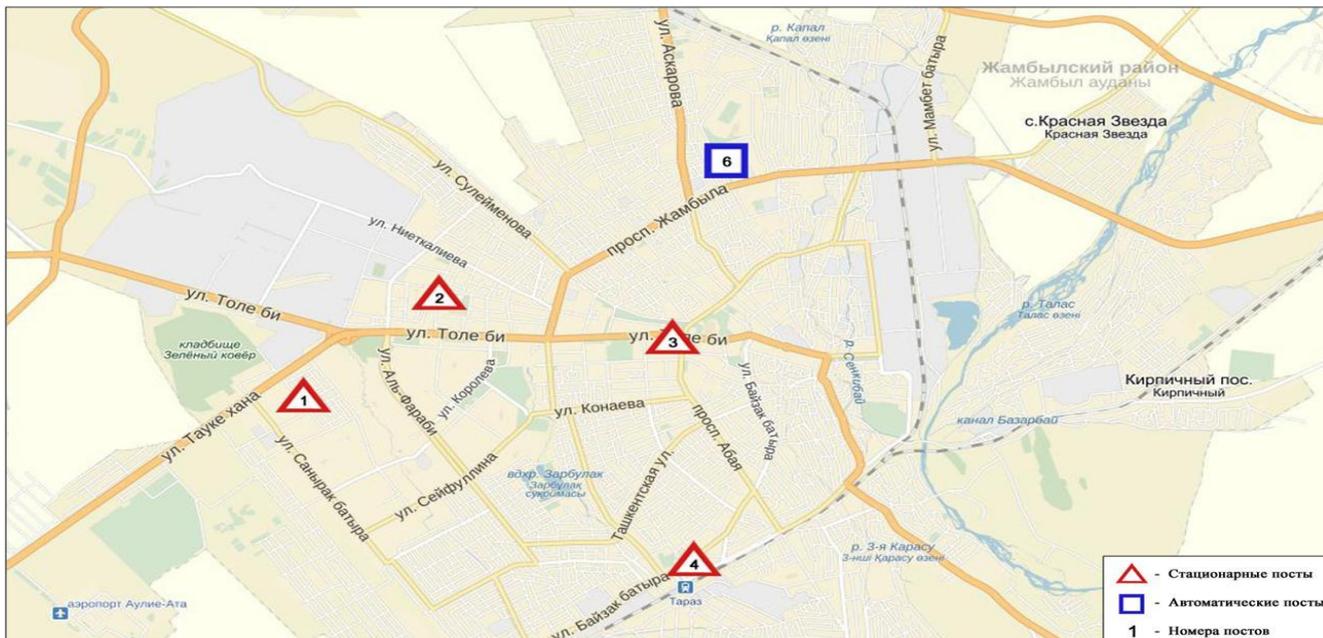


Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Тараз

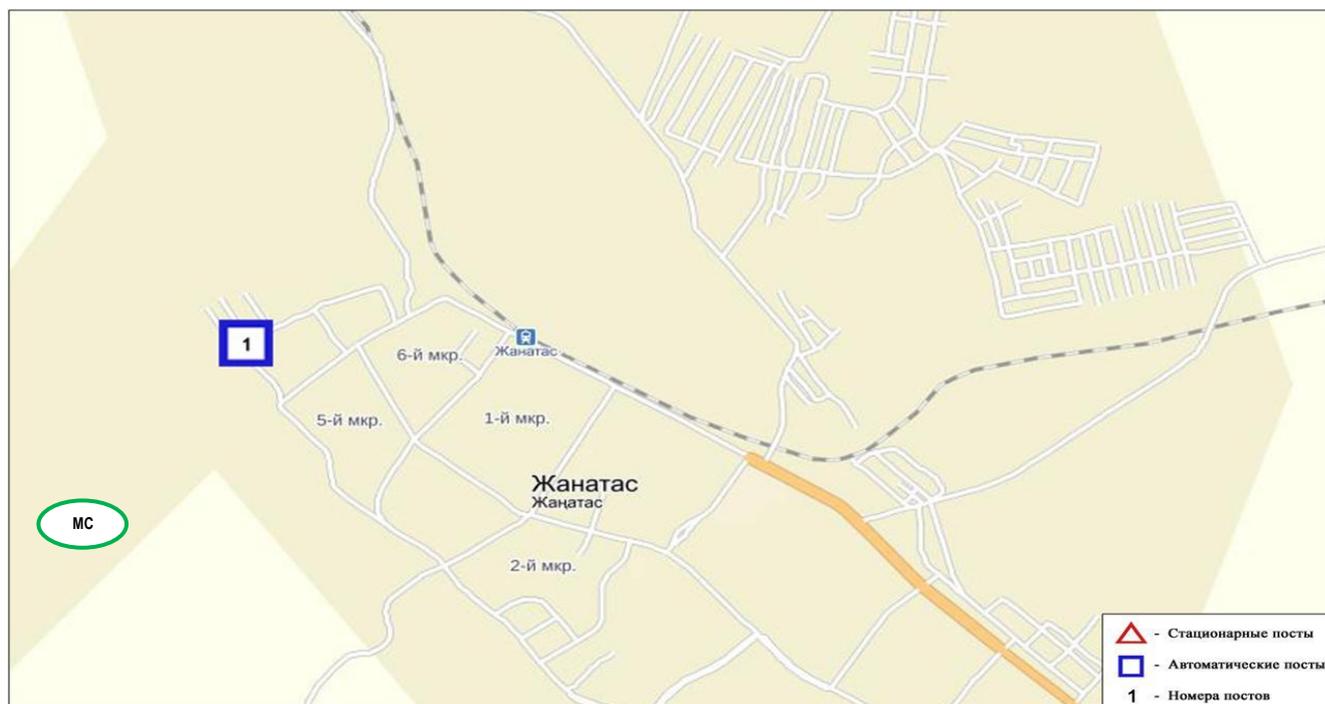


Рис.2 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Жанатас

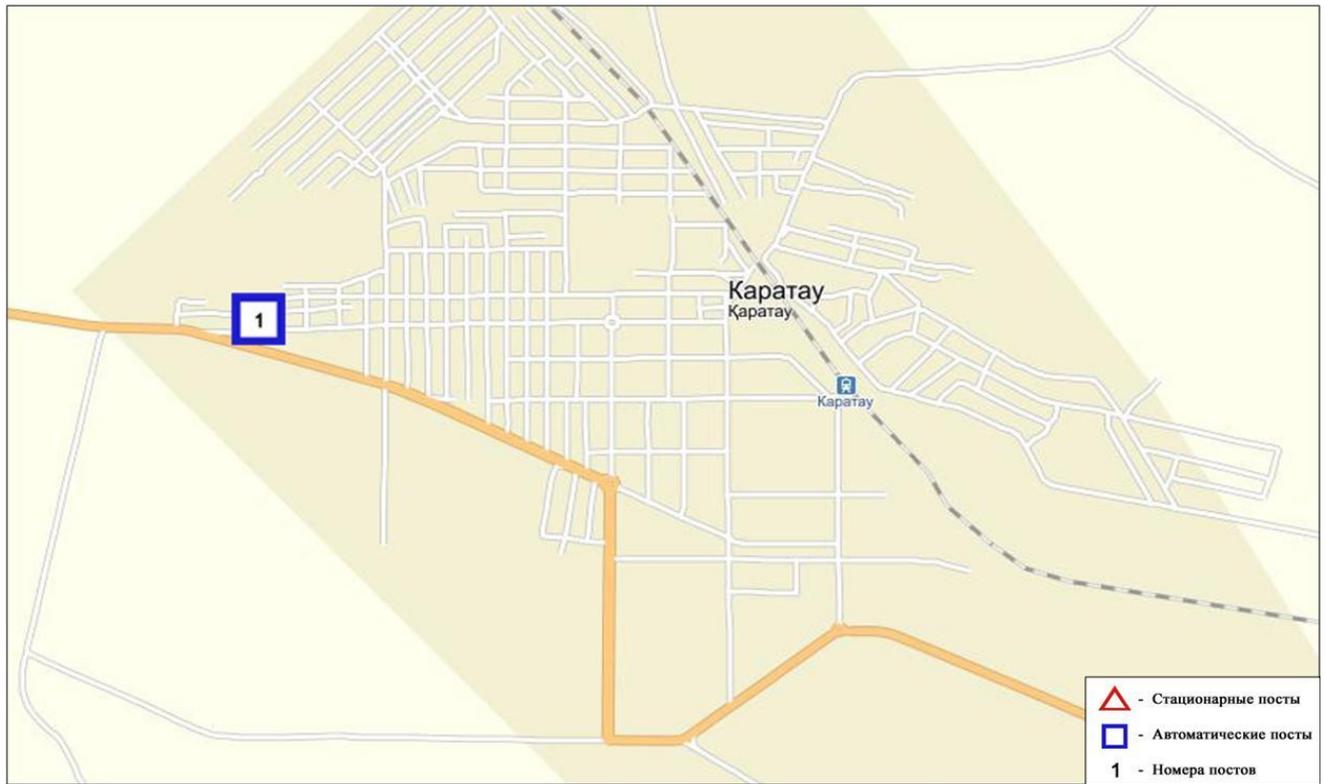


Рис.3 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Каратау

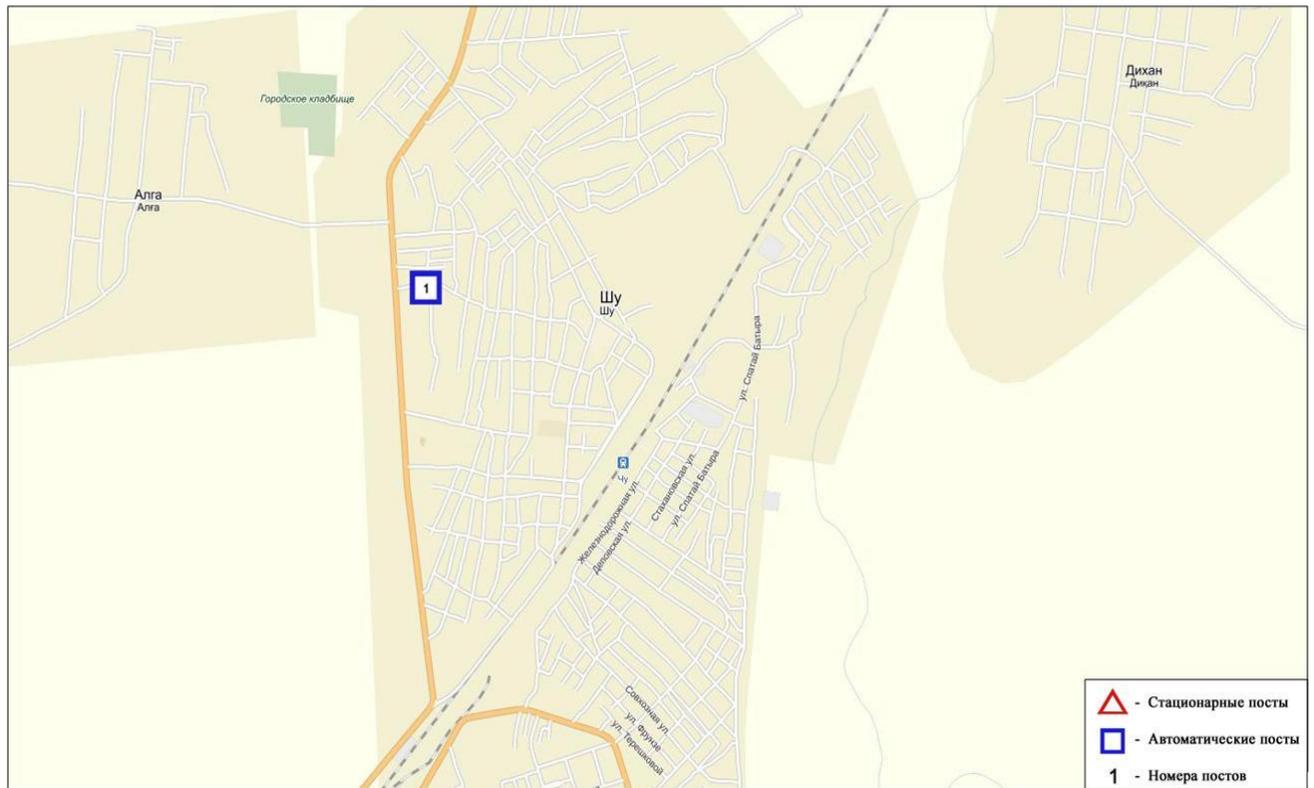


Рис.4 - карта мест расположения поста наблюдений г. Шу

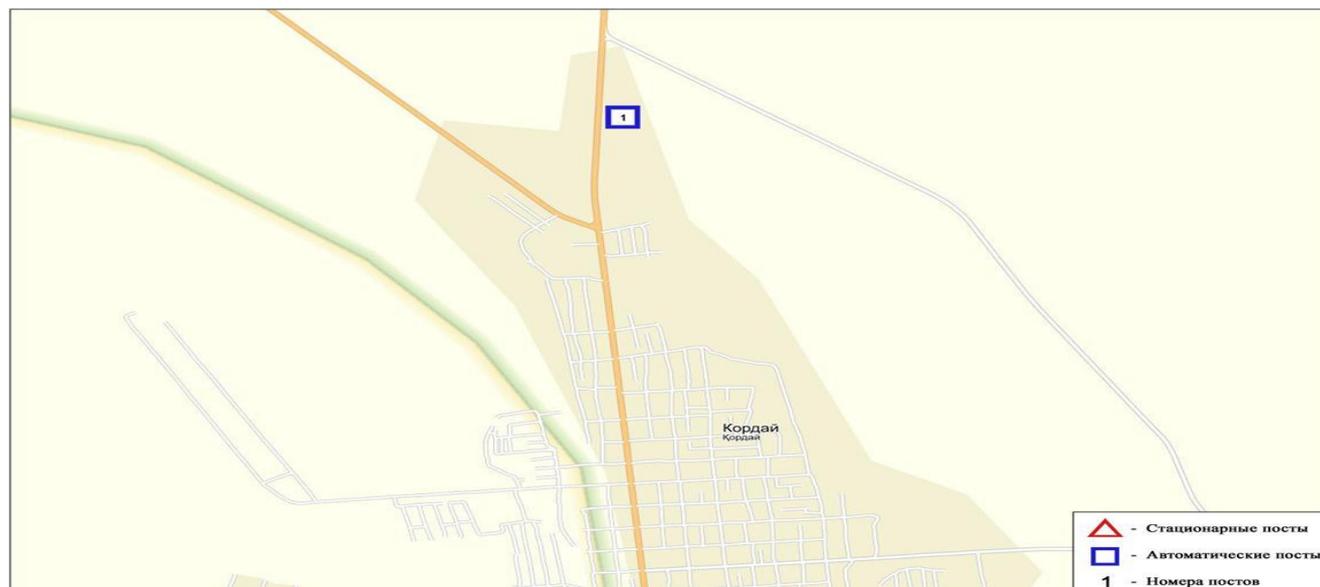


Рис.5 - карта мест расположения поста наблюдений с.Кордай

Приложение 2

Информация о качества поверхностных вод Жамбылской области по створам

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
река Талас	температура воды находилась в пределах от 7,0 до 15,0 °С, водородный показатель равен 8,05 – 8,25, концентрация растворенного в воде кислорода 9,42 -12,1 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,83 – 2,68 мг/дм ³ , прозрачность 10-13 см во всех створах.	
створ с. Жасоркен, 0,7 км выше	3 класс	магний – 21,5 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.
створ п. Солнечный, 0,5 км ниже гидропоста	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества 62,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
створг. Тараз, 7,5 км выше г.Тараз, 0,7 км выше сброса сточных вод ГРЭС	3 класс	магний – 24,8 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.
створ г. Тараз, 10 км ниже г. Тараз, 0,7 км ниже выхода коллекторно-дренажных вод с полей фильтрации сахарного и спирт. комбинатов.	4 класс	ХПК – 31,1 мг/дм ³ . Фактическая концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
река Асса	температура воды находилась в пределах от 7,0 до 11,0°С, водородный показатель 8,20, концентрация растворенного в воде кислорода 10,6–11,1 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,46–2,48 мг/дм ³ , прозрачность 6–8 см во всех створах.	
створ ж/д ст. Маймак	не нормируется (>5 класса)	взвешенные вещества – 60,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
створ р. Асса, 500м ниже с. Аса	4 класс	ХПК – 32,9 мг/дм ³ .

река Шу	температура воды находилась в пределах от 9,0 до 11,4 °С, водородный показатель равен 8,00 – 8,10 концентрация растворенного в воде кислорода 8,46 – 10,6, БПК ₅ 2,56 – 2,7 мг/дм ³ , прозрачность 4 – 7 см во всех створах.	
створ с. Кайнар (с.Благовещенское)	3 класс	магний – 22,5 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.
створ р. Шу, 0,5 км. ниже с. Д. Конаева	3 класс	магний – 25,5 мг/дм ³ .
река Аксу	температура воды 8,4 ⁰ С, водородный показатель равен 8,15, концентрация растворенного в воде кислорода 11,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,74 мг/дм ³ , прозрачность 4 см.	
створ 0,5 км выше а. Аксу, 10 км от устья р. Аксу	4 класс	магний – 34,9 мг/дм ³ , ХПК – 31,8 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс. Концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
река Карабалта	температура воды 8,4 °С, водородный показатель равен 8,10, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,99 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,54 мг/дм ³ , прозрачность 10 см.	
река Карабалта створ на границе с Кыргызстаном, с.Баласагун 29 км от устья реки	4 класс	магний – 35,8 мг/дм ³ , сульфаты – 392,0 мг/дм ³ , фенолы – 0,002 мг/дм ³ . Фактические концентрации сульфатов, магния и фенолов не превышает фоновый класс.
река Токташ	температура воды 8,0 °С, водородный показатель равен 8,00, концентрация растворенного в воде кислорода – 11,2 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,88 мг/дм ³ , прозрачность 4 см.	
створ на границе с Кыргызстаном, с. Жаугаш Батыр, 78 км от устья реки окраины с. Жаугаш Батыра	5 класс	взвешенные вещества – 85,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Сарыкау	температура воды 8,4 ⁰ С, водородный показатель равен 8,20, концентрация растворенного в воде кислорода 11,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 3,66 мг/дм ³ , прозрачность 3 см.	
створ на границе с Кыргызстаном, 35 км до впадения в р. Шу, 63 км от с. Мерке	5 класс	сульфаты – 783,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация сульфатов превышает фоновый класс.

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» (№ ҚР ДСМ-70 от 02 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, постороеанию, изложению и содержанию

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам)

водопользования

Категория (вид) водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Рыбохозяйственное водопользование	Лососевые	+	+	-	-	-
	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое	Простая	+	+	-	-	-

водопользование	водоподготовка					
	Обычная водоподготовка	+	+	+	-	-
	Интенсивная водоподготовка	+	+	+	+	-
Рекреационное водопользование (культурно-бытовое)		+	+	+	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016)

Норматив радиационной безопасности

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 м ³ в в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 м ³ в год

*«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

Предельно-допустимые концентрации (далее - ПДК) химических веществ в почве

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее-ПДК) мг/кг в почве
Свинец (валовая форма)	32,0
Хром (подвижная форма)	6,0

* Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32

ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:
ГОРОД ТАРАЗ
УЛ. ЧИМКЕНТСКАЯ 22
ТЕЛ. 8-(7262)-31-60-81
8-(7262)-56-80-51
E MAIL: info_zmb@meteo.kz