

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі  
«Қазгидромет» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы



**ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ  
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ  
БЮЛЛЕТЕНЬ**

Қыркүйек 2024 жыл

Қызылорда, 2024 жыл

	<b>Мазмұны</b>	<b>Парақ</b>
	<b>Алғы сөз</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
<b>2</b>	Қызылорда қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
<b>2.1</b>	Ақай қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	5
<b>2.2</b>	Төретам қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	6
<b>2.3</b>	Шиели қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	7
<b>2.4</b>	Арал қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	8
<b>2.5</b>	Әйтеке би қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	9
<b>3</b>	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	11
<b>4</b>	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	12
<b>5</b>	Радиациалық жағдай	12
	<b>Қосымша 1</b>	<b>17</b>
	<b>Қосымша 2</b>	<b>18</b>
	<b>Қосымша 3</b>	<b>19</b>

## **Алғы сөз**

Ақпараттық бюллетенің Қызылорда облысы бойынша "Қазгидромет" РМК филиалының қоршаган ортаның жай-күйіне мониторинг жасау кешенді зертханасының мамандарымен орындаларған жұмыстардың нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетенің Қызылорда облысы аумағындағы қоршаган ортаның жай-күйі туралы Мемлекеттік органдарды, қоғам мен халықты ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің өзгеруі болған тенденциясын есептеп жатқан өзгерістер үрдісінес кере отырып, ҚР Қоршаган 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 1633. Стационарлы көздерден шығарылатын нақты ластаушы заттар шығындылары 34,5 мың тонна құрайды.

Автотранспорт құрылғылар саны басты есепте жеңіл автомобильдер 62 838 мың бірлікті құрайды, оның 13 964 бірлігі газ қолданады.

Қызылорда облысы энергетика және тұрғынүй-коммуналдық шаруашылығы басқармасының ақпаратына сәйкес, Қызылорда қаласында 31059 жеке тұрғын жайлар және 440 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<sup>4)</sup> 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 (шан), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, оксид азота.
2	ұзіліссіз режимде-әр 20 минут сайын	Берденов көшесі, 12,	PM-2,5 қалқымалы бөлшектері, PM-10 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон.
3		Қойсары батыр көшесі н/з	Қалқымала бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, озон, гамма қуаттылығыны дозасы.

Қызылорда қаласында стационарлық бақылау бекеттері мен қатар жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс жасайды, жылжымалы зертхана көмегімен қосымша қаланың 2 нұктесі бойынша ауа сапасын өлшеу жүргізіледі (1-қосымша-экспедициялық нұктелерден сынамалар алу картасы) 5 көрсеткіш

бойынша: 1) қалқыма бөлшектер (шан); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) гамма қуаттылығыны дозасы.

### **Қызылорда қаласы бойынша 2024 жылдың қыркүйек айындағы атмосфералық ауа сапасына бақылаулар нәтижелері**

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

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары күкірт диоксиді – 1,16 ШЖШ<sub>0.т.</sub>, 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

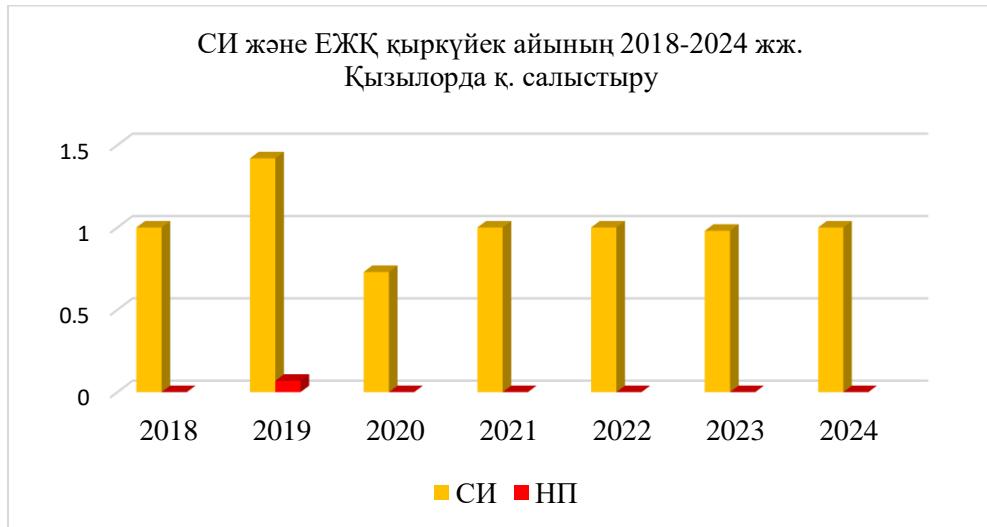
2 кесте

#### **Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

Коспа	Орташа шоғыр (Q <sub>0.т.</sub> )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q <sub>М.б.</sub> )		ЕЖК %	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>0.т.</sub> асу еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>М.б</sub> асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ	
						оның ішінде			
Қалқыма бөлшектер (шан)	0,0444	0,2963	0,1100	0,2200	0	0	0	0	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0009	0,0257	0,0126	0,0788	0	0	0	0	
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0531	0,8850	0,2694	0,8980	0	0	0	0	
Күкіртдиоксиді	0,0582	1,1646	0,1810	0,3620	0	0	0	0	
Көміртегіоксиді	0,5414	0,1805	5,2012	1,0402	0,09	2	0	0	
Азот диоксиді	0,0399	0,9971	0,1401	0,7005	0	0	0	0	
Азот оксиді	0,0135	0,2256	0,3012	0,7530	0	0	0	0	
Озон	0,0055	0,1821	0,0081	0,051	0	0	0	0	

#### **Нәтижесі:**

Соңғы жеті жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі қыркүйек айында төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылы көтерінкі, 2020-2024 жылдары төмен деп бағаланды.

### Метеорологиялық жағдайлар

Қызылорда қаласының ауа райы ай бойы циклондардың, антициклондардың және атмосфералық фронттардың ықпалында болды. Найзағай, нөсер жаңбыр, шанды дауыл, 24 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 4 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектер РМ-10; 2) көміртегі оксиді; 3) күкірт диоксиді; 4) гамма қуаттылығыны дозасы.

З 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	Қалқыма бөлшектер(шан), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, гамма куаттылығыны дозасы.

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

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

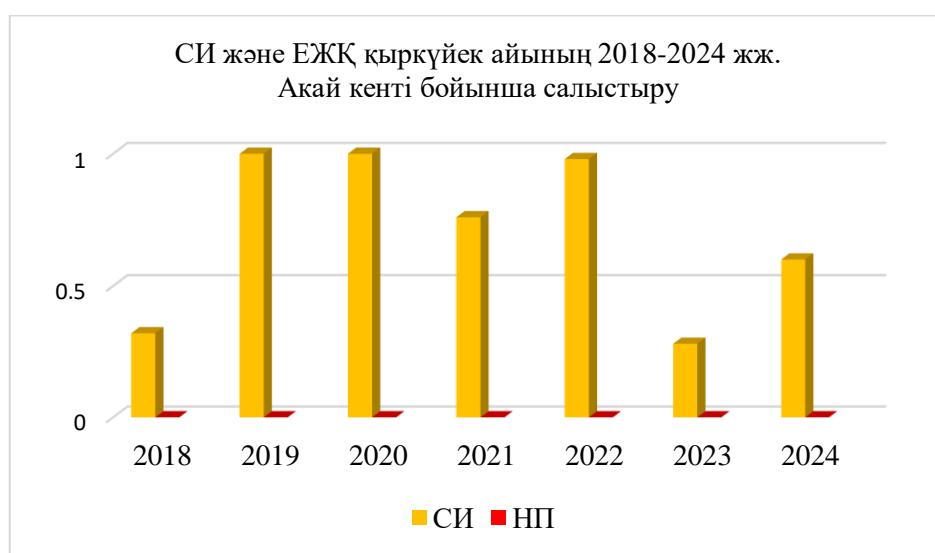
Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

**Ақай кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр ( $Q_{0.t.}$ )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр ( $Q_{m.b.}$ )		ЕЖК %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>0.t.</sub> ас у еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>m.b.</sub> ас у еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
				оныншінде				
PM-10 қалқыма бөлшектер	0,0032	0,0536	0,2796	0,56	0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0089	0,1790	0,0719	0,14	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,2196	0,0732	1,2391	0,25	0	0	0	0

### Нәтижесі:

Соңғы жеті жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі қырқүйек айында төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылы көтеріңкі, 2020-2024 жылдары төмен деп бағаланды.

### 2.2 Төретам кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 стационарлық бекетте жүргізілді.

Жалпы кент бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) *PM-10 қалқыма бөлшектер*; 2) *кукірт диоксиді*; 3) *көміртегі оксиді*; 4) *гамма қуаттылығыны дозасы*.

5 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- эр 20 минут сайын	Муратабаев көшесі, 51 «А»	PM-10 қалқымалы бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, гамма қуаттылығыны дозасы. .

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

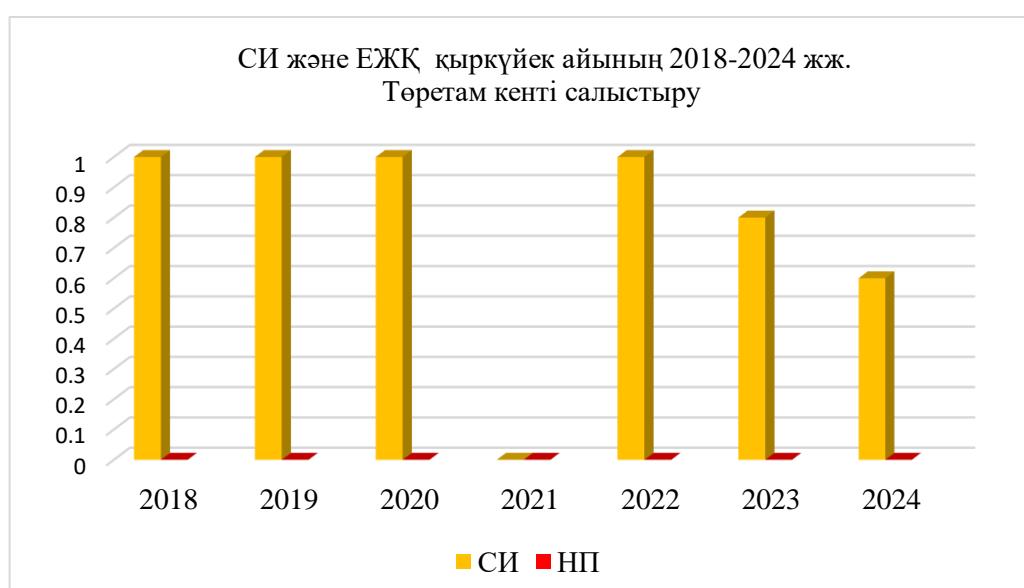
Кесте 6

Төретам кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр ( $Q_{o.t.}$ )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр ( $Q_{m.b.}$ )		ЕЖК %	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>o.t.</sub> ас у еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>m.b.</sub> асу еселігі		>ШЖШ	≥5 ШЖШ	>10 ШЖШ	
						оныншінде			
PM-10 қалқымабөлшектері	0,0000	0,0000	0,0034	0,0113	0,00	0	0	0	
Күкірт диоксиді	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,2999	0,1000	2,8025	0,5605	0,00	0	0	0	

### Нәтижесі:

Соңғы жеті жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі қыркүйек айында төмендегідей өзгерді:



Графиктен көрінгендей, атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2018-2024 жж төмен деп 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	ұзіліссіз режимде-эр 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 **көтеріңкі** болып бағаланды, ЕЖК=6 % (көтеріңкі деңгей) озон есебінен, СИ=0,5 (төменгі деңгей) анықталды.

Жалпы кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 1,52 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, озон – 1,81 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

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

Кесте 8

#### *Шиелі кенті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы*

Қоспа	Орташа шоғыр (Q <sub>о.т.</sub> )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q <sub>м.б.</sub> )		ЕЖК %	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.б.</sub> асу еселігі		>5	>10		
						ШЖШ	ШЖШ	ШЖШ	
Күкіртдиоксиді	0,0032	0,0641	0,1032	0,2064	0,000	0	0	0	
Көміртегіоксиді	0,4234	0,1411	1,6012	0,3202	0,000	0	0	0	
Азот диоксиді	0,0611	1,5287	0,0744	0,3720	6,041	74	0	0	
Озон	0,0545	1,8154	0,0761	0,4756	0,000	0	0	0	

#### **2.4 Арап 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	ұзіліссіз режимде-эр 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 **көтеріңкі** болып бағаланды, **СИ=3,4** (көтеріңкі деңгей), **ЕЖК=10%** (көтеріңкі деңгей) құқірт диоксиді есебінен анықталды.

Жалпы кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары құқірт диоксиді – 5,23 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, азот диоксиді – 1,61 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, озон – 1,24 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Жалпы қала бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары құқірт диоксиді – 3,38 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, азот диоксиді – 1,21 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Кесте 10

#### *Арал қаласы бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы*

Қоспа	Орташа шоғыр (Q <sub>о.т.</sub> )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q <sub>м.б.</sub> )		ЕЖК %	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.б.</sub> асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ	
							оның ішінде		
Күкірт диоксиді	0,2617	5,2342	1,6947	3,3894	10,37	224	0	0	
Көміртегі оксиді	0,2800	0,0933	1,6063	0,3213	0	0	0	0	
Азот диоксиді	0,0647	1,6186	0,2438	1,2190	0,370	8	0	0	
Озон	0,0372	1,2413	0,0595	0,3719	0	0	0	0	

#### **2.5 Әйтке 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) құқірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 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- эр 20 минут сайын	Ж.Нурмухамедулы 128	құқірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, озон.

**Атмосфераның ластануын жалпы бағалау.** Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, **ЕЖК=0%** (төменгі деңгей), **СИ=0,9** (төменгі деңгей) азот диоксиді есебінен анықталды.

Жалпы кент бойынша ластаушы заттардың орташа айлық шоғырлары азот диоксиді – 1,82 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, құқірт диоксиді – 2,19 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, озон – 1,58 ШЖШ<sub>о.т.</sub>, басқа ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

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

**Әйтеке би көнті бойынша атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр (Q <sub>0..t.</sub> )		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q <sub>M..6</sub> )		ЕЖҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>0..t.</sub> асу еселігі	МГ/М <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>M..6</sub> асу еселігі		>5 ШЖШ	>10 ШЖШ	оның ішінде	
						>ШЖШ	оның ішінде		
Күкірт диоксиді	0,1097	2,1935	0,4500	0,9000	0	0	0	0	
Көміртегі оксиді	0,0063	0,0021	0,3700	0,0740	0	0	0	0	
Азот диоксиді	0,0731	1,8270	0,1300	0,6500	0	0	0	0	
Озон	0,0476	1,5862	0,0700	0,4375	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 34 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: көзбен шолу, судың шығысы, су температурасы, еріген оттегі, сутегі көрсеткіші, ОБТ<sub>5</sub>, ОХТ, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, иондар сомасы, құргақ қалдық, гидрокарбонаттар, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді (азот, фосфор, темір қосылыстары) және органикалық заттар (мұнай өнімдері, үшінша фенолдар), ауыр металдар.

**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 бірынғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірынғай жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірынғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

13 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	концентрация
	Қыркүйек 2023 ж.	Қыркүйек 2024 ж.			
Сырдария өзені	4 класс	3 класс	Магний	МГ/ДМ <sup>3</sup>	26

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылғы қыркүйек айы мен салыстырғанда Сырдария өзенінің жер үсті суларының сапасы жақсарған, сапа класы 3 класс деңгейінде.

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

**Жоғары және өте жоғары ластану жағдайлары**

2024 жылдың қыркүйек Қызылорда облысының аумағында жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

#### **4. Қызылорда облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы**

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

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

Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар 34,2 %, хлоридтер 15,6 %, нитраттар 1,1 %, гидрокарбонаттар 29,9 %, аммония 0,7 %, натрий ионы 5,5 %, калий ионы 3,4 %, магний ионы 1,7 %, кальций ионы 7,9 %.

Ең үлкен жалпы минерализация Қызылорда МС-136,49 мг/л, ең азы Арал теңізі МС-53,56 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 88,50 мкСм/см-ден (Арал теңізі МС) 300 мкСм/см (Жусалы МС) дейінгі шекте болды.

Тұсken жауын-шашын сынамаларында қышқылдық сілтісі 7,05 (Арал теңізі МС) - 7,4 (Қызылорда МС) аралығында болды.

#### **5. Радиациялық жағдай**

Атмосфералық ауаның ластауының гамма сәулелеууңу денгеі 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 0,02-0,26 мкЗв/сағ. аралығында.

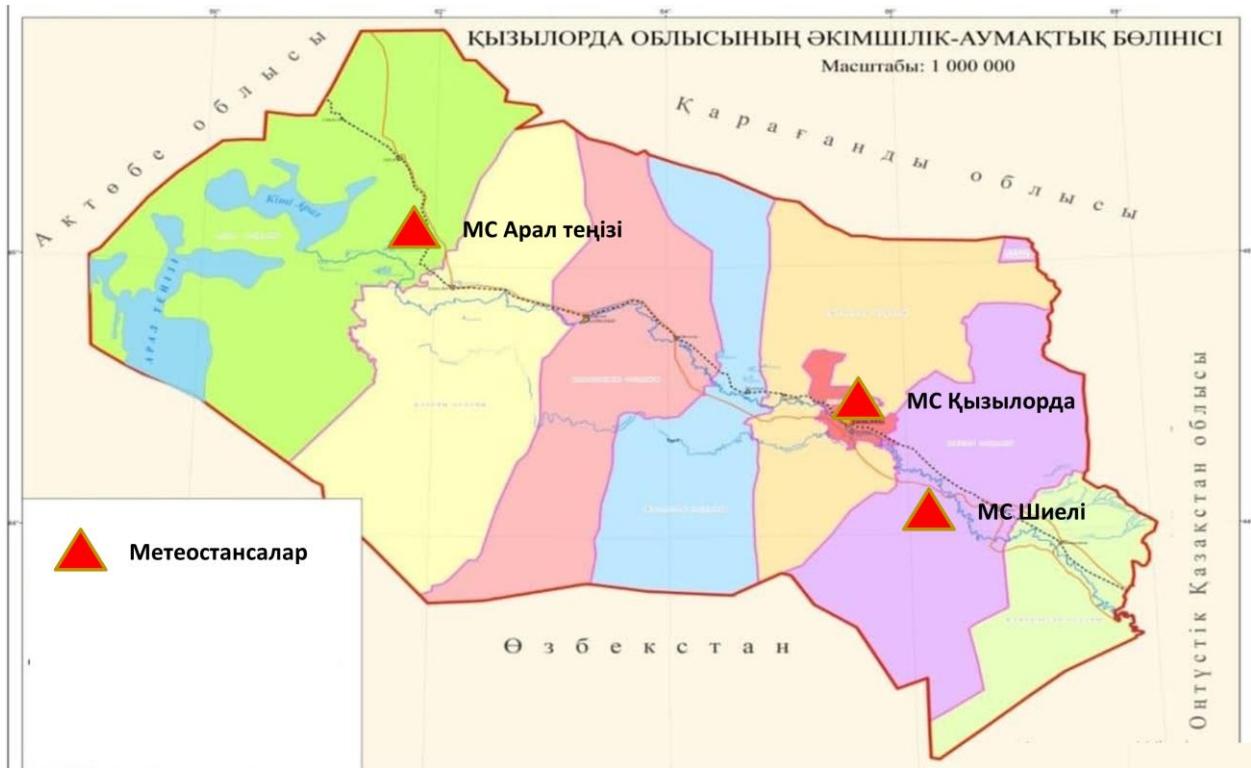
Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,12 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің тұсу 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.

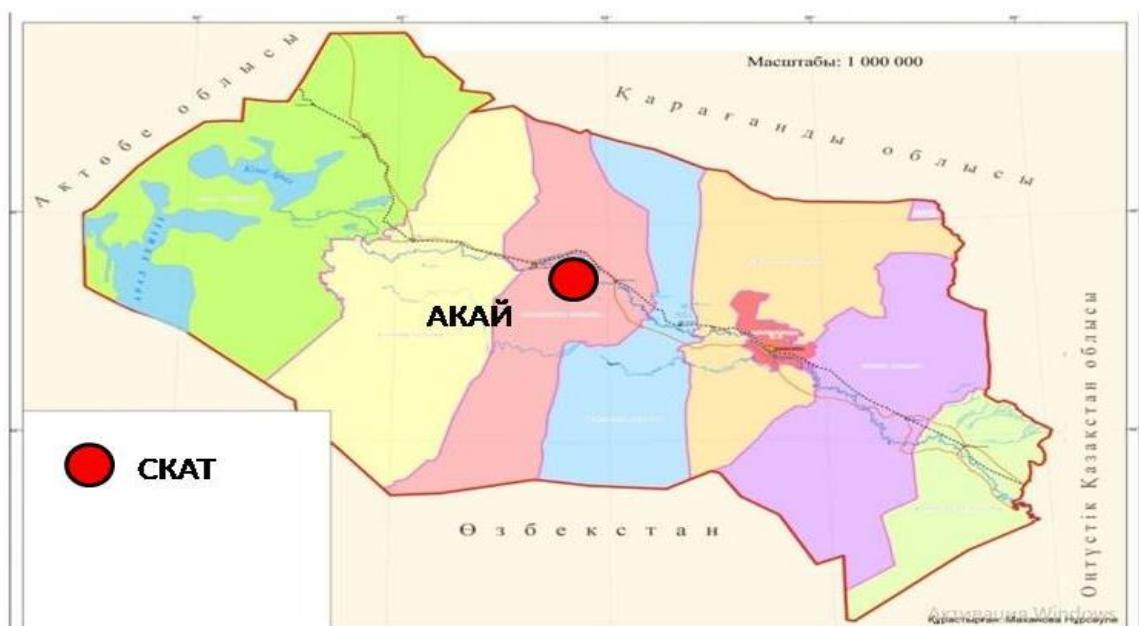
Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің тұсу тығыздығы 1,8 - 2,3 Бк/м<sup>2</sup> аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті тұсулердің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м<sup>2</sup>, бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

**Қосымша 1**



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







## Қызылорда облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

<b>Су объектісінде тұстама</b>	<b>Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы</b>	
<b>Сырдария өзені</b>	суының температурасы 20,3°C- 24,2°C, сутектік көрсеткіштің орташа мәні 7,8 – 8,3, суда еріген оттегінің концентрациясы 5,5 – 7,1 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ5 орта есеппен 0,6 – 1,3 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 21 см, иісі барлық бекеттерде 0 балл.	
Төменараңың бекеті, 46 км от Түркестан қаласынан ОБ, ОҚО және Қызылорда облысы шекарасында	3 класс	Магний – 24 мг/дм <sup>3</sup> . Магний концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қызылорда қаласы, 0,5 км қаладан жоғары, 12 км су бекетінен төмен	2 класс	Жалпы фосфор – 0,19 мг/дм <sup>3</sup> . Жалпы фосфор концентрациясы фондық кластан асады.
Қызылорда қаласы, 3 км қаладан төмен, 24,8 км су плотинасынан төмен	3 класс	Жалпы фосфор – 0,22 мг/дм <sup>3</sup> . Жалпы фосфор концентрациясы фондық кластан асады.
Жосалы кенті, су бекетінде	4 класс	Магний – 36 мг/дм <sup>3</sup> . Магний концентрациясы фондық кластан аспайды.
Казалы қаласы, қаланың ОБ бөлігінен 3 км, су бекетінде	4 класс	Магний – 42 мг/дм <sup>3</sup> . Магний концентрациясы фондық кластан асады.
Қаратерең ауылы, су бекетінде	3 класс	Магний – 24 мг/дм <sup>3</sup> . Сульфаттар-288 мг/дм <sup>3</sup> . Магний және сульфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды.

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

№	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Қыркүйек, 2024 ж	
			Арал теңізі	
1	Көзбен шолу			таза
2	Температура	°С		18,9
3	Су деңгейі			41
4	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>		9,1
5	Сутегі көрсеткіші			8,1
6	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>		5,2
7	Мөлдірлігі	см		21
8	Су иіци	балл		0
9	ОБТ5	мг/дм <sup>3</sup>		1,7
10	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>		10
11	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>		244
12	Көрмектік	мг-Экв/л		12
13	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>		1013,783
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>		243
15	Калий	мг/дм <sup>3</sup>		20
16	Құрғак қалдықтар	мг/дм <sup>3</sup>		976
17	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>		36,07
18	Магний	мг/дм <sup>3</sup>		36
19	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>		300
20	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>		134,71
21	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>		0,19
22	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>		0,17
23	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>		0,032
24	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>		0,08
25	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>		0,16
26	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>		0,11
27	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>		0,003
28	Ұшқыш фенол	мг/дм <sup>3</sup>		0
29	Мұнай өнімдері	мг/дм <sup>3</sup>		0,003
30	Пестициды - альфа-ГХЦГ	мг/дм <sup>3</sup>		
31	Пестициды - гамма-ГХЦГ	мг/дм <sup>3</sup>		
32	Пестициды - 4,4-ДДЕ	мг/дм <sup>3</sup>		
33	Пестициды - 4,4-ДДТ	мг/дм <sup>3</sup>		

## Анықтама бөлімі

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м3		Қауыпты класы
	Максималды бір реттік ШЖШ <sub>м</sub>	ортатәуліктік (ШЖШ <sub>о.т</sub> )	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азот оксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/a/пирен	-	0,1 мкг/100 м <sup>3</sup>	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқымағы заттар (шаш)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқымағы бөлшектер	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқымағы бөлшектер	0,16	0,035	
Хлорлысугең	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
Қорғасын	0,001	0,0003	1
Құқірт диоксиді	0,5	0,05	3
Құқірт қышқылы	0,3	0,1	2
Лұқіртсугеңі	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлысугең	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

«Қалалықжәнеауылдықелдімекендердегіатмосфералықағойылатынгигиеналықнормативтер» (2022жылғы2тамызСанПин№ КР 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 органдардың тұрғындар қоғамдастырынақпараттандыру шінкалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі күжат 52.04.667-2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға, баяндауғажәнемазмұндауғақойылатын жалпыталаптар.

**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	Албыртбалақ	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Шаруашылық- ауызсұменжабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялық мақсатта, салқыннатуұрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалық өндіріс		+	+	+	+	+
көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасынжіктеудің бірінші жағдайы (ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

**Топырактағы химиялық заттардың шекті рұқсат етілген  
концентрациясы (бұданәрі - ШЖШ)**

№ 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	Коргасын	32	Жалпы санитарлық
4	Мырыш	23	Транслокационный
5	Кадьмий	-	

Коршаған 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

**Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшер**

Заттың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ), топырақтағы мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Күшәла (жалпы нысан)	2,0
Сынап (жалпы нысан)	2,1

\* Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне гигиеналық нормативтерді бекіту туралы " Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 Бұйрығы

**«КАЗГИДРОМЕТ» РМК ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**

**МЕКЕН ЖАЙ:**

**ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ  
БӨКЕЙХАНҚӨШЕСІ51А  
ТЕЛ. 8-(7242)-23-85-73**

**E MAIL:INFO\_KZO@METEO.KZ**