

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Актюбинской области

Октябрь 2023 год



Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области

	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	Химический состав атмосферных осадков	12
7	Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами	13
8	Приложение 1	13
9	Приложение 2	17
10	Приложение 3	20
11	Приложение 4	21

Предисловие

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых Филиалом РГП «Казгидромет» по Актюбинской области.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Актюбинской 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

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Загрязнение воздушного бассейна области обусловлено в основном крупными предприятиями: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе», Актюбинский завод ферросплавов и ДГОК филиалы АО «ТНК «Казхром», АО «Интергаз Центральная Азия», УМГ «Актобе», АО «Актобе ТЭЦ». Из общего объема выбросов от стационарных источников доля выбросов от сжигания попутного газа на факелах составляет 11,67 тыс. тонн 97% всех выбросов от факельных установок приходится на 3 нефтегазодобывающие и перерабатывающие предприятия: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе» и ТОО «Аман Мунай».

Кроме этого, одними из основных загрязнителей атмосферного воздуха Актюбинской области являются выхлопные газы от передвижных источников.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Актобе.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Актобе проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях (Приложение 1).

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

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	Авиагородок 14, район аэропорта	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, формальдегид, хром, сероводород.
2		ул. Белинский 5, район Жилгородка	
3		ул. Ломоносова 7, район ЖД вокзала	
4	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Рыскулова 4, район Шанхай	оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
5		ул. Есет батыра 109	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
6		ул. Жанкожа батыра 89, район Курмыш	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Актобе действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 3 точкам области по 8 показателям: 1) взвешенные

частицы РМ-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) сероводород; 7) формальдегид.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Актобе за октябрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=3,9 (повышенный уровень) и НП=0% (низкий уровень) по сероводороду в районе поста №3.

**Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 8 случаев), диоксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 6 случаев).

Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 3,9 ПДК_{м.р.}, диоксид азота – 2,1 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

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	>10
					ПДК		ПДК	
г. Актобе								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0286	0,1904	0,1000	0,2	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0015	0,0433	0,0123	0,08	0,0	0	0	0
Взвешенные частицы РМ-10	0,0016	0,0274	0,0641	0,21	0,0	0	0	0
Диоксид серы	0,0017	0,0343	0,0375	0,08	0,0	0	0	0
Оксид углерода	0,4956	0,1652	4,0234	0,8	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0396	0,9898	0,4184	2,1	0,04	3	0	0
Оксид азота	0,0270	0,4494	0,1752	0,44	0	0	0	0
Сероводород	0,0005		0,0310	3,9	5,4	245	1	0
Формальдегид	0,0035	0,3545	0,006	0,12	0,0	0	0	0
Хром	0,0003	0,2204	0,0006		0,0	0	0	0

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Хромтау.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Хромтау проводятся на 1 посту наблюдения.

В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 3 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 3

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	Ул. Горького 9	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Хромтау за октябрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением СИ=3,2 (повышенный уровень) и НП=26% (высокий уровень) по сероводороду.

**Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за месяц: 537 случая), диоксид азота (количество превышений ПДК за месяц: 1 случай).

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,0 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 3,2 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 2,8 ПДК_{с.с.}.

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

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		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	>10
					ПДК		ПДК	
г. Хромтау								
Диоксид серы	0,0012	0,02	0,0196	0,04				
Оксид углерода	0,3958	0,13	2,6974	0,54				
Диоксид азота	0,1109	2,8	0,2001	1,0	0,05	1		
Сероводород	0,0064		0,0259	3,24	25,5	537		

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Кандыагаш.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кандыагаш проводятся на 1 посту наблюдения.

По городу определяется 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 5 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	Ул. Жабаяева 64А	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Кандыагаш за октябрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,5 (низкий уровень) и НП=1% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,5 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 1,2 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

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

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. Кандыагаш								
Диоксид серы	0,0039	0,0785	0,1609	0,32				
Оксид углерода	0,4640	0,1547	1,8329	0,37				
Диоксид азота	0,0275	0,6870	0,2939	1,47	0,09	2		
Сероводород	0,0041		0,0097	1,21	0,70	15		

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Шубарши

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п.Шубарши проводятся на 1 посту наблюдения.

На точке наблюдения определяется 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 7 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 7

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул.Геолог 25Д	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Шубарши за октябрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=4,5 (повышенный уровень) и НП=1% (повышенный уровень) по диоксиду серы.

Максимально-разовая концентрация диоксида азота – 1,0 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 1,1 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 1,8 ПДК_{м.р.}, диоксида серы – 4,4 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксида азота – 2,9 ПДК_{с.с.}

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

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	>10
					ПДК		ПДК	
п.Шубарши								
Диоксид серы	0,0126	0,2518	2,2229	4,4458	0,72	15	0	0
Оксид углерода	0,0495	0,0165	5,6239	1,1248	0,05	1	0	0
Диоксид азота	0,1156	2,8909	0,2081	1,0405	0,10	2	0	0
Сероводород	0,0011		0,0147	1,8375	0,43	9	0	0

Мониторинг качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п.Кенкияк проводятся на 1 посту наблюдения.

Наточке наблюдения определяется 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) сероводород.

В таблице 9 представлена информация о месте расположения поста наблюдения.

Таблица 9

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Алтынсарина 11 Б	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в п.Кенкияк за октябрь 2023 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ=1,4 (низкий уровень) и НП=2% (повышенный уровень) по сероводороду.

**Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

Максимально-разовая концентрация диоксида азота составила 1,3 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 1,4 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточная концентрация диоксид азота – 3,6 ПДК_{с.с.}

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

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

Таблица 10

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

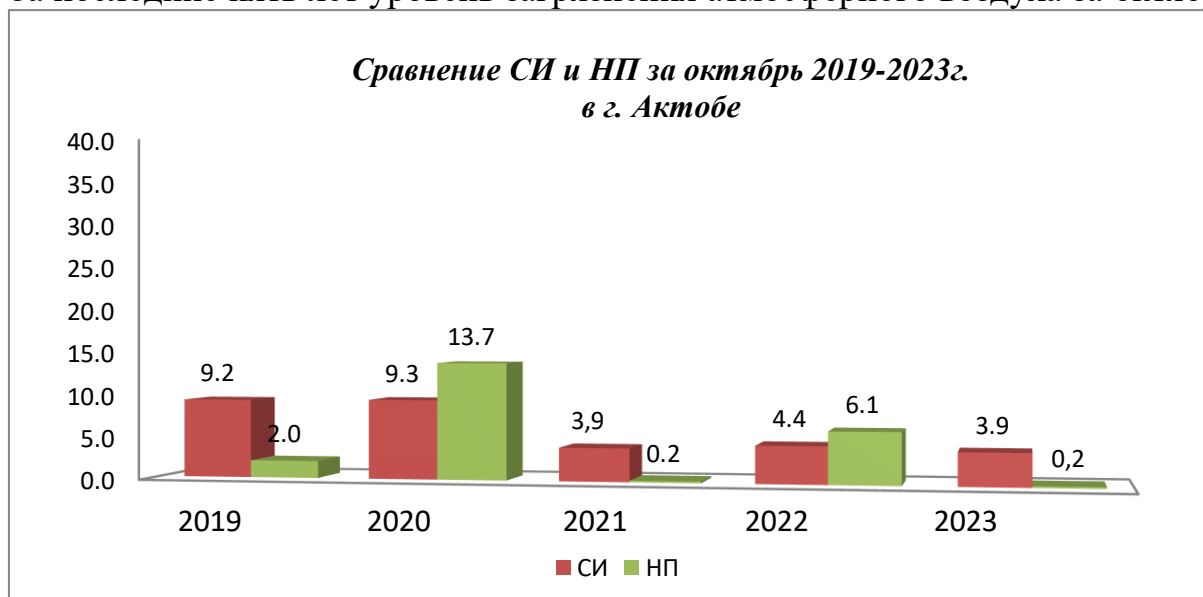
Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}		>ПДК	>5	>10
					ПДК		ПДК	
п. Кенкияк								
Диоксид серы	0,0093	0,1868	0,0432	0,0864	0	0	0	0
Оксид углерода	0,0113	0,0038	1,1449	0,2290	0	0	0	0
Диоксид азота	0,1452	3,6292	0,2577	1,2885	2,35	49	0	0
Сероводород	0,0036		0,0114	1,4250	0,72	15	0	0

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	Кирпичный	
	Точка №1	
	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0041	0,0137
Сероводород	0,0047	0,5875
Формальдегид	0,0084	0,1680
Оксид азота	0,0087	0,0218
Диоксид серы	0,0067	0,0134
Диоксид азота	0,0084	0,0420
Оксид углерода	2,0577	0,4115

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха за октябрь



Как видно из графика, за октябрь в 2019-2020 гг. высокий, в 2021-2023 гг. повышенный уровень загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит сероводород.

Метеоусловия

В первой половине первой декады и второй декады месяца наблюдалась устойчивая погода без осадков, связанная с влиянием антициклона. Вторая половина первой декады и третьей декады месяца прошли осадки, 20-21 октября на севере области сильные осадки, наблюдались порывы ветра до 23 м/с, связаны с частой сменой воздушной массой, прохождением циклонов и фронтов.

3. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 19 створах 12 водных объектов (реки Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Актасты, Косестек, Ойыл, Улькен Кобда, Кара Кобда, Ырғыз; 1озеро: Шалкар).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 42 физико-химических показателей качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Актюбинской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 3

	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	Октябрь 2022 г.	Октябрь 2023 г.			
р. Елек	4 класс	4-класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,12
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0015
р. Каргалы	4 класс	3 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,03
			Магний	мг/дм ³	28
р. Эмба	4 класс	не нормируется (>3 класс)	Фенолы*	мг/дм ³	0,0015
р. Темир	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,10
			Фенолы*	мг/дм ³	0,0015
			Магний	мг/дм ³	31
р. Орь	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,21
			Фенолы*	мг/дм ³	0,002
р. Актасты	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	31
р. Косестек	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,14
			Магний	мг/дм ³	35
			Фенолы*	мг/дм ³	0,002
р.Ойыл	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,10
			Магний	мг/дм ³	32
			Фенолы*	мг/дм ³	0,002
р.Улькен Кобда	5 класс	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм ³	13,04
			Магний	мг/дм ³	36
р. Кара Кобда	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39
			Взвешенные вещества	мг/дм ³	12,01
			Фенолы*	мг/дм ³	0,002
р.Ырғыз	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,23

--	--	--	--	--	--

* - вещества для данного класса не нормируются

Как видно из таблицы, в сравнении с октябрём 2022 года качество поверхностных вод в реках Елек, Темир, Орь, Актасты, Косестек, Ойыл, Ыргыз существенно не изменилось.

Качество поверхностных вод в реках Эмба перешло с 4 класса в не нормируется (>3 класс), Каргалы перешло с 4 класса в 3 класс, Улькен Кобда, Кара Кобда перешло с 5 класса в 4 класс – улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются аммоний-ион, магний, взвешенные вещества, фенолы.

За октябрь 2023 года на территории Актюбинской области в реке Елек случаев ВЗ не обнаружено .

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

4. Радиационная обстановка

5.

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7 метеорологических станциях (Актобе, Караул-Кельды, Новоалексеевка, Родниковка, Уил, Шалкар, Жагабулак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы в Актюбинской области находились в пределах 0,04–0,20 мкЗв/ч (норматив–до 5 мкЗв/ч). В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Актюбинской области проводилась на метеостанциях Актобе, Караул-Кельды, Шалкар путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Актюбинской области колебалась в пределах 1,3-2,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

6. Химический состав атмосферных осадков на территории Актюбинской области

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 6 метеостанциях (Актобе, Аяккум, Жагабулак, Мугоджарская, Новороссийское, Шалкар). Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 20,61%, гидрокарбонатов 35,46%, хлоридов 11,07%, ионов кальция 11,93 %, ионов натрия 7,21%, ионов магния 2,84% и ионов калия 5,55%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Аяккум – 109,2 мг/л, наименьшая – 12,41 мг/л на МС Жагабулак.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 21,8 мкСм/см (МС Жагабулак) до 168 мкСм/см (МС Аяккум).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,04 (МС Жагабулак) до 6,82 (МС Аяккум).

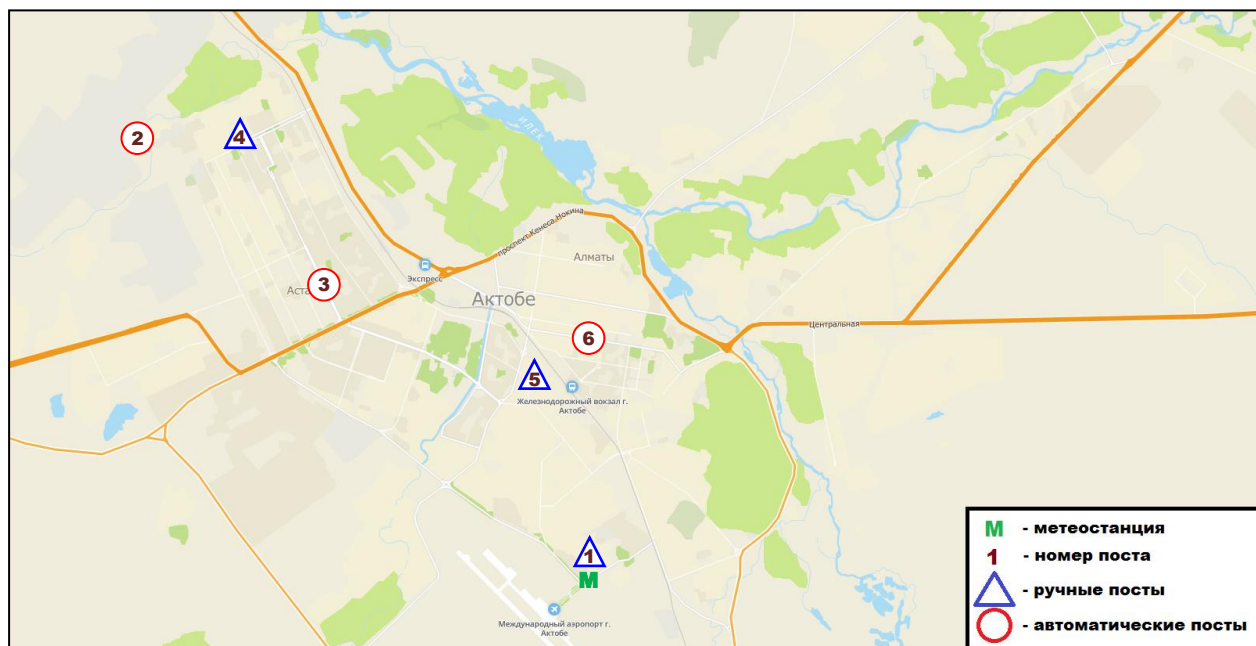
7. Состояние загрязнения почв тяжелыми металлами по Актыбинской области за осенний период 2023г

За осенний период в городе Актобе в пробах почв содержание цинка находилось в пределах – 2,0 - 2,5 мг/кг, меди - 0,31 - 0,46 мг/кг, хрома - 0,1 - 0,15 мг/кг, свинца - 0,16 - 0,25 мг/кг, кадмия - 0,1 - 0,2 мг/кг.

В пробах почв отобранных в Актыбинской области на территории школы № 16, ул. Тургенева, район авиагородка, район Железнодорожного вокзала, район завода АЗФ содержание цинка находилось в пределах 0,087 - 0,109 ПДК, содержание меди - 0,103 - 0,153 ПДК, хрома - 0,017 - 0,025 ПДК, свинца - 0,005 - 0,008 ПДК, кадмия - 0,20 - 0,40 ПДК.

Все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы.

Приложение 1



Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе



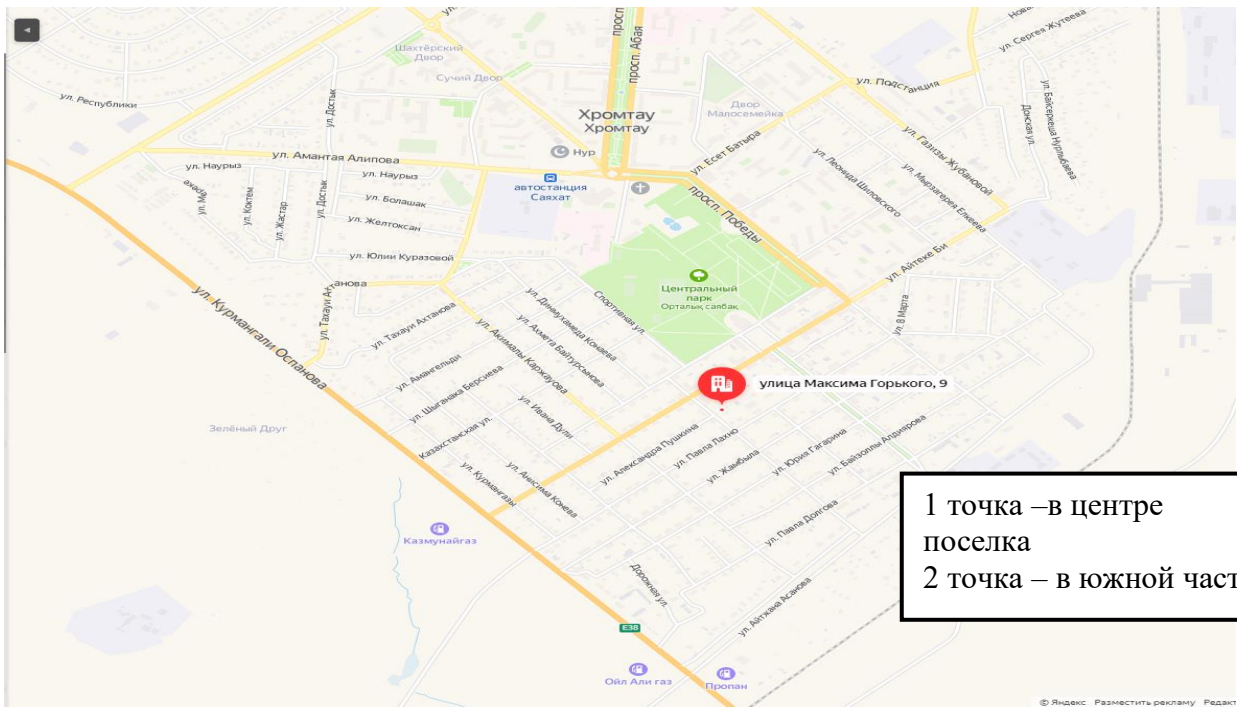
Карта места расположения точки отбора п. Кирпичный, район СШ №18



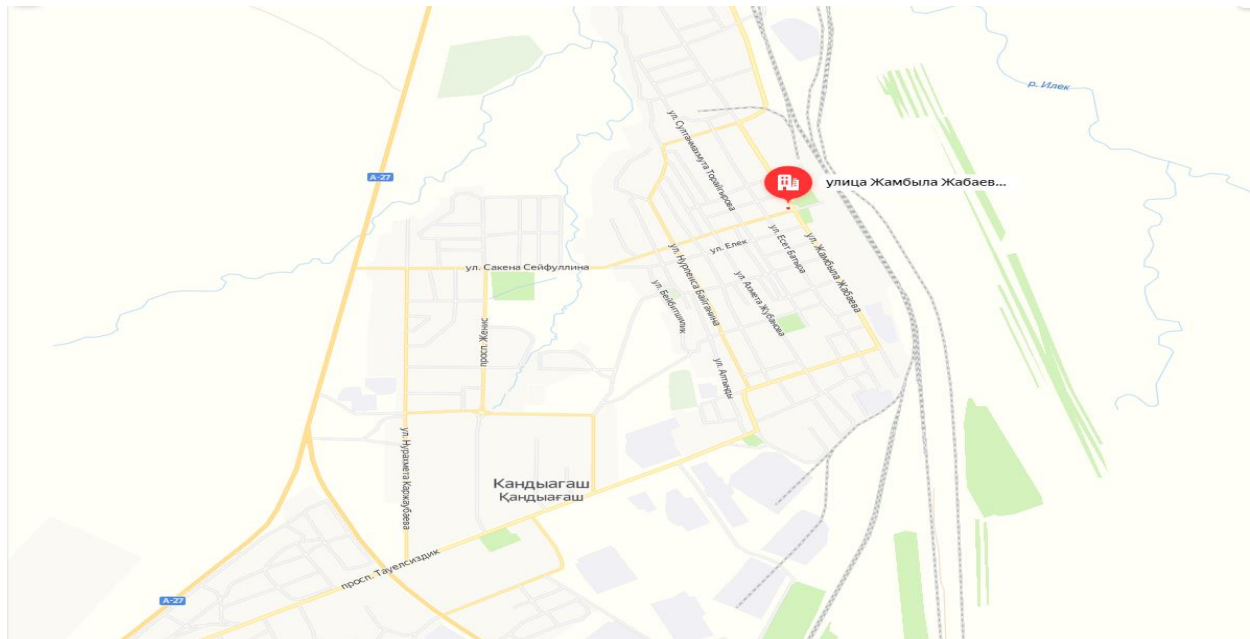
Карта места расположения точки отбора п. Ясный, район школы-гимназии №41



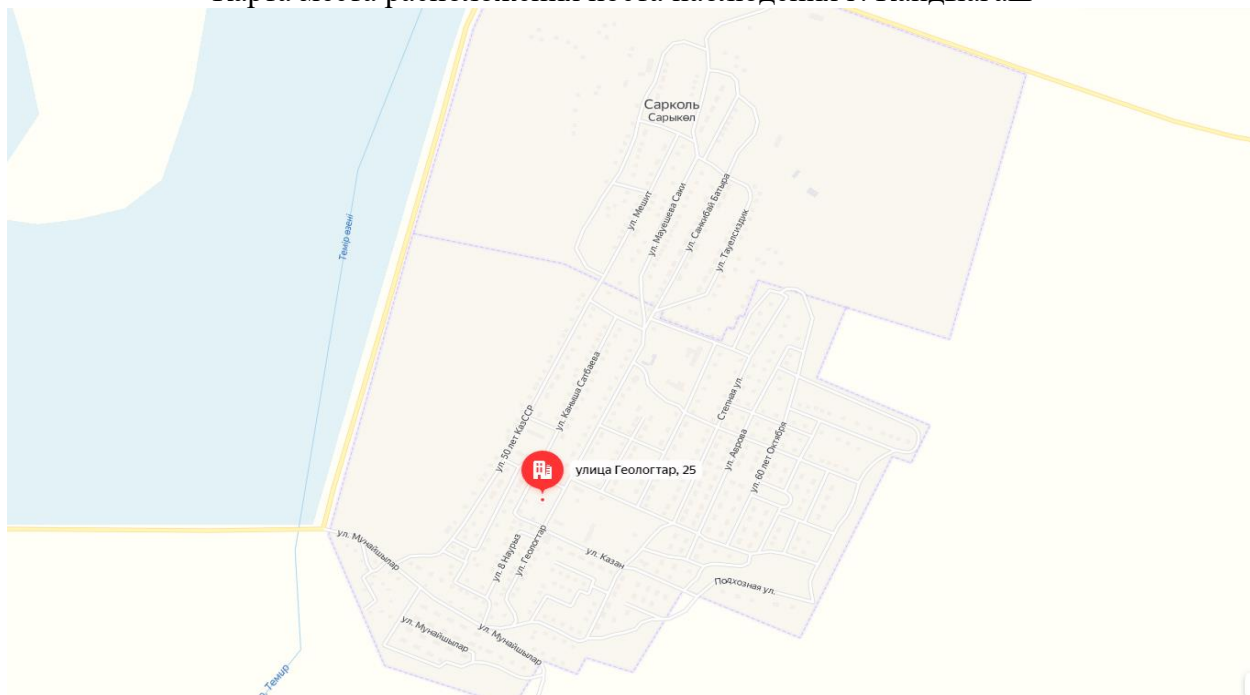
Карта места расположения точки отбора на Батыс-2, район СШ №64



Карта места расположения поста наблюдения г. Хромтау



Карта места расположения поста наблюдения г. Кандыгааш



Карта места расположения поста наблюдения п. Шубарши

Дженишке 0,5 км выше выхода подземных вод		Фактическая концентрация взвешенных веществ и фенолов превышают фоновый класс.
20 км ниже города Актобе, 2,0 км ниже с. Георгиевка, 0,5 км ниже выхода подземных вод.	4 класс	Аммоний-ион – 1,19 мг/дм ³ . Магний – 31 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона и магния превышают фоновый класс.
1,0 км на юго-восток п.Целинный, на левом берегу р. Елек.	4 класс	Аммоний-ион – 1,17 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона и фенолов превышают фоновый класс.
река Каргалы	Температура воды отмечена 12°С, водородный показатель 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 4,66 мг/дм ³ , БПК5 0,83 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Каргалинский, в западной части поселка в 1 км ниже впадения правого притока р. Бутак:	3 класс	Аммоний-ион – 1,03 мг/дм ³ . Магний – 28 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Эмба	Температура воды отмечена в пределах 3,3 – 5,4°С, водородный показатель 8,02 – 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 6,31 – 6,77 мг/дм ³ , БПК5 0,89 – 1,58 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Жагабулак, 1,0 км на северо-запад отп. Жагабулак	> 3 класс	Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация фенолов превышает фоновый класс.
п. Сага, 1,0 км к юго-западу от поселка	3 класс	Аммоний-ион – 1,05 мг/дм ³ . Магний – 26 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс.
река Темир	Температура воды отмечена в пределах 6,4 – 9,5°С, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 3,98– 4,78 мг/дм ³ , БПК5 0,60 – 1,16 мг/дм ³ , запах – 0 баллов во всех створах.	
с.Покровское, вс. Покровское, в 400 м ниже впадения левого притока р. Чилисай	4 класс	Аммоний-ион – 1,1 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 14,03 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона и взвешенных веществ превышают фоновый класс.
с. Ленинское, в 9 км ниже селения, в 2 км ниже устья левобережного притока р. Кульден-Темир	4 класс	Аммоний-ион – 1,10 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона и магния превышают фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.

река Орь	Температура воды 10°C, водородный показатель 8,01, концентрация растворенного в воде кислорода 5,34 мг/дм ³ , БПК5 1,57 мг/дм ³ , прозрачность 21 см, запах 0 балл.	
с. Бугетсай, 0,3 км ниже села, 0,2 км ниже впадения р. Богетсай	4 класс	Аммоний-ион – 1,21 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс. Фактическая концентрация фенолов не превышает фоновый класс.
река Косестек	Температура воды отмечена в пределах 13°C, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 5,03, БПК5 1,06 мг/дм ³ , запах – 0 балл	
п. Кос-Естек, в юго-западной части села примерно в 1 км выше устья левого притока без названия, в 2 км ниже слияния рек Тарангул и Айтпайка	4 класс	Аммоний-ион – 1,14 мг/дм ³ . Магний – 35 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния и фенолов превышает фоновый класс. Фактическая концентрация аммоний иона не превышает фоновый класс.
река Актасты	Температура воды отмечена в пределах 12 °C, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 5,04 мг/дм ³ , БПК5 0,76 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Белогорка, на северовосточной окраине поселка, в 9 км ниже слияния притоков Тересбутак и Теренсай, составляющих Актасты	4 класс	Магний – 31 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Ойыл	Температура воды отмечена в пределах 15,3°C, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 10,74 мг/дм ³ , БПК5 0,84 мг/дм ³ , запах – 0 балл.	
п. Уил, на северо-восточной окраине поселка в 92 м выше автодорожного мост	4 класс	Аммоний-ион – 1,10 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона, магния и фенолов превышает фоновый класс.
река Улькен Кобда	Температура воды отмечена в пределах 13°C, водородный показатель 8, концентрация растворенного в воде кислорода 8,12 мг/дм ³ , БПК5 0,80 мг/дм ³ , прозрачность 21 см, запах – 0 балл.	
п. Кобда, 1 км к юго-востоку от окраины с. Новоалексеевка, в 400 м ниже железобетонного автодорожного моста	4 класс	Магний – 36 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 13,04 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния и взвешенных веществ превышает фоновый класс.
река Кара Кобда	Температура воды отмечена в пределах 13°C, водородный показатель 8,02, концентрация растворенного в воде кислорода 10,41 мг/дм ³ , БПК5 3,25 мг/дм ³ , запах – 0 балл	

п. Альпасай, 360 м к востоку от поселка Альпасай и в 18 км от слияния с рекой Сары - Хобда	4 класс	Магний – 39 мг/дм ³ . Взвешенные вещества – 12,01 мг/дм ³ . Фенолы* – 0,002 мг/дм ³ . Фактическая концентрация взвешенных веществ и фенолов превышают фоновый класс.
река Ыргыз	Температура воды отмечена в пределах 11,2°С, водородный показатель 8,05, концентрация растворенного в воде кислорода 7,25 мг/дм ³ , БПК5 1,17 мг/дм ³ , запах – 0 балл	
с. Шенбертал, в 8 км от селения и в 1,2 км от железобетонного моста	4 класс	Аммоний-ион – 1,23 мг/дм ³ . Фактическая концентрация аммоний-иона не превышает фоновый класс.

* - вещества для данного класса не нормируется

Приложение 3

Результаты качества поверхностных вод озер на территории Актюбинской области

	Наименование ингредиентов	Единицы измерения	Октябрь 2023 г
			озеро Шалкар
1	Визуальные наблюдения		
2	Температура	°С	11,1
3	Водородный показатель		8,0
4	Растворенный кислород	мг/дм ³	8,39
5	Запах воды	балл	0
6	БПК5	мг/дм ³	1,07
7	ХПК	мг/дм ³	20,26
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,76
9	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	304
10	Жесткость	мг/дм ³	4,98
11	Минерализация	мг/дм ³	705
12	Натрий + калий	мг/дм ³	113
13	Сухой остаток	мг/дм ³	900
14	Кальций	мг/дм ³	68
15	Магний	мг/дм ³	19
16	Сульфаты	мг/дм ³	130
17	Хлориды	мг/дм ³	71
18	Фосфат	мг/дм ³	0,011
19	Фосфор общий	мг/дм ³	0,024
20	Азот нитритный	мг/дм ³	0,014
21	Азот нитратный	мг/дм ³	0,005
22	Железо общее	мг/дм ³	0,009
23	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,28
24	Свинец	мг/дм ³	0,006
25	Медь	мг/дм ³	0,001
26	Цинк	мг/дм ³	0,001
27	АПАВ /СПАВ	мг/дм ³	0,01
28	Фенолы	мг/дм ³	0,002
29	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,01

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

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 августа 2022 года № 29011.

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, % ИЗА	0-1 0 0-4

II	Повышенное	СИ НП, % ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое	СИ НП, % ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое	СИ НП, % ИЗА	>10 >50 >14

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
	Население
Эффективная доза	1 мЗв в год в среднем за любые

	последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год
--	----------------------------------------------------

**«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»*

Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, загрязняющих почву

Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация (далее-ПДК) мг/кг в почве
Свинец(валовая форма)	32,0
Медь (подвижная форма)	3,0
Медь (валовая форма)	33
Хром(подвижная форма)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец (валовая форма)	1500
Никель (подвижная форма)	4,0
Цинк (подвижная форма)	23,0
Мышьяк (валовая форма)	2,0

*Совместный приказ Министерства здравоохранения РК от 30.01.2004 г. №99 и Министерства охраны окружающей среды РК от 27.01.2004 г. №21-п

ФИЛИАЛ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

**ГОРОД АКТОБЕ
УЛ. АВИАГОРОДОК 14 В
ТЕЛ. 8-(7132)-22-85-72.**

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU