

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

4 тоқсан 2023 жыл



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Б.
	Алғысөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Қоршаған ортаның ауа сапасы	4
3	Жер үсті суларының сапасы	11
4	Радиациялық жағдай	13
5	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
6	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	13
7	1 қосымша	14
8	2 қосымша	17
9	3 қосымша	20
10	4 қосымша	21

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	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек, гамма сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты
5		Есет батыр к-сі, 109	
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 3 нүктесі бойынша 8 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) РМ-10

қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) аммиак; 8) формальдегид.

2023 жылғы 4 тоқсандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол №3 бекет ауданында күкіртсутек бойынша СИ=3,9 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша бағаланды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (асып кетулер саны: 26); азот диоксиді (асып кетулер саны: 73) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,9 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің орташа тәуліктік шоғыры – 1,03 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)	0,0290	0,1931	0,1200	0,2400	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0015	0,0426	0,0123	0,0769	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0016	0,0268	0,0641	0,2137	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0017	0,0347	0,0375	0,0750	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,5022	0,1674	4,9919	0,9984	0,00	0	0	0
Азот диоксиді	0,0415	1,0382	0,4184	2,0920	0,36	73	0	0
Азот оксиді	0,0270	0,4496	0,1825	0,4563	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0005		0,0310	3,8750	0,19	26	0	0
Формальдегид	0,0033	0,3284	0,0060	0,1200	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2250	0,0010		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 4 тоқсандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Хромтау қаласының атмосфералық ауасының сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=3,2 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=26% (жоғары жеңгей) мәні бойынша бағаланды.

* 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 (асып кетулер саны: 1249); азот диоксиді (асып кетулер саны: 2) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,2 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 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) 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	0,0240	0,0196	0,0392	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,3616	0,1205	2,6974	0,5395	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,1118	2,7942	0,2236	1,1180	0,03	2	0	0
Күкіртсутек	0,0061		0,0259	3,2375	19,42	1249	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. Жабаяев көшесі 64 А	Күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2023 жылғы 4 тоқсандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Қандыағаш қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, $СИ=1,5$ (төмен деңгей) және $ЕЖҚ=1\%$ (**көтеріңкі** 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.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,5 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 1,2 ПДК_{м.р.}, басқа ластаушы 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 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	0,0060	0,1200	0,3038	0,6076	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,4392	0,1464	4,6090	0,9218	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0269	0,6733	0,2939	1,4695	0,03	2	0	0
Күкіртсутек	0,0040		0,0097	1,2125	0,23	15	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 4 тоқсандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, СИ=5,4 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=1% (**көтеріңкі** 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.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,0 ШЖШ_{м.р.}, .. күкірт диоксиді – 4,4 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 5,3 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 5,4 ШЖШ_{м.р.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,9 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	0,0062	0,1239	2,2229	4,4458	0,30	19	0	0

Көміртек оксиді	0,0325	0,0108	27,1295	5,4259	0,03	2	1	0
Азот диоксиді	0,1168	2,9211	0,2081	1,0405	0,03	2	0	0
Күкіртсутек	0,0011		0,0420	5,2500	0,19	12	1	0

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 4 тоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Кенқияқ ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, СИ=4,0 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕЖҚ=2% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,3 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 1,4 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 4,0 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,6 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	0,0092	0,1847	0,0432	0,0864	0,000	0	0	0

Көміртек оксиді	0,0119	0,0040	20,0579	4,0116	0,031	2	0	0
Азот диоксиді	0,1453	3,6333	0,2577	1,2885	1,598	102	0	0
Күкіртсутек	0,0036		0,0114	1,4250	0,282	18	0	0

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

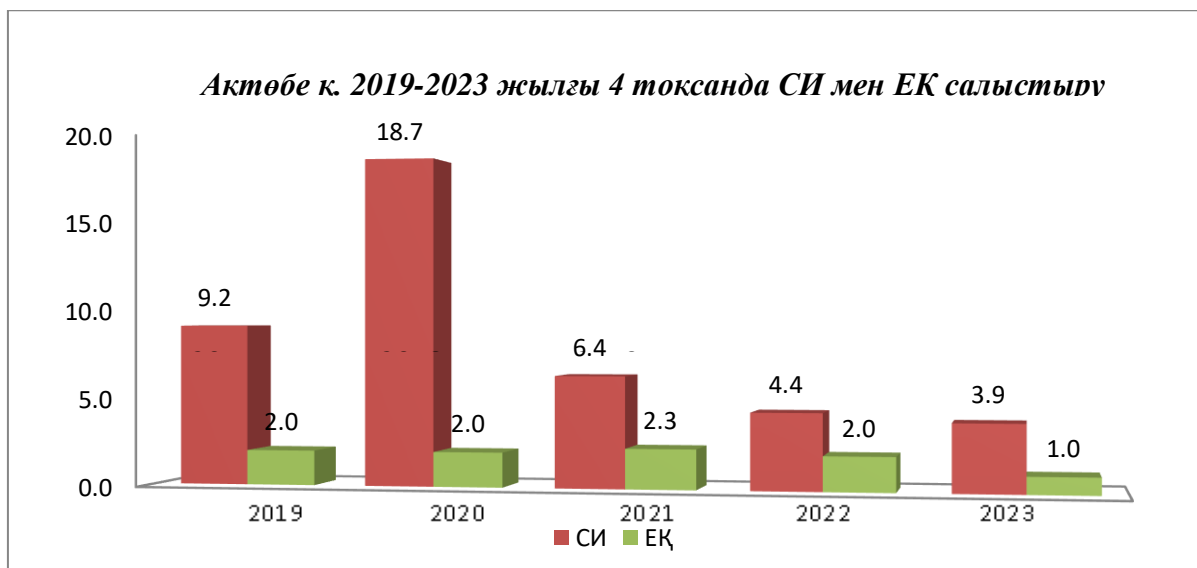
Анықталатын қоспалар	Батыс-2	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0070	0,0233
Күкіртсутек	0,0053	0,6625
Формальдегид	0,0037	0,0740
Азот оксиді	0,0072	0,0180
Күкірт диоксиді	0,0062	0,0124
Азот диоксиді	0,0067	0,0335
Көміртек оксиді	0,9994	0,1999

Анықталатын қоспалар	Кірпішті а.	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0041	0,0137
Күкіртсутек	0,0047	0,5875
Формальдегид	0,0084	0,1680
Азот оксиді	0,0087	0,0218
Күкірт диоксиді	0,0067	0,0134
Азот диоксиді	0,0084	0,0420
Көміртек оксиді	2,0577	0,4115

Анықталатын қоспалар	41 разъезд	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0028	0,0093
Күкіртсутек	0,0041	0,5125
Формальдегид	0,0038	0,0760
Азот оксиді	0,0043	0,0108
Күкірт диоксиді	0,0041	0,0082
Азот диоксиді	0,0045	0,0225
Көміртек оксиді	2,0065	0,4013

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 4 тоқсанда ластану деңгейі 2020ж. өте жоғары деңгеймен, 2019 және 2021 жж. жоғары, 2022-2023 жж. көтерінкі деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Төртінші тоқсанның басында антициклонның әсерінен жауын-шашынсыз тұрақты ауа райы байқалды, тоқсанның ортасында қала циклондар мен онымен байланысты атмосфералық фронттардың әсер ету аймағында болды. Осы кезеңдерде жауын-шашын, тұман, көктайғақ байқалып, желдің екпіні 15-23 м/с байқалды. Тоқсанның аяғында антициклонның әсерінен ауа райы жақсы және жауын-шашынсыз болды.

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 (pH), 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
	IV тоқсан 2022 ж.	IV тоқсан 2023 ж.			
Елек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0016
Қарғалы өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,667
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0013
Ембі өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0017
Темір өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Ор өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	31
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0017
Ақтасты өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	31
Қосестек өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,14
			Магний	мг/дм ³	35
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Ойыл өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,10
			Магний	мг/дм ³	32
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Үлкен Қобда	5 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	13,04
			Магний	мг/дм ³	36
Қара Қобда	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	12,01
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Бірғыз өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,23

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2022 жылдың IV тоқсанымен салыстырғанда Қарғалы, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Бірғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Елек, Ембі, Темір өзендерінің жер-үсті су сапасы 4 кластан нормаланбайды >3 классқа, Үлкен Қобда, Қара Қобда 5 кластан 4 классқа – жақсарған.

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

2023 жылдың IV тоқсанында Ақтөбе облысының аумағында 1 ЖЛ жағдайы тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

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 1,3-2,2 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,7 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 22,27%, гидрокарбонаттар 26,68%, хлоридтер 19,20%, кальций иондары 12,54%, натрий иондары 8,66%, магний иондары 1,93% және калий иондары 6,44% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану МС Ақтөбе – 515,31 мг/л, ең азы – МС Шалқар – 17,52 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 27,3 мкС/см (МС Шалқар) пен 871,5 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,33 (МС Жағабұлақ) – 7,38 (МС Ақтөбе) аралығында болды.

6. Ақтөбе облысы бойынша 2023 жылғы топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Ақтөбе облысы бойынша 2023 жылғы күзгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

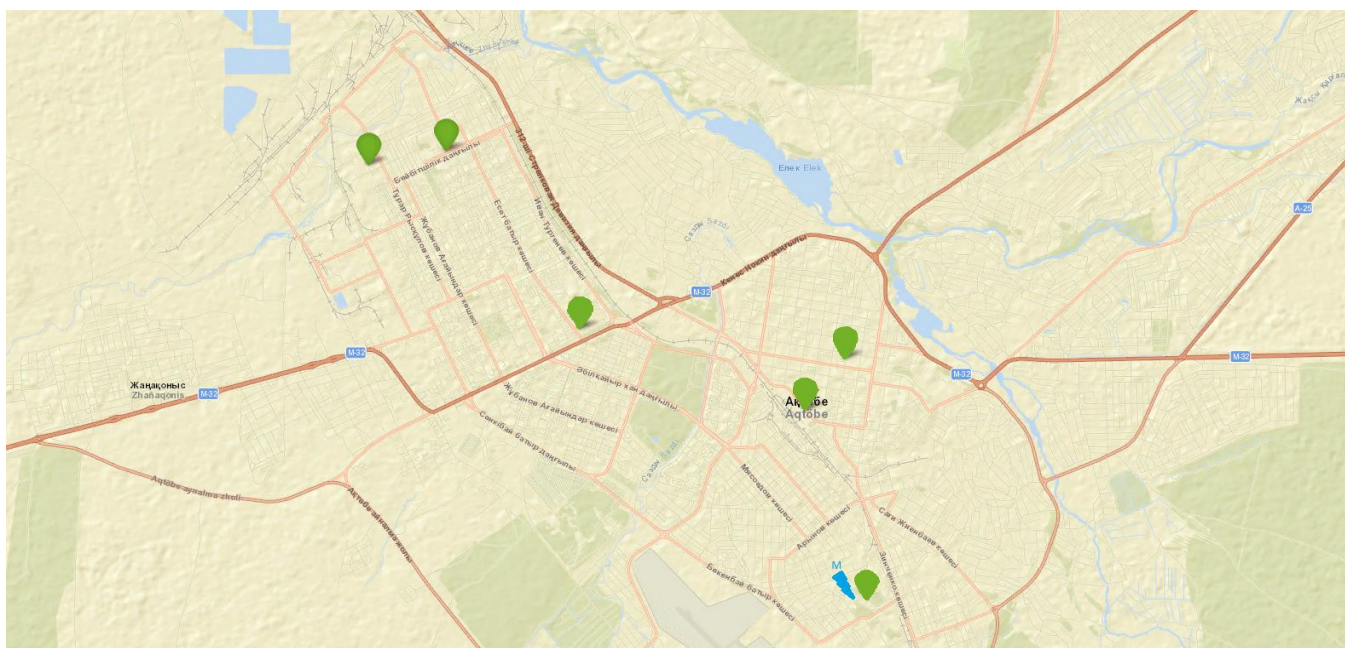
Күзгі кезеңде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 2,0 - 2,5 мг/кг, мыс - 0,31 - 0,46 мг/кг, хром - 0,1 - 0,15 мг/кг, қорғасын - 0,16 - 0,25 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,2 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты

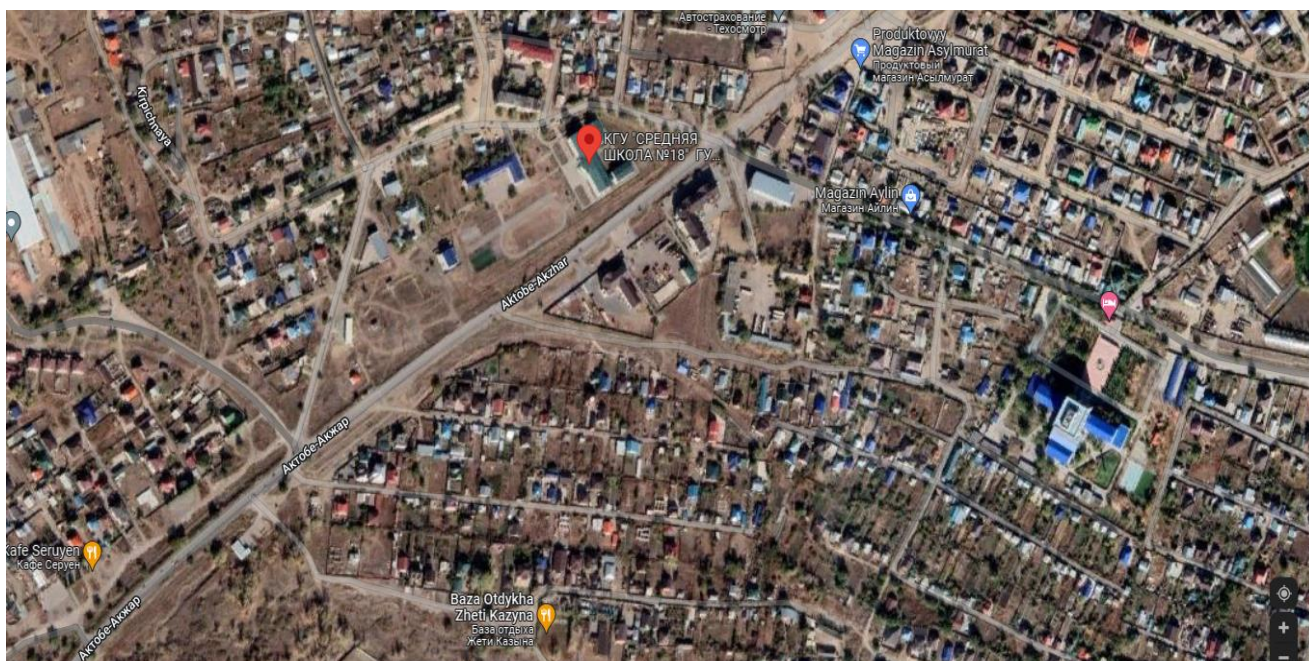
ауданы мырыш мөлшері 0,087 - 0,109 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы 0,103 - 0,153 ШЖК, хром - 0,017 - 0,025 ШЖК, қорғасын - 0,005 - 0,008 ШЖК, кадмия - 0,20 - 0,40 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



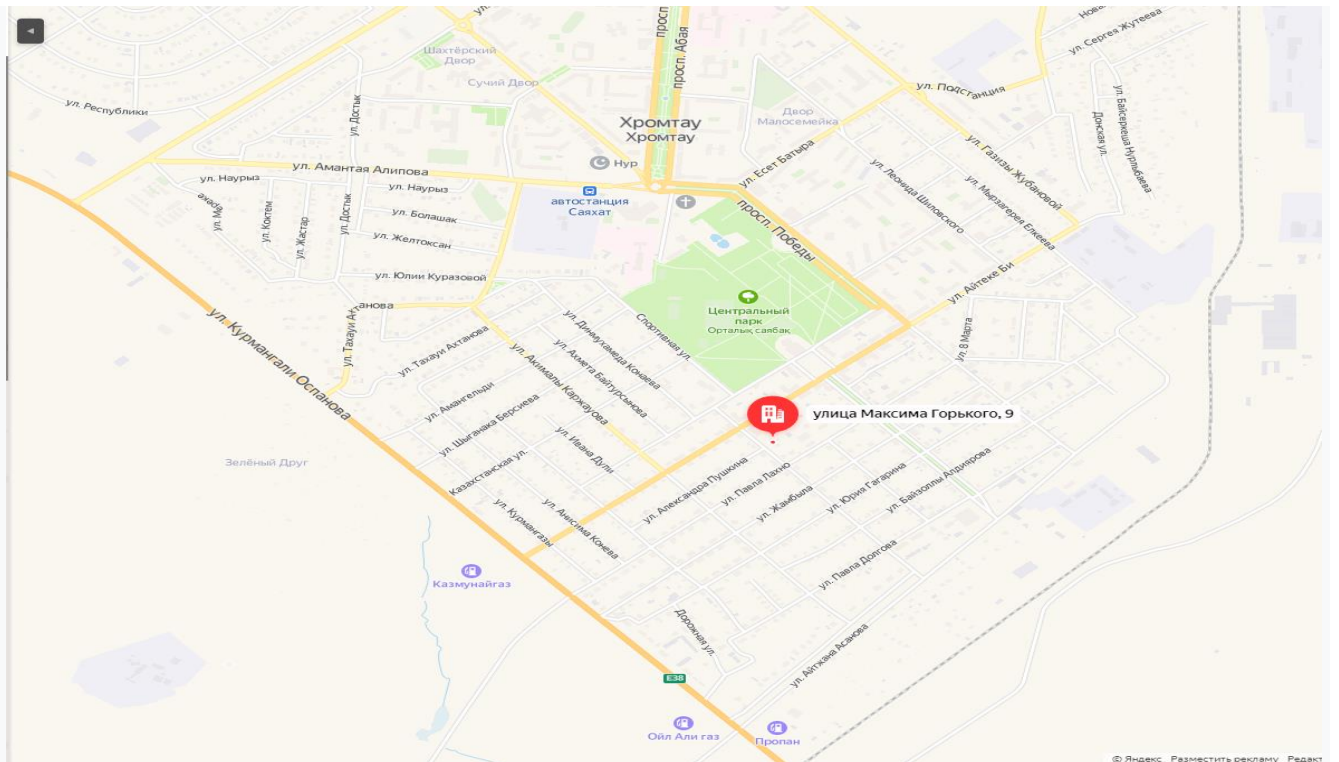
Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



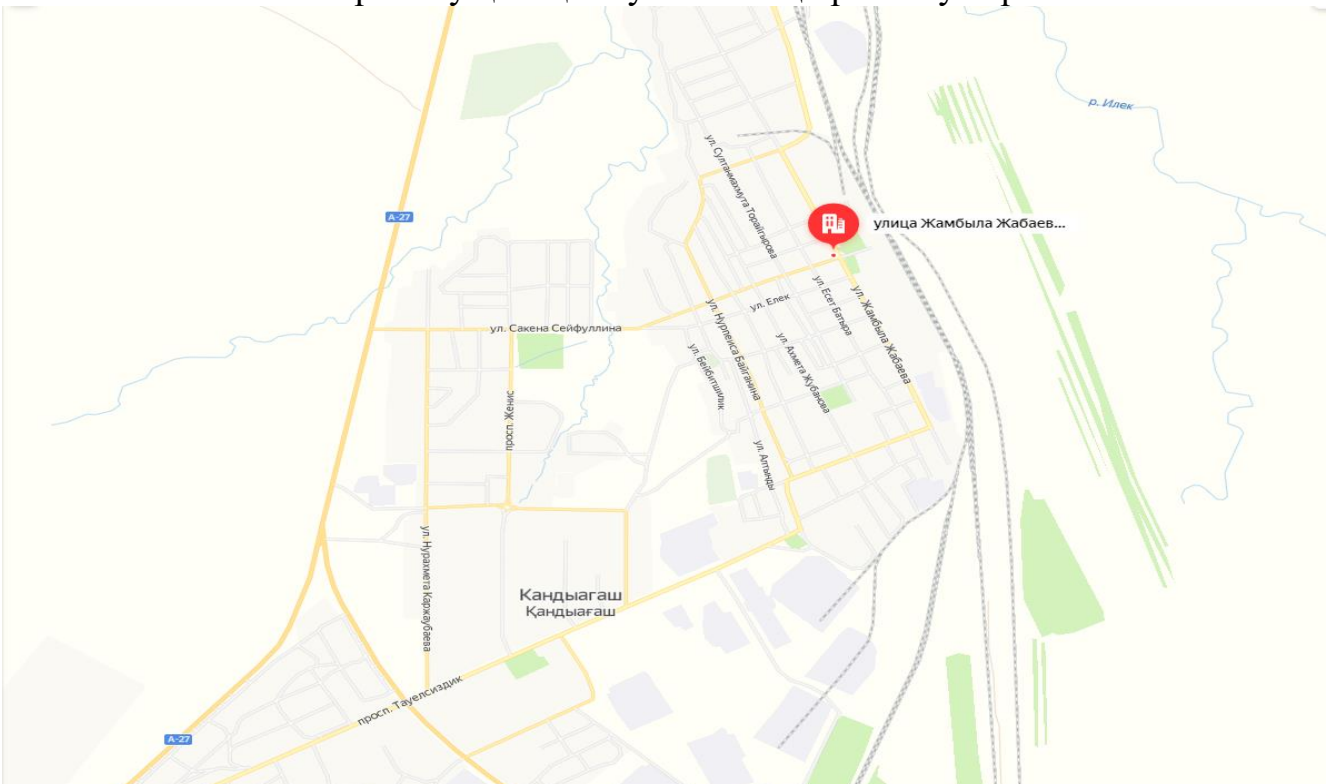
Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



Батыс-2-дегі іріктеу пунктесінің орналасу картасы



Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы

Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ионы – 1,121 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,191 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары 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 – 1,087 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0016 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың 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 – 1,19 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0014 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың 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* – 0,0018 мг/дм ³ . Хром(6+) – 0,0999 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, фенолдардың және хром(6+) концентрациялары фондық кластан асады.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,261 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Хром(6+) – 0,0653 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, фенолдардың және хром(6+) концентрациялары фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 0 - 22°C, сутегі көрсеткіші 7,58 – 8,07, судағы еріген оттегі 6,56 - 10,92 мг/дм ³ , ОБТ5 1 - 4,47 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 – 1,139 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0015 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ембі өзені	Су температурасы 0 – 25°C, сутегі көрсеткіші 7,86 – 8,16, судағы еріген оттегі 7,58 – 12,32 мг/дм ³ , ОБТ5 1,1 – 4,83 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,320 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Аммоний-ионының концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.

Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,41 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 0 - 25°C, сутегі көрсеткіші 7,8 – 8,16, судағы еріген оттегі 6,74 – 12,94 мг/дм ³ , ОБТ5 1 – 3,65 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,336 мг/дм ³ . Магний – 30,357 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,2 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 0 - 21°C, сутегі көрсеткіші 8 - 8,1, судағы еріген оттегі 5,01 - 12,18 мг/дм ³ , ОБТ5 0,85 - 3,64 мг/дм ³ , мөлдірлігі 18 - 21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,296 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Қосестек	Су температурасы 5 – 16,3°C, сутегі көрсеткіші 7,89 - 8,05, судағы еріген оттегі 6,47 – 10,30 мг/дм ³ , ОБТ5 1,22 – 4,39 мг/дм ³ , иісі – 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.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,257 мг/дм ³ . Магний – 30,333 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0016 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені	Су температурасы 5 – 15,8°C, сутегі көрсеткіші 8 - 8,04, судағы еріген оттегі 4,91 – 8,95 мг/дм ³ , ОБТ5 1,62 – 4,05 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Терессай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,337 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ойыл өзені	Су температурасы 3 – 17,7°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,05, судағы еріген оттегі 9,06 – 11,90 мг/дм ³ , ОБТ5 2,33 – 2,79	

	мг/дм3, иісі – 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,167 мг/дм3. Фенолдар – 0,0019 мг/дм3. Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Үлкен Қобда	Су температурасы 3,5 – 17,4 °С, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,14, судағы еріген оттегі 9,06 – 12,00 мг/дм3, ОБТ5 1,55 – 3,52 мг/дм3, мөлдірлігі 17 - 21 см, иісі – 0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,47 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0018 мг/дм3. Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Қара Қобда	Су температурасы 2 – 16,7°С, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,01, судағы еріген оттегі 8,52 – 8,89 мг/дм3, ОБТ5 1,23 – 3,31 мг/дм3, иісі – 0 балл.	
Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,43 мг/дм3. Фенолдар – 0,0017 мг/дм3. Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ырғыз өзені	Су температурасы 5 - 18 °С, сутегі көрсеткіші 8 – 8,01, судағы еріген оттегі 8,9 – 11,7 мг/дм3, ОБТ5 2 – 2,8 мг/дм3, иісі – 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,203 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0017 мг/дм3. Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	1 жарты жылдық 2023 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	23
3	Сутегі көрсеткіші		8,1
4	Еріген оттегі	мг/дм3	7,49
5	Судың иісі	балл	1

6	ОБТ5	мг/дм3	1,345
7	ОХТ	мг/дм3	20,14
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	5,335
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	251
10	Кермектік	мг/дм3	4,645
11	Минерализация	мг/дм3	636,5
12	Натрий + калий	мг/дм3	106
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	800
14	Кальций	мг/дм3	40
15	Магний	мг/дм3	32
16	Сульфаттар	мг/дм3	121,5
17	Хлоридтер	мг/дм3	86
18	Фосфаттар	мг/дм3	0,014
19	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,029
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,015
21	Нитратты азот	мг/дм3	0,005
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,009
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	1,39
24	Қорғасын	мг/дм3	0,0035
25	Мыс	мг/дм3	0,001
26	Мырыш	мг/дм3	0,0005
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,008
28	Фенолдар	мг/дм3	0,0019
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,008

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

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

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м3		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