

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Желтоқсан 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	12
5	Радиациялық жағдай	13
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
7	1 қосымша	14
8	2 қосымша	17
9	3 қосымша	19
10	4 қосымша	20

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 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 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 желтоқсандағы 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=4,3% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі, 4Г) анықталды.

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

Лаस्ताушы заттардың орташа айлық 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
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0035	0,1007	0,0519	0,3244				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0039	0,0654	0,0535	0,1783				
Күкірт диоксиді	0,0155	0,3096	0,2842	0,5684				
Көміртек оксиді	0,4728	0,1576	8,4290	1,6858	0,01	1		
Азот диоксиді	0,0267	0,6664	0,2784	1,3920	0,68	32		
Азот оксиді	0,0205	0,3412	0,0750	0,1875				
Күкіртсутек	0,0010		0,0508	6,3500	1,88	123		
Формальдегид	0,0036	0,3556	0,0070	0,1400				
Хром	0,0004	0,2362	0,0007					
Гамма фон	0,1400		0,1600					

Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Хромтау 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	Горький көшесі, 9	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

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

Хромтау қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=8,9 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=1,3% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,0 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 8,9 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 2,6 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы 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
Хромтау қ.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0038	0,1071	0,0958	0,5988				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0077	0,1287	0,1401	0,2802				

Күкірт диоксиді	0,0385	0,7694	4,4939	8,9878	1,30	27	1	
Көміртек оксиді	0,3476	0,1159	3,2175	2,6435	0,24	5		
Азот диоксиді	0,0238	0,5956	0,1307	0,6535				
Азот оксиді	0,0007	0,0112	0,0317	0,0793				
Күкіртсутек	0,0000		0,0160	2,0000	0,19	4		

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	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-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 **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=4,79 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=12,1% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,79 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,3 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 2,7 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
Қандыағаш қ.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0102	0,2923	0,1483	0,9269	1,10	23		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0223	0,3713	0,3728	0,7456	0,94	20		
Күкірт диоксиді	0,1149	2,2979	2,3970	4,7940	12,14	258		
Көміртегі оксиді	0,7199	0,2400	5,3231	1,0646	0,14	3		
Азот диоксиді	0,1064	2,6600	0,2109	1,0545				
Азот оксиді	0,0589	0,9816	0,1816	0,4540				
Күкіртсутек	0,0000		0,0061	0,7625	1,08	23		

Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Шұбаршы 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.

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

2021 жылғы желтоқсандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол азот диоксиді бойынша СИ=3,1 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=4,4% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 2,3 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 3,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,9 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 2,9 ШЖШ_{о.т.}, азот оксиді – 1,4 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	0,0126	0,36	0,1222	0,76				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0276	0,46	0,6779	2,26	2,02	11		
Күкірт диоксиді	0,1969	3,94	0,4049	0,81				
Көміртегі оксиді	0,1149	2,87	0,6289	3,14	4,40	24		
Азот диоксиді	0,0846	1,41	0,1359	0,34				
Азот оксиді	0,0039		0,0091	1,14	0,92	5		
Күкіртсутек	0,6935	0,23	2,9356	0,59				

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.

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

2021 жылғы желтоқсандағы 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=2,21 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=48,8% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,2 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 1,0 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы 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
Кенқияқ а.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0006	0,0170	0,0478	0,2988				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0010	0,0167	0,0758	0,1516				
Күкірт диоксиді	0,2293	4,5867	0,5224	1,0448	48,75	1017	24	
Көміртек оксиді	0,0213	0,0071	3,3287	0,6657				
Азот диоксиді	0,1046	2,6141	0,1698	0,8490	0,14	3		
Азот оксиді	0,0277	0,4621	0,1477	0,3693				
Күкіртсутек	0,0064		0,0177	2,2125	24,62	513		

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)	0,0043	0,0143	0,0037	0,0123
Күкіртсутек	0,0078	0,9750	0,0072	0,9000
Формальдегид	0,0062	0,1240	0,0057	0,1140
Аммиак	0,0356	0,1780	0,0415	0,2075
Азот оксиді	0,0087	0,0218	0,0084	0,0210
Күкірт диоксиді	0,0182	0,0364	0,0203	0,0406
Азот диоксиді	0,0096	0,0480	0,0093	0,0465
Көміртек оксиді	2,4511	0,4902	2,5318	0,5064

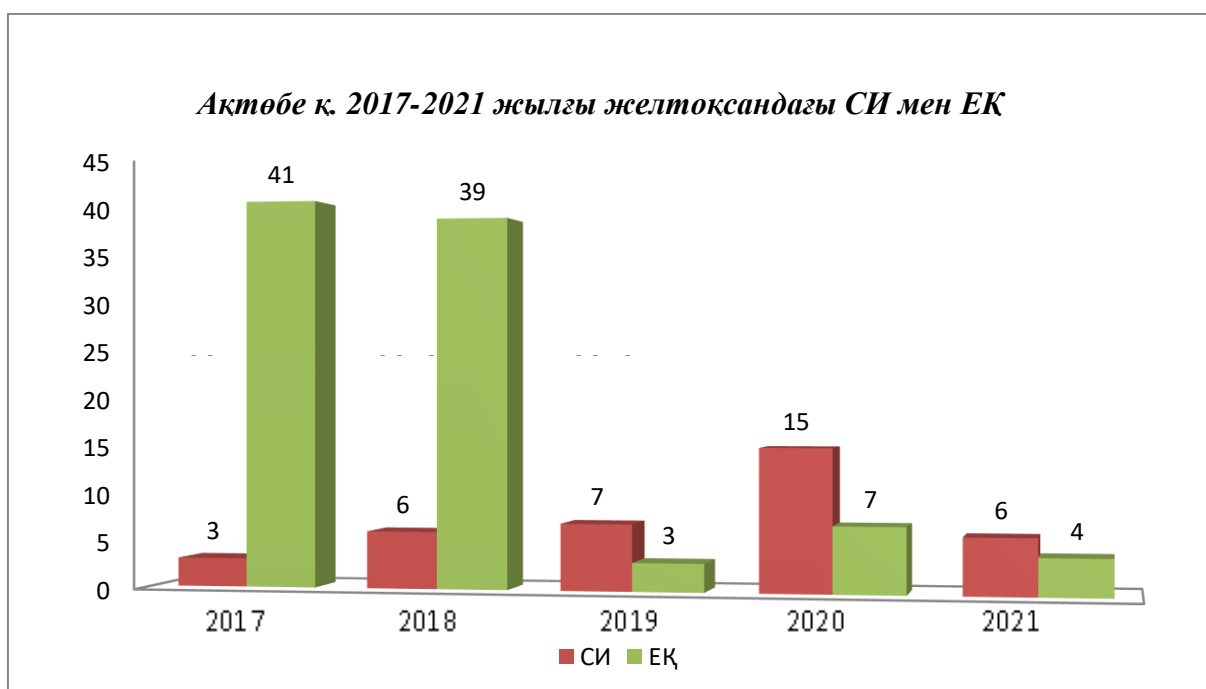
Ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Анықталатын қоспалар	Кенкияк			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (PM-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

Күкіртсутектің бір реттік шоғыры №1 нүктеде 1,5 ШЖШ, №2 нүктеде 1,6 ШЖШ құрады. Басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде желтоқсанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, желтоқсан айында ауаның ластану деңгейі 2017 жылы көтеріңкі деңгеймен, 2020 жылы өте жоғары ластану деңгеймен бағаланды, ал 2018-2019 және 2021 жж. ластану деңгейі жоғары ластану деңгейін көрсетті. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Желтоқсан айында облыс атмосфералық фронттардың өтуімен циклондық әсерде болды. Осыған байланысты қала бойынша қар, жаңбыр түрінде жауын-

шашын және тұман, көктайғақ болды. Желдің солтүстік-батыс бағыты басым болды, 15-20 м/с дейін жетті. Температура фоны бір ай ішінде тұрақты болып қалды, тек айдың соңында түнде -23; -25 аяз, күндіз -3; -5 аяз 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 12 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **38** 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 2020 г.	Желтоқсан 2021г.			
Елек өзені	нормаланбайды (>3класс)	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,54
			Магний	мг/дм3	46,5
			Қалқыма заттар	мг/дм3	13,637
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0015
			Хром 6+*	мг/дм3	0,146
Қарғалы		5 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,54
			Магний	мг/дм3	48
Ембі өзені		4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,77
			Магний	мг/дм3	33,5
			Фенолдар*	мг/дм3	0.002
Темір өзені		4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,20
			Магний	мг/дм3	39,5
Ор өзені		4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,60
			Магний	мг/дм3	46,0
			Фенолдар*	мг/дм3	0,002

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы желтоқсан айымен салыстырғанда Елек өзенінің жер-үсті су сапасы жоғары 3 кластан 4 класқа ауысты – нашарлаған.

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

2021 жылғы желтоқсан айында Ақтөбе облысының аумағында 2 ЖЛ жағдайлары 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-фонның 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 1,5-2,2 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 құрамына бақылау 6 метеостанцияларда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

Анықталатын заттардың концентрациясы шекті жол берілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

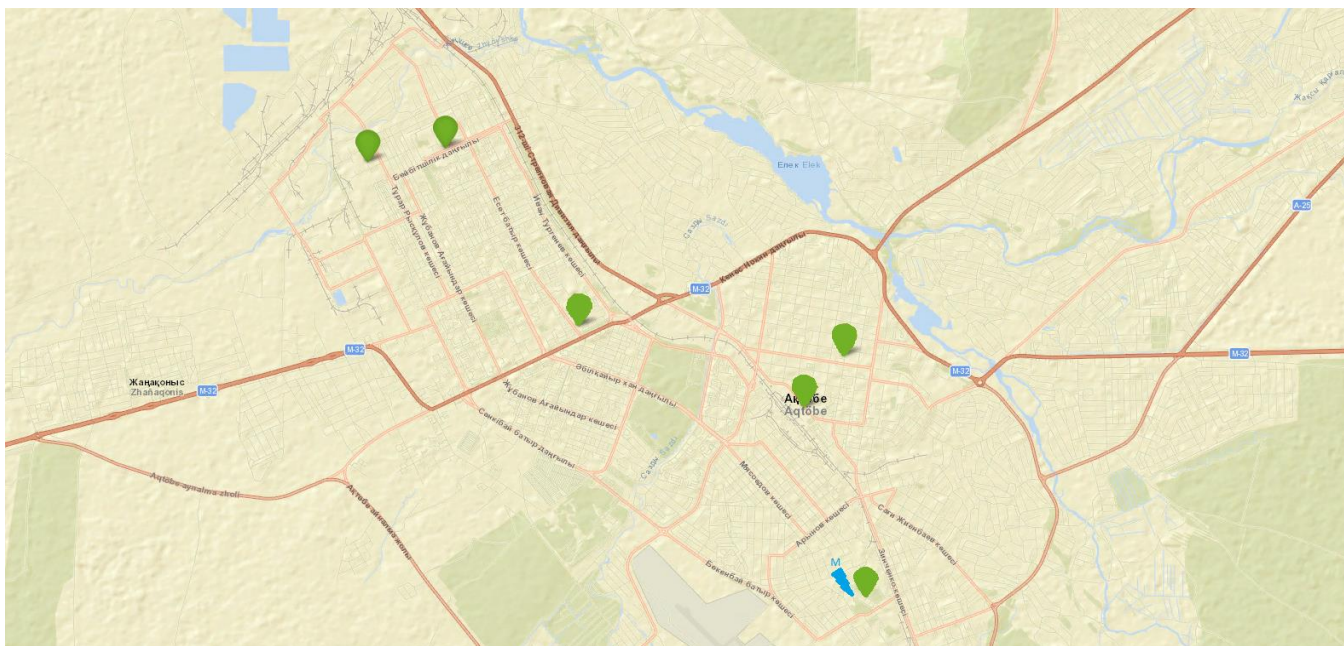
Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 38,49%, сульфаттар 27,28 %, хлоридтер 6,57 %, кальций иондары 16,44 %, натрий иондары 4,28 %, калий иондары 1,41% болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Ақтөбе МС – 73,99 мг/л, ең азы Жағабұлақ МС – 26,14 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 41,0 мкСм/см-ден (Жағабұлақ МС), 161,3 мкСм/см (Мұғалжар МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы әлсізқышқыл және бейтарап сипатта болып, 5,87 (Новороссийское МС) – 7,42 (Ақтөбе МС) аралығында болды.

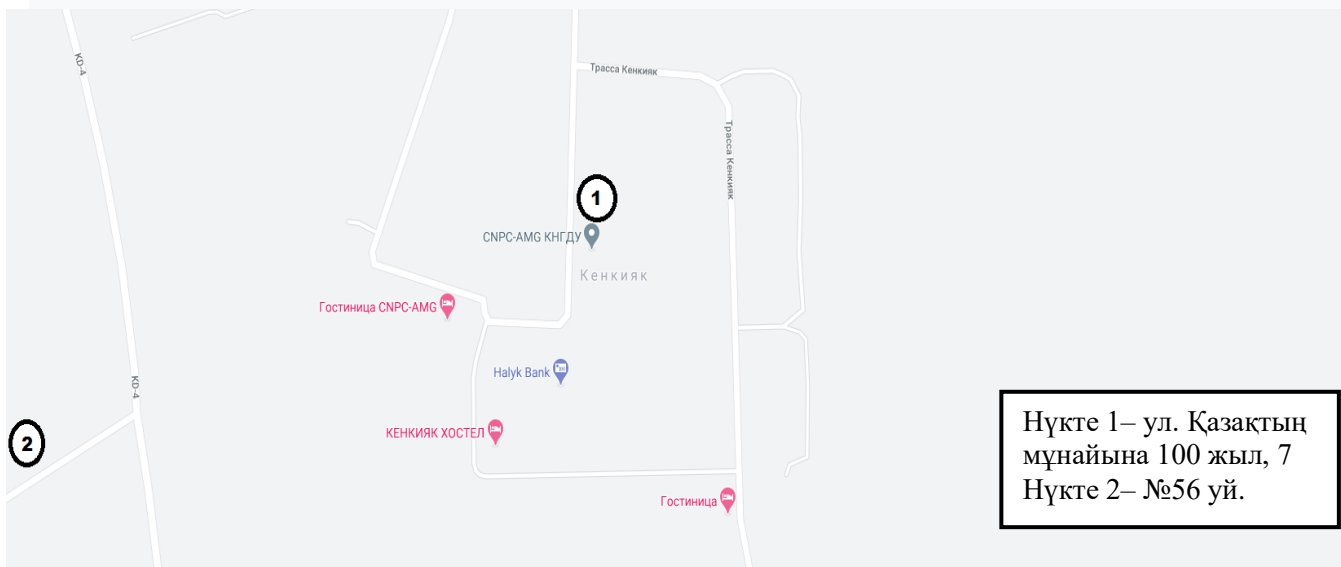
1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы

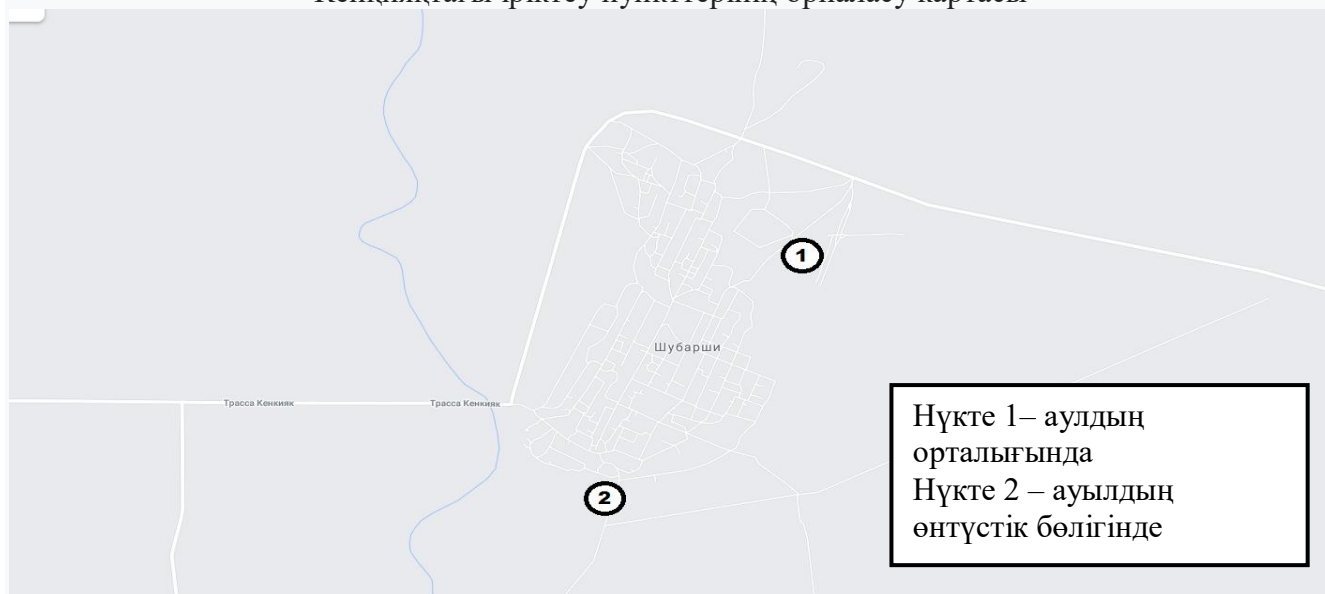


Қандыағаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы

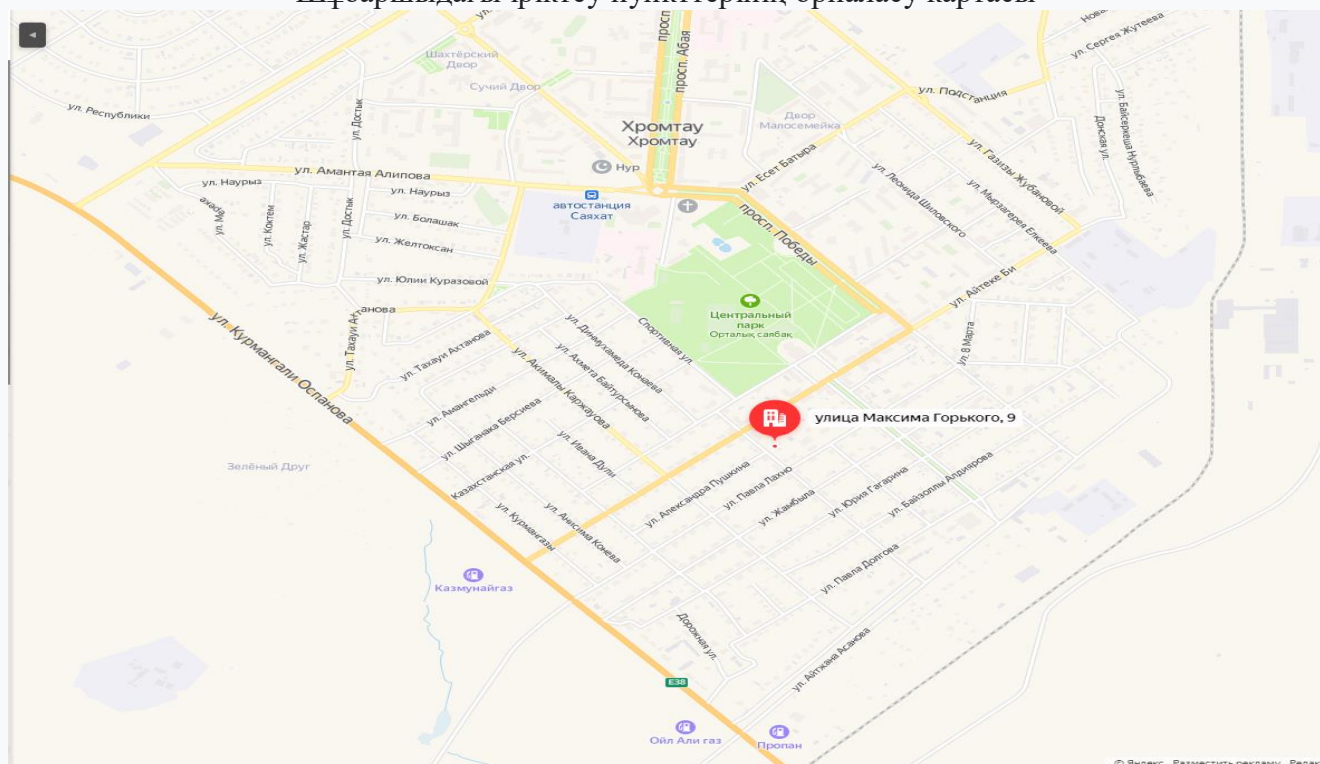


Кенқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы

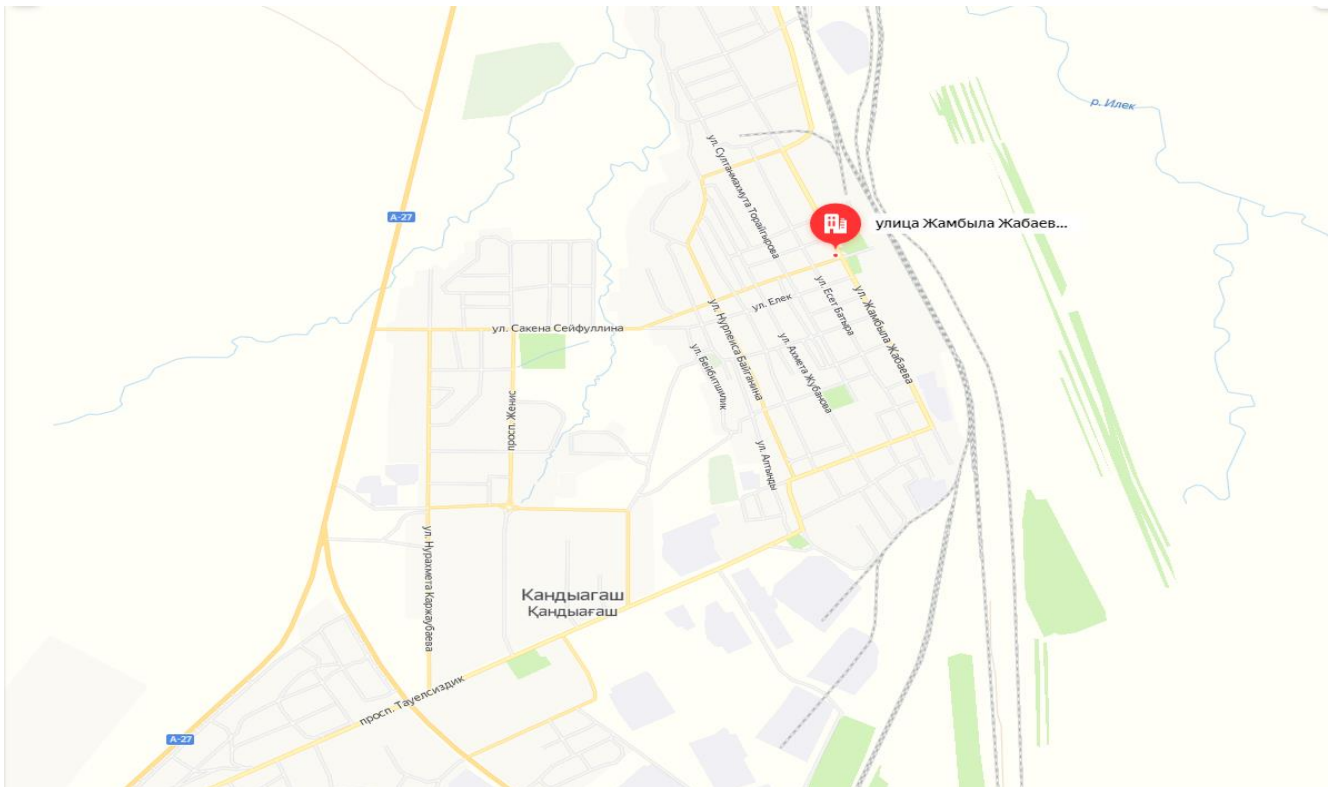
Кенқияқтағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы



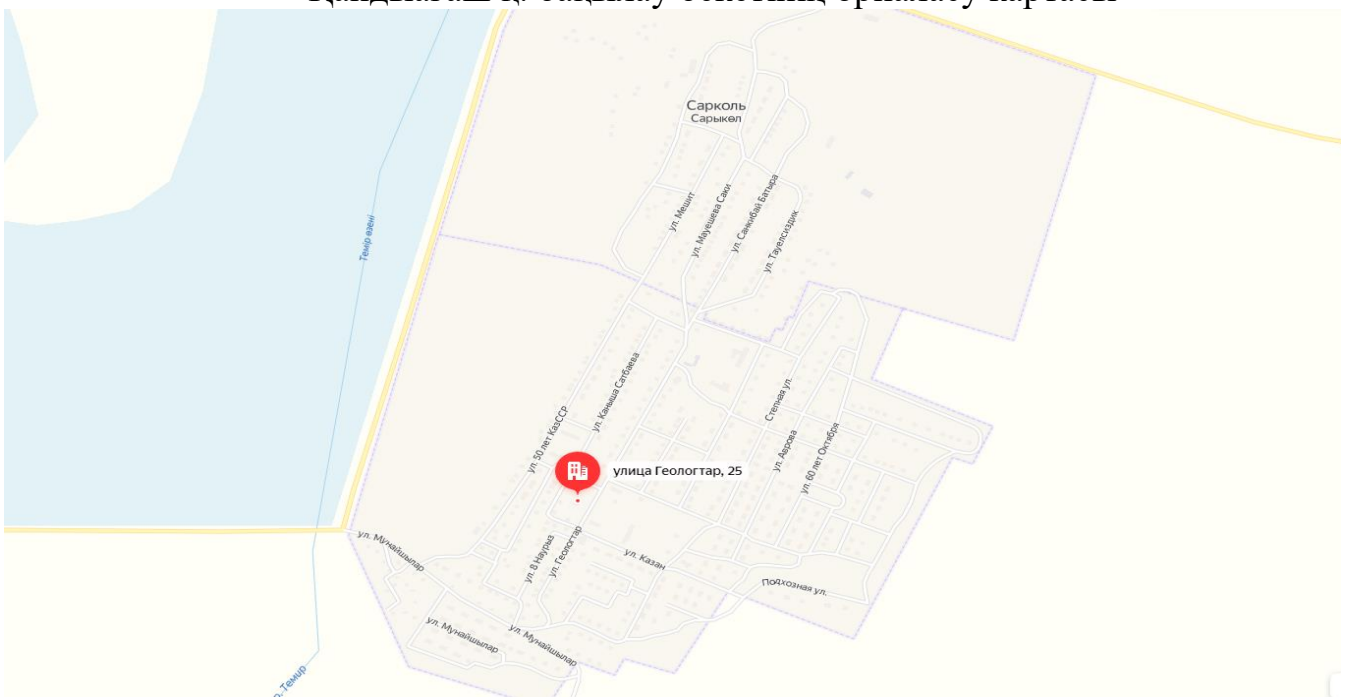
Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы



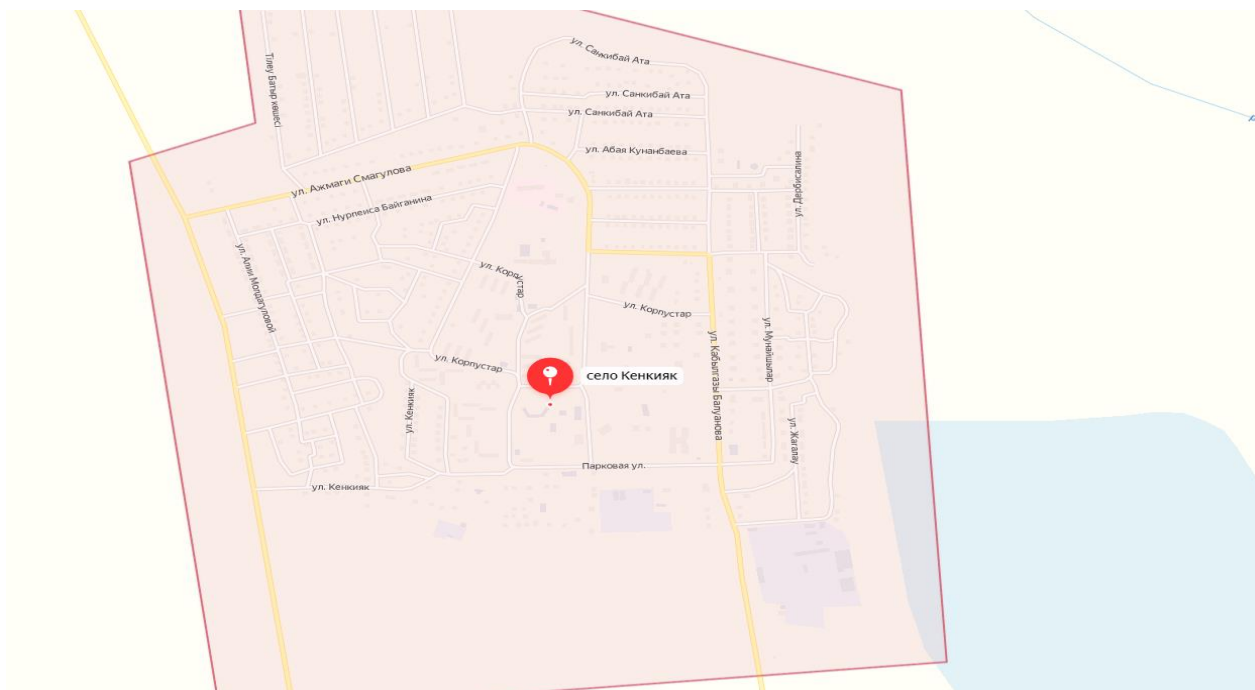
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



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 0,1 – 5°C, сутегі көрсеткіші 7,78 – 8,11, судағы еріген оттегі 8,37 – 14,45 мг/дм ³ , ОБТ5 0,89 – 2,49 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ионы – 1,17 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 12,73 мг/дм ³ . Магний – 43 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың және аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,16 мг/дм ³ . Бор(3+)* – 1,236 мг/дм ³ . Магний – 42 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, бора(3+) және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск	5 класс	Аммоний-ионы – 2,40 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты

көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.		концентрациялары 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 – 53 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 13,64 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және магнийдың нақты концентрациялары 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 – 1,37 мг/дм ³ . Магний – 62 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 16,19 мг/дм ³ . Хром (6+) * – 0,215 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдың, қалқыма заттардың, хром (6+) және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,15 мг/дм ³ . Амонний-ионының нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су 0,8°C, сутегі көрсеткіші 8,11, судағы еріген оттегі 11,64 мг/дм ³ , ОБТ5 – 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 – 1,54 мг/дм ³ . Магний – 48 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 0,2 – 0,4 °С, сутегі көрсеткіші 7,98 – 8,07, судағы еріген 10,92 – 12,14 мг/дм ³ , ОБТ5 2,02 – 2,55 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,62 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 16,04 мг/дм ³ . Магний – 31 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдар нақты концентрациясы фондық кластан асады. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,93 мг/дм ³ . Магний – 36 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
Темір өзені	Су температурасы 0,4 – 4,0°C, сутегі көрсеткіші 8,0 – 8,01, судағы еріген оттегі 7,45 – 8,94 мг/дм ³ , ОБТ5 2,41 – 2,43	

	мг/дм3, барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,30 мг/дм3. Магний – 38 мг/дм3. Магнийдың және аммоний-ионының нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,10 мг/дм3. Магний – 41 мг/дм3. Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ор өзені	Су температурасы 1°С, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген оттегі – 12,52 мг/дм3, ОБТ5 – 2,68 мг/дм3, түстілігі 20 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,60 мг/дм3. Магний – 46 мг/дм3. Фенолдар* – 0,002 мг/дм3. 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 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	4,8
3	Сутегі көрсеткіші		8,15
4	Еріген оттегі	мг/дм3	8,15
5	Судың иісі	балл	2
6	ОБТ5	мг/дм3	0,72
7	ОХТ	мг/дм3	23,35
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	24,66
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	290
10	Кермектік	мг/дм3	3,74
11	Минерализация	мг/дм3	883
12	Натрий + калий	мг/дм3	223
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	1500
14	Кальций	мг/дм3	38
15	Магний	мг/дм3	22
16	Сульфаттар	мг/дм3	60
17	Хлоридтер	мг/дм3	250
18	Фосфаттар	мг/дм3	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

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. 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