

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі  
«Қазгидромет» РМҚ  
Ақтөбе облысы бойынша филиалы



# АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ- КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

4 тоқсан 2024 жыл

Ақтөбе, 2024 жыл

	<b>МАЗМҰНЫ</b>	<b>Б.</b>
	Алғысөз	3
<b>1</b>	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
<b>2</b>	Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
<b>2.1</b>	Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі	6
<b>2.2</b>	Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	7
<b>2.3</b>	Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	8
<b>2.4</b>	Шубаршы а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	9
<b>2.5</b>	Кеңкияқ а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	11
<b>3</b>	Жер үсті суларының сапасы	12
<b>4</b>	Радиациялық жағдай	13
<b>5</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
<b>6</b>	Топырақ сапасының жағдайы	13
	<b>1 қосымша</b>	14
	<b>2 қосымша</b>	18
	<b>3 қосымша</b>	20
	<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 «ТҰК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «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	Авиакалалашық 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 4 тоқсандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=3,9 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №3 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 (4 тоқсандағы асып кетулер саны: 101), көміртек оксиді (4 тоқсандағы асып кетулер саны: 22) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 2.0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

2- кесте

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>г. Ақтөбе</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0136	0,0904	0,1000	0,2000	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0013	0,0378	0,0014	0,0088	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0015	0,0250	0,0015	0,0050	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0027	0,0544	0,0500	0,1000	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,6028	0,2009	10,2123	2,0425	0,11	22	0	0
Азот диоксиді	0,0215	0,5376	0,1213	0,6065	0,00	0	0	0
Азот оксиді	0,0315	0,5247	0,3812	0,9530	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0004		0,0312	3,9000	0,72	101	0	0
Формальдегид	0,0029	0,2857	0,0060	0,1200	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2142	0,0030		0,00	0	0	0

## 2.1. Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Ақтөбе қаласында атмосфералық ауаның ластануына бақылау 3 нүктеде жүргізілді: №1 нүкте – Кірпішті а. №18 Орта мектеп; №2 нүкте – Ясый а.; №3 нүкте – Батыс -2, №64 орта мектеп;

Жылжымалы зертханада 7 қоспалар анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (PM-10), 2) күкіртсутек, 3) формальдгид, 4) азот оксиді, 5) күкірт диоксиді, 6) азот диоксиді, 7) көміртегі оксиді. (3 кесте)

3 кесте

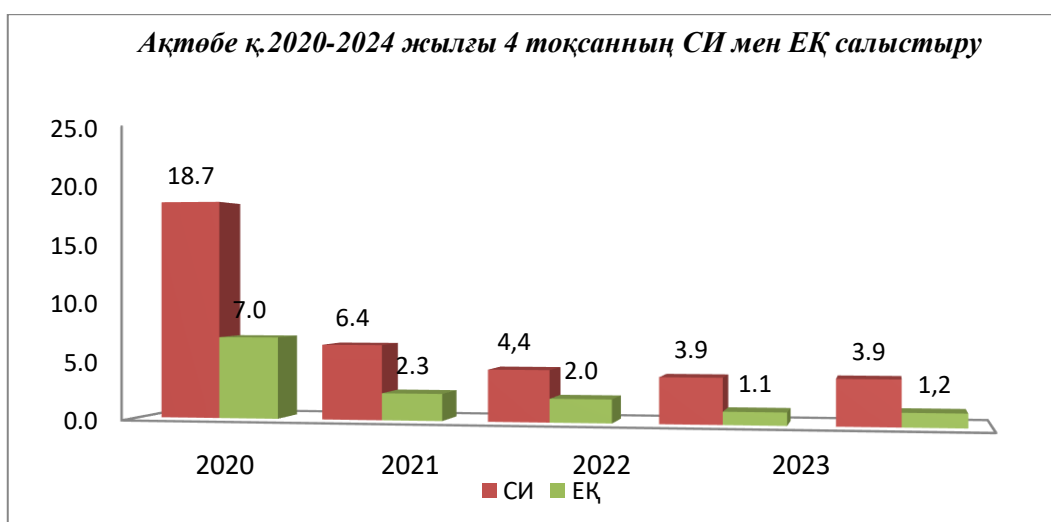
### Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

Определяемые примеси	Точка №1		Точка №2		Точка №3	
	п.Кирпичный		п.Ясный-2		Батыс-2	
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК	мг/м <sup>3</sup>	ПДК
Взвешенные частицы (PM-10)	0.0043	0.0143	0.0051	0.0170	0.0044	0.0147
Сероводород	0.0053	0.6625	0.0028	0.3500	0.0041	0.5125
Формальдегид	0.0060	0.1200	0.0013	0.0260	0.0049	0.0980
Оксид азота	0.0061	0.0153	0.0048	0.0120	0.0065	0.0163
Диоксид серы	0.0057	0.0114	0.0042	0.0084	0.0057	0.0114
Диоксид азота	0.0042	0.0210	0.0038	0.0190	0.0060	0.0300
Оксид углерода	2.0761	0.4152	4.6103	0.9221	15.6912	3.1382

Желтоқсан айында №3 нүктеде көміртек оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

#### Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың 4 тоқсанында ластанудың өте жоғары, 2021 жылы жоғары, 2022-2024 жылдары көтеріңкі деңгейі байқалды. Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек негізгі үлес қосады.

## Метеорологиялық жағдайлар

4 тоқсанның басында аймақтың көп бөлігіне антициклондар әсер етті. Ауа-райы тұрақты болды.

Тоқсан ортасында ауа-райы циклондар мен олармен байланысты фронтальды бөлімдердің әсерінен тұрақсыз болды. Желдің күшеюі 15-23 м/с, облыстың оңтүстік-шығысында 26 м/с байқалды.

4 тоқсан соңында негізінен жауын-шашынсыз ауа-райы байқалды, тек кейбір күндері аз ғана қар жауды.

## 2.2 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.

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

4 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 4 тоқсандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=1,7 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=19% (көтеріңкі деңгей) мәні күкіртсутек бойынша анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,7 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 5-кестеде көрсетілген.

## Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

5 кесте

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.</sub> т . асу еселі гі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.</sub> р. асу еселі і	%	>Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖШ
<b>Хромтау қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0037	0,0733	0,2913	0,5826	0,000	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0747	0,0249	5,4050	1,0810	0,000	0	0	0
Азот диоксиді	0,0010	0,0252	0,0370	0,1850	0,621	40	0	0
Күкіртсутек	0,0010		0,0139	1,7375	6,582	424	0	0

### 2.3 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.

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

6-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 4 тоқсандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол көміртек оксиді бойынша  $СИ=4,0$  (**көтеріңкі** деңгей) және  $ЕЖҚ=1\%$  (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот диоксиді – 1,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 2,1 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 4,0 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 7-кестеде көрсетілген.



## Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

7 кесте

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>от</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ м. р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Қандыағаш қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0102	0,2044	1,0533	2,1066	0,404	25	0	0
Көміртек оксиді	0,4511	0,1504	20,0369	4,0074	0,226	14	0	0
Азот диоксиді	0,0350	0,8738	0,2320	1,1600	0,097	6	0	0
Күкіртсутек	0,0011		0,0148	1,8500	0,388	24	0	0

### 2.4 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.

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

8-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 4 тоқсандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *жоғары* деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=7,9 (*жоғары* деңгей) және ЕЖҚ=7% (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 6,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді

– 7,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, көміртек оксиді – 1,0 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,9 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 9-кестеде көрсетілген.

9-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 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
<b>Шұбаршы а.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0971	1,9422	3,9546	7,9092	2,834	183	10	0
Көміртек оксиді	0,0285	0,0095	5,1859	1,0372	0,015	1	0	0
Азот диоксиді	0,0203	0,5083	0,1491	0,7455	0,000	0	0	0
Күкіртсутек	0,0022		0,0496	6,2000	5,436	351	7	0

## 2.5 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.

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

10-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 4 тоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=9,9 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=2% (**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 – 9,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, күкірт диоксиді – 1,2 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, 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 11-кестеде көрсетілген.

11-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>								
Күкірт диоксиді	0,0456	0,9111	0,5903	1,1806	0,294	16	0	0
Көміртек оксиді	0,2833	0,0944	1,4355	0,2871	0,000	0	0	0
Азот диоксиді	0,0229	0,5721	0,1864	0,9320	0,018	1	0	0
Күкіртсутек	0,0051		0,0788	9,8500	1,572	85	4	0

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

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау **12** су объектісінің (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 **42** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ<sub>5</sub>, 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 классы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	IV тоқсан 2023 ж.	IV тоқсан 2024 ж.			
Елек өзені	>3 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Қарғалы өзені	4 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Ембі өзені	>3 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0021
Темір өзені	>3 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Ор өзені	4 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018
Ақтасты өзені	4 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018
Қосестек өзені	4 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
Ойыл өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,27
Үлкен Қобда	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	37
Қара Қобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,07
Ырғыз өзені	4 класс	>3 класс	Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың IV тоқсанымен салыстырғанда Елек, Ембі, Темір, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қарғалы, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ырғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы 4 кластан >3 классқа ауысты – жақсарған.

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

2024 жылдың IV тоқсанда Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 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 0,02 – 0,19 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,10 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 1,5-2,6 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

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

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

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

Түнба үлгілерінде сульфаттар 26,65%, гидрокарбонаттар 32,51%, хлоридтер 8,38%, кальций иондары 13,85%, натрий иондары 5,59%, магний иондары 3,34% және калий иондары 3,63% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 139,43 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 16,23 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 139,43 мкС/см (МС Аяққұм) пен 26,85 мкС/см (МС Новороссийское) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 7,06 (МС Аяққұм) пен 5,92 (МС Шалқар) аралығында.

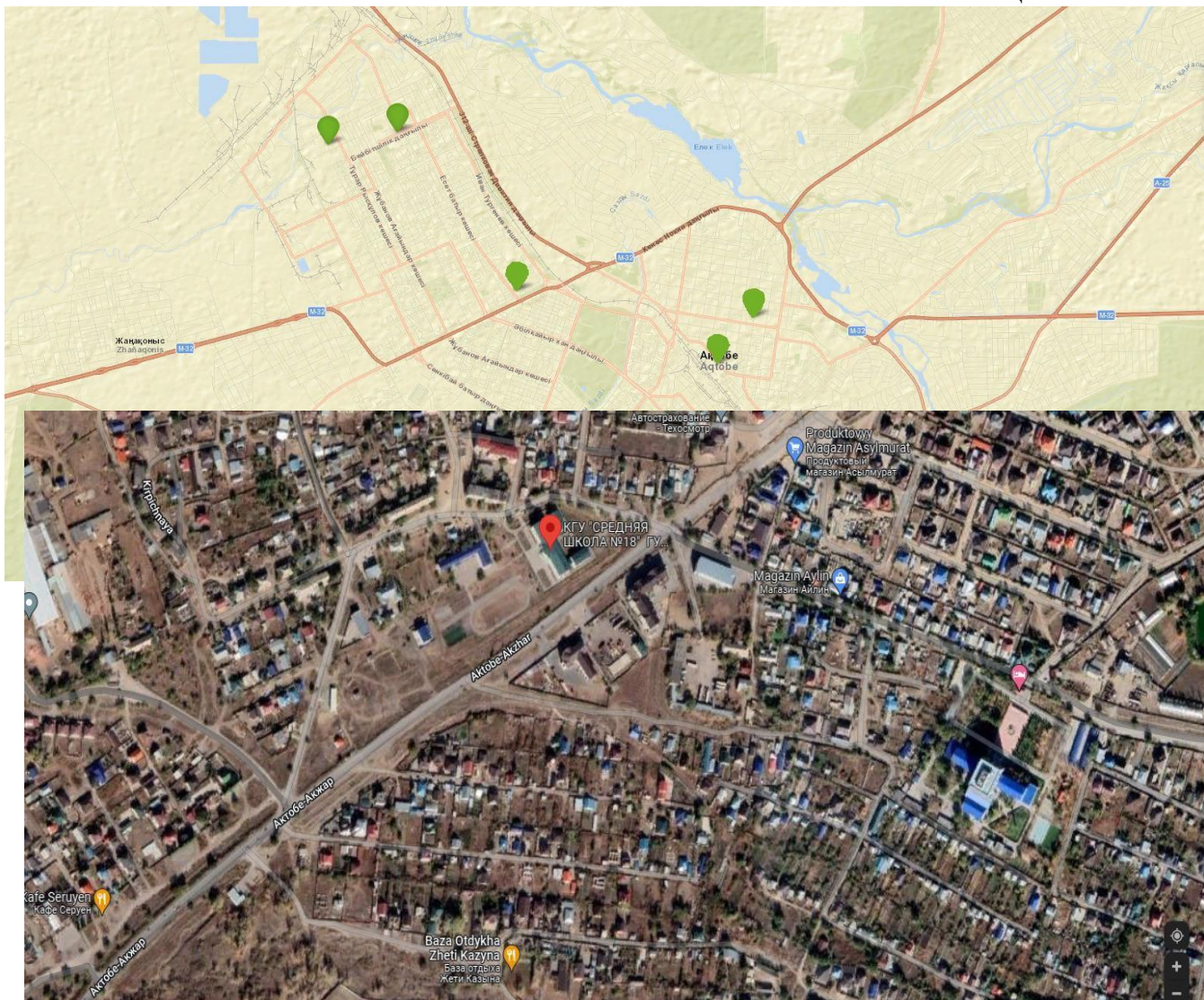
#### **6. Ақтөбе облысы бойынша 2024 жылғы күзгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы**

Күзгі кезеңінде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 2,0 - 2,4 мг/кг, мыс - 0,36 - 0,41 мг/кг, хром - 0,09 - 0,12 мг/кг, қорғасын - 0,2 - 0,26 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,25 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, Авиагородок ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,015 - 0,020 ШЖК, қорғасын - 0,006 - 0,008 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

## 1 қосымша

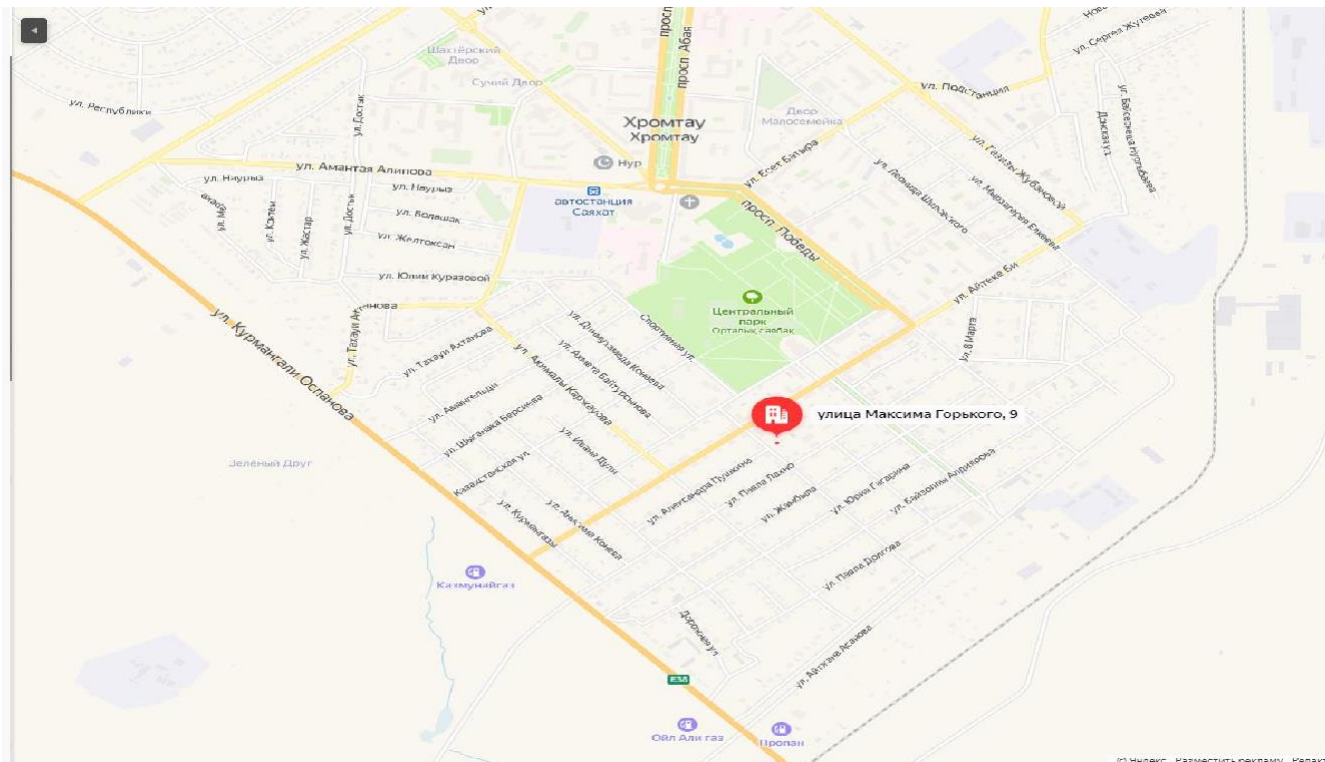


Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы

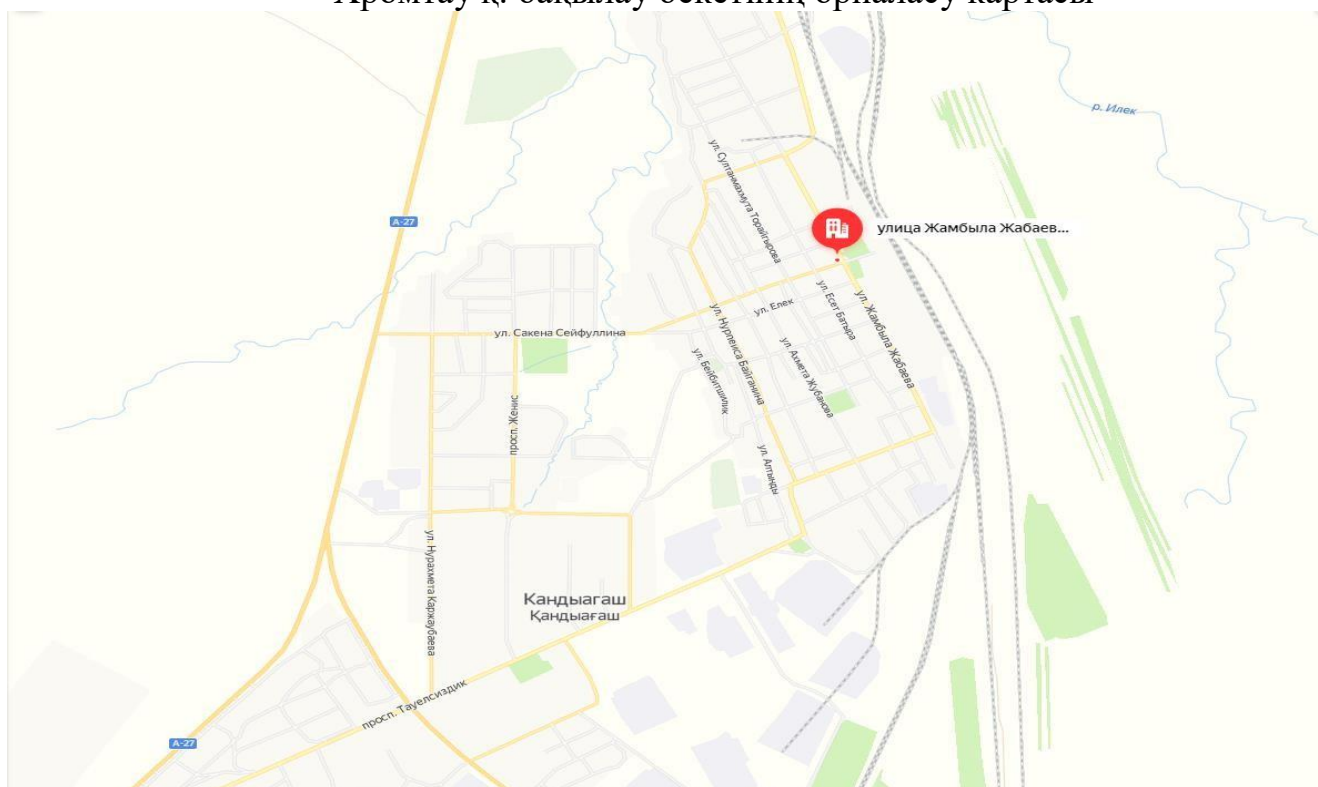


Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



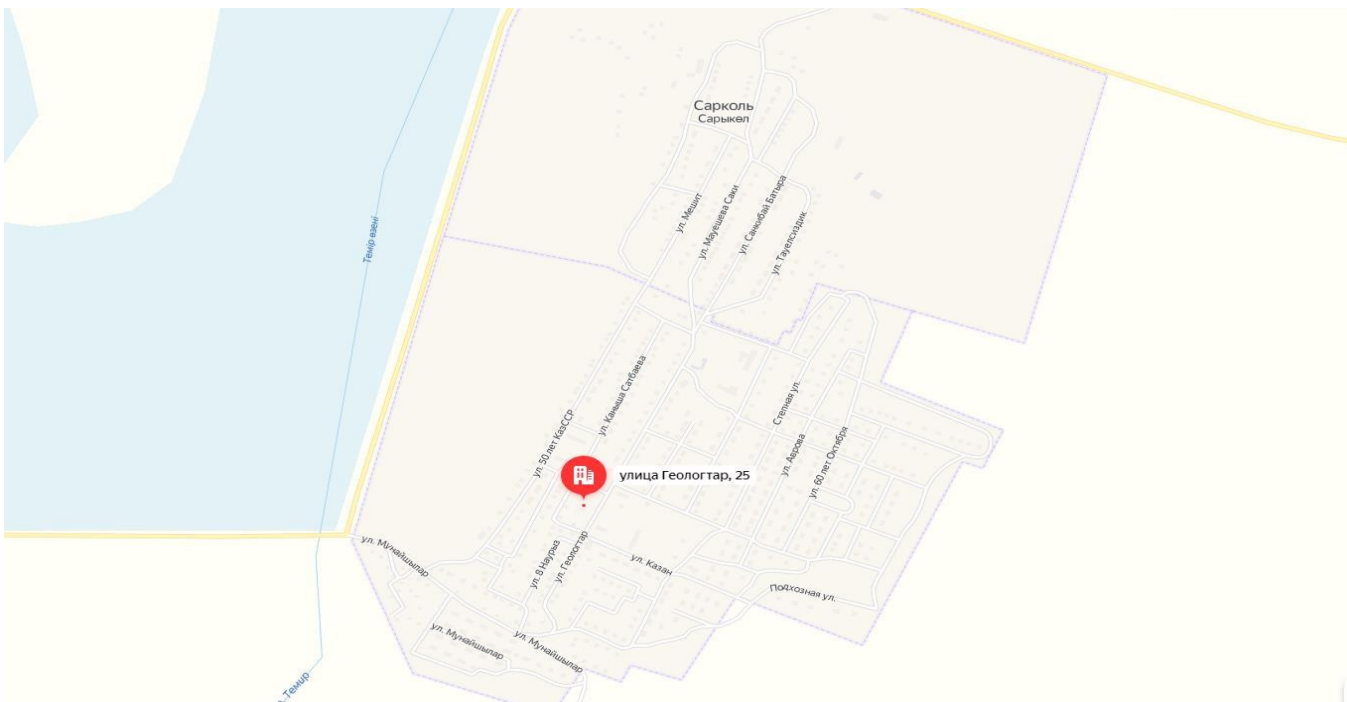


Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы

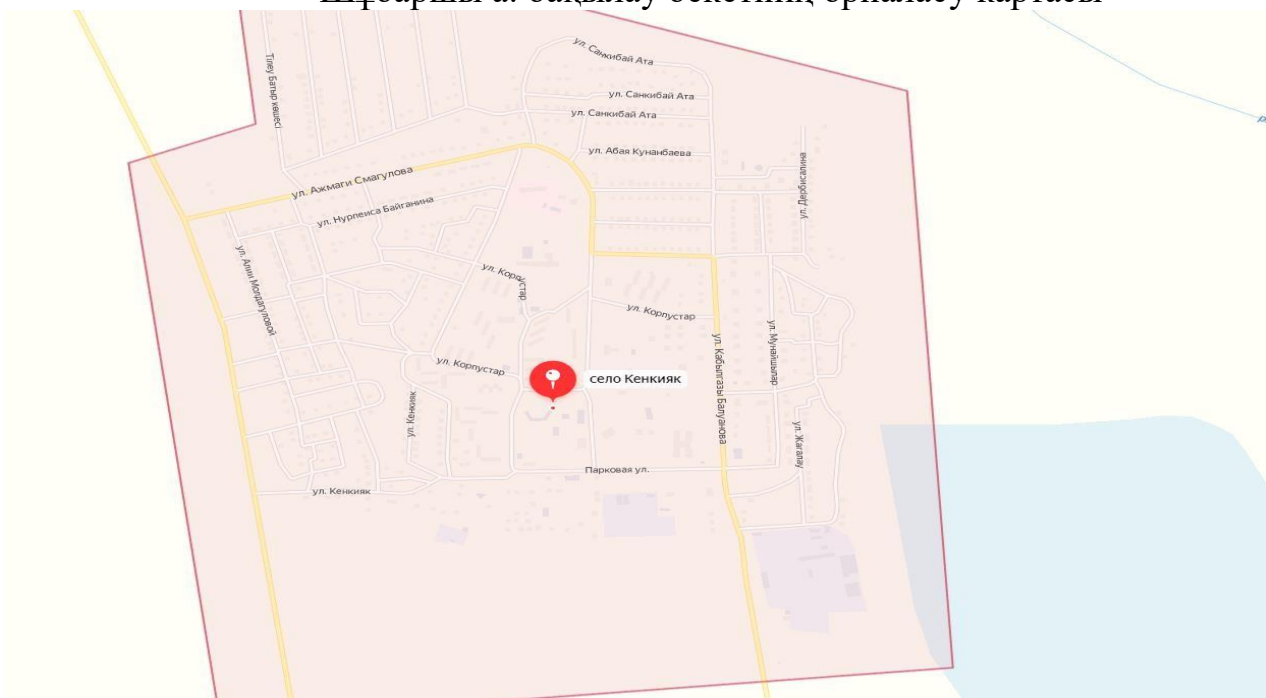


Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы





Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенкияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

## Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
<b>Елек өзені</b>	Су температурасы 1 – 14°C, сутегі көрсеткіші 7,96 – 8,08, судағы еріген оттегі 6,53 – 17,2 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,45 – 4,67 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	4 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0019 мг/дм <sup>3</sup> . Хром (6 <sup>+</sup> ) – 0,051 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Хром (6 <sup>+</sup> ) концентрациясы фондық кластан аспайды.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Қалқыма заттар – 15,043 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Қарғалы өзені</b>	Су температурасы 0 – 5°C, сутегі көрсеткіші 8,01 – 8,06, судағы еріген оттегі 5,0 – 11,5 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,6 – 2,63 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ембі өзені</b>	Су температурасы 0 – 10,4°C, сутегі көрсеткіші 7,81 – 7,98, судағы еріген оттегі 7,91 – 13,9 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,79 – 3,5 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0021 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0021 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Темір өзені</b>	Су температурасы 0 – 10,2°C, сутегі көрсеткіші 8,0 – 8,05,	

	судағы еріген оттегі 7,5 – 11,2 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,6 – 2,23 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 0 – 12°C, сутегі көрсеткіші 7,96 – 8,03, судағы еріген оттегі 7,25 – 10,2 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,2 – 2,28 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.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Қосестек</b>	Су температурасы 3°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 5,87, мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,94 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 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* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ақтасты өзені</b>	Су температурасы 5°C, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген оттегі 5,57 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,79 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Терессай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ойыл өзені</b>	Су температурасы 14,3°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 8,47 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,91 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,27 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Үлкен Қобда</b>	Су температурасы 14°C, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген 9,97 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,8 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	4 класс	Магний – 37 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдың концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Қара Қобда</b>	Су температурасы 13,1°C, сутегі көрсеткіші 8,0, судағы еріген оттегі 9,05 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,43 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 0 балл.	

Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,07 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Ырғыз өзені</b>	Су температурасы 11,3°С, сутегі көрсеткіші 8,04, судағы еріген оттегі 7,94 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,88 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

### 3 Қосымша

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

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	IV квартал 2024 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	10,2
3	Сутегі көрсеткіші		7,97
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	8,18
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	0,78
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	21,13
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	9,34
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	186
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	2,97
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	527
12	Натрий + калий	мг/дм <sup>3</sup>	99
13	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	1000
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	31
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	17
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	107
17	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	87
18	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,013
19	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,021
20	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,004
21	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
22	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
23	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	0,67
24	Қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,009
25	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
26	Мырыш	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм <sup>3</sup>	0,006
28	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,0017
29	Мұнай өнімдері	мг/дм <sup>3</sup>	0,008

## 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" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**

**МЕКЕН-ЖАЙЫ:**

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

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