

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

4 тоқсан 2021



«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	7
5	Радиациялық жағдай	9
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	9
7	1 қосымша	10
8	2 қосымша	11
9	3 қосымша	14
10	4 қосымша	15

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. 2019 жылы көлік саны 2018 жылмен салыстырғанда 7134 бірлікке азайды. Бензин қозғалтқышы бар көліктердің саны 2019 жылы 23175 бірлікке азайды, ал газ отынымен жүретіндер, керісінше, 2292 бірлікке артты. Статистика комитетінің мәліметінше, 2019 жылы көлік құралдарынан ластаушы заттар шығарындыларының төмендеуі байқалады.

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 11 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шан); 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 (шан), 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-	Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқымабөлшектері, күкірт

5	әрбір 20 минут сайын	Есет батыр к-сі, 109	диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек, гамма сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	

Ақтөбе облысында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 6 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.

2021 жылғы 4 тоқсандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=6,4 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=2,3 % (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі,4) 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.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 6,4 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,4 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,7 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,6 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Лаस्ताушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ 10 ШЖК астам) 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		%	>Ш ЖШ	>5 Ш Ж Ш
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,004 5	0,0297	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер	0,009	0,2558	0,2514	1,5713	0,11	7		

PM-2,5	0							
Қалқыма бөлшектер PM-10	0,010 3	0,1716	0,2625	0,8750				
Күкірт диоксиді	0,014 5	0,2893	0,3438	0,6876				
Көміртегі оксиді	0,461 4	0,1538	8,4290	1,6858	0,03	6		
Азот диоксиді	0,033 0	0,8244	0,2784	1,3920	0,25	39		
Азот оксиді	0,017 7	0,2944	0,1498	0,3745				
Күкіртсутек	0,001 1		0,0508	6,3500	2,33	469	1	
Формальдегид	0,003 5	0,3514	0,0070	0,1400				
Хром	0,000 3	0,2316	0,0007					

Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) PM-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді; 7) күкіртті сутек.

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

1-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	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

2021 жылғы 4 тоқсандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Хромтау қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жогары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=8,9 (**жогары** деңгей) және ЕҚ=3,4% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,6 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 8,9 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 2,6 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластанушы заттардың орташа 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 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
Хромтау қ.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0040	0,1148	0,1196	0,7475				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0102	0,1692	0,1963	0,6543				
Күкірт диоксиді	0,0439	0,8782	4,4939	8,9878	2,1	116	2	
Көміртек оксиді	0,3593	0,1198	13,2175	2,6435	0,1	7		
Азот диоксиді	0,0216	0,5398	0,2236	1,1180	0,04	2		
Азот оксиді	0,0003	0,0047	0,0317	0,0793				
Күкіртсутек	0,0001		0,0206	2,5750	0,3	18		

Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді; 7) күкіртті сутек.

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

1-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	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

2021 жылғы желтоқсандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Қандыағаш қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=5,5 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=12,1% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,9 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма қалдықтар PM-2,5 – 2,8 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма қалдықтар PM-10 – 2,4 ШЖШ_{м.р.}, көмірсутек – 5,5 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,7 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 2,5 ШЖШ_{о.т.}, 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 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	>5ШЖШ
Қандыағаш қ.								
Қалқыма бөлшектер PM-2,5	0,0095	0,2708	0,4408	2,7550	0,43	28		

Қалқыма бөлшектер PM-10	0,022 8	0,3794	0,7251	2,4170	0,34	22		
Күкірт диоксиді	0,132 7	2,6537	2,4750	4,9500	6,58	424		
Көміртек оксиді	0,709 9	0,2366	6,0060	1,2012	0,12	8		
Азот диоксиді	0,098 9	2,4728	0,2109	1,0545	0,02	1		
Азот оксиді	0,019 8	0,3294	0,1816	0,4540				
Күкіртсутек	0,000 2		0,0442	5,5250	0,61	39	1	

Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) PM-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді; 7) күкіртті сутек.

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

1-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	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

2021 жылғы 4 тоқсандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=7,5 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=49,6% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,3 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер PM-2,5 – 1,0 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер PM-10 – 2,3 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,0 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 7,5 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 3,6 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 9,1 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 1,9 ШЖШ_{о.т.}, азот оксиді – 1,0 ШЖШ_{о.т.}, 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 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
Шұбаршы а.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0095	0,2708	0,1673	1,0456	0,1	5		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0290	0,4831	0,6779	2,2597	0,65	31		
Күкірт диоксиді	0,4570	9,1395	3,7704	7,5408	43,59	2091	32	
Көміртегі оксиді	0,4941	0,1647	17,9241	3,5848	0,54	26		
Азот диоксиді	0,0756	1,8890	0,2026	1,0130	0,02	1		
Азот оксиді	0,0619	1,0319	0,1995	0,4988				
Күкіртсутек	0,0039		0,0343	4,2875	3,86	185		

Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді; 7) күкіртті сутек.

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

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	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

2021 жылғы 4 тоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Кенқияқ ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=8,4 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=46,1% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,2 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 8,4 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма қалдықтар PM-2,5 – 4,9 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма қалдықтар PM-10 – 3,3 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 2,4 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 11,9 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 2,3 ШЖШ_{о.т.}, 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 2-кестеде көрсетілген.

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.								
Қалқыма бөлшектер PM-2,5	0,0006	0,0166	0,7798	4,8738	0,03	2		
Қалқыма бөлшектер PM-10	0,0015	0,0250	0,9987	3,3290	0,03	2		
Күкірт диоксиді	0,5978	11,9556	4,1871	8,3742	27,85	1786	369	

Көміртек оксиді	0,016 2	0,0054	11,888 9	2,3778	0,03	2		
Азот диоксиді	0,093 7	2,3431	0,2150	1,0750	0,12	8		
Азот оксиді	0,030 2	0,5027	0,5027	0,3693				
Күкіртсутек	0,006 5			8,1750	21,8	140 0	2	

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Қандыағаш			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,1236	0,4120	0,1292	0,4307
Күкіртсутек	0,0078	0,9750	0,0195	2,4375
Формальдегид	0,0062	0,1240	0,0057	0,1140
Аммиак	0,2903	1,4515	0,2901	1,4505
Азот оксиді	0,1811	0,4528	0,1817	0,4543
Күкірт диоксиді	0,3781	0,7562	0,3661	0,7322
Азот диоксиді	0,1319	0,6595	0,1353	0,6765
Көміртек оксиді	2,4511	0,4902	2,5318	0,5064

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №2 нүктеде – 2,4 ШЖШ_{м.р.}, №1 және №2 нүктеде аммиак 1,5 ШЖШ құрады, басқа ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Анықталатын қоспалар	Кеңқияқ			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0033	0,0110	0,0047	0,0157
Күкіртсутек	0,0122	1,5250	0,0125	1,5625
Формальдегид	0,0063	0,1260	0,0057	0,1140
Аммиак	0,0086	0,0430	0,0090	0,0450
Азот оксиді	0,0088	0,0220	0,0085	0,0213
Күкірт диоксиді	0,0185	0,0370	0,0201	0,0402
Азот диоксиді	0,0096	0,0480	0,0094	0,0470
Көміртек оксиді	2,4611	0,4922	2,3518	0,4704

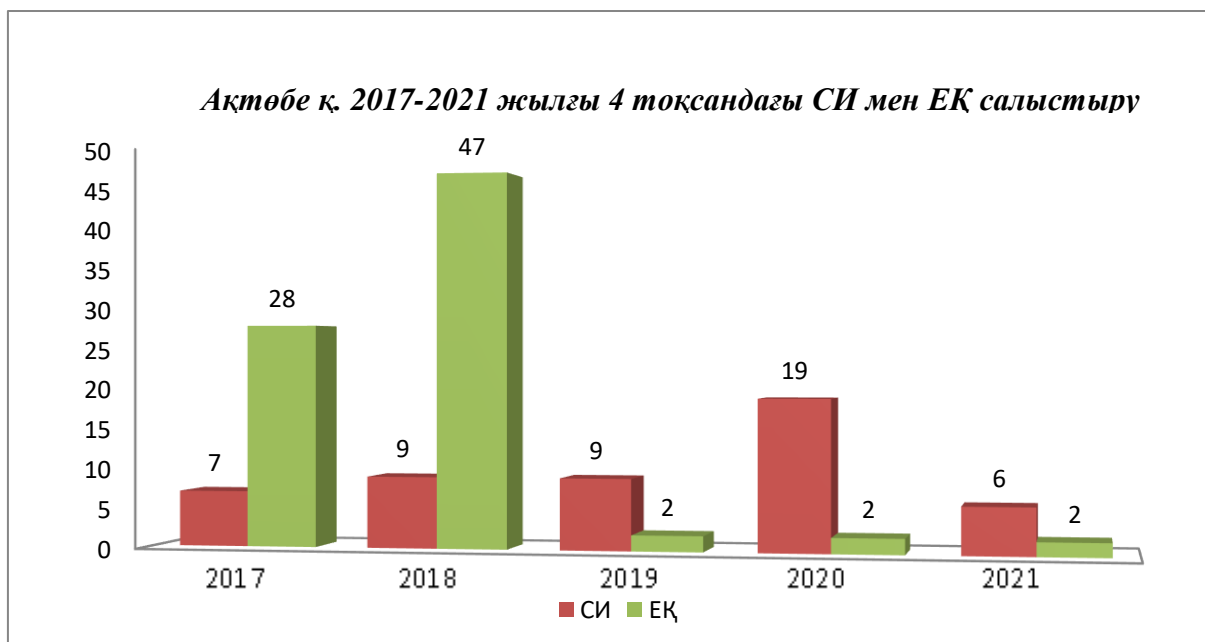
Аммиактың ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктеде – 1,5 ШЖШ_{м.р.}, №2 нүктеде – 1,6 ШЖШ_{м.р.}. Басқа ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Анықталатын қоспалар	Шұбаршы			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0430	0,1433	0,0450	0,1500
Күкіртсутек	0,0044	0,5500	0,0045	0,5625
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0033	0,0165	0,0036	0,0180
Азот оксиді	0,0048	0,0120	0,0043	0,0108
Күкірт диоксиді	0,0042	0,0084	0,0040	0,0080
Азот диоксиді	0,0079	0,0395	0,0080	0,0400
Көміртек оксиді	3,1143	0,6229	2,9891	0,5978

Ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде 4 тоқсанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 4 тоқсанда ауаның ластану деңгейі төмендеді. 2020 өте жоғары ластану деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар

4 тоқсанның бірінші жартысында антициклон жотасына байланысты тұрақты ауа райы байқалды. Тоқсанның екінші жартысында облысқа циклондық қызмет, атмосфералық фронттардың өтуі әсер етті, жаңбыр, қар түрінде жауын-шашын байқалды. Желдің басым бағыты батыс, солтүстік-батыс, желдің күшеюі 15-20 м/с дейін болды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 12 су объектісінің (11 өзен және 1 көл): Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Бірғыз өзендері және Шалқар көлі) 19 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **38** 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:

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	IV-тоқсан 2020 г.	IV-тоқсан 2021г.			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	1,287
			Аммоний-ионы	мг/дм ³	37,4
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0016
			Хром (6+)*	мг/дм ³	0,129
Қарғалы	3 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,75

			Магний	мг/дм3	40
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0013
Ембі өзені	не нормируется (>3 класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1.64
			Фенолдар*	мг/дм3	0.0015
Темір өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм3	33,6
			Фенолы*	мг/дм3	0,0015
Ор өзені	5 класс**	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	2,0
			Магний	мг/дм3	37,6
			Фенолдар*	мг/дм3	0,002
Ақтасты өзені	не нормируется (>3 класс)	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,29
Қосестек өзені	не нормируется (>3 класс)	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,57
			Қалқыма заттар	мг/дм3	16,08
Ойыл өзені	5 класс	5 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	2,16
Үлкен Қобда өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,09
			Магний	мг/дм3	32
			Қалқыма заттар	мг/дм3	14,75
			Фенолдар*	мг/дм3	0,002
Қара Қобда өзені	3 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	16,44
Ырғыз өзені	4 класс	5 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	2,41

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы IV-тоқсанмен салыстырғанда Елек, Темір, Ойыл, Үлкен Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қара Қобда, Қарғалы өзендерінің жер-үсті су сапасы 3 кластан 4 класқа ауысты, Ембі, Ақтасты, Қосестек өзендерінің жоғары 3 кластан 4 класқа ауысты, Ырғыз өзені 4 кластан 5 класқа ауысты– нашарлаған.

Ор өзенінің жер-үсті су сапасы 5 кластан 4 класқа ауысты – жақсарған.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, аммоний-ионы, қалқыма заттар, хром (6+) және фенолдар болып табылады.

2021 жылдың IV-тоқсанында Ақтөбе облысының аумағында 6 ЖЛ жағдайы тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Шалқар көлінің жер үсті сапасының нәтижелері 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 0,05 – 0,27 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды.

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 0,9–2,2 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 метеостанцияларда (Ақтөбе, Аякқұм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамаларын іріктеуден тұрды. Жауын-шашындағы барлық анықталатын ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Жауын-шашын сынамаларында 30,29% сульфаттар, 34,17% гидрокарбонаттар, 7,33% хлоридтер, 16,03% кальций иондары, 4,88% натрий иондары және 1,87% калий иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минералдану Мұғалжар МС – да байқалды – 102,55 мг/л, ең азы - Жағабұлақ МС-да 30,9 мг/л.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 49,6 мкСм/см (Жағабұлақ МС) – 168,8 мкСм/см (Мұғалжар МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсізқышқыл және бейтарап сипатқа ие және 6,4-ден (Жағабұлақ МС) 7,3-ге дейін (Ақтөбе МС).

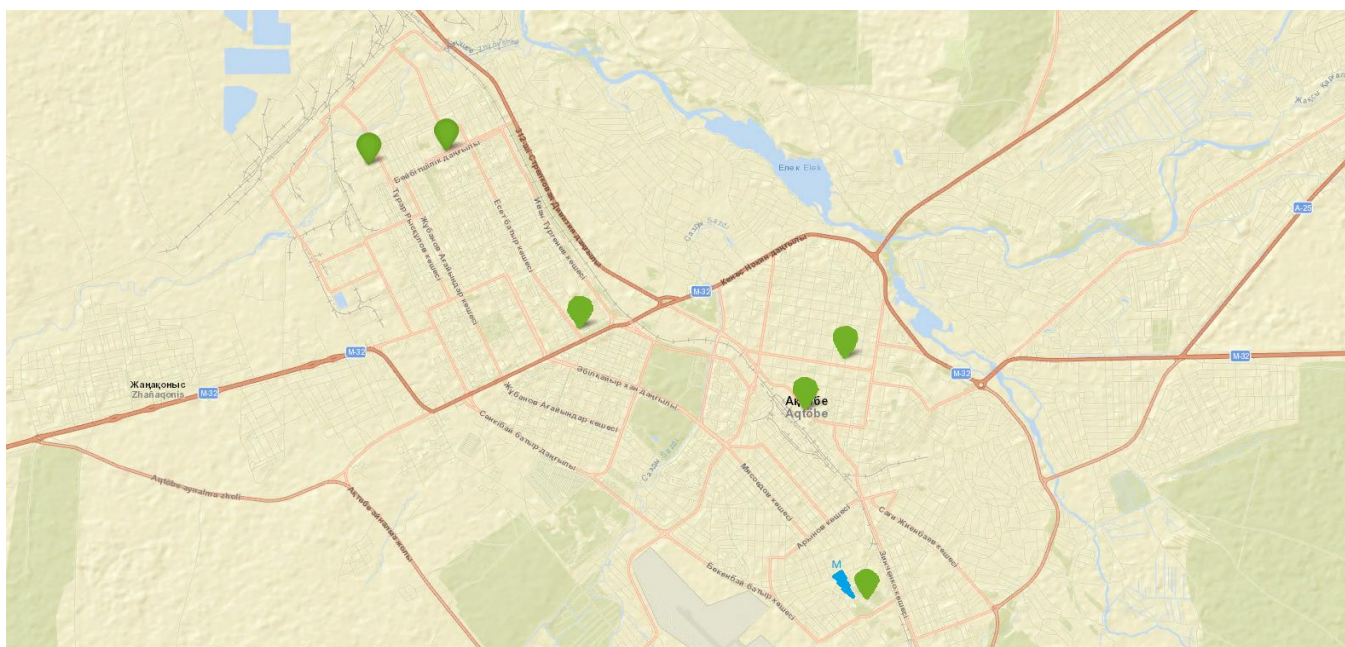
Ақтөбе облысы бойынша 2021 жылдың күзгі кезеңінде топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Күз мезгілінде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 2,75 - 4,24 мг/кг, мыс - 0,23 - 1,04 мг/кг, хром - 0,01 - 0,05 мг/кг, қорғасын - 0,06 - 0,15мг/кг, кадмий - 0,01 - 0,05 мг/кг шегінде болды.

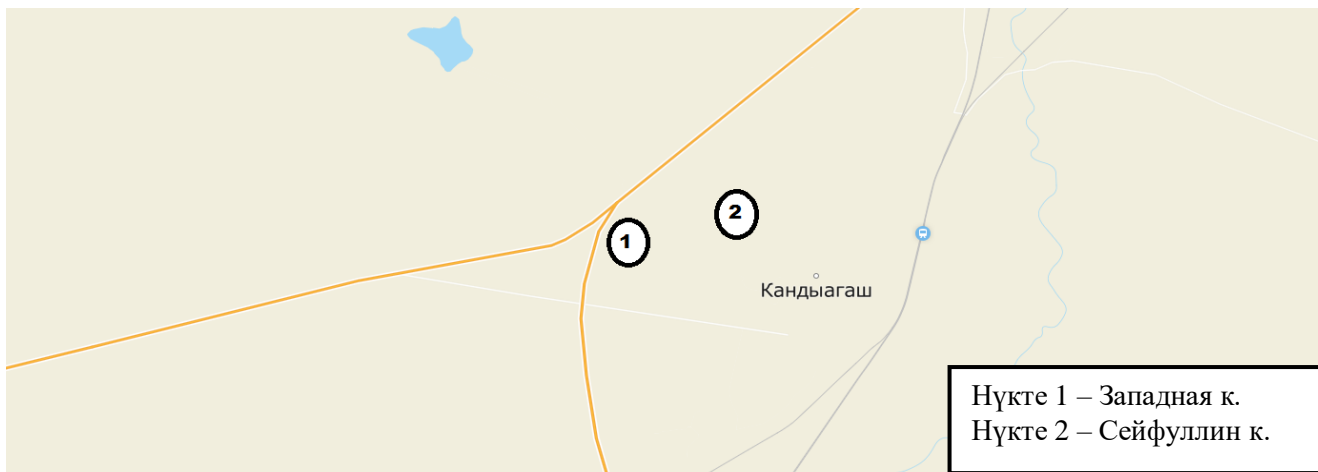
Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері - 0,024 - 0,100 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы - 0,075 - 0,346 ШЖК, хром - 0,002 - 0,008 ШЖК, қорғасын - 0,002 - 0,008 ШЖК, кадмий ШЖК жоқ. (ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 30.01.04 ж. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігінің 27.01.04 ж. №21-п бірлескен бұйрығымен бекітілген)

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

1 қосымша

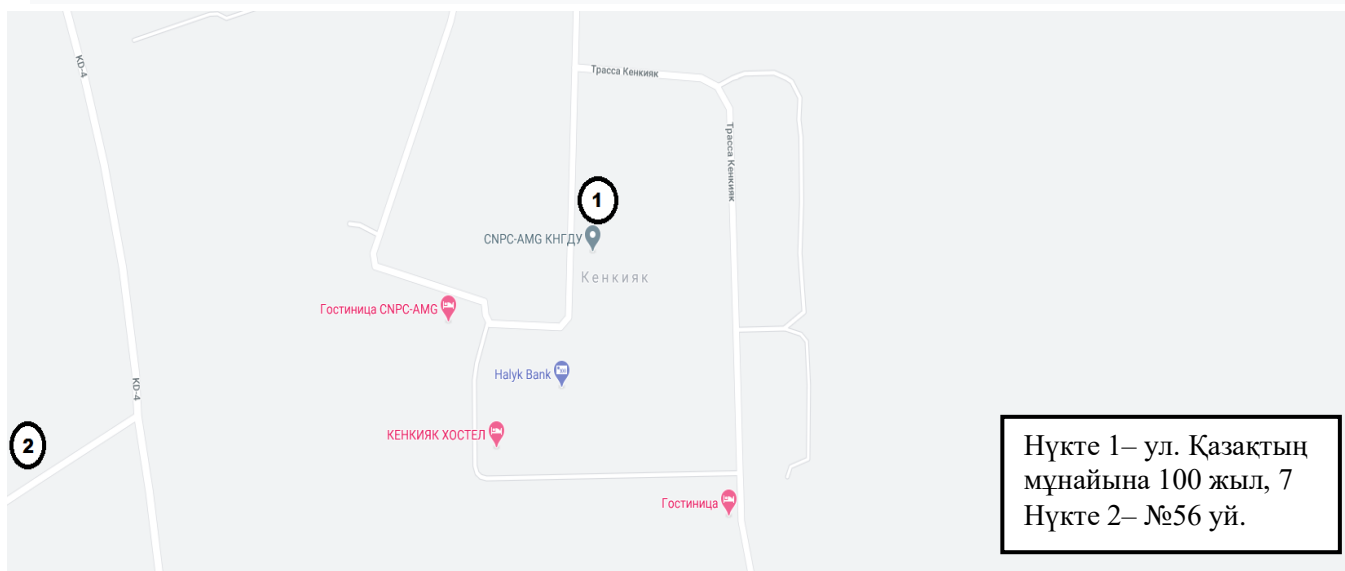


Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Нүкте 1 – Западная к.
Нүкте 2 – Сейфуллин к.

Қандыағаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Нүкте 1– ул. Қазақтың
мұнайына 100 жыл, 7
Нүкте 2– №56 уй.

Кенкияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы

Нүкте 1– аулдың
орталығында
Нүкте 2 – ауылдың
өңтүстік бөлігінде



Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің 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 0,1 – 11°C, сутегі көрсеткіші 7,78 – 8,11, судағы еріген оттегі 4,01 – 14,88 мг/дм ³ , ОБТ5 0,89 – 2,53 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	5 класс	Қалқыма заттар – 13,67 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5	4 класс	Аммоний-ионы – 1,127 мг/дм ³ . Бор(3+) – 0,905 мг/дм ³ . Магний – 35,3 мг/дм ³ .

км төмен.		Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, бордың және магнийдің концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,747 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0013 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	4 класс	Магний – 44,6 мг/дм ³ . Магнийдің концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,38 мг/дм ³ . Магний – 47,6 мг/дм ³ . Хром(6+) – 0,188 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017мг/дм ³ . Магнийдің, аммоний-ионының, хромның және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ион – 1,40 мг/дм ³ . Магний – 43,3 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 13,74 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің, қалқыма заттардың және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 0,8 – 6,2 °С, сутегі көрсеткіші 8,0 – 8,11, судағы еріген оттегі 4,96 – 11,64 мг/дм ³ , ОБТ5 1,12 – 1,98 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 – 1,75 мг/дм ³ . Магний – 40 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0013 мг/дм ³ . Магнийдің, аммоний-ионының және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.

Ембі өзені	Су температурасы 0,2 – 10 °С, сутегі көрсеткіші 7,98 – 8,07, судағы еріген оттегі 4,31 – 12,31 мг/дм ³ , ОБТ5 2,02 – 2,99 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,71 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 14,96 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және аммоний-ионының концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,57 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0013 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және магнийдің, концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
Темір өзені	Су температурасы 0,4 – 9,2 °С, сутегі көрсеткіші 7,96 – 8,05, судағы еріген оттегі – 4,53 – 9,49 мг/дм ³ , ОБТ5 – 0,94 – 3,08 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	5 класс	Магний – 35,6 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	4 класс	Магний – 31,6 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0012 мг/дм ³ . Магнийдің концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 16,9 – 25°С, сутегі көрсеткіші 7,97 – 8,15, судағы еріген оттегі 10,09 – 17,78 мг/дм ³ , ОБТ5 2,38 – 2,99 мг/дм ³ , түстілігі 10 – 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 2,0 мг/дм ³ . Магний – 37,6 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Магнийдің, аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық

		кластан асады.
Қос-Естек, 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.	Су температурасы 7,1°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 5,01 мг/дм ³ , ОБТ5 1,91 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,57 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 16,08 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені, Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тересай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	Су температурасы 7,8°C, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген оттегі 5,85 мг/дм ³ , 1,21 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,29 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ойыл өзені, Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	Су температурасы 15°C, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі 13,89 мг/дм ³ , ОБТ5 2,08 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ионы – 2,16 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Үлкен Қобда, Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	Су температурасы 15°C, сутегі көрсеткіші 8,11, судағы еріген оттегі 11,4 мг/дм ³ , ОБТ5 1,48 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	4 класс	Қалқыма заттар – 14,75 мг/дм ³ . Аммоний-ион – 1,09 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың, магнийдің, аммоний-ионның және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қара Қобда, Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су	Су температурасы 9,3°C, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі 14,46 мг/дм ³ , ОБТ5 1,30 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 16,44 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты

қосылған жерден 18 км.		концентрациясы фондық кластан асады.
Ырғыз өзені, Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км	Су температурасы 11,4 °С, сутегі көрсеткіші 8,0, судағы еріген оттегі 8,44 мг/дм ³ , ОБТ5 2,47 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ион – 2,41 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шалқар көлі, Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ жағасы.	Су температурасы 4,8°С, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі 8,15 мг/дм ³ , ОБТ5 0,72 мг/дм ³ , ОХТ 23,35 мг/дм ³ , қалқыма заттар 24,66 мг/дм ³ , минерализация 883 мг/дм ³ , иісі – 2 балл.	

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	IV-тоқсан 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	4,8
3	Сутегі көрсеткіші		8,15
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	8,15
5	Судың иісі	балл	2
6	ОБТ5	мг/дм ³	0,72
7	ОХТ	мг/дм ³	23,35
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	24,66
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	290
10	Кермектік	мг/дм ³	3,74
11	Минерализация	мг/дм ³	883
12	Натрий + калий	мг/дм ³	223
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	1500
14	Кальций	мг/дм ³	38
15	Магний	мг/дм ³	22
16	Сульфаттар	мг/дм ³	60

17	Хлоридтер	мг/дм ³	250
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,021
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,024
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,082
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,019
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	2,30
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,007
25	Мыс	мг/дм ³	0,009
26	Мырыш	мг/дм ³	0,013
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,02
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,003
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,01

4 Қосымша

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

"Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға гигиеналық норматив" (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанПин)

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. Өзірлеуге, 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