

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Желтоқсан 2023



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Б.
1	Алғысөз	3
2	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
3	Қоршаған ортаның ауа сапасы	4
4	Жер үсті суларының сапасы	10
5	Радиациялық жағдай	11
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	12
7	1 қосымша	12
8	2 қосымша	16
9	3 қосымша	18
10	4 қосымша	19

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 «ТҮК 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	Авиақалашық 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) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

2023 жылғы желтоқсандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "төмен" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=1,4 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәні бойынша, №3 бекетте күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 1) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,4 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,0 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 2-кестеде көрсетілген.

2-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
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0259	0,1726	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0015	0,0419	0,0015	0,009	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0016	0,0262	0,0017	0,006	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0017	0,0341	0,0207	0,04	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,5731	0,1910	3,4285	0,7	0,00	0	0	0
Азот диоксиді	0,0418	1,0444	0,1891	0,95	0,00	0	0	0
Азот оксиді	0,0306	0,5108	0,1825	0,46	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0004		0,0109	1,4	0,02	1	0	0
Формальдегид	0,0029	0,2903	0,0060	0,1	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2290	0,0006		0,00	0	0	0

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.

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

3-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.

2023 жылғы қарашадағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=1,7 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=16% (көтеріңкі деңгей) мәні 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 (бір айдағы асып кетулер саны: 341) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,7 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,9 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 4-кестеде көрсетілген.

4-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
Хромтау қ.								
Күкірт диоксиді	0,0012	0,0249	0,0065	0,0130	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,3367	0,1122	1,1146	0,2229	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,1174	2,9342	0,1647	0,8235	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0057		0,0139	1,7375	16	341	0	0

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.

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

5-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.

2023 жылғы желтоқсандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша $СИ=0,96$ (*төмен* деңгей) және $ЕЖҚ=0\%$ (*төмен* деңгей) мәнімен анықталды.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

6-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
Қандыағаш қ.								
Күкірт диоксиді	0,0122	0,2445	0,3038	0,6076	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,4217	0,1406	4,6090	0,9218	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0321	0,8028	0,0920	0,4600	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0039		0,0077	0,9625	0	0	0	0

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.

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

7-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.

2023 жылғы қарашадағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=5,4 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=0% (**төмен** деңгей) мәнімен 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.

Көміртек оксиді бойынша – 5,4 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 5,3 ШЖШ_{м.р.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,1 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 8-кестеде көрсетілген.

8-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
Шұбаршы а.								
Күкірт диоксиді	0,0020	0,0395	0,4670	0,9340				
Көміртек оксиді	0,0243	0,0081	27,1295	5,4259	0,05	1	1	
Азот диоксиді	0,1220	3,0505	0,1838	0,9190				
Күкіртсутек	0,0011		0,0420	5,2500	0,14	3	1	

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.

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

9-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.

2023 жылғы желтоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=4,0 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕЖҚ=2% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 4,0 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,7 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 10-кестеде көрсетілген.

10-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

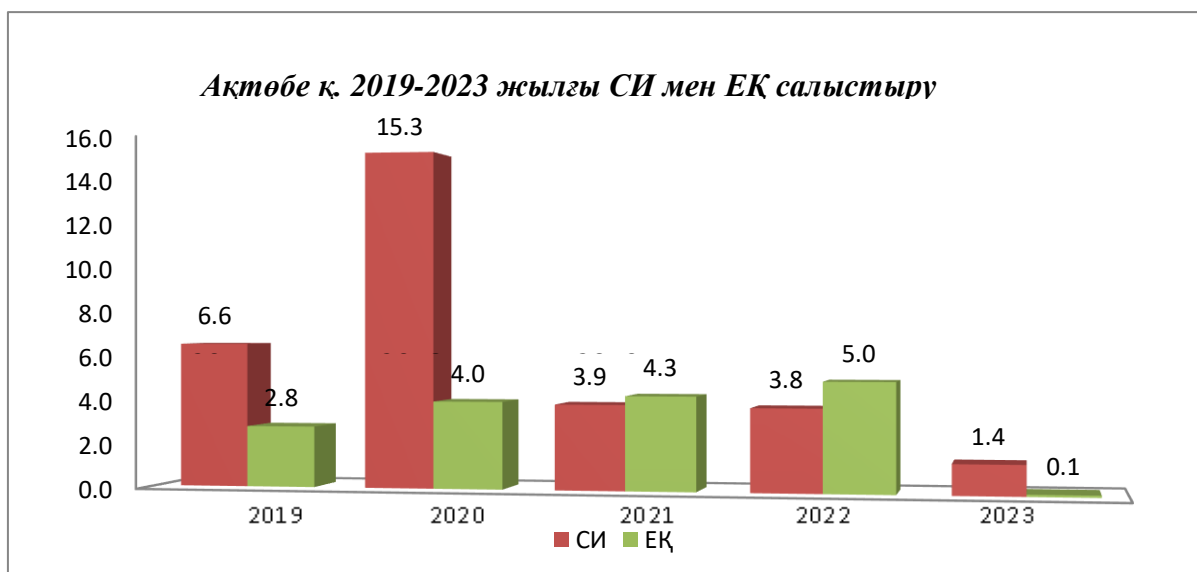
Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Кенқияқ а.								
Күкірт диоксиді	0,0086	0,1725	0,0432	0,0864	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0188	0,0063	20,0579	4,0116	0,09	2	0	0
Азот диоксиді	0,1498	3,7448	0,2303	1,1515	2,39	52	0	0
Күкіртсутек	0,0034		0,0087	1,0875	0,14	3	0	0

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

Анықталатын қоспалар	Батыс-2	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0070	0,0233
Күкіртсутек	0,0053	0,6625
Формальдегид	0,0037	0,0740
Азот оксиді	0,0072	0,0180
Күкірт диоксиді	0,0062	0,0124
Азот диоксиді	0,0067	0,0335
Көміртек оксиді	0,9994	0,1999

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, желтоқсан айында ластану деңгейі 2020 жж. өте жоғары деңгеймен, 2019 жылы жоғары, 2021-2022 жж. көтеріңкі, 2023 жылы төмен деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластанудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар

Айдың көп бөлігі ауа-райын циклондар және оларға байланысты атмосфералық фронттар анықтады. Осы айда жауын-шашын (жаңбыр, қар) жиі жауды, айдың басы мен соңында тұман, көктайғақ байқалды. Жалпы осы айда 39 мм жауын-шашын түсті. Айдың ортасы мен соңында 15-16 м/с желдің ұйытұуы байқалды. Бірінші онкүндіктің екінші жартысы мен екінші онкүндіктің бірінші жартысында антициклондар әсерінен жауын-шашынсыз жақсы ауа-райы байқалды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 5 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор өзендері және Шалқар көлі) 12 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
	Желтоқсан 2022г.	Желтоқсан 2023 г.			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,193
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Қарғалы өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,26
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,06
			Магний	мг/дм ³	31
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0016
Темір өзені	нормаланбайды (>3 класс)	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,055
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0014
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,20
			Магний	мг/дм ³	32
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0016

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2022 жылдың желтоқсан айымен салыстырғанда Елек, Қарғалы, Ембі, Ор өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Темір өзендерінің жер-үсті су сапасы нормаланбайды (>3 кластан) 4 класқа - нашарлаған.

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

2023 жылдың желтоқсан айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайы тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат салыстырғанда

4. 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 – 0,21 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,12 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 1,3-1,9 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,6 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.

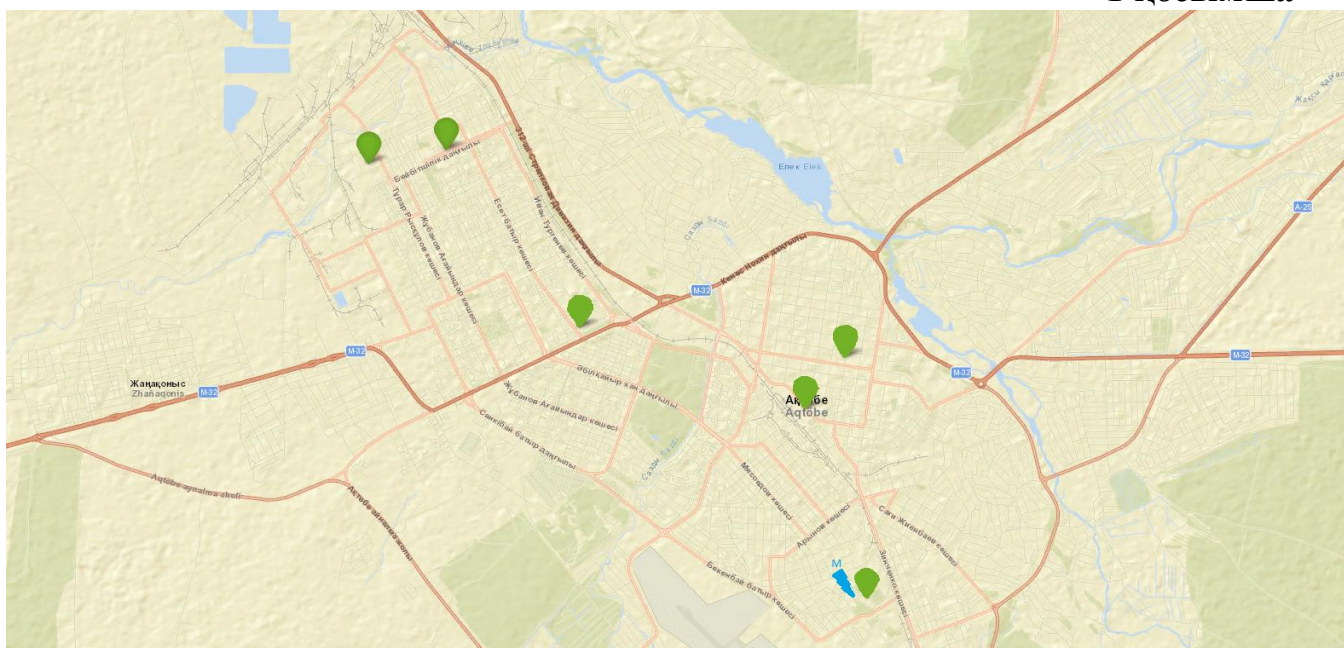
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 24,86%, гидрокарбонаттар 34,26%, хлоридтер 8,08%, кальций иондары 13,8%, натрий иондары 5,46%, магний иондары 2,81% және калий иондары 4,65% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 79,6 мг/л, ең азы – Ақтөбе МС – 17,5 мг/л тіркелді.

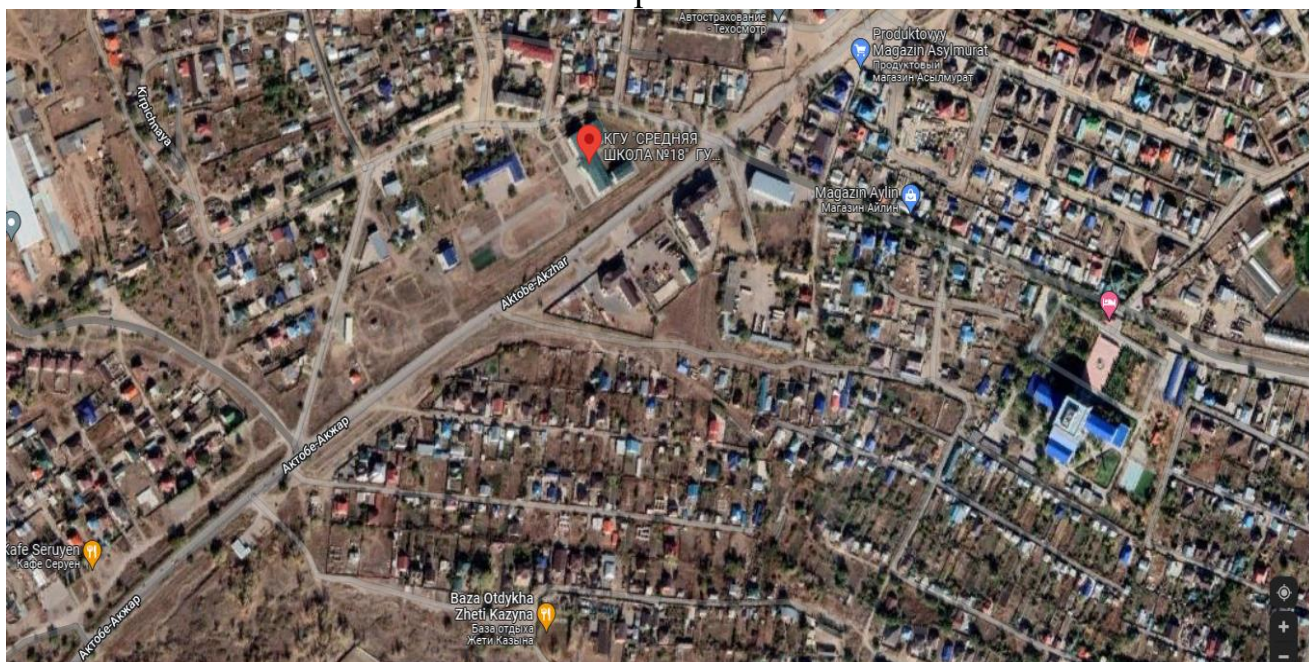
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 26,5 мкС/см (МС Ақтөбе) пен 127 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,24 (МС Жағабұлақ) пен 7,28 (МС Аяққұм) аралығында.

1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



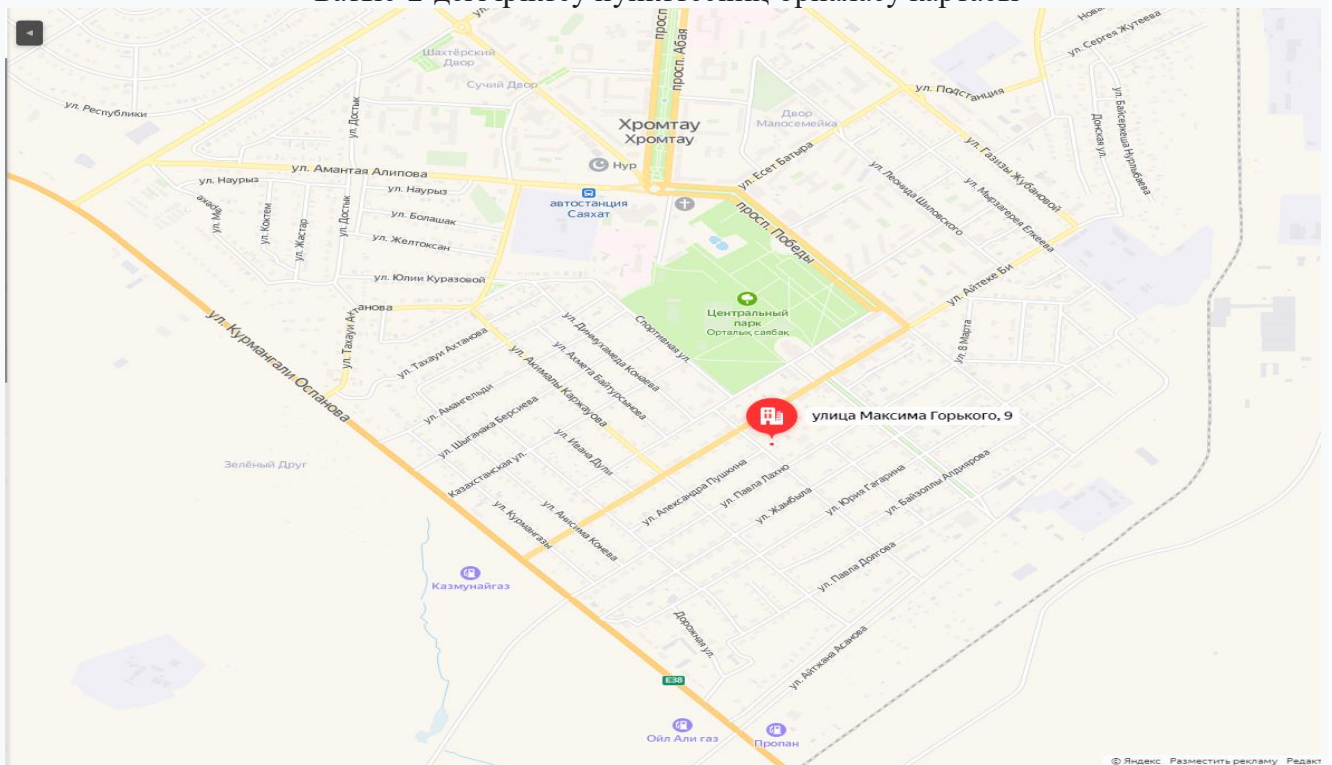
Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



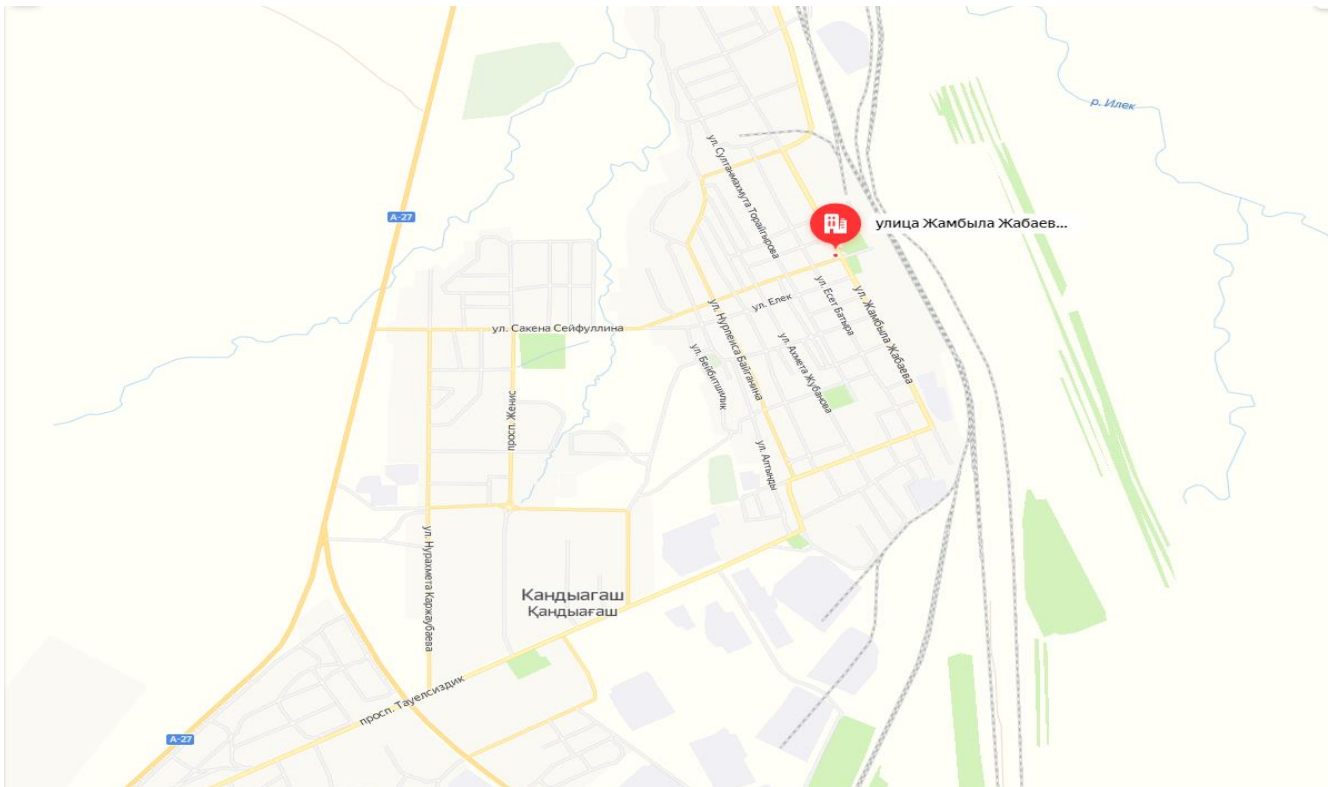
Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



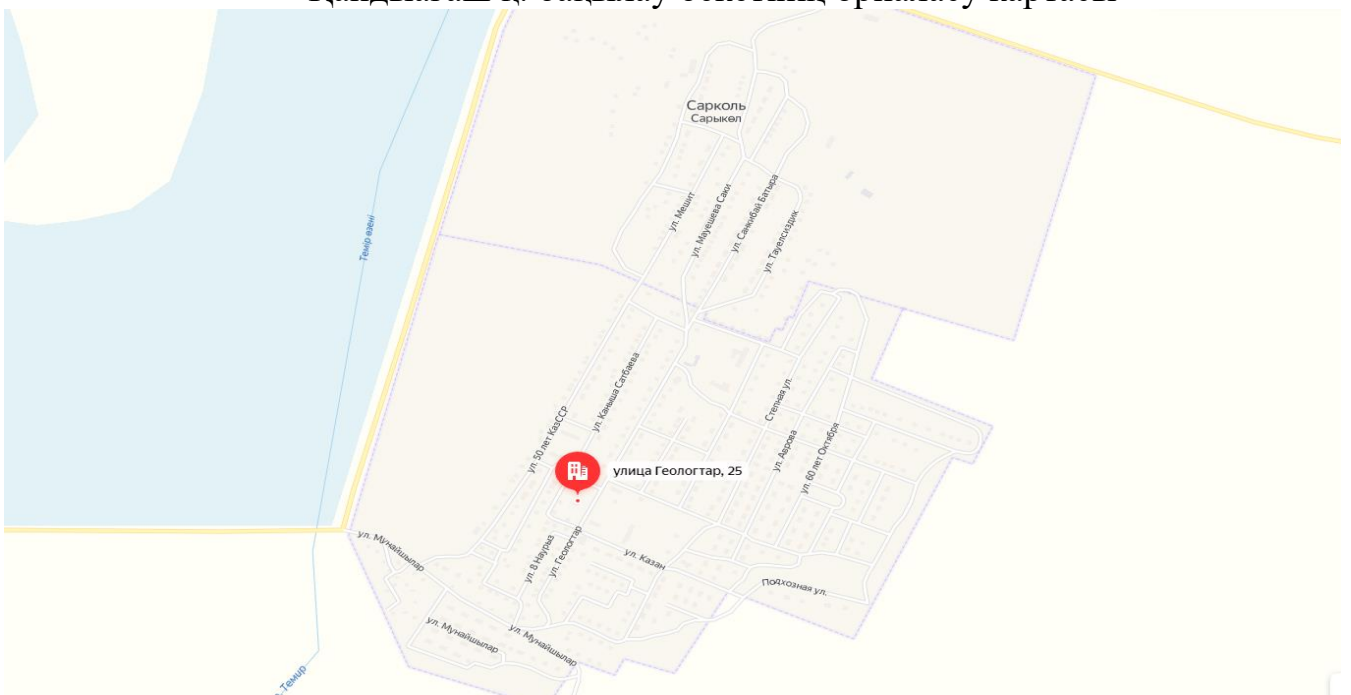
Батыс-2-дегі іріктеу пункттесінің орналасу картасы



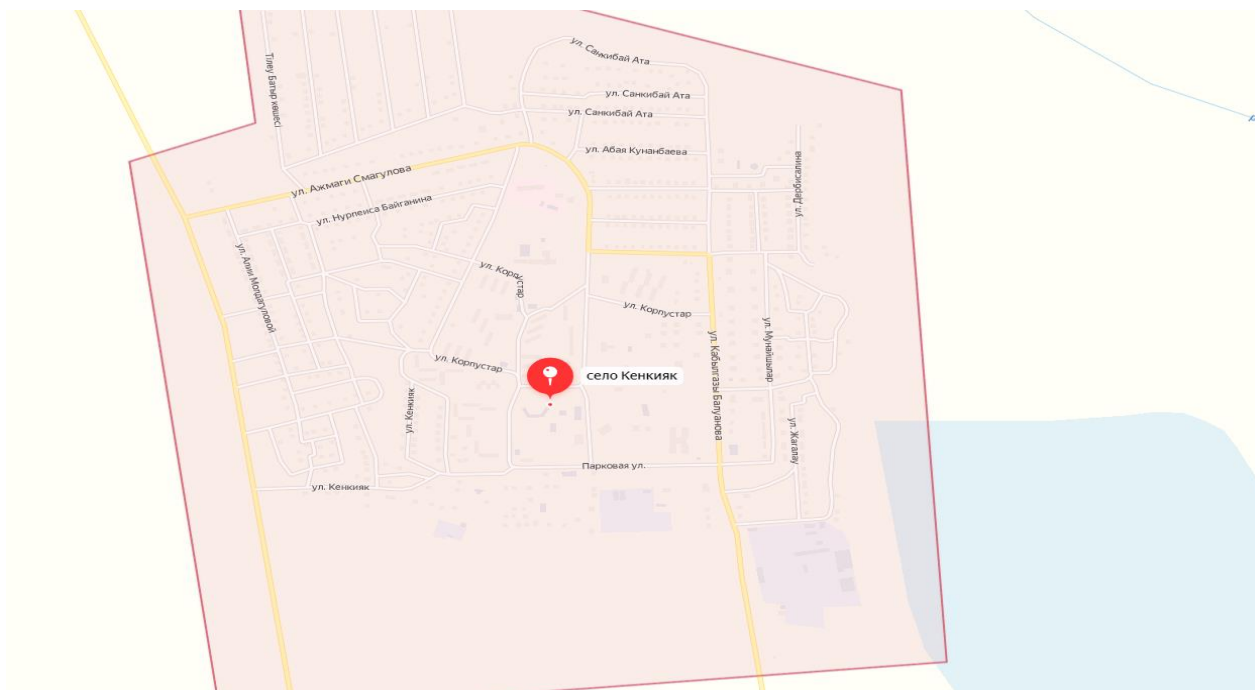
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенқияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 1,8 – 2,7°C, сутегі көрсеткіші 8 – 8,05, судағы еріген оттегі 5,29 – 7,29 мг/дм ³ , ОБТ5 0,91 – 1,38 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ионы – 1,14 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0014 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,12 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,13 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,18 мг/дм ³ Қалқыма заттар – 10,01 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.

Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,25 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,14 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 7,65 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,15 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,26 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 2 – 2,4°С, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,10, судағы еріген оттегі 5,56 – 9,42 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,17 – 1,78 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Магний – 33 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,09 мг/дм ³ Фенолдар* – 0,0014 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Темір өзені	Су температурасы 2 – 2,3°С, сутегі көрсеткіші 8 - 8,02, судағы еріген оттегі 5,98 – 7,22 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,71 – 1,46 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,1 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	>3 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы еріген оттегі 9,10 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,27 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,20 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0016 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.

		Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
--	--	--

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	Қазан 2023 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	11,1
3	Сутегі көрсеткіші		8,0
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	8,39
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ5	мг/дм ³	1,07
7	ОХТ	мг/дм ³	20,26
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	9,76
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	304
10	Кермектік	мг/дм ³	4,98
11	Минерализация	мг/дм ³	705
12	Натрий + калий	мг/дм ³	113
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	900
14	Кальций	мг/дм ³	68
15	Магний	мг/дм ³	19
16	Сульфаттар	мг/дм ³	130
17	Хлоридтер	мг/дм ³	71
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,011
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,024
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,014
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,005
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,009
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	1,28
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,006
25	Мыс	мг/дм ³	0,001
26	Мырыш	мг/дм ³	0,001
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,01
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,002
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,01

Анықтамалық бөлім

Елді мекендердің ауасындағы ластанушы 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	+	+	+	+	-
	Карталарда 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