

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Шілде 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	2021 жылдың жаз мезгіліндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі	9
8	1 қосымша	10
9	2 қосымша	11
10	3 қосымша	14
11	4 қосымша	15

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 шілдедегі 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=13,1 (3 күн) (**өте жоғары** деңгей) және ЕҚ=6,0% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі,4) 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.

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

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры–13,1 ШЖШ_{м.р.} ,азот диоксиді – 6,3 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 6,2 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 3,3 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

*2021 жылдың 05 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,6-13,1 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

*2021 жылдың 24 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,7 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

*2021 жылдың 25 шілдеде №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (11,2 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

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 _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.г.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.р.} асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0193	0,1289	0,1000	0,2000				

Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0244	0,6973	0,9989	6,2431		21	19	
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0136	0,2269	0,9991	3,3303		20		
Күкірт диоксиді	0,0138	0,2769	0,2566	0,5132				
Көміртек оксиді	0,5093	0,1698	3,7982	0,7596				
Азот диоксиді	0,0341	0,8536	1,2562	6,2810		90		
Азот оксиді	0,0208	0,3464	0,2976	0,7440				
Күкіртсутек	0,0011		0,1048	13,1000		219	17	5
Формальдегид	0,0034	0,3418	0,0060	0,1200				
Хром	0,0003	0,2323	0,0006					

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Қандыағаш			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,0730	0,2433	0,0640	0,2133
Күкіртсутек	0,0200	2,5000	0,0195	2,4375
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0081	0,0404	0,0086	0,0430
Азот оксиді	0,0043	0,0108	0,0041	0,0103
Күкірт диоксиді	0,0064	0,0128	0,0053	0,0106
Азот диоксиді	0,0053	0,0263	0,0053	0,0266
Көміртек оксиді	1,1975	0,2395	0,9647	0,1929

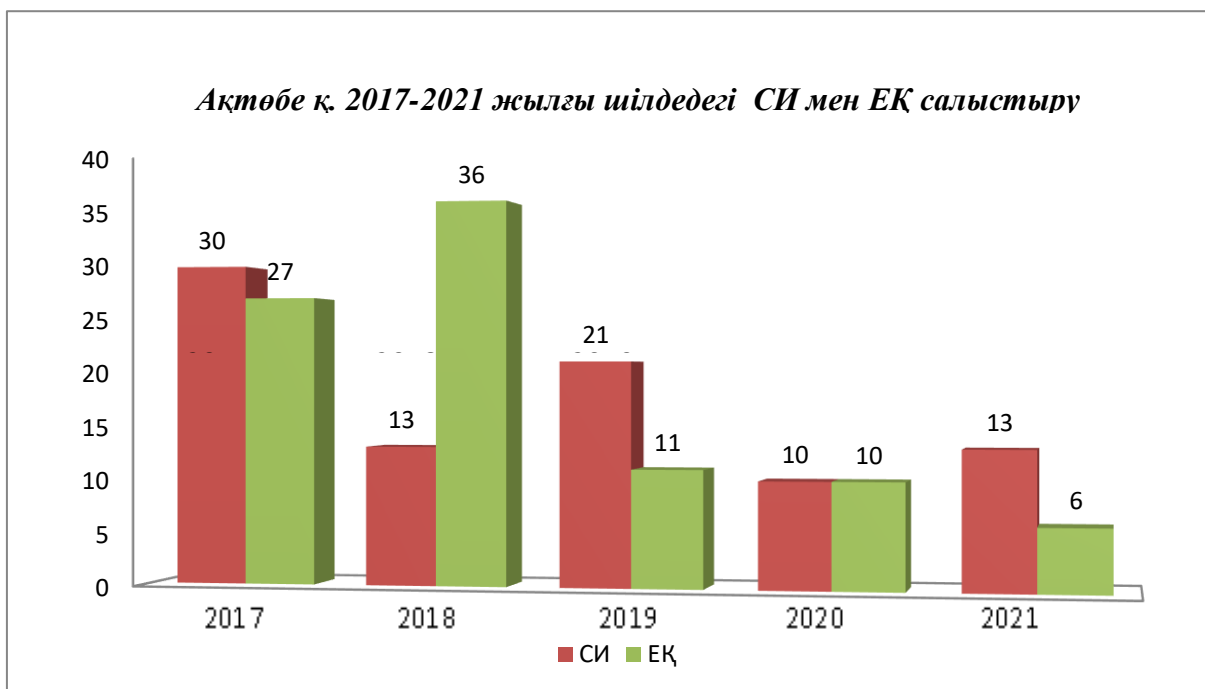
Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктесінде – 2,5 ШЖШ_{м.р.}., №2 нүктесінде – 2,4 ШЖШ_{м.р.}. басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Анықталатын қоспалар	Шұбаршы			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,0380	0,1267	0,0570	0,1900
Күкіртсутек	0,0122	1,5250	0,0125	1,5625
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0069	0,0345	0,0061	0,0303
Азот оксиді	0,0044	0,0110	0,0041	0,0102
Күкірт диоксиді	0,0054	0,0108	0,0056	0,0111
Азот диоксиді	0,0048	0,0241	0,0041	0,0207
Көміртек оксиді	0,1171	0,0234	0,1233	0,0247

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры №1 нүктесінде – 1,5 ШЖШ_{м.р.}., №2 нүктесінде – 1,6 ШЖШ_{м.р.}. басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде шілдеде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, шілде айында ауаның ластану деңгейі бір деңгейде болды. 2017-2021жж. шілдеде өте жоғары ластану деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Онкүндіктің екінші жартысынан бастап қала мен облыс Каспий циклонының ықпалында болды, 6-10 шілде аралығында қалада 144 мм жауын-шашын түсті (шілдеде жауын-шашын мөлшері 29 мм). Солтүстік-шығыстан оңтүстік-шығысқа қарай жел соғады, кей күндері желдің жылдамдығы 20 м/с жетеді.

Екінші және үшінші онкүндікке антициклон әсер етті. Ауа райы жауын-шашынсыз болды. Ауаның максималды температурасы 35-37 градусқа жетті.

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, Үлкен 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 (pH), 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
	Шілде 2020 г.	Шілде 2021г.			
Елек өзені	4 класс	5-класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	18,842
Қарғалы	5 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	21,03
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1.805
			Магний	мг/дм ³	38,5
			Фенолдар*	мг/дм ³	0.0025
Темір өзені	нормаланбайды (>3класс)	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	18,845
Ор өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	40
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	23,18
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,003
Ақтасты өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,39
			Магний	мг/дм ³	40
			Фенолдар*	мг/дм ³	0.0015
Қосестек өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	20,73
Ойыл өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	24,95
Үлкен Қобда өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	19,81
Қара Қобда өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	18,27
Ырғыз өзені	4 класс	5 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	2,15

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы шілдемен салыстырғанда Қарғалы, Ембі, Ор, Ақтасты өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Елек, Қосестек, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы 4 кластан 5 класқа ауысты, Темір өзенінің жоғары 3 кластан 5 класқа ауысты, Ойыл өзені 4 кластан «ең нашар сапа» 5 класқа ауысты– нашарлаған.

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

2021 шілдеде Ақтөбе облысының аумағында 1 ЖЛ жағдайы 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 0,05 – 0,26 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 1,3-2,1 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 34,29 %, сульфаттар 24,85 %, хлоридтер 10,26 %, кальций иондары 12,11 %, натрий иондары 7,03 %, калий иондары 3,52% болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Аяққұм МС – 209,2 мг/л, ең азы Ақтөбе МС – 20,27 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 32,3 мкСм/см-ден (Ақтөбе МС), 373 мкСм/см (Аяққұм МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы әлсіз қышқыл және бейтарап сипатта болып, 5,12 (Новороссийское МС) – 7,11 (Ақтөбе МС) аралығында болды.

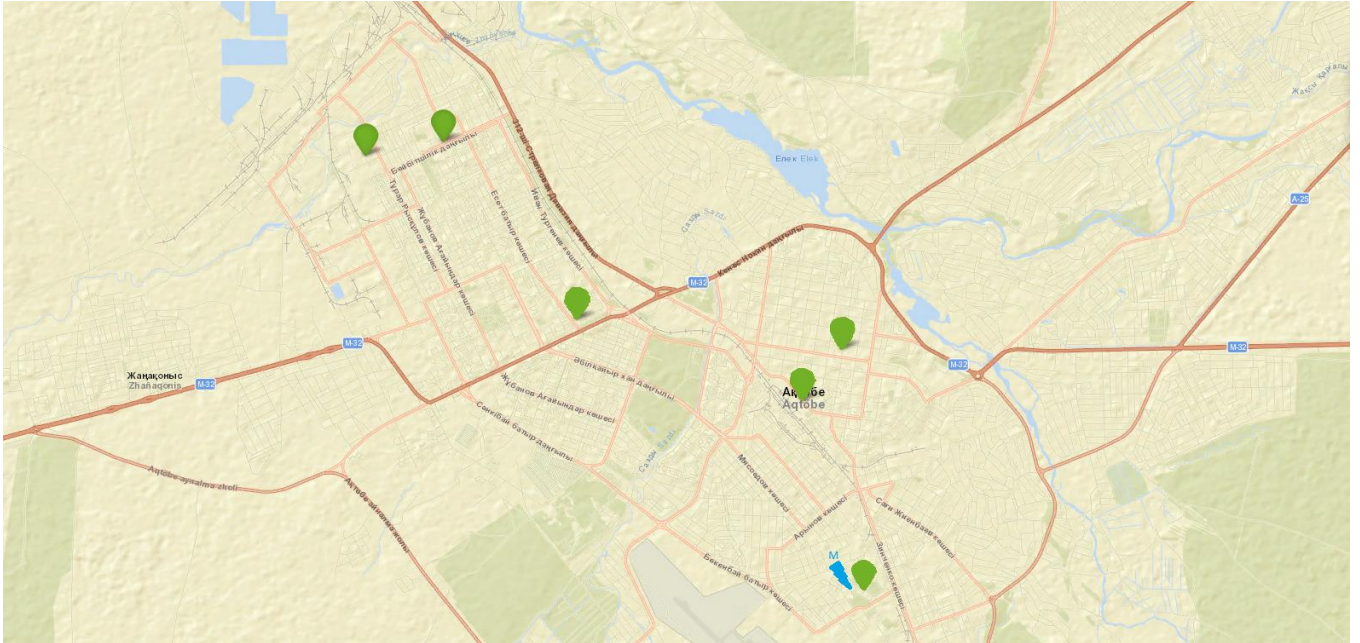
6. 2021 жылдың жаз мезгіліндегі Ақтөбе облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі

Жаз мезгілінде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 1,6 - 1,98 мг/кг, мыс - 0,15 - 0,28 мг/кг, хром - 0,05 - 0,1 мг/кг, қорғасын – 0,05 - 0,12 мг/кг, кадмий – 0,1 - 0,11 мг/кг шегінде болды. Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері - 0,070 - 0,086 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы - 0,050 - 0,093 ШЖК, хром - 0,008 -

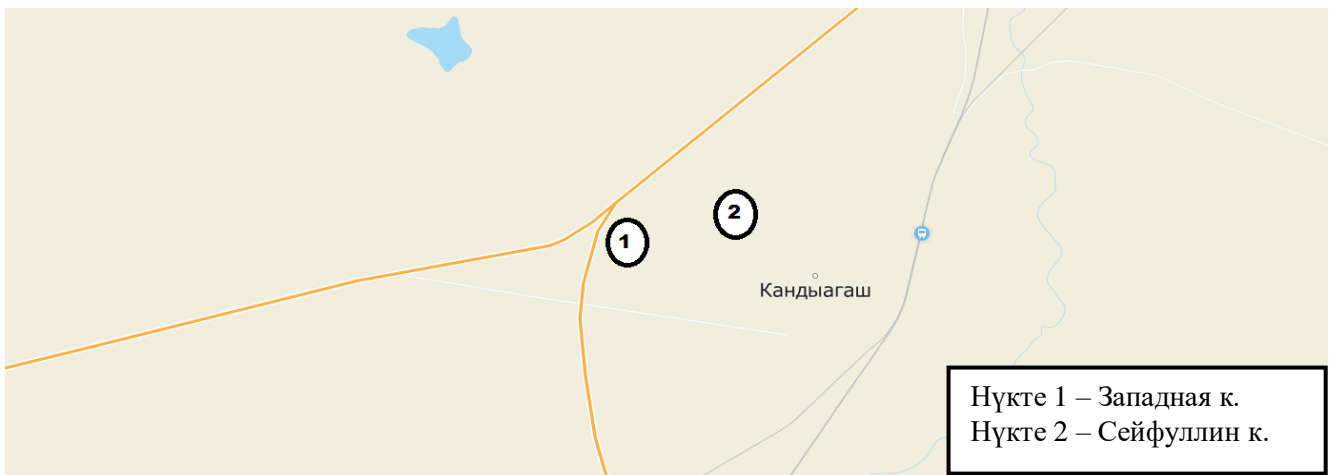
0,017 ШЖК, қорғасын - 0,002 - 0,004 ШЖК, кадмий ШЖК жоқ.(ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 30.01.04 ж. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігінің 27.01.04 ж. №21-п бірлескен бұйрығымен бекітілген)

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

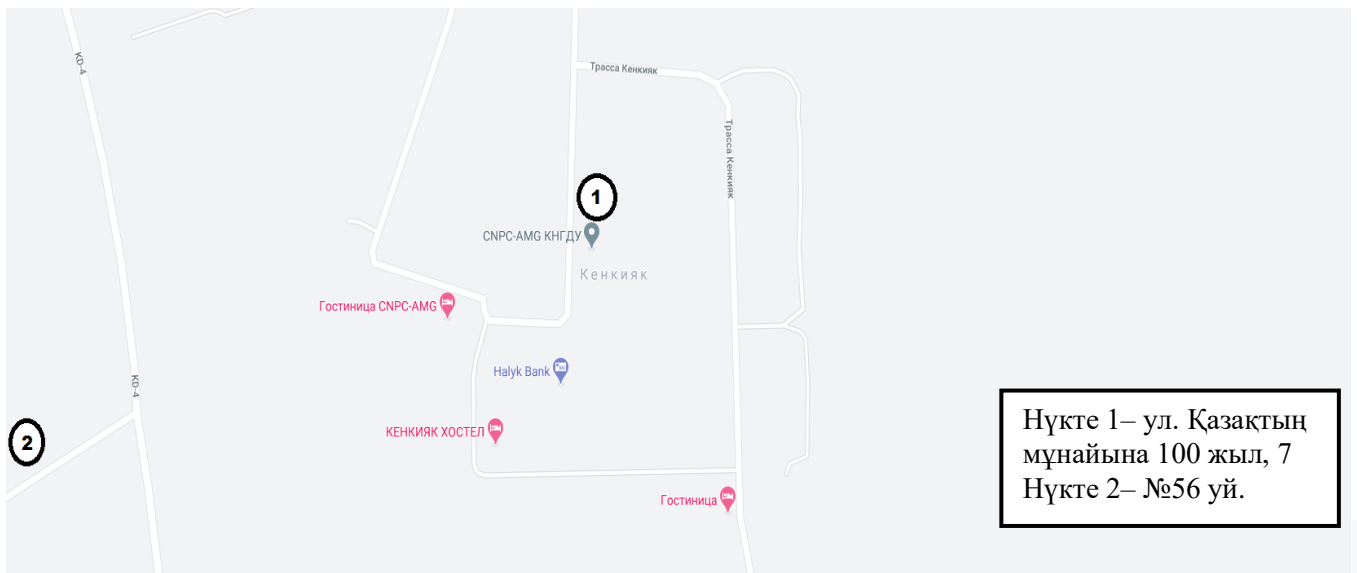
1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қандығаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



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

Кенқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Нүкте 1– аулдың орталығында
Нүкте 2 – ауылдың өңтүстік 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 15 – 20,8°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,11, судағы еріген оттегі 4,56 – 7,63 мг/дм ³ , ОБТ5 1,04 – 2,78 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	5 класс	Қалқыма заттар – 16 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,18 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск	5 класс	Қалқыма заттар – 19,05 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты

көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.		концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	5 класс	Қалқыма заттар – 18,33 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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.	5 класс	Қалқыма заттар – 22,33 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,21 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 19,8 °С, сутегі көрсеткіші 8,11, судағы еріген оттегі 5,99 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,24 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,03 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 23 – 23,1 °С, сутегі көрсеткіші 8,07 – 8,10, судағы еріген оттегі 5,68 – 6,35 мг/дм ³ , ОБТ5 0,54 – 0,88 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	5 класс	Аммоний-ионы – 2,06 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 19,22 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және аммоний- ионының нақты концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,55 мг/дм ³ . Магний – 39 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің, фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 19,8 – 23,2 °С, сутегі көрсеткіші 8,10 – 8,11, судағы еріген оттегі – 5,53 – 5,97 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,20 – 1,44 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 21,14 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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	Магний – 37 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 16,55 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0023 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың, магнийдің және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.

Ор өзені	Су температурасы 24°C, сутегі көрсеткіші 8,15, судағы еріген оттегі – 10,46 мг/дм3, ОБТ5 – 2,38 мг/дм3, түстілігі 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Магний – 40 мг/дм3. Қалқыма заттар – 23,18 мг/дм3. Фенолдар* – 0,003 мг/дм3. Магнийдің мен қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қосестек , 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.	Су температурасы 19,1°C, сутегі көрсеткіші 8,05, судағы еріген оттегі 6,13 мг/дм3, ОБТ5 2,54 мг/дм3, түстілігі - 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 20,73мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені , Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	Су температурасы 18,7 °С, сутегі көрсеткіші 8,08, судағы еріген оттегі 5,53 мг/дм3, ОБТ5 0,74 мг/дм3, түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	4 класс	Аммоний-ионы – 1,39 мг/дм3. Магний – 40 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0015 мг/дм3. Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың және аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ойыл өзені , Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	Су температурасы 30°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 5,67 мг/дм3, ОБТ5 1,78 мг/дм3, түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 24,95мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Үлкен Қобда , Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	Су температурасы 24,5°C, сутегі көрсеткіші 8,12, судағы еріген оттегі 4,12 мг/дм3, ОБТ5 1,03 мг/дм3, түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 19,81 мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Қара Қобда , Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	Су температурасы 24,7°C, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген оттегі 7,36 мг/дм3, ОБТ5 0,79 мг/дм3, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 18,27 мг/дм3. Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады.
Ырғыз өзені , Шеңбертал	Су температурасы 29,1 °С, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы	

ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км	еріген оттегі 11,95 мг/дм ³ , ОБТ5 2,78 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Аммоний-ионы – 2,15 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шалқар көлі, Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ жағасы.	Су температурасы 23°С, сутегі көрсеткіші 8,10, судағы еріген оттегі 5,53 мг/дм ³ , ОБТ5 1,13 мг/дм ³ , ОХТ 22,20 мг/дм ³ , қалқыма заттар 25,14 мг/дм ³ , минерализация – 1227 мг/дм ³ , иісі – 1 балл.	

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Шілде 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	23
3	Сутегі көрсеткіші		8.10
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	5,53
5	Судың иісі	балл	1
6	ОБТ5	мг/дм ³	1,13
7	ОХТ	мг/дм ³	22,2
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	25,14
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	610
10	Кермектік	мг/дм ³	5,25
11	Минерализация	мг/дм ³	1227
12	Натрий + калий	мг/дм ³	276
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	1300
14	Кальций	мг/дм ³	34
15	Магний	мг/дм ³	43
16	Сульфаттар	мг/дм ³	91
17	Хлоридтер	мг/дм ³	173
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,024
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,019
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,019
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,009
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,016
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	1,06
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,014
25	Мыс	мг/дм ³	0,008
26	Мырыш	мг/дм ³	0,012
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,015
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,003
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,01

Анықтамалық бөлім

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

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м ³		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 ЕК, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕК, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕК, %	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 ⁺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**