

# Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Ақпан 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>	Радиациялық жағдай	11
<b>6</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	12
<b>7</b>	<b>1 қосымша</b>	12
<b>8</b>	<b>2 қосымша</b>	16
<b>9</b>	<b>3 қосымша</b>	18

## **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) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

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

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=3,0 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №2 бекетте күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 38) ; азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 9) ; көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 2) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры 3,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,4 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>

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

#### Атмосфералық 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)	0,0077	0,0511	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0014	0,0409	0,0015	0,009	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0016	0,0259	0,0017	0,006	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0017	0,0340	0,0123	0,02	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,4749	0,1583	6,7577	1,4	0,03	2	0	0
Азот диоксиді	0,0466	1,1644	0,2167	1,1	0,15	9	0	0
Азот оксиді	0,0304	0,5064	0,3360	0,84	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0006		0,0239	2,99	0,88	38	0	0
Формальдегид	0,0031	0,3109	0,0060	0,12	0,00	0	0	0
Хром	0,0004	0,2390	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 ақпандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=2,1 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=15% (көтеріңкі деңгей) мәні күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 317) ; азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 2) негізгі үлес қосады.

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

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,5 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.</sub> р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Хромтау қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0108	0,2152	0,4066	0,8132	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,4235	0,1412	4,5178	0,9036	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,1420	3,5490	0,2116	1,0580	1,06	2	0	0
Күкіртсутек	0,0053		0,0171	2,1375	15,54	317	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 ақпандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша  $СИ=1,9$  (*төмен* деңгей) және  $ЕЖҚ=0\%$  (*төмен* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидтің ең жоғары бір реттік шоғыры –  $1,9$  ШЖШ<sub>м.р.</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 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	>10 ШЖШ
<b>Қандыағаш қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0391	0,7826	0,9611	1,9222	0,2	4	0	0
Көміртегі оксиді	0,2474	0,0825	3,4637	0,6927	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0377	0,9426	0,1968	0,9840	0	0	0	0
Күкіртсутек	0,0022		0,0076	0,9500	0	0	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.

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 ақпандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=3,2 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕЖҚ=1% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксиді бойынша – 3,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 2,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкіртсутек – 1,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,7 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, күкірт диоксиді– 1,3 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.

### 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	0,0657	1,3145	1,6073	3,2146	0,59	12	0	0
Көміртек оксиді	0,0143	0,0048	1,8009	0,3602	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,1074	2,6850	0,4650	2,3250	1,33	27	0	0
Күкіртсутек	0,0017		0,0093	1,1625	0,35	7	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.



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 ақпандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.**

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол азот диоксиді бойынша СИ=4,5 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖҚ=27% (**жоғары** 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.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,3 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 4,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкіртсутек – 1,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 4,6 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 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.р.</sub> асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Кенқияқ а.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0096	0,1917	0,4256	0,8512	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0440	0,0147	22,3164	4,4633	0,05	1	0	0
Азот диоксиді	0,1832	4,5797	0,2696	1,3480	26,92	547	0	0
Күкіртсутек	0,0032		0,0080	1,0000	0,05	1	0	0

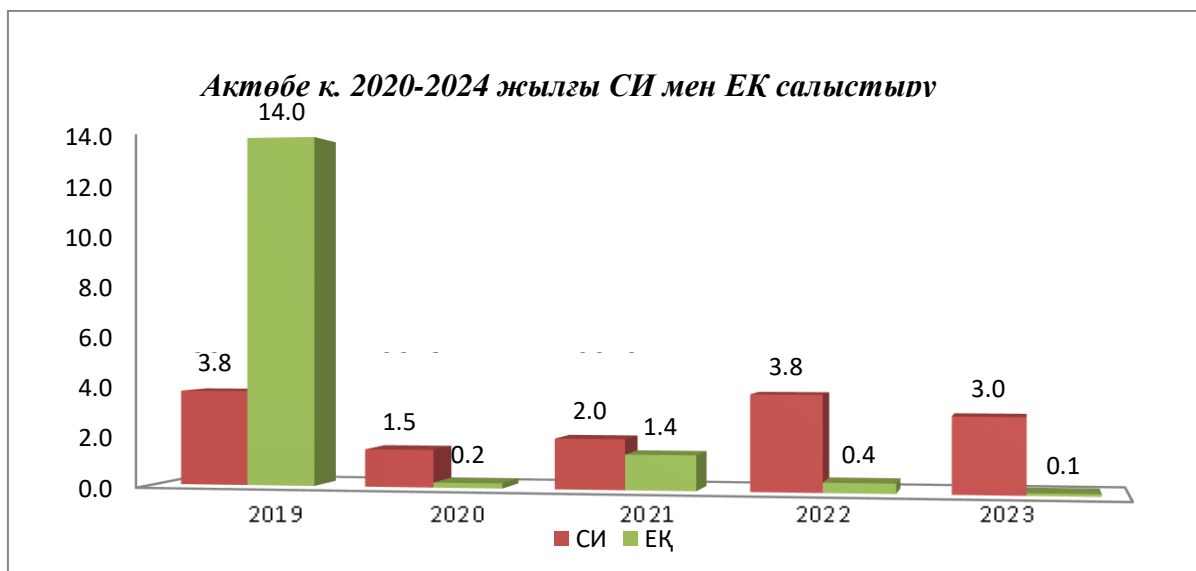
**Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері**

Анықталатын қоспалар	п.Ясный-2	
	№1 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0021	0,0070
Күкіртсутек	0,0033	0,4125
Формальдегид	0,0039	0,0780

Азот оксиді	0,0033	0,0083
Күкірт диоксиді	0,0034	0,0068
Азот диоксиді	0,0035	0,0175
Көміртек оксиді	2,0369	0,4074

### Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



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

### Метеорологиялық жағдайлар

Ақпанның бірінші онкүндігі атмосфералық фронттармен сипатталады. 6-8 ақпанда қала ауқымды циклонның ықпалында болды, көп мөлшерде жауын-шашын түсті. Желдің ықпалы критикалық мәнге жетті. Оңтүстік-батыс, батыс бағытта 6-8 ақпан күндері максималды жылдамдығы 15-20 м/с, екпіні 29 м/с. Екінші және үшінші онкүндік антициклонның ықпалында болды, ауа-райы желсіз, жауын-шашынсыз болды.

### 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 және Шалқар көлі) 12 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **42** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (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
	Ақпан 2023 г.	Ақпан 2024 г.			
Елек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Қарғалы өзені	нормаланбайды (>3 класс)	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013
Ембі өзені	нормаланбайды (>3 класс)	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Темір өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,05
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,09
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың ақпан айымен салыстырғанда Қарғалы, Ембі, Ор және Темір өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Елек өзенінің жер-үсті су сапасы 4 кластан нормаланбайды (>3 класқа) ауысты - жақсарды.

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

2024 жылдың ақпан айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайы тіркелмеді.

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 – 0,21 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 1,7-3,1 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 2,0 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 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.

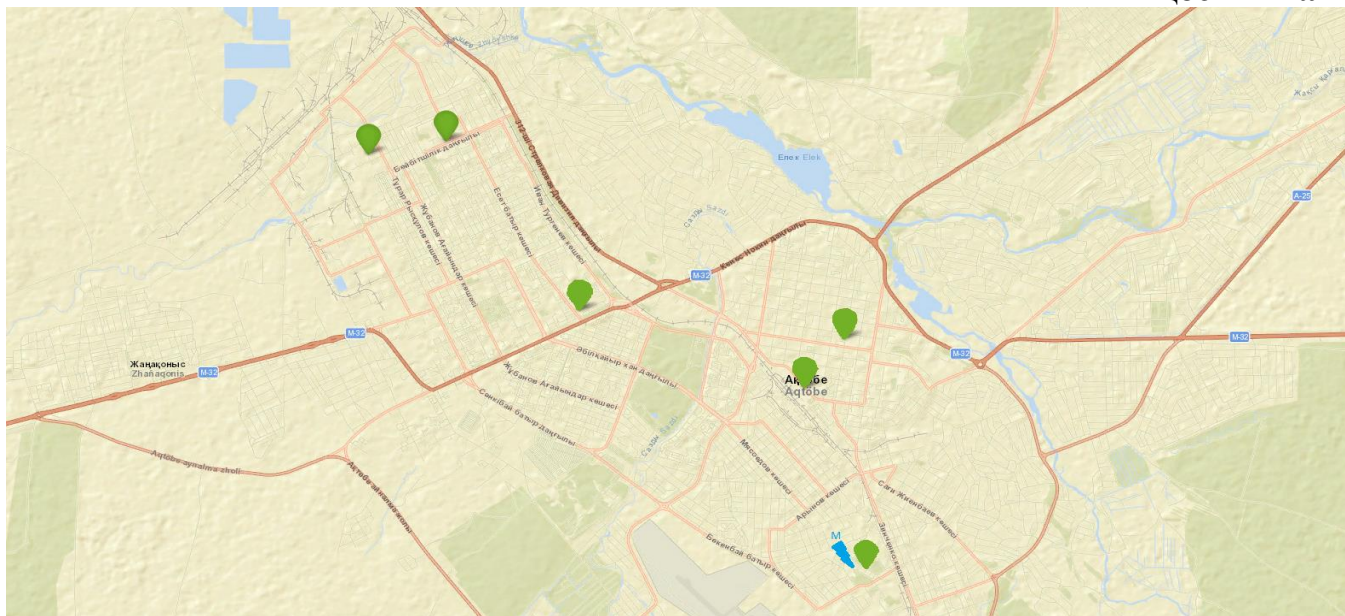
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 23,29%, гидрокарбонаттар 34,93%, хлоридтер 9,56%, кальций иондары 12,20%, натрий иондары 6,76%, магний иондары 3,32% және калий иондары 3,41% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 77,3 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 14,9 мг/л тіркелді.

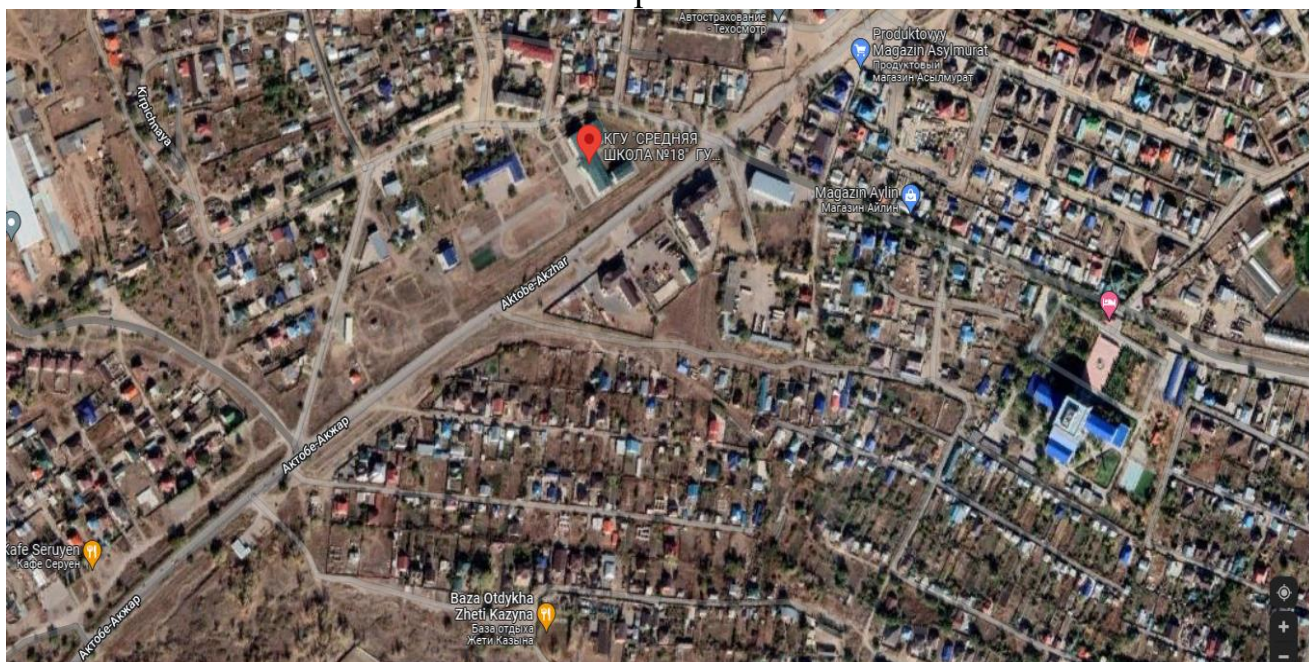
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 24,2 мкС/см (МС Новороссийское) пен 127,5 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,5 (МС Жағабұлақ) пен 7,67 (МС Аяққұм) аралығында.

### **1 қосымша**



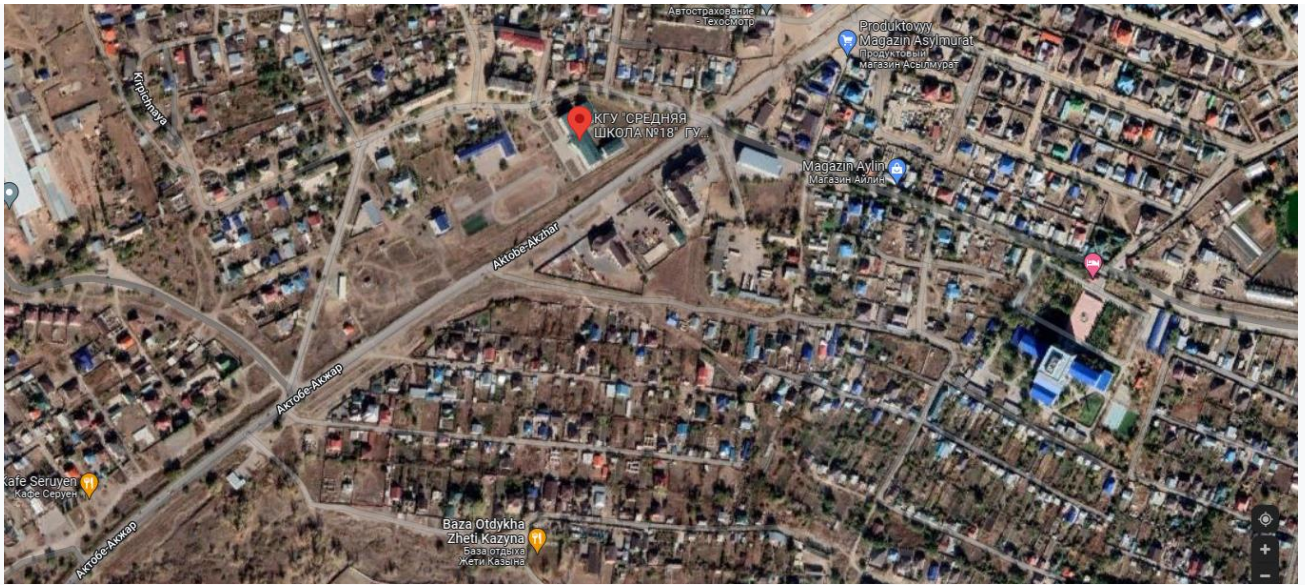
## Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



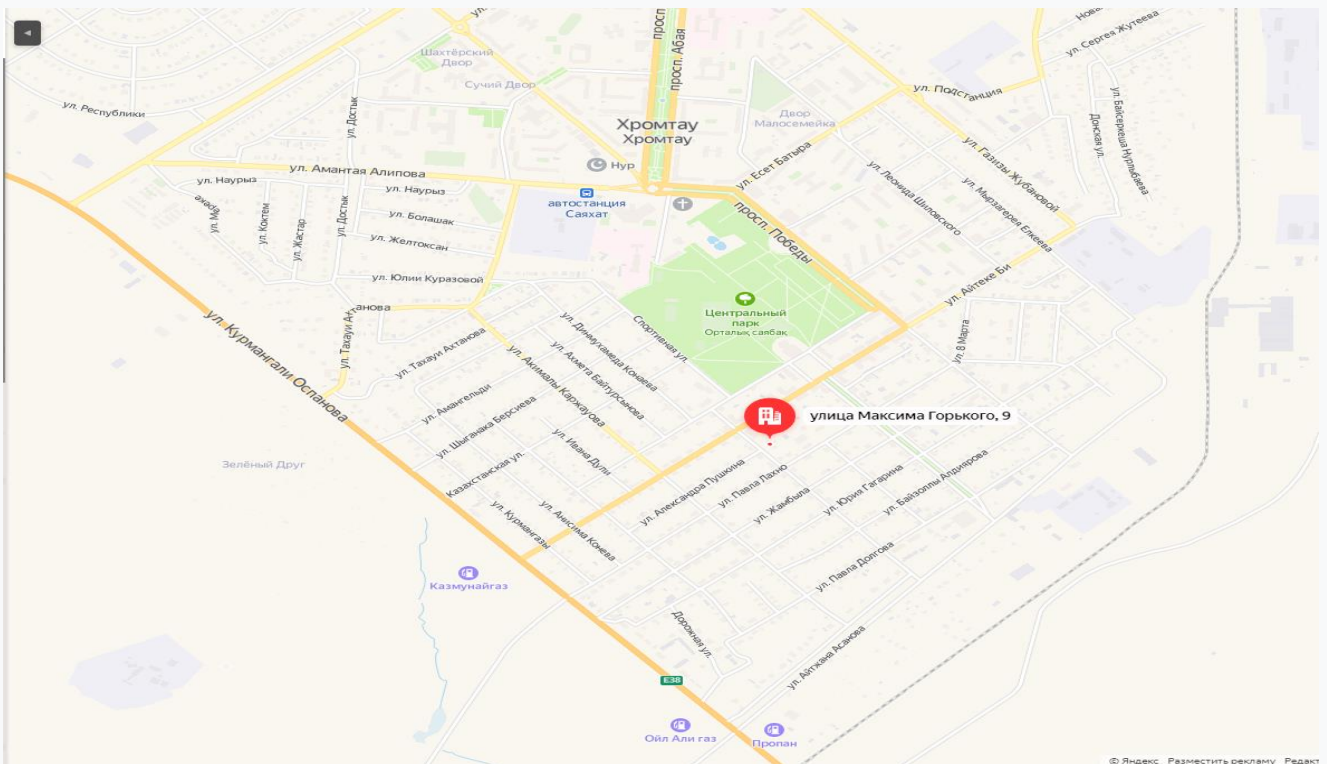
Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



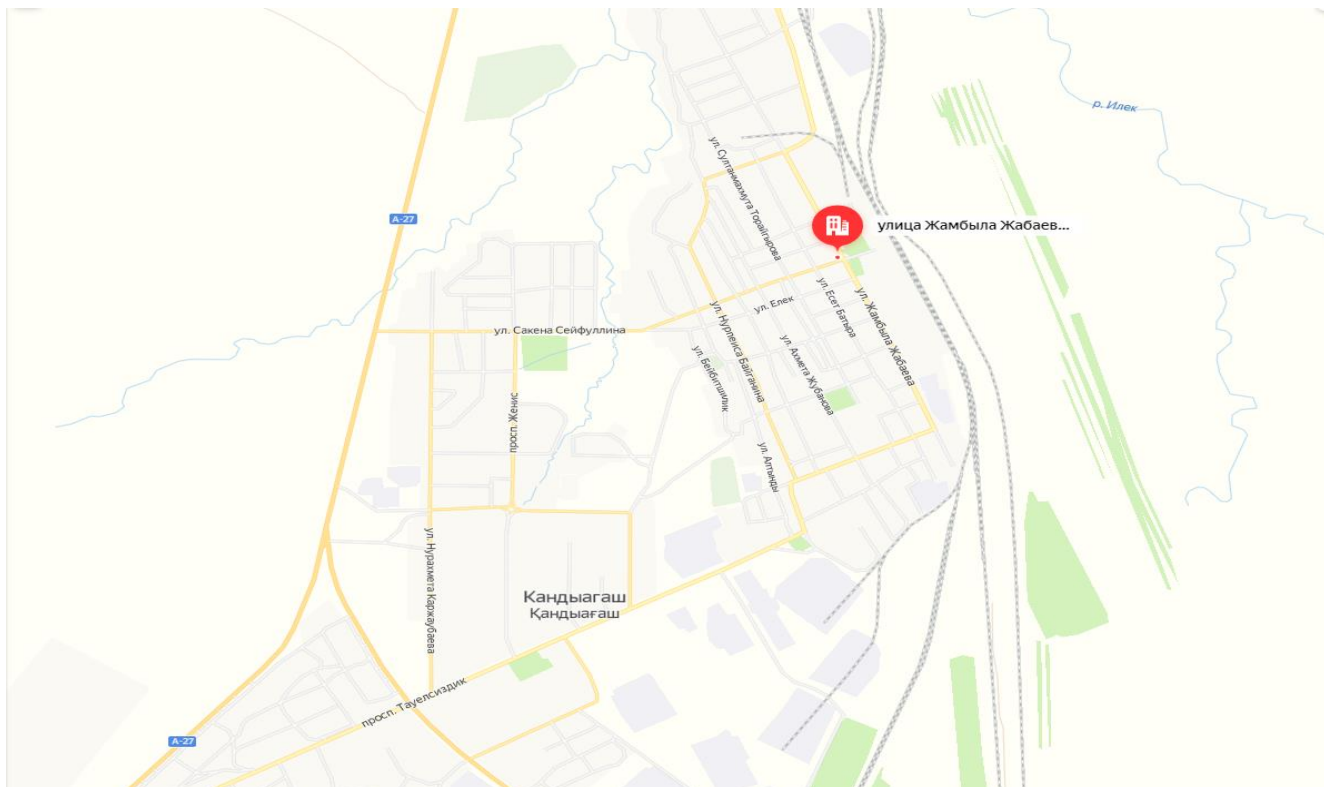
Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



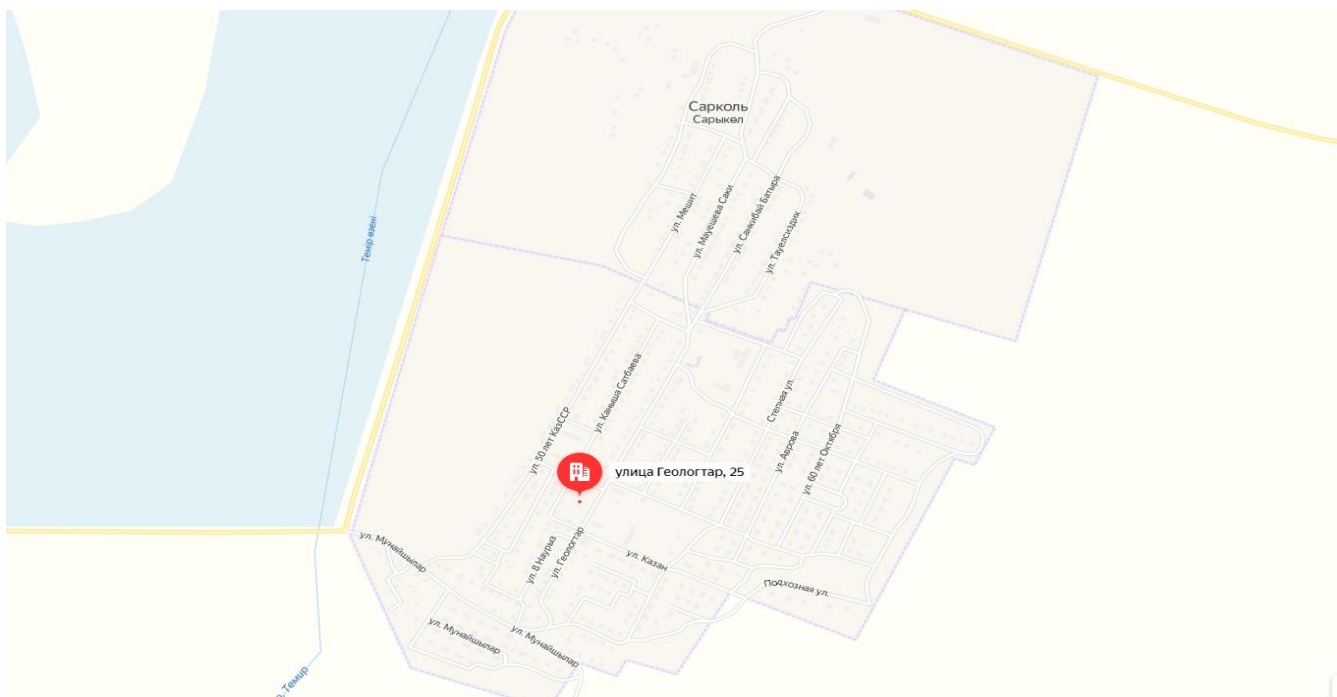
Батыс-2-дегі іріктеу пункттесінің орналасу картасы



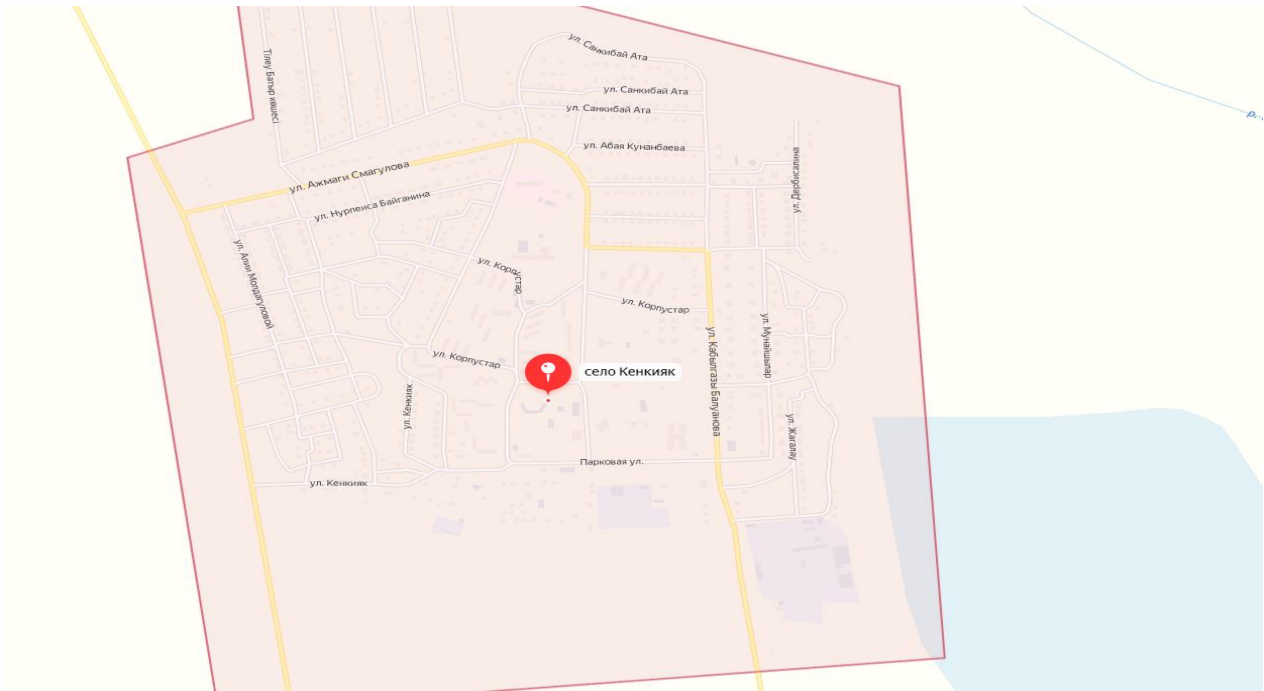
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенжияк а. бақылау бекетінің орналасу картасы

## 2 Қосымша

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

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 0°C, сутегі көрсеткіші 8 – 8,05, судағы еріген оттегі 4,98 – 6,06 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,88 – 0,59 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21 см, барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,12 мг/дм <sup>3</sup> Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан аспайды.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.



суларының шығуынан 0,5 км төмен.		
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Қарғалы өзені</b>	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8,10, судағы еріген оттегі 7,89 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,14 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Ембі өзені</b>	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8 – 8,02, судағы еріген оттегі 4,06 – 4,24 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 4,41 – 4,44 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Темір өзені</b>	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 7,99 – 7,89, судағы еріген оттегі 3,82 – 4,2 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,01 – 1,9 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 – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 32 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	нормаланбайды >3 класс	Фенолдар – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген оттегі 5,00 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,06 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,09 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

## Анықтамалық бөлім

## Елді мекендердің ауасындағы ластанушы 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 (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**