

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Наурыз 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	7
7	1 қосымша	8
8	2 қосымша	9
9	3 қосымша	11

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 ақпандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=2,9 (көтеріңкі деңгей) және ЕҚ=1,5% мәнімен №2 бекетте (*Рысқұлов көшесі, 4Г*) анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры–2,9 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) тіркелген жоқ.

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.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.р.} асу еселігі	%	>III ЖШ	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖШ
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0000	0,00	0,0000	0,00				
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0100	0,29	0,0644	0,40				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0053	0,09	0,0676	0,23				
Күкірт диоксиді	0,0116	0,23	0,3763	0,75				
Көміртек оксиді	0,6039	0,20	3,4520	0,69				
Азот диоксиді	0,0237	0,59	0,1056	0,53				
Азот оксиді	0,0238	0,40	0,2017	0,50				
Күкіртсутек	0,0009		0,0234	2,92	1,5	42		
Формальдегид	0,0025	0,25	0,0070	0,14				
Хром	0,0004	0,24	0,0007					

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

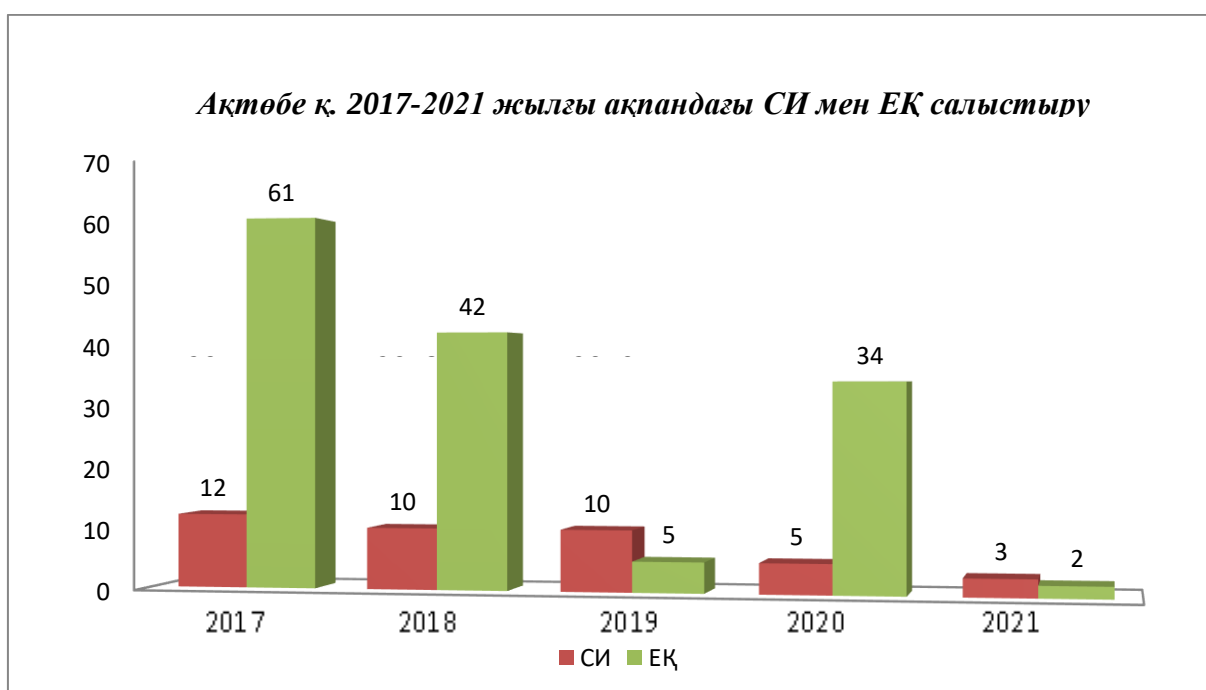
Анықталатын қоспалар	Қандыағаш	
	№1 нүкте	№2 нүкте

	мг/м ³	ПЖШ	мг/м ³	ПЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0340	0,1133	0,0390	0,1300
Күкіртсутек	0,0078	0,9750	0,0079	0,9875
Формальдегид	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аммиак	0,0081	0,0405	0,0080	0,0400
Азот оксиді	0,0054	0,0135	0,0061	0,0153
Күкірт диоксиді	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Азот диоксиді	0,0212	0,1060	0,0198	0,0989
Көміртек оксиді	0,0245	0,0049	0,0254	0,0051

Ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ақпанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай наурыз айында ауаның ластану деңгейі төмендеген, 2017 жылдың ақпанынан бастап 2021 жылға дейін өте жоғары, жоғары және үздіксіз өсумен бағаланады. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

Ақпан жиі циклондармен сипатталды. Бір айда максималды мәні 36,2 мм болатын жаңбыр жиі болды, желдің екпіні 18 м / с дейін болды. Қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) 5 күн байқалды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 5 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор) 12 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
	Наурыз 2020 г.	Наурыз 2021г.			
Елек өзені	4 класс	не нормируется (>3 класса)	Хром (6+)*	мг/дм3	0,137
Қарғалы өзені	-	4 класс	Магний	мг/дм3	32,0
Ембі өзені	-	3 класса	Аммоний-йон	мг/дм3	0,975
			Магний	мг/дм3	27,5
Темір өзені	-	не нормируется (>3 класса)	Фенолдар*	мг/дм3	0,0015
Ор өзені	-	3 класса	Магний	мг/дм3	25
			Аммоний-йон	мг/дм3	1,01

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы наурызбен салыстырғанда Елек өзенінің су сапасы жақсарып, жоғары 3 класқа өтті.

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

2021 жылғы наурызда Ақтөбе облысының аумағында келесі ЖЛ жағдайлары: Елек өзені - 2 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

4. Радиациялық жағдай

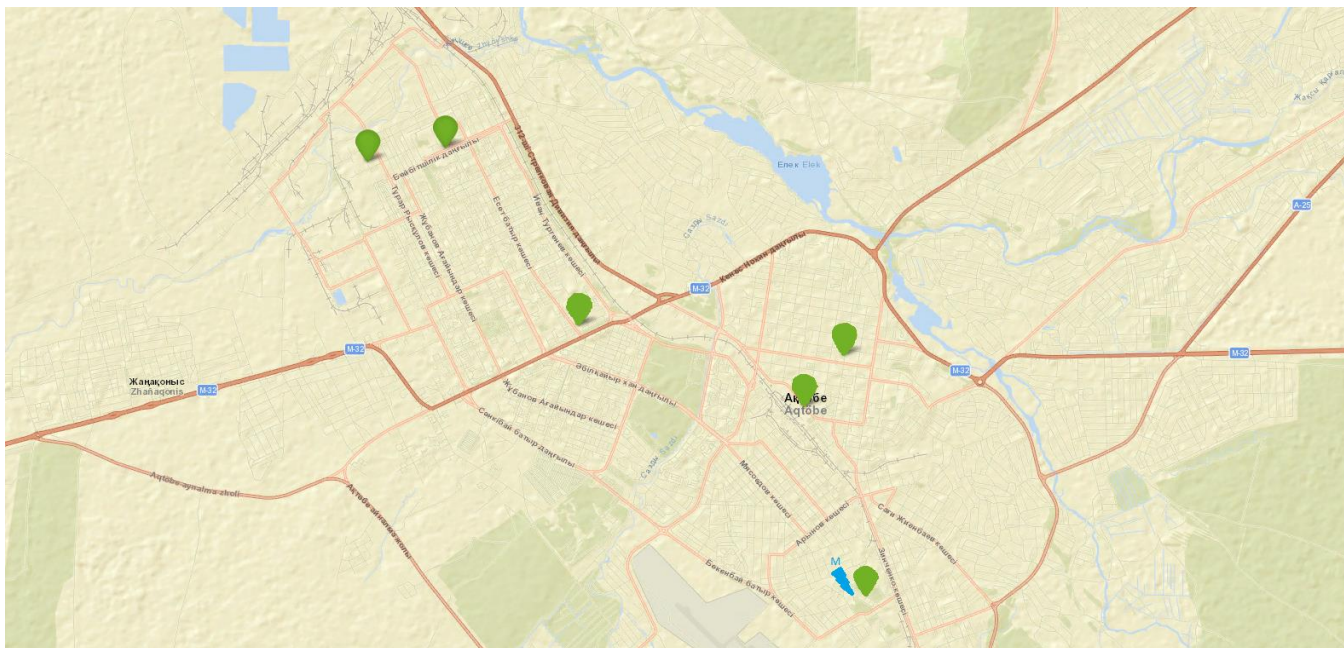
Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,04 – 0,27 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды.

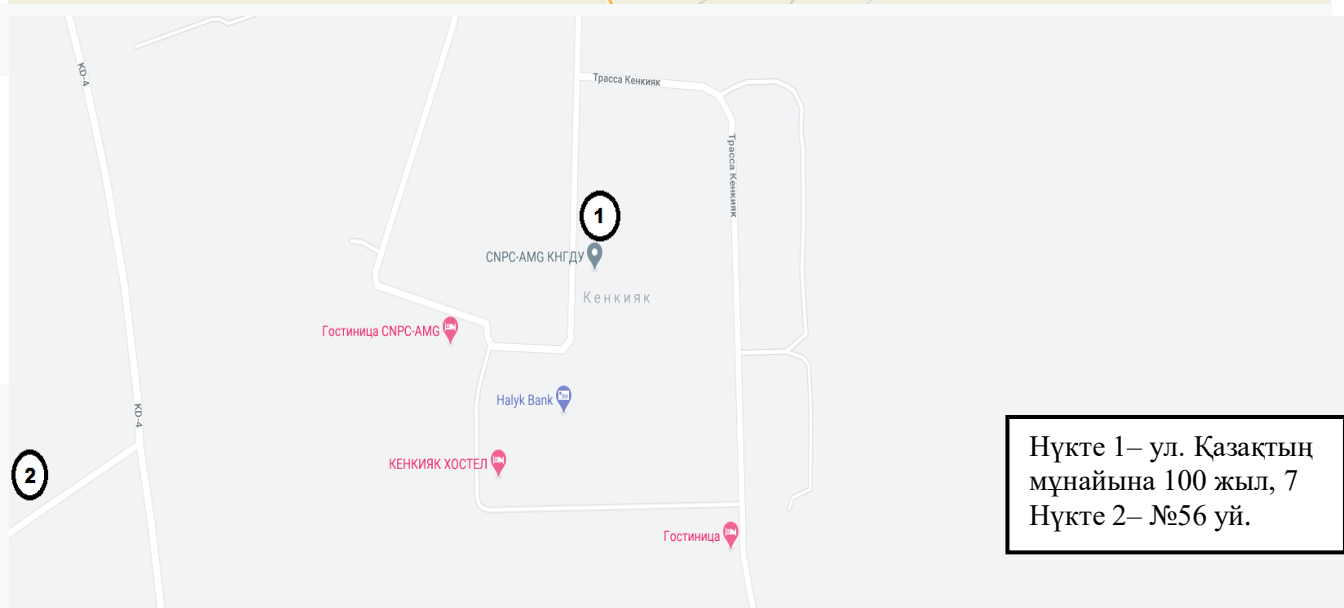
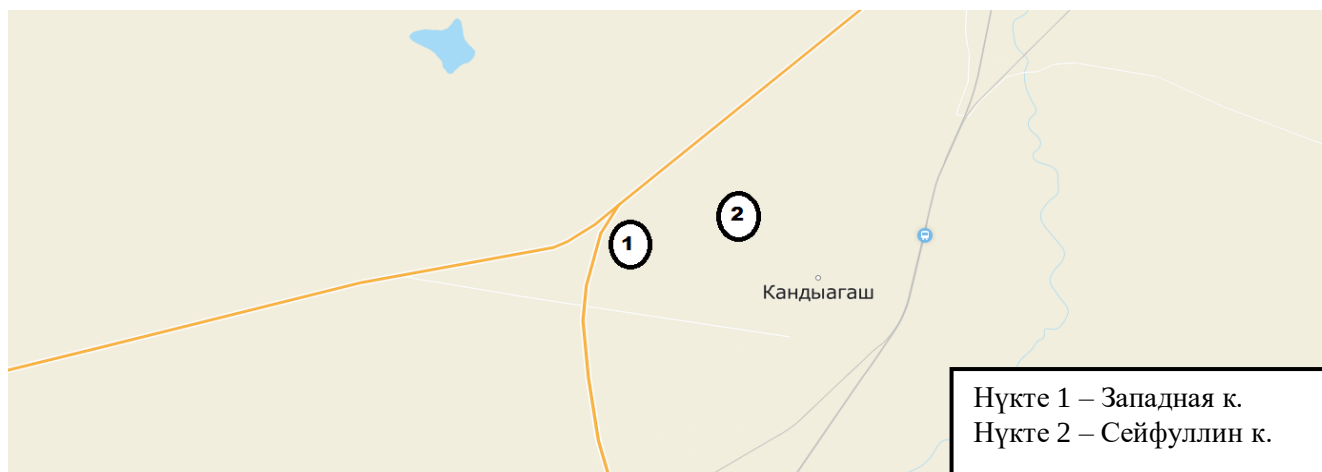
Ақтөбе облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 2,0-4,7 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,3 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

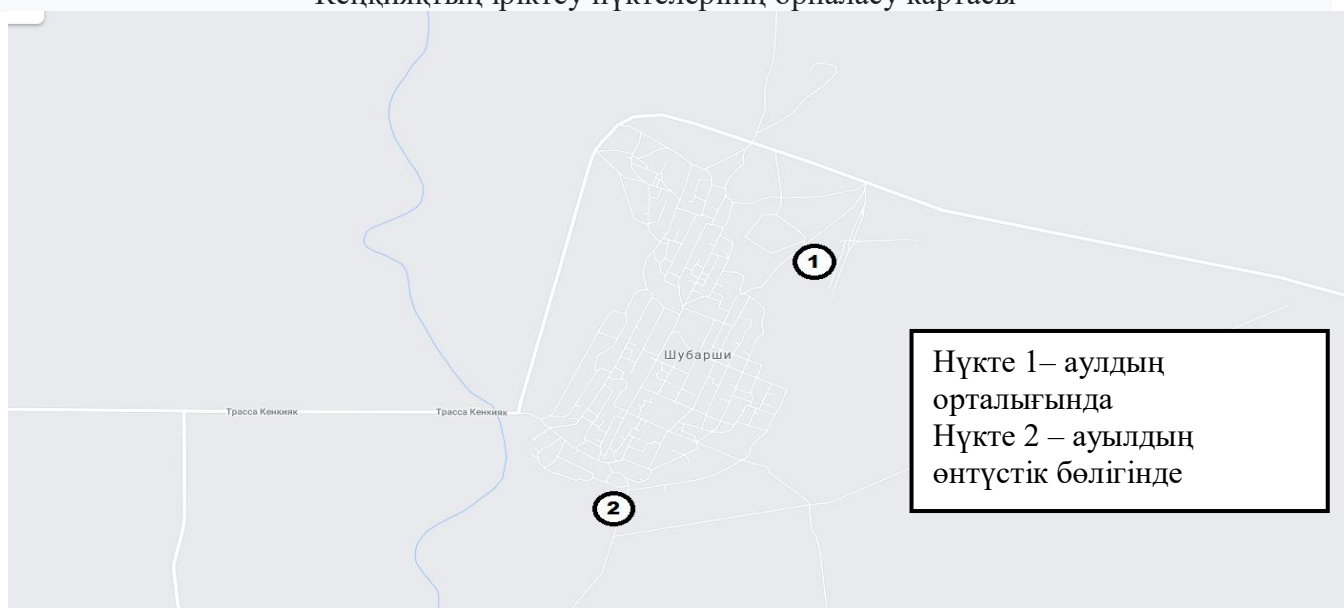
1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Кенкияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Шұбаршыдағы іріктеу пункттерінің орналасу картасы

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 0 – 0,4 °С, сутегі көрсеткіші 7,75 – 8,00, судағы еріген оттегі – 7,69 – 9,00 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,02 - 1,21 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	магний – 35 мг/дм ³ , аммоний-ион – 1,24 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады, аммоний- ионның нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	бор (3+) – 0,904 мг/дм ³ . магний – 35 мг/дм ³ . Бордың және 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.	3 класс	магний – 30 мг/дм ³ . Магнийдің нақты 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 – 18,18 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.	нормаланбайды (>3 класс)	хром (6+) – 0,176 мг/дм ³ . Хром(6+) нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	нормаланбайды (>3 класс)	хром (6+) – 0,099 мг/дм ³ . Хром(6+) нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	су температурасы 0°С, сутегі көрсеткіші 7,97, судағы еріген оттегі – 11,04 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,13 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.	4 класс	магний – 32 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы °С, сутегі көрсеткіші 8,00– 8,05, судағы еріген оттегі – 9,97 – 10,16 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,025 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	қалқыма заттар – 14,23мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	3 класс	аммоний-ион – 0,95 мг/дм ³ . магний – 26 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады, магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.

Темір өзені	Су температурасы 0 – 0,5 °С, сутегі көрсеткіші 8,00 – 8,03, судағы еріген оттегі 8,45 – 9,93 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,09 – 1,78 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	5 класс	қалқыма заттар – 19,16 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың 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°С, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген оттегі – 8,39 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,09 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл.	
тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	3 класс	магний – 25 мг/дм ³ , аммоний-йон – 1,01 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады, аммоний-йонның нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.

3 Қосымша

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 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»

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

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

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU