

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Қазан 2022



«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	11
5	Радиациялық жағдай	13
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
7	Күзгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	14
8	1 қосымша	14
9	2 қосымша	18
10	3 қосымша	21
11	4 қосымша	22

Алғы сөз

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

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

Атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «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 қалқымабөлшектері, 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.

2022 жылғы қазандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол азот диоксиді бойынша СИ=4,4 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖҚ=6,1% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №3 бекетте (Есет батыр к-сі, 109) анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,3 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,8 ШЖШ_{м.р.}, азот оксиді – 4,4 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластанушы 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)	0,0039	0,0259	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0015	0,0423	0,0015	0,0094				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0005	0,0088	0,0017	0,0057				
Күкірт диоксиді	0,0072	0,1432	0,1066	0,2132				
Көміртек оксиді	0,5022	0,1674	5,6847	1,1369	0,03	2		
Азот диоксиді	0,0275	0,6878	0,5534	2,7670	1,89	129		
Азот оксиді	0,0358	0,5974	1,7587	4,3968	0,64	44		
Күкіртсутек	0,0003		0,0345	4,3125	0,19	13		
Формальдегид	0,0034	0,3424	0,0070	0,1400				
Хром	0,0003	0,2247	0,0007					
Гамма фон	0,1000		0,1400					

Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

2022 жылғы қазандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Хромтау қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=3,8 (*повышенный* деңгей) және ЕҚ=1,2% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,84 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 2,75 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,48 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,39 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластанушы 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 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.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0029	0,0826	0,0593	0,3706				

Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0123	0,2056	0,1912	0,6373				
Күкірт диоксиді	0,0294	0,5889	1,9200	3,8400	1,17	24		
Көміртект оксиді	0,2674	0,0891	6,9479	1,3896	0,05	1		
Азот диоксиді	0,0353	0,8817	0,2958	1,4790	0,05	1		
Күкіртсутек	0,0001		0,0220	2,7500	0,34	7		

Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

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

5-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Ж. Жабаев көшесі 64 А	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

2022 жылғы қазандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Қандыағаш қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=7,9 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=5,9% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 5,3 ШЖШ_{м.р.} азот диоксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 1,8 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 7,9 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,2 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 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.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0033	0,0952	0,1211	0,7569				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0201	0,3355	0,5469	1,8230	0,55	12		
Күкірт диоксиді	0,1084	2,1678	2,6258	5,2516	5,92	128	1	
Көміртек оксиді	0,5579	0,1860	4,9042	0,9808				
Азот диоксиді	0,1064	2,6595	0,2460	1,2300	0,69	15		
Күкіртсутек	0,0004		0,0631	7,8875	1,34	29	3	

Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

2022 жылғы қазандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Кенқияқ ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=3,3 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=2,5% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,3 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,6 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,8 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 3,1 ШЖШ_{о.т.} басқа ластанушы 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 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.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0004	0,0112	0,0232	0,1450				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0014	0,0235	0,0626	0,1252				
Күкірт диоксиді	0,1400	2,7994	0,4375	0,8750				
Көміртегі оксиді	0,0095	0,0032	1,4972	0,2994				
Азот диоксиді	0,1251	3,1266	0,3166	1,5830	2,29	50		
Күкіртсутек	0,0037		0,0261	3,2625	2,47	54		

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.

2022 жылғы қазандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол қалқыма бөлшектер РМ-2,5

бойынша СИ=3,7 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕҚ=0,6% (*төмен* деңгей) мәнімен анықталды.

Қалқыма бөлшектерінің РМ-2,5 ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,7 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 2,6 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 2,6 ШЖШ_{м.р.} басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,2 ШЖШ_{о.т.}, 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	0,0072	0,2060	0,5941	3,7131	0,57	12		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0112	0,1871	0,7752	2,5840	0,33	7		
Күкірт диоксиді	0,0056	0,1125	0,2235	0,4470				
Көміртек оксиді	0,5060	0,1687	12,8968	2,5794	0,19	4		
Азот диоксиді	0,0498	1,2458	0,1770	0,8850				
Күкіртсутек	0,0018		0,0067	0,8375				

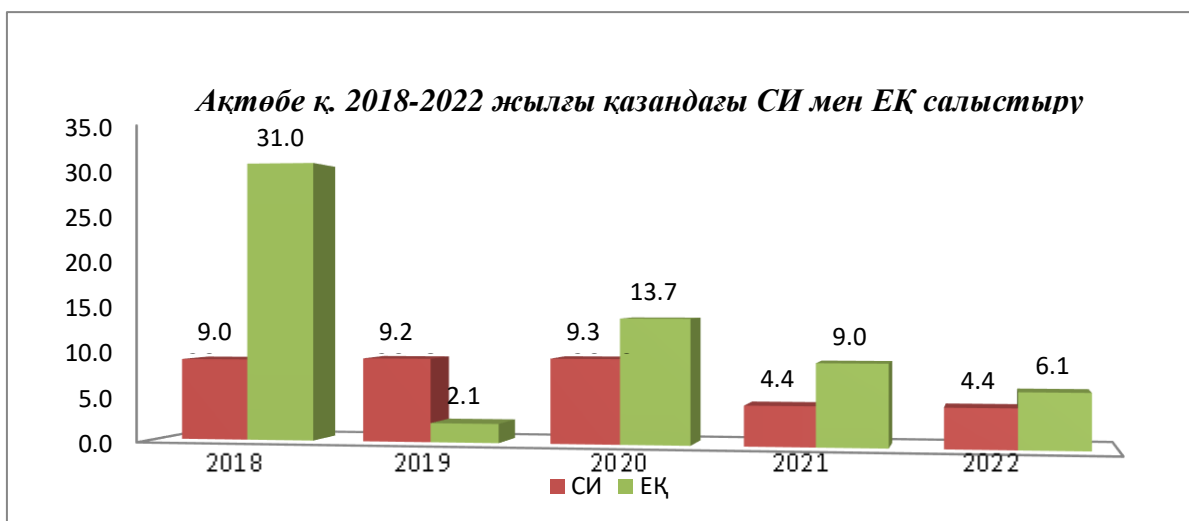
Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Кірішті а.	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,0036	0,0120
Күкіртсутек	0,0052	0,6500
Формальдегид	0,0046	0,0920
Аммиак	0,0055	0,0275
Азот оксиді	0,0049	0,0123
Күкірт диоксиді	0,0044	0,0088
Азот диоксиді	0,0047	0,0235
Көміртек оксиді	1,8869	0,3773

Ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде қазанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, қазан айында ауаның ластану деңгейі 2018, 2019 жылы жоғары, 2020-2022 көтеріңкі деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек – ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Аймақтың көп бөлігі антициклондардың әсерінен болды. Ауа-райы тұрақты болды. Бірінші онкүндіктің бірінші жартысында облыстың солтүстігінде, оңтүстігінде, шығысында антициклон жотасымен байланысты 1-7 градус аяз байқалды. Бірінші онкүндіктің екінші жартысында солтүстік-батыста, облыстың батысында жаңбыр жауып, циклон мен атмосфералық фронттардың өтуіне байланысты 18 м/с солтүстік-батыс желдің екпіні байқалды. Екінші онкүндіктің ортасында атмосфералық фронттардың өтуіне байланысты жаңбыр жауды. Кейбір күндері антициклонның өтуіне байланысты тұмандар байқалды. Үшінші онкүндіктің басында облыс бойынша жаңбыр жауды, солтүстік-батыс желдің екпіні 15-19 м/с болды, үшінші онкүндіктің екінші жартысында атмосфералық фронттардың өтуіне байланысты жауын-шашын мен оңтүстік-батыс желдің екпіні 15-18 м/с болды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 6 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор өзендері және Шалқар көлі) 13 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 42 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ,

құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.

Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	Қазан 2021 г.	Қазан 2022 г.			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,21
			Магний	мг/дм ³	32,167
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	12,14
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0014
Қарғалы өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	38
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	15,56
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0017
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,08
			Магний	мг/дм ³	35
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Темір өзені	нормаланбайды (>3класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,1
			Магний	мг/дм ³	38
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0019
Ор өзені	5 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,07
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Ақтасты өзені	4-класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	33
Қосестек өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	37
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0018
Ойыл өзені	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	16,82
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Үлкен Қобда өзені	4-класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	17,8
Қара Қобда өзені	5-класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	18,42
Бірғыз өзені	5-класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,12
			Магний	мг/дм ³	41
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0017

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2021 жылғы қазанмен салыстырғанда Ор, Ойыл, Бірғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы 5 кластан 4 класқа - жақсарған. Темір жоғары 3 кластан 4 класқа, Үлкен Қобда 4 кластан 5 класқа - нашарлаған.

Елек, Қарғалы, Ембі, Ақтасты, Қосестек, Қара Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

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

2022 жылдың қазан айында Ақтөбе облысының аумағында Елек өзенінде хром (6+) 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 – 0,22 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 1,3–2,0 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

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

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

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 26,48%, гидрокарбонаттар 19,31%, хлоридтер 21,54%, кальций иондары 9,84%, натрий иондары 12,79% және калий иондары 5,98% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Ақтөбе МС – 170,55 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 55,67 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 101,6 мкС/см (МС Новороссийское) пен 307 мкС/см (МС Ақтөбе) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы бейтарап және әлсіз қышқыл орта сипатына ие және 6,22 (МС Новороссийское) - 7,45 (МС Ақтөбе) аралығында.

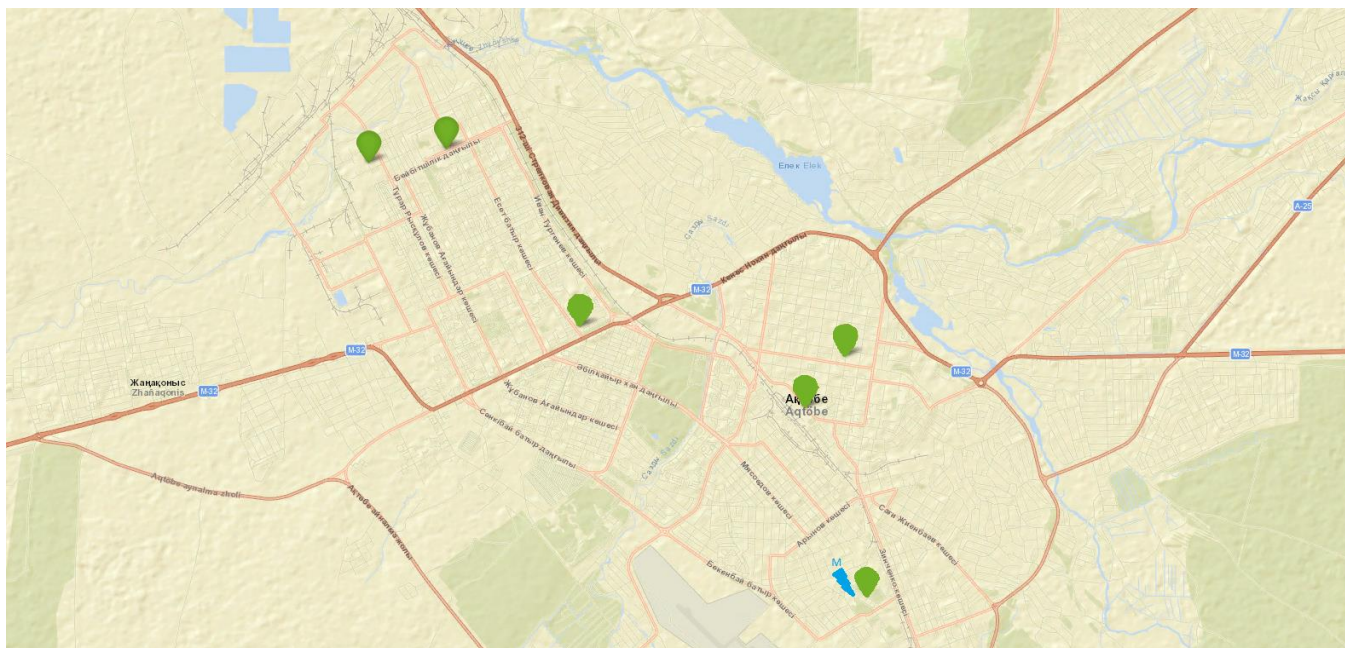
6. Ақтөбе облысы бойынша 2022 жылғы күзгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Күзгі кезеңде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 1,87 - 2,37 мг/кг, мыс - 0,30 - 0,35 мг/кг, хром - 0,07 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,2 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,17 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері 0,081 - 0,103 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы 0,1 - 0,117 ШЖК, хром - 0,012 - 0,019 ШЖК, қорғасын - 0,003 - 0,006 ШЖК, кадмия - 0,2 - 0,34 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



Ясныйдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы

11,2 км жоғары.		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 – 32 мг/дм ³ . Магнийдің 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 – 1,38 мг/дм ³ . Магний – 37 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 17,39 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, магнийдің, фенолдардың және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,20 мг/дм ³ . Магний – 53 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 14,88 мг/дм ³ . Хром (6+) – 0,057 мг/дм ³ Аммоний-ионның, магнийдің, фенолдардың, қалқыма заттардың және хром(6+) нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 23,9°С, сутегі көрсеткіші 8,10, судағы еріген оттегі 9,10 мг/дм ³ , ОБТ5 1,05 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Магний – 41 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 20,8 – 21°С, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,08, судағы еріген оттегі 8,13 – 9,79 мг/дм ³ , ОБТ5 1,49 – 2,06 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар* – 0,0012 мг/дм ³ . Фенолдың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Темір өзені	Су температурасы 18,8 – 19°С, сутегі көрсеткіші 8,07 – 8,1, судағы еріген оттегі 6,93 – 7,93 мг/дм ³ , ОБТ5 1,63 – 2,13 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Магний – 44 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ Қалқыма заттар – 14,29 мг/дм ³ . Магнийдің, фенолдардың және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км	4 класс	Магний – 44 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.

төмен.		Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 26°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 8,62 мг/дм ³ , ОБТ5 1,54 мг/дм ³ , түстілігі 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,24 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0014 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қос-Естек	Су температурасы 24,5°C, сутегі көрсеткіші 8, судағы еріген оттегі 9,13 мг/дм ³ , ОБТ5 1,11 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 – 1,17 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені	Су температурасы 25,1°C, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі 8,05 мг/дм ³ , ОБТ5 2,05 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Теренсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	4 класс	Магний – 32 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ойыл өзені	Су температурасы 27,4°C, сутегі көрсеткіші 8,12 судағы еріген оттегі 6,4 мг/дм ³ , ОБТ5 1,54 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,15 мг/дм ³ . Магний – 35 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Үлкен Қобда	Су температурасы 23°C, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі 4,60 мг/дм ³ , ОБТ5 1,60 мг/дм ³ , түстілігі 21 см, иісі – 0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол	4 класс	Аммоний-ионы – 108 мг/дм ³ . Магний – 37 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0011 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары

көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.		фондық кластан асады.
Қара Қобда	Су температурасы 23,8°C, сутегі көрсеткіші 8,11 судағы еріген оттегі 3,97 мг/дм3, ОБТ5 1,13 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 – 1,09 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0013 мг/дм3. Аммоний-ионның және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ырғыз өзені	Су температурасы 25°C, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы еріген оттегі 7,55 мг/дм3, ОБТ5 1,99 мг/дм3, иісі – 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,29 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0018 мг/дм3. Аммоний-ионның және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Шілде 2022ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	26,3
3	Сутегі көрсеткіші		8
4	Еріген оттегі	мг/дм3	9,58
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ5	мг/дм3	1,33
7	ОХТ	мг/дм3	19,63
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	14,04
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	293
10	Кермектік	мг/дм3	5,65
11	Минерализация	мг/дм3	584
12	Натрий + калий	мг/дм3	61
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	900
14	Кальций	мг/дм3	61
15	Магний	мг/дм3	31
16	Сульфаттар	мг/дм3	69
17	Хлоридтер	мг/дм3	69
18	Фосфаттар	мг/дм3	0,008
19	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,018
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,003

21	Нитратты азот	мг/дм3	0,005
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,005
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	0,81
24	Қорғасын	мг/дм3	0,004
25	Мыс	мг/дм3	0,005
26	Мырыш	мг/дм3	0,002
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,005
28	Фенолдар	мг/дм3	0,0015
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,002

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

"Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық норматив "(2022 жылғы 2 тамыздағы №ҚР ДСМ-70 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