

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМҚ
Ақтөбе облысы бойынша филиалы



АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ- КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

Жартыжылдық 2024 жыл

Ақтөбе, 2024 жыл

	МАЗМҰНЫ	Б.
	Алғысөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
2.1	Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі	6
2.2	Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	7
2.3	Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	8
2.4	Шубаршы а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	9
2.5	Кеңкияқ а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	11
3	Жер үсті суларының сапасы	12
4	Радиациялық жағдай	13
5	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
6	Қар жамылғысы	13
7	Топырақ сапасының жағдайы	14
	1 қосымша	14
	2 қосымша	18
	3 қосымша	20
	4 қосымша	22

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень «Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы жүргізген жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Ақтөбе облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабардар етуге арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау, ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясын ескеру үшін қажет.

Атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҰК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

Сонымен қатар, жылжымалы көздерден шығатын газдар Ақтөбе облысындағы ауаны ластайтын негізгі заттардың бірі болып табылады.

2. Ақтөбе қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақтөбе қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 3 Автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 10 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром.

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

1- кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қолмен іріктеу	Авиакалалашық 14, әуежай ауданы	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром, күкіртті сутек
2		Белинский к-сі 5, Жилгородка ауданы	
3		Ломоносов к-сі 7, ТЖ вокзалының ауданы	
4	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы	көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
5		Есет батыр к-сі, 109	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді,

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу

облыстың 3 нүктесі бойынша 7 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) қалқыма бөлшектері (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

2024 жылғы жартыжылдықтағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "өте жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=21,3 (өте жоғары) және ЕЖҚ=3% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №3 бекетте күкіртсутек бойынша анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 784), азот диоксиді (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 320), көміртек оксиді (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 35) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 21,3 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,5 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 9,2 ШЖШ_{м.р.}, басқа лақтаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,2 ШЖШ_{о.т.}

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелді:

*2024 жылдың 21 мамырда №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,58-10,62 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 2 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

*2024 жылдың 10 маусымда №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,2 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

*2024 жылдың 17 маусымда №3 автоматты бекет мәліметі бойынша (Есет батыр көшесі, 109А) күкіртті сутегі (15,0-21,3 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

2- кесте

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ %	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.р.} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0118	0,0786	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0014	0,0409	0,0015	0,009	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0015	0,0258	0,0017	0,006	0,00	0	0	0

Күкірт диоксиді	0,0020	0,0400	0,0249	0,05	0,00	0	0	0
Көміртект оксиді	0,4659	0,1553	46,0004	9,2	0,09	35	7	0
Азот диоксиді	0,0493	1,2327	0,5090	2,5	0,80	320	0	0
Азот оксиді	0,0281	0,4676	0,3840	0,96	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0007		0,1705	21,3	2,89	784	47	6
Формальдегид	0,0030	0,3017	0,0060	0,12	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2244	0,0007		0,00	0	0	0

2.1. Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Ақтөбе қаласында атмосфералық ауаның ластануына бақылау 3 нүктеде жүргізілді: №1 нүкте – Кірпішті а. №18 Орта мектеп; №2 нүкте – Ясый а.; №3 нүкте – Батыс -2, №64 орта мектеп;

Жылжмалы зертханада 7 қоспалар анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (PM-10), 2) күкіртсутек, 3) формальдегид, 4) азот оксиді, 5) күкірт диоксиді, 6) азот диоксиді, 7) көміртегі оксиді. (3 кесте)

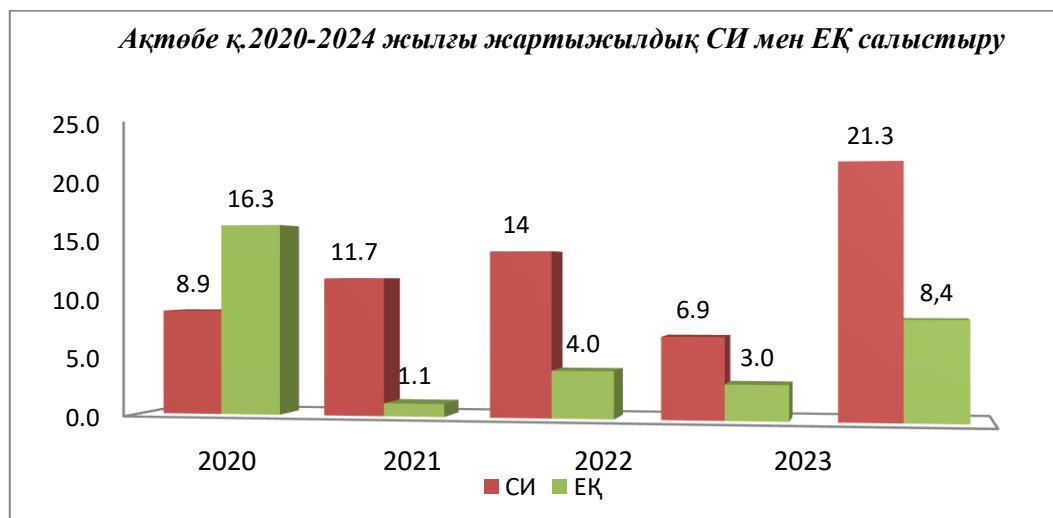
3 кесте

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

Определяемые примеси	Точка №1		Точка №2		Точка №3	
	п.Кирпичный		п.Ясный-2		Батыс-2	
	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0,0039	0,0130	0,0031	0,0103	0,0044	0,0147
Сероводород	0,0051	0,6375	0,0041	0,5125	0,0050	0,6250
Формальдегид	0,0047	0,0940	0,0039	0,0780	0,0052	0,1040
Оксид азота	0,0040	0,0100	0,0047	0,0118	0,0053	0,0133
Диоксид серы	0,0052	0,0104	0,0042	0,0084	0,0051	0,0102
Диоксид азота	0,0052	0,0260	0,0058	0,0290	0,0052	0,0260
Оксид углерода	1,8215	0,3643	2,0245	0,4049	1,9324	0,3865

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 және 2023 жылдары 1 жартыжылдықта жоғары, 2021-2022 және 2024 жж. өте жоғары ластану деңгейі. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар

Жартыжылдықтың басы атмосфералық фронттардың әсерімен сипатталады. Түнгі уақытта жауын-шашын мен желдің екпіні мен аязы, найзағай, найзағай кезінде желдің күшеюі байқалды, олар бүкіл кезеңді болжады, ортасы жауын-шашынсыз, жел әлсіз, Күндізгі температура 30-35 градус болды. Тоқсанның соңына атмосфералық фронттар әсер етті. Найзағаймен жауған жаңбыр, желдің қатты күшеюімен Ақтөбе қаласындағы ауа-райын анықтады.

2.2 Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Хромтау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі. Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

4 кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

4 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Горький көшесі, 9	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы жартыжылдықтағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=7,7 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=24% (жоғары деңгей) мәні күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 2313), азот диоксиді (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 284), көміртек оксиді (жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 1) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 7,7 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,8 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,5 ШЖШ_{о.т.}

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 5-кестеде көрсетілген.

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

5 кесте

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Хромтау қ.								
Күкірт диоксиді	0,0031	0,0617	0,4066	0,8132	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,4048	0,1349	6,0360	1,2072	0,01	1	0	0
Азот диоксиді	0,1388	3,4704	0,3678	1,8390	2,23	284	0	0
Күкіртсутек	0,0055		0,0619	7,7375	18,19	2313	0	0

2.3 Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Қандыағаш қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

6 кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

6-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Ж. Жабаев көшесі 64 А	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы жартыжылдықтағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша $СИ=2,7$ (**көтеріңкі** деңгей) және $ЕЖҚ=1\%$ (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,0 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 2,7 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,3 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластану заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 7-кестеде көрсетілген.

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

7 кесте

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қандыағаш қ.								
Күкірт диоксиді	0,0372	0,7440	1,3468	2,6936	0,04	5	0	0
Көміртек оксиді	0,1997	0,0666	6,3989	1,2798	0,02	3	0	0
Азот диоксиді	0,0229	0,5717	0,2487	1,2435	0,04	5	0	0
Күкіртсутек	0,0018		0,0157	1,9625	0,40	50	0	0

2.4 Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Шұбаршы ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

8 кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

8-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Геолог көшесі 25Д	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, , күкіртті сутек.

2024 жылғы жартыжылдықтағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *жоғары* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=8,7 (*жоғары* деңгей) және ЕЖҚ=20% (*жоғары* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,7 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 8,1 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,3 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,9 ШЖШ_{о.т.}, күкірт диоксиді – 2,4 ШЖШ_{о.т.}.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 9-кестеде көрсетіл

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Шұбаршы а.								
Күкірт диоксиді	0,1210	2,4202	4,0606	8,1212	4,54	577	25	0
Көміртек оксиді	0,0270	0,0090	3,7988	0,7598	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0777	1,9433	0,4650	2,3250	0,40	51	0	0
Күкіртсутек	0,0028		0,0698	8,7250	6,41	815	24	0

2.5 Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Кенқияқ ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

10 кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

10-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Алтынсарин көшесі 11 Б	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы жартыжылдықтағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *жоғары* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=8,2 (*жоғары* деңгей) және ЕЖҚ=42% (*жоғары* деңгей) мәнімен анықталды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,8 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 8,2 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 4,5 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,8 ШЖШ_{о.т.}. Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 11-кестеде көрсетілген.

11-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ %	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Кенқияқ а.								
Күкірт диоксиді	0,0055	0,1090	0,4256	0,8512	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0232	0,0077	22,3164	4,4633	0,01	1	0	0
Азот диоксиді	0,1117	2,7925	0,3563	1,7815	12,69	1246	0	0
Күкіртсутек	0,0035		0,0658	8,2250	2,01	197	1	0

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 12 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендері және Шалқар көлі) 19 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 42 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.

Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	1 жарты жылдық 2023г.	1 жарты жылдық 2024 г.			
Елек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0018
Қарғалы өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0016
Ембі өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0022
Темір өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0019
Ор өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0019
Ақтасты өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	12,45
Қосестек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Ойыл өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0017
Үлкен Қобда өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,063
Қара Қобда	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0013
Ырғыз өзені	4 класс	3 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	0,947
			Магний	мг/дм ³	24,667

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың 1 жарты жылдықпен салыстырғанда Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Қосестек, Ойыл, Қара Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы 4 кластан нормаланбайды (>3 класқа), Ырғыз 4 кластан 3 класқа - жақсарған.

Ақтасты, Үлкен Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы, фенолдар, магний, қалқыма заттар болып табылады.

2024 жылдың 1 жарты жылында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3. Радиациялық жағдай

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,03 – 0,22 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ.

Ақтөбе облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,4-3,1 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұғоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Түнба үлгілерінде сульфаттар 21,26%, гидрокарбонаттар 37,87%, хлоридтер 9,78%, кальций иондары 13,13%, натрий иондары 6,35%, магний иондары 3,13% және калий иондары 3,69% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 78,58 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 29,35 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 49,61 мкС/см (МС Шалқар) пен 122,13 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,14 (МС Жағабұлақ) пен 7,33 (МС Аяққұм) аралығында.

6. Ақтөбе облысының аумағындағы 2023-2024 жж. қар жамылғысының химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Ырғыз, Жағабұлақ, Мұғоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 24,77%, гидрокарбонаттар 32,09%, хлоридтер 11,39%, кальций иондары 13,94%, натрий иондары 7,38% және калий иондары 2,93% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Ақтөбе МС – 52,25 мг/л, ең азы – Мұғоджар МС – 26,05 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 45,0 мкС/см (МС Новороссийское) пен 80,5 мкС/см (МС Ақтөбе) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,06 (Новороссийское МС) пен 6,80 (Аяқкүм МС) аралығында.

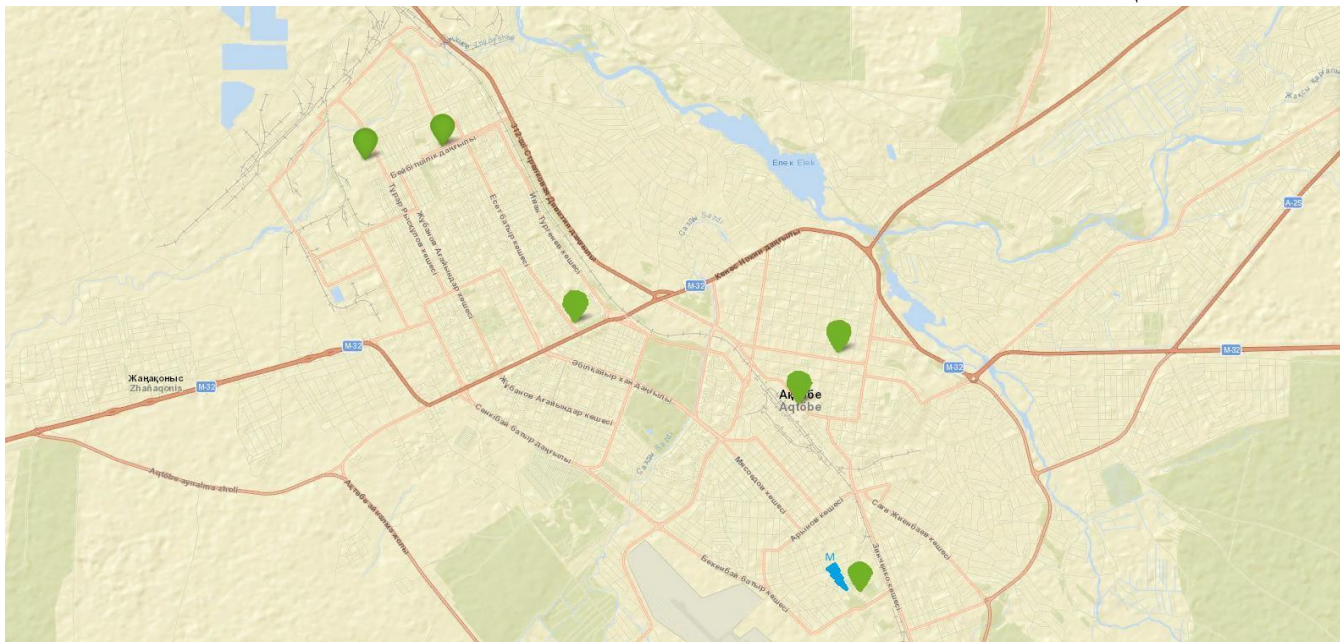
7. Ақтөбе облысы бойынша 2024 жылғы көктемгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Көктемгі кезеңде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 1,95 - 2,5 мг/кг, мыс - 0,29 - 0,40 мг/кг, хром - 0,07 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,19 - 0,25 мг/кг, кадмий - 0,12 - 0,22 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш пен мыстың құрамы норманың шегінде, хром - 0,012 - 0,018 ШЖК, қорғасын - 0,006 - 0,008 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

1 ҚОСЫМША



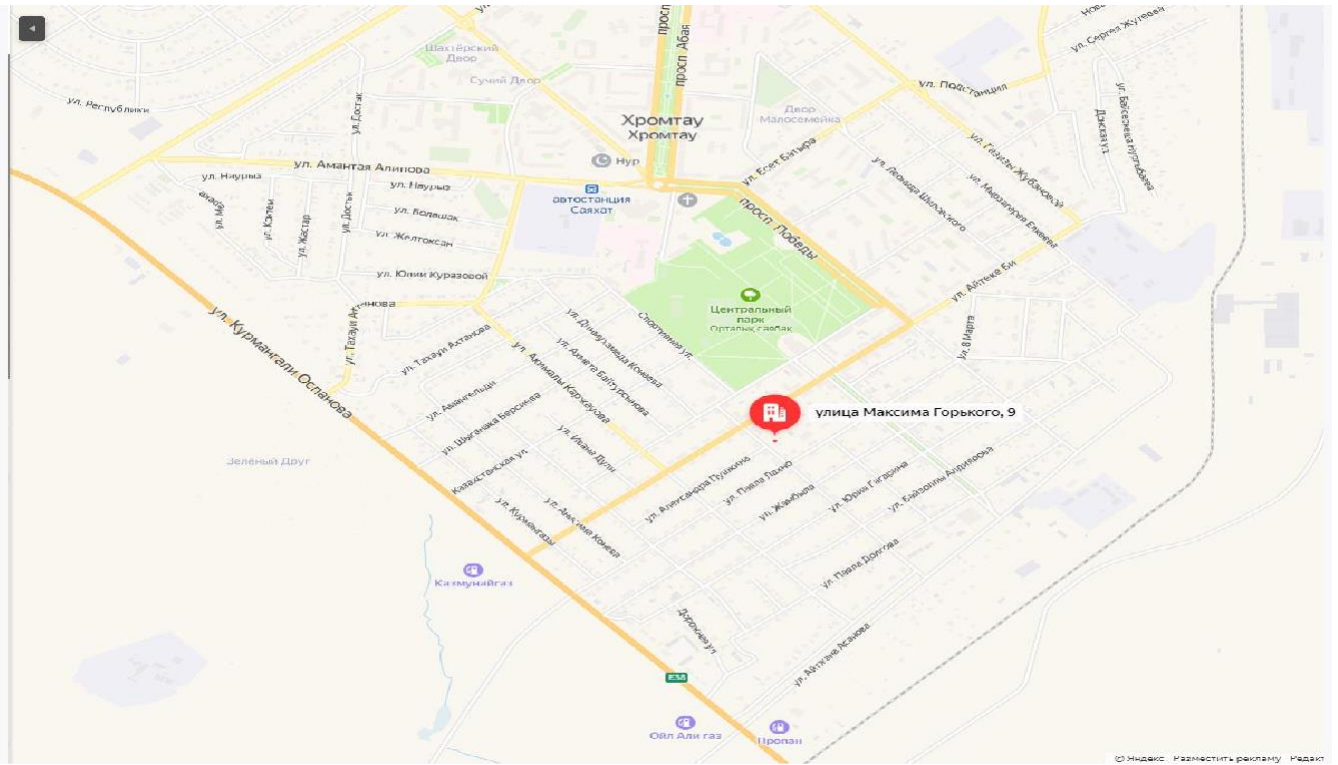
Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



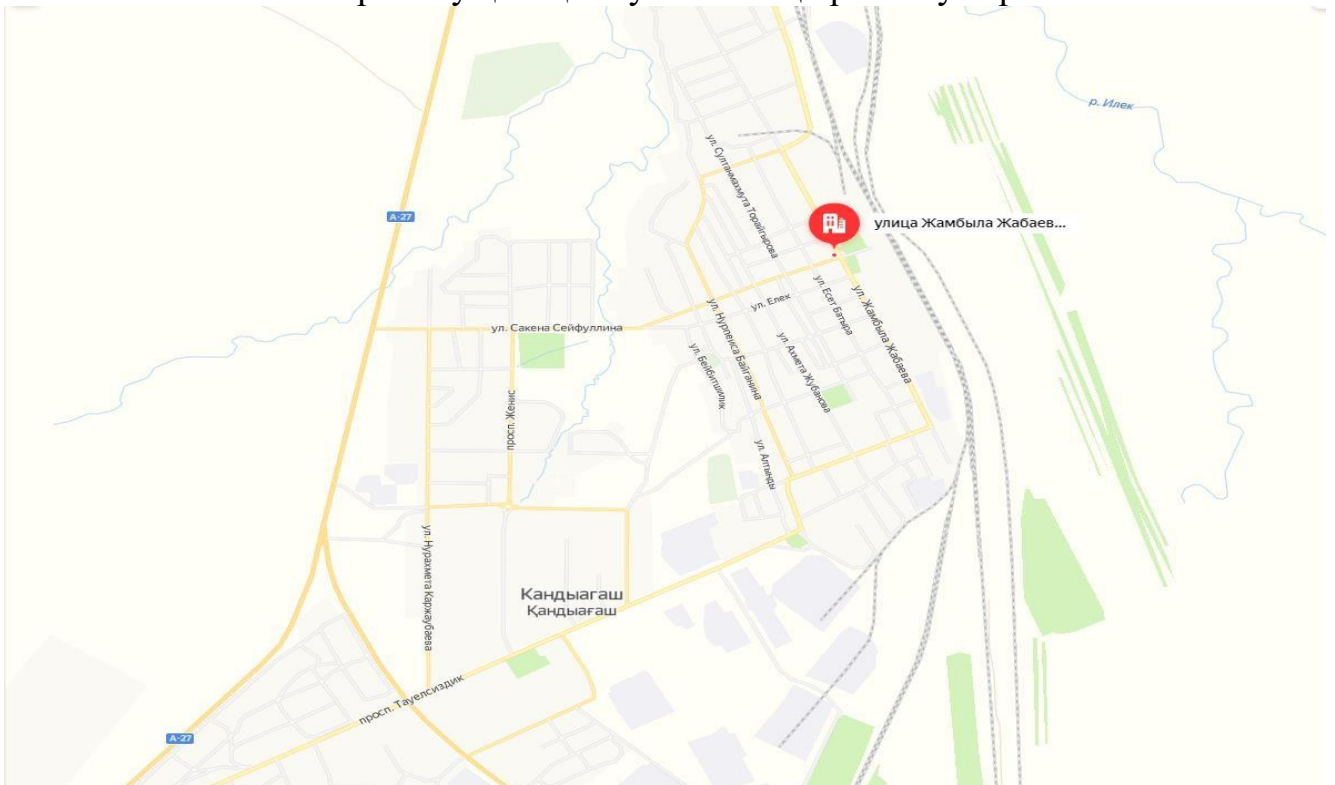


Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы

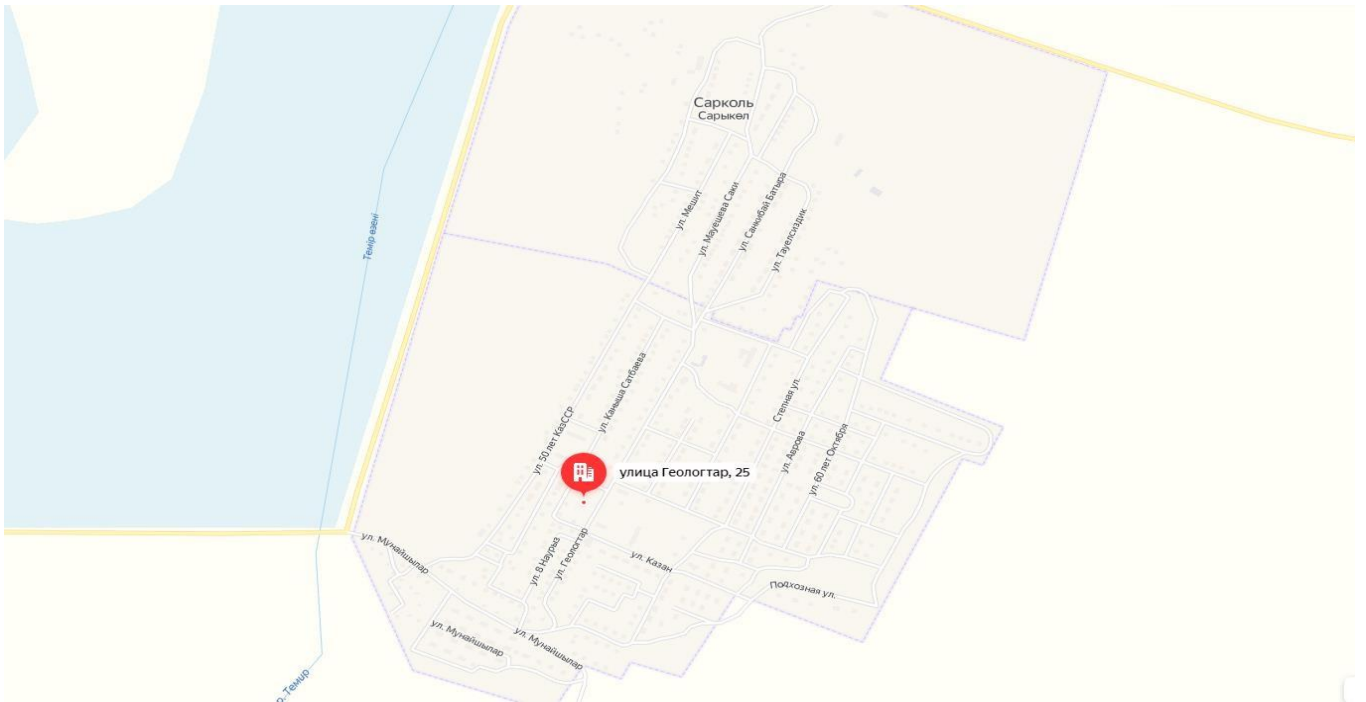




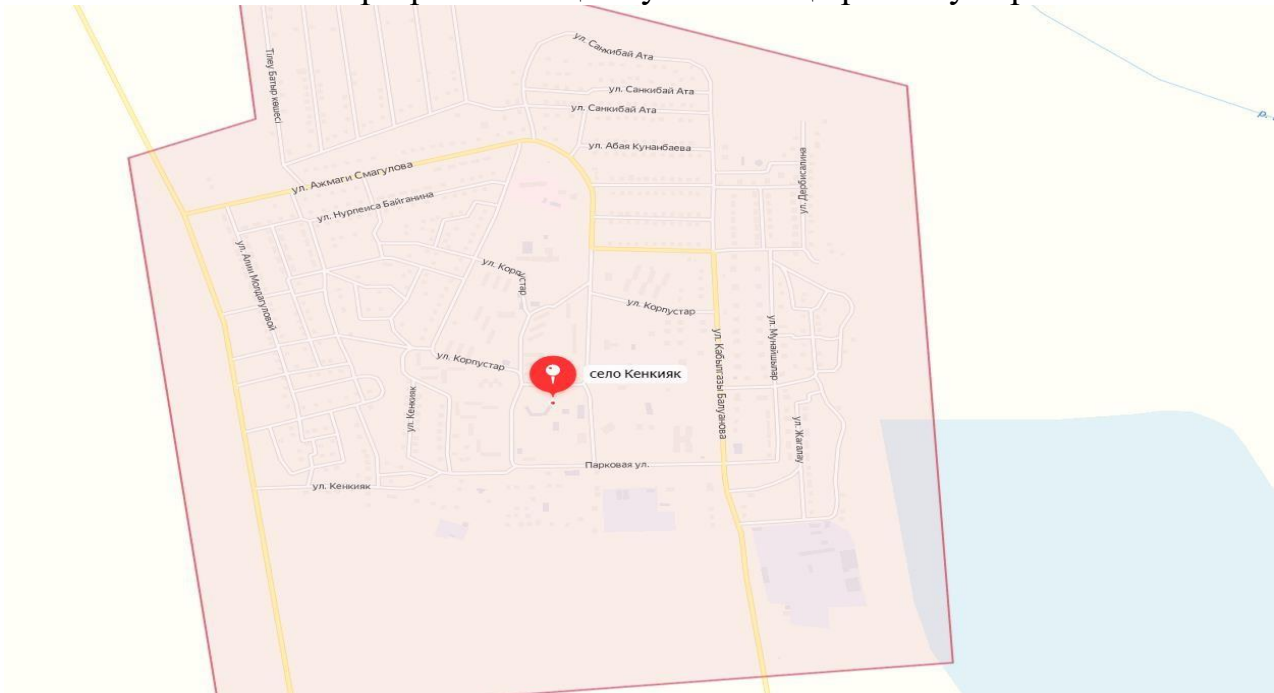
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенкияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 0 – 21°C, сутегі көрсеткіші 7,57 – 8,07, судағы еріген оттегі 4,19 – 12,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,59 – 4,78 мг/дм ³ , мөлдірлігі 18 - 21 см, барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Қалқыма заттар – 10,257 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,081 мг/дм ³ . Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 0 – 24°C, сутегі көрсеткіші 7,86 – 8,1, судағы еріген оттегі 6,89 – 12,61 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,92 – 3,8 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұлақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0016 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 0 – 24°C, сутегі көрсеткіші 7,37 – 8,1, судағы еріген оттегі 4,06 – 11,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,77 – 4,44 мг/дм ³ , иісі 1 – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Магний – 30,714 мг/дм ³ . Магнийдің концентрациясы фондық кластан аспайды.
Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,083 мг/дм ³ . Аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан аспайды.
Темір өзені	Су температурасы 0 – 24°C, сутегі көрсеткіші 7,6 – 8,05, судағы еріген оттегі 3,82 – 11,38 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,92 – 3,17 мг/дм ³ ,	

	барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,002мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды
Ор өзені	Су температурасы 0 – 17,1°С, сутегі көрсеткіші 7,36 – 8,07, судағы еріген оттегі 3,96 – 10,63 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1 – 1,77 мг/дм ³ , мөлдірлігі 18-21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады
Қосестек	Су температурасы 3 – 10,2°С, сутегі көрсеткіші 7,8 - 8,05, судағы еріген оттегі 5,66 – 8,82 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,01 – 1,33 мг/дм ³ , иісі 1– 0 балл.	
Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің суы қосылған жерінен 2 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтасты өзені	Су температурасы 1,2 – 12,3°С, сутегі көрсеткіші 7,85 - 8, судағы еріген оттегі 6,3 – 12,51 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,45 – 5,84 мг/дм ³ , иісі 1 – 0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тересай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 12,45 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ойыл өзені	Су температурасы 9,5 – 21,1°С, сутегі көрсеткіші 7,5 – 8, судағы еріген оттегі 4,39 – 8,97 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,05 – 1,67 мг/дм ³ , иісі 1– 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Үлкен Қобда	Су температурасы 9,2 – 18,4 °С, сутегі көрсеткіші 7,94 – 8, судағы еріген оттегі 4,14 – 9,12 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,74 – 1,79 мг/дм ³ , мөлдірлігі 18 - 21 см, иісі 1 – 0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,063 мг/дм ³ . Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан асады.

Қара Қобда	Су температурасы 6,4 – 15,8°C, сутегі көрсеткіші 7,98 – 8,01, судағы еріген оттегі 4,25 – 9,26 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1 – 1,08 мг/дм ³ , иісі 1– 0 балл.	
Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	> 3 класс	Фенолдар – 0,0013 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ырғыз өзені	Су температурасы 11 – 16,4°C, сутегі көрсеткіші 7,8 – 8,01, судағы еріген оттегі 8,15 – 9,77 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,02 – 1,93 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	3 класс	Аммоний-ионы – 0,947 мг/дм ³ . Магний – 24,667 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және магнийдің концентрациялары фондық кластан аспайды.

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	1 жарты жылдық 2024 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	15,65
3	Сутегі көрсеткіші		7,955
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	8,525
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ5	мг/дм ³	1,535
7	ОХТ	мг/дм ³	20,35
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	9,39
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	340
10	Кермектік	мг/дм ³	4,84
11	Минерализация	мг/дм ³	707,5
12	Натрий + калий	мг/дм ³	116,5
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	800
14	Кальций	мг/дм ³	52
15	Магний	мг/дм ³	27,5
16	Сульфаттар	мг/дм ³	96
17	Хлоридтер	мг/дм ³	75,5
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,016
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,033
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,013
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,015
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	1,31
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,0035
25	Мыс	мг/дм ³	0,0005
26	Мырыш	мг/дм ³	0,001
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,09
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,002
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,009

Анықтамалық бөлім

Елді мекендердің ауасындағы ластаушы заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануы (ШЖШ)

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік классы
	максималды бір реттік	орта тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азот оксиді	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
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,5	0,15	3
Қалқыма бөлшектер РМ 10	0,3	0,06	
Қалқыма бөлшектер РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлор сутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қоғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртсутек	0,008	-	2
Көміртек оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтор сутегі	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 3 тамызда № 29011 болып тіркелді.

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градация	Атмосфералық ауаның ластануы	Көрсеткіштер	Бір айға бағалау
I	Төмен	СИ ЕҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕҚ, %	>10 >50

БҚ 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сақтауға, мазмұндауға және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар

Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Су пайдалану санаты (түрі)	Мақсаты / түрі тазалау	Суды пайдалану сыныптары				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Балық шаруашылығының суың пайдалану	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Ауыз су пайдалану шаруашылығы	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреациялық су пайдалану (мәдени-тұрмыстық)		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Қарталарда тұндыру	+	+	+	+	+
Өнеркәсіп:						
технологиялық мақсаттар, процестер салқындату		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (АШМ СРК 09.11.2016 ж. №151 Бұйрығы)

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

Нормаланатын шамалар	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗ орташа, бірақ жылына 5 мЗ артық емес

*«Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

Заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ) топырақта мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Мыс (жылжымалы нысан)	3,0
Мыс (жалпы нысан)	33
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец (жалпы нысан)	1500
Никель (жылжымалы нысан)	4,0
Мырыш (жылжымалы нысан)	23,0
Күшәла (жалпы нысан)	2,0

* ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 ж. 30.01. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен 2004 ж. 27.01. №21-п біріккен бұйрық.

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ
АВИАГОРОДОК 14В
ТЕЛ. 8 (7132)-22-85-72**

E MAIL: HIMLABACGM@MAIL.RU