

Қызылорда облысы бойынша қоршаған ортаның жай-күйі туралы ақпараттық бюллетені

2021 жылдың
1 жарты жылдығы



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ
КЕШЕНДІ ЗЕРТХАНАСЫ

	Мазмұны	Парақ
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластанудың негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
3	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	9
4	Қызылорда облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі	10
5	Радиациялық жағдай	10
6	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	11
7	Қосымша 1	12
8	Қосымша 2	13
9	Қосымша 3	14
10	Қосымша 4	15

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қызылорда облысы бойынша "Қазгидромет" РМК филиалының қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жасау кешенді зертханасының мамандары мен орындағандарға жұмыстардың нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень Қызылорда облысы аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы Мемлекеттік органдарды, қоғаммен менхалықты ақпараттандыруға арналған және ластанудың геогейінің өзгеруі болған тенденциясын есе жатқан өзгерістер үрдісіне скере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалауға мүмкіндік береді.

Қызылорда облысының атмосфералық ауа қабаты сапасының бағалау

1. Атмосфералық ауа қабатының негізгі ластаушы заттары

«Қызылорда облысы экология департаменті» және «Қызылорда облысы бойынша табиғи ресурстар және табиғат пайдалануда реттеу басқармасының» ақпараттарына сәйкес, қалада қоршаған ортаға эмиссия жүргізетін мекемелер саны 1006. Стационарлы көздерден шығарылатын нақты ластаушы заттар шығындылары 26,96 мың тонна құрайды.

Автотранспорт құрылғылар саны басты есепте жеңіл автомобильдер 136 162 мың бірлікті құрайды, оның 18 821 бірлігі газ қолданады.

Қызылорда облысы энергетика және тұрғынүй-коммуналдық шаруашылығы басқармасының ақпаратына сәйкес, Қызылорда қаласында 64 147 жеке тұрғын жайлар және 144 өндірістік мекемелер.

2. Қызылорда облысы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Қызылорда облысының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау жүргізу 3 бекет бойынша жүргізіледі, оның ішінде 1 қолдан сынама алынатын бекет және 2 автоматты станция (Қосымша 1).

Жалпы қала бойынша 8 көрсеткіш анықталады: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) қалқыма бөлшектер 4) азот диоксиді; 5) күкірт диоксиді; 6) азот оксиді, 7) көміртегі оксиді; 8) озон

1 кестеде бақылау жүргізу бекеттерінің орналасуы және әр бекет бойынша анықталатын көрсеткіштер тізімінің ақпараты берілген.

1 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қол күшімен алынған сынама (дискретті әдіс)- тәулігіне 3 рет	Төрекулов көшесі 76	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді.
2	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Берденов көшесі, 6,	РМ-2,5 қалқымалы бөлшектері, РМ-10 қалқымалы бөлшектері, күкірті диоксид, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, гамма қуаттылығыны дозасы.
3		Қойсары батыр көшесі н/з	Қалқымала бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, гамма қуаттылығыны дозасы.

Қызылорда қаласында стационарлық бақылау бекеттерімен қатар жылжымалы экологиялық зертханалар жұмыс жасайды, жылжымалы зертхана көмегімен қосымша қала

ның 5 нүктесі бойынша ауа сапасын өлшеу жүргізіледі (2-қосымша-экспедициялық нүктелерден сынамалар алу картасы) 4 көрсеткіш бойынша: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді;

Қызылорда қаласы бойынша 2021 жылдың 1 жарты жылдығында айына атмосфералық ауа сапасына бақылаулар нәтижелері

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша (10.1-сур.) қаланың атмосфералық ауасы жалпы ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, СИ=1,0 (төмен деңгей), ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) анықталды (1,2-сур.).

Жалпы кенті бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік және орташа айлық заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

5 кесте

Нақты көрсеткіштер, нормадан асу еселігі, сонымен қатар сапа нормативінен асу еселігі және саны 2 кестеде көрсетілген

2 кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{o.t.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{o.} т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0565	0,38	0,1600	0,32	0,0			
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0014	0,04	0,1454	0,91	0,0			
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0272	0,45	0,2915	0,97	0,0			
Күкірт диоксиді	0,047	0,93	0,166	0,33	0,0			
Көміртегі оксиді	0,3218	0,11	3,5935	0,72	0,0			
Азот диоксиді	0,0279	0,70	0,1659	0,83	0,0			
Азот оксиді	0,0063	0,11	0,2000	0,50	0,0			
Озон	0,0280	0,93	0,1596	1,00	0,0			

3 кесте

Эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры

Анықталатын қоспалар	Елді мекен атауы									
	Ақмешіт м/а		Солтүстік промзона		Оңтүстік промзона		Бакалейторг аумағы		Шуғыла балабақшасы	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма заттар	0,05	0,1	0,05	0,1	0,05	0,1	0,06	0,1	0,05	0,1
Күкірт диоксиді	0,020	0,0	0,019	0,0	0,021	0,0	0,020	0,0	0,019	0,0
Көміртегі оксиді	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2
Азот диоксиді	0,01	0,0	0,01	0,0	0,02	0,1	0,01	0,0	0,01	0,0

Ластаушы заттардың максималды-бірреттік концентрациялары белгіленген нормада болды.

Нәтижесі:

Соңғы 4 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 1 жарты жылдығында төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, ластану деңгейі 2019 жылы жоғары болды, соңғы 2020-2021 жж. төменболды.

Метеорологиялық жағдайлар

Жарты жыл ішінде облыс аумағы циклондардың, антициклондардың және атмосфералық фронттардың ықпалында болды. Тұман, қарлы жауын, көктайғақ, дауыл, шанды дауыл, 25 м/с екпінді жел болды 43,8⁰С қатты ыстық. Жауын-шашын мөлшері 82,5 мм. Желдің орташа жылдамдығы 2,7 м/с.

2.1 Ақай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы кент бойынша 5 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектер; 2) азот диоксиді; 3) күкірт диоксиді; 4) азот оксиді, 5) көміртегі оксиді;

4 кестеде бақылау жүргізу бекетінің орналасуы және анықталатын көрсеткіштер тізімінің ақпараты берілген.

4 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Коркыт-Ата көшесі, 23А	Қалқымалы бөлшектер(шан),күкірт диоксиді,көміртегі оксиді,азот диоксиді, азот оксиді, гамма қуаттылығының дозасы.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша (10.2-сур.) атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=0,65 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ=0% анықталды.

Жалпы кенті бойынша ластанушы заттардың максималды-бірлік және орташа айлық заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Ақай кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр ($Q_{0.т.}$)		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр ($Q_{м.б.}$)		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{0.т.ас} у еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.ас} у еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қалқымабөлшектер (шаң)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Күкіртдиоксиді	0,01	0,15	0,20	0,40	0,00			
Көміртегіоксиді	0,07	0,02	2,93	0,59	0,00			
Азот диоксиді	0,00	0,11	0,13	0,65	0,00			
Азот оксиді	0,00	0,02	0,08	0,19	0,00			

Нәтижесі:

Соңғы 4 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 1 жарты жылдығында төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, ластану деңгейі соңғы 2018-2021 жж. төменболды

2.2 Төретам кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы кент бойынша 5 көрсеткіш анықталады: 1) *PM-10* қалқыма бөлшектер; 2) азот диоксиді; 3) күкірт диоксиді; 4) азот оксиді, 5) көміртегі оксиді;

6 кестеде бақылау жүргізу бекетінің орналасуы және анықталатын көрсеткіштер тізімінің ақпараты берілген.

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Муратабаев көшесі, 51 «А»	PM-10 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, гамма қауттылығы.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=1,0 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ=0% (төменгі деңгей) анықталды.

Жалпы кенті бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік және орташа айлық заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады

Төретам кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{от.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{от.ас} у еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
PM-10 қалқымабөлшект ері	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00			
Күкіртдиоксиді	0,01	0,29	0,44	0,89	0,00			
Көміртегіоксиді	0,24	0,08	4,53	0,91	0,00			
Азот диоксиді	0,03	0,77	0,19	0,96	0,00			
Азот оксиді	0,00	0,06	0,27	0,67	0,00			

Нәтижесі:

Соңғы 4 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, ластану деңгейі соңғы 2018-2021 жж. төменболды.

3. Қызылорда облысы бойынша жер үсті сулары сапасының жай-күйі мониторингі

Қызылорда облысы аумағында жер үсті суларының сапасына бақылау су 2 объектісінің Сырдария өзені және Арал теңізі 7 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **34** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен шолу, судың шығысы мен деңгейі, су температурасы, еріген оттегі, сутегі көрсеткіші, ОБТ₅, ОХТ, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, иондар сомасы, құрғақ қалдық, гидрокарбонаттар, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді (азот, фосфор, темір қосылыстары) және органикалық заттар (мұнай өнімдері, СББЗ, ұша фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.*

Қызылорда облысы 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		Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	концентрация
	1 жарты жылдық 2020 ж.	1 жарты жылдық 2021ж.			
Сырдария өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,2
			Сульфаты	мг/дм ³	455,3
			Минерализация	мг/дм ³	1403,115

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың 1 жарты жылдығымен салыстырғанда Сырдария өзенінің жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгермеген, сапа класы 4 класс деңгейінде қалады.

Қызылорда облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі ластаушы зат сульфаттар, минерализация, магний болып табылады. Көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен өңірдің ауыл шаруашылығы қызметімен байланысты.

2021 жылдың 1 жарты жылдығында Қызылорда облысының аумағында жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Арал теңізінің жер үсті су сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

4. Қызылорда облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жай-күйі

Қызылорда қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасында хром - 0,15-1,3 мг/кг, қорғасын 13,2-20,1 мг/кг, мырыш – 5,1-25,1 мг/кг, кадмий – 0,14-0,25 мг/кг, мыс – 0,52-2,8 мг/кг шамасында өзгерді.

Күл қоқыс үйінділері ауданынан (оңтүстікке 500 м) алынған топырақ сынамасында мырыш концентрациясы 1,1 ШЖШ болды.

Абай аулындағы суландыру алқабында, демалыс орны аумағында (пионер саябағы), Теміржол бекеті аумағында, су жинайтын бөген (филтрлеу алаңына шығу, бассейн бастамасы), Баймұрат аулындағы суландыру алқабы ауданында ауыр металдар концентрациясы рұқсат етілген норма көлемінде болды.

Байқоңыр қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,3-2,2 мг/кг, қорғасын 8,9-33,6 мг/кг, мырыш – 5,2-6,3 мг/кг, кадмий – 0,11-0,21 мг/кг, мыс – 0,62-0,85 мг/кг шамасында өзгеріп, рұқсат етілген нормадан аспады.

Орталық базар ауданынан (оңтүстікке 500 м) алынған топырақ сынамасында қорғасын концентрациясы 1,1 ШЖШ болды.

Ақбасты а.о. алынған топырақ сынамасындағы хром 0,15 мг/кг, қорғасын 4,2 мг/кг, мырыш – 3,2 мг/кг, кадмий – 0,07 мг/кг, мыс – 0,31 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.

Құланды ауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,46 мг/кг, қорғасын 3,8 мг/кг, мырыш – 4,4 мг/кг, кадмий – 0,04 мг/кг, мыс – 0,44 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.

5. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластауының гамма сәулелену денгейі күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық станцияларда (Арал теңізі, Қызылорда, Шиелі) және Қызылорда қаласы (№3ЛББ) мен Ақай (№1ЛББ), Төретам (№1 ЛББ) кенттерінің 3 автоматты бекетінде бақылау жүргізіледі (қосымша 1)

Облыстың елді- мекендері бойынша атмосфералық ауа қабатына жерге жақын қабатындағы радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,01-0,26мкЗв/сағ. аралығында. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,11 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Қызылорда облысының аумағында 2 метеорологиялық станцияларда (Арал теңізі, Қызылорда) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырлады. Барлық станцияда бес тәулік сынама жүргізіледі.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,1-6,0 Бк/м² аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,1 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады

6. Қызылорда облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 3 метеостанцияда (Арал теңізі, Жусалы, Қызылорда) алынған жаңбыр суына сынама алумен (10.5-сурет) жүргізілді.

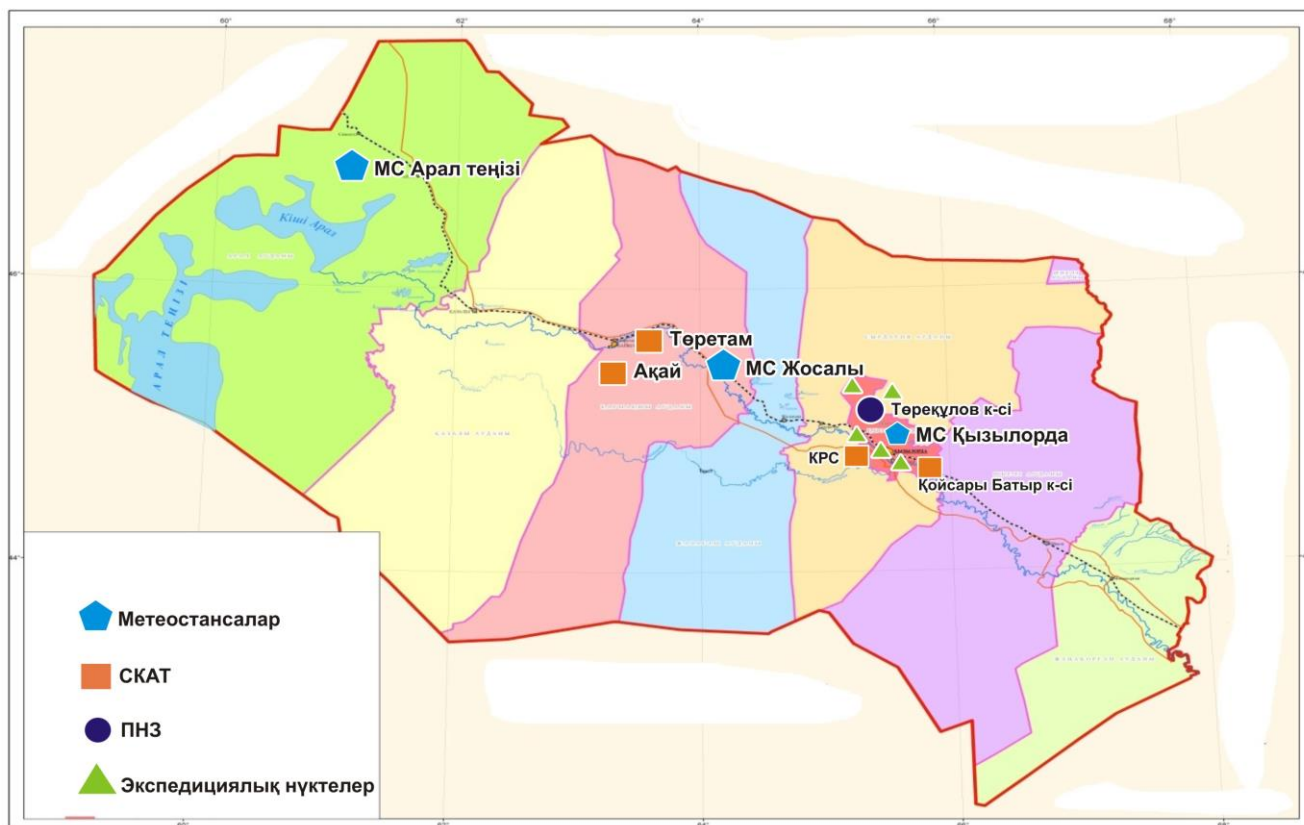
Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар 42,32%, гидрокарбонаттар 32,22%, кальций иондары 15,2 %, хлоридтер 11,5 %, натрий иондары 7,7 %, басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Арал теңізі МС – 118,97 мг/л, ең азы Қызылорда МС 60,48 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 99,71 мкСм/см-ден (Қызылорда МС) 194,8 мкСм/см (Арал теңізі) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын сынамаларында қышқылдық сілтісі аз негізінде сипатта болып, 3,0 (Жосалы МС) – 5,85 (Арал теңізі МС) аралығында өзгерді.



Сур.1 – Қызылорда қаласында орналасқан бақылау постар,экспедициялықнүктелержәнеметеостансалар(жауын-шашын)

Қызылорда облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Сырдария өзені	суының температурасы 0,0-23,3°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 7,5-7,9 суда еріген оттегінің концентрациясы 6,2 – 8,1мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 0,9-2,3 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі барлық бекеттерде 0 балл.	
тұстама Төмен Арық бекеті, – Қызылорда қаласы (Тюмень-Арық гб, Төмен Арық станциясынан 2,2 шақырым БОБ-қа қарай, 0,25 шақырым бекеттен төмен	4 класс	сульфаты –446,7мг/дм ³ , минерализация–1373,9 мг/дм ³ , магний – 38,6мг/дм ³ . Магний жәнеминерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама - Қызылорда қ. (қаладан 0.5 шақырым жоғары)	4 класс	сульфаттар – 455мг/дм ³ , минерализация–1381 мг/дм ³ , магний – 30,5 мг/дм ³ . Магний жәнеминерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Қызылорда қаласы (қаладан 3 шақырым төмен)	4 класс	сульфаттар–453,3мг/дм ³ , минерализация–1373,9мг/дм ³ , магний – 38,6мг/дм ³ . Магний жәнеминерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
ТұстамаЖосалы кенті (су бекетінде)	4 класс	сульфаттар – 455мг/дм ³ , минерализация–1434,8мг/дм ³ , магний – 31,5мг/дм ³ .Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар жәнеминерализация нақты концентрациясы фондық кластан асады.
ТұстамаҚазалы қаласы. Қазалыдан 3,0 шақырым ОБ-қа қарай, су бекетінен	4 класс	минерализация– 1460,1мг/дм ³ , сульфаттар–461,7мг/дм ³ , магний – 31,5мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар жәнеминерализация нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстамаКаратерень ауылы (су бекетінен)	4 класс	минерализация– 1420мг/дм ³ , сульфаттар–460мг/дм ³ . Минерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Арал теңізі, Арал қ., Көкарал (су бекетінен)	суының температурасы 18,3°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 7,6, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,1 мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 1,9 мг/дм ³ , ОХТ – 10,3 мг/дм ³ , қалқыма заттар–8,0 мг/дм ³ , минерализация – 1603,3 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 21 см, иісі 0 балл.	

**Қызылорда облысының аумағындағы көлдердің
жер үсті сулары сапасының нәтижелері**

№	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	1 жарты жылдық, 2021 ж
			Арал теңізі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	18,3
3	Су деңгейі	м	41,9
4	Су иісі	балл	8,0
5	Сутегі көрсеткіші		7,6
6	Еріген оттегі	мг/дм ³	7,1
7	Мөлдірлігі	см	21
8	ОБТ5	мг/дм ³	0
9	ОХТ	мг/дм ³	1,9
10	Қалқыма заттар	мг/дм ³	10,3
11	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	213,5
12	Кермектік	мг/дм ³	7,8
13	Минерализация	мг/дм ³	1603,3
14	Натрий + калий	мг/дм ³	674,2
15	Құрғақ қалдықтар	мг/дм ³	1612
16	Кальций	мг/дм ³	85
17	Магний	мг/дм ³	42,7
18	Сульфаттар	мг/дм ³	485
19	Хлоридтер	мг/дм ³	102,9
20	Фосфаттар	мг/дм ³	0,13
21	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,18
22	Нитритті азот	мг/дм ³	0,015
23	Нитратты азот	мг/дм ³	1,971
24	Жалпы темір	мг/дм ³	0,12
25	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,11
26	Мыс	мг/дм ³	0,003
27	СПАВ	мг/дм ³	0
28	Ұшқыш фенол	мг/дм ³	0
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0

Анықтама бөлімі

Елді – мекен ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м3		Қауыпты класы
	Максималды бір реттік ШЖШ _м	орта-тәуліктік (ШЖШ _{о.т})	
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
Қалқымалы заттар (шаң)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқымалы бөлшектер	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқымалы бөлшектер	0,16	0,035	
Хлорлысутек	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Күшән	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғағысын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Лүкіртсутегі	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлысутек	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 нормативтер» (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
I	Төмен	СИ ЕЖК, %	0-1 0
II	Көтеріңке	СИ ЕЖК, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕЖК, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖК, %	>10 >50

Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санатты (түрі)	Назначение/тип очистки/тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптары/Классы водопользования				
		1 сынып	2 сынып	3 сынып	4 сынып	5 сынып
Балық шаруашылығы	Албырт балық	+	+	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	-	-	-
Шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картада тұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялық мақсатта, салқындату үрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

Топырақтағы химиялық заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясы (бұдан әрі - ШРК)

№ п/п	Заттың атауы	ШРК мәні фонды ескере отырып мк/кг топырақ (кларк)	Шектеу индикаторы
1	Хром	6,0	Жалпы санитарлық
2	Мыс	3,0	Жалпы санитарлық
3	Қорғасын	32	Жалпы санитарлық
4	Мырыш	23	Транслокационный
5	Кадмий	-	

Қоршаған орта қауіпсіздігінің гигиеналық стандарттары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2004 жылғы 30 қаңтарындағы N99 және ҚР қоршаған ортаны қорғау министрінің 27.01.04 №21-п бұйрығы)

Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

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

* Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге Санитарлық-эпидемиологиялық талаптар

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН ЖАЙ:

**ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ
БӨКЕЙХАНКӨШЕСІ51А
ТЕЛ. 8-(7242)-23-85-73**

E MAIL:INFO_KZO@METEO.KZ