

Қызылорда облысы бойынша қоршаған ортаның жай-күйі туралы ақпараттық бюллетені

2022 жыл



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
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	12
4	Радиациялық жағдай	13
5	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	13
6	Топырақтың ауыр металдармен ластануы	14
7	Қосымша 1	15
8	Қосымша 2	16
9	Қосымша 3	17
10	Қосымша 4	18

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қызылорда облысы бойынша "Қазгидромет" РМК филиалының қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жасау кешенді зертханасының мамандарымен орындарған 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 тенденциясын есе жатқан 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 (Қосымша 1).

Жалпы қала бойынша 8 көрсеткіш анықталады: 1) *PM-10 қалқыма бөлшектер*; 2) *PM-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, азот оксиді.
2	үзіліссіз режимде- әр 20 минут сайын	Берденов көшесі, 6,	PM-2,5 қалқымалы бөлшектері, PM-10 қалқымалы бөлшектері, күкірті диоксид, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон.
3		Қойсары батыр көшесі н/з	Қалқымала бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон.

Қызылорда қаласында стационарлық бақылау бекеттері мен қатар жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс жасайды, жылжымалы зертхана көмегімен қосымша қаланың 2 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 2022 жылдың атмосфералық ауа сапасына бақылаулар нәтижелері

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша (10.1-сур.) қаланың атмосфералық ауасы жалпы ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, АЛИ=5(көтеріңкі), СИ=1,0 (төмен деңгей), ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) озон бойынша.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары РМ-10 қалқыма бөлшектері – 1,16 ШЖШ_{м.б.}, күкірт диоксиді – 1,17 ШЖШ_{о.т.}.

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.})		НП %	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
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0311	0,21	0,1375	0,28	0,00	0,000	0	0
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0084	0,24	0,0975	0,61	0,00	0,017	4	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0696	1,16	0,2843	0,95	0,00	0,000	0	0
Күкірт диоксиді	0,059	1,17	0,164	0,33	0,00	0,000	0	0
Көміртегі оксиді	0,4117	0,14	3,6971	0,74	0,00	0,000	0	0
Азот диоксиді	0,0389	0,97	0,1434	0,72	0,00	0,000	0	0
Азот оксиді	0,0072	0,12	0,1624	0,41	0,00	0,000	0	0
Озон	0,0537	0,91	0,1597	0,998	0,00	0,109	57	0

3 кесте

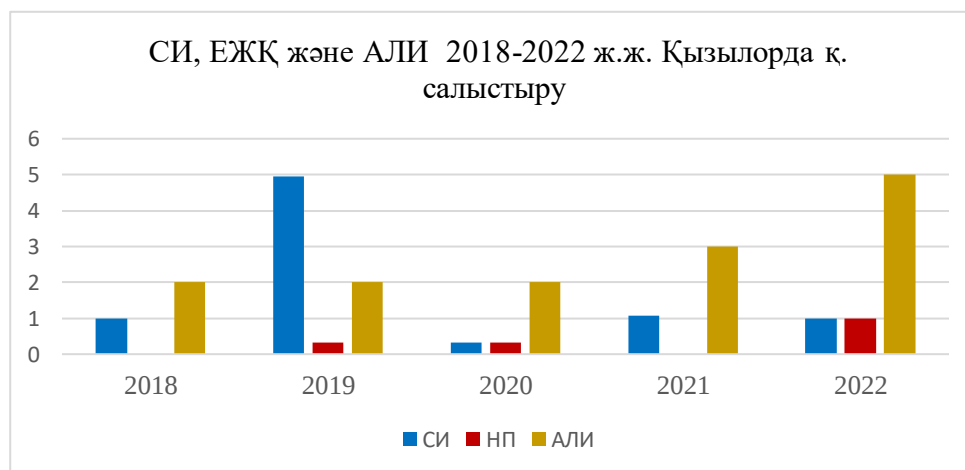
Эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максимальды шоғыры

Анықталатын қоспалар	Елді мекен атауы			
	Солтүстік промзона		Оңтүстік промзона	
	мг/м ³	ПДК	мг/м ³	ПДК
Қалқымазаттар	0,1	0,2	0,1	0,2
Күкіртдиоксиді	0,259	0,5	0,143	0,3
Көміртегіоксиді	3,05	0,6	2,71	0,5
Азот диоксиді	0,081	0,4	0,089	0,4

Ластаушы заттардың максималды-бірреттік концентрациялары белгіленген нормада болды.

Нәтижесі:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2022 жылда төмендегідей өзгерді:



Кестеден көрінгендей, 2018-2021 жылдардағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен, 2022 жылы ластану деңгейі жоғарылаған.

Метеорологиялық жағдайлар

Қаңтар-желтоқсан айларында облыс аумағы циклондардың, антициклондардың және атмосфералық фронттардың ықпалында болды. Тұман, көктайғақ, аязды жаңбыр, қатты жаңбыр, қар жаууы, найзағай, шанды дауыл, шквал, екпінді жел 29 м/с-қа дейін көтерілді.

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

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша (10.2-сур.) атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=0,9 (*төменгі деңгей*) және ЕЖҚ=0%(*төменгі деңгей*) азот диоксиді бойынша.

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

5 кесте

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	0,02	0,05	0,00	0,000	0	0
Күкіртдиоксиді	0,00	0,07	0,03	0,07	0,00	0,000	0	0
Көміртегіоксиді	0,12	0,04	1,88	0,38	0,00	0,000	0	0
Азот диоксиді	0,03	0,77	0,17	0,86	0,00	0,000	0	0
Азот оксиді	0,01	0,13	0,22	0,56	0,00	0,000	0	0

Нәтижесі:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2022 жылда төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей соңғы 2018-2022 жж. атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен болды

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 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.

6 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.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=0,6 (*төменгі деңгей*) және ЕЖҚ=0% (*төменгі деңгей*).

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

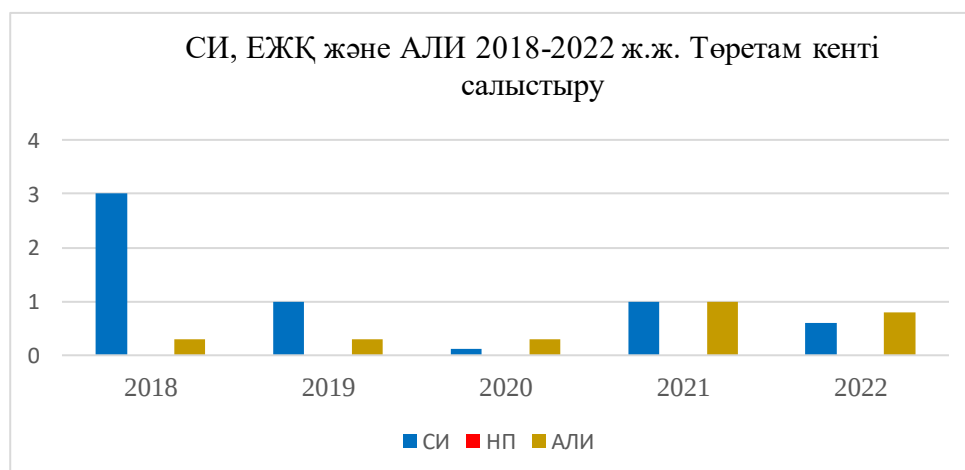
Кесте 7

Төретама кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр ($Q_{o.t.}$)		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр ($Q_{m.б.}$)		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{o.t.ас} у еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{m.б.асу} еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,00	0,00	0,01	0,04	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,01	0,16	0,15	0,29	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,32	0,11	2,88	0,58	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,02	0,50	0,13	0,65	0,0	0	0	0
Азот оксиді	0,00	0,04	0,15	0,36	0,0	0	0	0

Нәтижесі:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2022 жылда төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей соңғы 2018-2022 жж. атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен болды

2.3 Шиелі кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы кент бойынша 6 көрсеткіш анықталады: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) азот диоксиді; 4) күкірт диоксиді; 5) озон, 6) 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	РМ-10 қалқымалы бөлшектері, РМ-2,5 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегіоксиді, азот диоксиді, озон.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **жоғары** болып бағаланды, АЛИ=8 (жоғары деңгей) СИ=1,0 (төменгі деңгей) азот диоксиді бойынша және ЕЖҚ=0% (төменгі деңгей) анықталды.

Жалпы кент бойынша ластанушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 3,52 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,70 ШЖШ_{о.т.}.

Жалпы кент бойынша ластанушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Кесте 8

Шиелі кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{о.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.ас} у еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>НЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,01	0,36	0,14	0,86	0,0000	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,02	0,42	0,25	0,84	0,0000	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,00	0,10	0,08	0,15	0,0000	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,03	0,01	2,13	0,43	0,0000	0	0	0
Азот диоксиді	0,14	3,52	0,19	0,97	0,0000	0	0	0
Озон	0,05	1,70	0,07	0,47	0,0000	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 6 көрсеткіш анықталады: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектері; 3) азот диоксиді; 4) күкірт диоксиді; 5) озон, 6) 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	РМ-10 қалқымалы бөлшектері, РМ-2,5 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, озон.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **жоғары** болып бағаланды, АЛИ=7 (**жоғары деңгей**), СИ=0,9 (төменгі деңгей) азот диоксиді бойынша, ЕЖҚ=0% (төменгі деңгей).

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 2,45 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,82 ШЖШ_{о.т.}.

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.})		НП %	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
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,01	0,27	0,12	0,78	0,0000	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,03	0,45	0,23	0,76	0,0000	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,00	0,09	0,27	0,53	0,0000	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,54	0,18	3,44	0,69	0,0000	0	0	0
Азот диоксиді	0,10	2,45	0,18	0,90	0,0000	0	0	0
Озон	0,05	1,82	0,07	0,41	0,0000	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 6 көрсеткіш анықталады: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) азот диоксиді; 4) күкірт диоксиді; 5) озон, 6)көміртегі оксиді;

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	РМ-10 қалқымалы бөлшектері, РМ-2,5 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегіоксиді, озон.

Атмосфераның ластануын жалпы бағалау. Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **жоғары** болып бағаланды, АЛИ=7 (**жоғары деңгей**), СИ=1 (**төменгі деңгей**) азот диоксиді бойынша және ЕЖҚ=0% (төменгі деңгей).

Жалпы кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 3,37 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,29 ШЖШ_{о.т.}.

Жалпы кент 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.})		НП %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.ас} у еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		>НБЖ Ш	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,01	0,28	0,12	0,77	0,0000	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,02	0,36	0,19	0,62	0,0000	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,00	0,01	0,06	0,12	0,0000	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,02	0,01	1,61	0,32	0,0000	0	0	0
Азот диоксиді	0,13	3,37	0,20	0,98	0,0000	0	0	0
Озон	0,04	1,29	0,06	0,36	0,0000	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 **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, 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:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	концентрация
	2021 ж.	2022ж.			
Сырдария өзені	4 класс	4 класс	Сульфаттар	мг/дм ³	400,667
			Магний	мг/дм ³	36,493
			Минерализация	мг/дм ³	1372,358

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылмен салыстырғанда Сырдария өзенінің жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгермеген, сапа класы 4 класс деңгейінде қалады.

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

2022 жылда 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. 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), Төретап (№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 0,02-0,28мкЗв/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 асырады. Барлық станцияда бес тәулік сынама жүргізіледі.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,1-5,7 Бк/м² аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 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 23,4%, хлоридтер 18,4%, нитраттар 1,1%, гидрокарбонаттар 27%, аммония 1,3%, натрий ионы 10,7%, калий ионы 4,7%, магний ионы 3,1%, кальций ионы 10,4%.

Ең үлкен жалпы минерализация Арал теңізі МС-103,75 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 191,18 мкСм/см (Арал теңізі МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын сынамаларында қышқылдық сілтісі аз негізінде сипатта болып 7,81 (Жусалы МС).

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

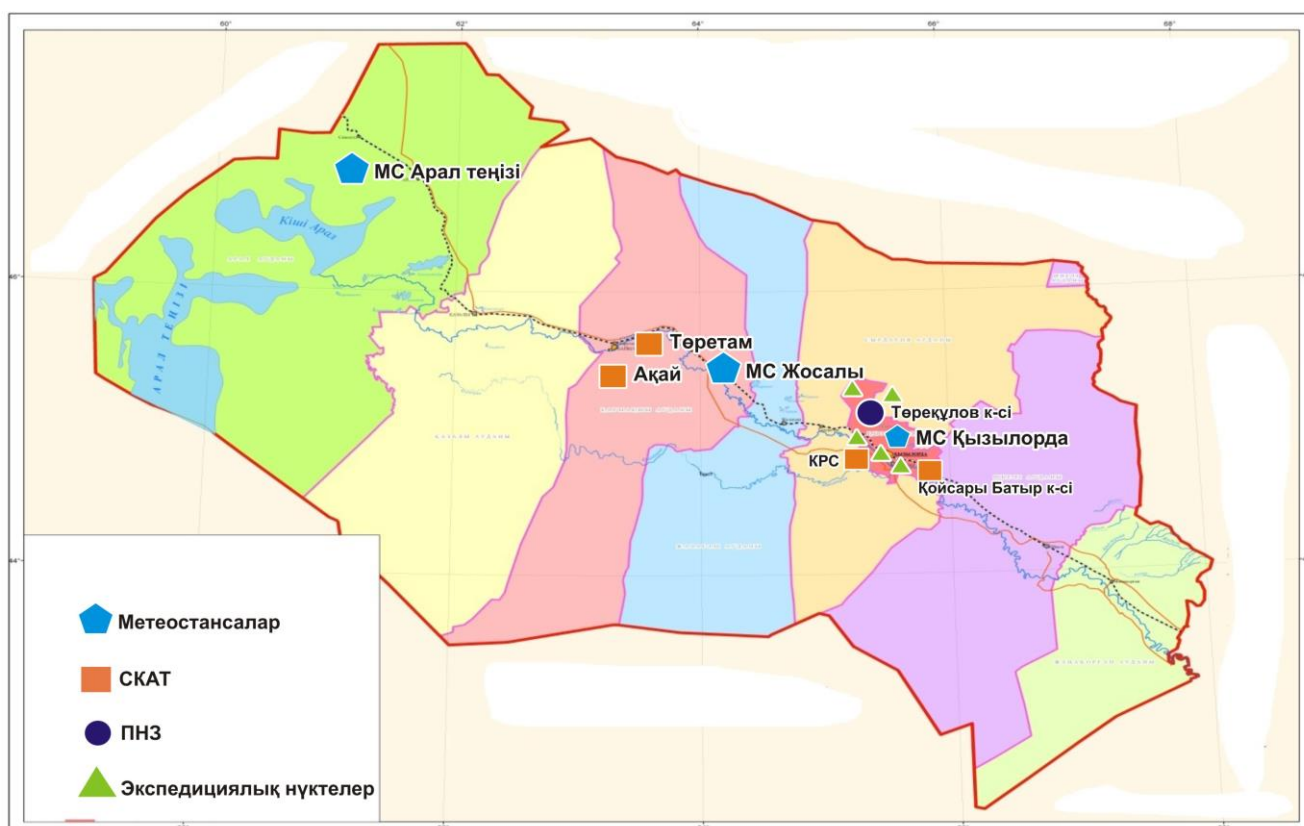
Қызылорда қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасында хром 0,21-1,40 мг/кг, қорғасын 10,63-72,08 мг/кг, мырыш – 3,15-22,6 мг/кг, кадмий – 0,13-0,23 мг/кг, мыс – 0,5-3,3 мг/кг шамасында өзгерді.

Демалыс орны аумағында (пионер саябағы) алынған топырақ сынамасында қорғасын концентрациясы 2,25 ШЖШ құрады, теміржол бекеті аумағында алынған топырақ сынамасында қорғасын концентрациясы 1,5 ШЖШ құрады Абай аулындағы суландыру алқабында алынған топырақ сынамасында мыс концентрациясы 1,1 ШЖШ құрады.

Байқоңыр қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,19-2,4 мг/кг, қорғасын 15,40-30,20 мг/кг, мырыш – 2,8-7,8 мг/кг, кадмий – 0,01-0,12 мг/кг, мыс – 0,45-1,32 мг/кг шамасында өзгеріп, рұқсат етілген нормадан аспады.

Ақбасты а.о. алынған топырақ сынамасындағы хром 0,15-0,33 мг/кг, қорғасын 5,0-16,60 мг/кг, мырыш – 2,9-3,88 мг/кг, кадмий – 0,07-0,08 мг/кг, мыс – 0,37-0,61 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.

Құланды ауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,26-0,45 мг/кг, қорғасын 3,82-13,25 мг/кг, мырыш – 3,1-5,32 мг/кг, кадмий – 0,04-0,06 мг/кг, мыс – 0,46-0,84 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.



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 0-26,6°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 6,4-8,2, суда еріген оттегінің концентрациясы 3,49-9,5 мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 0,6-1,6 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі барлық бекеттерде 0 балл.	
Түмен - Арық станциясы, 46 км Түркістан қаласы, ОҚО және Қызылорда облысының шекарасында	4 класс	сульфаты – 366 мг/дм ³ , магний – 35,552 мг/дм ³ . Магний және сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
тұстама - Қызылорда қ.(қаладан 0.5 шақырым жоғары)	4 класс	минерализация – 1395,114 мг/дм ³ , сульфаты – 416 мг/дм ³ , магний – 38,089 мг/дм ³ . Магний, сульфаттар және минерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Қызылорда қаласы (қаладан 3 шақырымтөмен)	4 класс	минерализация – 1360,7475мг/дм ³ , сульфаты – 395 мг/дм ³ , магний – 36,063 мг/дм ³ Магний, сульфаттар және минерализация нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
ТұстамаЖосалы кенті (су бекетінде)	4 класс	минерализация – 1397,161 мг/дм ³ , сульфаты – 412 мг/дм ³ , магний – 36,568 мг/дм ³ . Магний,сульфаттарнақты концентрациясы фондық кластан аспайды, минерализация концентрациясы фондық кластан асады.
ТұстамаҚазалы қаласы. Қазалыдан 3,0 шақырым ОБ-қа қарай, су бекетінен	4 класс	минерализация – 1363,91 мг/дм ³ , сульфаты – 394 мг/дм ³ , магний – 37,131 мг/дм ³ . Магний,минерализация және сульфаттар нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстамаКаратерень ауылы (су бекетінен)	4 класс	минерализация – 1434,772 мг/дм ³ , сульфаты –421 мг/дм ³ , магний – 35,559 мг/дм ³ . Магний, сульфаттарнақты концентрациясы фондық кластан аспайды, минерализация концентрациясы фондық кластан асады.
Тұстама Арал теңізі, Арал қ., Көкарал (су бекетінен)	суының температурасы 8,2-24°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 6,8-8,2 суда еріген оттегінің шоғыры 4,2-6,2 мг/дм ³ , ОБТ5 орта есеппен 0,8-1,3 мг/дм ³ , ОХТ – 8-14 мг/дм ³ , минерализация – 1594,434 мг/дм ³ , қалқыма заттар – 9,5мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл.	

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

№	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	2022 ж
			Арал теңізі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	17,667
3	Су деңгейі		
4	Қалқыма заттар	мг/дм3	9,5
5	Сутегі көрсеткіші		7,633
6	Еріген оттегі	мг/дм3	4,713
7	Мөлдірлігі	см	21
8	Су иісі	балл	0
9	ОБТ5	мг/дм3	1,133
10	ОХТ	мг/дм3	11
11	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	193,167
12	Кермектік	мг/дм3	8,417
13	Минерализация	мг/дм3	1594,434
14	Натрий + калий	мг/дм3	654,956
15	Құрғақ қалдықтар	мг/дм3	1521.5
16	Кальций	мг/дм3	101,667
17	Магний	мг/дм3	40,657
18	Сульфаттар	мг/дм3	452
19	Хлоридтер	мг/дм3	152,063
20	Фосфаттар	мг/дм3	0,138
21	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,155
22	Нитритті азот	мг/дм3	0,004
23	Нитратты азот	мг/дм3	0,108
24	Жалпы темір	мг/дм3	0,147
25	Тұзды аммоний	мг/дм3	0,102
26	Мыс	мг/дм3	0,003
27	СПАВ	мг/дм3	0.017
28	Ұшқыш фенол	мг/дм3	0,0
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,007

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
РМ 10 қалқымалы бөлшектер	0,3	0,06	
РМ 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 ауылды қелді-мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық нормативтер» (2022жылғы 3 тамыз №29011 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градация	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
I	Төмен	СИ ЕЖК, % АЛИ	0-1 0 0-4
II	Көтеріңке	СИ ЕЖК, % АЛИ	2-4 1-19 5-6
III	Жоғары	СИ ЕЖК, % АЛИ	5-10 20-49 7-13
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖК, % АЛИ	>10 >50 >14

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

Су пайдалану санататры (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санатты (түрі)	Назначение/тип очисткиТазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптарыКлассы 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)

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