

Қызылорда облысы бойынша қоршаған ортаның жай-күйі туралы ақпараттық бюллетені

№8 шығарылым
Тамыз 2023 жыл



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

	Мазмұны	Парақ
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
3	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	12
4	Радиациялық жағдай	13
5	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	13
6	Қосымша 1	13
7	Қосымша 2	15
8	Қосымша 3	19

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қызылорда облысы бойынша «Қазгидромет» РМК филиалының қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жасау кешенді зертханасының мамандарымен орындаларған жұмыстардың нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень Қызылорда облысы аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы Мемлекеттік органдарды, қоғам мен халықты ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің өзгеруі болған тенденциясындағы өзгерістер үрдісін ескере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалауға мүмкіндік береді.

Қызылорда облысының атмосфералық ауа қабаты сапасынын 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 (1 кесте).

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, оксид азота.
2	үзіліссіз режимде - әр 20 минут сайын	Берденов көшесі, 6,	РМ-2,5 қалқымалы бөлшектері, РМ-10 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксид, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон.
3		Қойсары батыр көшесі н/з	Қалқымала бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон.

Қызылорда қаласында стационарлық бақылау бекеттері мен қатар жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс жасайды, жылжымалы зертхана көмегі мен қосымша қаланың 2 нүктесі бойынша ауа сапасын өлшеу жүргізіледі (1-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 2023 жылдың тамыз айындағы 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.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары РМ-10 қалқыма бөлшектері - 1,2 ШЖШ_{о.т.}, күкірт диоксиді - 1,1 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,3 ШЖШ_{о.т.}, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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 _{о.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оның ішінде	
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,04	0,27	0,10	0,20	0	0	0	
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,006	0,18	0,14	0,88	0	0	0	
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,07	1,2	0,28	0,94	0	0	0	
Күкірт диоксиді	0,05	1,1	0,21	0,42	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,50	0,17	4,64	0,93	0	0	0	
Азот диоксиді	0,04	0,9	0,19	0,96	0	0	0	
Азот оксиді	0,01	0,10	0,08	0,20	0	0	0	
Озон	0,04	1,3	0,16	0,996	0	0	0	

3 кесте

Эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры

Анықталатын қоспалар	Елді мекен атауы			
	Солтүстік промзона		Оңтүстік промзона	
	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК
Қалқыма заттар	0,083	0,2	0,160	0,3
Күкірт диоксиді	0,023	0,1	0,050	0,1
Көміртегі оксиді	0,203	0,04	0,265	0,05

Азот диоксиді	0,018	0,1	0,020	0,1
---------------	-------	-----	-------	-----

Ластаушы заттардың максималды-бірреттік концентрациялары белгіленген нормада болды.

Нәтижесі:

Соңғы алты жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі тамыз айында төмендегідей өзгерді:



Графикте көрініп тұрғандай, 2018-2023 жылдар аралығындағы тамыз айындағы ластану деңгейі жоғары болып бағаланды.

Метеорологиялық жағдайлар

Қызылорда қаласының ауа райы ай бойы циклондардың, антициклондардың және атмосфералық фронттардың ықпалында болды. Найзағай, 16 м/с дейін екпінді жел.

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 PM_{10} ; 2) азот диоксиді; 3) күкірт диоксиді; 4) азот оксиді, 5) көміртегі оксиді;

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

3 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 (шаң), күкірт диоксиді,көміртегі оксиді,азот диоксиді, азот оксиді.
---	---	------------------------	---

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=0,35 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ=0% анықталды.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

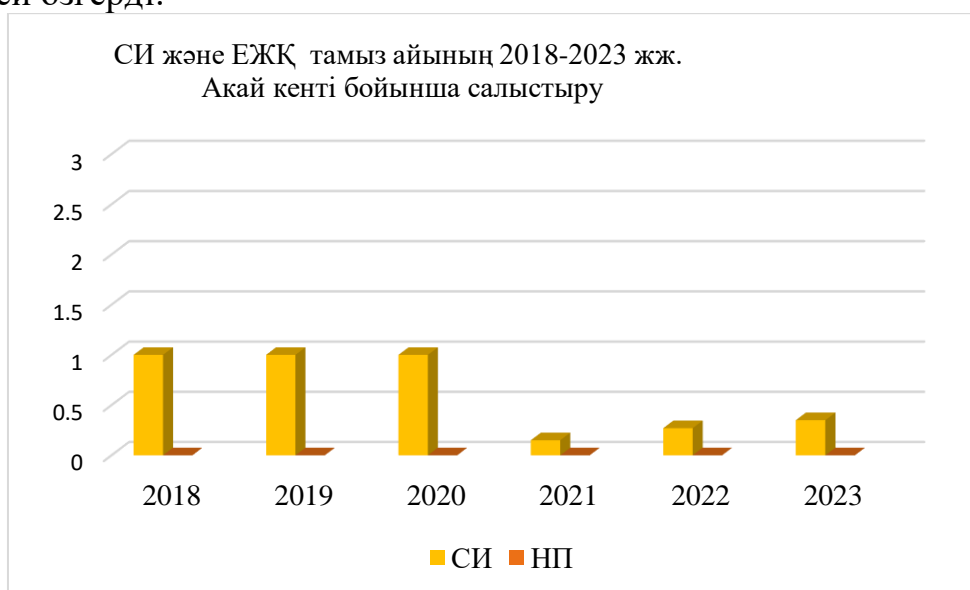
4 кесте

Ақай кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{орт.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{орт.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оның ішінде	
PM-10 қалқыма бөлшектер	0,00	0,00	0,07	0,23	0	0	0	
Күкірт диоксиді	0,01	0,17	0,04	0,08	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,14	0,05	0,81	0,16	0	0	0	
Азот диоксиді	0,01	0,34	0,07	0,35	0	0	0	
Азот оксиді	0,00	0,02	0,01	0,02	0	0	0	

Нәтижесі:

Соңғы алты жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі тамыз айында төмендегідей өзгерді:



Графикте көрініп тұрғандай, 2018-2023 жылдар аралығындағы тамыз айындағы ластану деңгейі жоғары болып бағаланды

2.2 Төретама кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

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

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

5 кесте

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»	РМ-10 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, СИ=0,38 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ=0% (төменгі деңгей) анықталды.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

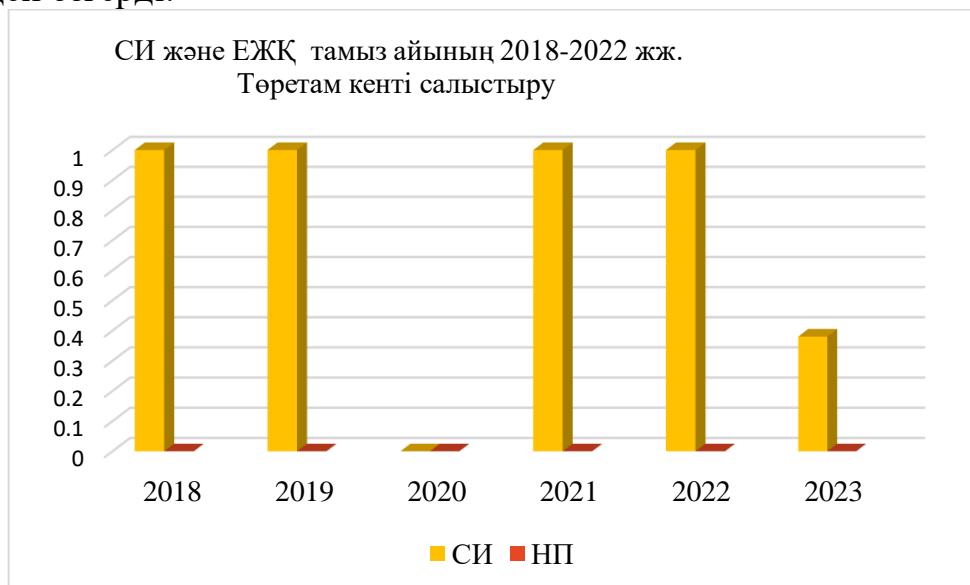
Кесте 6

Төретама кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{о.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.а} су еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	
Күкірт диоксиді	0,00	0,09	0,15	0,31	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,25	0,08	1,89	0,38	0	0	0	
Азот диоксиді	0,02	0,03	0,06	0,29	0	0	0	
Азот оксиді	0,00	0,00	0,04	0,11	0	0	0	

Нәтижесі:

Соңғы алты жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі тамыз айында төмендегідей өзгерді:



Графикте көрініп тұрғандай, 2018-2023 жылдар аралығындағы тамыз айындағы ластану деңгейі төмен болып бағаланды.

2.3 Шиелі кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

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

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

7 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Есенов көшесі, 8	күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, озон.

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 кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 3,48 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,56 ШЖШ_{о.т.}, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Шиелі кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр ($Q_{o.t.}$)		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр ($Q_{m.b.}$)		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{o.} т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{m.} б.асу еселігі		>ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
Күкірт диоксиді	0,00	0,02	0,05	0,09	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,07	0,02	3,52	0,70	0	0	0	
Азот диоксиді	0,14	3,48	0,20	0,9995	0	0	0	
Озон	0,05	1,56	0,07	0,45	0	0	0	

2.4 Арал қаласы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) азот диоксиді; 2) күкірт диоксиді; 3) озон, 4) көміртегі оксиді;

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

9 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Бактыбай батыр 119	күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, озон.

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 кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 2,53 ШЖШ_{o.t.}, озон – 1,84 ШЖШ_{o.t.}, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Кесте 10

Арал қаласы бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{о.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.} т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} б.асу еселігі		>ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
оның ішінде								
Күкірт диоксиді	0,002	0,03	0,40	0,81	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,51	0,17	4,36	0,87	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,10	2,53	0,20	0,996	0	0	0	0
Озон	0,06	1,84	0,08	0,48	0	0	0	0

2.5 Әйтеке би кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы кент бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) азот диоксиді; 2) күкірт диоксиді; 3) озон, 4) озон;

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

11 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Ж.Нурмухамедұлы 128	күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, озон.

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 кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары озон – 2,44 ШЖШ_{о.т.}, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Кесте 12

Әйтеке би кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{о.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.} т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} б.асу еселігі		>ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
оның ішінде								
Күкірт диоксиді	0,02	0,44	0,50	0,999	0	0	0	0

Көміртегі оксиді	0,03	0,01	2,55	0,51	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,04	0,93	0,20	0,999	0	0	0	0
Озон	0,07	2,44	0,09	0,54	0	0	0	0

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 **35** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен шолу, судың шығысы, 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, ұшпа 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:

13 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	концентрация
	Тамыз 2022 ж.	Тамыз 2023 ж.			
Сырдария өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	41,0

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2022 жылғы тамыз айымен салыстырғанда Сырдария өзенінің жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгермеген, сапа класы 4 класс деңгейінде қалады.

Қызылорда облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі ластаушы зат магний болып табылады.

Көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен өңірдің ауыл шаруашылығы қызметімен байланысты.

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары

2023 жылдың тамыз Қызылорда облысының аумағында жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

4. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластауының гамма сәулелеуіне денгейі күн сайын 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 0,03-0,23 мкЗв/сағ. аралығында. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,12 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 асырады. Барлық станцияда бес тәулік сынама жүргізіледі.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,7 - 2,1 Бк/м² аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

5. 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 жүргізілді.

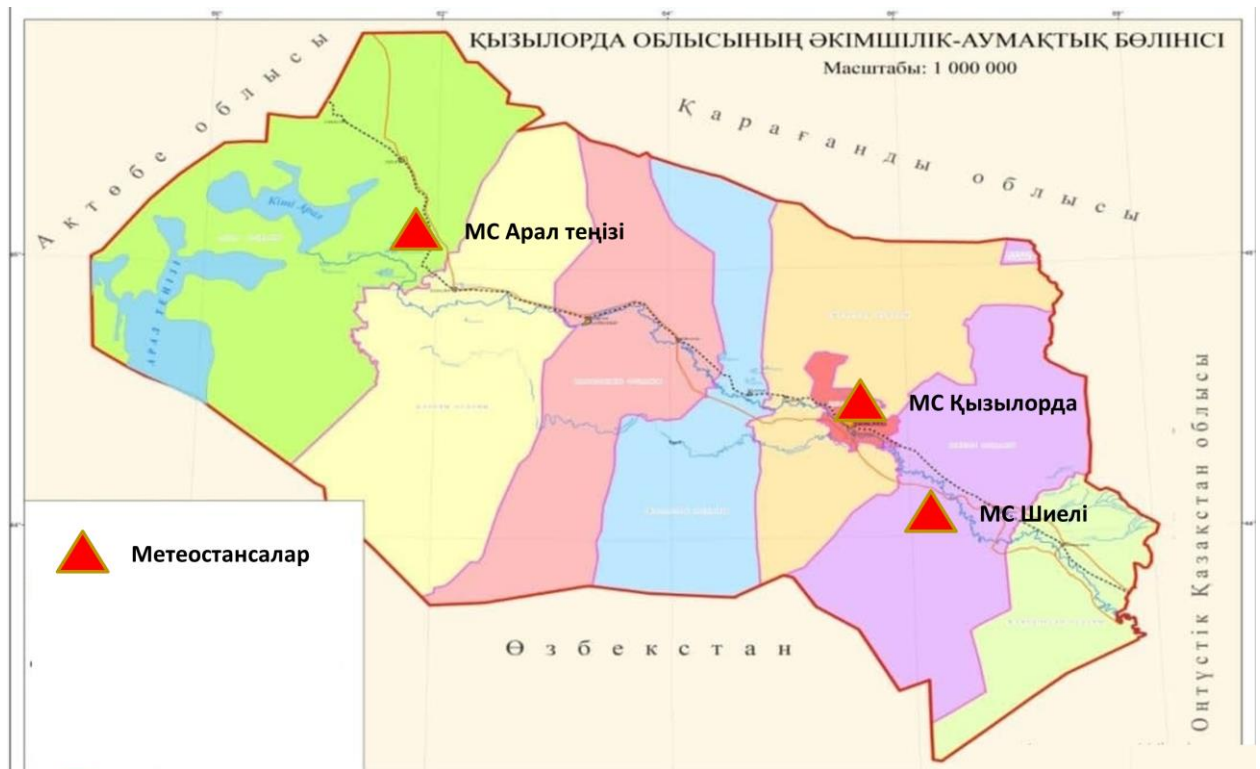
Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар 17,21%, хлоридтер 4,33%, нитраттар 2,11%, гидрокарбонаттар 49,32%, аммония 1,46%, натрий ионы 4,10%, калий ионы 3,04%, магний ионы 2,57%, кальций ионы 15,85%.

Ең үлкен жалпы минерализация Арал теңізі МС- 54,90 мг/дм³ белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 77,7 мкСм/см (Арал теңізі МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын сынамаларында қышқылдық сілтісі 6,9 (Арал теңізі МС).



Сур.1 – Қызылорда облысында орналасқан метеостансалар(жауын-шашын)







Қызылорда облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Сырдария өзені	суының температурасы 25,6-28,4°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 7,0 - 8,1, суда еріген оттегінің концентрациясы 4,1 – 5,6 мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 1,8 – 2,2 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі барлық бекеттерде 0 балл.	
Төменарық бекеті, 46 км от Түркестан қаласынан ОБ, ОҚО және Қызылорда облысы шекарасында	4 класс	Магний - 36 мг/дм ³ . Магний концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қызылорда қаласы, 0,5 км қаладан жоғары, 12 км су бекетінен төмен	4 класс	Магний – 36 мг/дм ³ , минерализация-1378,612 мг/дм ³ . Магний және минерализация концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қызылорда қаласы, 3 км қаладан төмен, 24,8 км су плотинасынан төмен	4 класс	Магний – 36 мг/дм ³ . Магний концентрациясы фондық кластан аспайды.
Жосалы кенті, су бекетінде	4 класс	Магний – 48 мг/дм ³ . Магний концентрациясы фондық кластан асады.
Қазалы қаласы, қаланың ОБ бөлігінен 3 км, су бекетінде	4 класс	Магний - 48 мг/дм ³ , сульфаттар – 372 мг/дм ³ . Сульфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний концентрациясы фондық кластан асады.
Қаратерең ауылы, су бекетінде	4 класс	Магний - 42 мг/дм ³ , сульфаттар – 360 мг/дм ³ . Магний және сульфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды.
Арал теңізі, Арал қ., Көкарал (су бекетінен)	суының температурасы 23,7°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 7,3, суда еріген оттегінің концентрациясы 4,46 мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 2,0 мг/дм ³ , ОХТ – 20 мг/дм ³ , қалқыма заттар – 21,4 мг/дм ³ , минерализация – 1258,913 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 21 см, иісі 0 балл.	

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

№	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	Тамыз, 2023 ж
			Арал теңізі
1	Көзбен шолу		таза
2	Температура	°С	23,7
3	Су деңгейі		40,92
4	Қалқыма заттар	мг/дм ³	21,4
5	Сутегі көрсеткіші		7,3
6	Еріген оттегі	мг/дм ³	4,46
7	Мөлдірлігі	см	21
8	Су иісі	балл	0
9	ОБТ5	мг/дм ³	2,0
10	ОХТ	мг/дм ³	20
11	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	244
12	Кермектік	мг-Экв/л	8,5
13	Минерализация	мг/дм ³	1258,913
14	Натрий	мг/дм ³	294
15	Калий	мг/дм ³	32
16	Құрғақ қалдықтар	мг/дм ³	1224
17	Кальций	мг/дм ³	100
18	Магний	мг/дм ³	42
19	Сульфаттар	мг/дм ³	420
20	Хлоридтер	мг/дм ³	126,91
21	Фосфаттар	мг/дм ³	0,15
22	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,12
23	Нитритті азот	мг/дм ³	0,010
24	Нитратты азот	мг/дм ³	0,16
25	Жалпы темір	мг/дм ³	0,18
26	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,13
27	Мыс	мг/дм ³	0,003
28	СПАВ	мг/дм ³	0
29	Ұшқыш фенол	мг/дм ³	0
30	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,02
31	Пестициды - альфа-ГХЦГ	мг/дм ³	0
32	Пестициды - гамма-ГХЦГ	мг/дм ³	0
33	Пестициды - 4,4-ДДЕ	мг/дм ³	0
34	Пестициды - 4,4-ДДТ	мг/дм ³	0

Анықтама бөлімі

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		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	-	0,003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғаысын	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 ауылды қелді мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық нормативтер» (2022жылғы 2 тамыз СанПин № ҚР ДСМ-70)

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

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығына қаратпандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

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
Балықшаруашылығы	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Шаруашылық-ауызсуменжабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялықмақсатта, салқындатуүрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалықазбалардыөндіру		+	+	+	+	+
көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасынжіктеудіңбірыңғайжүйесі(ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

Топырақтағыхимиялықзаттардыңшектіруқсатетілген концентрациясы (бұданәрі - 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 қауіпсіздігініңгигиеналықстандарттары (ҚазақстанРеспубликасы Денсаулықсақтауминистрінің2004 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
БӨКЕЙХАНКӨШЕСІ 51А
ТЕЛ. 8-(7242)-23-85-73**

E MAIL:INFO_KZO@METEO.KZ