

# Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды ЗКО



ІСәуір 2022жыл



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан  
РГП "Казгидромет"  
Департамент экологического мониторинга

	<b>МАЗМҰНЫ</b>	<b>бет.</b>
	<b>Алғы сөз</b>	3
<b>1</b>	Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері	4
<b>2</b>	Атмосфералық ауа сапасының мониторингі	4
<b>5</b>	Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі	8
<b>6</b>	БҚО-ның радиациялық гамма-фоны	9
<b>7</b>	БҚО-ның атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы	10
<b>8</b>	Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі	11
<b>9</b>	<b>1 Қосымша</b>	12
<b>10</b>	<b>2 Қосымша</b>	13

## Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желілеріндегі қоршаған ортаның жай-күйі мониторингін жүргізу жөніндегі «Қазгидромет» РМК мамандандырылған бөлімшелерінде орындалған жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень Батыс Қазақстан облысы (әрі қарай БҚО) аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғамдастықтарды және тұрғындарды ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің болып жатқан өзгерістер үрдісін ескере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет.

## Батыс Қазақстан облысының атмосфералық ауа сапасын бағалау

### 1. Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері.

ҚР статистика жөніндегі комитеттің мәліметтері бойынша облыста стационарлы көздерден келетін ластаушы заттар көлемі 33,303 мың т құрады.

### 2. Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Орал қ. аумағындағы атмосфералық ауа жай-күйін бақылау 4 автоматтық станцияларда жүргізіледі (1 Қосымша).

Қалада жалпы 9 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) озон; 6) аммиак; 7) күкіртті сутегі.

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштері тізімі туралы ақпарат 1-кестеде ұсынылған.

1-кесте

#### Орал қ. бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
2	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Гагарин көш., 25	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, аммиак, күкірт сутегі.
3			Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, аммиак.
5			Мұхит көш. (Мирлан базары)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, аммиак, күкірт сутегі, озон.
6			Жәңгірхан көш., 45В	азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, аммиак.

Орал қаласында (1 нүкте) стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу 10 көрсеткіш бойынша жүргізіледі (1 қосымша): 1) *PM-10 қалқыма бөлшектері*; 2) *күкірт диоксиді*; 3) *көміртек оксиді*; 4) *азот диоксиді*; 5) *азот оксиді*; 6) *аммиак*; 7) *күкіртті сутегі*; 8) *көмірсутектер*; 9) *формальдегид*; 10) *бензол*.

### Орал қаласында 2022 жылдың маусым айындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі жоғары деп бағаланды, ол № 5 ПНЗ ("Мирлан" базарының ауданы) күкіртсутегі бойынша СИ=2 (**Көтеріңкі деңгей**) және НП=17% (**Көтеріңкі деңгей**) мәнімен айқындалды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік концентрациялары-1.02 ШЖКМ.р., қалған ластаушы заттар ШРК-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрация. олар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

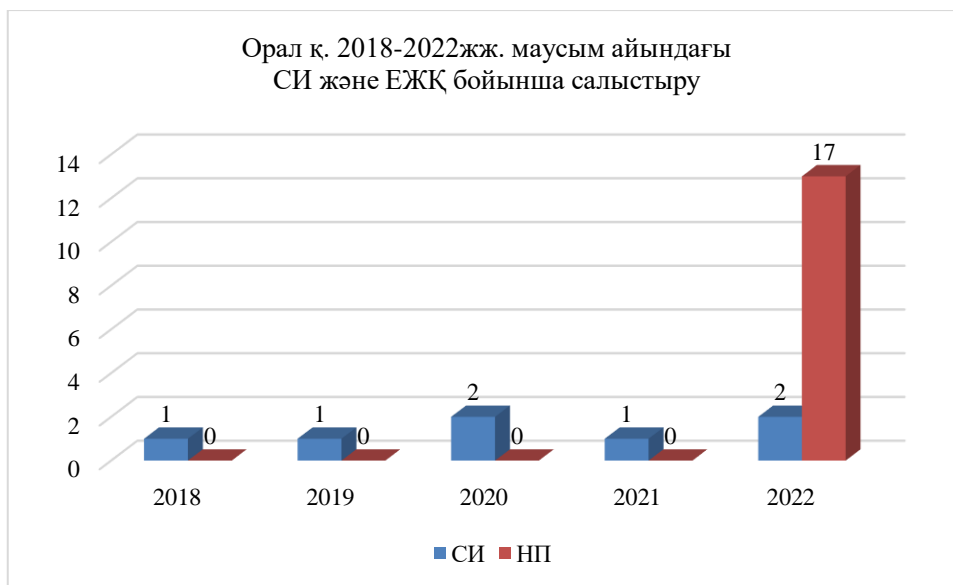
2-кесте

**Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>от.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.</sub> б.асу еселігі		>III ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
<b>Орал қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,000	0,000	0,106	0,213	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,332	0,111	2,724	0,545	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,030	0,758	0,205	1,023	0,0149 37	1	0	0
Азот оксиді	0,000	0,000	0,082	0,205	0	0	0	0
Озон	0,000	0,000	0,042	0,264	0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
Аммиак	0,005	0,136	0,019	0,093	0	0	0	0

**Қорытынды:**

Соңғы бес жылда атмосфералық ауа ластануының деңгейі маусымда келесі жағдайда өзгеріп отырған:



Графиктен көріп отырғанымыздай, маусым айында соңғы бес жылда Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі 2022 жылдан басқа төмен деп бағаланды, мұнда деңгей - көтеріңкі.

### 3. Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақсай қ. аумағындағы атмосфералық ауа жай-күйін бақылау 2 автоматтық станцияларда жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қалада 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) озон; 6) күкіртті сутегі 7) аммиак.

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат 5-кестеде ұсынылған.

5-кесте

#### Ақсай қ. бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
4	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Утвинская көшесі, 17	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, озон, күкірт сутегі, аммиак.

### 2022 жылдың маусым айындағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингінің нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі жоғары деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=3 (**Көтеріңкі деңгей**) және НП=0% (**төмен деңгей**) мәнімен айқындалды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік концентрациялары 3,1 ШЖКМ құрады.р., қалған лаस्ताушы заттар ШРК-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрация. озон 1,4 Шжкс құрады.с., қалған лаस्ताушы заттар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

6-кесте

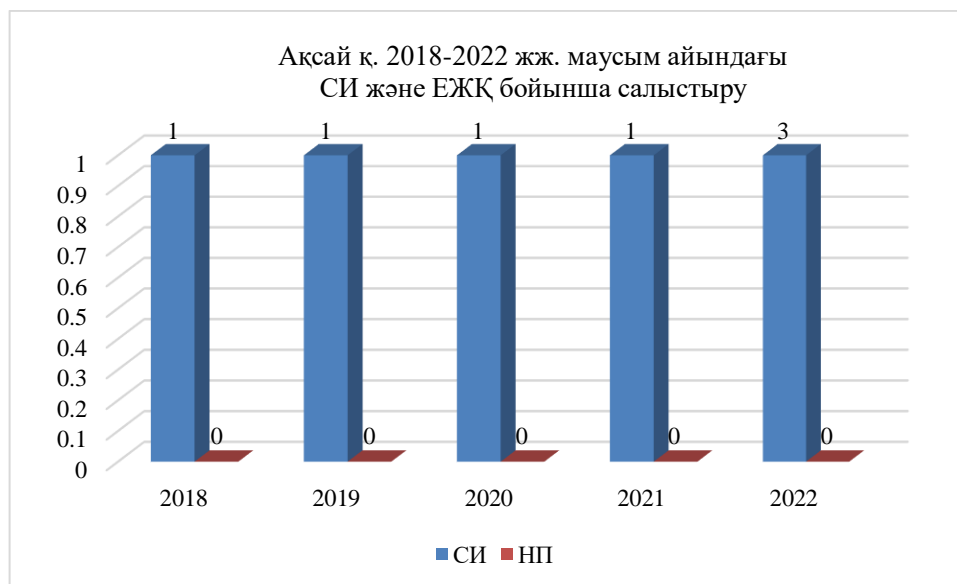
#### Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.</sub> т.асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.б.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.а</sub> су еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.б.асу</sub> еселігі
<b>Ақсай қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,007	0,146	0,234	0,468	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,117	0,039	2,128	0,426	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,011	0,280	0,214	1,068	0,046296296	1	0	0
Азот оксиді	0,002	0,028	0,050	0,126	0	0	0	0
Озон	0,043	1,425	0,089	0,556	0	0	0	0

Күкіртті сутегі	0,000		0,025	3,138	0,462962963	10	0	0
Аммиак	0,002	0,043	0,008	0,038	0	0	0	0

### Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауа ластануының деңгейі маусымда келесі жағдайда өзгеріп отырған:



Графиктен көріп отырғанымыздай, сәуір айында соңғы бес жылда Ақсай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі 2022 жылдан басқа төмен деп бағаланды, мұнда деңгей – Көтеріңкі.

#### 4.Бөрлі ауылы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Бөрлі а. аумағындағы атмосфералық ауа жай-күйін бақылау 1 автоматтық станцияларда жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қалада 7 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) азот диоксиді; 3) азот оксиді; 4) озон; 5) күкіртті сутегі.

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат 7-кестеде ұсынылған.

7-кесте

#### Бөрлі а. бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
4	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Чанаева, көшесі, 14/2	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, озон, күкіртті сутегі.

#### 2022 жылдың наурыз айындағы Бөрлі кентінде атмосфералық ауа сапасының мониторингінің нәтижелері.

Бурлин кентіндегі бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деп бағаланды, ол СИ=0 (төмен деңгей) және НП=0% (төмен деңгей) мәнімен анықталды.

Ластаушы заттардың ең жоғары бір реттік концентрациялары ШЖК-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрация. ластаушы заттар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

8-кесте

**Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.</sub> б.асу еселігі		ШЖШ <sub>о.т.а</sub> су еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШЖШ <sub>м.б.асу</sub> еселігі
<b>Бөрлі а.</b>								
Күкірт диоксиді	0,001	0,015	0,002	0,003	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
Азот оксиді	0,009	0,224	0,056	0,281	0	0	0	0
Озон	0,009	0,144	0,047	0,117	0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,001	0,019	0,001	0,004	0	0	0	0

**5. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі**

Батыс Қазақстан облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 9 су объектісінің (Жайық, Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Қараөзен, Сарыөзен, Көшім су арнасы және Шалқар көлі) 16 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **36** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтар.

**Батыс Қазақстан 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:

	Су сапасының класы	Ластаушылар	
--	--------------------	-------------	--



Су объектісінің атауы	2021 ж. маусым	2022 ж. маусым		өлш. бірл.	концентрация
Жайық өзені	5 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	22
Шаған өзені	5 класс	3 класс	магний	мг/дм <sup>3</sup>	23,6
Деркөл өзені	5 класс	3 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	24
Елек өзені	5 класс	4 класс	қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,04
Шыңғырлау өзені	нормаланбайды (>5 класс)-	3 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	21,6
Сарыөзен өзені	нормаланбайды (>5 класс)-	3 класс	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	26,4
Қараөзен өзені	- нормаланбайды (>5 класс)	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	24
Көшім су арнасы	5 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	22

\*- параметр бұл классқа нормаланбайды

3 кесте

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылдың маусымымен салыстырғанда Жайық, Елек өзендері мен Көшім каналының жер үсті суларының сапасы 5-сыныптан 4-сыныпқа, Шаған мен Деркөл 5-сыныптан 3-сыныпқа, Шыңғырлау, Сарыөзен, 5-сыныптан 3-сыныпқа, Қараөзен мен 5-сыныптан 4-сыныпқа, ал - жақсарды.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, қорғасын және өлшенген заттар болып табылады.

Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық сарқынды сулардың төгінділеріне тән.

2022 жылдың маусым айында Батыс Қазақстан облысының аумағында ЖЛ жағдайы табылған жоқ.

Тұстамалар бөлінісінде су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

Көл бетіндегі су сапасының нәтижелері туралы ақпарат Шалқар 3-қосымшада көрсетілген.

## 6. БҚО-ның радиациялық гамма-фоны

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпак) жүзеге асырылды.

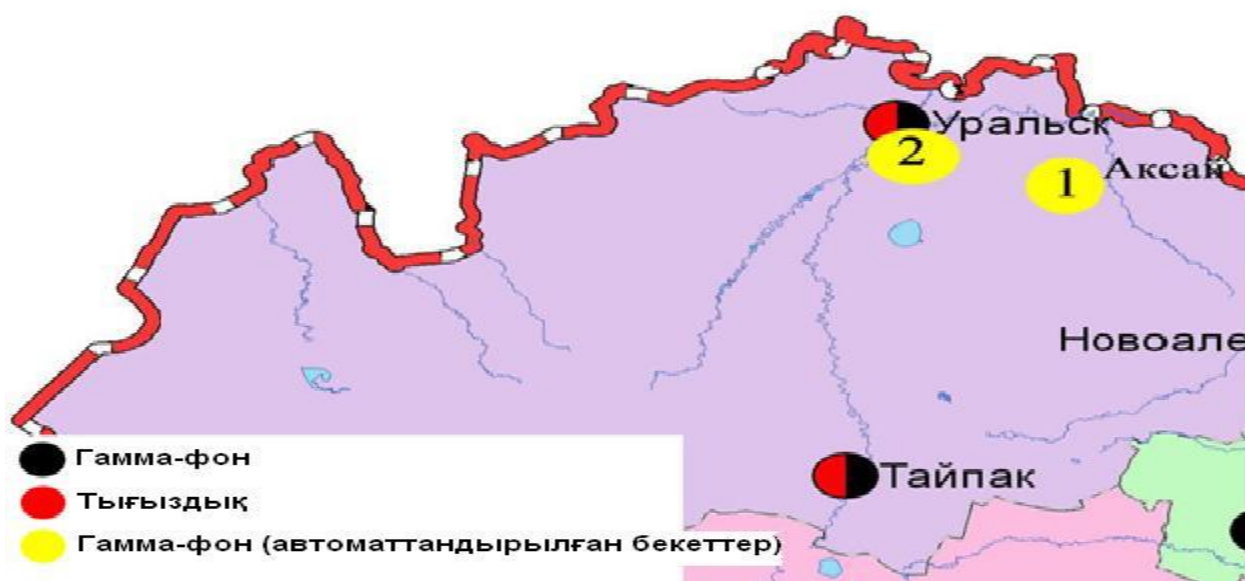
Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,08-0,21 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,15 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

## 7. Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулердің тығыздығы.

Батыс Қазақстан облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттермен ауа сынамаларын алу жолымен 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпак) жүзеге асырылды. Барлық станцияларда бес тәуліктік сынама алу жүргізілді.

Облыс аумағындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,7–2,6 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқыды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,7 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.



1-сур. Батыс Қазақстан облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

## 8. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 4 метеостанцияда (Орал, Ақсай, Жалпақтал, Каменка) жаңбыр суының сынамаларын іріктеуден тұрды.

Жауын-шашындағы барлық анықталатын ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды.

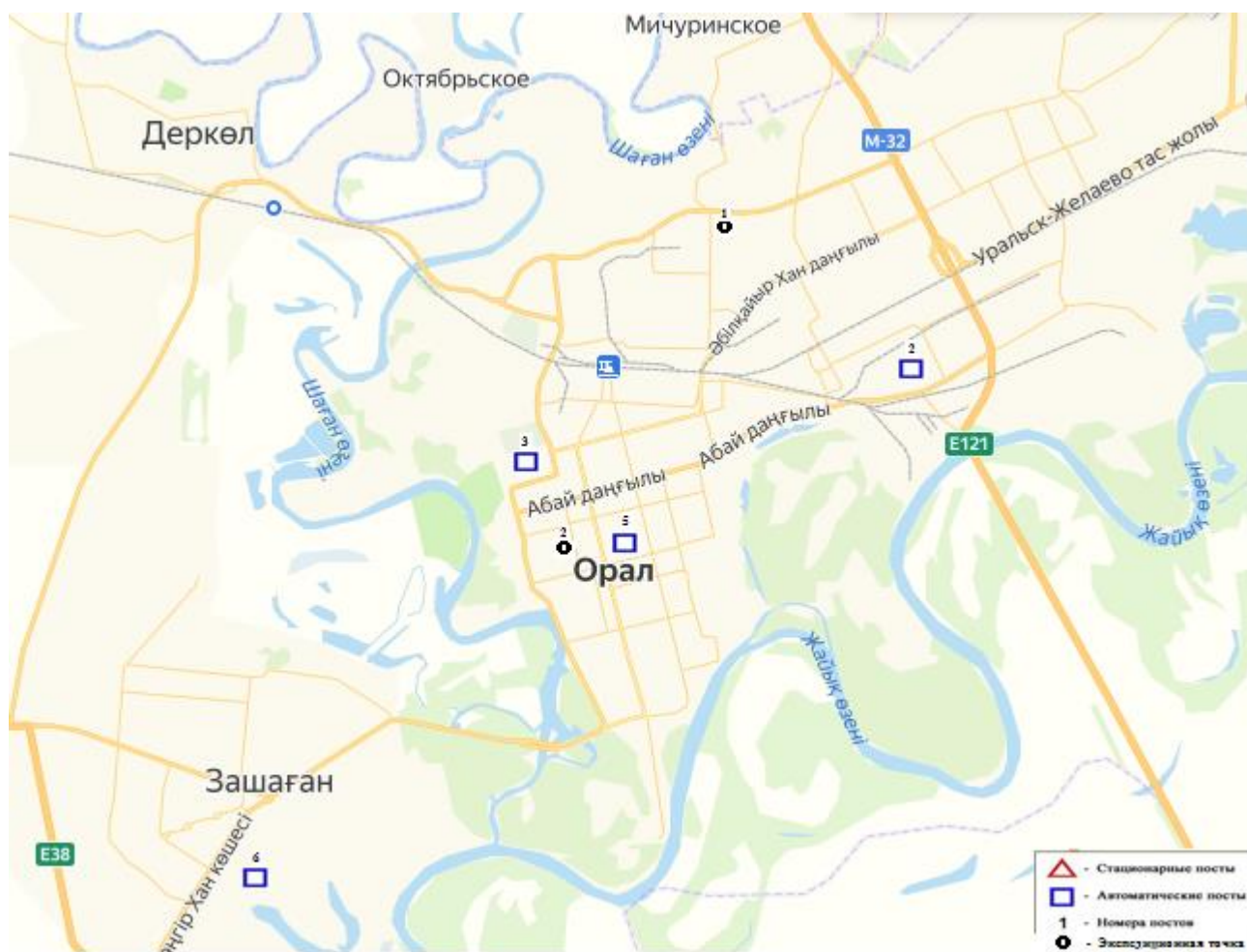
Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар – 61.1%, гидрокарбонаттар – 26.7%, кальций иондары – 14.64%, хлоридтер – 27.15%, натрий иондары – 14.9%, магний иондары – 3.49%, калий иондары – 5.88%, аммоний иондары-2.39% басым болды.

Ең көп жалпы минералдану Орал МС – да – 110,43 мг/л, ең азы – Ақсай МС-да 45,00 мг/л байқалды.

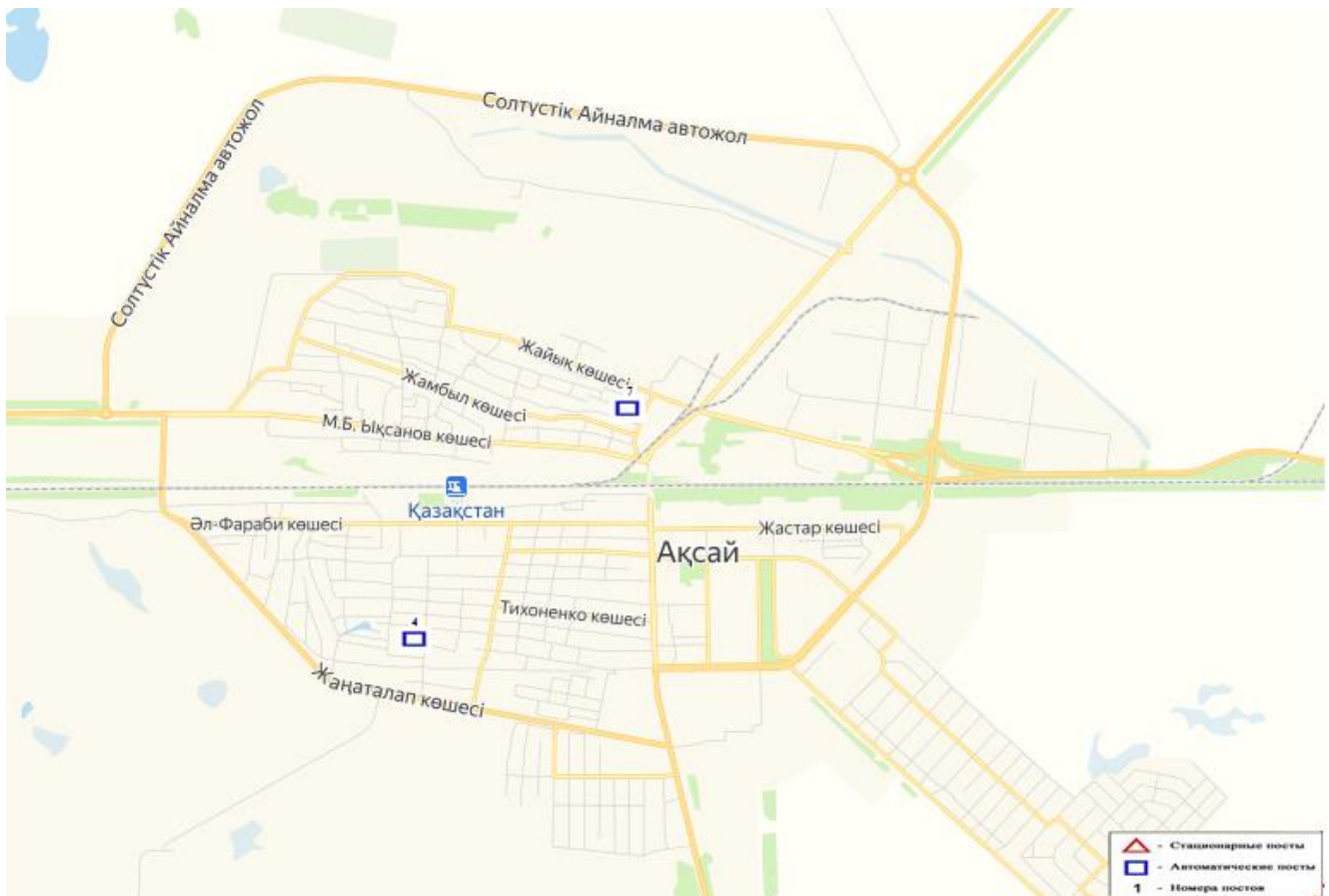
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 80,20 мкСм/см (Ақсай МС) - 198,40 мкСм/см (Каменка МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін және 6,18 (Жалпақтал МС) - 7,35 (Орал МС) аралығында болады.

**1 Қосымша**



Орал қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



2 сур. – Ақсай қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



3 сур. – Бурлин а. қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы

## Батыс Қазақстан облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
<b>Жайық өзені</b>	судың температурасы 13,1-13,5 °С , сутегі көрсеткіші 7,01-7,07, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 9,76-9,10,88 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 1,76-3,2 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі-15-20 см.	
тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен	4 класс	қалқыма заттар – 23 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары	4 класс	қалқыма заттар – 21 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан аспайды..
тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті	3 класс	тұзды аммоний-0,612 мг/дм <sup>3</sup> . Тұзды аммоний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды..
тұстама Көшім ауылы	4 класс	қалқыма заттар – 24 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Тайпақ ауылы	3 класс	магний-.21,6 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
		тұзды аммоний-0,619 мг/дм <sup>3</sup> . Тұзды аммоний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды..
<b>Шаған өзені</b>	судың температурасы 13,5-13,7 ° С , сутек көрсеткіші 7,01-7,02 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 10,4-10,88 мг / л, ОБТ <sub>5</sub> орташа 2,28-2,56 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі – 15-20 см,иісі-барлық тұстамада 0 балл.	
тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	3 класс	магний-.24 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	3 класс	магний-.22,8 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
		тұзды аммоний-0,551 мг/дм <sup>3</sup> Тұзды аммоний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
тұстама Чувашинский ауылы	4 класс	Қорғасын-0,04 мг/дм <sup>3</sup> . қорғасын нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
<b>Деркөл өзені</b>	су температурасы 13,5-13,72°С, сутегі көрсеткіші 7,01-7,04 құрады, суда еріген оттегінің	

	концентрациясы 9,76-10,56 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,08-2,72 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -19-20 см.	
тұстама Селекционный ауылы	4 класс	Қалқыма заттар -26 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Ростоши ауылы	3 класс	фосфаттар -0,451 мг/дм <sup>3</sup> . магний-.25,2 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Елек өзені</b>	су температурасы 13,2°С, сутегі көрсеткіші 7,18 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 11,36 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,98 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -17 см.	
тұстама Шілік ауылы	4 класс	Қорғасын-0,04 мг/дм <sup>3</sup> . қорғасын нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
<b>Шыңғырлау өзені</b>	су температурасы 13,4 °С, сутегі көрсеткіші 7,10 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,76 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,72 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -18 см.	
тұстама Григорьевка ауылы	3 класс	магний-.21,6 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Сарыөзен өзені</b>	су температурасы 14°С, сутегі көрсеткіші 7,03 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 10,72 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,72 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -18 см.	
тұстама Бостандық ауылы	3 класс	магний-.26,4 мг/дм <sup>3</sup> . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
<b>Қараөзен өзені</b>	су температурасы 13,8°С, сутегі көрсеткіші 7,07 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 10,4 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,08 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -17 см.	
тұстама Жалпақтал ауылы	4 класс	Қалқыма заттар -24 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
<b>Көшім су арнасы</b>	су температурасы 13°С, сутегі көрсеткіші 7,0 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10,84 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> -2,56 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -20 см.	
тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	4 класс	қалқыма заттар – 22 мг/дм <sup>3</sup> , Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
<b>Шалқар көлі</b>	су температурасы 12,1°С, сутегі көрсеткіші 7,43 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 11,36 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> -3,01 мг/дм <sup>3</sup> , ОХТ – 9,25 мг/дм <sup>3</sup> , қалқыма заттар – 37 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 5424,602 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -18 см.	

3 - кесте

**Батыс Қазақстан облысының аумағындағы көлдердің  
жер үсті сулары сапасының нәтижелері**

	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	Мамыр, 2022 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	12,1
3	Сутегі көрсеткіші		7,43
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	11,36
5	Мөлдірлігі	см	18
6	ОБТ5	мг/дм <sup>3</sup>	3,01
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	9,25
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	37
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	317,2
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	21,7
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	5424,602
12	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	1420
13	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	174
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	27,1
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	174
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	102
17	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	40,4
18	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	4608,5
19	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,059
20	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,019
21	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,075
22	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	8,8
23	Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,35
24	Тұзды аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	2,252
25	Қорғасын	мг/дм <sup>3</sup>	0,006
26	Мыс	мг/дм <sup>3</sup>	0,0002
27	Мырыш	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
28	АББЗ /СББЗ	мг/дм <sup>3</sup>	0,0
29	Фенолдар	мг/дм <sup>3</sup>	0,00044
30	Мұнай өнімдері	мг/дм <sup>3</sup>	0,00198

**Анықтамалық бөлім**

**Елді мекендер ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілетін  
шоғырлануы (ШЖШ)**

Қоспалар атауы	ШЖШ мәні, мг/м <sup>3</sup>	
----------------	-----------------------------	--



	Максималды бір-реттік	Орташа тәуліктік	Қауіптілік классы
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 <sup>3</sup>	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқыма бөлшектер	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқыма бөлшектер	0,16	0,035	
Хлорлы сутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкірт сутегі	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутегі	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

«Қалалық және ауылдық елді мекендердің атмосфералық ауасына қатысты гигиеналық нормативі» (2015 жылдың 28 ақпанынан СанЕжәнеН №168)

### Атмосфералық ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	Атмосфералық ауаның ластануы	Көрсеткіштер	Бір айға бағалануы
I	Төменгі	СИ ЕЖҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, %	>10 >50

52.04.667–2005 ЖҚ, мемлекеттік органдарды, қоғамдықтарды және тұрғындарды ақпараттандыруға арналған атмосфералық ластанудың жай-күйі құжаттары. Жасақтауға, құруға, баяндауға және күтуге қатысты жалпы талаптар

### Суды пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану классының жіктелуі

Суды пайдалану санаты (түрі)	Арнауы/тазалау типі	Суды пайдалану классы				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Балық шаруашылығына арналған суды пайдалану	Ақсерке	+	+	-	-	-
	Тұқы	+	+	-	-	-
Шаруашылық-ауыз суына арналған суды пайдалану	Қарапайым суды дайындау	+	+	-	-	-
	Кәдімгі суды пайдалану	+	+	+	-	-
	Қарқынды суды пайдалану	+	+	+	+	-
Рекреациялық суды пайдалану (мәдени-тұрмыстық)		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Карталарда тұндыру	+	+	+	+	+
Өнеркәсіп:						
Технологиялық мақсаттар, салқындату үрдістері		+	+	+	+	-
Гидроэнергетикалық		+	+	+	+	+
Пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
Көліктік		+	+	+	+	+

Су нысандарындағы судың сапасын сұрыптаудың бірыңғай жүйесі (09.11.2016-дан АШМ СРК №151 бұйрығы)

### Радиациялық қауіпсіздік нормативі\*

Нормаланатын көлемдер	Доза шектері
Тиімді доза	Тұрғындар
	Кез келген кезекті 5 жылда орташа мәні жылына 1 мЗв, бірақ жылына 5 мЗв аспайды

\*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің санитарлық-эпидемиологиялық талаптары»

**БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

**МЕКЕН ЖАЙЫ:**

**ОРАЛ ҚАЛАСЫ  
ЖӘҢГІРХАН КӨШ. 61/1  
ТЕЛ. 8-(7112)-50-20-21**

**E MAIL: LAB\_ZKO@METEO.KZ**