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



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Июль 2025г.

Тараз 2025 г.

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Тараз	4
2.1	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Жанатас	6
2.2	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Каратау	7
2.3	Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Шу	8
2.4	Мониторинг качества атмосферного воздуха с. Кордай	10
3	Состояние качества атмосферных осадков	11
4	Состояние качества поверхностных вод	12
5	Радиационная обстановка Жамбылской области	13
6	Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами	13
	Приложение 1	14
	Приложение 2	16
	Приложение 3	17

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 51,2 тысяч тонн. В г.Тараз фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 24,8 тысяч тонн.

В Жамбылской области наличие зарегистрированных автотранспортных средств составляет 276,9 т.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 100%, водоснабжением 100%, в сельских населенных пунктах газом 100%, водоснабжением 100%.

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		ул. Чимкентская, 22	взвешенные частицы (пыль), диоксид
2	ручной отбор проб	ул. Рысбек батыра, 15, угол ул. Ниеткалиева	серы, оксид углерода, диоксид азота,
3	ручной отоор проо	угол ул. Абая и Толе би	оксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, свинец,
4		Пересечение ул. Байзак батыра и проспекта Абая	марганец, кадмий, кобальт.
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 июль 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдения уровень загрязнения атмосферного воздуха города **Тараз** характеризуется как «*повышенный*», он определялся значением СИ=3,6 (повышенный) и НП=1% (повышенный) по сероводороду в районе поста №6 (ул. Сатпаева и проспект Жамбыла). В загрязнение атмосферного

воздуха основной вклад внес сероводород (количество превышений ПДК за июль: 19 случаев).

Максимальные разовые концентрации оксида углерода составили 1,5 ПДК $_{\text{м.р.,}}$ сероводорода 3,6 ПДК $_{\text{м.р.,}}$ концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азота 1,9 ПДК $_{\text{с.с.}}$

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.

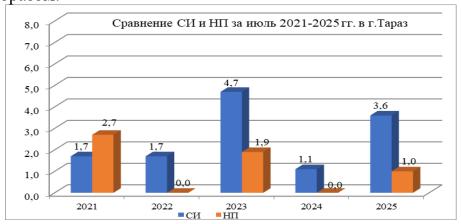
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 2

Средняя ΗП Число случаев Максимальная концентрация превышения разовая ПДКм.р. концентрация Примесь % $M\Gamma/M^3$ Крат- $M\Gamma/M^3$ Кратность > >5 >10 ПДК ПДК ность ПДКм.р. ПДК ПДКс.с. В том числе г. Тараз Взвешенные 0,84 0,40 0,80 0,126 0.0 0 0 0 частицы (пыль) 0.015 0,30 0.138 0.28 0.0 Диоксид серы 0 0 0 0,92 0,31 7,35 1,47 0,12 3 0 Оксид углерода 0 Диоксид азота 0,075 1,88 0,17 0,85 0,0 0 0 0 0 Оксид азота 0.05 0.83 0.12 0.30 0.0 0 0 0,002 0,37 0,015 0,75 Фтористый водород 0,0 0 0 0 0,007 0.73 0.019 0.38 0,0 0 0 Формальдегид 0 0.001 0,028 19 Сероводород 3,55 0,85 0 Бенз(а)пирен 0,0004 0,43 0.0008 0,000049 Свинец 0,164 0,000295 0,000119 0,119 0,000215 Марганец Кадмий 0 0 0 Кобальт 0 0 0

Выводы:

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



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как повышенный в 2021, 2023, 2025 годы, как низкий в 2022, 2024 годы.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (19 случаев), оксиду углерода (3 случая). 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 загрязняющиего 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, 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 июле месяце наблюдалась неустойчивая погода, из-за частой смены барических образований. Выпадение осадков, в виде кратковременных дождей, с грозами, градом, порывистым ветром было связано с влиянием циклонов и связанных с ним атмосферных разделов. Сильная жара до 42 градусов наблюдалась в начале и в конце 1-ой декады, почти всю 2-ую декаду и первую половину 3-ей декады. Количество выпавших осадков составило 56 %, то есть меньше нормы. Весь месяц по области сохранялась чрезвычайная пожарная опасность.

В июле НМУ (неблагоприятных метеоусловий) наблюдалось 2 дня: 21, 22.

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 –	учетный квартал	диоксид серы, оксид углерода, диоксид
	каждые 20 минут	001, №18	азота, оксид азота, аммиак

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жанатас за июль 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города Жанатас оценивался как «*низкий*», он определялся значением СИ равным 0.2 (низкий) по оксиду углероду 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 крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 4.

Таблица 4

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

		Сред концент		1 разовая		НП	Число случае превышения ПДК _{м.р.}		ия	
Примесь		мг/м ³	Крат ност ПДКа	Ь	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{м.р.}	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК числе
			, ,	l	анатас	7 (1			DIOM	marc
Диоксид серы	(0,006	0,11		0,029	0,06	0,00	0	0	0
Оксид углерода	(0,123	0,04		0,934	0,19	0,00	0	0	0
Диоксид азота		0,014	0,35		0,017	0,09	0,00	0	0	0
Оксид азота		0,006	0,09		0,007	0,02	0,00	0	0	0
Аммиак	(0,003	0,07		0,003	0,02	0,00	0	0	0

Выводы:

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



Из графика видно, что уровень загрязнения оценивался как низкий.

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) оксид углерода.

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

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Каратау в июле 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города *Каратау* характеризовался как «*низкий*», он определялся значением СИ равным 0.2 (низкий) по диоксиду серы 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 крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 6.

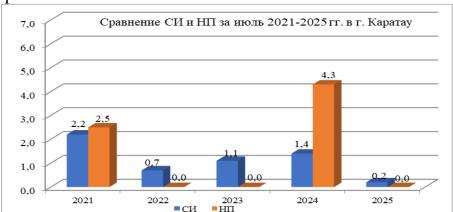
Таблица 6

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

	-	едняя нтрация	Максима	НП	пре	ло случ вышен ПДК _{м.р.}	ия		
Примесь	мг/м ³	Кратность ПДКс.с.	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	0/0	> ПДК	>5 ПДК Втом	>10 ПДК числе	
	г. Каратау								
Диоксид серы	0,024	0,49	0,119	0,24	0,00	0	0	0	
Оксид углерода	0,004	0,001	0,069	0,01	0,00	0	0	0	

Выводы:

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



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий в 2022, 2023, 2025 гг., как повышенный в 2021, 2024 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 рааласысположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

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

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Шу за июль 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города $\mathbf{\mathit{H}}\mathbf{\mathit{y}}$ характеризовался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,9 (повышенный) и НП=6% (повышенный) по сероводороду. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад внес сероводород (количество превышений ПДК за июль: 133 случая).

Средние концентрации озона (приземный) составили 2,0 ПДК_{с.с.} концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 2,9 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.

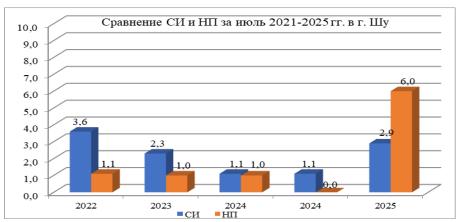
Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 8.

Таблица 8 арманения атмосферного возлуча

ларактеристика загрязнения атмосферного воздуха												
		Средняя разовая концентрация		разовая		разовая		разовая		пре	ло случ евышен ПДК _{м.р}	ния
Примесь	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{м.р.}	%	> ПДК	>5 ПДК В том	>10 ПДК				
		г. Ш	y	7 1 1			DIOM	marc				
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,0014	0,040	0,002	0,011	0,00	0	0	0				
Взвешенные частицы РМ 10	0,0011	0,018	0,002	0,005	0,00	0	0	0				
Диоксид серы	0,033	0,656	0,177	0,353	0,00	0	0	0				
Оксид углерода	0,195	0,065	2,249	0,450	0,00	0	0	0				
Озон (приземный)	0,0597	1,991	0,079	0,494	0,00	0	0	0				
Сероводород	0,003		0,023	2,86	5,96	133	0	0				

Выводы:

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



Из графика видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как повышенный, в 2024 году как низкий.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (133 случая). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по озону (приземный).

Сероводород образуется при бактериальном разложении отходов жизнедеятельности человека и животных, 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. Приземный озон одна из основных составляющих фотохимического смога. Он образуется в результате действия солнечного света (фотохимической реакции) на воздух, загрязненный оксидами азота (NOx), которые попадают в атмосферу с выхлопами двигателей внутреннего сгорания и промышленными выбросами. Самые высокие уровни загрязнения озоном наблюдаются в периоды ясной погоды.

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 2 показателя: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода.

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

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в с.Кордай за июль 2025 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха **с.Кордай** характеризуется как «*низкий*», он определялся значением СИ равным 0,2 (низкий) по оксиду углероду 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 крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 10

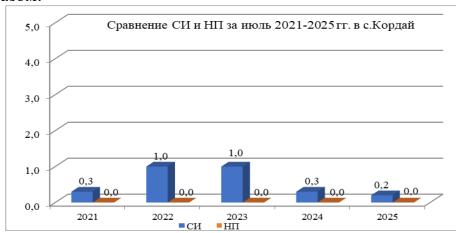
Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

кон		цняя трация	pas	разовая		концентрация		Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		ния
Примесь	мг/м ³	Крат- ность ПДКс.с.	мг/м ³	Крат- ность ПДК _{м.р.}	%	> ПДК	>5 ПДК Втом	>10 ПДК числе		
с. Кордай										
Диоксид серы	0,027	0,53	0,031	0,06	0,00	0	0	0		
Оксид углерода	0,348	0,12	0,750	0,15	0,00	0	0	0		

Выводы:

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



Из графика видно, что уровень загрязнения характеризуется как низкий.

3. 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 45,49%, сульфатов 20,39%, ионов кальция 10,69%, хлоридов 6,58%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на MC Тараз 185,88 мг/л наименьшая на MC Каратау 65,96 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 113,7 мкСм/см на МС Каратау до 282,0 мкСм/см на МС Тараз.

Кислотность выпавших осадков колеблется от слабокислой до нейтральной среды и находится в пределах от 6,38 (МС Каратау) до 7,25 (МС Тараз).

На МС Толе би осадков за не зафиксировано.

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

4. 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, оз. Биликоль и вдхр. Тасоткель).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 32 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, уровень и расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК $_5$, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

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».

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование	Класс ка	чества воды			Концен
паименование водного объекта	Июль 2024 год	Июль 2025 год	Параметры	Ед. изм.	трация
		2	БПК $_5$	мг/дм ³	2,17
река Талас	_	3 класс	ХПК	мг/дм ³	27,15
рска талас	_	(умеренно загрязненные)	Магний	мг/дм ³	32,85
			Сульфаты	мг/дм ³	116,5
река Асса	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	мг/дм ³	33,1
TTT		4 класс	БПК5	мг/дм ³	3,17
река Шу	-	(загрязненные)	ХПК	мг/дм ³	31,8
			БПК5	мг/дм ³	2,5
река Аксу	_	3 класс	ХПК	мг/дм ³	29,9
река Аксу		(умеренно	Магний	мг/дм ³	50,6
		загрязненные)	Сульфаты	мг/дм ³	342,0
		5	Минерализация	мг/дм ³	1636,0
река Карабалта	-	5 класс (очень загрязненные)	Сухой остаток	мг/дм ³	1636,0
		(o form surprising image)	Сульфаты	мг/дм ³	759,0
Вдхр. Тасоткель	-	4 класс (загрязненные)	ХПК	$M\Gamma/дM^3$	33,4

За июль 2025 года реки Талас и Аксу относятся к 3 классу, реки Асса, Шу и водохранилище Тасоткель относятся к 4 классу, река Карабалта относятся к 5 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Жамбылской области являются магний, сульфаты, химическое и биохимическое потребление кислорода, минерализация и сухой остаток.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

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

Информация по результатам качества поверхностных вод: озера Биликоль указана в Приложении 3.

5. Радиационная обстановка

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

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 1,1-5,0 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

6. Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами

За летний период в пробах почв, отобранных в разных районах города Тараз концентрации хрома находились в пределах 0,15-0,37 мг/кг, цинка 2,94-4,13 мг/кг, меди 0,65-0,84 мг/кг, свинца 21,81-28,99 мг/кг, кадмия 0,12-0,27 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

За летний период в городе Каратау в районе 500 м от горноперерабатывающего комбината (ГПК) и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) концентрации кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находились в пределах 0,10-42,52 мг/кг. Концентрации свинца в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) были на уровне 1,24-1,33 ПДК.

За летний период в городе Жанатас на окраине города в районе заправки и в районе ГПК (горно-перерабатывающего комбината) содержание кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находилось в пределах 0,10-14,46 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

За летний период в городе $\mathbf{W}\mathbf{y}$ содержание свинца, цинка, меди, кадмия и хрома находилось в пределах 0.07-41.75 мг/кг. Концентрации свинца при въезде в город составили $1.3~\Pi$ ДК.

За летний период в районе подстанции и в центре села Кордай в пробах почв содержание тяжелых металлов находились в пределах 0,11-20,49 мг/кг. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

Приложение1



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

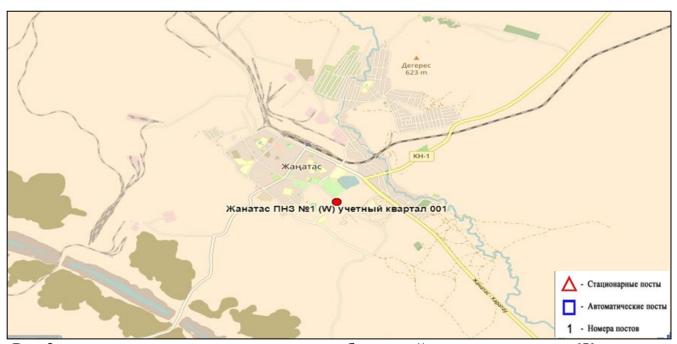


Рис.2 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Жанатас

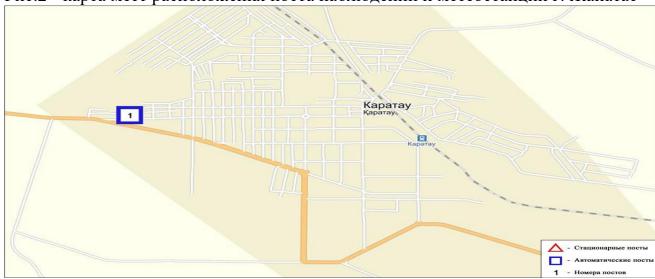


Рис.3 - карта мест расположения поста наблюдений и метеостанции г. Каратау



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



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

Приложение 2

Информация о качестве поверхностных вод Жамбылской области по створам за июль 2025 года

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров				
	Температура водн	ы находилась в пределах от 18,0 до 22,0°C,			
река Талас		ватель 7,95–8,10, концентрации растворенного			
	в воде кислорода	в пределах $8,37 - 10,2$ мг/дм ³ , БПК ₅ $1,57 -$			
	2,48 мгО/дм ³ , проз	врачность 10 – 12 см во всех створах.			
с. Жасоркен, 0,7 км выше с.		Взвешенные вещества – 57,0 мг/дм ³ .			
Жасоркен, в створе водпоста	5 класс	Фактическая концентрация взвешенных			
		веществ превышает фоновый класс.			
п. Солнечный, 0,5 км ниже		$X\Pi K - 31,7$ мг/дм ³ , взвешенные вещества –			
гидропоста		68,0 мг/дм ³ . Фактические концентрации			
	4 класс	химического потребления кислорода и			
		взвешенных веществ превышают фоновый			
		класс.			
г. Тараз, 7,5 км выше г.Тараз, 0,7	_	$X\Pi K - 31,6 \text{ мг/дм}^3$. Фактическая			
км выше сброса сточных вод	4 класс	концентрация химического потребления			
ГРЭС, 3,0 км выше водпоста		кислорода превышает фоновый класс.			
г. Тараз, 10 км ниже г. Тараз, 0,7		$X\Pi K - 25,2 \text{ мг/дм}^3, \text{ магний } - 36,0 \text{ мг/дм}^3,$			
км ниже выхода коллекторно-	2	сульфаты – 109,0 мг/дм ³ . Фактические			
дренажных вод с полей	Зкласс	концентрации химического потребления			
фильтрации сахарного и спирт. Комбинатов.		кислорода и сульфатов не превышают			
комоинатов.		фоновый класс, концентрация магния			
	Т	превышает фоновый класс.			
nove Age		ы находилась в пределах от 23.0 до 25.0 °C, ватель $7.95 - 8.0$, концентрации растворенного			
река Асса	в водородный показ				
		ность 12 см во всех створах.			
Окраина микрорайона Чолдала	ти отди , прозра п	XПК – 34,4 мг/дм ³ .			
(Шөлдала), Кумшагалский с.о.(у	4 класс	THE SI, I MITAM			
моста)	. 101000				
р. Асса, 500м ниже с. Асса		ХПК – 31.8 мг/дм 3 . Фактическая			
	4 класс	концентрация химического потребления			
		кислорода превышает фоновый класс.			
озеро Биликоль	Температура воды	1-25,0°C, водородный показатель равен 8,30,			
		творенного в воде кислорода $-7,13$ мг/дм ³ ,			
	БПК ₅ – 10,2 мг/дм	1^3 , ХПК – 49,2 мг/дм 3 , сухой остаток – 1841,0			
		ые вещества $-99,0$ мг/дм 3 , минерализация $-$			
	1841,0 мг/дм ³ , про				
	1 21	ы находилась в пределах от $23,0$ до $25,0$ °C,			
река Шу		ватель 8,0, концентрации растворенного в			
		7,79 - 9,12, БПК ₅ $3,08 - 3,26$ мгО/дм ³ ,			
	прозрачность водн	ы 5–12 см во всех створах.			
с. Кайнар (с.Благовещенское),		БПК $_5$ – 3,08 мг/дм 3 , ХПК – 31,2 мг/дм 3 .			
0,5 км ниже с. Кайнар: 65 м.		Фактическая концентрация			
ниже водпоста	4 класс	биохимического потребления кислорода не			
		превышает фоновый класс, концентрация			
		химического потребления кислорода			

		превышает фоновый класс.			
. П. Измере 0.5 мм. муже в П					
с. Д. Конаева, 0,5 км ниже с. Д.		БПК ₅ $-$ 3,26 мг/дм ³ , ХПК $-$ 32,4 мг/дм ³ .			
Конаева		Фактическая концентрация биохимического			
	4 класс	потребления кислорода не превышает			
		фоновый класс, концентрация химического			
		потребления кислорода превышает фоновый			
		класс.			
		a - 24,0°C, водородный показатель равен 8,0,			
река Аксу	концентрация растворенного в воде кислорода 7,67 мг/дм				
	БПК ₅ $-2,50$ мг/дм ³ , прозрачность 7 см.				
а. Аксу, 0,5 км выше а. Аксу, 10		БПК ₅ – 2,50 мг/дм ³ , ХПК – 29,9 мг/дм ³ ,			
км от устья р. Аксу		сульфаты – $342,0$ мг/дм ³ , магний – $50,6$			
		мг/дм ³ . Фактические концентрации			
	2	химического потребления кислорода,			
	3 класс	сульфатов и магния превышают фоновый			
		класс, концентрация биохимического			
		потребления кислорода не превышает			
		фоновый класс.			
	Температура воды $-28,0$ °C, водородный показатель равен 7,90,				
река Карабалта	концентрация растворенного в воде кислорода – 7,31 мг/дм				
	$5\Pi K_5 - 3,82 \text{ мгO/дм}^3$, прозрачность 6 см.				
на границе с Кыргызстаном, с.		Минерализация – 1636,0 мг/дм ³ , сухой			
Баласагун 29 км от устья реки		остаток – 1636,0 мг/дм ³ , сульфаты – 759,0			
	5 класс	мг/дм ³ . Фактические концентрации			
	0 23333	минерализации и сульфатов превышают			
		фоновый класс.			
	Температура воль	31 - 24°C, водородный показатель равен 7,75,			
Водохранилище Тасоткель					
2000 Pulling 1 000 1100 1		(м ³ , прозрачность 10 см.			
с. Тасоткель, 2,5 км к югу от ст.					
Тасоткель, 0,5 км выше (юго-					
восточнее) плотины	4 класс	$X\Pi K - 33,4 \text{ мг/дм}^3.$			
водохранилища					
водохранилища					

Приложение 3

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Жамбылской области

№	Памиламарамия мигрализмар	E	за июль 2025г.		
	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	озеро Биликоль		
1	Визуальные наблюдения		чисто		
2	Температура	°C	25,0		
3	Водородный показатель		8,30		
4	Растворенный кислород	мг/дм3	7,13		
5	Прозрачность	СМ	5		
6	БПК5	$M\Gamma O/дM^3$	10,2		
7	ХПК	$M\Gamma/дM^3$	49,2		
8	Взвешенные вещества	$M\Gamma/дM^3$	99,0		
9	Гидрокарбонаты	$M\Gamma/дM^3$	363,0		
10	Жесткость	$M\Gamma/дM^3$	12,4		
11	Минерализация	$M\Gamma/дM^3$	1841		

№	По	E	за июль 2025г.		
	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	озеро Биликоль		
12	Натрий + калий	$M\Gamma/дM^3$	354		
13	Сухой остаток	$M\Gamma/дM^3$	1841		
14	Кальций	$M\Gamma/дM^3$	86,6		
15	Магний	$M\Gamma/дM^3$	98,3		
16	Сульфаты	$M\Gamma/дM^3$	855,0		
17	Хлориды	$M\Gamma/дM^3$	80,5		
18	Фосфат	$M\Gamma/дM^3$	0,025		
19	Фосфор общий	$M\Gamma/дM^3$	0,029		
20	Азот нитритный	$M\Gamma/дM^3$	0,026		
21	Азот нитратный	$M\Gamma/дM^3$	3,188		
22	Железо общее	$M\Gamma/дM^3$	0,30		
23	Аммоний солевой	$M\Gamma/дM^3$	0,26		
24	АПАВ /СПАВ	$M\Gamma/дM^3$	0,03		
25	Фенолы	$M\Gamma/дM^3$	0,001		
26	Нефтепродукты	$M\Gamma/дM^3$	0,05		
27	Уровень воды	M	3,24		

Справочный раздел Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ ввоздухе населенных мест

Наименование	Значения	Класс		
примесей	максимально разовая	средне- суточная	опасности	
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
Xром (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

		Классы водопользования					
Категория водопользования	Назначение/тип очистки	1	2	3	4	5	6
-		класс	класс	класс	класс	класс	класс
Функционирование водных экосистем	-	+	+	-	-	-	-
Dry 6 and years of a very avery march as were	Лососевые	+	+	-	-	-	-
Рыбоводство/охранаихтиофауны	Карповые	+	+	+	-	-	-
T7 V	Простая обработка	+	+	-	-	-	-
Хозяйственно-питьевое	Нормальная обработка	+	+	+	-	-	-
водоснабжение и водоснабжение предприятий пищевой промышленности	Интенсивная обработка	+	+	+	-	-	-
Культурно-бытовое водопользование	Туризм, спорт, отдых, купание	+	+	+	-	-	-
	Без подготовки	+	+	+	+	-	-
Орошение	При использовании карт отстаивания		+	+	+	+	-
Промышленное водопользование	Технологические процессы, процессы охлаждения	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика		+	+	+	+	+	+
Водный транспорт		+	+	+	+	+	+
Добыча полезныхископаемых		+	+	+	+	+	+

Примечание:

^{«+» –} качество вод обеспечивает назначение;

^{«-» –} качество вод не обеспечивает назначение.

^{*} Единая система классификации качества воды в водных объектах (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016 с внесенными изменениями от 20 марта 2024 года № 70).

Норматив радиационной безопасности

Нормируемые вели	ичины	Пределы доз
Эффективная д	оза	Население
		1 м ³ в в год в среднем за любые
		последовательные 5 лет, но не более 5 м ³ в 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