

БҚО қоршаған ортасының жай-күйі туралы ақпараттық бюллетень

I тоқсан



Қазақстан Республикасының
Экология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Қазгидромет" РМҚ
Экологиялық мониторинг
департаменті

	Мазмұны	Бет
1	Алғы сөз	3
2	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
3	Атмосфералық ауа сапасын бақылау	4
4	Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу.	8
5	Радиациялық гамма-фон	9
6	Атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің тығыздығы	9
7	Жауын шашын сапасының жағдайы	10
8	Қосымша 1	11
9	2 қосымша	13
10	Анықтама бөлімі	15

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

2023 жылғы 1 тоқсандағы Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол СИ=2.4 (Көтеріңкі деңгей) және НП=0% № 5 ПМЗ-дағы көміртегі оксидінің мәнімен анықталды.

Азот диоксидінің максималды бір реттік концентрациясы 1,7 ШЖШм. р., көміртегі оксиді 2,42 ШЖКМ.р, күкіртсутегі 1,18 ШЖКМ.р, ластаушы заттардың қалған концентрациясы ШРК-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік 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 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{о.т.а} су еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б.асу} еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оның ішінде	
Орал қ.								
Күкірт диоксиді	0,01	0,18	0,15	0,30	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,30	0,10	12,14	2,4	0	23	0	0
Азот диоксиді	0,03	0,71	0,33	1,7	0	40	0	0
Азот оксиді	0,007	0,12	0,39	0,98	0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,001		0,01	1,18	0	1	0	0
Озон	0,03	0,85	0,08	0,53	0	0	0	0
Аммиак	0,002	0,06	0,013	0,06	0	0	0	0

2023 жылғы 1 тоқсандағы арналған атмосфералық ауаның сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

3-кесте

Бақылаулар бойынша ластаушы заттардың максималды концентрациясы

Оралда _

Анықталған қоспалар	Таңдау нүктелері	
	№1	
	мг/м ³	ШЖК
RM-10 аспалы бөлшектер	0,2690	0,8967
Күкірт диоксиді	0,0118	0,0236
Көміртегі оксиді	2,25	0,45
Азот диоксиді	0,0049	0,0244
Азот оксиді	0,03760	0,94
күкіртті сутек	0,0009	0,1125
Күкіртті сутегі	0	0

Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Жалпы қалада 7 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.

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, күкірт сутегі.

2023 жылғы 1 тоқсандағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, күкіртсутек бойынша СИ=6,2 (жоғары деңгей) және НП=0 мәнімен анықталды.

Күкіртсутегінің максималды бір реттік концентрациясы 6,2 ШЖШм. р., ластаушы заттардың қалған концентрациясы ШРК-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік 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 6-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{о.т.а} су еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б.асу} еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оның ішінде	
Ақсай қ.								
Күкірт диоксиді	0,01	0,11	0,35	0,71	0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,29	0,10	2,66	0,53	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Азот оксиді	0,01	0,10	0,05	0,13	0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,001		0,05	6,2	0	6	2	0

Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторинг .

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

Жалпы қала бойынша 5 -ке дейін көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді 3) озон; 4) күкірт сутегі .

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

Бақылау бекеттерінің орналасуы және анықталған қоспалар Бөрлі елді мекені

Сан пост	Тандау мерзімдері	Бақылаулар жасау	Пошта мекенжайы	Анықталған қоспалар
төрт	әр 20 минут сайын	үздіксіз режимде	ст. Чапаев, 14/2	күкірт диоксиді, озон (жер), күкіртті сутек

2023 жылғы 1 тоқсандағы Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, СИ=1,1 (төмен деңгей) және мәнімен анықталды.

Максималды-бір реттік концентрациялар. күкіртсутегі 1,1 ШЖШм. р., ластаушы заттардың қалған концентрациясы ШРК-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрациялар. 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 ауаның ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{о.т.а} су еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б.асу} еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оның ішінде	
Бөрлі								
Күкірт диоксиді	0,02	0,31	0,04	0,08	0			
Озон	0,0159	0,53	0,072	0,45	0			
Күкіртті сутегі	0,0018		0,009	1,08	0,4			

4. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Батыс Қазақстан облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 8 су объектісінің (Жайық, Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Қараөзен, Сарыөзен, Көшім су арнасы) 17 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 объектісінің атауы	Су сапасының класы		Ластаушылар	өлш. бірл.	концентрация
	I тоқсан 2022ж.	I тоқсан 2023ж.			
Жайық өзені	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	26,4
Шаған өзені	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	24,5
Деркөл өзені	4 класс	3 класс	Аммоний ионы	мг/дм3	0,7
Елек өзені	5 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	24,4
Шыңғырлау өзені	нормаланбайды (>5 класс)	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	23,6
Сарыөзен өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	23
			Магний	мг/дм3	30,2
Қараөзен өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	23,4
Көшім су арнасы	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	21
			Магний	мг/дм3	32

*- параметр бұл классқа нормаланбайды

3 кесте

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2022 жылдың 1 тоқсанымен салыстырғанда Жайық, Шаған, Деркөл өзендерінің жер үсті суларының сапасы 4 сыныптан 3 сыныпқа өтті - жақсарды, Елек өзені 5 сыныптан 3 сыныпқа өтті - жақсарды, Шыңғырлау өзені жоғары 5 сыныптан 4 сыныпқа ауысты-жақсарды. Қараөзен, Сарыөзен өзендері мен Көшім су арнасының су сапасы өзгеріссіз қалды.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, қалқыма заттар мен аммоний ионы болып табылады. Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық сарқынды сулардың төгінділеріне тән.

2023 жылдың 1 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 4-қосымшада көрсетілген

5. БҚО-ның радиациялық гамма-фоны

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

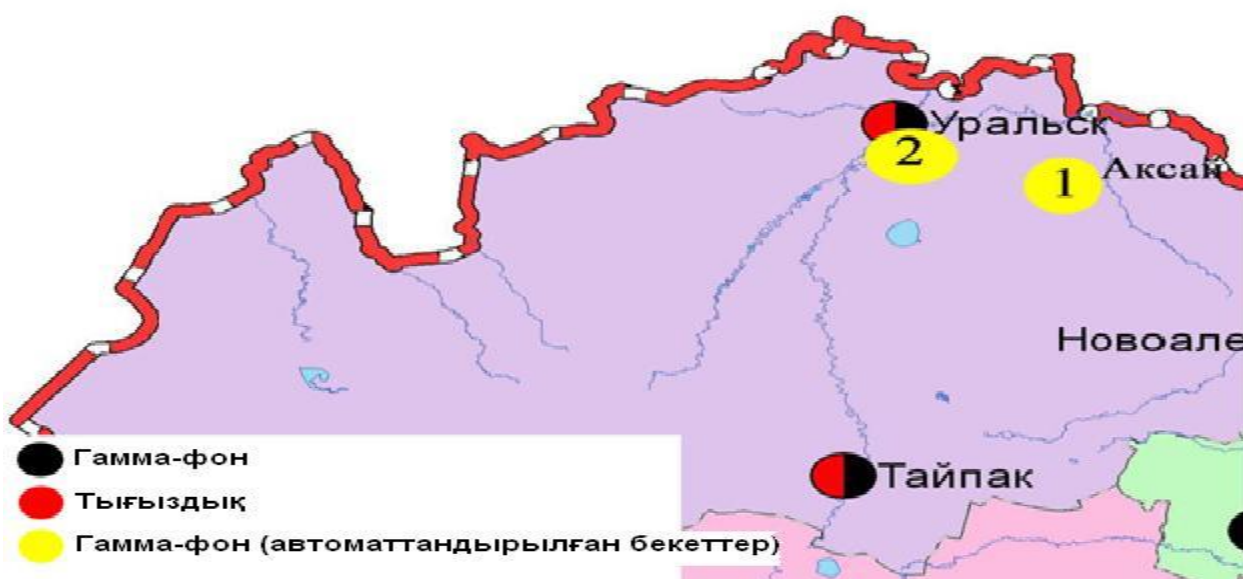
Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,1-0,23 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,15 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

6. 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 1,3-2,5 Бк/м² шегінде ауытқыды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,8 Бк/м² құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.



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

7. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

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

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

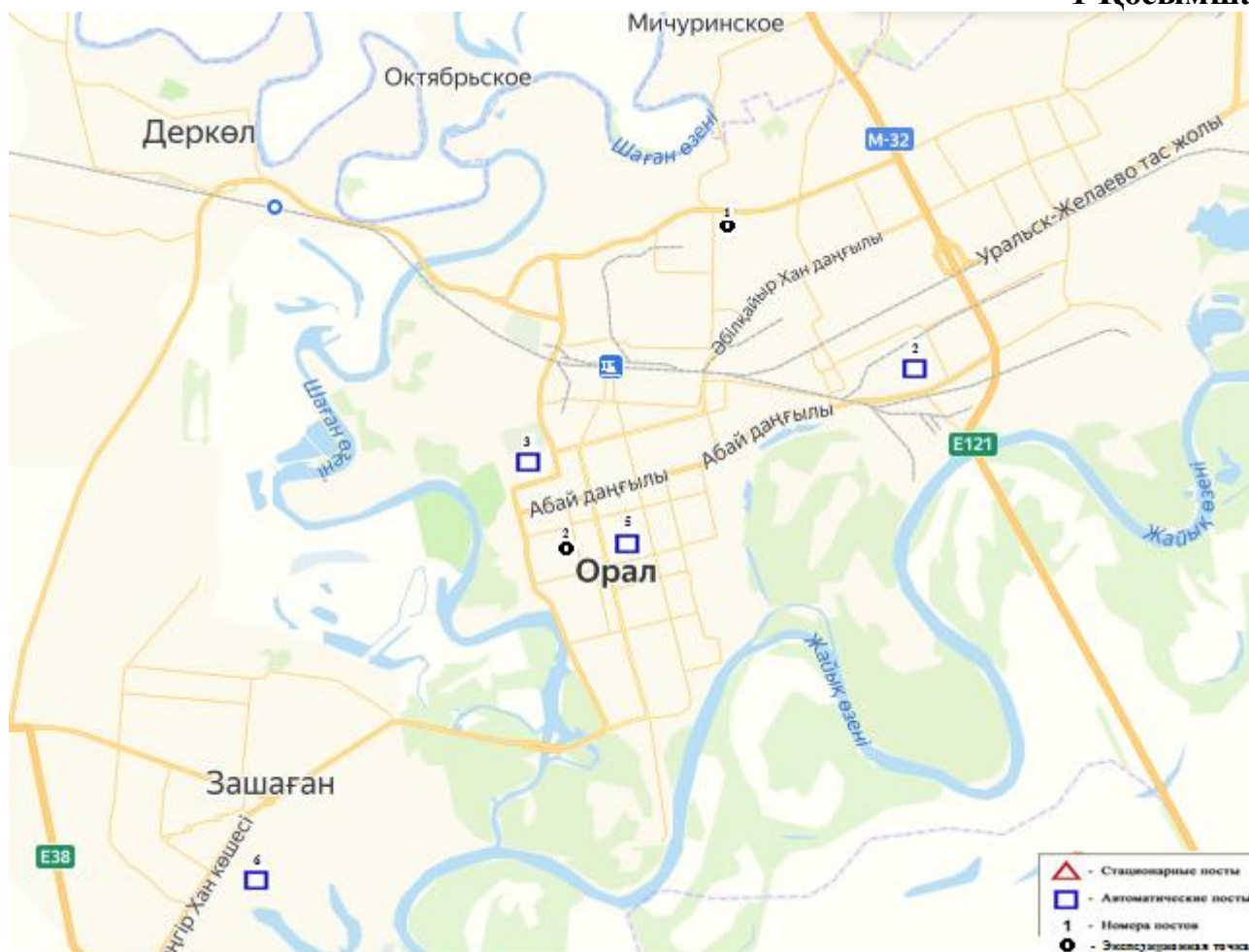
сульфаттар – 25,9%, гидрокарбонаттар – 21,07%, кальций иондары – 11,23%, хлоридтер – 21,03%, натрий иондары – 10,37%, магний иондары – 3,87%, калий иондары-4,81%, аммоний иондары -0,68%, нитрат-1,04%.

Ең үлкен жалпы минералдану Орал МС– 122,48 мг/л, ең азы – 31,25 мг/л – Ақсай МС-де байқалды.

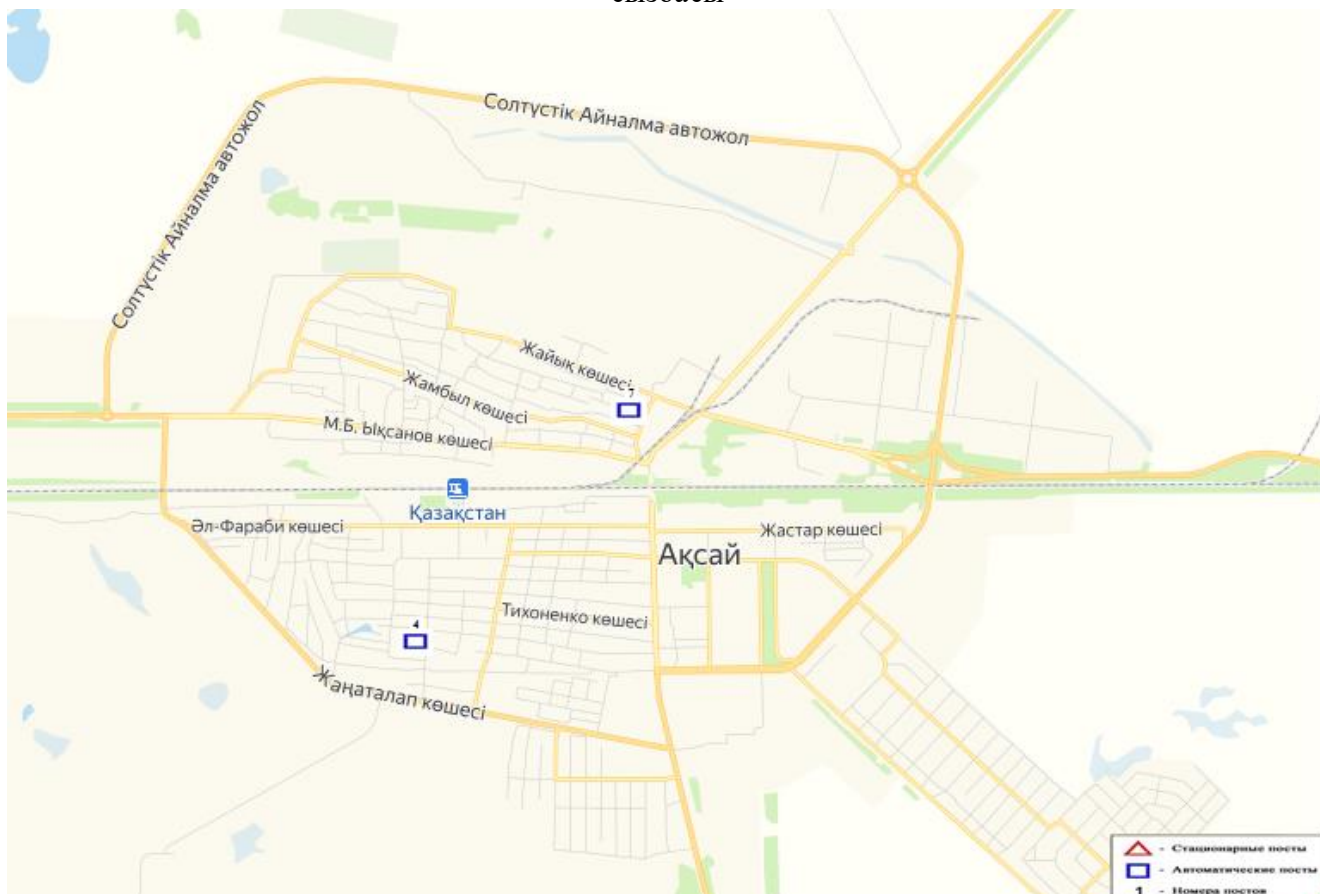
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 114,44 мкСм/см (Каменка МС) - ден 226,12 мкСм/см (Орал МС) - ге дейін болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін сипатқа ие және 6,32 (Ақсай МС) 7,19(Орал МС) аралығында болады.

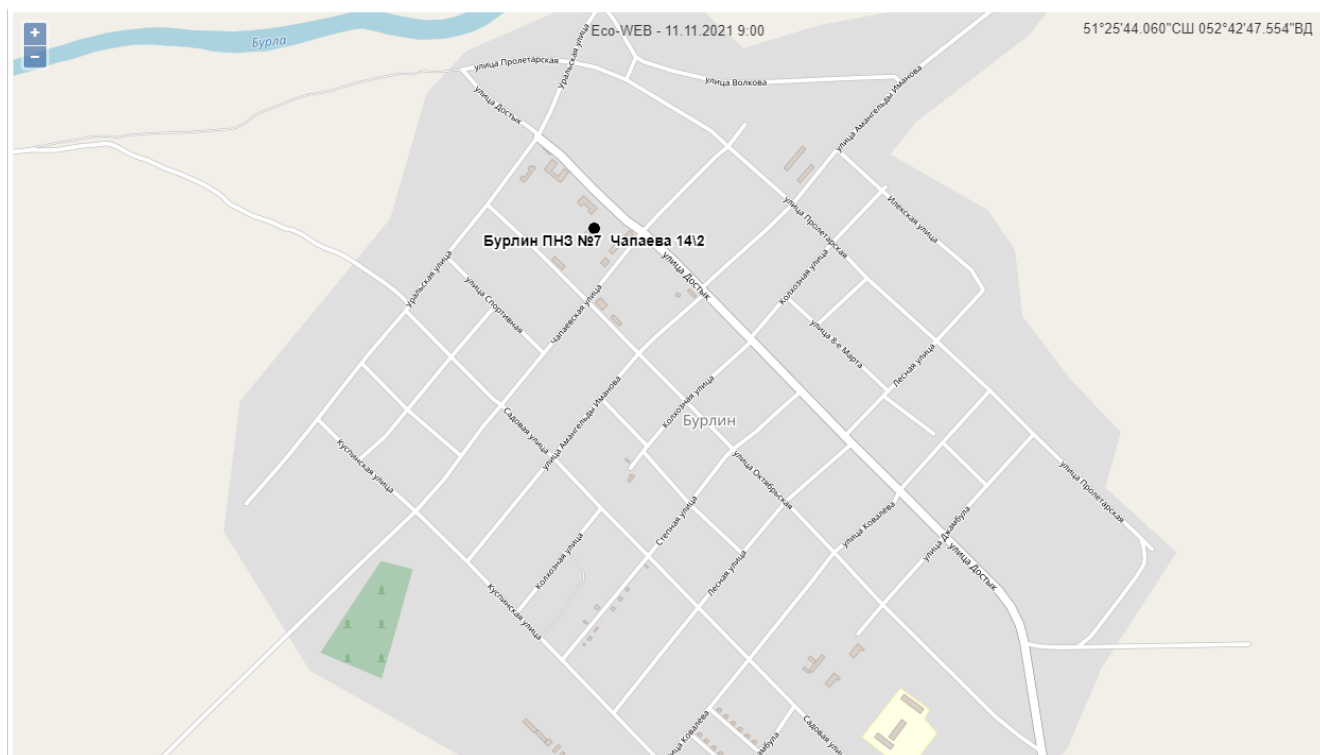
1 Қосымша



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

2 Қосымша
2 - кесте

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

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өзені	су температурасы -0,8-0,4°C, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 6,6-7,3 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы орта есеппен 6,1-9,91 мг/дм ³ , ОБТ ₅ орташа 1,69 -2,87 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 18-20 см.	
Январцево ауылынан 0,5 км төмен	4 класс	қалқыма заттар-22мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Орал қаласынан 0,5 км жоғары	3 класс	магний-20,5 мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық класстан аспайды.
Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті	3 класс	магний — 20,9 мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Көшім а., ООШ - қа 1,5 км Көшім а.	4 класс	магний — 33,2 мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Тайпақ с., 0,3 км жоғары Тайпақ к.	4 класс	магний — 31,6 мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шаған өзені	судың температурасы -0,5-0,5 ° С , сутек көрсеткіші 6,62-7,3 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 6,5-9,75 мг/л, ОБТ ₅ орташа 1,92-2,9мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 16-19 см.	
Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	3 класс	магний — 24,4мг/дм ³ . магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Орал қ., тоғаннан 3 км төмен, Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	3 класс	магний — 24,4мг/дм ³ . магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.

Чувашинский ауылы	4 класс	қалқыма заттар – 23мг/дм3, Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Деркөл өзені	су температурасы 0,1-0,5°C, сутегі көрсеткіші 6,79-7,24құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,0-9,197 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,07-2,45 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 16-19 см.	
Селекционный ауылы	3 класс	аммоний ионы – 0,76мг/дм3. Аммоний ионы нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Ростоши ауылы	4 класс	қалқыма заттар – 23,3мг/дм3. Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Елек өзені	су температурасы -0,4-0,3°C, сутегі көрсеткіші 6,64-7,31 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,5-9,83 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,09-2,81 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 18-20 см.	
Шілік ауылы	3 класс	магний – 24,4мг/дм3. магний нақты концентрациясы фондық класстан аспайды.
Шыңғырлау өзені	су температурасы -0,3-0,2 °C, сутегі көрсеткіші 6,67-7,32 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,5-9,75мг/дм3, ОБТ ₅ 1,8-2,74 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 17-18 см.	
Григорьевка ауылы	4 класс	қалқыма заттар -23,6 мг/дм3. Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Сарыөзен өзені	су температурасы 0,1-0,3°C, сутегі көрсеткіші 6,51-7,25 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,4-8,81 мг/дм3, ОБТ ₅ 1,8-2,78 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 18-19см.	
Бостандық кенті, автожол көпірінен 2,0 км жоғары	4 класс	магний – 30,8мг/дм3. Магний нақты концентрациясы фондық класстан аспайды.
		қалқыма заттар -23 мг/дм3. Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Қошанкөл ауылы	3 класс	магний – 29,4 мг/дм3.

Қараөзен өзені	су температурасы 0,2-0,4°C, сутегі көрсеткіші 6,77-7,26 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,0-9,75 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,1-2,94 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 16-19 см.	
Жалпақтал ауылы	4класс	қалқыма заттар -23,3 мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
Қайыңды ауылы	4 класс	Магний-31,3мг/дм ³ .
Көшім су арнасы	су температурасы 0,1-0,2°C, сутегі көрсеткіші 6,79-7,21 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 7,5-8,45 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,05-2,62 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі17-20 см.	
Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	4 класс	қалқыма заттар -21 мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық класстан асады.
		магний – 32мг/дм ³ . Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Анықтамалық бөлім

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

Қоспалар атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		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 ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
РМ 10 қалқыма бөлшектер	0,3	0,06	
РМ 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)

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