

# Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Сәуір 2024 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	10
<b>5</b>	Топырақтың ауыр металлдармен ластануы	12
<b>6</b>	Радиациялық жағдай	12
<b>7</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	12
<b>8</b>	<b>1 қосымша</b>	13
<b>9</b>	<b>2 қосымша</b>	16
<b>10</b>	<b>3 қосымша</b>	19
<b>11</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.

### 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	көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
5		Есет батыр к-сі, 109	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді,

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу

облыстың 3 нүктесі бойынша 7 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) қалқыма бөлшектері (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

### 2024 жылғы сәуірдегі Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=8,8 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=4% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №2 бекетте күкіртсутек бойынша 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.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 85), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 155), көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 1) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 2,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,6 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,4 ШЖШ<sub>о.т.</sub>

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары 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
<b>г. Ақтөбе</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0105	0,0698	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0015	0,0423	0,0015	0,009	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0016	0,0265	0,0016	0,005	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0018	0,0360	0,0249	0,05	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,4319	0,1440	7,9378	1,59	0,01	1	0	0
Азот диоксиді	0,0550	1,3752	0,5090	2,55	2,37	155	0	0
Азот оксиді	0,0291	0,4856	0,3840	0,96	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0006		0,0704	8,8	1,91	85	4	0
Формальдегид	0,0031	0,3074	0,0060	0,12	0,00	0	0	0
Хром	0,0004	0,2410	0,0006		0,00	0	0	0

### Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

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

3-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

### 2024 жылғы сәуірдегі Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=3,2 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=24% (жоғары деңгей) мәні күкіртсутек бойынша 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.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 499), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 17) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,8 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры –3,7 ШЖШ<sub>о.т.</sub>

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 4-кестеде көрсетілген.

4-кесте

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ %	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <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>								
Күкірт диоксиді	0,0016	0,0314	0,0183	0,0366	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,4356	0,1452	3,3500	0,6700	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,1487	3,7178	0,3582	1,7910	0,82	17	0	0
Күкіртсутек	0,0061		0,0252	3,1500	24,14	499	0	0

## Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

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

5-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

## 2024 жылғы сәуірдегі Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша  $СИ=1,2$  (**төмен** деңгей) және  $ЕЖҚ=0\%$  (**төмен** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры –  $1,2 ШЖШ_{м.р.}$ , көміртек оксиді –  $1,1 ШЖШ_{м.р.}$ , басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

6-кесте

## Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <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
<b>Қандыағаш қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0356	0,7123	0,4583	0,9166	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,1366	0,0455	5,6342	1,1268	0,05	1	0	0
Азот диоксиді	0,0066	0,1658	0,1116	0,5580	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0011		0,0097	1,2125	0,20	4	0	0

## Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

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

7-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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, , күкіртті сутек.

### 2024 жылғы сәуірдегі Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=6,5 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=9% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен 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 – 6,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкіртсутек - 2,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,2 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, күкірт диоксиді – 3,4 ШЖШ<sub>о.т.</sub>.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

8-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>								
Күкірт диоксиді	0,1699	3,3971	3,2716	6,5432	6,51	135	8	0
Көміртек оксиді	0,0405	0,0135	3,6871	0,7374	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0472	1,1798	0,1406	0,7030	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0035		0,0230	2,8750	9,16	190	0	0

### Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.



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

9-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде- әрбір 20 минут сайын	Алтынсарин көшесі 11 Б	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

### 2024 жылғы сәуірдегі Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деп бағаланды, ол СИ=0,8 (*төмен* деңгей) және ЕЖҚ=0% (*төмен* деңгей) мәнімен анықталды.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 10-кестеде көрсетілген.

10-кесте

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

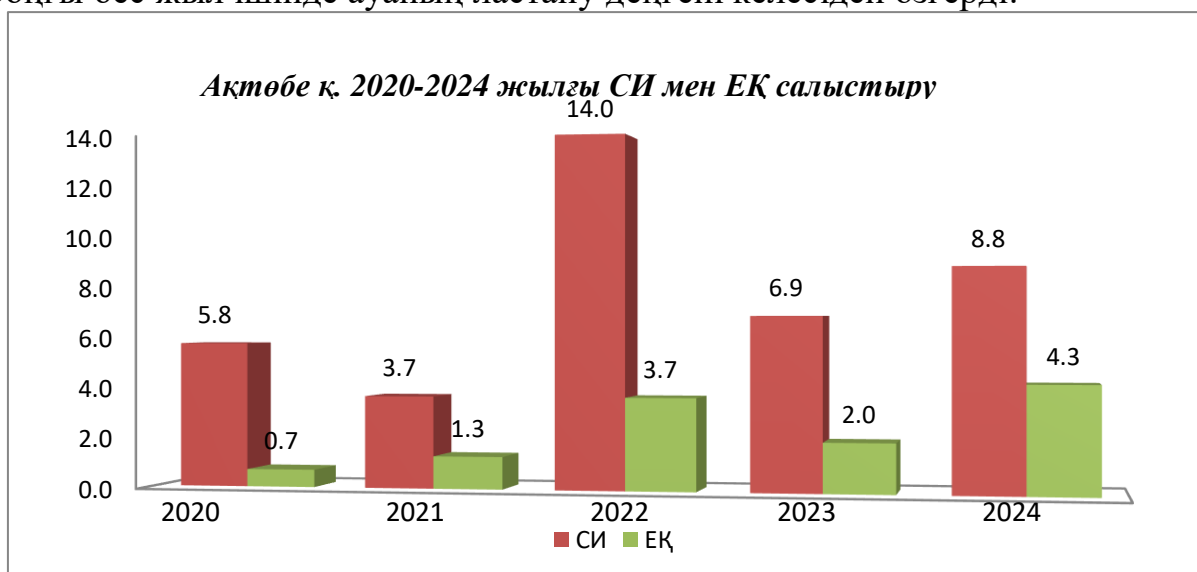
Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.</sub> р. асу еселігі	%	>ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
<b>Кенқияқ а.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0011	0,0212	0,0024	0,0048	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0013	0,0004	0,0116	0,0023	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0020	0,0500	0,0163	0,0815	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0042		0,0065	0,8125	0	0	0	0

### Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

Анықталатын қоспалар	Кірпішті а.	
	№1 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0039	0,0130
Күкіртсутек	0,0051	0,6375
Формальдегид	0,0047	0,0940
Азот оксиді	0,0040	0,0100
Күкірт диоксиді	0,0052	0,0104
Азот диоксиді	0,0052	0,0260
Көміртек оксиді	1,8215	0,3643

## Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, сәуір айында ластану деңгейі 2022 жылы өте жоғары, 2020 және 2023-2024 жж. жоғары, 2021 жылы көтеріңкі деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

## Метеорологиялық жағдайлар

Сәуір айының бірінші онкүндігінде қала жоғарғы қысмының ықпалында болды, жауын-шашын болған жоқ, желдің ұйытқуы да байқалмады. Онкүндіктің соңында ғана жаңбыр байқалды.

Екінші онкүндікте қала атмосфералық фронттардың ықпалында болды, жаңбыр және желдің ұйытқуы жиі байқалды.

Үшінші онкүндік те антициклонның ықпалында болды, жауын-шашын болмады, бірақ солтүстік-шығыс бағыттағы желдің 10-15 м/с дейін ұйытқуы байқалды.

Сәуір айында жауын-шашын көлемі 30,6 мм болды.

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

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 11 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендері) 18 тұстамасында жүргізілді.

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

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

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

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	Сәуір 2023 ж.	Сәуір 2024 ж.			
Елек өзені	4 класс	4-класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	14,598
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0014
Қарғалы өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	13,505
			Фенолдар*		0,0023
Ембі өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0028
Темір өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Ор өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30,55
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Ақтасты өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	13,675
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
Қосестек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
Ойыл өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	15,685
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
Үлкен Қобда	5 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	13,9
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0022
Қара Қобда	5 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
Бірғыз өзені	4 класс	3 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	0,765
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	25,5

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың сәуір айымен салыстырғанда Елек, Қарғалы, Ақтасты, Ойыл, Үлкен Қобда, Ор өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Ембі, Темір, Қосестек, Қара Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы 4 кластан нормаланбайды >3 классқа, Бірғыз 4 кластан 3 классқа – жақсарған.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы, магний, қалқыма заттар, фенолдар.

2024 жылдың сәуір айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

#### **4. Ақтөбе облысы бойынша 2024 жылғы көктемгі кезеңдегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы**

**Көктемгі кезеңде Ақтөбе қаласында** топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 1,95 - 2,5 мг/кг, мыс - 0,29 - 0,4 мг/кг, хром - 0,07 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,19 - 0,25 мг/кг, кадмий - 0,12 - 0,22 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,012 - 0,018 ШЖК, қорғасын - 0,006 - 0,008 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

#### **5. 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 – 0,22 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,12 мкЗв/сағ.

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 1,6-2,3 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

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

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

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



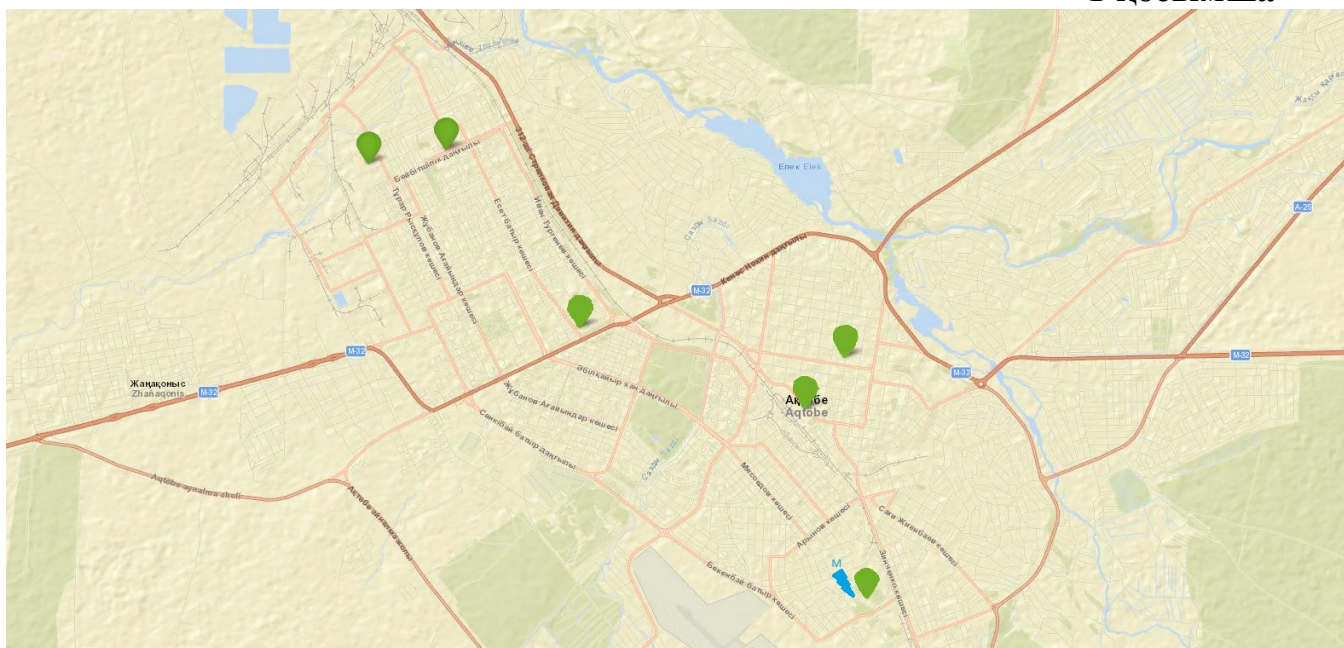
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 21,37%, гидрокарбонаттар 32,95%, хлоридтер 13,64%, кальций иондары 13,71%, натрий иондары 7,3%, магний иондары 3,33% және калий иондары 3,13% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Новороссийское МС – 122,95 мг/л, ең азы – Жағабұлақ МС – 43,21 мг/л тіркелді.

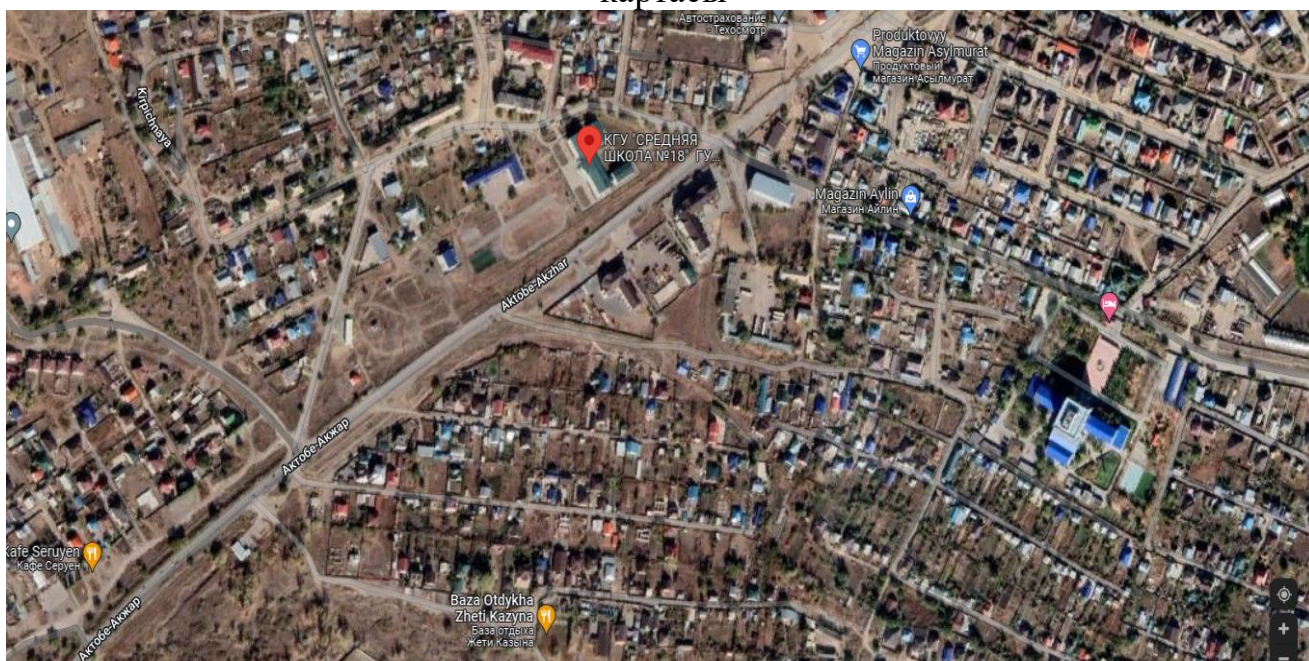
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 69,9 мкС/см (МС Жағабұлақ) пен 247 мкС/см (МС Новороссийское) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,21 (МС Ақтөбе) пен 7,75 (МС Аяққұм) аралығында.

## 1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы

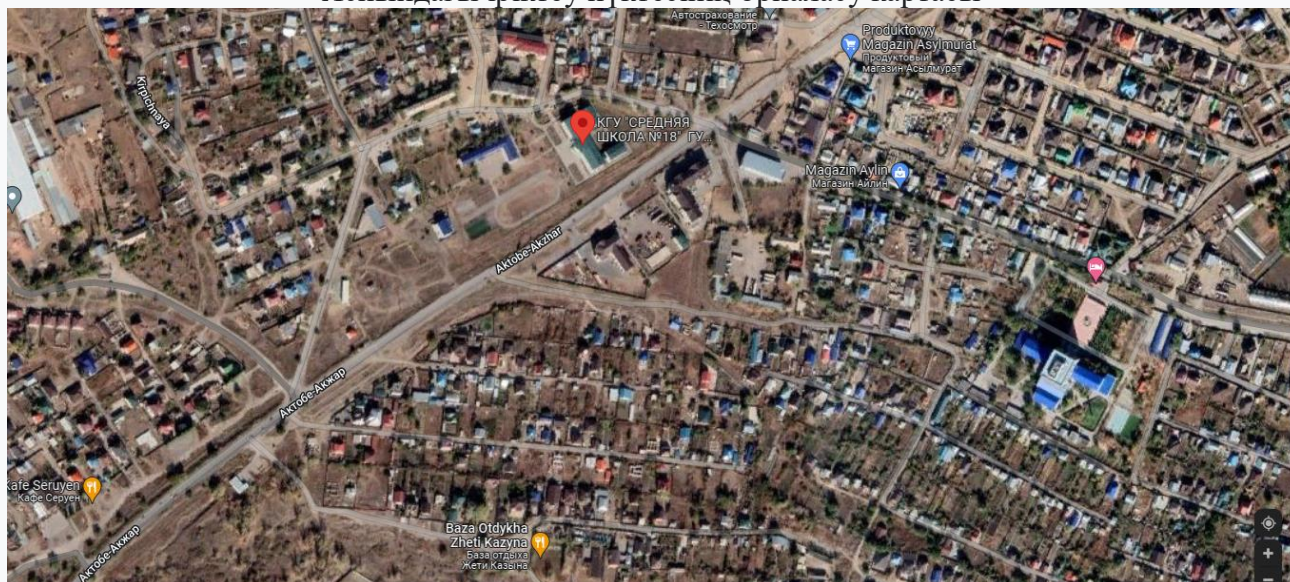




## Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы

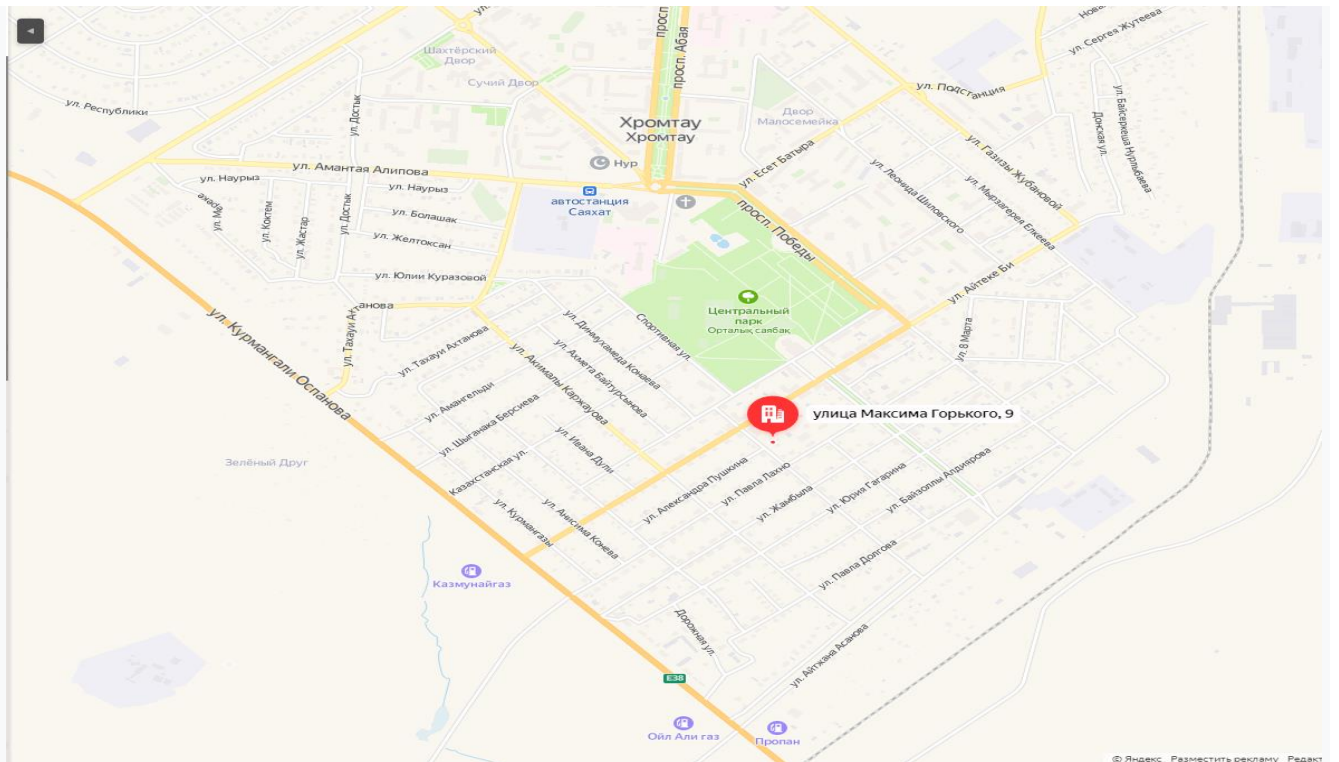


## Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы

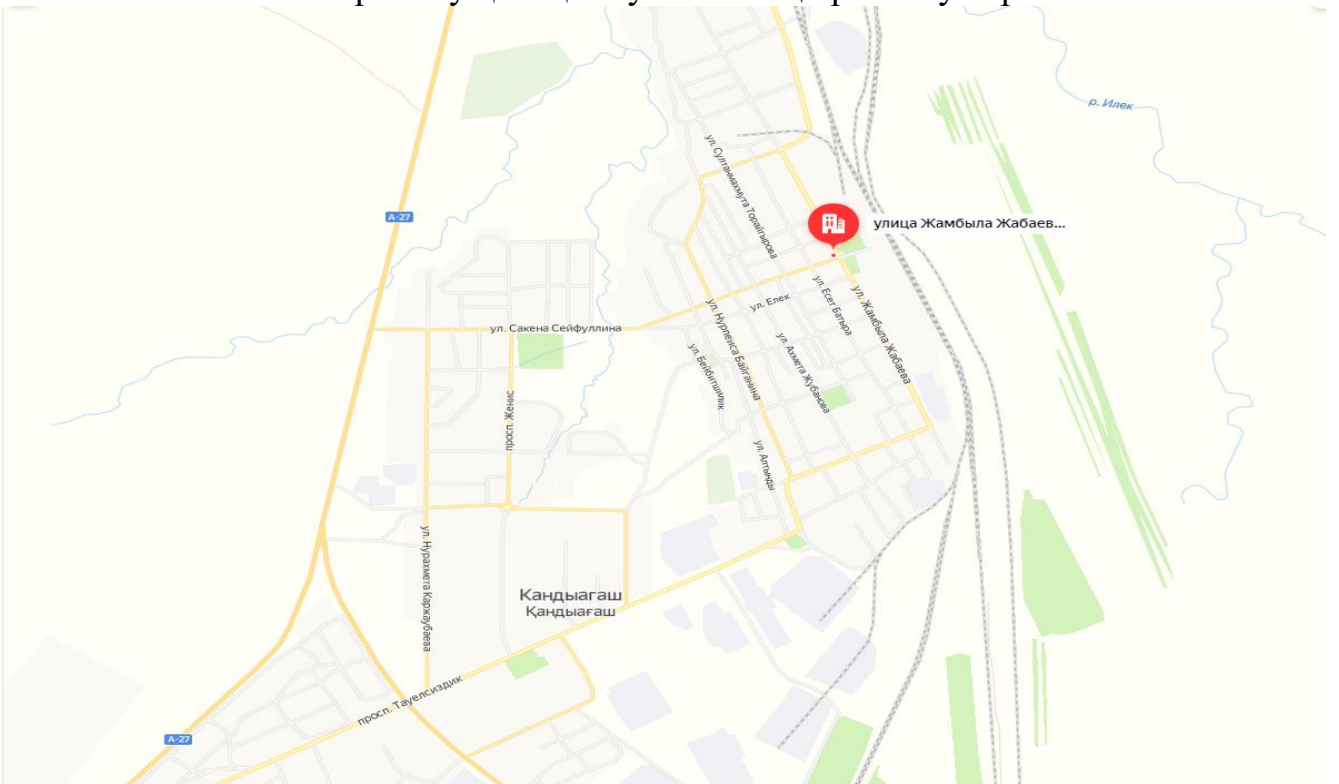


## Батыс-2-дегі іріктеу пунктесінің орналасу картасы

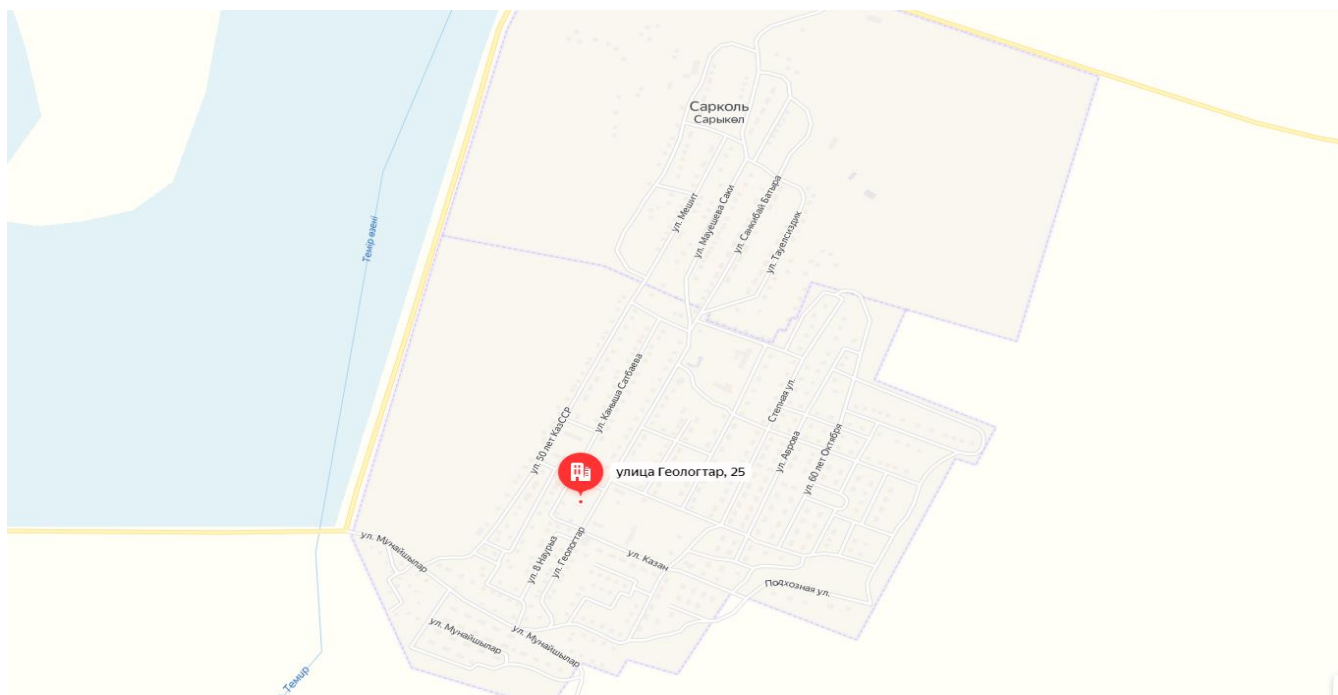




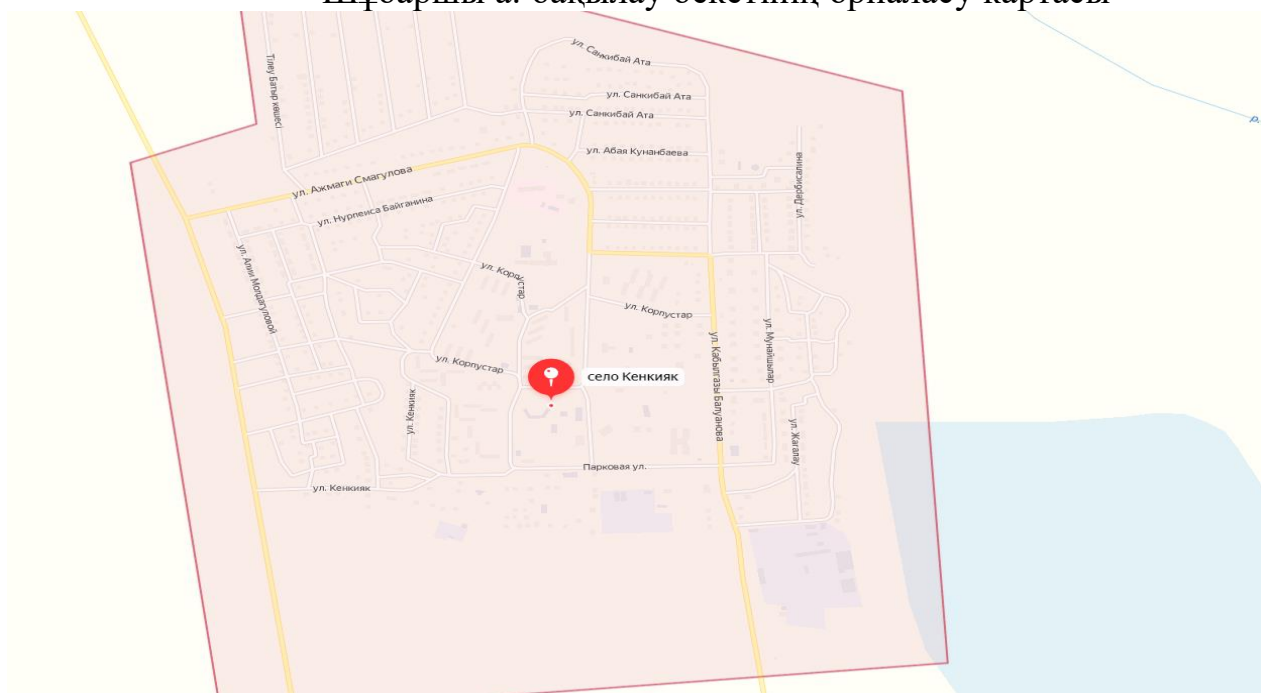
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



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 3 – 17,2°С, сутегі көрсеткіші 7,57 – 8,05, судағы еріген оттегі 7,65 – 12,8 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,64 – 4,78 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 20 - 18 см, барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Алға қаласынан 0,3 км	4 класс	Қалқыма заттар – 14,125 мг/дм <sup>3</sup> .



жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары		Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 14,42мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Қалқыма заттар – 12,84 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	4 класс	Қалқыма заттар – 14,295мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 16,455мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,21 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 32,5 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар – 15,455 мг/дм <sup>3</sup> Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның, фенолдардың және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Қарғалы өзені</b>	Су температурасы 4,2 – 11,9°С, сутегі көрсеткіші 7,86 - 8,02, судағы еріген оттегі 6,89 – 12,61 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,11 – 3,8 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 13,505 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0023 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ембі өзені</b>	Су температурасы 7,3 – 12,4°С, сутегі көрсеткіші 7,69 – 8,1, судағы еріген оттегі 5,94 – 8,22 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,01 – 1,48 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1 – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Магний – 32 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0025 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Қалқыма заттар – 16,44 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,003 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады..
<b>Темір өзені</b>	Су температурасы 8 – 12,3°C, сутегі көрсеткіші 7,6 - 8,01, судағы еріген оттегі 7,43 – 9,29 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,46 – 3,17 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,095 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	>3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 9,3 – 10,3°C, сутегі көрсеткіші 7,62 - 7,74, судағы еріген оттегі 5,6 – 6,08 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1 – 1,14 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21 - 18 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Магний – 30,55 мг/дм <sup>3</sup> Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Қосестек</b>	Су температурасы 3 – 10,2°C, сутегі көрсеткіші 7,8 – 8,05, судағы еріген оттегі 5,66 – 7,4, мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,01 – 1,32 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 1-0- балл.	
Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің суы қосылған жерінен 2 км төмен.	>3 класс	Фенолдар* – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Ақтасты өзені</b>	Су температурасы 1,2 – 12,3°C, сутегі көрсеткіші 7,85 - 8, судағы еріген оттегі 6,33 – 12,51 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,45 – 5,84 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1-0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 13.6 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ойыл өзені</b>	Су температурасы 9,5 -21,1°C, сутегі көрсеткіші 7,5 - 8, судағы еріген оттегі 4,39 – 8,72 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,05 – 1,67 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 1 - 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен	4 класс	Қалқыма заттар – 15.7 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың нақты

(белдемінен) 92 м жоғары.		концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Үлкен Қобда</b>	Су температурасы 9,2 – 18,4°C, сутегі көрсеткіші 7,94 - 8, судағы еріген оттегі 4,14 – 8,72 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,74 – 1,79 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21-18 см, иісі 1-0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	4 класс	Қалқыма заттар – 13.9 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0022 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Қара Қобда</b>	Су температурасы 6,4 – 15,8°C, сутегі көрсеткіші 8,01 судағы еріген оттегі 4,25 – 9,26 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,04 – 1,08 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ырғыз өзені</b>	Су температурасы 11,2 – 16,4°C, сутегі көрсеткіші 7,8 -7,89, судағы еріген оттегі 8,15 – 8,86 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,02 – 1,93 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	3 класс	Аммоний-ионы – 0,765 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 25,5 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады.

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

### 3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Қазан 2023 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	11,1
3	Сутегі көрсеткіші		8,0
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	8,39
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	1,07
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	20,26
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	9,76
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	304
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	4,98
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	705

12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	113
13	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	900
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	68
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	19
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	130
17	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	71
18	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,011
19	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,024
20	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,014
21	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,005
22	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
23	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	1,28
24	Қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,006
25	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
26	Мырыш	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
28	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
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

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы.  
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 3 тамызда № 29011 болып тіркелді.

### 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	32,0
Хром	6,0

*\* Өмір сүру ортасының қауіпсіздігінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 бұйрығы.*

## "ҚАЗГИДРОМЕТ" РМҚ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

**МЕКЕН-ЖАЙЫ:**

**АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ  
АВИАГОРОДОК 14В  
ТЕЛ. 8 (7132)-22-85-72**

**E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU**