

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды ЗКО

4 тоқсан 2021 ж.



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 және Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторингі	6
4	Атмосфералық ауа сапасының экспедициялық өлшемдерінің нәтижелері	8
5	Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі	8
6	Батыс Қазақстан облысы аумағындағы су объектілерінің түптік шөгінділерінің мониторинг нәтижелері.	10
7	БҚО-ның радиациялық гамма-фоны	10
8	БҚО-ның атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы	10
9	Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі	11
10	1 Қосымша	12
11	2 Қосымша	13
12	3 Қосымша	14
13	4 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 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) 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	үзіліссізрежимде	Гагаринкөш., 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, озон, 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 2021ж. 4 тоқсандағы атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желісінің нәтижелері бойынша Орал қ. атмосфералық ауа ластануының деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, яғни СИ=4,3 (көтеріңкі деңгей), ЕЖҚ=5 % (көтеріңкі) деп анықталды.

Максималды бір реттік шоғырлары: көміртегі оксиді - 4,3 ШЖШм.б., азот диоксиді - 2,1 ШЖШм.б.

Ластаушы заттардың 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 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 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	0,13	0,083	0,17	0,000			
Көміртегі оксиді	0,308	0,10	21,471	4,3	0,071	17		
Азот диоксиді	0,038	0,95	0,424	2,1	1,339	354		
Азот оксиді	0,012	0,20	0,283	0,71	0,000			
Аммиак	0,003	0,08	0,041	0,21	0,000			
Күкіртті сутегі	0,001		0,006	0,76	0,000			
Озон	0,009	0,28	0,125	0,78	0,000			

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	0,0969	0,3230	0,0882	0,2940
Күкірт диоксиді	0,0327	0,0654	0,0382	0,0764
Көміртегі оксиді	0,9399	0,1880	3,0245	0,6049
Азот диоксиді	0,0780	0,3900	0,0582	0,2910
Азот оксиді	0,0089	0,0223	0,0107	0,0268
Күкіртті сутегі	0,0047	0,5875	0,0052	0,6500
Көмірсутектер	13,9600		13,9000	
Аммиак	0,0104	0,0520	0,1911	0,9555
Формальдегид	0	0	0	0
Бензол	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003

Ластаушы заттардың максималды бір-реттік шоғыры рұқсат етілген нормасынан аспады

3. Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат 4-кестеде ұсынылған.

4-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

Ақсай қаласы бойынша 2021ж. 4 тоқсандағы 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.

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 5-кестеде көрсетілген.

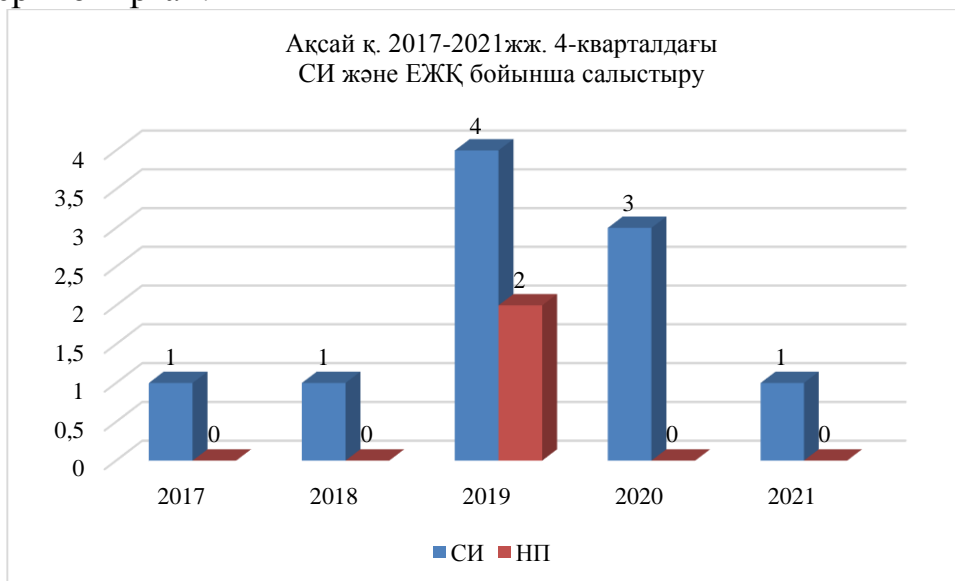
5-кесте

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
Ақсай қ.								
Күкірт диоксиді	0,003	0,06	0,211	0,42	0,000			
Көміртегі оксиді	0,319	0,11	2,602	0,52	0,000			
Азот диоксиді	0,005	0,14	0,224	1,1	0,060	4		
Азот оксиді	0,002	0,03	0,206	0,51	0,000			
Күкіртті сутегі	0,001	0,04	0,052	0,32	0,000			

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауа ластануының деңгейі 4 тоқсанда келесі жағдайда өзгеріп отырған:



Графиктен көріп отырғанымыздай, 4-кварталында соңғы бес жылда Ақсай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен деп бағаланады, сондай-ақ, 2019 жылдағыдай ауаның ластануы деңгейі төмен деп сипатталды.

4. Атмосфералық ауа сапасының экспедициялық өлшемдерінің нәтижелері

6-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	0,0575	0,1917
Күкірт диоксиді	0,0076	0,0151
Көміртегі оксиді	3,1313	0,6263
Азот диоксиді	0,0158	0,0790
Азот оксиді	0,0230	0,0575
Күкіртті сутегі	0,0015	0,1813
Көмірсутектер	19,7960	
Аммиак	0,0097	0,0485
Формальдегид	0	0
Бензол	0,0001	0,0003

4. 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	үзіліссізрежимде	Чапалева, көшесі, 14/2	күкірт диоксиді, азот оксиді, азот диоксиді, озон, күкіртті сутегі.

Бөрлі а. бойынша 2021ж. 4 тоқсандағы атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желілері нәтижелері бойынша Бөрлі а. атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, яғни СИ=2 (көтеріңкі деңгей), ЕЖҚ=1% (көтеріңкі) деп анықталды.

Максималды бір реттік шоғырлары: күкіртсутегі - 1,4 ШЖШм.б., азот диоксиді – 1,5 ШЖШм.б.

Ластаушы заттардың 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		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі		ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі
Бөрлі а.								
Күкірт диоксиді	0,004	0,07	0,29	0,06	0,00			
Азот диоксиді	0,002	0,06	0,31	1,5	0,016	1		
Азот оксиді	0,004	0,07	0,13	0,32	0,00			
Озон	0,016	0,53	0,15	0,95	0,00			
Күкіртсутегі	0,002		0,01	1,4	1,4	93		

Метеорологиялық жағдайлар. Бөрлі ауылында 2021 жылдың 4-кварталда ЖМЖ байқалған.

3. 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.*

Жайық, Елек өзінде бассейнінің 2 бақылау нүктесі бойынша түптік шөгінділер сынамасы алынды (кесте 3).

Түптік шөгінділер сынамасында ауыр металдар (қорғасын, кадмий, марганец, мыс, мырыш, никель, хром) мен органикалық заттардан (мұнай өнімдері) талдау жасалды.

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. бір.	концентрация
	4 тоқсан 2020ж.	4 тоқсан 2021ж.			
Жайық өзені	4 класс	3 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	21,333
Шаған өзені	3 класс	2 класс	Фосфаттар	мг/дм ³	0,367
			Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,12
Деркөл өзені	3 класс	2 класс	Фосфаттар	мг/дм ³	0,446
Елек өзені	4 класс	4 класс	Фосфаттар	мг/дм ³	0,748
Шыңғырлау өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Хлоридтер	мг/дм ³	595,15
Сарыөзен өзені	4 класс	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	21,333
Қараөзен өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	Хлоридтер	мг/дм ³	364,098
Көшім су арнасы	1 класс	2 класс	Фосфаттар	мг/дм ³	0,338

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы 4-тоқсанмен салыстырғанда Жайық өзенінің су сапасы жақсарып, 4 кластан 3 кластан қласқа өтті, ал Шаған, Деркөл өзендерінің су сапасы жақсарып, 3 кластан 2 кластан класқа өтті.

Шыңғырлау өзенінің, Көшім арнасының су сапасы нашарлап, 4 кластан >5 класқа ауысты. Қараөзен өзенінде су сапасы айтарлықтай өзгермеді.

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

2021 жылғы 4-тоқсанда Батыс Қазақстан облысы аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

Тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

Шалқар көлінің жер үсті су сапасы бойынша ақпарат 4-қосымшада көрсетілген.

7. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы радиациялық мониторинг

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 2 метеорологиялық станцияларда (Орал, Тайпак) 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 0,09-0,21 мкЗв/сағ. аралығында болды. Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ., яғни шекті рұқсат етілген шамаға сәйкес келеді.

8. Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулердің тығыздығы.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті ластану тығыздығына бақылау облыс аумағында 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпак) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер арқылы алу жолымен жүзеге асырылды(1-сурет). Барлық стансада бес тәуліктік сынама алу жүргізілді.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орташа тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2–2,3 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

9. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеостанцияларда (Орал, Тайпак, Ақсай, Жымпиты, Жалпақтал, Каменка) жаңбыр суының сынамаларын іріктеуден тұрды.

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

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар – 27,63%, сульфаттар – 20,37%, кальций иондары – 13,18%, хлоридтер – 15,11%, натрий иондары – 8,63%, магний иондары – 2,13%, калий иондары – 3,31% басым болды.

Ең көп жалпы минералдану Ақсай МС – да – 105,94 мг/л, ең азы – Каменка МС-да 69,75 мг/л байқалды.

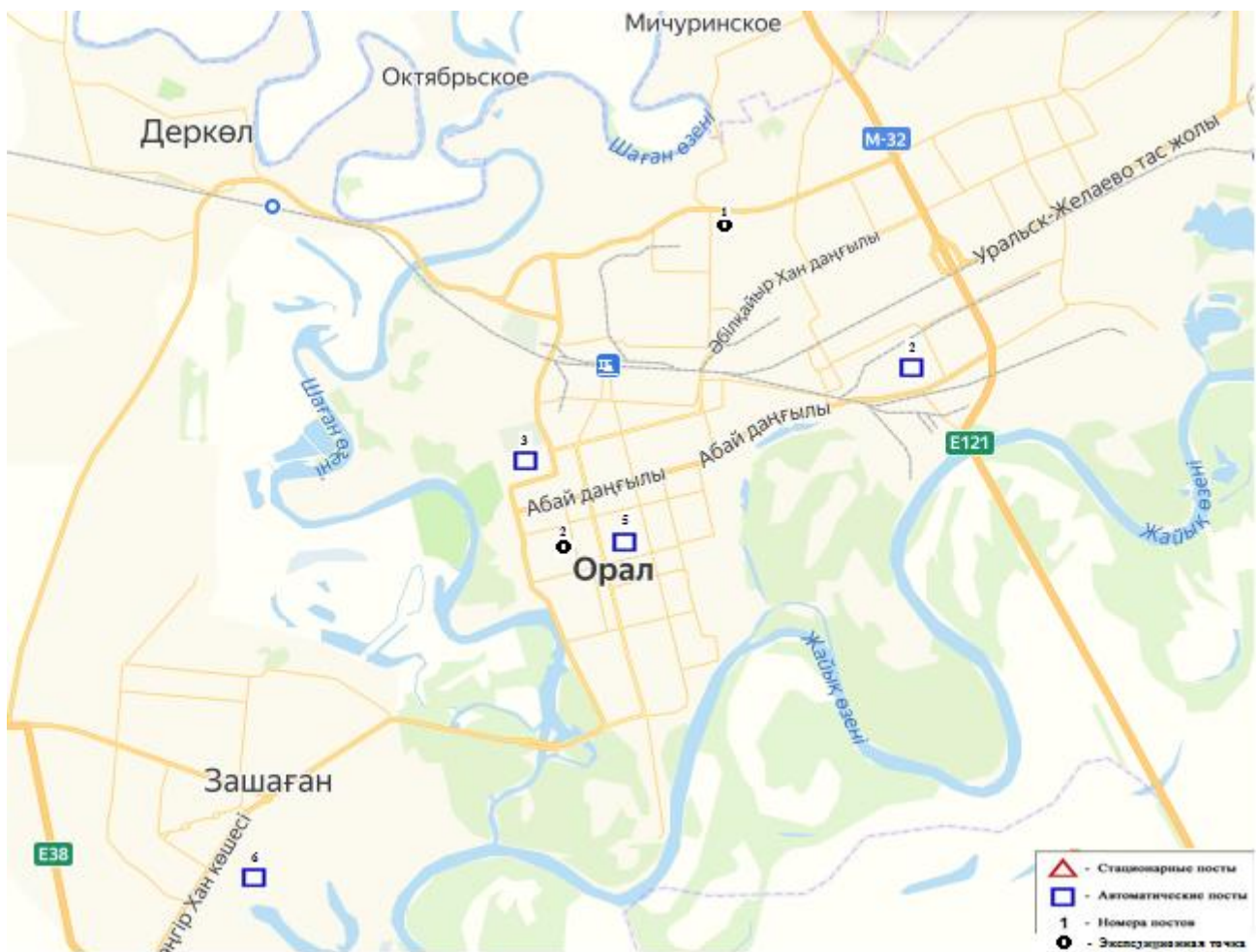
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 124,38 мкСм/см (Каменка МС) - 202,28 мкСм/см (Жалпақтал МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 7,01-ден (Жалпақтал МС) 7,187-ге дейін (Орал МС) аздап қышқыл сипатқа ие.

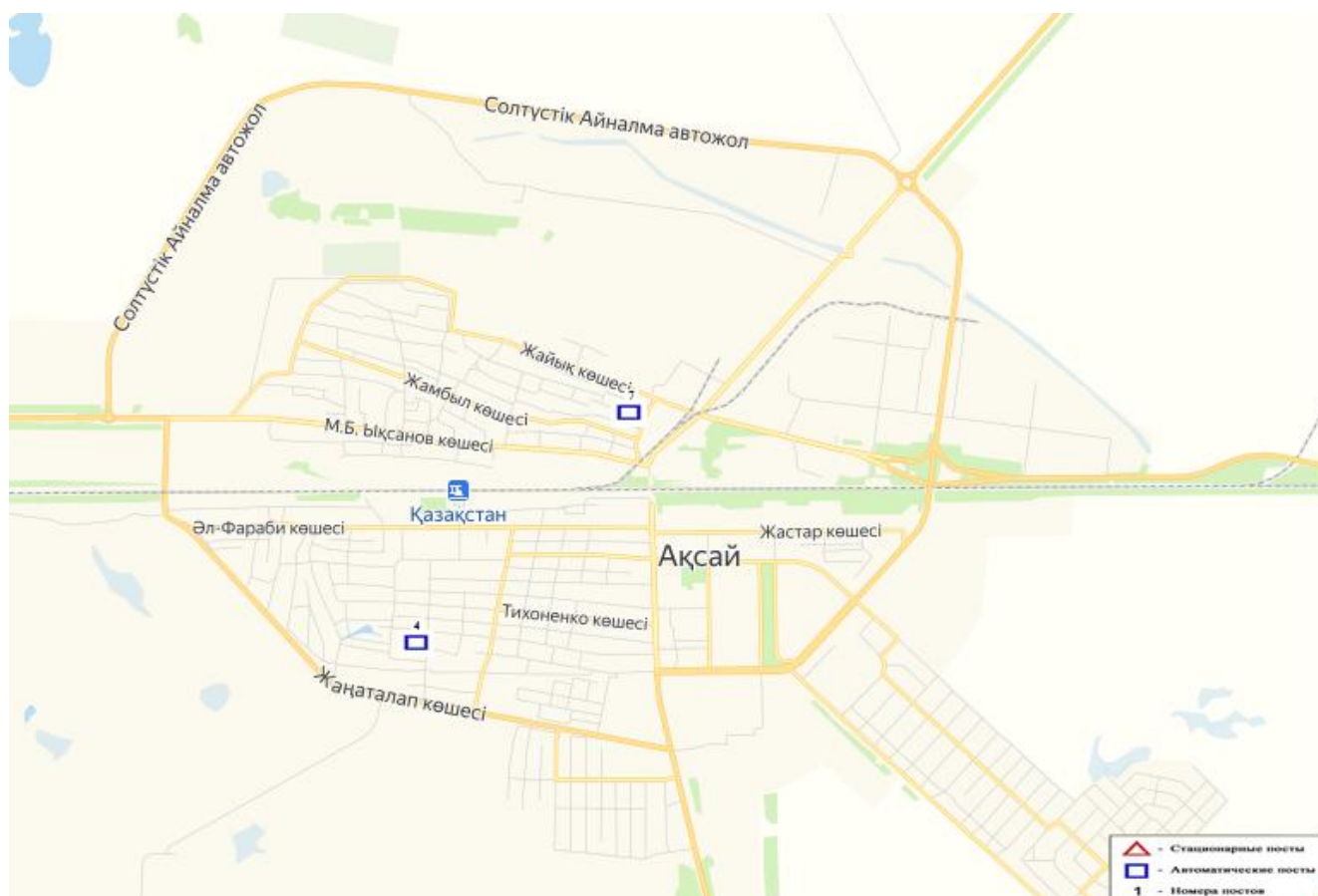


2- сур. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы атмосфералық жауын-шашын мен қар жамылғысын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

1 Қосымша



Орал қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Ақсай қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы

2 қосымша

Батыс Қазақстан облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өзені	су температурасы 2-13°C, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 6,94-7,68 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы орта есеппен 6,85-8,62мг/дм ³ , ОБТ ₅ орташа 2,06-2,96 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-20 см, иісі барлық тұстамада 0 балл.	
тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен	4 класс	қалқыма заттар – 21,333 мг/дм ³ . Қалқыма заттар концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары	4 класс	қалқыма заттар -21,333 мг/дм ³ . Қалқыма заттар концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті	3 класс	қалқыма заттар -21,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттар концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Көшім ауылы	4 класс	қалқыма заттар -22,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттар концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Тайпақ ауылы	2 класс	фосфаттар – 0,302 мг/дм ³ .

		Фосфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды.
Шаған өзені	судың температурасы 3-13° С , сутек көрсеткіші 6,94-7,695 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 6,82-7,95 мг/дм ³ , ОБТ ₅ орташа 2,08-2,82 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-19 см, иісі барлық тұстамада 0 балл.	
тұстама Чувашинский ауылы	2 класс	фосфаттар – 0,13 мг/дм ³ , жалпы фосфор-0,401 мг/дм ³ . Фосфаттар және жалпы фосфор концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	2 класс	фосфаттар – 0,400 мг/дм ³ , жалпы фосфор-0,132 мг/дм ³ . Фосфаттар және жалпы фосфор концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	2 класс	фосфаттар – 0,292 мг/дм ³ . Фосфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды.
Деркөл өзені	су температурасы 3-14°С, сутегі көрсеткіші 7,0-7,67 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,79-8,07 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,05-2,51 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-19 см, иісі барлық тұстамада 0 балл.	
тұстама Селекционный ауылы	2 класс	фосфаттар – 0,378 мг/дм ³ , жалпы фосфор-0,113 мг/дм ³ . Фосфаттар және жалпы фосфор концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Ростоши ауылы	3 класс	фосфаттар – 0,514 мг/дм ³ , қалқыма заттары – 22,3 мг/дм ³ Фосфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды. Қалқыма заттардың концентрациясы фондық класстан асады.
Елек өзені	су температурасы 2-11°С, сутегі көрсеткіші 7,15-7,65 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,52-7,68мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,72-3,22,08-2,36 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 18-19 см, иісі 0 балл.	
тұстама Шілік ауылы	4 класс	фосфаттар – 0,748 мг/дм ³ .
Шыңғырлау өзені	су температурасы 2,0-12°С, сутегі көрсеткіші 7,16-7,67 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,21-7,31 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,22-2,59 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-19 см, иісі 0 балл.	
тұстама Григорьевка ауылы	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер – 595,15 мг/дм ³ . Хлоридтер концентрациясы фондық кластан аспайды.
Сарыөзен өзені	су температурасы 4-10°С, сутегі көрсеткіші 7,06-7,67 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,02-7,5 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,44-2,81 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-19 см, иісі 0 балл.	
тұстама Бостандық ауылы	4 класс	қалқыма заттар -21,333 мг/дм ³ . Қалқыма заттар концентрациясы

		фондық кластан асады.
Қараөзен өзені	су температурасы 3-9°C, сутегі көрсеткіші 7,04-7,68 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,5-7,25 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,44-2,72 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 18-20 см, иісі 0 балл.	
тұстама Жалпақтал ауылы	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер – 364,098 мг/дм ³ . Хлоридтер концентрациясы фондық кластан аспайды.
Көшім су арнасы	су температурасы 2-2,1°C, сутегі көрсеткіші 7,07-7,67 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,29-8,03 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,37-2,55 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 17-20 см, иісі 0 балл.	
тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	2 класс	фосфаттар – 0,338 мг/дм ³ . Фосфаттар концентрациясы фондық кластан аспайды.
Шалқар көлі	су температурасы 10°C, 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 16см.	

3 қосымша

Батыс Қазақстан облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	4 тоқсан 2021 жыл
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	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	0.00072
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

52.04.667–2005ЖҚ, 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» РМҚ

МЕКЕН ЖАЙЫ:

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

EMAIL:LAB_ZKO@METEO.KZ