

**Ақтөбе облысының қоршаған орта
жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені
1-жартыжылдық 2021**



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Б.
1	Алғысөз	3
2	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
3	Қоршаған ортаның ауа сапасы	4
4	Жер үсті суларының сапасы	7
5	Радиациялық жағдай	9
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	9
7	2020-2021 жылға арналған қар жамылғысының химиялық құрамы	10
8	2021 жылдың көктем мезгіліндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі	10
9	1 қосымша	11
10	2 қосымша	12
11	3 қосымша	13
12	4 қосымша	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 11 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром.

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

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қолмен іріктеу	Авиақалашық 14, әуежай ауданы	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром, күкіртті сутек
2		Белинский к-сі 5, Жилгородка ауданы	
3		Ломоносов к-сі 7, ТЖ вокзалының ауданы	
4	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқымабөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек, гамма сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты
5		Есет батыр к-сі, 109	
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	

Ақтөбе облысында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 6 нүктесі бойынша 8 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) аммиак; 8) формальдегид.

2021 жылғы 1 жартыжылдығындағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *өте жоғары* деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=11,7 (1 күн) (өте жоғары деңгей) және ЕҚ=1,1% мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі, 4Г) анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 келісілгендей, егер СИ>10 болса, онда ЕҚ орнына СИ мәні 10 жоғары болған күндер мәні есептелінеді.

* 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 – 11,7 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,1 ШЖШ_{м.р.}, азот оксиді – 2,8 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,6 ШЖШ_{м.р.} басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Лаस्ताушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

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

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0098	0,0653	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0230	0,6583	0,2501	1,5631	0,04	4		
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0124	0,2063	0,2666	0,8887				
Күкірт диоксиді	0,0180	0,3598	0,3763	0,7526				
Көміртек оксиді	0,8166	0,2722	4,0974	0,8195				
Азот диоксиді	0,0339	0,8472	0,4259	2,1295	0,08	26		
Азот оксиді	0,0300	0,5002	1,1043	2,7608	0,02	6		
Күкіртсутек	0,0018		0,0936	11,7000	1,05	355	25	3
Формальдегид	0,0032	0,3224	0,0070	0,1400				

Хром	0,0004	0,2669	0,0007				
------	--------	--------	--------	--	--	--	--

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Қандыағаш			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0820	0,2733	0,0880	0,2933
Күкіртсутек	0,0078	0,9750	0,0079	0,9875
Формальдегид	0,0015	0,0300	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0176	0,0880	0,0088	0,0440
Азот оксиді	0,0344	0,0860	0,0300	0,0750
Күкірт диоксиді	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Азот диоксиді	0,0249	0,1245	0,0541	0,2705
Көміртек оксиді	1,1853	0,2371	1,0684	0,2137

Ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Определяемые примеси	Кенкияқ			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0390	0,1300	0,0420	0,1400
Күкіртсутек	0,0210	2,6250	0,0207	2,5875
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0097	0,0486	0,0088	0,0440
Азот оксиді	0,0064	0,0161	0,0067	0,0166
Күкірт диоксиді	0,0062	0,0124	0,0073	0,0146
Азот диоксиді	0,0220	0,1100	0,0174	0,0870
Көміртек оксиді	0,0340	0,0068	0,0229	0,0046

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктесінде – 2,6 ШЖШ_{м.р.с.}, №2 нүктесінде – 2,6 ШЖШ_{м.р.с.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады. Ластаушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Определяемые примеси	Шұбаршы			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0410	0,1367	0,0440	0,1467
Күкіртсутек	0,0071	0,8875	0,0074	0,9250
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0045	0,0225	0,0041	0,0205
Азот оксиді	0,0037	0,0093	0,0230	0,0575
Күкірт диоксиді	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Азот диоксиді	0,0052	0,0260	0,0050	0,0250
Көміртек оксиді	0,1123	0,0225	0,1236	0,0247

Ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде 1 жартыжылда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай 1 жартыжылда ауаның ластану деңгейі төмендеген, 2017 және 2021 жылдар аралығында өте жоғары және жоғары өсумен бағаланады. Күкіртсутек – ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

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

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

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

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

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **38** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма

заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (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
	жартыжылдық 2020 г.	жартыжылдық 2021г.			
Елек өзені	4 класс	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар	мг/дм3	0,002
			Хром 6+*	мг/дм3	0,123
Қарғалы	нормаланбайды (>3класс)	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар	мг/дм3	0,0019
Ембі өзені	4 класс	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар	мг/дм3	0.0019
Темір өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	13,973
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0023
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,29
			Фенолдар*	мг/дм3	0.0016
Ақтасты өзені	4 класс	нормаланбайды (>3класс)	Фенолдар	мг/дм3	0,0013
Қосестек өзені	3 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,257
			Фенолдар*	мг/дм3	0.0013
Ойыл өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,743
			Магний	мг/дм3	38
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0043
Үлкен Қобда өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм3	1,213
			Қалқыма заттар	мг/дм3	13,447
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0016
Қара Қобда өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	16,783
Бйргыз өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Қорғасын	мг/дм3	0,0887

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың 1-жартыжылдықпен салыстырғанда Темір, Ор, Қаргалы, Ойыл, Үлкен Қобда өзендерінің су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қара Қобда өзенінің су сапасы 4 кластан 5 класқа, Қосестек өзені 3 кластан 4 класқа, Бірғыз өзенінің су сапасы 4 кластан «ең нашар сапа» 5 класқа ауысты.

Ақтасты және Ембі өзендерінің жер-үсті суларының сапасы 4 кластан нормаланбайды 3 класқа көшіп жақсарған.

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

2021 жылғы 1 жартыжылдықта Ақтөбе облысының аумағында 12 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Шалқар көлінің жер үсті сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

4. Радиациялық жағдай

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

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

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

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

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 6 метеостанцияларда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шекті жол берілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 27,16 %, сульфаттар 32,15 %, хлоридтер 11,53 %, кальций иондары 14,14 %, натрий иондары 6,45 %, калий иондары 3,11 % болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Аяққұм МС – 165,9 мг/л, ең азы Новороссийское МС – 21,15 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 35,6 мкСм/см-ден (Новороссийское МС) 332,6 мкСм/см (Аяққұм МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы қышқыл және қатты сілтілі сипатта болып, 3,80 (Новороссийское МС) – 10,88 (Аяққұм МС) аралығында болды.

6. Ақтөбе облысының аумағында 2020-2021 жылға арналған қар жамылғысының химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 6 метеостанцияларда (Ақтөбе, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

Құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті жол берілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 53,94 %, сульфаттар 14,16 %, хлоридтер 4,97 %, кальций иондары 13,61 %, магний иондары 2,70 %, натрий иондары 4,10 % болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Шалқар МС – 144,64 мг/л, ең азы Новороссийское МС – 15,78 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 25,40 мкСм/см-ден (МС Новороссийское) 191,6 мкСм/см (Шалқар МС) дейінгі шекте болды.

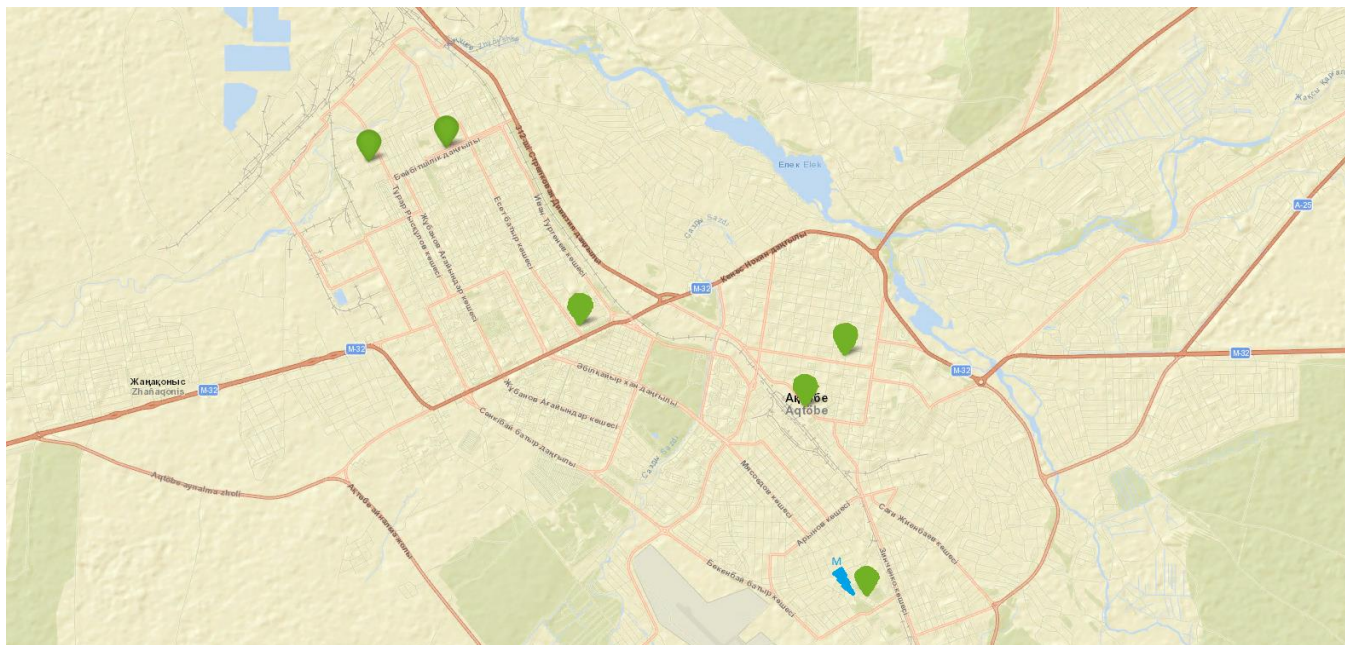
Түскен жауын-шашын қышқылдылығы қышқыл және сәл сілтілі сипатта болып, 4,79 (Жағабұлақ МС) – 8,48 (Ақтөбе МС) аралығында болды.

7. 2021 жылдың көктем мезгіліндегі Ақтөбе облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі

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

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

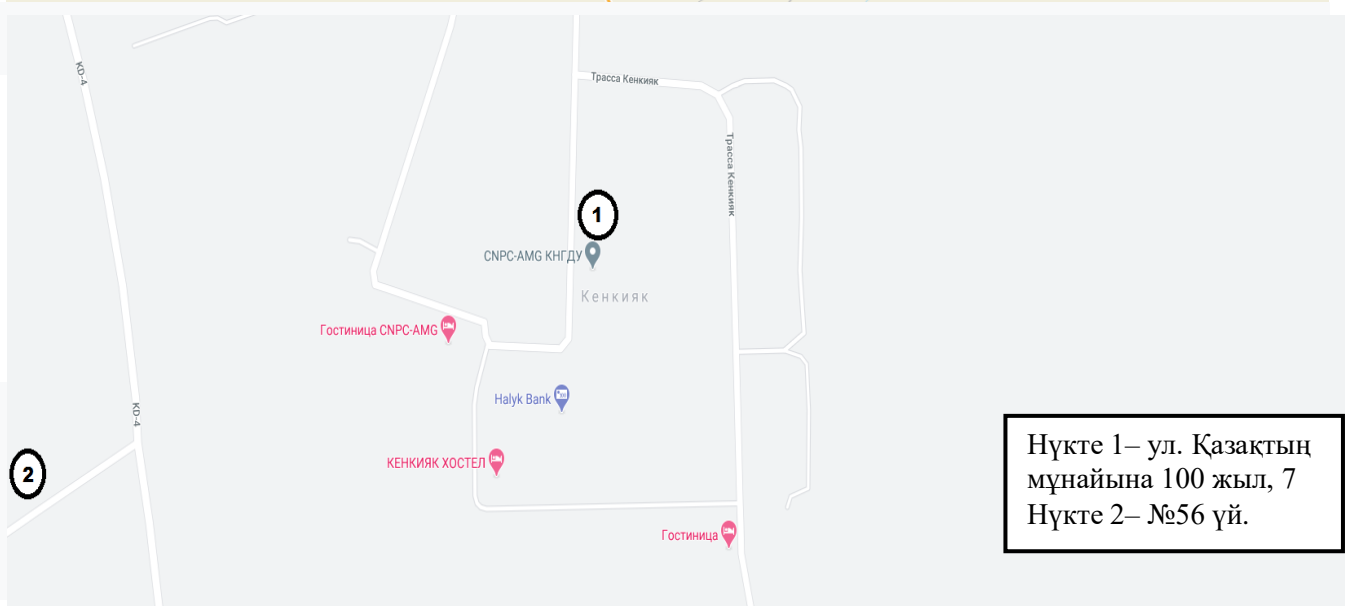
Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы

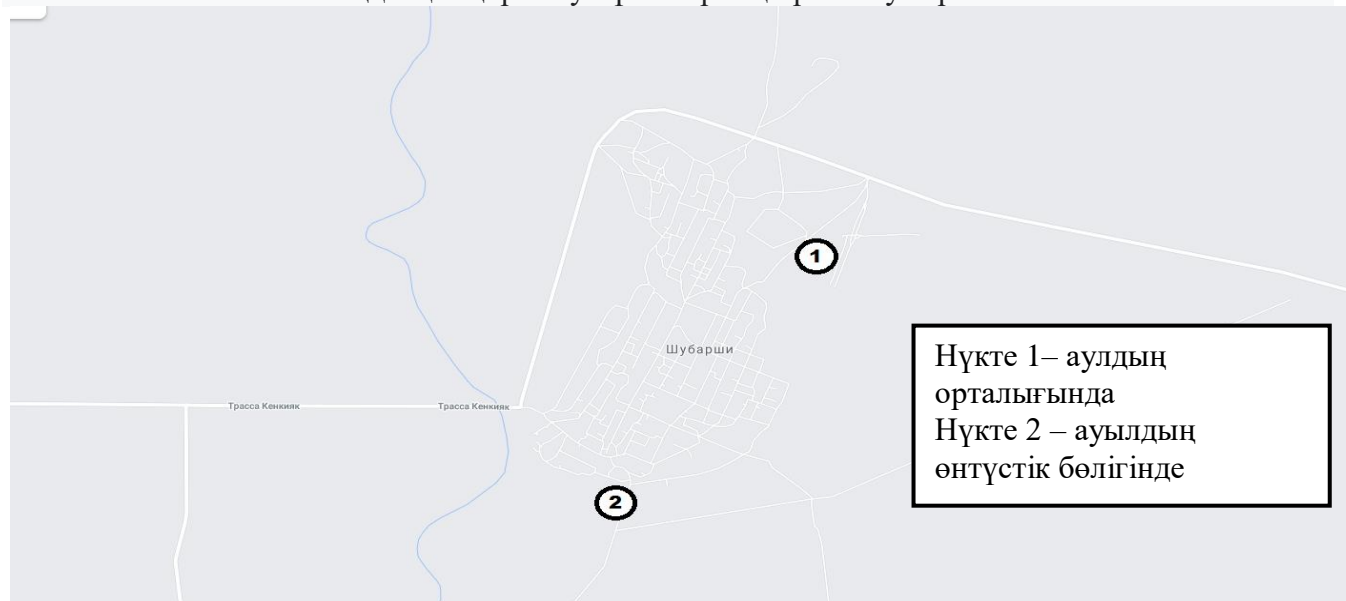


Нүкте 1 – Западная к.
Нүкте 2 – Сейфуллин к.



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

Кеңжияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Нүкте 1 – аулдың орталығында
Нүкте 2 – ауылдың оңтүстік бөлігінде

Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 0 - 6°C, сутегі көрсеткіші 7,78 - 8,01, судағы еріген оттегі – 6,67 - 11,48 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,10 - 1,93 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	3 класс	Магний – 23 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Магний – 32 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	аммоний-ион – 1,47 мг/дм ³ , фенолдар – 0,003 мг/дм ³ . Фенолдардың және аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы 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	магний – 36 мг/дм ³ , фенолдар – 0,003 мг/дм ³ , хром (6+) – 0,212 мг/дм ³ . Магнийдің, фенолдардың және хром(6+) нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік –	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,004 мг/дм ³ ,

шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	класс)	хром (6+) – 0,075 мг/дм ³ . Фенолдардың және хром(6+) нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Каргалы өзені	су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 8,00, судағы еріген оттегі – 11,55 мг/дм ³ , ОБТ5 – 0,82 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	3 класс	магний – 31 мг/дм ³ . фенолдар – 0,004 мг/дм ³ . Магнийдің және фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 0,5°С, сутегі көрсеткіші 8,04, судағы еріген оттегі – 9,97 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,705 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,004 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,003 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 0,1°С, сутегі көрсеткіші 8,045, судағы еріген оттегі – 10,005 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,64 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 0,1°С, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі – 9,96 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,51 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	Нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Маусым, 2021 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	23,8
3	Сутегі көрсеткіші		8,12
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	5,53
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ5	мг/дм ³	4,27

7	ОХТ	мг/дм3	21,98
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	14,7
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	665
10	Кермектік	мг/дм3	6,20
11	Минерализация	мг/дм3	1073
12	Натрий + калий	мг/дм3	228
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	1200
14	Кальций	мг/дм3	53
15	Магний	мг/дм3	43
16	Сульфаттар	мг/дм3	56
17	Хлоридтер	мг/дм3	128
18	Фосфаттар	мг/дм3	0,012
19	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,019
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,009
21	Нитратты азот	мг/дм3	0,003
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,018
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	1,11
24	Қорғасын	мг/дм3	0,015
25	Мыс	мг/дм3	0,009
26	Мырыш	мг/дм3	0,007
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,01
28	Фенолдар	мг/дм3	0,003
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,01

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

Елді мекендердің ауасындағы ластаушы заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануы (ШЖШ)

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м3		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 ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,5	0,15	3
Қалқыма бөлшектер РМ 10	0,3	0,06	
Қалқыма бөлшектер РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлор сутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1

Қоғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртсутек	0,008	-	2
Көміртек оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтор сутегі	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

"Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға гигиеналық норматив" (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанПин)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

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

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

Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Су пайдалану санаты (түрі)	Мақсаты / түрі тазалау	Суды пайдалану сыныптары				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Балық шаруашылығының суың пайдалану	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Ауыз су пайдалану шаруашылығы	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреациялық су пайдалану (мәдени-		+	+	+	-	-

тұрмыстық)						
Суару	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 ⁺⁶	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