

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

3 тоқсан 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	8
5	Радиациялық жағдай	9
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	10
7	1 қосымша	10
8	2 қосымша	12
9	3 қосымша	14
10	4 қосымша	15

Алғысөз

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 3 тоқсандағы 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=3,0% мәнімен №6 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 – 13,1 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 6,3 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 6,2 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 3,3 ШЖШ_{м.р.} басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластанушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

*2021 жылдың 5 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

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		%	>ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш
г. Ақтөбе								

Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0220	0,1465	0,1000	0,2000				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0194	0,5555	0,9989	6,2431	0,32	21	19	
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0116	0,1933	0,9991	3,3303	0,30	20		
Күкірт диоксиді	0,0147	0,2942	0,4300	0,8600				
Көміртек оксиді	0,5069	0,1690	6,1318	1,2264	0,04	8		
Азот диоксиді	0,0316	0,7904	1,2562	6,2810	1,65	336		
Азот оксиді	0,0195	0,3253	0,2976	0,7440				
Күкіртсутек	0,0011		0,1048	13,1000	3,01	619	18	5
Формальдегид	0,0036	0,3561	0,0070	0,1400				
Хром	0,0004	0,2360	0,0007					

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

Анықталатын қоспалар	Қаңдыағаш			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	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	0,0077	0,0193	0,0051	0,0128
Күкірт диоксиді	0,0064	0,0128	0,0053	0,0106
Азот диоксиді	0,0086	0,0430	0,0079	0,0395
Көміртек оксиді	2,0315	0,4063	2,4769	0,4954

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, басқа заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Определяемые примеси	Кенкияк			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0080	0,0267	0,0049	0,0163
Күкіртсутек	0,0044	0,5500	0,0047	0,5875
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0033	0,0165	0,0036	0,0180
Азот оксиді	0,0059	0,0148	0,0043	0,0108
Күкірт диоксиді	0,0041	0,0082	0,0040	0,0080
Азот диоксиді	0,0108	0,0540	0,0085	0,0425
Көміртек оксиді	3,1142	0,6228	2,9560	0,5912

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

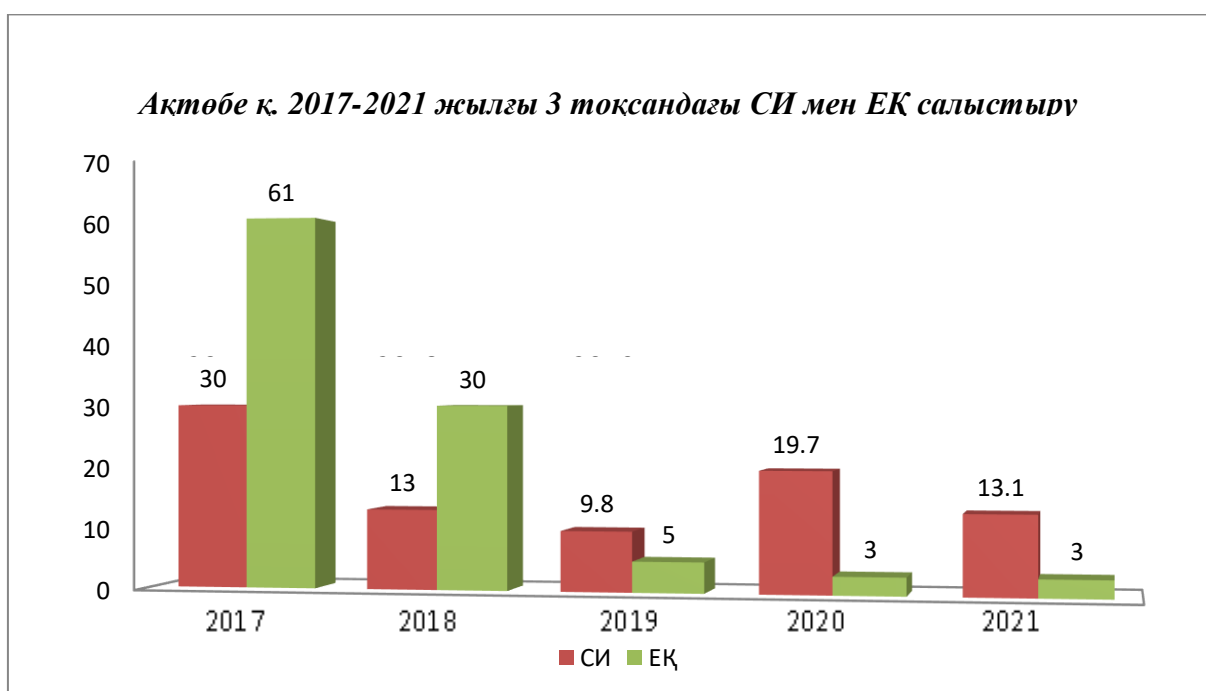
Определяемые примеси	Шұбаршы			
	№1 нүкте		№2 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ

Қалқыма бөлшектер (шаң)	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, басқа заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде 3 тоқсанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай 3 тоқсанда ауаның ластану деңгейі төмендеген, 2017 және 2021 жылдар аралығында өте жоғары және жоғары өсумен бағаланады. Күкіртсутек – ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Үшінші тоқсанда жауын-шашынның болмауымен антициклондық ауа райы басым болды. Шілде айының бірінші онкүндігінің екінші жартысында Каспий циклонының әсерінен қалада 144 мм жауын-шашын түсті (нормадан 500% көп). Тамыз құрғақ, ыстық ауа-райымен сипатталды, тек 5 тамызда қала атмосфералық фронттың ықпалында болды, фронтқа байланысты қала бойынша 6,4 мм қысқа мерзімді жаңбыр болды. Қыркүйектің басында және соңында циклондардың

әсерінен жаңбыр жауып, жауын-шашын мөлшері қалыпты болды. Жекелеген күндері желдің күшеюі 15-21 м/с-қа дейін байқалды.

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, Бірғыз 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 классы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	ІІІ-тоқсан 2020 г.	ІІІ-тоқсан 2021г.			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	14,29
			Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,165
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0021
			Хром (6+)*	мг/дм ³	0,099
Қарғалы	5 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,253
			Магний	мг/дм ³	31,667
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0013
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм ³	1.845
			Магний	мг/дм ³	31,8
			Фенолдар*	мг/дм ³	0.0024
Темір өзені	не нормируется (>3 класс)	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	18,138
Ор өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	36
			Қалқыма заттар	мг/дм ³	21,02
			Аммоний-ионы	мг/дм ³	1.267
			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	не нормируется (>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 III-тоқсанмен салыстырғанда Елек, Ембі, Ор, Ақтасты өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

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.

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

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

2021 III-тоқсанда Ақтөбе облысының аумағында 3 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 – 0,27 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 0,9 – 2,2 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,6 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, Аяқкүм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

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

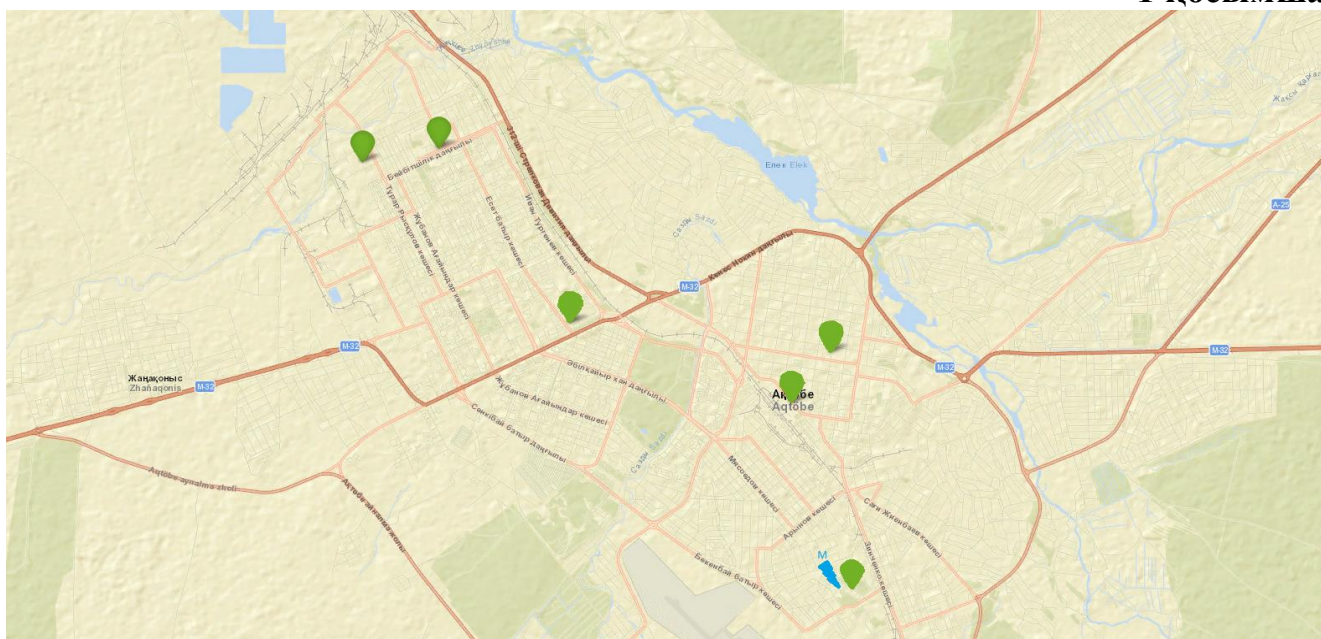
Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 29,02 %, сульфаттар 31,43 %, хлоридтер 10,39 %, кальций иондары 12,88 %, натрий иондары 6,69 %, калий иондары 3,15 % болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Аяқкүм МС – 229,8 мг/л, ең азы Новороссийское МС – 24,05 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 43,1 мкСм/см-ден (Новороссийское МС) 410,5 мкСм/см (Аяқкүм МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы әлсіз қышқыл, бейтарап сипатта болып, 5,29 (Новороссийское МС) – 7,19 (Аяқкүм МС) аралығында болды.

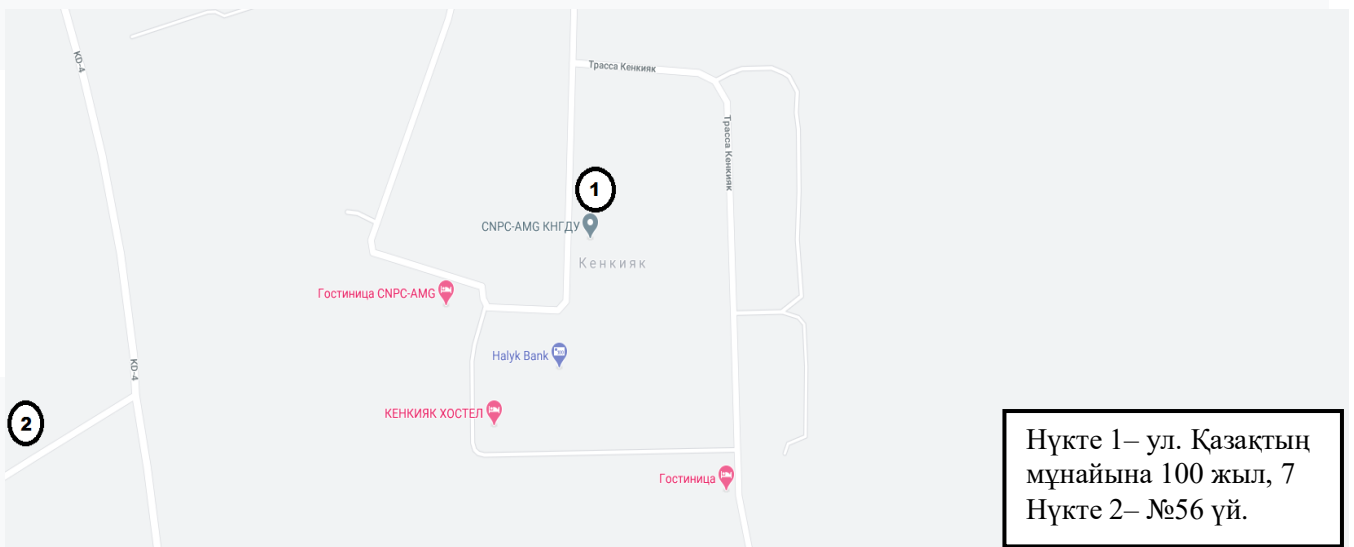
1 қосымша



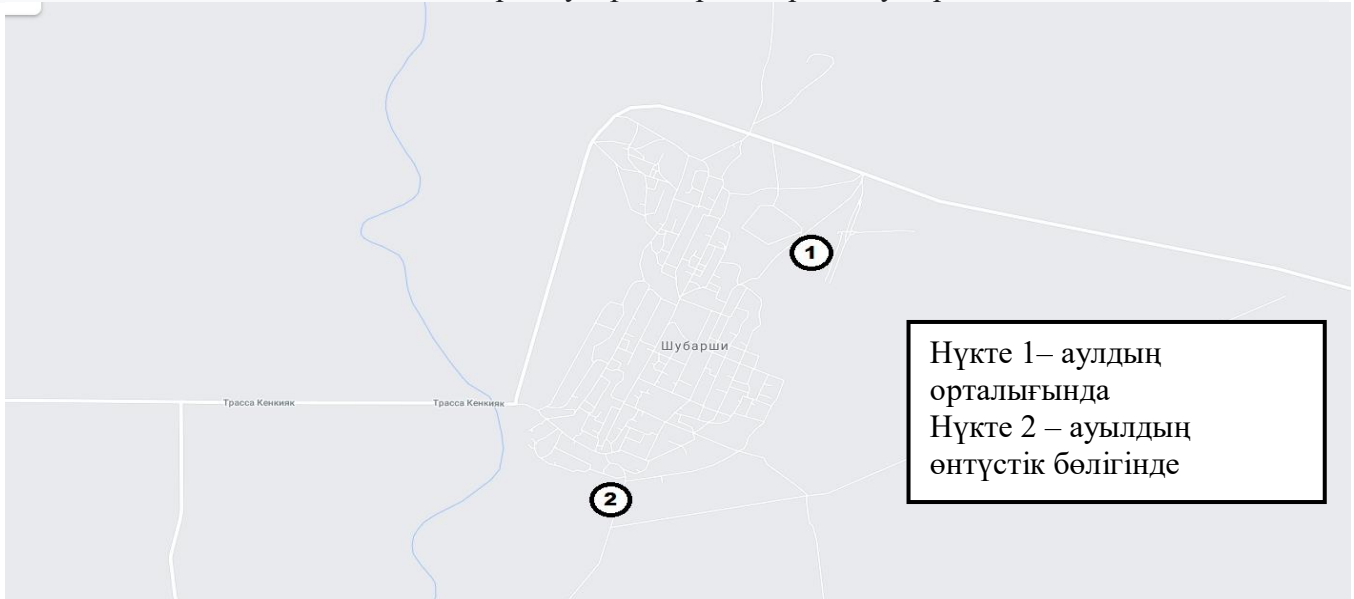
Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қандыағаштың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Кенқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 15 – 29°C, сутегі көрсеткіші 7,85 – 8,15, судағы еріген оттегі 4,56 – 8,15 мг/дм ³ , ОБТ5 1,0 – 3,19 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Қалқыма заттар – 16 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,42 мг/дм ³ . Магний – 30,3 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0023 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	5 класс	Қалқыма заттар – 15,58 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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 – 16,743 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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	Аммоний-ионы – 1,37 мг/дм ³ . Магний – 31,667 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 15,35 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,00127мг/дм ³ . Магнийдің, аммоний-ионының, қалқыма заттардың және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Қалқыма заттар – 15,75 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 14,9 – 23 °С, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,11, судағы еріген оттегі 5,9 – 11,07 мг/дм ³ , ОБТ5 1,43 – 2,24 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,37 мг/дм ³ . Магний – 31,667 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,00127мг/дм ³ . Магний және фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады, аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ембі өзені	Су температурасы 16,5 – 29 °С, сутегі көрсеткіші 8,02 – 8,15, судағы еріген оттегі 5,68 – 10,88 мг/дм ³ , ОБТ5 0,54 – 2,72	

	мг/дм3, иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,96 мг/дм3. Қалқыма заттар – 15,32 мг/дм3. Магний – 32,3 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0027 мг/дм3. Қалқыма заттардың аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,73 мг/дм3. Магний – 31,3 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0027 мг/дм3. Аммоний-ионының, магнийдің, фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 17,1 – 25 °С, сутегі көрсеткіші 8,02 – 8,11, судағы еріген оттегі – 5,31 – 7,01 мг/дм3, ОБТ5 – 0,72 – 3,40 мг/дм3, барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	5 класс	Қалқыма заттар – 19,47 мг/дм3. Қалқыма заттардың 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 – 34 мг/дм3. Қалқыма заттар – 16,80 мг/дм3. Фенолдар* – 0,0028 мг/дм3. Қалқыма заттардың, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ор өзені	Су температурасы 16 – 25°С, сутегі көрсеткіші 7,97 – 8,15, судағы еріген оттегі 10,09 – 17,78 мг/дм3, ОБТ5 2,38 – 2,99 мг/дм3, түстілігі 10 – 21 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,267 мг/дм3. Қалқыма заттар – 21,02 мг/дм3. Магний – 36 мг/дм3. Фенолдар* – 0,003 мг/дм3. Магнийдің, қалқыма заттардың, аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
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°С, 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 – 20,73 мг/дм3. Қалқыма заттардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені, Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ	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.

және Теренсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.		Магний – 40 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Магнийдің концентрациясы фондық кластан асады. Фенолдардың және аммоний-ионының 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/дм ³ , ОБТ5 1,78 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 24,95мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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/дм ³ , ОБТ5 1,03 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 19,81 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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/дм ³ , ОБТ5 0,79 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
	5 класс	Қалқыма заттар – 18,27 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ырғыз өзені, Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км	Су температурасы 29,1 °C, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы 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 концентрациясы фондық кластан асады.
Шалқар көлі, Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ жағасы.	Су температурасы 23°C, 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	ІІІ-тоқсан 2021ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	21,33
3	Сутегі көрсеткіші		8,13
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	4,517
5	Судың иісі	балл	1,3
6	ОБТ5	мг/дм ³	0,873
7	ОХТ	мг/дм ³	22,78

8	Қалқыма заттар	мг/дм3	26,96
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	522,6
10	Кермектік	мг/дм3	5,117
11	Минерализация	мг/дм3	1179,6
12	Натрий + калий	мг/дм3	272
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	1433,3
14	Кальций	мг/дм3	42
15	Магний	мг/дм3	36,3
16	Сульфаттар	мг/дм3	101,6
17	Хлоридтер	мг/дм3	205
18	Фосфаттар	мг/дм3	0,025
19	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,017
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,026
21	Нитратты азот	мг/дм3	0,023
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,012
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	1,51
24	Қорғасын	мг/дм3	0,0153
25	Мыс	мг/дм3	0,0073
26	Мырыш	мг/дм3	0,01
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,016
28	Фенолдар	мг/дм3	0,0029
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,017

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