

# Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Қараша 2022



«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	7
<b>5</b>	Радиациялық жағдай	8
<b>6</b>	Жауын-шашынның химиялық құрамы	8
<b>7</b>	<b>1 қосымша</b>	9
<b>8</b>	<b>2 қосымша</b>	12
<b>9</b>	<b>3 қосымша</b>	14

## **Алғы сөз**

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

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

## Атмосфералық ауа сапасын бағалау

### 1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

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

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

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

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

*Жалпы қала бойынша 10 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром.*

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

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қолмен іріктеу	Авиақалашық 14, әуежай ауданы	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром, күкіртті сутек
2		Белинский к-сі 5, Жилгородка ауданы	
3		Ломоносов к-сі 7, ТЖ вокзалының ауданы	
4	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 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 қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 3 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.

### 2022 жылғы қарашадағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=2,9 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕЖҚ=0,2% (*төмен* деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов к-сі, 4) анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,9 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, азот оксиді – 1,5 ШЖШ<sub>м.р.</sub>, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Лаस्ताушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

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

2-кесте

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub>		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі		%	>ШЖШ	>5 ШЖШ
<b>г. Ақтөбе</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0028	0,0185	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0015	0,0429	0,0016	0,0100				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0006	0,0093	0,0017	0,0057				
Күкірт диоксиді	0,0080	0,1601	0,0999	0,1998				
Көміртек оксиді	0,4660	0,1553	3,6027	0,7205				
Азот диоксиді	0,0189	0,4723	0,0561	0,2805				
Азот оксиді	0,0280	0,4660	0,5920	1,4800	0,07	5		
Күкіртсутек	0,0002		0,0228	2,8500	0,04	3		
Формальдегид	0,0033	0,3266	0,0070	0,1400				
Хром	0,0003	0,2286	0,0007					
Гамма фон	0,1000		0,1400					

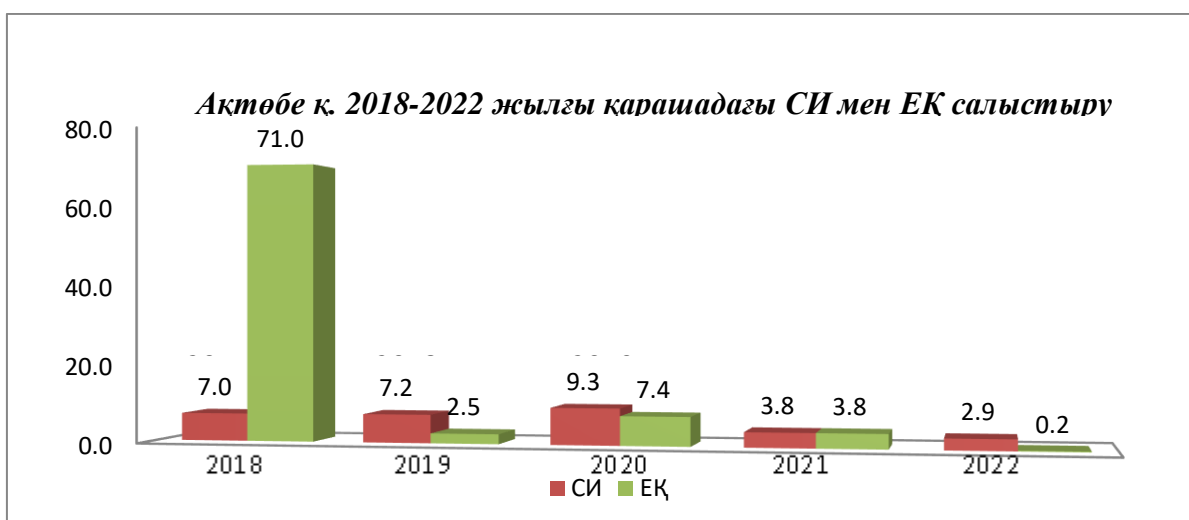
## Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Ясный-2 а.	
	№1 нүкте	
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0080	0,0267
Күкіртсутек	0,0037	0,4625
Формальдегид	0,0024	0,0480
Аммиак	0,0028	0,0140
Азот оксиді	0,0031	0,0078
Күкірт диоксиді	0,0035	0,0070
Азот диоксиді	0,0034	0,0170
Көміртек оксиді	1,3945	0,2789

Ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

### Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде қарашада ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, қараша айында ауаның ластану деңгейі 2018 және 2020 жылы өте жоғары, 2019- жоғары, 2021-2022 көтеріңкі деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек – ауаны ластаудың негізгі көзі.

### Метеорологиялық жағдайлар.

1-4 және 13-23 қараша аралығында қала циклондар мен олармен байланысты атмосфералық фронттардың әсер ету аймағында болды. Осы кезеңдерде жауын-шашын, тұман, көктайғақ байқалды. 1, 2 және 13 қарашада оңтүстік-батыс желінің екпіні 16-20 м/с болды. қалған күндері жоғары қысымның әсерінен жауын-шашынсыз, жеңіл және орташа желдер болды.

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

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 6 су объектісінің: Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор өзендері 13 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
	Қараша 2021 г.	Қараша 2022г.			
Елек өзені	4-класс	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,19
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	31
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0015
			Хром (6+)	мг/дм <sup>3</sup>	0,12
Қарғалы өзені	5-класс	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,18
			Магний		35
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0012
Ембі өзені	5-класс	4-класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	34,5
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0011
Темір өзені	5-класс	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	1,13
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,0019
Ор өзені	4-класс	4-класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	35
			Фенолдар*	мг/дм <sup>3</sup>	0,002

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2021 жылғы қараша айымен салыстырғанда Елек, Ембі, Темір, Ор өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қарғалы өзенінің жер-үсті су сапасы жоғары 5-кластан 4-класқа ауысты - жақсарған.

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

2022 жылғы қазан айында Ақтөбе облысының аумағында 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

#### **4. Радиациялық жағдай**

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

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,05 – 0,20 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды.

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

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,3–2,2 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

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

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

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

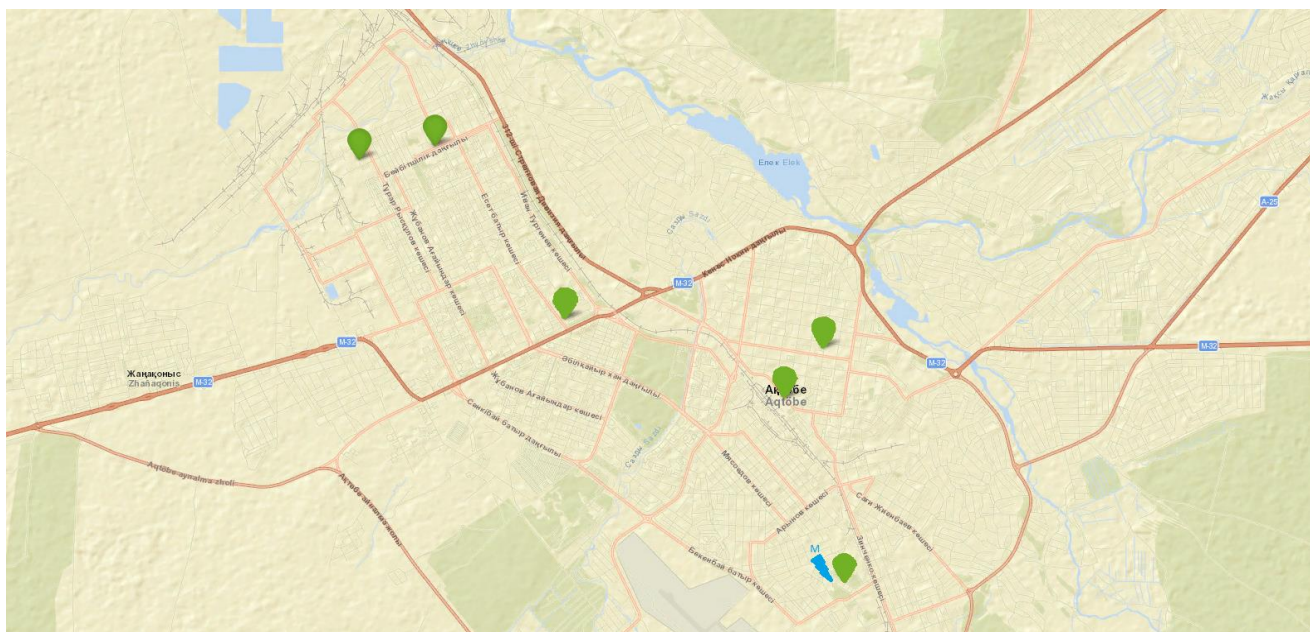
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 29,38%, гидрокарбонаттар 26,08%, хлоридтер 14,21%, кальций иондары 13,73%, натрий иондары 7,38% және калий иондары 3,35% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Мұғоджар МС – 193,2 мг/л, ең азы – Жағабұлақ МС – 60,3 мг/л тіркелді.

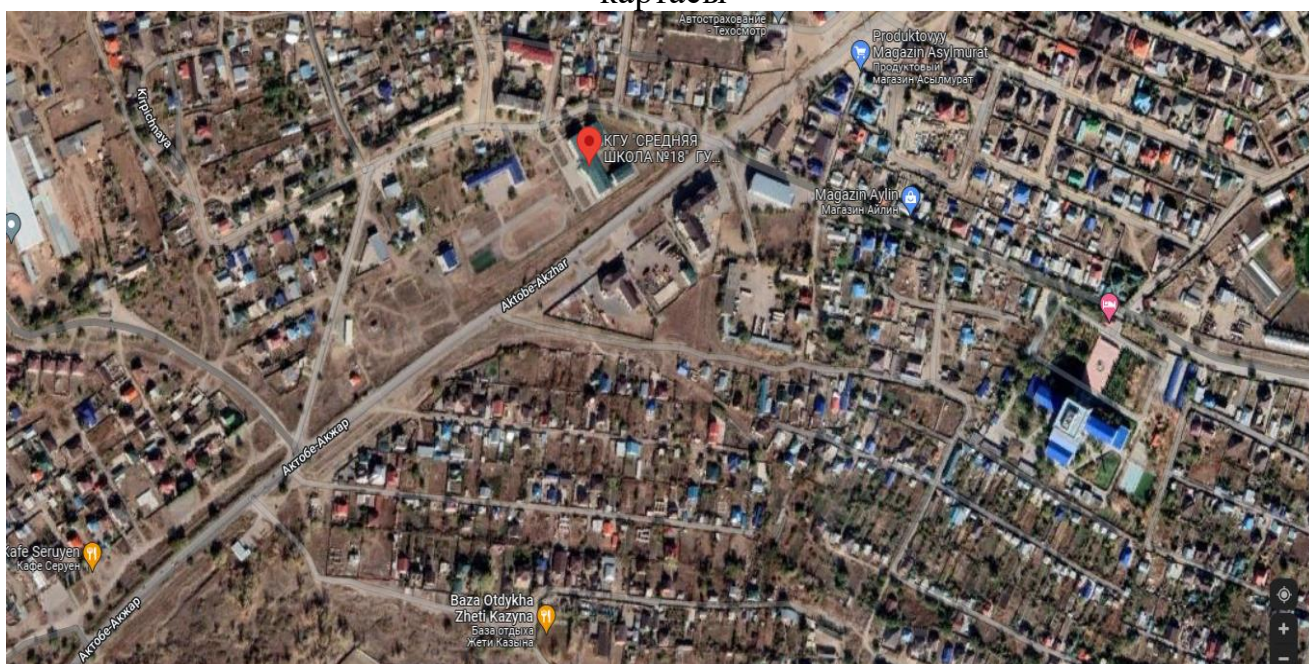
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 104,1 мкС/см (МС Жағабұлақ) пен 330,9 мкС/см (МС Мұғоджар) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы бейтарап орта сипатына ие және 6,77 (МС Новороссийское) - 7,22 (МС Ақтөбе) аралығында.





Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



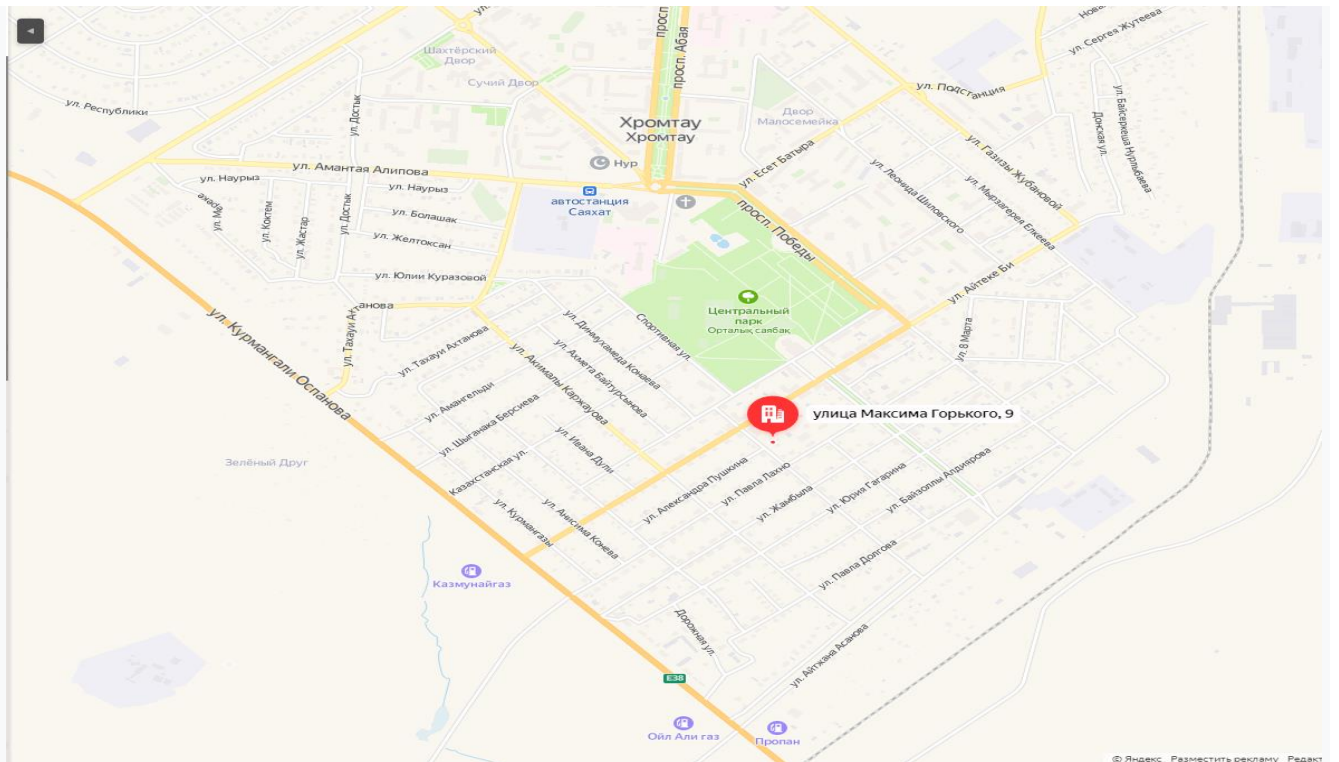


Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы

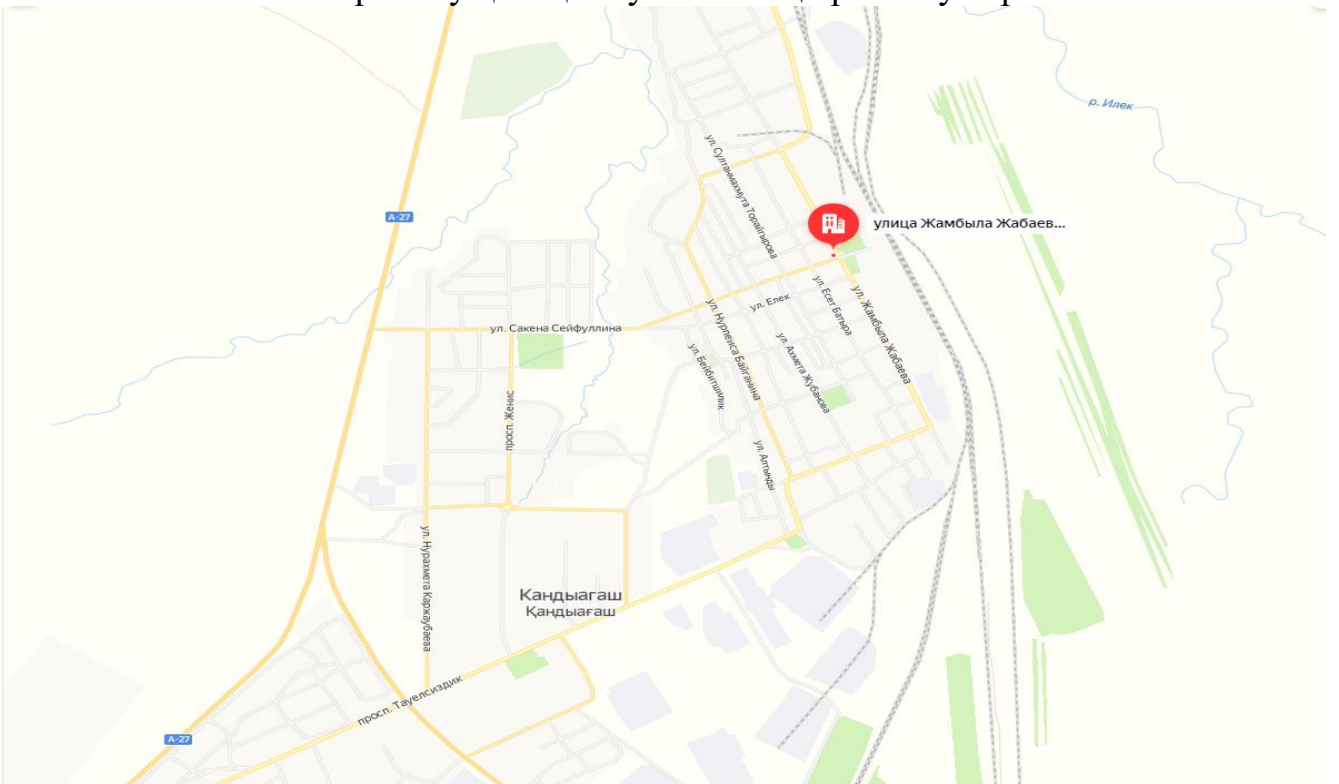


Батыс-2-дегі іріктеу пунктесінің орналасу картасы

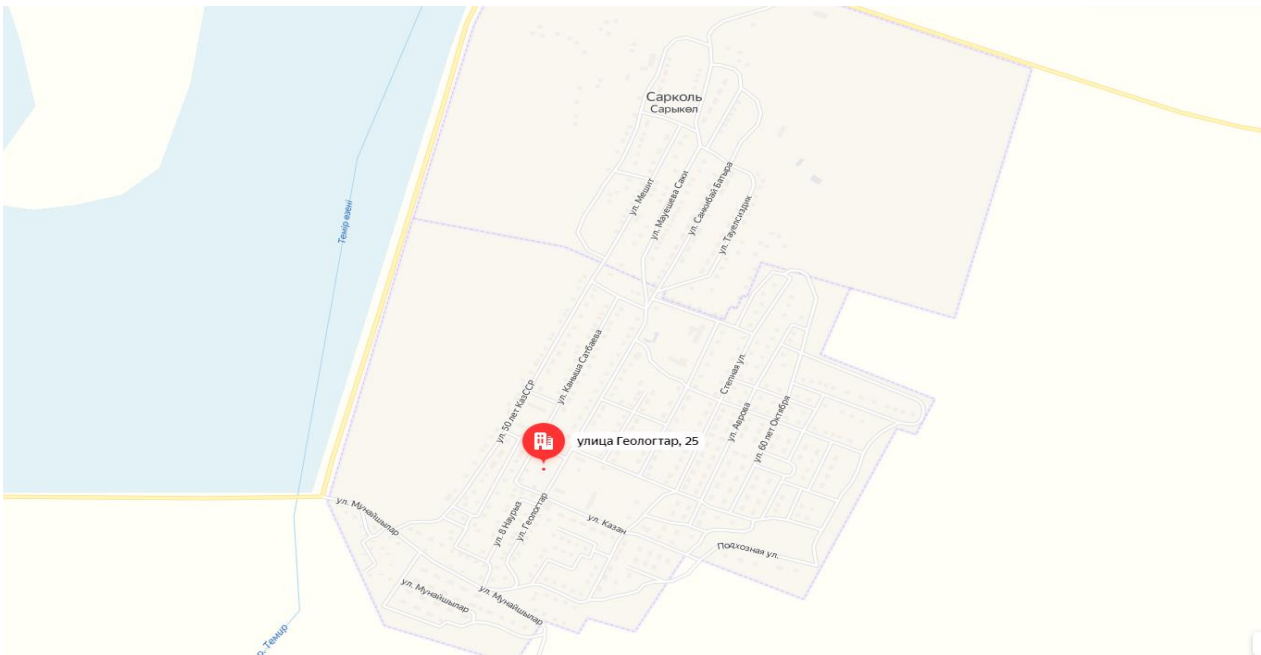




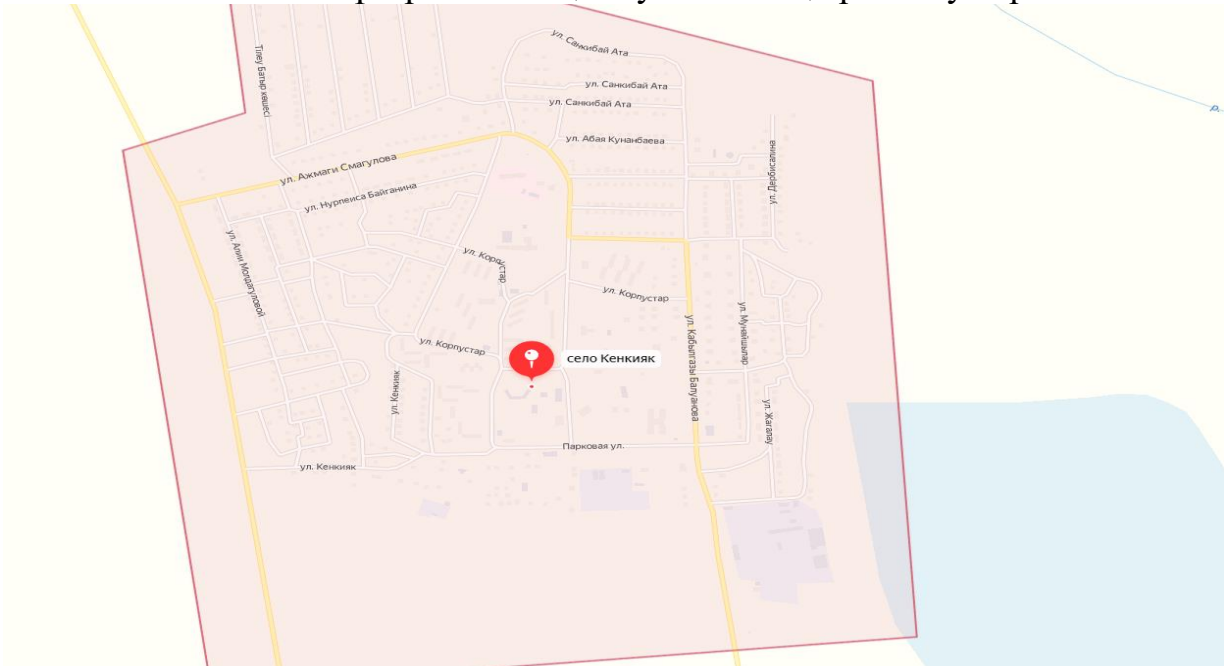
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенкияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

## 2 Қосымша

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

<b>Су объектісі және тұстама</b>	<b>Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы</b>	
<b>Елек өзені</b>	Су температурасы 1,2 – 4,8°C, сутегі көрсеткіші 8 – 8,1, судағы еріген оттегі 8,2 – 13,52 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,34 – 3,03 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі 20 – 21 см, барлық тұстамада иісі 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3	4 класс	Қалқыма заттар – 10,53 мг/дм <sup>3</sup>

км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары		Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,13 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 37 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан аспайды.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,08 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 34 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,33 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,39 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 31 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> . Хром*(6+) – 0,176 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің, фенолдардың, хром*(6+) нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,18 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 32 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Хром*(6+) – 0,068 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің, фенолдардың, хром*(6+) нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Қарғалы өзені</b>		Су температурасы 1,2°С, сутегі көрсеткіші 8,11 судағы еріген оттегі 9,88 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 2,56 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	Аммоний-ионы – 1,18 мг/дм <sup>3</sup> . Магний – 35 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0012 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
<b>Ембі өзені</b>		Су температурасы 0,2 – 0,8°С, сутегі көрсеткіші 8 – 8,11 судағы еріген оттегі 8,57 – 11 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 2,18 – 2,72 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.

тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Магний – 33 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік- батыста.	4 класс	Магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Темір өзені</b>	Су температурасы 0,4 – 1,4°C, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,08, судағы еріген оттегі 7,44 – 9,75 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,43 – 2,59 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,11 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионының және фенолдардың 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	Аммоний-ионы – 1,15 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан аспайды.
<b>Ор өзені</b>	Су температурасы 0,2°C, сутегі көрсеткіші 8,07 судағы еріген оттегі 12,26 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 1,48 мг/дм <sup>3</sup> , түстілігі 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Магний – 35 мг/дм <sup>3</sup> . Фенолдар* – 0,002 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

### 3 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 қойылатын гигиеналық норматив "(2022 жылғы 2 тамыздағы №ҚР ДСМ-70 СанПин)

### Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градация	Атмосфералық ауаның ластануы	Көрсеткіштер	Бір айға бағалау
I	Төмен	СИ ЕҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕҚ, %	>10 >50

БҚ 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сақтауға, мазмұндауға және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар

### Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Су пайдалану санаты (түрі)	Мақсаты / түрі тазалау	Суды пайдалану сыныптары				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс

Балық шаруашылығының суың пайдалану	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Ауыз су пайдалану шаруашылығы	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреациялық су пайдалану (мәдени-тұрмыстық)		+	+	+	-	-
Суару	Дайындыксыз	+	+	+	+	-
	Карталарда тұндыру	+	+	+	+	+
Өнеркәсіп:						
технологиялық мақсаттар, процестер салқындату		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (АШМ СРК 09.11.2016 ж. №151 Бұйрығы)

### Радиациялық қауіпсіздік нормативі

Нормаланатын шамалар	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗ орташа, бірақ жылына 5 мЗ артық емес

\*«Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»

### Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

Заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ) топырақта мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Мыс (жылжымалы нысан)	3,0
Мыс (жалпы нысан)	33
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Хром <sup>+6</sup>	0,05
Марганец (жалпы нысан)	1500
Никель (жылжымалы нысан)	4,0
Мырыш (жылжымалы нысан)	23,0
Күшәла (жалпы нысан)	2,0

\* ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 ж. 30.01. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен 2004 ж. 27.01. №21-п біріккен бұйрық.



**"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**

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

**E MAIL:НІМЛАВАСGM@MAIL.RU**