

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі  
« Қазгидромет» РМҚ Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалы



**БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА  
ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ  
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

4 тоқсан 2024 жыл

Орал, 2024 г

	<b>МАЗМҰНЫ</b>	<b>Бет</b>
	<b>Алғы сөз</b>	3
<b>1</b>	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
<b>2</b>	Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.	4
<b>2.1</b>	Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.	6
<b>2.2</b>	Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторингі .	7
<b>3</b>	Жауын шашын сапасының жағдайы	8
<b>4</b>	Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу.	8
<b>5</b>	Батыс Қазақстан облысының радиациялық жағдайы	9
<b>6</b>	Батыс Қазақстан облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	10
	<b>Қосымша 1</b>	11
	<b>Қосымша 2</b>	13
	<b>Қосымша 3</b>	14

## **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 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 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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі
3			Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк)	азот диоксиді, азот оксиді.
5			Мұхит көш. (Мирлан базары)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі, озон, аммиак
6			Жәңгірхан көш., 45В	көміртегі оксиді.

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) қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртек оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкіртті сутегі; 7) көмірсутектер; 8) формальдегид; 9) бензол.

### 2024 жылғы 4 тоқсандағы Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, №2 ЛББ бекеті аумағында күкіртті сутегі бойынша СИ= 7,3(жоғары деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

\* РД 52.04.667-2005 сәйкес, егер СИ мен НП әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану дәрежесі осы көрсеткіштердің ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 7,26 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, азот оксиді-1,08 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, көміртегі оксиді-2,40 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШЖШ-дан 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	ШРК арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>м.б.</sub> асу еселігі	%	>ШРК	>5 ШРК	>10 ШРК
<b>Орал қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,00	0,06	0,06	0,11	0,00	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,37	0,12	12,00	2,40	0,15	29	0	0
Азот диоксиді	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0	0	0
Азот оксиді	0,01	0,14	0,22	1,08	0,00	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,000		0,06	7,26	0,02	3	2	0
Озон	0,01	0,43	0,04	0,23	0,00	0	0	0
Аммиак	0,01	0,18	0,03	0,14	0,00	0	0	0

**2024 жылғы 4 тоқсанға арналған атмосфералық ауаның сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.**

3-кесте

Бақылаулар бойынша ластаушы заттардың максималды концентрациясы  
Орал қаласы

Анықталған қоспалар	Таңдау нүктелері	
	№1	
	мг/м <sup>3</sup>	ШЖК
RM-10 аспалы бөлшектер	0,07	0,24
Күкірт диоксиді	0,02	0,05
Көміртегі оксиді	1,32	0,26
Азот диоксиді	0,006	0,03
Азот оксиді	0,01	0,03
күкірттісутек	0,003	0,31
Көмірсутектер	0,00	0,00

## 2.1 Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

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	күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі

## 2024 жылғы 4 тоқсандағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, №4 ЛББ бекеті аумағында көміртегі оксиді бойынша СИ=8,3 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=8% (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

\* РД 52.04.667-2005 сәйкес, егер СИ мен НП әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану дәрежесі осы көрсеткіштердің ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 6,60ШЖШ<sub>м.б.</sub>, көміртегі оксиді-8,34ШЖШ<sub>м.б.</sub>, азот оксиді-2,09 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, азот диоксиді-1,95ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШЖШ-дан 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		ЕУҚ	ШРК арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>о.т.</sub> асу еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>м.б.</sub> асу еселігі	%	>ШРК	>5 ШРК	>10 ШРК
		оның ішінде						
<b>Ақсай қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,0006	0,013	0,0856	0,17	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	1,3791	0,460	41,7168	8,34	8	561	32	0
Азот диоксиді	0,0007	0,018	0,3903	1,95	0	7	0	0
Азот оксиді	0,0278	0,463	0,8343	2,09	1	42	0	0
Күкіртті сутегі	0,0004		0,0528	6,60	0	3	1	0

## 2.2 Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторингі .

Бөрлі ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 1 көрсеткішке дейін анықталады: 1) озон.

Орналасу орындары туралы ақпарат және әрбір постта анықталатын көрсеткіштер тізімі берілген.

7-кесте

### Бақылау бекеттерінің орналасуы және анықталған қоспалар Бөрлі елді мекені

Сан пост	Таңдау мерзімдері	Бақылаулар жасау	Пошта мекенжайы	Анықталған қоспалар
7	әр 20 минут сайын	үздіксіз режимде	ст. Чананов , 14/2	күкірт диоксиді, озон, күкіртті сутек

### 2024 жылғы 4 тоқсандағы Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, №7 ЛББ бекеті аумағында озон бойынша ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) СИ=0,2(төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

\* РД 52.04.667-2005 сәйкес, егер СИ мен НІП әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану дәрежесі осы көрсеткіштердің ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Максималды бір реттік және орташа тәуліктік концентрациясы мен басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан 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 ауаның ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШРК арту жағдайларының саны		
	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>о.т.ас</sub> у еселігі	мг/м <sup>3</sup>	ШРК <sub>м.б.а</sub> су еселігі		%	>ШРК	>5
					ШРК			ШРК
<b>Бөрлі</b>								
Озон	0,0074	0,25	0,0364	0,23	0,00	0	0	0

### 3. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

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

сульфаттар – 21,11%, гидрокарбонаттар – 37,39%, кальций иондары – 12,68%, хлоридтер – 9,64%, натрий иондары – 6,32%, магний иондары -2,92%, калий иондары – 3,61%, аммоний иондары -3,02%, нитрат-3,30%.

Ең үлкен жалпы минералдану Ақсай МС – 68,78 мг/л, ең азы – 53,76мг/л – Каменка МС-да байқалды.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 86,30 мкСм/см (КаменкаМС) – ден 113,4мкСм/см (Ақсай МС) - ге дейін болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін сипатқа ие және 6,66( Каменка МС) - 7,07(Ақсай МС) аралығында болады.

### 4. 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, Шалқар көлі) 18 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **43** 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 объектісінің атауы	Су сапасының класы		Ластаушылар	өлш. бірл.	концентрация
	2023 ж. 4 тоқсан	2024 ж. 4 тоқсан			
Жайық өзені	2 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,473
Шаған өзені	1 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,52
Деркөл өзені	1 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,784
Елек өзені	2 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,885
Шыңғырлау өзені	нормаланбайды ( <sup>?</sup> 5 класс)	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,028
Сарыөзен өзені	4 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,082



Қараөзен өзені	1 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм3	1,305
Көшім су арнасы	4 класс	5 класс	Фосфаттар	мг/дм3	1,878

\*- параметр бұл классқа нормаланбайды

3 кесте

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылдың 4 тоқсанымен салыстырғанда Шаған, Деркөл, Қараөзен өзендерінің жерүсті суының сапасы 1 - класстан 5-классқа ауысты - нашарлады. Жайық, Елек өзендерінің жерүсті суларының сапасы 2 - класстан 5-классқа ауысты - нашарлады. Сарыөзен өзенінің және Көшім су арнасының жерүсті суларының сапасы 4 - класстан 5-классқа ауысты - нашарлады. Шыңғырлау өзенінің жерүсті суының сапасы 5-класстан жоғары класстан 5 классқа ауысты – жақсарды.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы фосфаттар болып табылады.

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

2024 жылдың 4 тоқсанында 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

## **5. Батыс Қазақстан облысының радиациялық жағдайы**

Радиациялық гамма-фонның мөлшері жергілікті аумақта күн сайын 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпак) өлшенді.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,12-0,20мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,16 мкЗв / сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Батыс Қазақстан облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттер арқылы ауа сынамаларын алу 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 1,1-3,7Бк/м2 аралығында болды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,8 Бк/м2 құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейде болды.



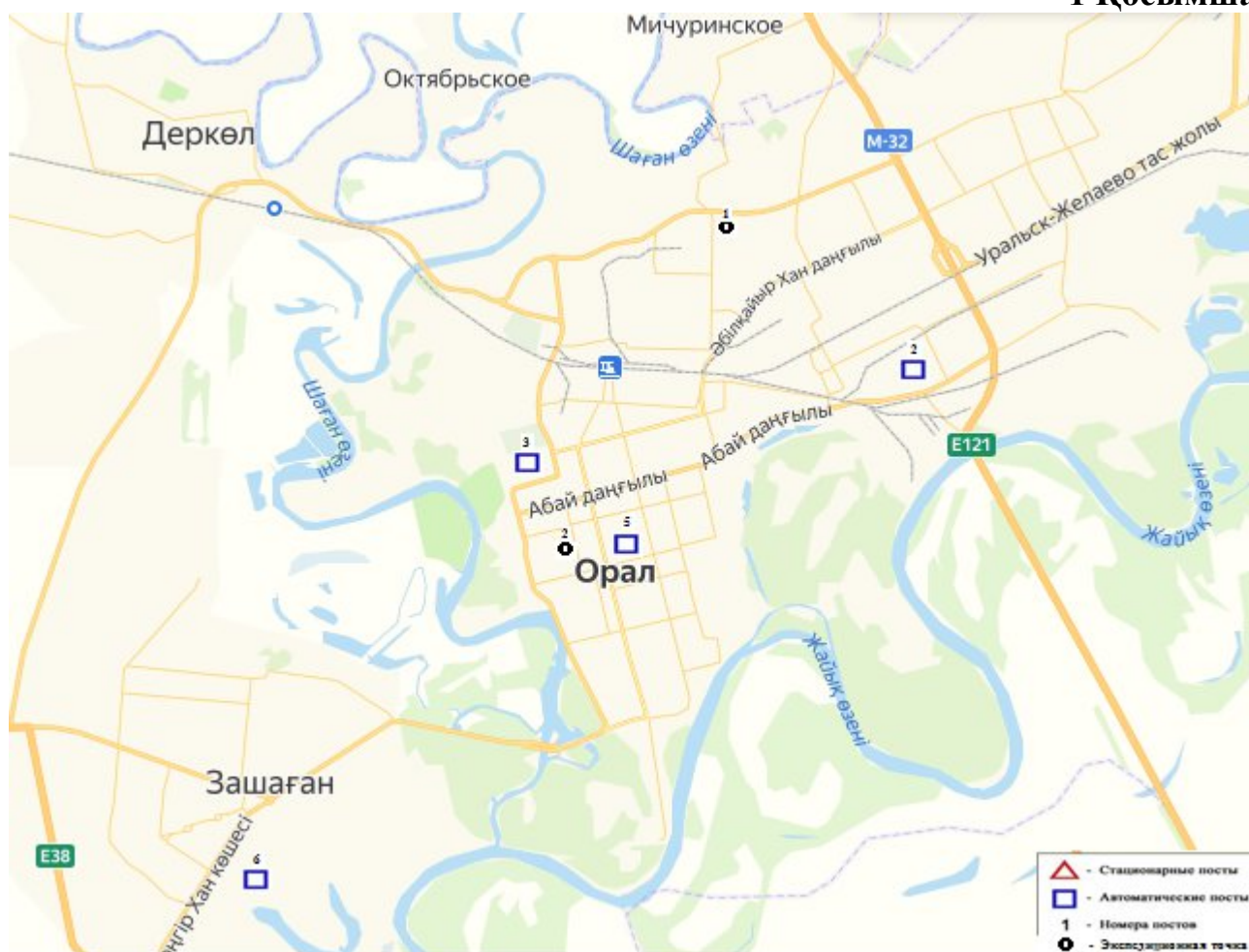
1-сур. Батыс Қазақстан облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

## 6. Батыс Қазақстан облысы бойынша 2024 жылғы күзгі кезеңдегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

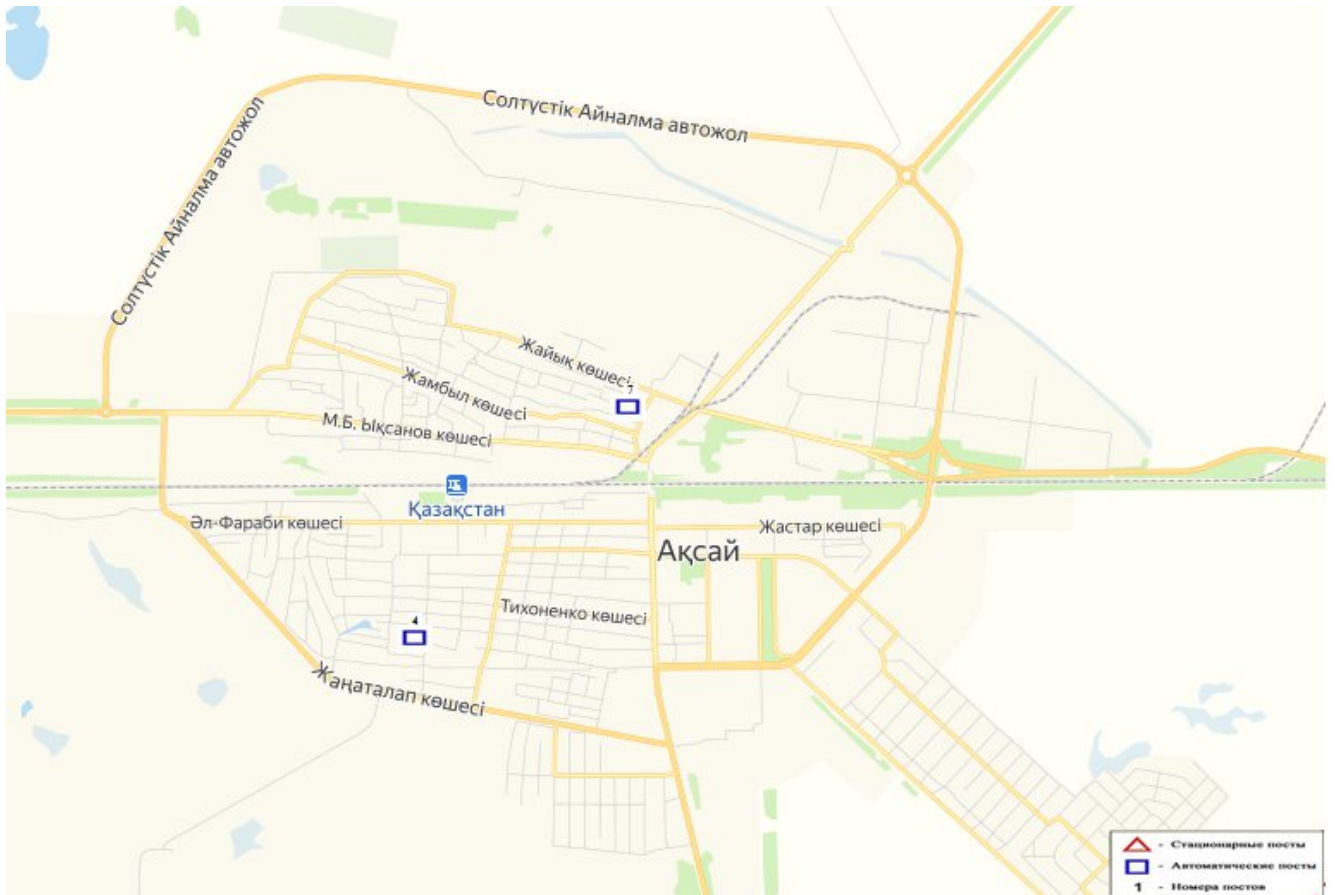
Күзгі кезеңде Орал қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,02 - 2,26 мг/кг, мыс - 0,22 - 0,29 мг/кг, хром - 0,07 - 0,1 мг/кг, қорғасын - 0,1 - 0,16 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,15 мг/кг шегінде болды.

Батыс Қазақстан облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 11 мектеп аумағында, "Киров" паркі, "Зенит" зауыты шекарасында, Айтиев - Евразия автомагистралында мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,012 - 0,017 ШЖК, қорғасын 0,003 - 0,005 ШЖК.

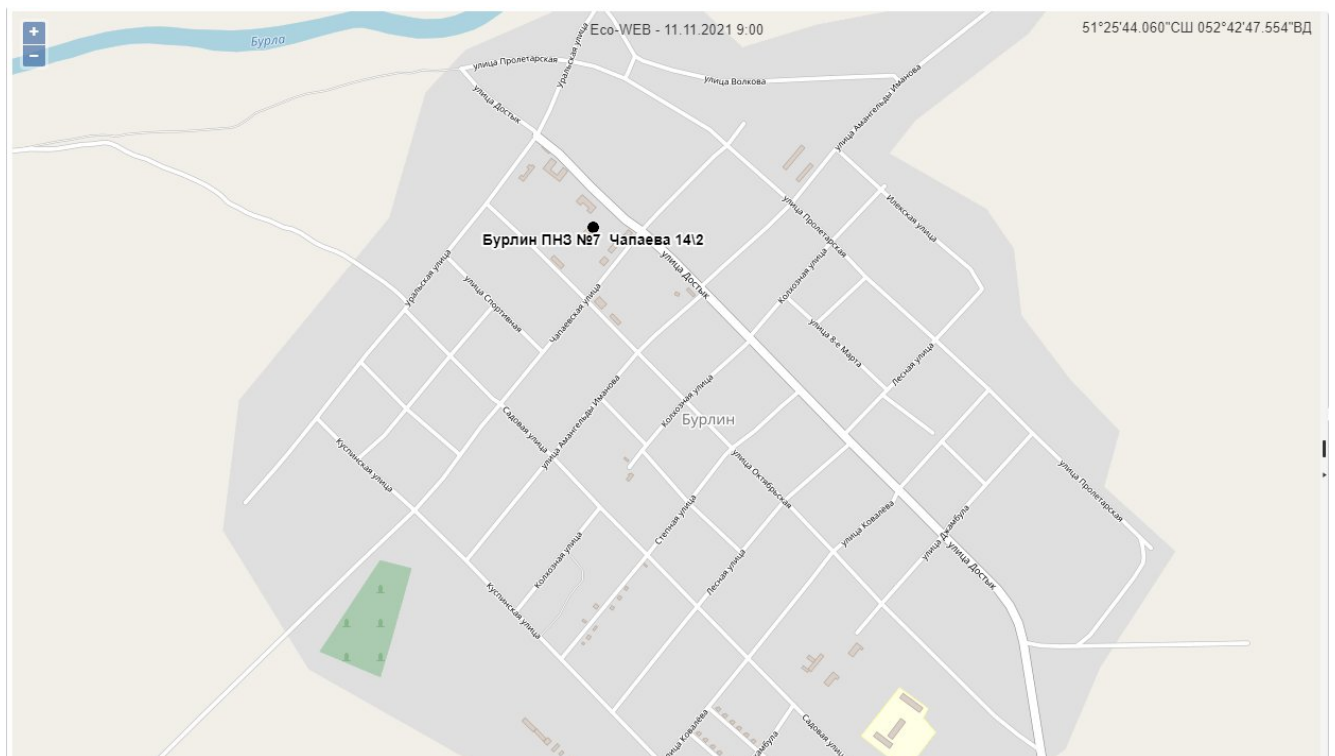
Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.



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**

<b>Су объектісі және тұстама</b>	<b>Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы</b>	
<b>Жайық өзені</b>	судың температурасы 0-ден бастап 16°C, сутегі көрсеткіші 6,39-6,85 суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 8,95-10,48 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 2,06-2,87 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен	5 класс	фосфаттар – 1,818 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары	5 класс	фосфаттар – 1,361 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен, гидробекеті	5 класс	фосфаттар – 1,382 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Көшім ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,465 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Тайпақ ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,37 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Шаған өзені</b>	судың температурасы 0,1-15° С , сутек көрсеткіші 6,56-6,76 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 10,08-10,24 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> орташа 2,13-2,79 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	5 класс	фосфаттар – 1,959 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	5 класс	фосфаттар – 1,236 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Чувашинский ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,365 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Деркөл өзені</b>	су температурасы 1-13°C, сутегі көрсеткіші 6,5-6,7 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,27-10,48 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,22-2,78 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі – 17 см.	
тұстама Селекционный ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,734 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Ростоши ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,834 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Елек өзені</b>	су температурасы 0,1-14°C, сутегі көрсеткіші 6,63-6,76 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,07-10,48 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,1-2,86 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Шілік ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,885 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Шыңғырлау өзені</b>	су температурасы 0,2-14 °С, сутегі көрсеткіші 6,62-6,77 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,76-10,16 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,22-2,46 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -17 см.	
тұстама Григорьевка ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,028 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Сарыөзен өзені</b>	су температурасы 0,2-13,0°C, сутегі көрсеткіші 6,38-6,72 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 10,08-10,4 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,3-2,94 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Бостандық ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,065 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Қошанкөл ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,132 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Қараөзен өзені</b>	су температурасы 0,3-13,0°C, сутегі көрсеткіші 6,39-6,77	

	құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,67-10,48 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,13-2,86 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 16-18 см.	
тұстама Жалпақтал ауылы	5 класс	фосфаттар – 1,049 мг/дм <sup>3</sup> .
тұстама Қайыңды ауылы	5 класс	фосфаттар – 2,073 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Көшім су арнасы</b>	су температурасы 0,3-13,0°С, сутегі көрсеткіші 6,46-6,75 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,87-10,88 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 2,38-2,77 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	5 класс	фосфаттар – 1,878 мг/дм <sup>3</sup> .
<b>Шалқар көлі</b>	су температурасы 16°С, сутегі көрсеткіші 6,68 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10,4 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> - 2,94 мг/дм <sup>3</sup> , ОХТ – 7,85 мг/дм <sup>3</sup> , қалқыма заттар – 22,0 мг/дм <sup>3</sup> , минерализация – 6819,934 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі -17,0 см.	

### 3 Қосымша 3 - кесте

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

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	4 тоқсан, 2024 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	16,0
3	Сутегі көрсеткіші		6,68
4	Еріген оттегі	мг/дм <sup>3</sup>	10,4
5	Мөлдірлігі	см	17,0
6	ОБТ <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	2,94
7	ОХТ	мг/дм <sup>3</sup>	7,85
8	Қалқыма заттар	мг/дм <sup>3</sup>	22,0
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм <sup>3</sup>	122
10	Кермектік	мг/дм <sup>3</sup>	33
11	Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	6819,934
12	Құрғақ қалдық	мг/дм <sup>3</sup>	1300
13	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	142,0
14	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	32,0
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	310,8
16	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	105,0
17	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	41,1
18	Хлоридтер	мг/дм <sup>3</sup>	6026,5
19	Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	1,386
20	Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	0,453
21	Нитритті азот	мг/дм <sup>3</sup>	0,02
22	Нитратты азот	мг/дм <sup>3</sup>	5,2

23	Жалпы темір	мг/дм3	0,16
24	Тұзды аммоний	мг/дм3	0,315
25	Қорғасын	мг/дм3	0,0002
26	Мыс	мг/дм3	0,0001
27	Мырыш	мг/дм3	0,002
28	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,0
29	Фенолдар	мг/дм3	0,000580
30	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,00045

**Анықтамалық бөлім**

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

Қоспалар атауы	ШРК мәні, мг/м3		Қауіптілік классы
	Максималды бір-реттік	Орташа тәуліктік	
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» (2022 жылдың 2 тамыздан СанЕжәнеН №70)

**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	Дайындыксыз	+	+	+	+	-
	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)

#### Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

### 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» РМҚ**

**МЕКЕН ЖАЙЫ:**

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

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