

# Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Қараша 2021



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

	<b>МАЗМҰНЫ</b>	<b>Б.</b>
<b>1</b>	Алғысөз	3
<b>2</b>	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
<b>3</b>	Қоршаған ортаның ауа сапасы	4
<b>4</b>	Жер үсті суларының сапасы	11
<b>5</b>	Радиациялық жағдай	12
<b>6</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
<b>7</b>	<b>1 қосымша</b>	14
<b>8</b>	<b>2 қосымша</b>	17
<b>9</b>	<b>3 қосымша</b>	20
<b>10</b>	<b>4 қосымша</b>	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 қарашадағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=3,8 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=3,8% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №3 бекетте (Есет батыр көшесі,109) анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, 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 <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т</sub> . асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>г. Ақтөбе</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0016	0,0107	0,1000	0,0200				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0085	0,2418	0,0916	0,5725				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0097	0,1621	0,0956	0,3187				
Күкірт диоксиді	0,0165	0,3293	0,3438	0,6876				
Көміртек оксиді	0,4461	0,1487	4,7881	0,9576				
Азот диоксиді	0,0235	0,5883	0,2521	0,2605	0,11	5		
Азот оксиді	0,0209	0,3488	0,0887	0,2218				
Күкіртсутек	0,0012		0,0302	3,7750	1,80	121		
Формальдегид	0,0035	0,3451	0,0070	0,1400				
Хром	0,0003	0,2244	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.

## 2021 жылғы қарашадағы 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=4,0 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕҚ=1,6% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 4,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,7 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, 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 <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Хромтау қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0034	0,0961	0,0638	0,3988				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0052	0,0873	0,1400	0,4667				

Күкірт диоксиді	0,0349	0,6984	2,0016	4,0032	1,64	25		
Көміртек оксиді	0,3504	0,1168	8,4362	1,6872	0,13	2		
Азот диоксиді	0,0130	0,3247	0,2236	1,1180	0,13	2		
Азот оксиді	0,0000	0,0006	0,0152	0,0380				
Күкіртсутек	0,0000		0,0152	1,9000	0,07	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. Жаббаев көшесі 64 А	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

### 2021 жылғы қарашадағы 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=4,8% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 5,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 2,35 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 2,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,1 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 2,4 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, 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 <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>от. асу еселігі</sub>	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м. р. асу еселігі</sub>	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Қандыағаш қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0065	0,1861	0,4408	2,7550	0,24	5		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0146	0,2431	0,2903	0,9677				
Күкірт диоксиді	0,1034	2,0680	1,1731	2,3462	4,8	100		
Көміртегі оксиді	0,6284	0,2095	2,8516	0,5703				
Азот диоксиді	0,0942	2,3557	0,1694	0,8470				
Азот оксиді	0,0002	0,0036	0,0238	0,0595				
Күкіртсутек	0,0003		0,0442	5,5250	0,77	16	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) 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 қарашадағы 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=5,4 (*жоғары* деңгей) және ЕҚ=11,6% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,09 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 5,4 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,05 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 1,38 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртегі оксиді – 3,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.



Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,8 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 1,7 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, 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 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Шұбаршы а.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0068	0,1936	0,1673	1,0456	0,14	3		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0186	0,3098	0,4126	1,3753	0,14	3		
Күкірт диоксиді	0,2417	4,8331	2,6849	5,3698	11,61	247	3	
Көміртегі оксиді	0,6593	0,2198	17,924	3,5848	0,09	2		
Азот диоксиді	0,0696	1,7412	0,1802	0,9010	0	0		
Азот оксиді	0,0550	0,9170	0,1363	0,3408	0	0		
Күкіртсутек	0,0036		0,0167	2,0875	1,93	41		

### 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 қарашадағы 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=8,37 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=21,8% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,18 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 8,18 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 2,38 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 4,87 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 3,33 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,9 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 2,35 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот оксиді – 1,04 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, 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 <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Кенқияқ а.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0008	0,0222	0,7798	4,8738	0,09	2		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0015	0,0252	0,9987	3,3290	0,09	2		
Күкірт диоксиді	0,4442	0,8834	2,4970	4,9940	14,87	316		
Көміртек оксиді	0,0153	0,0051	11,889	2,3778	0,09	2		
Азот диоксиді	0,0940	2,3512	0,2064	1,0320	0,24	5		
Азот оксиді	0,0622	1,0365	0,1251	0,3128	0,00	0		
Күкіртсутек	0,0065		0,0654	8,1750	21,84	464	2	

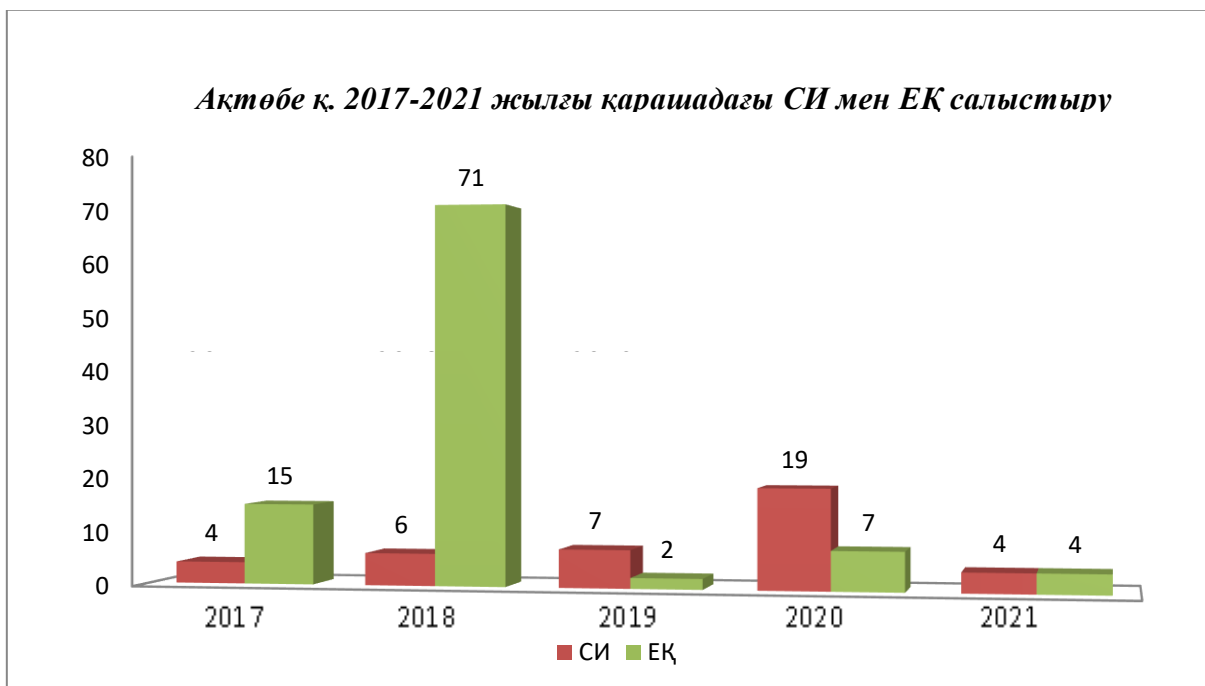
### Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Қандыағаш			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,1236	0,4120	0,1292	0,4307
Күкіртсутек	0,0067	0,8375	0,0038	0,4750
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
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	1,5711	0,3142	1,8586	0,3717

Аммиактың бір реттік шоғыры №1 және №2 нүктеде 1,5 ШЖШ<sub>о.а.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

### Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде қарашада ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, қараша айында ауаның ластану деңгейі бір деңгейде болды. 2017 және 2020 жж. қарашада өте жоғары ластану деңгеймен бағаланды, ал 2017, 2019 және 2021 жж. ластану деңгейі төмендеп, көтеріңкі деңгейді көрсетті. Күкіртсутек - ауаны ластанудың негізгі көзі.

### Метеорологиялық жағдайлар.

Қарашаның бірінші онкүндігінде антициклонға байланысты жауын-шашынсыз, тұрақты ауа райы байқалды. Екінші және үшінші онкүндікте атмосфералық фронттардың өтуімен кей жерлерде, солтүстікте, батыста жауын-шашын (жаңбыр, қар)қатты болды, ОҮ критерийіне жетті. Екінші және үшінші онкүндікте тұман мен көктайғақ болды. Ай ішінде желдің 15-20 м/с күшеюі жиі 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 (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
	Қараша 2020 г.	Қараша 2021г.			
Елек өзені	нормаланбайды (>3класс)	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,53
			Магний	мг/д <sup>3</sup>	39,0
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
			Хром 6+*	мг/дм <sup>3</sup>	0,124
Қарғалы		5 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	2,19
Ембі өзені		4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1.465
Темір өзені		4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	34,0
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0.0019
Ор өзені		4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	2,03
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	43,0
			Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	21,92
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы қараша 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 қараша 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-фонының орташа мәндері 0,05 – 0,26 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 1,1-2,2 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м<sup>2</sup> 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.

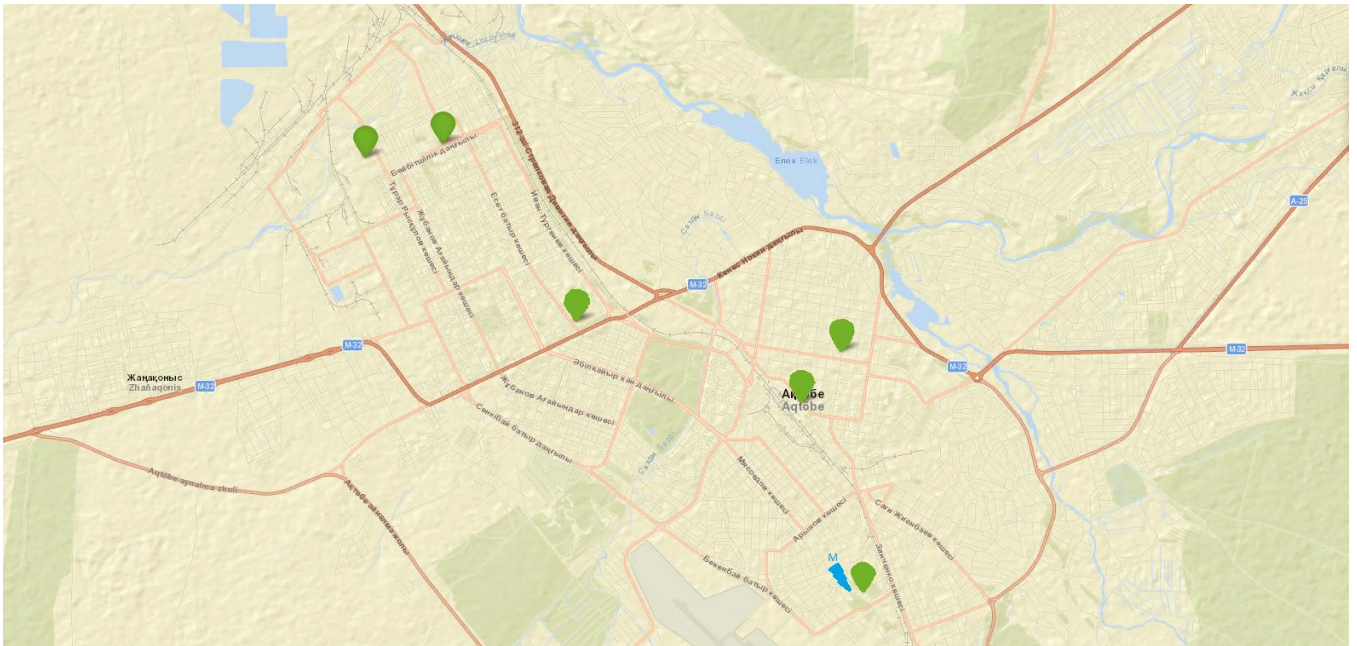
Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 29,72%, сульфаттар 32,77 %, хлоридтер 8,91 %, кальций иондары 15,54 %, натрий иондары 5,28 %, калий иондары 2,75% болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Ақтөбе МС – 161,24 мг/л, ең азы Новороссийское МС – 29,47 мг/л белгіленді.

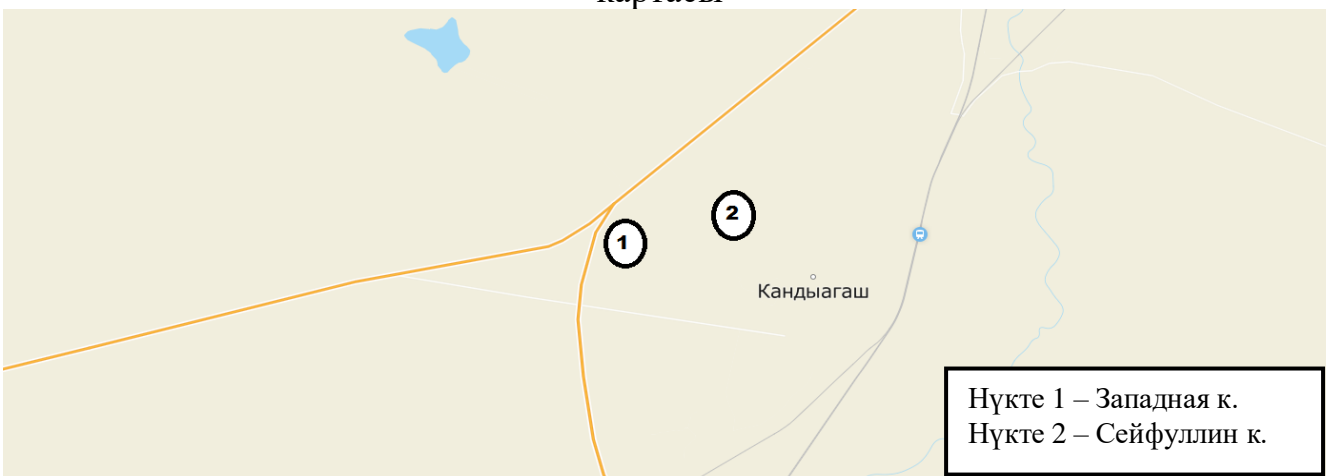
Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 42,7 мкСм/см-ден (Новороссийское МС), 287,0 мкСм/см (Ақтөбе МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы бейтарап және әлсізнегізді сипатта болып, 6,57 (Жағабұлақ МС) – 7,51 (Ақтөбе МС) аралығында болды.

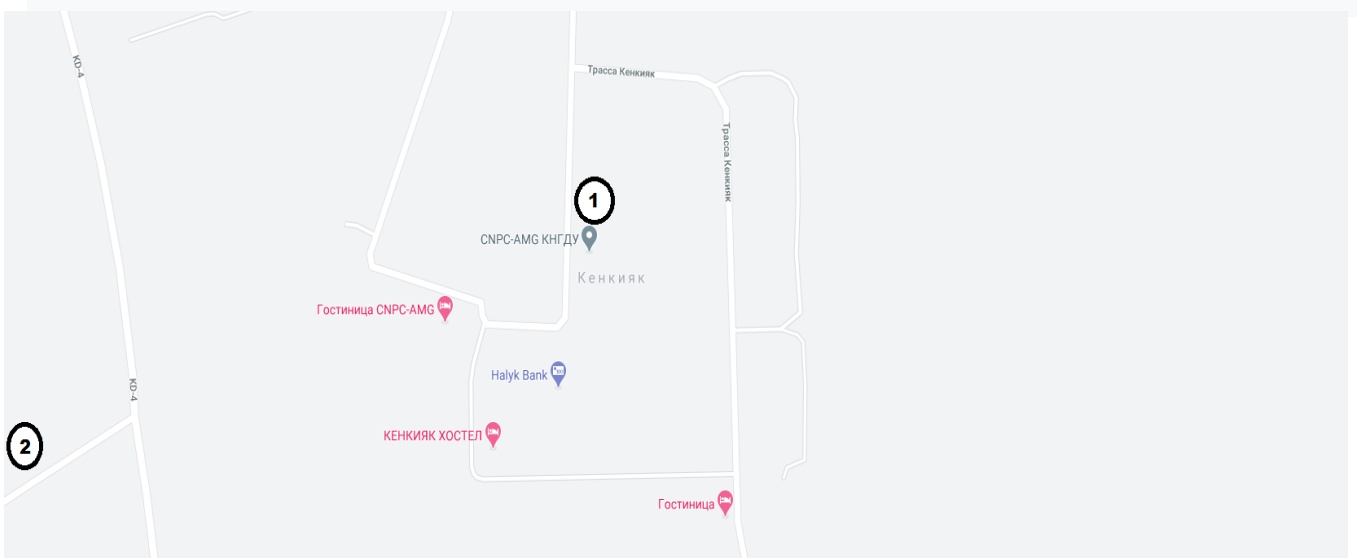
# 1 қосымша



Ақтабе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



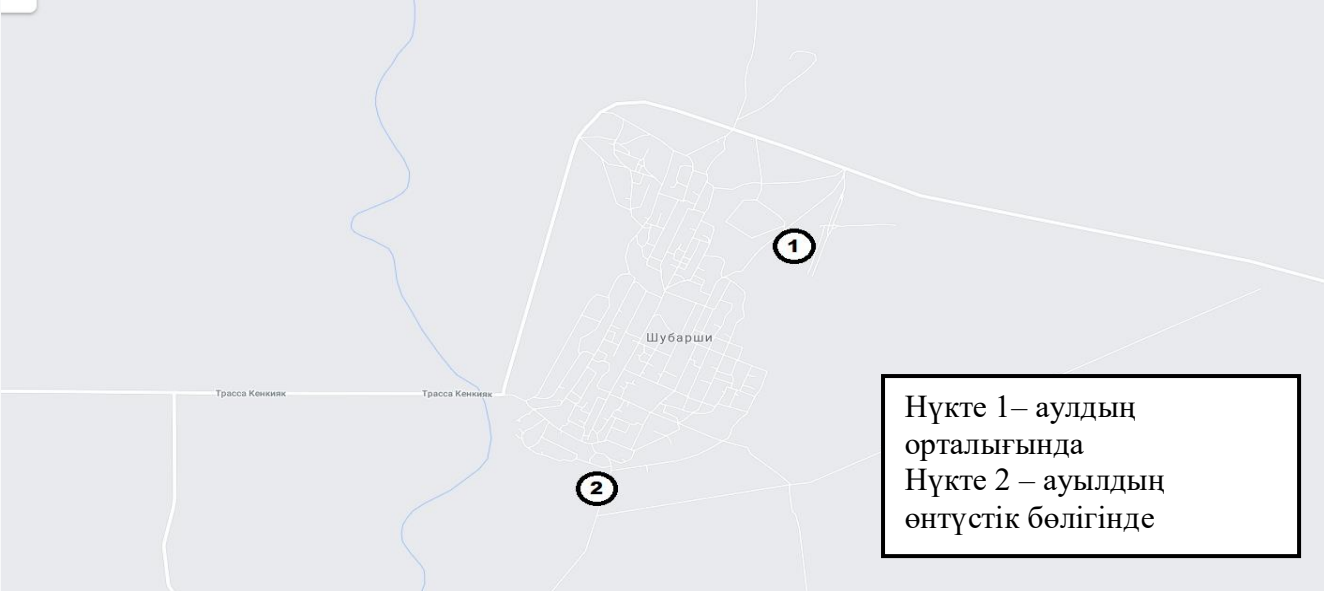
Қандыағаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



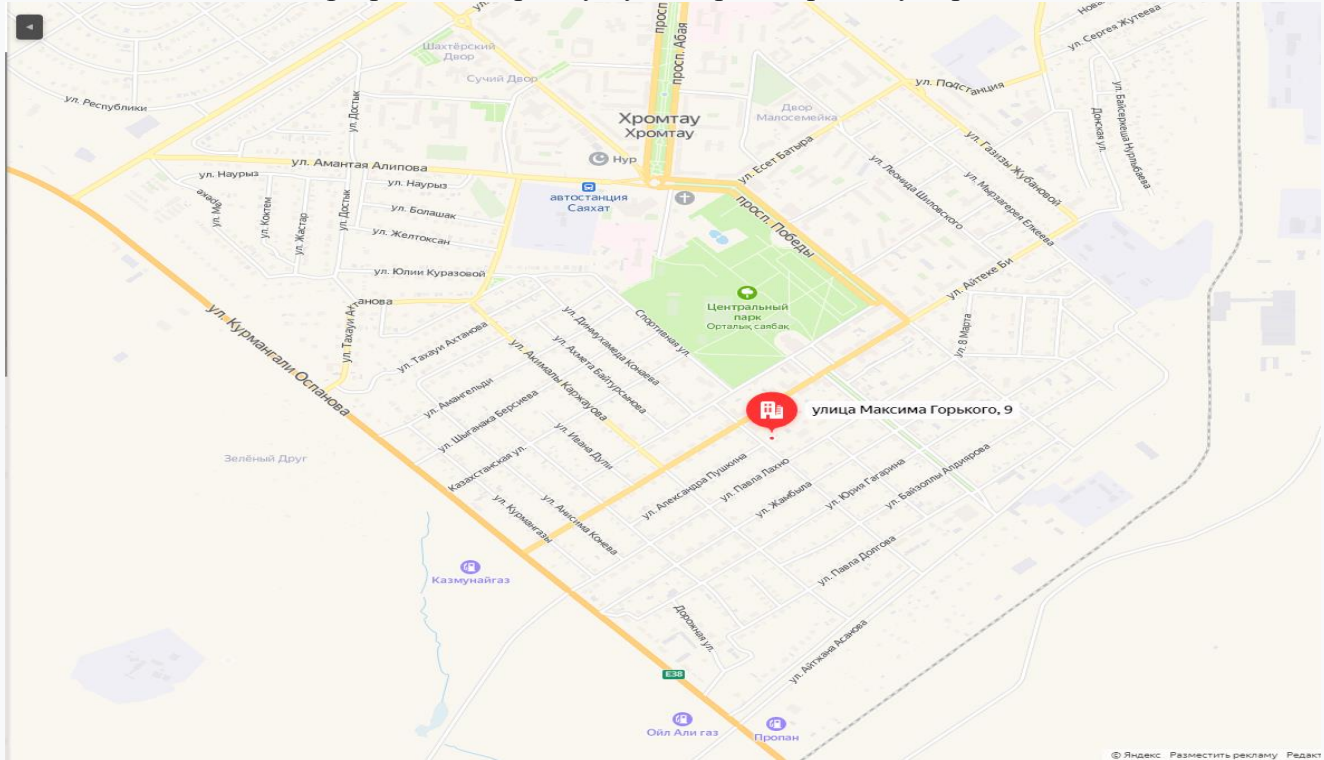
Нүкте 1– ул. Қазақтың мұнайына 100 жыл, 7  
Нүкте 2– №56 уй.

Кенқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы

Кенқияқтағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы



Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы



Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы







тұстама Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,15 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 15,15 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Хром 6+ * – 0,179 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, қалқыма заттардың, 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 – 33 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 14,21 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Хром 6+ * – 0,053 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің, қалқыма заттардың, фенолдардың және хром 6+ нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Каргалы өзені</b>	Су температурасы 6,2 °С, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 4,96 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 1,20 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	5 класс	Аммоний-ионы – 1,53 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 14,11 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның және қалқыма заттардың концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ембі өзені</b>	Су температурасы 8,8 – 10 °С, сутегі көрсеткіші 8,0, судағы еріген оттегі 5,13 – 12,31 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,54 – 2,99 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	5 класс	Қалқыма заттар – 17,5 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,42 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 31 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Темір өзені</b>	Су температурасы 19,8 – 23,2 °С, сутегі көрсеткіші 8,10 – 8,11, судағы еріген оттегі – 5,53 – 5,97 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,20 – 1,44 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолы – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациялы фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	3 класс	Аммоний-ионы – 0,7 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 26 мг/дм <sup>3</sup> . ОБТ <sub>5</sub> – 3,08 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдың және ОБТ <sub>5</sub> нақты концентрациялары фондық кластан асады. Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.

<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 10,8°C, сутегі көрсеткіші 8,12, судағы еріген оттегі – 8,65 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 – 1,92 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі 13 см, иісі 0 - 1 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,38 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Қос-Естек</b> , 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 <sup>3</sup> , ОБТ5 1,91 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,57 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 16,08 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ақтасты өзені</b> , Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Теренсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	Су температурасы 7,8°C, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген оттегі 5,85 мг/дм <sup>3</sup> , 1,21 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,29 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Ойыл өзені</b> , 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 <sup>3</sup> , ОБТ5 2,08 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ионы – 2,16 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Үлкен Қобда</b> , 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 <sup>3</sup> , ОБТ5 1,48 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	4 класс	Қалқыма заттар – 14,75мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ион – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 32 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың, магнийдің, аммоний-ионның және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Қара Қобда</b> , Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	Су температурасы 9,3°C, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі 14,46 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,30 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 16,44 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ырғыз өзені</b> , Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км	Су температурасы 11,4 °C, сутегі көрсеткіші 8,0, судағы еріген оттегі 8,44 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 2,47 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ион – 2,41 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.

<b>Шалқар көлі, Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ жағасы.</b>	Су температурасы 4,8°C, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі 8,15 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 0,72 мг/дм <sup>3</sup> , ОХТ 23,35 мг/дм <sup>3</sup> , қалқыма заттар 24,66 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация 883 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 2 балл.
---	--

### 3 Қосымша

#### Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Қазан 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	4,8
3	Сутегі көрсеткіші		8,15
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	8,15
5	Судың иісі	балл	2
6	ОБТ5	мг/дм <sup>3</sup>	0,72
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	23,35
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	24,66
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	290
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	3,74
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	883
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	223
13	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	1500
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	38
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	22
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	60
17	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	250
18	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,021
19	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,024
20	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,082
21	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
22	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	2,30
24	Қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,007
25	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
26	Мырыш	мг/дм <sup>3</sup>	0,013
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм <sup>3</sup>	0,02
28	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,003

### 4 Қосымша

#### Анықтамалық бөлім

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

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м <sup>3</sup>		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 <sup>3</sup>	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	Дайындыксыз	+	+	+	+	-
	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 <sup>+6</sup>	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**