

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



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Март
2024 год

Тараз, 2024 г

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1	Предисловие	3
2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества атмосферного воздуха	4
4	Состояние качества поверхностных вод	11
5	Радиационная обстановка	12
6	Состояние качества атмосферных осадков	12
7	Приложение 1	13
8	Приложение 2	15

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 фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Жамбылской области составляют 52,9 тысяч тонн. В г.Тараз фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 28,5 тысяч тонн.

В Жамбылской области наличие зарегистрированных автотранспортных средств составляет 271 483 ед., в том числе легковые автомобили 242 295 ед., грузовые автомобили 23 700 ед., автобусы 5 488 ед.

Согласно данным департамента статистики в Жамбылской области в городе Тараз насчитывается 36 474 индивидуальных домов; в городе Жанатас 1439 индивидуальных домов; городе Каратау 3 185 индивидуальных домов; городе Шу 6 650 индивидуальных домов. В городских населенных пунктах удельный вес общей площади оборудованной газом 99,8%, водоснабжением 100%, в сельских населенных пунктах газом 99,7%, водоснабжением 99,6%.

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 Жамбыла	диоксид серы, оксид углерода, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Тараз за март 2024 года.

За март 2024 года качество атмосферного воздуха города **Тараз** оценивалось по стандартному индексу как «повышенный» уровень загрязнения (СИ=2,4); по наибольшей повторяемости как «низкий» (НП=0%). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит оксид углерода (количество превышений ПДК за март: 8 случаев).

Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 2,4 ПДК_{м.р.}, оксида углерода 1,4 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азоту 1,4 ПДК_{с.с.}

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.

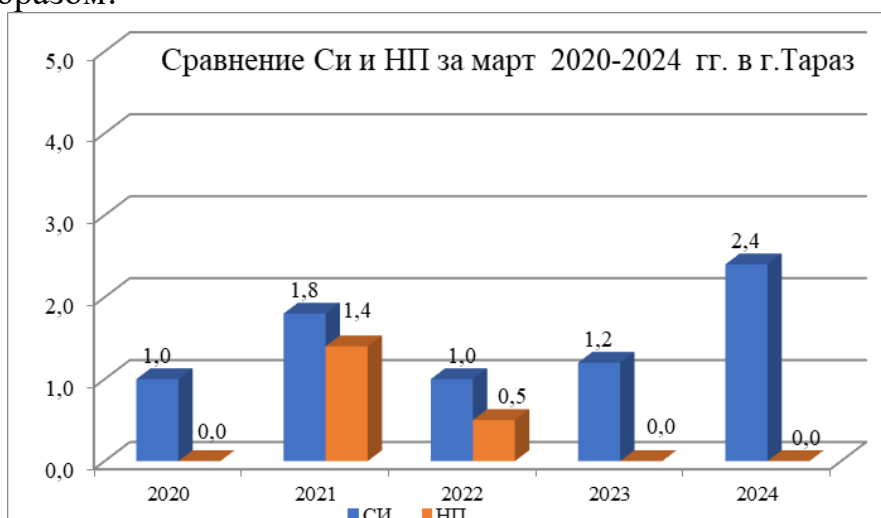
Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		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
Втомчисле								
г. Тараз								
Взвешенные частицы (пыль)	0,12	0,81	0,30	0,60	0,00	0	0	0
Диоксид серы	0,008	0,17	0,026	0,05	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,98	0,33	6,76	1,35	0,32	8	0	0
Диоксид азота	0,06	1,40	0,17	0,85	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,04	0,65	0,11	0,28	0,00	0	0	0
Фтористый водород	0,002	0,38	0,010	0,60	0,00	0	0	0
Формальдегид	0,006	0,56	0,010	0,26	0,00	0	0	0
Сероводород	0,002		0,019	0,38	0,04	1	0	0
Бенз(а)пирен	0,0003	0,31	0,0005					
Свинец	0,000024	0,079	0,000074					
Марганец	0,000045	0,045	0,000144					
Кадмий	0	0	0					
Кобальт	0	0	0					

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в марте менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как повышенный в 2021, 2024, как низкий 2020, 2022, 2023 гг.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углероду (8 случаев), по сероводороду (1 случай). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

Увеличение среднесуточных показателей диоксида азота свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха автотранспорта на загруженных перекрестках города и о постоянном накоплении этого загрязняющего вещества в атмосфере города. Основными источниками загрязнения оксидом углерода является автотранспорт и сжигание твердого топлива. 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.

Метеорологические условия

В марте месяце наблюдалась неустойчивая погода, из-за частой смены барических образований. Выпадение осадков было связано с влиянием циклонов и связанных с ним атмосферных разделов. Сильные осадки, достигшие критериев ОЯ наблюдались во 2-ой декаде в виде дождя и снега и в 3-ей декаде в виде дождя. В течении месяца туман наблюдался часто, гололедные явления во 2-ой декаде, гроза в 3-ей декаде, при прохождении фронтальных разделов усиление ветра, в отдельные дни достигало критериев СГЯ, так 21/03 в г. Тараз ю-з 29, порывы 34 м/с, 28/03 в г. Тараз ю-з 26, порывы 33 м/с. Самые минимальные температуры воздуха наблюдались во 2-ой декаде до 17-22 градусов мороза, а самые максимальные в середине 3-ей декады до 21-26 градусов тепла.

2.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Жанатас

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Жанатас проводятся 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) аммиак.

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, аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жанатас за март 2024 года.

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

Максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азоту 1,3 ПДК_{с.с.}

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

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

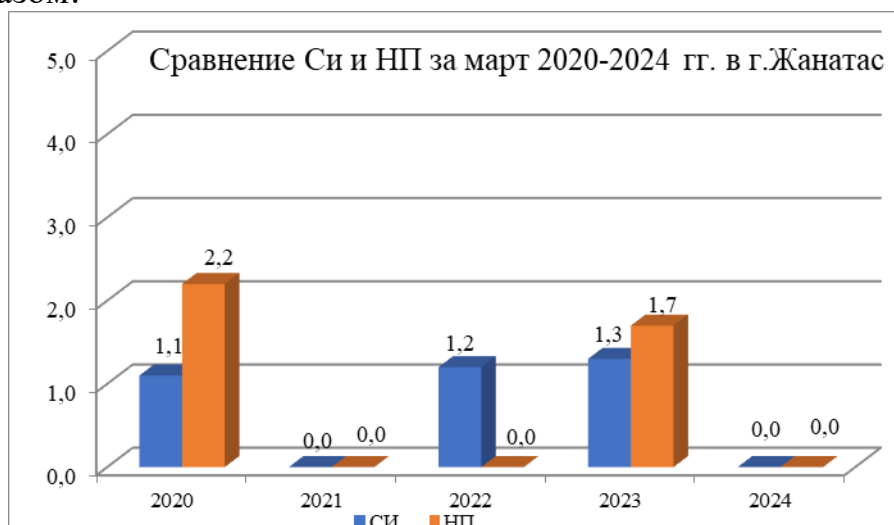
Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		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
					Втомчисле			
г. Жанатас								
Диоксид серы	0,017	0,35	0,024	0,048	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,223	0,07	0,660	0,132	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,052	1,29	0,067	0,335	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,016	0,27	0,067	0,168	0,0	0	0	0
Аммиак	0,015	0,38	0,023	0,11	0,0	0	0	0

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в марте менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения оценивался как низкий в 2021, 2022, 2024 гг., как повышенный в 2020, 2023 гг.

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 3 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода, 3) сероводород.

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

Таблица 5

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, оксид углерода, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Каратау в марте 2024 года.

Атмосферный воздух города *Каратау* характеризовался как *низкий*, он определялся значением СИ равным 0,9 (низкий) по сероводороду и значением НП =0% (низкий).

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.

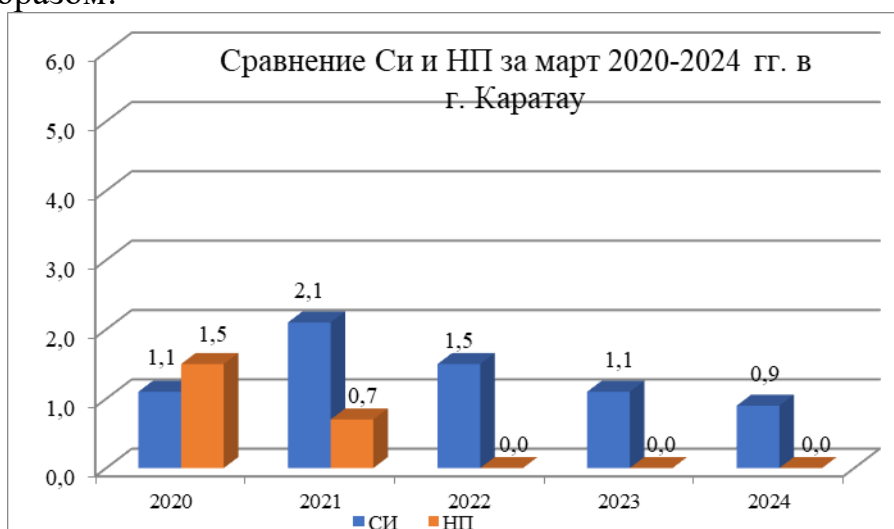
Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		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
					Втомчисле			
г. Каратау								
Диоксид серы	0,013	0,25	0,017	0,03	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,008	0,003	0,066	0,01	0,00	0	0	0
Сероводород	0,004		0,007	0,88	0,00	0	0	0

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в марте менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий 2022, 2023, 2024, как повышенный в 2020, 2021 гг.

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 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ 2,5; 2) взвешенные частицы РМ 10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) озон (приземный), 6) сероводород.

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, озон (приземный), сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Шу за март 2024 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шу оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,1(повышенный) и НП =6% (повышенный) по сероводороду.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за март: 124 случая).

Средние концентрации диоксида серы составили 3,2 ПДК_{с.с.} концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 2,1 ПДК_{м.р.}, концентрации других 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 8.

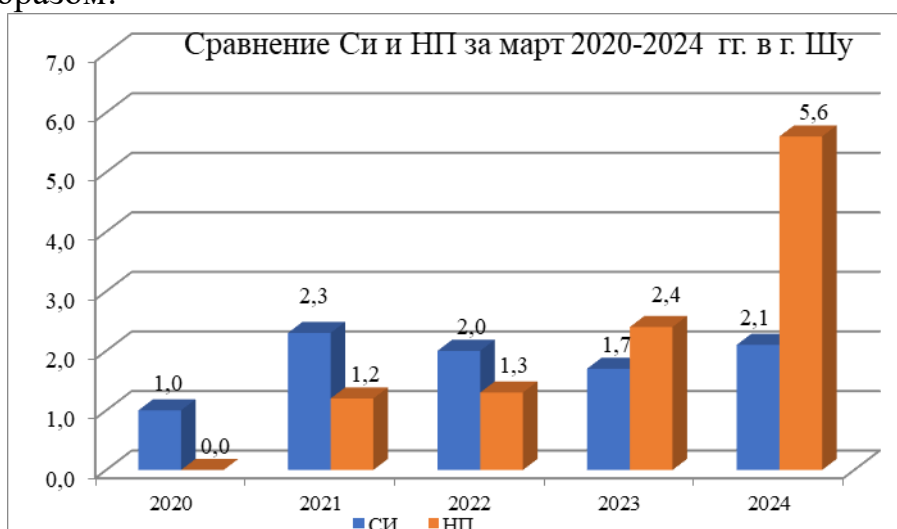
Таблица 8

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
г. Шу								
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,0015	0,04	0,002	0,01	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ 10	0,0012	0,02	0,001	0,004	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,160	3,20	0,197	0,39	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,266	0,09	3,387	0,68	0,0	0	0	0
Озон (приземный)	0,028	0,94	0,031	0,20	0,0	0	0	0
Сероводород	0,003		0,017	2,08	5,56	124	0	0

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в марте менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как повышенный, в 2020 как низкий.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (124 случая).

Основными источниками загрязнения диоксидом серы является автотранспорт и сжигание твердого (ископаемого) топлива (уголь, нефть, дизельное топливо и т.д.). 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.

2.4 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 в селе определяется 4 показателя: 1) оксид углерода; 2) диоксид азота; 3) оксид азота; 4) диоксид серы.

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»	оксид углерода, диоксид и оксид азота, диоксид серы

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с.Кордай за март 2024 года.

Атмосферный воздух села *Кордай* характеризуется как *низкий*, он определялся значением СИ равным 0,7 (низкий) по оксиду углерода и НП =0% (низкий).

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.

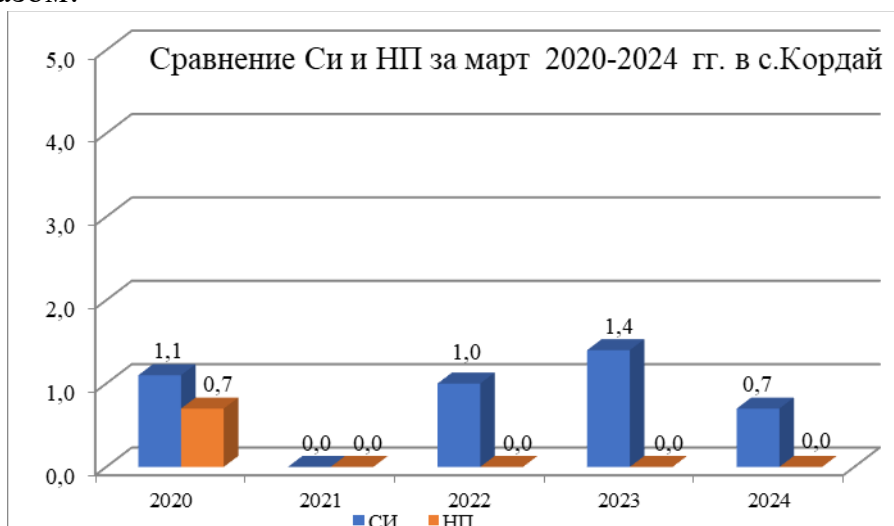
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 10.

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
					Втомчисле			
с. Кордай								
Диоксид серы	0,040	0,79	0,088	0,18	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,462	0,15	3,653	0,73	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,023	0,57	0,024	0,12	0,00	0	0	0
Оксид азота	0,011	0,18	0,012	0,03	0,00	0	0	0

Выводы:

Последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в марте менялся следующим образом:



Из графика видно, что уровень загрязнения характеризуется как низкий.

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Жамбылской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Жамбылской области проводились на 11 створах в 6 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 31 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.*

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
	Март 2023 год	Март 2024 год			
река Талас	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,25
река Асса	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	30,75
река Шу	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	27,15
река Аксу	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39,4
река Карабалта	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	52,2
			Сульфаты	мг/дм ³	386,0
река Токташ	не нормируется (>5 класс)	4 класс	Магний	мг/дм ³	47,1

* - вещества для данного класса не нормируются

Из таблицы видно, что в сравнении с мартом 2023 года качество вод в реках Карабалта с 5 класса перешел в 4 класс и Токташ с выше 5 класса перешел в 4 класс – улучшилось;

Река Асса с 3 класса перешел в 4 класс – ухудшилось.

В реках Талас, Шу и Аксу качество поверхностных вод существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах на территории Жамбылской области являются магний, сульфаты.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) 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 0,08-0,23 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 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 1,5-3,1 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 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 гидрокарбонатов 46,2%, сульфатов 18,61%, ионов кальция 14,39%, хлоридов 6,21%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Каратау 75,89 мг/л, наименьшая на МС Тараз 19,89 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 32,3 мкСм/см (МС Толе би) до 111,6 мкСм/см (МС Каратау).

Кислотность выпавших осадков колеблется от слабокислой среды к нейтральной и находится в пределах от 5,93 (МС Тараз) до 7,01 (МС Каратау).

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

Приложение 1

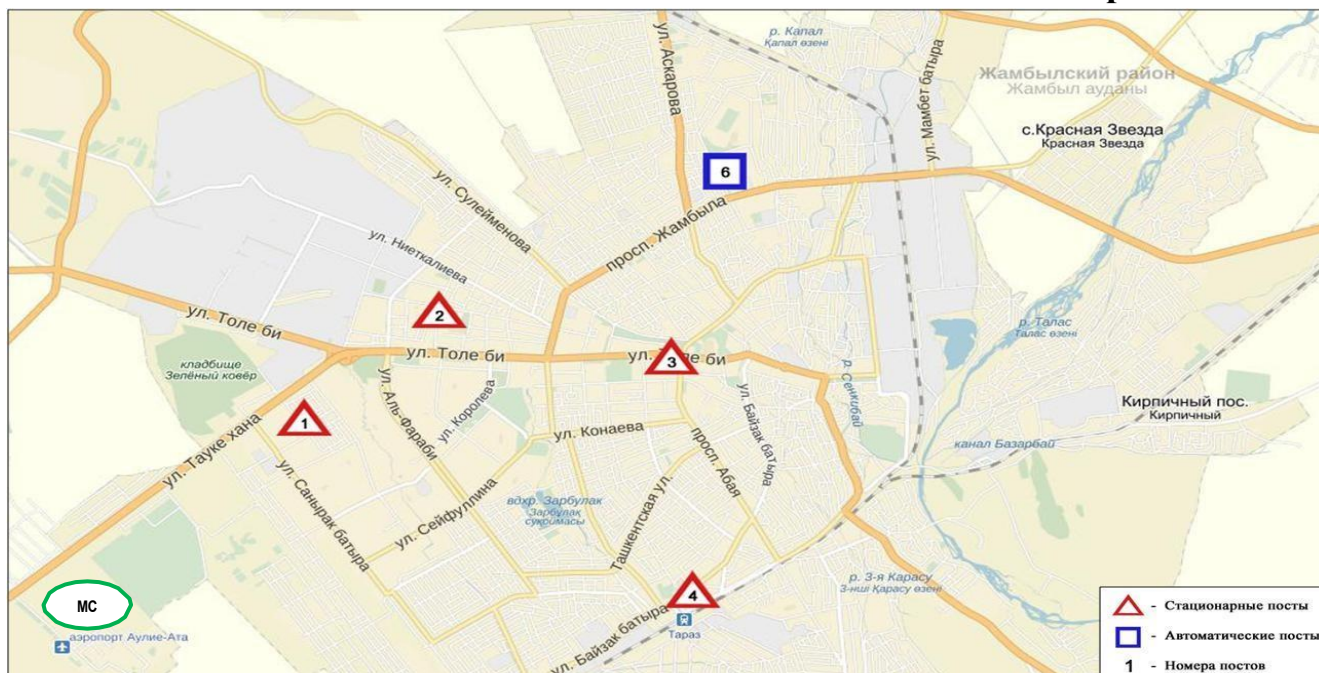


Рис.1 – карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Тараз

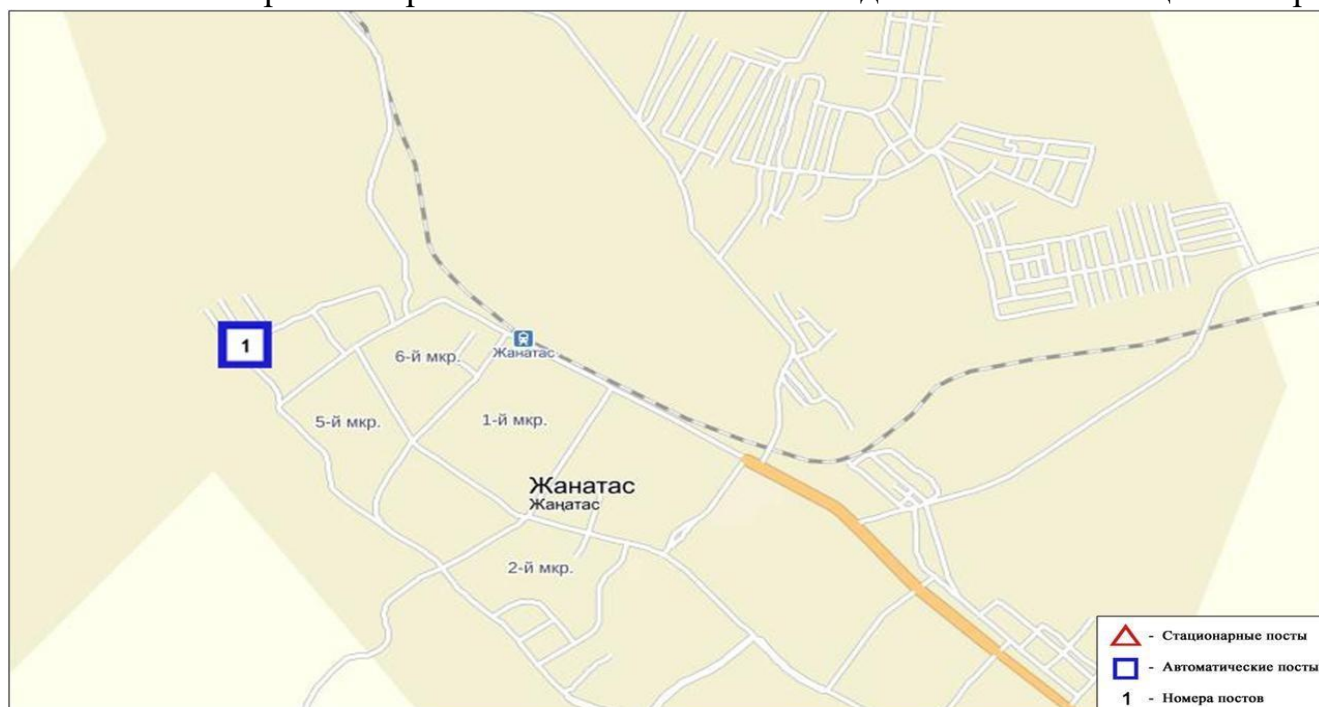


Рис.2 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Жанатас

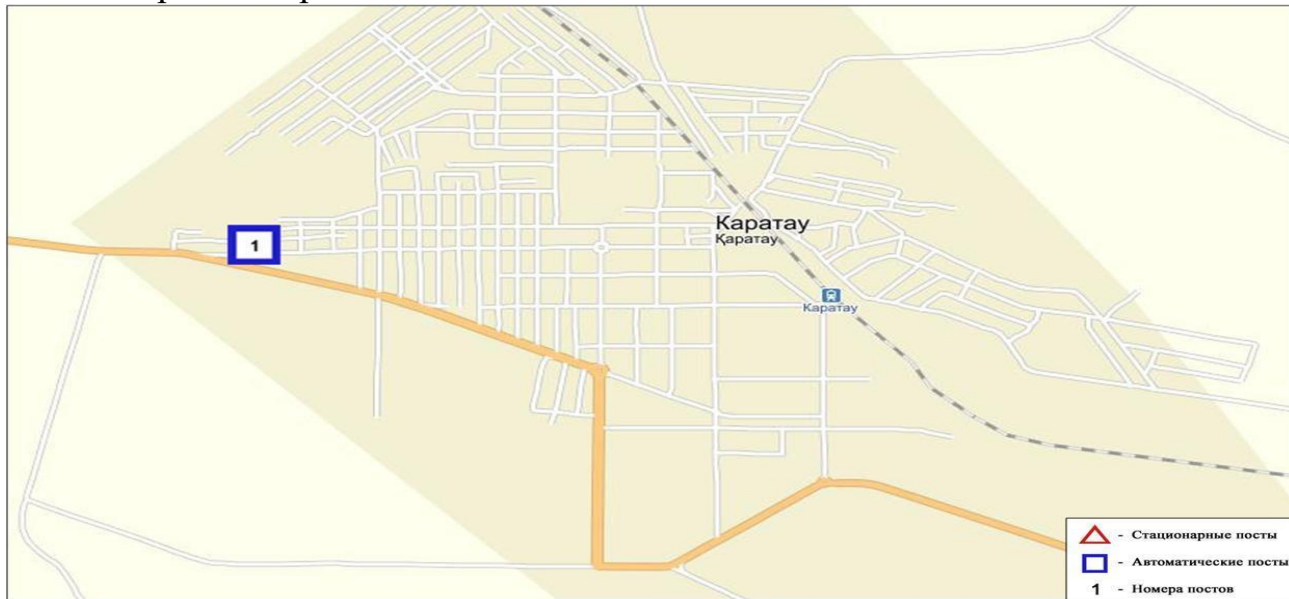


Рис.3 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Каратау

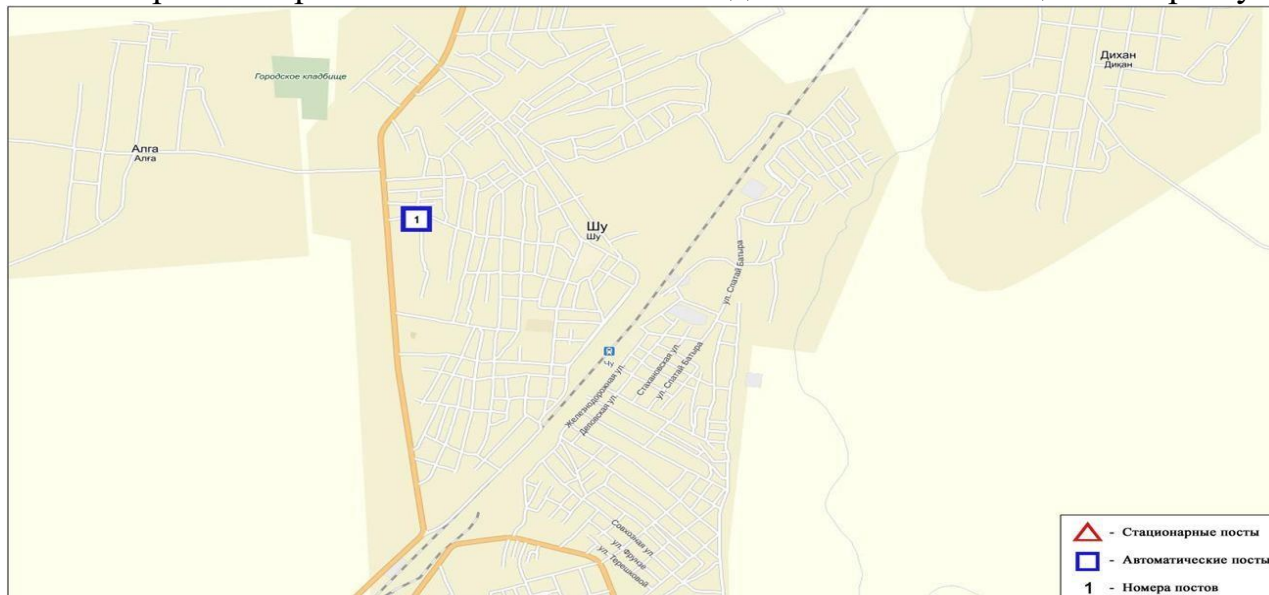


Рис.4 - карта мест расположения поста наблюдений г. Шу

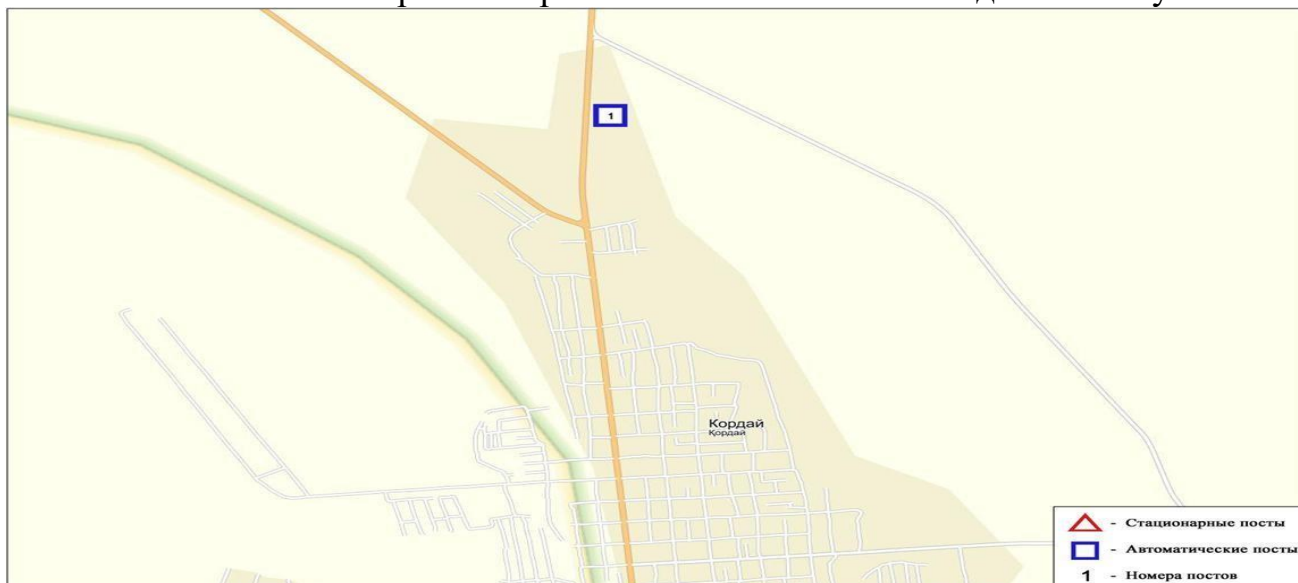


Рис.5 - карта мест расположения поста наблюдений с.Кордай

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 2,6 до 9,4°С, водородный показатель 8,0 – 8,20, концентрации растворенного в воде кислорода 9,07 – 11,2 мг/дм ³ , БПК ₅ 2,50 – 2,77 мгО/дм ³ , прозрачность 11 – 16 см во всех створах.	
с. Жасоркен, 0,7 км выше с. Жасоркен, в створе водпоста	3 класс	Магний – 28,9 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
п. Солнечный, 0,5 км ниже гидропоста	4 класс	Магний – 37,5 мг/дм ³ , ХПК – 31,3 мг/дм ³ . Фактические концентрации магния и химического потребления кислорода превышают фоновый класс.
г. Тараз, 7,5 км выше г.Тараз, 0,7 км выше сброса сточных вод ГРЭС, 3,0 км выше водпоста	4 класс	Магний – 36,2 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
г. Тараз, 10 км ниже г. Тараз, 0,7 км ниже выхода коллекторно-дренажных вод с полей фильтрации сахарного и спирт. комбинатов.	4 класс	Магний – 34,4 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Асса	Температура воды находилась в пределах от 4,0 до 4,4°С, водородный показатель 8,20 концентрации растворенного в воде кислорода 9,87 – 11,7 мг/дм ³ , БПК ₅ 1,24 – 2,80 мгО/дм ³ , прозрачность 15 – 16 см во всех створах.	
Окраина микрорайона Чолдала (Шелдала), Кумшагалский с.о.(у моста)	3 класс	Магний – 29,8 мг/дм ³ .
р. Асса, 500м ниже с. Асса	4 класс	Магний – 31,7 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Шу	Температура воды находилась в пределах от 5,2 до 13,0°С, водородный показатель равен 8,20 – 8,30 концентрации растворенного в воде кислорода 9,35 – 13,2, БПК ₅ 2,58 – 2,98 мгО/дм ³ , прозрачность 0 – 9 см во всех створах.	
с. Кайнар (с.Благовещенское), 0,5 км ниже с. Кайнар: 65 м. ниже водпоста	4 класс	ХПК – 33,3 мг/дм ³ . Фактическая концентрация химического потребления кислорода превышает фоновый класс.
с. Д. Конаева, 0,5 км ниже с. Д. Конаева	не нормируется (>5 класса)	Взвешенные вещества – 116,0 мг/дм ³ . Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Аксу	Температура воды 5,0°С, водородный показатель равен 8,20, концентрации растворенного в воде кислорода 12,03 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,46 мгО/дм ³ , прозрачность 1,5 см.	
а. Аксу, 0,5 км выше а. Аксу, 10 км от устья р. Аксу	4 класс	Магний – 39,4 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.

река Карабалта	Температура воды 5,2°С, водородный показатель равен 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода – 12,8 мг/дм ³ , БПК ₅ – 1,80 мгО/дм ³ , прозрачность 4,5 см.	
на границе с Кыргызстаном, с. Баласагун 29 км от устья реки	4 класс	Магний – 52,2 мг/дм ³ , сульфаты – 386,0 мг/дм ³ . Концентрации магния и сульфатов не превышают фоновый класс.
река Токташ	Температура воды 3,8°С, водородный показатель равен 8,30, концентрации растворенного в воде кислорода – 13,9 мг/дм ³ , БПК ₅ – 2,12 мгО/дм ³ , прозрачность 14 см.	
на границе с Кыргызстаном, с. Жаугаш Батыр, 78 км от устья реки окраины с. Жаугаш Батыра	4 класс	Магний – 47,1 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния не 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, постороению, 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 водопользование	Простая 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 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**