Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Ақпан 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	**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, «ҚазақойлАктөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҰК 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: «CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАктөбе» 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 облысында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 6 нүктесі бойынша 8 көрсеткішке қосымша жүргізіледі*: 1) PM-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді;6) күкірт сутегі; 7) аммиак; 8) формальдегид.*

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

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***көтеріңкі*** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=1,9 (***төмен*** деңгей) және ЕҚ=1,4% (***көтеріңкі*** деңгей) мәнімен №6 бекетте (Жанқожа батыр көшесі, 109) анықталды.

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

Ластаушы 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. Актобе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000				
Қалқыма бөлшектер PM-2,5	0,0020	0,0560	0,0054	0,0338				
Қалқыма бөлшектер PM-10	0,0007	0,0118	0,0055	0,0183				
Күкірт диоксиді	0,0224	0,4472	0,5755	1,1510	0,32	20		
Көміртек оксиді	0,4618	0,1539	1,4459	0,2892				
Азот диоксиді	0,0245	0,6129	0,1859	0,9295				
Азот оксиді	0,0201	0,3345	0,0500	0,1250				
Күкіртсутек	0,0010		0,0152	1,9000	0,64	40		
Формальдегид	0,0035	0,3525	0,0070	0,1400				
Хром	0,0003	0,2309	0,0007					
Гамма фон	0,1400		0,1500					

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.

2022 жылғы ақпандағы 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=3,6 (***көтеріңкі*** деңгей) және ЕҚ=1,2% (***көтеріңкі*** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,6 $ШЖШ_{м.р.}$, көміртек оксиді – 2,0 $ШЖШ_{м.р.}$, күкіртсутек – 2,0 $ШЖШ_{м.р.}$, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,5 $ШЖШ_{о.т.}$, 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**	**>5 ШЖШ**	**>10 ШЖШ**
Хромтау қ.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0061	0,1729	0,0362	0,2263				

Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0090	0,1507	0,1809	0,6030				
Күкірт диоксиді	0,0319	0,6385	1,8217	3,6434	1,19	24		
Көміртек оксиді	0,3389	0,1130	10,0055	2,0011	0,10	2		
Азот диоксиді	0,0617	1,5414	0,1494	0,7470				
Азот оксиді	0,0001	0,0010	0,0061	0,0153				
Күкіртсутек	0,0000		0,0162	2,0250	0,05	1		

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.

2022 жылғы ақпандағы 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=2,7 (***көтеріңкі*** деңгей) және ЕҚ=2,3% (***көтеріңкі*** деңгей) мәнімен анықталды.

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

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,95 ШЖШ$_{о.т.}$, азот диоксиді – 3,6 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	0,0118	0,3371	0,1870	1,1688	0,07	1		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0142	0,2362	0,3198	1,0660	0,05	1		
Күкірт диоксиді	0,0976	1,9529	1,3494	2,6988	2,29	46		
Көміртек оксиді	0,6816	0,2272	2,5473	0,5095				
Азот диоксиді	0,1458	3,6459	0,2132	1,0660	0,35	7		
Азот оксиді	0,0001	0,0011	0,0047	0,0118				
Күкіртсутек	0,0000		0,0047	0,5875				

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 ақпандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***төмен*** деп бағаланды, ол азот диоксиді бойынша СИ=1,8 (***төмен*** деңгей) және ЕҚ=0,4% (***төмен*** деңгей) мәнімен анықталды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,2 ШЖШ$_{м.р.}$, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,3 ШЖШ$_{м.р.}$, көміртек оксиді – 1,1 ШЖШ$_{м.р.}$, күкіртсутек – 1,8 ШЖШ$_{м.р.}$, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,1 ШЖШ$_{о.т.}$, азот оксиді – 2,1 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	0,0120	0,3436	0,2116	1,3225	0,05	1		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0146	0,2427	0,2882	0,9607				
Күкірт диоксиді	0,0094	0,1883	0,2055	0,4110				
Көміртек оксиді	0,0409	0,0136	5,7432	1,1486	0,05	1		
Азот диоксиді	0,1254	3,1347	0,2306	1,1530	0,41	8		
Азот оксиді	0,1284	2,1393	0,1927	0,4818				
Күкіртсутек	0,0000		0,0140	1,7500	0,05	1		

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.

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

Кенқияқ ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***көтеріңкі*** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=1,4 (***көтеріңкі*** деңгей) және ЕҚ=7,8% (***көтеріңкі*** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,4 $ШЖШ_{м.р.}$, азот диоксиді – 1,2 $ШЖШ_{м.р.}$, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 4,5 $ШЖШ_{о.т.}$, азот диоксиді– 3,7 $ШЖШ_{о.т.}$ 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**
Кенқияқ а.								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0003	0,0079	0,0131	0,0819				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0004	0,0058	0,0543	0,1810				
Күкірт диоксиді	0,2283	4,5668	0,4702	0,9404				
Көміртек оксиді	0,0100	0,0033	0,8089	0,1618				
Азот диоксиді	0,1468	3,6709	0,2443	1,2215	0,10	2		
Азот оксиді	0,1500	2,4992	0,1942	0,4855				
Күкіртсутек	0,0048		0,0108	1,3500	7,81	151		

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	**Ясный а.**	
	№1 нүкте	
	мг/м^3	**ШЖШ**
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,0023	0,0077
Күкіртсутек	0,0049	0,6125
Формальдегид	0,0020	0,0400
Аммиак	0,0039	0,0195
Азот оксиді	0,0221	0,0553
Күкірт диоксиді	0,0031	0,0062
Азот диоксиді	0,0044	0,0220

Көміртек оксиді	2,0435	0,4087

Ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ақпанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:

Кестеден көріп отырғанымыздай, ақпан айында ауаның ластану деңгейі 2018-2020 жж. жоғары деңгеймен, 2021 жылы төмен теңгеймен, ал 2022 жылы көтеріңкі ластану деңгейімен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Айдың көп бөлігінде аймаққа ауа райы жауын-шашынсыз, шығыс бағыттағы жел бақыланған кезде антициклондар әсер етті. Бірінші декаданың екінші бөлігінде, екінші декаданың ортасында және үшінші декаданың басында область аумағынан циклондар және соларға байланысты атмосфералық фронттар өтті. 5-9, 11-12, 14 және 22 ақпан күндері жалпы 37 мм жауын-шашын түсті. 12 ақпанда 17 м/с төменгі бұрқасын жел, ақпанның 18, 22 түнде, 23 және 25 түнде көріну қашықтығы 500-200 метр тұмандар байкалды.

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 42 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

Су объектісінің атауы	**Су сапасының класы**		**Параметрлері**	**өлш. бірл.**	**концентрация**
	Ақпан 2021 г.	**Ақпан 2022г.**			
Елек өзені	нормаланбайды (>3класс)	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,47
			Магний	мг/дм3	36,4
			Хром 6+*	мг/дм3	0,128
			Фенолдар*	мг/дм3	0.0013
Қарғалы өзені	нормаланбайды (>3класс)	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,85
			Магний	мг/дм3	49
			Қалқыма заттар	мг/дм3	15,38
Ембі өзені	нормаланбайды (>3класс)	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,25
			Магний	мг/дм3	44
			Фенолдар*	мг/дм3	0.0013
Темір өзені	нормаланбайды (>3класс)	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	21,285
Ор өзені	2-класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,75
			Магний	мг/дм3	33

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2021 жылғы ақпан айымен салыстырғанда Елек, Қарғалы, Ембі өзендерінің жер-үсті су сапасы жоғары 3 кластан 4 класқа, Ор өзені 2 кластан 4 класқа, Темір өзені жоғары 3 кластан 5 класқа – нашарлаған.

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

2022 жылғы ақпан айында Ақтөбе облысының аумағында 2 ЖЛ хром(6+) 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-фонының орташа мәндері 0,03 – 0,20 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 1,6-2,2 Бк/м2 шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 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.

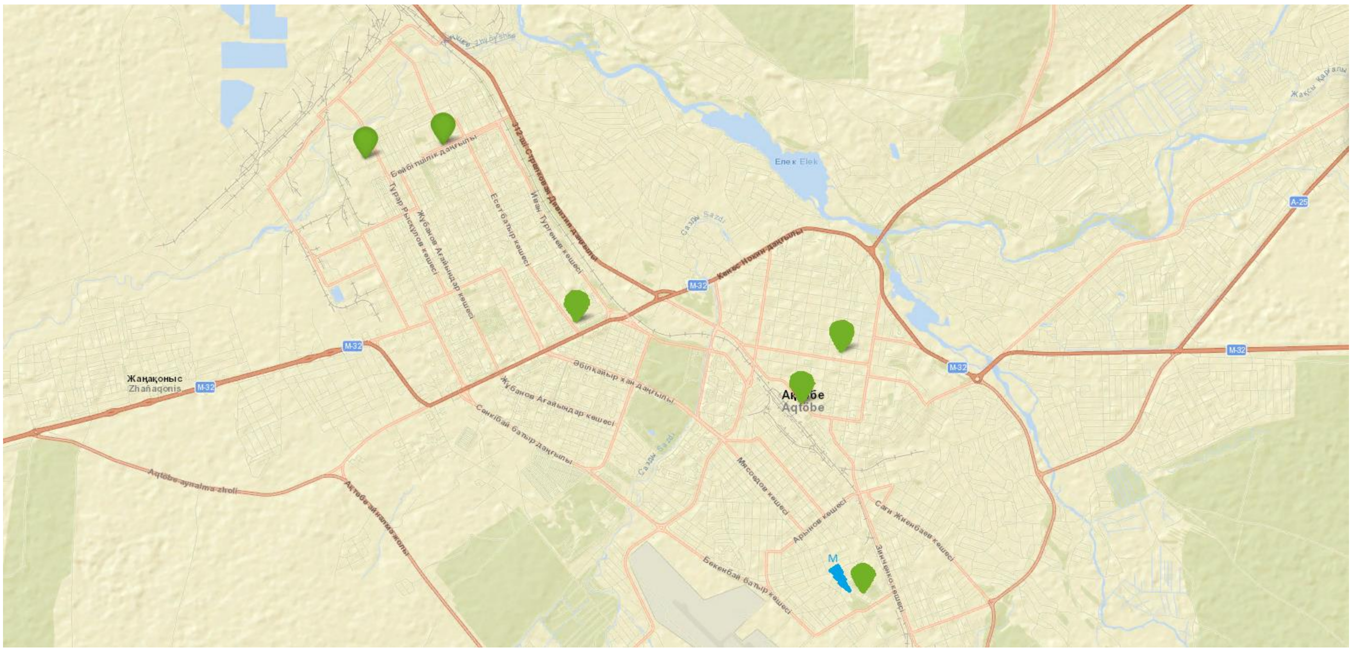
Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 38,64%, сульфаттар 22,93%, хлоридтер 8,2 %, кальций иондары 15,38 %, натрий иондары 5,72 %, калий иондары 2,73% болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Аяққұм МС – 165,8 мг/л, ең азы Жағабұлақ МС – 22,42 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 2 мкСм/см-ден (Аяққұм МС), 231,8 мкСм/см (Мұғалжар МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы әлсізқышқыл және бейтарап сипатта болып, 5,97 (Ақтөбе МС) – 7,12 (Аяққұм МС) аралығында болды.

1 қосымша

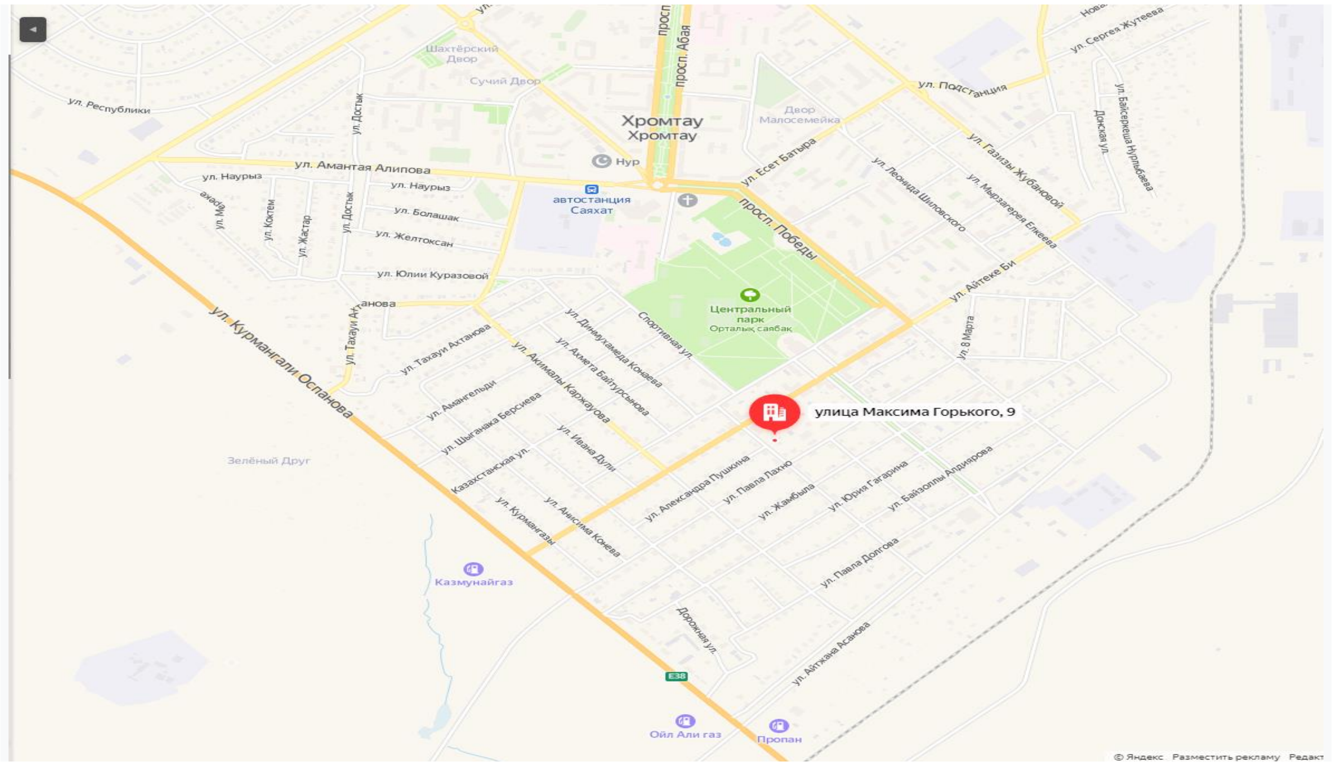


Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы

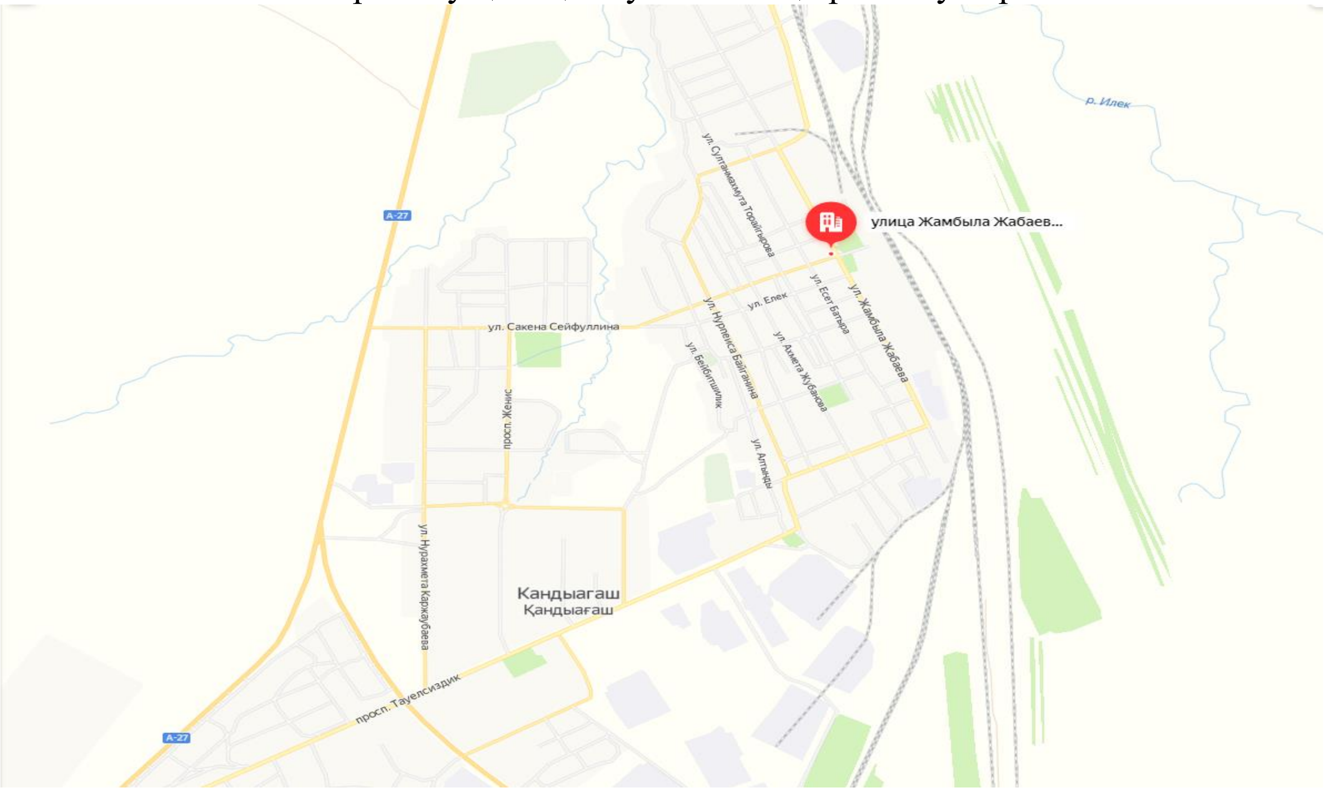
Кірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы

Ясныйдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы

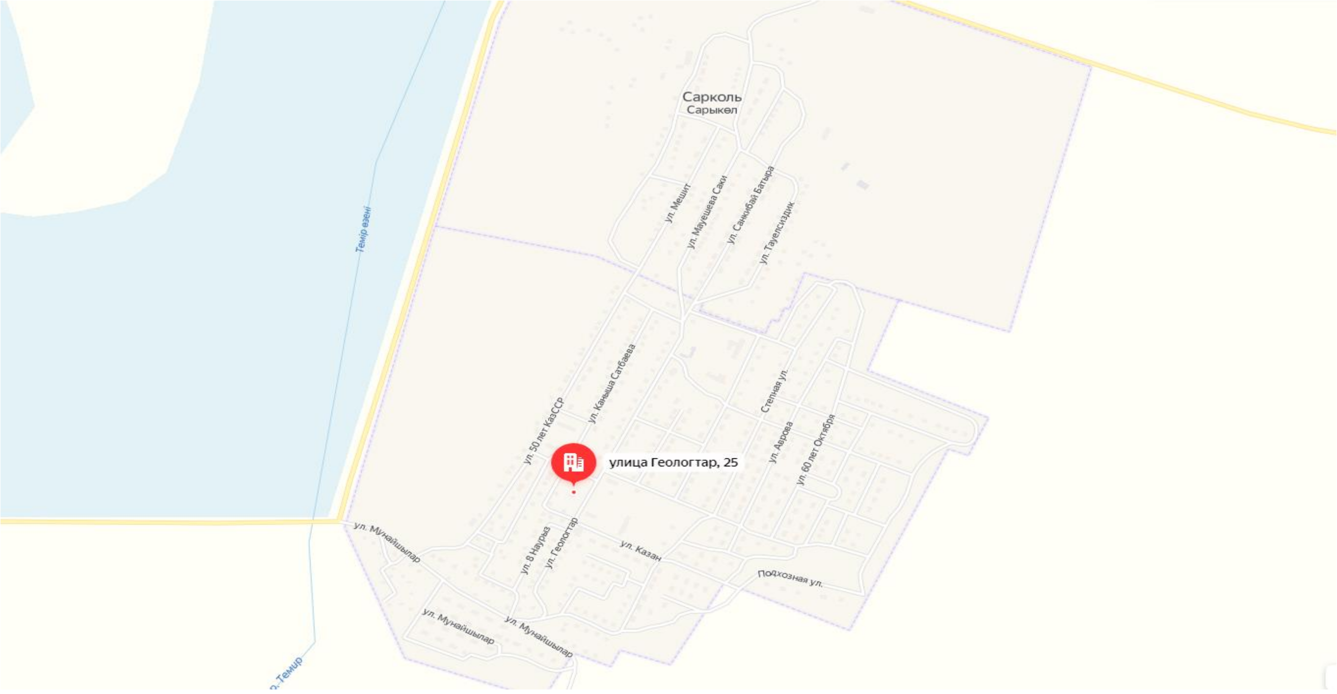
Батыс-2-дегі іріктеу пункттесінің орналасу картасы



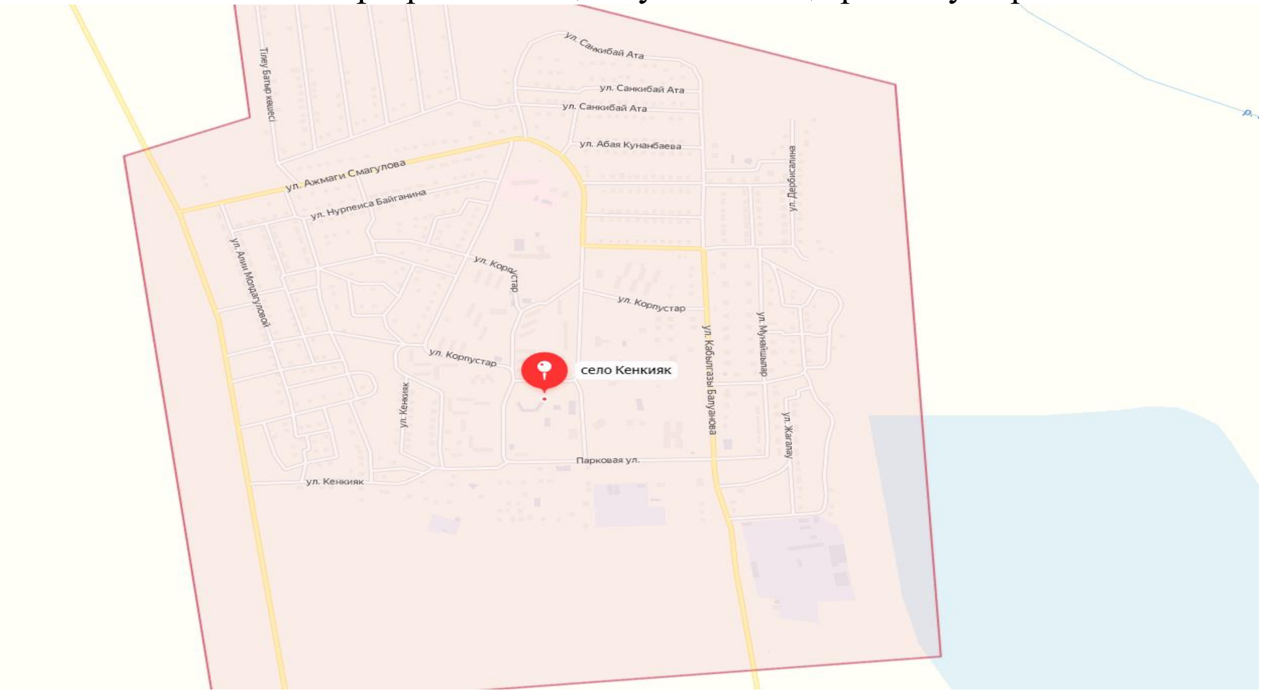
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенқияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы
Елек өзені	Су температурасы 0 – 0,4ºС, сутегі көрсеткіші 7,96 – 8,07, судағы еріген оттегі 9,16 – 12,10 мг/дм3, ОБТ5 1,22 – 2,15 мг/дм3, түстілігі 21 см, барлық тұстамада иісі – 0 балл.

тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ион – 2,04 мг/дм3. Магний – 47 мг/дм3. Қалқыма заттар – 10,40 мг/дм3. Фенолы* – 0,0015 мг/дм3. Аммоний-ионның, магнийдің, фенолдардың және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,15 мг/дм3. Магний – 32 мг/дм3. Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,23 мг/дм3. Магний – 46 мг/дм3. Қалқыма заттар – 13,39 мг/дм3. Аммоний-ионның, магнийдің және қалқыма заттардың нақты 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	Аммоний-ионы – 1,74 мг/дм3. Қалқыма заттар – 12,73 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0015 мг/дм3. Аммоний-ионның, қалқыма заттардың және фенолдардың 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 – 1,71 мг/дм3. Магний – 46 мг/дм3. Фенолы* – 0,0018 мг/дм3. Хром (6+) *– 0,180 мг/дм3. Аммоний-ионның, магнийдың, фенолдардың және хром (6+)* нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Магний – 36 мг/дм3. Хром (6+) *– 0,075 мг/дм3. Магнидің және хром (6+)* нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қаргалы өзені	Су температурасы 0ºC, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген оттегі 9,56 мг/дм3, ОБТ5 – 1,36 мг/дм3, иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,85 мг/дм3. Магний – 49 мг/дм3. Қалқыма заттар – 15,38 мг/дм3. Аммоний-ионның, магнийдың және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 0 – 0,1 ºC, сутегі көрсеткіші 7,97 – 8,0, судағы еріген оттегі 10,55 – 10,64 мг/дм3, ОБТ5 1,56 – 2,24	

	мг/дм3, иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	5 класс	Қалқыма заттар – 16,67 мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,27 мг/дм3. Магний – 39 мг/дм3. Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 0 – 0,1 ºC, сутегі көрсеткіші 8,0 – 8,05, судағы еріген оттегі 9,04 – 9,27 мг/дм3, ОБТ5 1,34 – 2,17 мг/дм3, барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 20,62 мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,95 мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады
Ор өзені	Су температурасы 0ºC, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы еріген оттегі – 8,00 мг/дм3, ОБТ5 – 2,02 мг/дм3, 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 – 1,75 мг/дм3. Магний – 33 мг/дм3. Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.

* - 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	ºC	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/дм3	0,024
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,082
21	Нитратты азот	мг/дм3	0,019
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	2,30
24	Қорғасын	мг/дм3	0,007
25	Мыс	мг/дм3	0,009
26	Мырыш	мг/дм3	0,013
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,02
28	Фенолдар	мг/дм3	0,003

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 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	Көтерінкі	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 суын 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