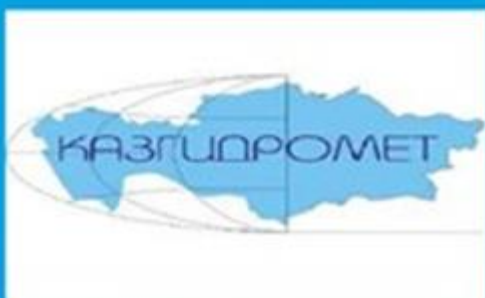


# Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

2021 ЖЫЛ



«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	13
<b>5</b>	Радиациялық жағдай	14
<b>6</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	14
<b>7</b>	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	15
<b>8</b>	<b>1 қосымша</b>	17
<b>9</b>	<b>2 қосымша</b>	18
<b>10</b>	<b>3 қосымша</b>	21
<b>11</b>	<b>4 қосымша</b>	21

## **Алғы сөз**

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

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

## Атмосфералық ауа сапасын бағалау

### 1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҮК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

Сонымен қатар, жылжымалы көздерден шығатын газдар Ақтөбе облысындағы ауаны ластайтын негізгі заттардың бірі болып табылады. 2019 жылы көлік саны 2018 жылмен салыстырғанда 7134 бірлікке азайды. Бензин қозғалтқышы бар көліктердің саны 2019 жылы 23175 бірлікке азайды, ал газ отынымен жүретіндер, керісінше, 2292 бірлікке артты. Статистика комитетінің мәліметінше, 2019 жылы көлік құралдарынан ластаушы заттар шығарындыларының төмендеуі байқалады.

### 2. Ақтөбе қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақтөбе қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 3 Автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

*Жалпы қала бойынша 11 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (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) 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 Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=13 (**өте жоғары** деңгей) және ЕҚ=2,5 % (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі,4), АЛИ=7 (**жоғары** деңгей) анықталды.

\* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 13,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 6,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 7,7 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 3,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот оксиді – 2,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

РМ-2,5 қалқыма бөлшектерінің орташа айлық шоғыры – 3,6 ШЖШ<sub>м.р.р.</sub>, РМ-10 қалқыма бөлшектері – 1,6 ШЖШ<sub>м.р.р.</sub>, азот оксиді - 1,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелді:

\*2021 жылдың 23 маусымда №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,9-11,7 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

\*2021 жылдың 05 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,6-13,1 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

\*2021 жылдың 24 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,7 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

\*2021 жылдың 25 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (11,2 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

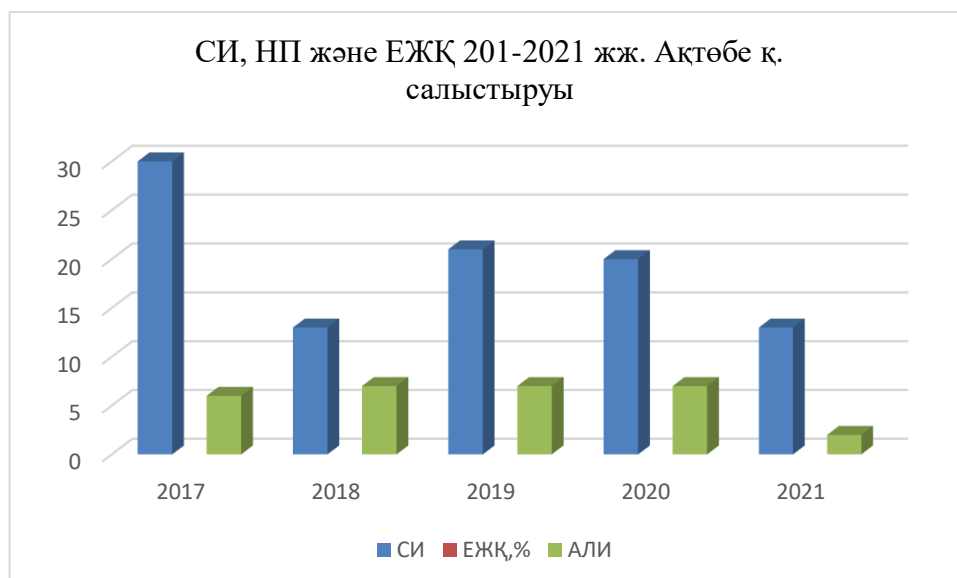
### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

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>	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub>	%	>ШЖ	>5	>10

		асу еселігі		асу еселігі		Ш	ШЖ Ш	ШЖШ
<b>г. Ақтөбе</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0115	0,0767	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,1257	3,5914	0,9989	6,2431	0,14	32	19	
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0980	1,633	0,9991	3,3303	0,09	20		
Күкірт диоксиді	0,0163	0,3258	0,4300	0,8600				
Көміртек оксиді	0,6482	0,2161	8,4290	1,6858	0,02	14		
Азот диоксиді	0,0330	0,8246	1,2562	6,2810	0,58	401		
Азот оксиді	0,0960	1,600	1,1043	2,7608	0,01	6		
Күкіртсутек	0,0015		0,1048	13,1000	2,53	1443	44	8
Формальдегид	0,0034	0,3381	0,0070	0,1400				
Хром	0,0004	0,2503	0,0007					

### Қорытынды:

Соңғы бес жылдың атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай Ақтөбе қаласындағы ауаның ластану деңгейі 2018-2021 жж жоғары деңгейде қалды, 2017 жылы – көтеріңкі болып анықталды.

### 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.

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Горький көшесі, 9	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек.

**2021 жылғы 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=9 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=3% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 8,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 2,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, 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 <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.</sub> р. асу еселігі		%	>ШЖШ	>5 ШЖШ
<b>Хромтау қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер PM-2,5	0,0040	0,1148	0,1196	0,7475				
Қалқыма бөлшектер PM-10	0,0102	0,1692	0,1963	0,6543				
Күкірт диоксиді	0,0439	0,8782	4,4939	8,9878	2,1	116	2	
Көміртек оксиді	0,3593	0,1198	13,2175	2,6435	0,1	7		
Азот диоксиді	0,0216	0,5398	0,2236	1,1180	0,04	2		
Азот оксиді	0,0003	0,0047	0,0317	0,0793				
Күкіртсутек	0,0001		0,0206	2,5750	0,3	18		

**Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.**

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

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

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

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

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

Қандыағаш қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *жоғары* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=6 (*жоғары* деңгей) және ЕҚ=12% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма қалдықтар РМ-2,5 – 2,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма қалдықтар РМ-10 – 2,4 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көмірсутек – 5,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,7 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 2,5 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.</sub> р. асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Қандыағаш қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0095	0,2708	0,4408	2,7550	0,43	28		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0228	0,3794	0,7251	2,4170	0,34	22		
Күкірт диоксиді	0,1327	2,6537	2,4750	4,9500	6,58	424		



Көміртек оксиді	0,7099	0,2366	6,0060	1,2012	0,12	8		
Азот диоксиді	0,0989	2,4728	0,2109	1,0545	0,02	1		
Азот оксиді	0,0198	0,3294	0,1816	0,4540				
Күкіртсутек	0,0002		0,0442	5,5250	0,61	39	1	

### Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) 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 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=8 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=50% (**өте жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 2,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 7,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 3,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

### Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

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

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 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 (**жоғары** деңгей) және ЕҚ=46% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 8,4 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма қалдықтар РМ-2,5 – 4,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, қалқыма қалдықтар РМ-10 – 3,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 2,4 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 11,9 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 2,3 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.</sub> р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Кенқияқ а.</b>								
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0006	0,0166	0,7798	4,8738	0,03	2		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0015	0,0250	0,9987	3,3290	0,03	2		
Күкірт диоксиді	0,5978	11,9556	4,1871	8,3742	27,85	1786	369	
Көміртек оксиді	0,0162	0,0054	11,8889	2,3778	0,03	2		
Азот диоксиді	0,0937	2,3431	0,2150	1,0750	0,12	8		
Азот оксиді	0,0302	0,5027	0,5027	0,3693				
Күкіртсутек	0,0065			8,1750	21,8	1400	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	0,0200	2,5000	0,0195	2,4375
Формальдегид	0,0062	0,1240	0,0057	0,1140
Аммиак	0,2903	1,4515	0,2901	1,4505
Азот оксиді	0,1811	0,4528	0,1817	0,4543
Күкірт диоксиді	0,3781	0,7562	0,3661	0,7322
Азот диоксиді	0,1319	0,6595	0,1353	0,6765
Көміртек оксиді	2,4511	0,4902	2,5318	0,5064

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктеде – 2,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, №2 нүктеде – 2,4 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, №1 және №2 нүктеде аммиак 1,5 ШЖШ құрады, басқа ластанушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Анықталатын қоспалар	Кенқияқ			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0390	0,1300	0,0420	0,1400
Күкіртсутек	0,0210	2,6250	0,0207	2,5875

Формальдегид	0,0063	0,1260	0,0057	0,1140
Аммиак	0,0097	0,0486	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	0,0220	0,1100	0,0174	0,0870
Көміртек оксиді	3,1142	0,6228	2,9560	0,5912

Аммиактың ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктеде – 2,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, №2 нүктеде – 2,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>. Басқа ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Анықталатын қоспалар	Шұбаршы			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0430	0,1433	0,0570	0,1900
Күкіртсутек	0,0122	1,5250	0,0125	1,5625
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0092	0,0462	0,0081	0,0407
Азот оксиді	0,0076	0,0190	0,0230	0,0575
Күкірт диоксиді	0,0054	0,0108	0,0056	0,0111
Азот диоксиді	0,0838	0,4190	0,0701	0,3505
Көміртек оксиді	3,1143	0,6229	2,9891	0,5978

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктеде – 1,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, №2 нүктеде – 1,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

### Метеорологиялық жағдайлар

Бірінші тоқсанда Ақтөбе қаласы бойынша атмосфералық фронттардың өтуімен тұрақсыз ауа райы байқалды, қар жауды (қаңтарда жауын-шашын нормадан аз, ал ақпан және наурыз айларында нормадан жоғары), төмен боран, тұман, жел екпіні 15-20 м/с, тек қаңтар айында антициклоналды ауа-райы сипатталды.

Екінші тоқсанның көп бөлігінде облыс антициклонның ықпалында болды, жауын-шашынсыз бұлтты ауа райы байқалды. Тек маусым айына циклон әсер етті. Мезгіл-мезгіл қысқа мерзімді жаңбыр байқалды. Тоқсанның соңында 40 градус аралығында қатты жылу болды.

Үшінші тоқсанда жауын-шашынның болмауымен антициклондық ауа райы басым болды. Шілде айының бірінші онкүндігінің екінші жартысында Каспий циклонының әсерінен қалада 144 мм жауын-шашын түсті (нормадан 500% көп). Жекелеген күндері желдің күшеюі 15-21 м/с-қа дейін байқалды.

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

### 3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

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

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **38** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

#### Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	2020 жыл	2021 жыл			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,106
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30,8
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
			Хром (6+)*	мг/дм <sup>3</sup>	0,119
Қарғалы өзені	3класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,221
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	31,6
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0016
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,35
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Темір өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	14,1
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0022
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,45
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30,1
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Ақтасты өзені	нормаланбайды (>3 класс)	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,12
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
Қосестек өзені	нормаланбайды (>3 класс)	4класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,24
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0014
Ойыл өзені	4 класс	4класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,91
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	35,0
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0038
Үлкен Қобда өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	14,98

			Фенолдар*	мг/дм3	0,0017
Қара Қобда өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	17,01
Ырғыз өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Қорғасын	мг/дм3	0,054

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылмен салыстырғанда Елек, Ембі, Темір, Ор, Ойыл, Үлкен Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қарғалы, Ақтасты, Қосестек, өзендерінің жер-үсті су сапасы 3 кластан 4 класқа ауысты, Қара Қобда өзенінің жоғары 4 кластан 5 класқа ауысты, Ырғыз өзені 4 кластан «ең нашар сапа» 5 класқа ауысты– нашарлаған.

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

2021жылы Ақтөбе облысының аумағында 21 ЖЛ жағдайы тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Шалқар көлінің жер үсті сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

#### **4. Радиациялық жағдай**

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,04 – 0,30 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды.

Ақтөбе облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 0,9–4,7 Бк/м2 шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м2 құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

#### **5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы**

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеостанцияларда (Ақтөбе, Аякқұм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамаларын іріктеуден тұрды. Жауын-шашындағы

барлық анықталатын ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Жауын-шашын сынамаларында 31,62% сульфаттар, 28,71% гидрокарбонаттар, 10,38% хлоридтер, 14,38% кальций иондары, 6,19% натрий иондары және 2,79% калий иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минералдану Аяққұм МС – да байқалды – 178,5 мг/л, ең азы - Новороссийское МС-да 32,81 мг/л.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 59,5 мкСм/см (Новороссийское МС) – 355 мкСм/см (Аяққұм МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсізқышқыл және бейтарап сипатқа ие және 5,6-ден (Шалқар МС) 7,3-ге дейін (Аяққұм МС).

## **6. Ақтөбе облысы бойынша 2021 жылғы топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы**

*Көктемгі кезеңде Ақтөбе қаласында* топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 1,52 – 2,0 мг/кг, мыс - 0,14 – 0,3 мг/кг, хром - 0,025 - 0,075 мг/кг, қорғасын – 0,05 - 0,09 мг/кг, кадмий – 0,05 - 0,1 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері 0,066 – 0,087 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы 0,047 – 0,1 ШЖК, хром 0,004 - 0,013 ШЖК, қорғасын 0,002-0,003 ШЖК, кадмия 0,1 – 0,2 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

*Жаз мезгілінде* Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 1,6 - 1,98 мг/кг, мыс - 0,15 - 0,28 мг/кг, хром - 0,05 - 0,1 мг/кг, қорғасын – 0,05 - 0,12 мг/кг, кадмий – 0,1 - 0,11 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері - 0,070 - 0,086 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы - 0,050 - 0,093 ШЖК, хром - 0,008 - 0,017 ШЖК, қорғасын - 0,002 - 0,004 ШЖК, кадмий ШЖК жоқ. (ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 30.01.04 ж. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігінің 27.01.04 ж. №21-п бірлескен бұйрығымен бекітілген)

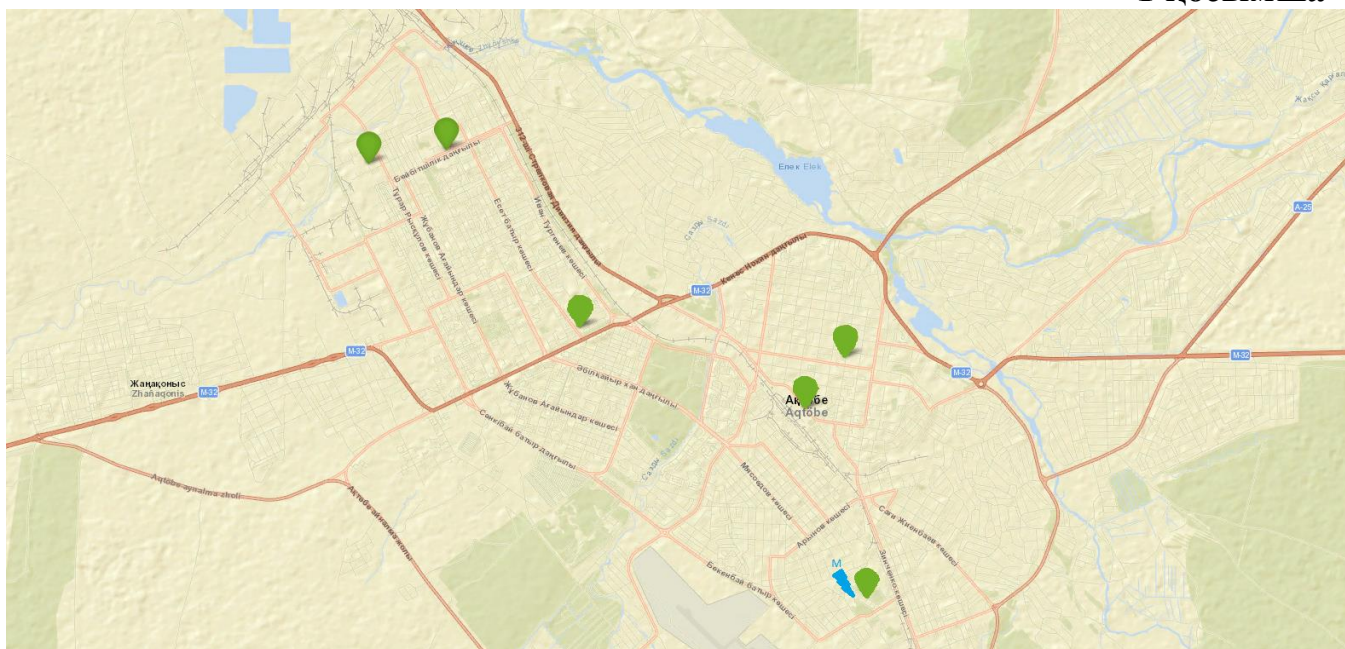
Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

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

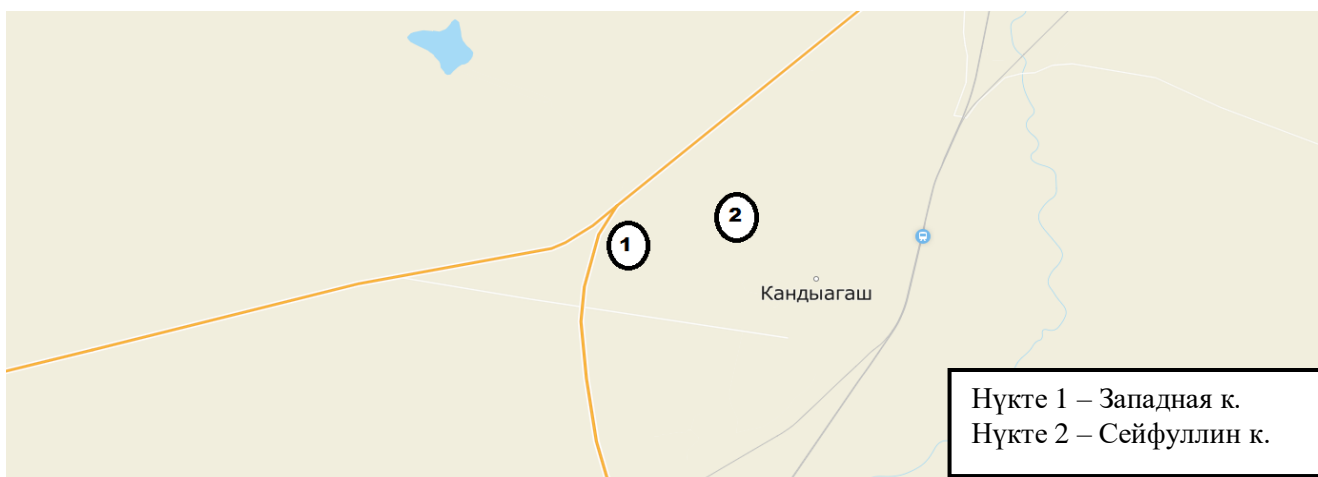
Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері - 0,024 - 0,100 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы - 0,075 - 0,346 ШЖК, хром - 0,002 - 0,008 ШЖК, қорғасын - 0,002 - 0,008 ШЖК, кадмий ШЖК жоқ. (ҚР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

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

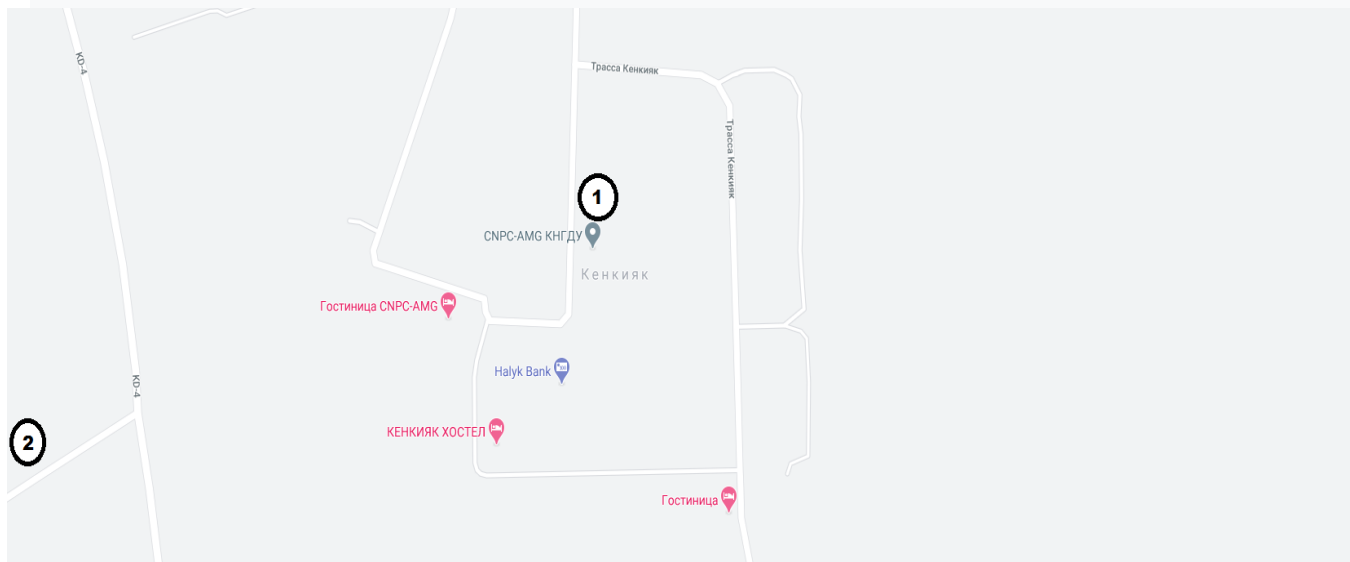




Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қандыағаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



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

Кенқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Нүкте 1– аулдың  
орталығында  
Нүкте 2 – ауылдың  
өңтүстік бөлігінде

Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы

## 2 Қосымша

### Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 15 – 20,8°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,11, судағы еріген оттегі 4,56 – 7,63 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,04 – 2,78 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	5 класс	Қалқыма заттар – 16 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,18 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	5 класс	Қалқыма заттар – 19,05 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты	5 класс	Қалқыма заттар – 18,33 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

суларының шығуынан 0,5 км жоғары.		
тұстама Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 22,33 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,21 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Қарғалы өзені</b>	Су температурасы 19,8 °С, сутегі көрсеткіші 8,11, судағы еріген оттегі 5,99 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 – 2,24 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	Қалқыма заттар – 21,03 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ембі өзені</b>	Су температурасы 23 – 23,1 °С, сутегі көрсеткіші 8,07 – 8,10, судағы еріген оттегі 5,68 – 6,35 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 0,54 – 0,88 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,06 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 19,22 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және аммоний-ионының нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,55 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 39 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің, фенолдардың 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> , ОБТ5 – 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.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,14 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың 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	Магний – 37 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 16,55 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0023 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 24°С, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі – 10,46 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 – 2,38 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің	4 класс	Магний – 40 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 23,18 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,003 мг/дм <sup>3</sup> .

құйылысынан 0,2 км төмен.		Магнийдің мен қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Қосестек</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 19,1°С, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі 6,13 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 2,54 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі - 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 20,73мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ақтасты өзені</b> , Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	Су температурасы 18,7 °С, сутегі көрсеткіші 8,08, судағы еріген оттегі 5,53 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 0,74 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,39 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 40 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың және аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Ойыл өзені</b> , Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	Су температурасы 30°С, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 5,67 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,78 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 24,95мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары 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 24,5°С, сутегі көрсеткіші 8,12, судағы еріген оттегі 4,12 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,03 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 19,81 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың 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 24,7°С, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген оттегі 7,36 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 0,79 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 18,27 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ырғыз өзені</b> , Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км	Су температурасы 29,1 °С, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы еріген оттегі 11,95 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 2,78 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ионы – 2,15 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Шалқар көлі</b> , Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ	Су температурасы 23°С, сутегі көрсеткіші 8,10, судағы еріген оттегі 5,53 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,13 мг/дм <sup>3</sup> , ОХТ 22,20 мг/дм <sup>3</sup> ,	

жағасы.	қалқыма заттар 25,14 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 1227 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 1 балл.
---------	--

### 3 Қосымша

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

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Шілде 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	23
3	Сутегі көрсеткіші		8.10
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	5,53
5	Судың иісі	балл	1
6	ОБТ5	мг/дм <sup>3</sup>	1,13
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	22,2
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	25,14
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	610
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	5,25
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	1227
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	276
13	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	1300
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	34
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	43
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	91
17	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	173
18	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,024
19	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
20	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
21	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
22	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	1,06
24	Қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,014
25	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,008
26	Мырыш	мг/дм <sup>3</sup>	0,012
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм <sup>3</sup>	0,015
28	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,003
29	Мұнай өнімдері	мг/дм <sup>3</sup>	0,01

### 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	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 <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**