

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды ЗКО



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

	МАЗМҰНЫ	бет.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері	4
2	Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі	4
3	Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі және Бөрлі а.	6
4	Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі	9
5	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	10
6	БҚО-ның радиациялық гамма-фоны	11
7	БҚО-ның атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы	11
8	1 Қосымша	12
9	2 Қосымша	13
10	3 Қосымша	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 ластанушы 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) 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, озон, аммиак
3			Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, озон, аммиак
5			Мұхит көш. (Мирлан базары)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, озон, аммиак
6			Жәңгірхан көш., 45В	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі

Орал қаласында (2 нүкте) және Январцево кентінде (1 нүкте) стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу 10 көрсеткіш бойынша жүргізіледі (2 қосымша): 1) РМ-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 қаласы бойынша 2021 ж. қазан айындағы атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желісінің нәтижелері бойынша Орал қ. атмосфералық ауа ластануының деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, яғни СИ= 2 (көтеріңкі деңгей), ЕЖҚ=3 % (көтеріңкі) деп анықталды.

Азот диоксидтің максималды бір реттік концентрациясы 1,0 ШЖШ_{м.р.}, орташа тәуліктік ШЖШ асуы азот диоксиді бойынша 1,5 ШЖШ_{о.т.} озон-1,3 ШЖШ_{о.т.}.

Экстремалды жоғары ластану және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан жоғары) және ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан жоғары) 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		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} б.асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Орал қ.								
Күкірт диоксиді	0,007	0,131	0,026	0,051	0	0		
Көміртегі оксиді	0,287	0,096	4,519	0,904	0,00	0		
Азот диоксиді	0,040	1,007	0,306	1,530	0,77	69		
Азот оксиді	0,009	0,144	0,283	0,706	0,00	0		
Озон	0,011	0,363	0,103	0,643	0	0		
Күкіртті сутегі	0,002		0,006	0,763	0,00	0		
Аммиак	0,005	0,121	0,041	0,207	0,00	0		

Атмосфералық ауа сапасының экспедициялық өлшемдерінің нәтижелері

3-кесте

Орал қаласының бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры

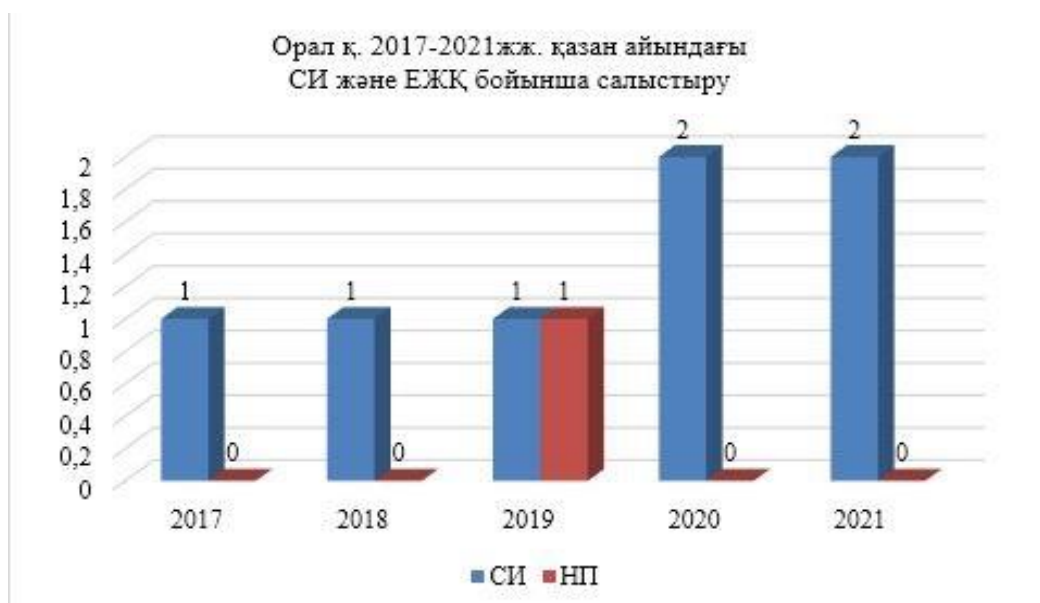
Анықталатын қоспалар	Сынама алу нүктелері			
	№1		№2	
	қ м.р.мг/м ³	қ м.р./ПДК	қ м.р.мг/м ³	қ м.р./ПДК
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0955	0,3183	0,0907	0,3023
Күкірт диоксиді	0,0035	0,0071	0,0032	0,0064
Көміртегі оксиді	1,8375	0,3675	1,5483	0,3097
Азот диоксиді	0,0241	0,1205	0,0203	0,1015
Азот оксиді	0,0906	0,2265	0,0777	0,1943
Күкіртті сутегі	0,0019	0,2400	0,0020	0,2488
Көмірсутектер	19,3200		19,7600	
Аммиак	0,0095	0,0476	0,0234	0,1170
Формальдегид	0	0	0	0
Бензол	0	0	0	0

Ластаушы заттардың максималды бір-реттік шоғыры рұқсат етілген нормасынан аспады

2.1 Метеорологиялық жағдайлар. Орал қаласында 2021 жылдың қазан айында ҚМЖ байқалған жоқ.

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, қазан айында соңғы бес жылда Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі көтеріңкі деп бағаланады,

Атмосфералық ауа сапасының экспедициялық өлшемдерінің нәтижелері

4-кесте

Январцево кентінің бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры

Определяемые примеси	Точки отбора	
	№1	
	қ.р.мг/м ³	қ.р./ПДК
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0375	0,1250
Күкірт диоксиді	0,0029	0,0057
Көміртегі оксиді	0,4381	0,0876
Азот диоксиді	0,0026	0,0129
Азот оксиді	0,0165	0,0413
Күкіртті сутегі	0,0006	0,0738
Көмірсутектер	14,6100	
Аммиак	0,0240	0,1200
Формальдегид	0	0
Бензол	0	0

6-кесте

3. Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, озон

Ақсай қаласы бойынша 2021 ж. қазан айындағы атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желілері нәтижелері бойынша Ақсай қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі *төменгі* деп бағаланды, яғни СИ=1 (төменгі деңгей), ЕЖҚ=0% (төменгі) деп анықталды.

Ластаушы заттардың максималды бір-реттік және орташа тәуліктік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары ластану және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан жоғары) және ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан жоғары) тіркелген жоқ.

Нақты мәндері, сондай-ақ ШЖШ жағдайларының сапасы мен санының шекті нормативтер еселігі 6-кестеде көрсетілген.

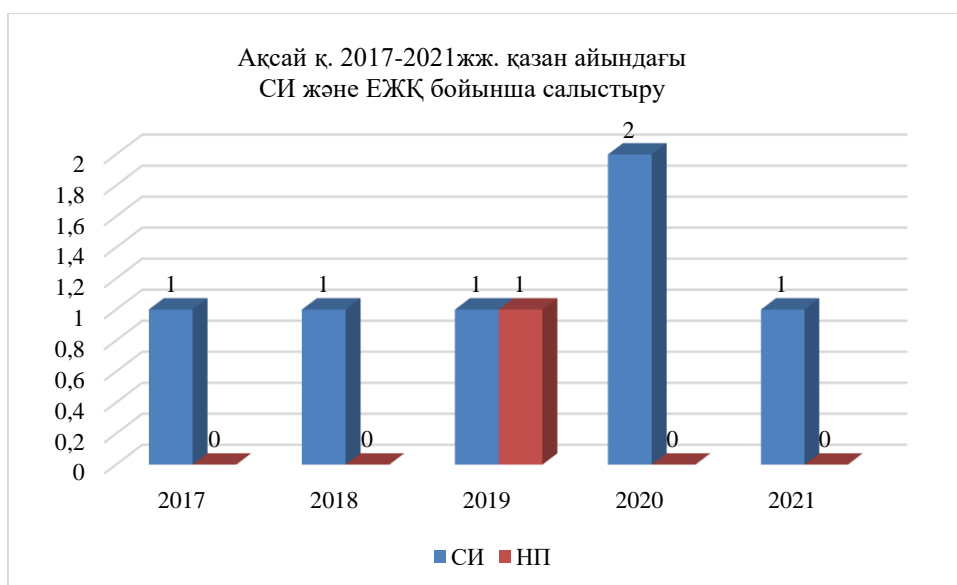
Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} б.асу еселігі		ШЖ Ш _{о.т.а} су еселігі	мг/м ³	ШЖШ м.б.асу еселігі
Ақсай қ.								
Күкірт диоксиді	0,0032	0,0635	0,2109	0,4218	0			
Көміртегі оксиді	0,3709	0,1236	2,6021	0,5204	0			
Азот диоксиді	0,0023	0,0582	0,0646	0,3230	0			
Азот оксиді	0,0011	0,0191	0,0382	0,0955	0			
Озон	0,0021	0,0694	0,0518	0,3238	0			

Метеорологиялық жағдайлар. Ақсай қаласында 2021 жылдың қазан айында ЖМЖ байқалған.

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, қазан айында соңғы бес жылда Ақсай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен деп бағаланады, сондай-ақ, 2018 жылдағыдай ауаның ластануы деңгейі төмен деп сипатталды.

Бөрлі ауылы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Жалпы қалада 5 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	Чапалева, көшесі, 14/2	күкірт диоксиді, азот оксиді, азот диоксиді, озон, күкіртті сутегі.

Бөрлі а. бойынша 2021 ж. қазан айындағы атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желілері нәтижелері бойынша Бөрлі а атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төменгі** деп бағаланды, яғни СИ=1 (төменгі деңгей), ЕЖҚ=0% (төменгі) деп анықталды.

Ластаушы заттардың максималды бір-реттік және орташа тәуліктік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары ластану және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан жоғары) және ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан жоғары) тіркелген жоқ.

Нақты мәндері, сондай-ақ ШЖШ жағдайларының сапасы мен санының шекті нормативтер еселігі 8-кестеде көрсетілген.

8-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} б.асу еселігі		ШЖШ _{о.т.а} су еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.асу} еселігі
Бөрлі а.								
Күкірт диоксиді	0,0049	0,0971	0,0287	0,0573	0			
Азот диоксиді	0,0051	0,1275	0,0440	0,2198	0			
Азот оксиді	0,0051	0,0842	0,1278	0,3195	0			
Озон	0,0058	0,1928	0,1526	0,9537	0			
Күкіртті сутегі	0,0014		0,0068	0,8560	0			

Метеорологиялық жағдайлар. Ақсай қаласында 2021 жылдың қазан айында ЖМЖ байқалған.

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 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:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	2020 ж. қазан	2021 ж. қазан			

Жайық өзені	3 класс	1 класс			
Шаған өзені	3 класс	1 класс			
Деркөл өзені	4 класс	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар	мг/дм3	0,0015
Елек өзені	3 класс	3 класс	Аммоний- ионы	мг/дм3	0,521
			Фосфаттар	мг/дм3	0,497
			Магний	мг/дм3	20,4
Шыңғырлау өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)сс	Хлоридтер	мг/дм3	682,71
Сарыөзен өзені	-	3класс	Аммоний- ионы	мг/дм3	0,584
Қараөзен өзені		нормаланбайды (>5 класс)	Хлоридтер	мг/дм3	499,85
Көшім су арнасы	-	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	22,0

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы қазан айымен салыстырғанда Жайық, Шаған өзендерінің су сапасы жақсарып 3 кластан 1 класқа ауысты, Деркөл өзенінің су сапасы жақсарып 4 кластан ласстан 3 класқа ауысты. Шыңғырлау өзенінің су сапасы нашарлап 4 кластан 5 класқа ауысты. Елек өзенінің су сапасы айтарлықтай өзгермеді.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар фенолдар, хлоридтер, қалқыма заттар, аммоний- ионы, фосфаттар болып табылады. Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық ағынды сулардың төгінділеріне тән.

2021 жылғы қазанда Батыс Қазақстан облысы аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Шалқар көлінің жер үсті су сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

5. Батыс Қазақстан облысы бойынша 2021 жылғы күзгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Күзгі кезеңде Орал қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 1,96 - 6,25 мг/кг, мыс - 0,21 - 0,35 мг/кг, хром - 0,01- 0,06 мг/кг, қорғасын - 0,06 - 0,14 мг/кг, кадмий - 0,01 - 0,06 мг/кг шегінде болды.

Батыс Қазақстан облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 11 мектеп аумағында, "Киров" паркі, "Зенит" зауыты шекарасында, Айтиев – Евразия автомагистралында мырыш мөлшері 0,085 - 0,272 ШЖК шегінде болды, мыс мөлшері 0,071 - 0,117 ШЖК, хром 0,002 - 0,010 ШЖК, қорғасын

0,002 - 0,004 ШЖК, кадмия - 0 жоқ ШЖК. Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

6. БҚО-ның радиациялық гамма-фоны

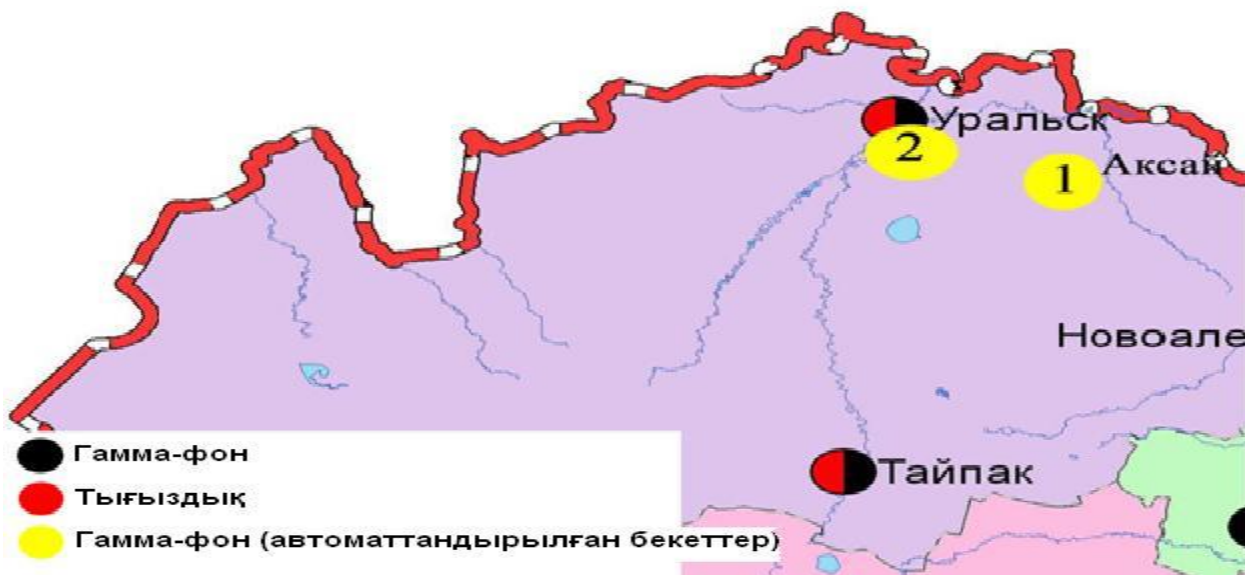
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 2 метеорологиялық станцияларда (Орал, Тайпақ) және Орал қаласының (№2, 3 ЛББ) мен Ақсай қаласының (№4 ЛББ) 3 автоматты бекетте бақылау жүргізілді.

Облыстың елді-мекендері бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатындағы радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,09-0,19 мкЗв/сағ. аралығында болды. Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,12 мкЗв/сағ., яғни шекті рұқсат етілген шамаға сәйкес келеді.

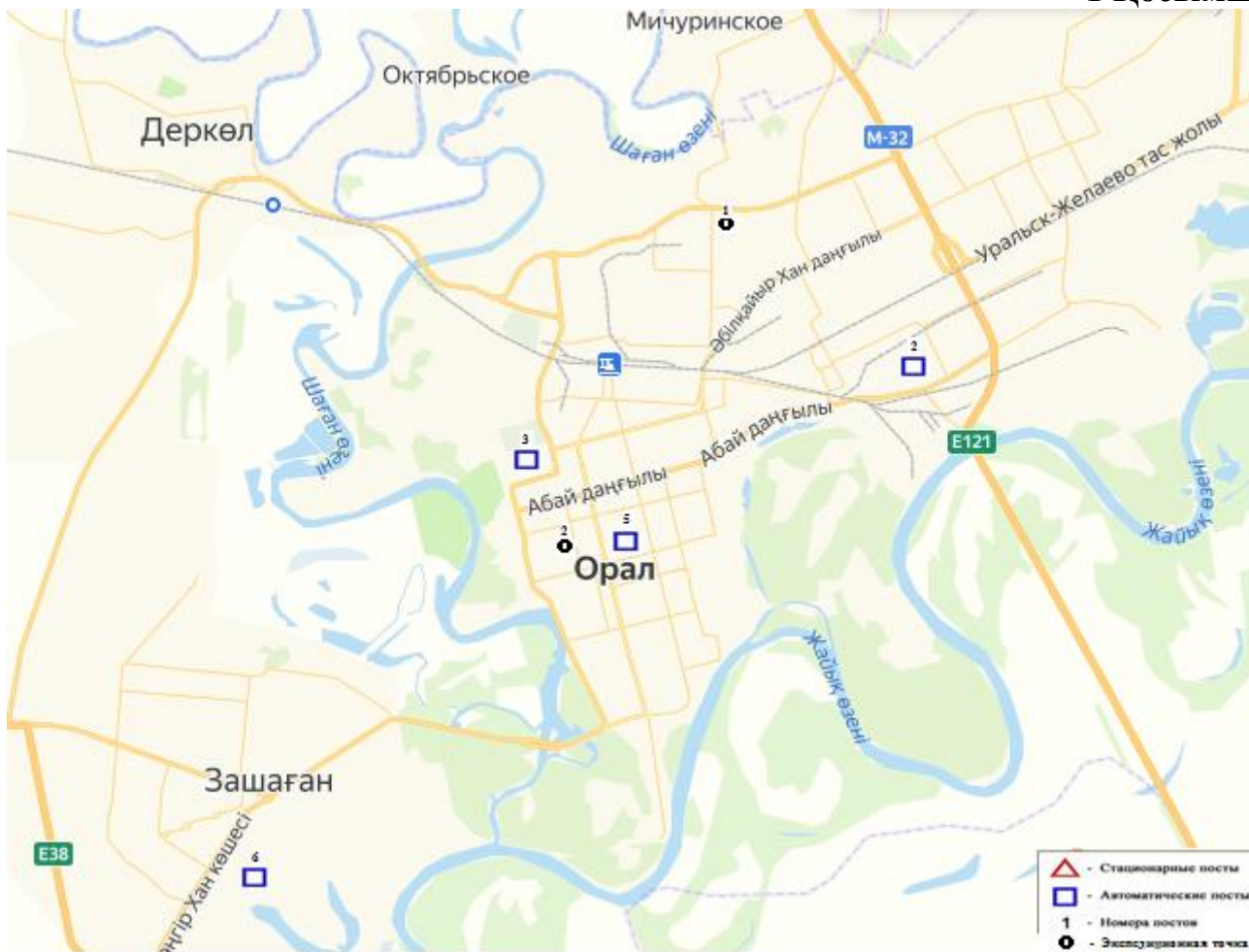
7. Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулердің тығыздығы.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті ластану тығыздығына бақылау облыс аумағында 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпақ) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер арқылы алу жолымен жүзеге асырылды. Барлық стансада бес тәуліктік сынама алу жүргізілді.

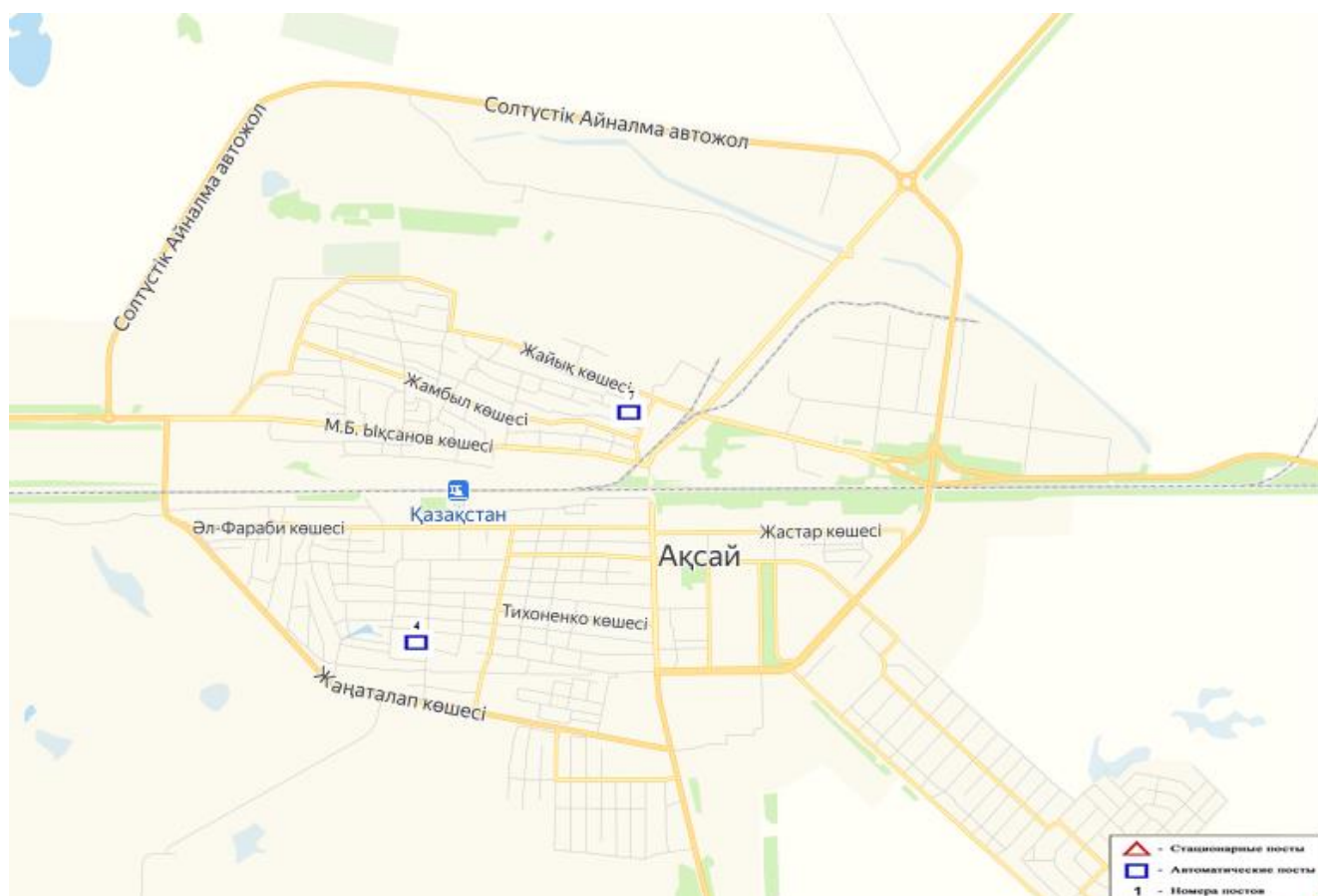
Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орташа тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2–2,2 Бк/м² аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



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



Орал қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Ақсай 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 10-13° С , сутегі көрсеткішінің орташа мәні 6,94-7,14 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы орта есеппен 6,99-7,65 мг/дм ³ , ОБТ ₅ орташа 2,08-2,86мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 18-20 см.	
тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен	4 класс	қалқыма заттар – 21 мг/дм ³ , Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары	1 класс	
тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті	1 класс	
тұстама Көшім ауылы	4 класс	қалқыма заттар – 22 мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.

тұстама Тайпақ ауылы	1 класс	
Шаған өзені	судың температурасы 12-13 °С , сутек көрсеткіші 6,94-7,14 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 6,82-7,21 мг/дм3, ОБТ ₅ орташа 2,12-2,82 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 18-19 см	
тұстама Чувашинский ауылы	2 класс	фосфаттар – 0,294 мг/дм3. хлоридтер – 301,3 мг/дм3. Хлоридтер нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	1 класс	
тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	1 класс	
Деркөл өзені	су температурасы 13-14 °С, сутегі көрсеткіші 7,05-7,02 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,79-7,08 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,05-2,21 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 18-19 см.	
тұстама Селекционный ауылы	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар – 0,0016 мг/дм3. Фенолдар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Ростоши ауылы	нормаланбайды (>3 класс)	Фенолдар – 0,00148 мг/дм3. Фенолдар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Елек өзені	су температурасы 12°С, сутегі көрсеткіші 7,15 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,52 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,18 мг/дм3, құрады, мөлдірлігі 18 см.	
тұстама Шілік ауылы	3 класс	фосфаттар – 0,497 мг/дм3, тұзды аммоний - 0,521 мг/дм3, магний-20,4 мг/дм3. Магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды
Шыңғырлау өзені	су температурасы 12 °С, сутегі көрсеткіші 7,16 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,31 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,22 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 17 см.	
тұстама Григорьевка ауылы	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер – 682,71 мг/дм3. Хлоридтер нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Сарыөзен өзені	су температурасы 10°С, сутегі көрсеткіші 7,06 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,03 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,81 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 19 см.	
тұстама Бостандық ауылы	3 класс	Аммоний-ионы - 0,584 мг/дм3. Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қараөзен өзені	су температурасы 9 °С, сутегі көрсеткіші 7,04 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,25 мг/дм3, ОБТ ₅ 2,72 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 20 см.	
тұстама Жалпақтал ауылы	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер – 499,85 мг/дм3. . Хлоридтер нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Көшім су арнасы	су температурасы 10°С, сутегі көрсеткіші 7,07 құрады, суда	

	еріген оттегінің концентрациясы 7,29 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,55 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 20 см.	
тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	4 класс	қалқыма заттар - 22 мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шалқар көлі	су температурасы 10°С, сутегі көрсеткіші 7,17 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,52 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 4,02 мг/дм ³ , ОХТ 6,98 мг/дм ³ , қалқыма заттар 48 мг/дм ³ , минерализация 4315,96 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 16 см.	

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша
3 - кесте

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

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Қазан, 2021 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	10
3	Сутегі көрсеткіші		7.17
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	7.52
5	Мөлдірлігі	см	16
6	ОБТ ₅	мг/дм ³	4.02
7	ОХТ	мг/дм ³	6.98
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	48
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	353.8
10	Кермектік	мг/дм ³	20,2
11	Минерализация	мг/дм ³	4315.96
12	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	1410
13	Кальций	мг/дм ³	322
14	Натрий	мг/дм ³	28.4
15	Магний	мг/дм ³	49.2
16	Сульфаттар	мг/дм ³	108
17	Калий	мг/дм ³	44.5
18	Хлоридтер	мг/дм ³	3403.2
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0.872
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0.284
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0.023
22	Нитратты азот	мг/дм ³	5.3
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0.72
24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	2.558
25	Қорғасын	мг/дм ³	0.003
26	Мыс	мг/дм ³	0.0005
27	Мырыш	мг/дм ³	0.003

28	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0
29	Фенолдар	мг/дм ³	0.000720
30	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0.0036

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
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