

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

1 жартыжылдық 2025 жыл

Орал, 2025 ж

	Мазмұны	Бет
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
2	Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.	4
2.1	Атмосфералық ауаның сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері	5
2.2	Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.	5
2.3	Бөрлі ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.	6
3	Жауын шашын сапасының жағдайы	7
4	Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу.	8
5	Батыс Қазақстан облысының радиациялық жағдайы	9
6	Батыс Қазақстан облысы бойынша ауыр металдармен топырақтың ластану жағдайы	10
7	Қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамы	11
	Қосымша 1	11
	Қосымша 2	13
	Қосымша 3	16
	Қосымша 4	17

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
1	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Гагарин көш., 25	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі
2			Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк)	азот диоксиді, азот оксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, озон, аммиак
3			Мұхит көш. (Мирлан базары)	азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі, озон, аммиак
4			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.

2025 жылғы 1 жартыжылдық бойынша Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол №5 ЛББ бекеті аумағында озон бойынша СИ=2,3 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,73 ШРК_{м.б.}, көміртегі оксиді-1,26ШРК_{м.б.}, озон-2,27 ШРК_{м.б.}, күкірт диоксиді -1,75 ШРК_{м.б.} басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШРК астам) және ЭЖЛ (50 ШРК 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/м³	ШРК _{о.т.} асу еселігі	мг/м³	ШРК _{м.б.} асу еселігі	%	>ШРК	>5 ШРК	>10 ШРК
							оның ішінде	
Орал қ.								
Күкірт диоксиді	0,02	0,42	0,87	1,75	0	31	0	0
Көміртегі оксиді	0,20	0,07	6,30	1,26	0	5	0	0
Азот диоксиді	0,004	0,11	0,10	0,51	0	0	0	0
Азот оксиді	0,001	0,02	0,11	0,27	0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,0005		0,01	1,73	0	9	0	0
Озон	0,017	0,57	0,36	2,27	0	5	0	0
Аммиак	0,005	0,14	0,165	0,83	0	0	0	0

2.1 2025 жылғы 1 жартыжылдыққа арналған атмосфералық ауаның сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

3-кесте

Орал қаласының бақылаулары бойынша ластаушы заттардың максималды концентрациясы

Анықталған қоспалар	Таңдау нүктелері	
	№1	
	мг/м ³	ШРК
RM-10 аспалы бөлшектер	0,100	0,33
Күкірт диоксиді	0,06	0,12
Көміртегі оксиді	1,32	0,26
Азот диоксиді	0,003	0,02
Азот оксиді	0,008	0,02
күкіртті сутек	0,001	0,18
Күкіртті сутегі	0	0

2.2 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.

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

2025 жылғы 1 жартыжылдық бойынша Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол №4 ЛББ бекеті аумағында азот оксиді бойынша СИ=1,4(төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Азот оксиді максималды бір реттік концентрациясы – 1,38 ШРК_{м.б.}, көміртегі оксиді-1,10 ШРК_{м.б.}, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік концентрациялары шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШРК астам) және ЭЖЛ (50 ШРК 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	ШРК арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШРК _{о.т.} асу еселігі	мг/м³	ШРК _{м.б.} асу еселігі	%	>ШРК	>5 ШРК	>10 ШРК
							оның ішінде	
Ақсай қ.								
Күкірт диоксиді	0,0000	0,000	0,000	0,00	0,000	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,2855	0,10	5,484	1,10	0,038	5	0	0
Азот диоксиді	0,0000	0,000	0,000	0,00	0,000	0	0	0
Азот оксиді	0,0055	0,09	0,551	1,38	0,015	2	0	0
Күкіртті сутегі	0,0000		0,000	0,00	0,000	0	0	0

2.3 Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторингі .

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

Жалпы қала бойынша 1 көрсеткіш дейін анықталады: 1) *озон*.

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
7	әр 20 минут сайын	үздіксіз режимде	<i>ст. Чапаев , 14/2</i>	озон.

2025 жылғы 1 жартыжылдық бойынша Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол №7 ЛББ бекеті аумағында озон бойынша СИ=3,7 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Озон максималды бір реттік концентрациясы – 3,66 ШРК_{м.б.}, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШРК астам) және ЭЖЛ (50 ШРК 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/м³	ШРК _{о.т.ас} у еселігі	мг/м³	ШРК _{м.б.а} су еселігі	%	>ШРК	>5 ШРК	>10 ШРК
							оның ішінде	
Бөрлі								
Озон	0,0184	0,61	0,59	3,66	0,468	61,00	0	0

3. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

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

сульфаттар – 23,94%, гидрокарбонаттар – 33,74%, кальций иондары – 12,50%, хлоридтер – 10,46%, натрий иондары – 6,59%, магний иондары -4,00%, калий иондары – 3,15%, аммоний иондары -1,74%, нитрат-3,87%.

Ең үлкен жалпы минералдану Жалпақтал МС – 88,74 мг/л, ең азы – 64,49 мг/л – Каменка МС-да байқалды.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 110,97мкСм/см (Каменка МС) - ден 161,71мкСм/см (Орал МС) - ге дейін болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін сипатқа ие және 6,67(Каменка МС) 7,01(Жалпақтал 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 және Шалқар көлі) 18 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **36** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), 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 4).

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:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Класс качества воды		Ластаушылар	өлш. бірл.	концентрация
	2024 ж. 1 жарты жылдық	2025 ж. 1 жарты жылдық			
Жайық өзені	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,602
			ОБТ5	мг/дм3	2,418
			Магний	мг/дм3	27,514
			Жалпы темір	мг/дм3	0,118
Шаған өзені	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,657
			ОБТ5	мг/дм3	2,446
			Жалпы темір	мг/дм3	0,123
			Жалпы фосфор	мг/дм3	0,215
			Магний	мг/дм3	33,8
Деркөл өзені	-	4 класс (загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,706
Елек өзені	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,579
			Жалпы темір	мг/дм3	0,135
			ОБТ5	мг/дм3	2,435
			Магний	мг/дм3	23,4

Шыңғырлау өзені	-	3 класс (загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,662
			Жалпы фосфор	мг/дм3	0,216
			ОБТ5	мг/дм3	2,233
			Магний	мг/дм3	38,8
			Жалпы темір	мг/дм3	0,123
Сарыөзен өзені	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Магний	мг/дм3	46,8
			Фосфаттар	мг/дм3	0,531
			Жалпы темір	мг/дм3	0,117
			ОБТ5	мг/дм3	2,602
Қараөзен өзені	-	3 класс (умеренно загрязненные)	ОБТ5	мг/дм3	2,58
			Фосфаттар	мг/дм3	0,538
			Жалпы темір	мг/дм3	0,122
			Магний	мг/дм3	36
Көшім су арнасы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	Фосфаттар	мг/дм3	0,63
			ОБТ5	мг/дм3	2,553
			Магний	мг/дм3	24,8
			Жалпы темір	мг/дм3	0,132
			Жалпы фосфор	мг/дм3	0,206

*- параметр бұл классқа нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, Жайық, Шаған, Елек, Шыңғырлау, Сарыөзен, Көшім су арнасы, Қараөзен өзендерінің жерүсті суларының сапасы 3 – классқа жатады. Деркөл өзені жерүсті суларының сапасы 4 – классқа жатады.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы фосфаттар, магний, жалпы фосфор, ОБТ5, жалпы темір болып табылады. Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық сарқынды сулардың төгінділеріне тән.

2025 жылдың 1 жарты жылдықта 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.

Жайық және Елек өзендерінің түптік шөгінділерінің зерттеу нәтижелері 4-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 0,11-0,23 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,15 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 1,5-2,9 Бк/м² аралығында болды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 2,0 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 1 жарты жылдық бойынша 2025 жылғы ауыр металдармен топырақтың ластану жағдайы

Көктемгі кезеңде Орал қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,0 - 2,25 мг/кг, мыс - 0,22 - 0,31 мг/кг, хром - 0,08 - 0,13 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,14 мг/кг, кадмий - 0,08 - 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, қорғасын 0,003 - 0,004, хром - 0,013 - 0,022 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

7. Аумақтағы қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамы

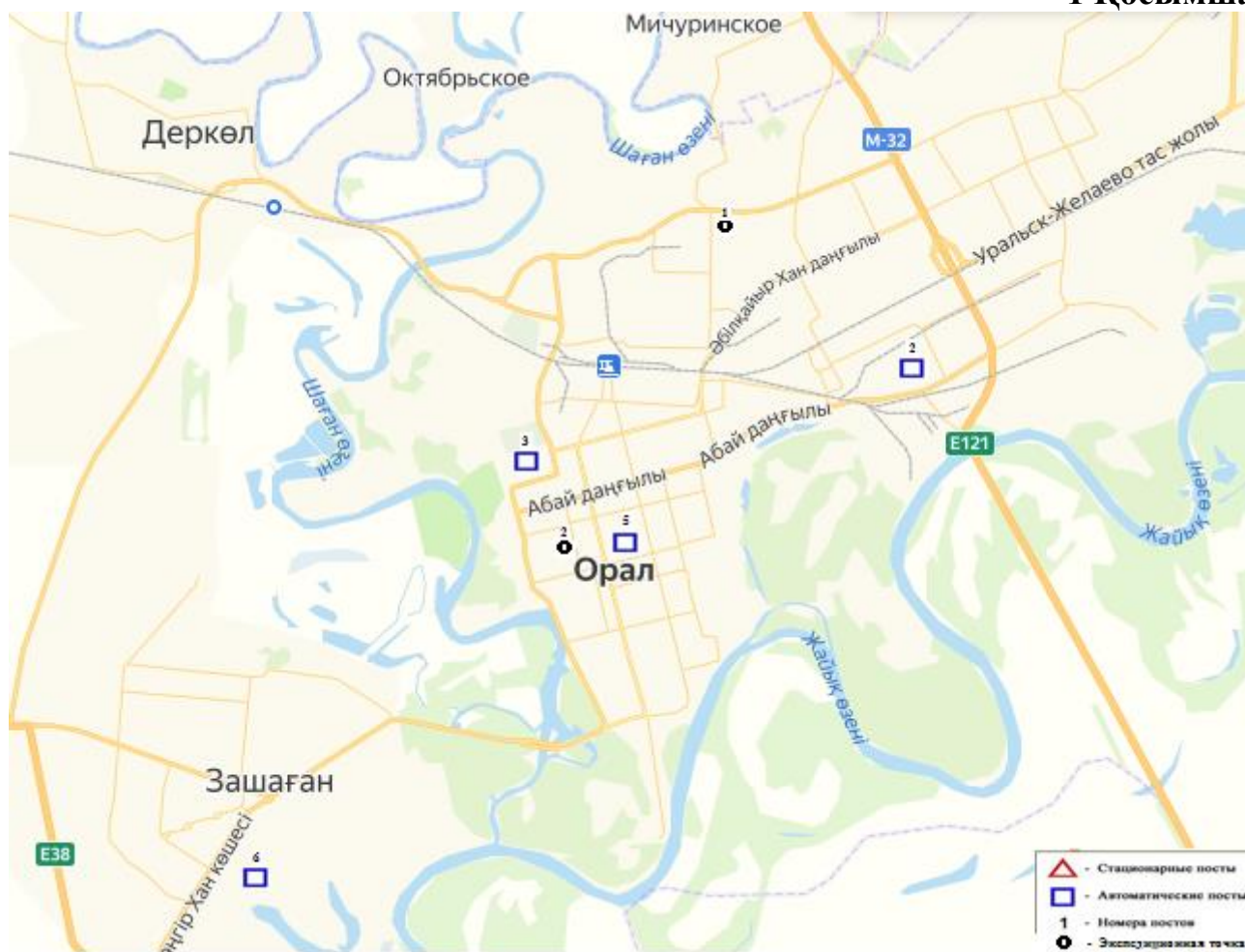
Батыс Қазақстан облысы Қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамын бақылау Жымпиты, Жалпақтал, Каменка, Тайпақ метеостанцияларының қар өлшеу маршруттарында бақылау жүргізу кезінде қар керндерінің сынамаларын іріктеуден тұрды.

Қар сынамаларында 4,54-тен 56,1 мг/м³-ге дейінгі сульфаттар, 3,37-ден 172,54 мг/м³-ге дейінгі хлоридтер, 21,17-ден 121,2 мг/м³-ге дейінгі гидрокарбонаттар, 0,27-ден 6,62 мг/м³-ге дейінгі нитраттар, 0,14-тен 4,68 мг/м³-ге дейінгі аммоний, натрий 2,20-дан 96,51мг/м³, калий 0,85 – 11,42 мг/м³, магний 0,78 – 7,78 мг/м³, кальций иондары 2,81-64,00 мг/м³.

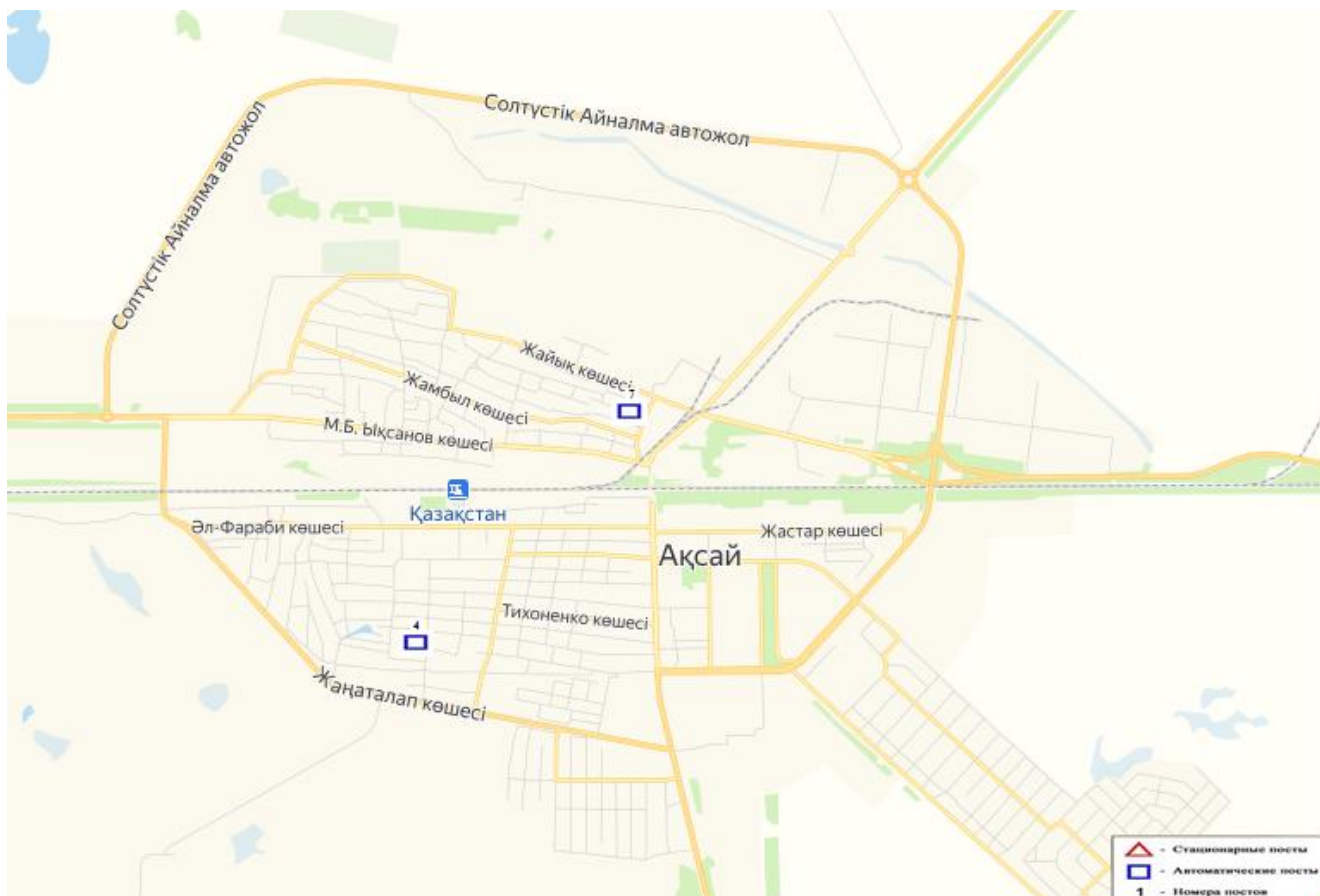
Жалпы минералдану мөлшері 42,44-ден 536,69 мг/м³-ге дейін, электрөткізгіштігі 70,0-тен 1021,0 мкСм/см-ге дейін болды.

Қар түрінде жауған жауын-шашынның рН бейтарап орта сипатына ие (6,46-дан 7,80-ге дейін).

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	
Жайық өзені	судың температурасы 0,1-ден бастап 21°C, сутегі көрсеткіші 6,41-7,89, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 8,87-10,08 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 2,06-2,71 мг/дм ³ , мөлдірлігі-13-17 см, кермектілігі-3,7-7,7	
Январцево ауылынан 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ ₅ -2,422мг/дм ³ , магний-29,533мг/дм ³ , фосфаттар-0,601мг/дм ³ , жалпы темір-0,117мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Орал қаласынан 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ ₅ -2,407мг/дм ³ , магний-26,2 мг/дм ³ , фосфаттар - 0,591 мг/дм ³ , жалпы темір - 0,125мг/м ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Орал қаласынан 11,2 км төмен, гидробекеті	3 класс	ОБТ ₅ -2,46мг/дм ³ , магний-23,8мг/дм ³ , фосфаттар - 0,591мг/дм ³ , жалпы темір - 0,12мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Көшім ауылы	3 класс	ОБТ ₅ -2,453мг/дм ³ , магний – 29,6 мг/дм ³ , фосфаттар - 0,633мг/дм ³ , фосфор общий-0,207мг/дм ³ , жалпы темір -0,112мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Тайпақ ауылы	3 класс	ОБТ ₅ -2,34мг/дм ³ , магний – 24,4 мг/дм ³ , фосфаттар -0,6 мг/дм ³ , жалпы темір - 0,12мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық

		кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шаған өзені	судың температурасы 0,1-ден бастап 23,2° С, сутек көрсеткіші 6,41-7,68 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 8,95-10,16 мг/дм ³ , ОБТ ₅ орташа 2,06-2,7 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі – 4,5-10,2 см, кермектілігі-4,5-10,2 мг/дм ³	
Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары	3 класс	ОБТ ₅ -2,488 мг/дм ³ , магний-32,4 мг/дм ³ , фосфаттар-0,613 мг/дм ³ , жалпы темір-0,123 мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ ₅ -2,443 мг/дм ³ , магний-34,8 мг/дм ³ , фосфаттар-0,572 мг/дм ³ , жалпы темір-0,125мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Чувашинский ауылы	4 класс	Фосфаттар-0,787 мг/дм ³
Деркөл өзені	су температурасы 0,1-23°С, сутегі көрсеткіші 6,44-7,92 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,52-10,08 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,06-2,87 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -16-17 см., кермектілігі-4-8,6	
Селекционный ауылы	4 класс	Фосфаттар- 0,72мг/дм ³
Ростоши ауылы	3 класс	ОБТ ₅ -2,315мг/дм ³ , магний-27,8 мг/дм ³ , фосфаттар-0,691мг/дм ³ , жалпы фосфор-0,226мг/дм ³ , жалпы темір-0,141мг/дм ³ . Жалпы темір және ОБТ ₅ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Елек өзені	су температурасы 0,1-18°С, сутегі көрсеткіші 6,37-7,73 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,07-9,92 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,07-2,62 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі – 16-18 см, кермектілігі-3,5-7,7мг/дм ³	
Шілік ауылы	3 класс	ОБТ ₅ -2,435мг/дм ³ , магний-23,4мг/дм ³ , фосфаттар-0,579 мг/дм ³ , жалпы темір-

		0,135мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шыңғырлау өзені	су температурасы 0,1-19 °С, сутегі көрсеткіші 6,41-7,75 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,6-9,84 мг/дм3, ОБТ5 2,06-2,46 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -17 см, кермектілігі-4,6-9,6мг/дм3	
Григорьевка ауылы	3 класс	ОБТ5-2,233мг/дм3, магний-38,8мг/дм3, фосфаттар-0,662мг/дм3, жалпы фосфор-0,216мг/дм3, жалпы темір-0,123мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Сарыөзен өзені	су температурасы 0,1-20°С, сутегі көрсеткіші 6,5-7,84 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,84-10,16 мг/дм3, ОБТ5 2,46-2,7 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -16-17 см, кермектілігі-5,1-11,7 мг/дм3	
Бостандық ауылы	3 класс	ОБТ5-2,607 мг/дм3, магний-45,4 мг/дм3, фосфаттар-0,494мг/дм3, жалпы темір-0,117мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қошанкөл ауылы	3 класс	ОБТ5-2,593мг/дм3, магний – 49,6 мг/дм ³ ,фосфаттар-0,606мг/дм3,жалпы темір-0,117мг/дм3
Қараөзен өзені	су температурасы 0,1-20°С, сутегі көрсеткіші 6,51-7,87 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,87-10,4 мг/дм3, ОБТ5 2,06-2,86 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі 16-18 см,кермектілігі – 4,3-10	
Жалпақтал ауылы	3 класс	ОБТ5-2,627мг/дм3, магний-33,8 мг/дм3, фосфаттар-0,567 мг/дм3, жалпы темір-0,125мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 және магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қайынды ауылы	3 класс	БПК5-2,487мг/дм3, магний – 40,4 мг/дм ³ , фосфаттар-0,482мг/дм3, жалпы темір-

		0,117мг/дм3
Көшім су арнасы	су температурасы 0,1-19°С, сутегі көрсеткіші 6,41-7,89 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,6-10,38 мг/дм3, ОБТ5 -2,14-2,7 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -16-17см, кермектілігі-3,7-6,1 мг/дм3	
Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км	3 класс	ОБТ5-2,553мг/дм3, магний-24,8 мг/дм3, фосфаттар-0,63мг/дм3, жалпы темір-0,132 мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Шалқар көлі	су температурасы 2,5-20°С, сутегі көрсеткіші 6,98-7,88 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,69-10,4 мг/дм3, ОБТ5 -2,38-2,62 мг/дм3, ОХТ – 7,75-7,9 мг/дм3, қалқыма заттар – 27-29 мг/дм3, минерализация – 5176,857-5181,296 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -17-18 см, кермектілігі-16 мг/дм3	

3 - қосымша

Батыс Қазақстан облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	1 жарты жылдық, 2025 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	11,25
3	Сутегі көрсеткіші		7,43
4	Еріген оттегі	мг/дм3	10,04
5	Мөлдірлігі	см	17,5
6	ОБТ5	мг/дм3	2,5
7	ОХТ	мг/дм3	7,825
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	28
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	268,4
10	Кермектік	мг/дм3	16
11	Минерализация	мг/дм3	5179,076
12	Құрғақ қалдық	мг/дм3	1360
13	Кальций	мг/дм3	68
14	Натрий	мг/дм3	32,15
15	Магний	мг/дм3	146,4
16	Сульфаттар	мг/дм3	96,5
17	Калий	мг/дм3	41,75

18	Хлоридтер	мг/дм3	4502,15
19	Фосфаттар	мг/дм3	0,715
20	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,234
21	Нитритті азот	мг/дм3	0,014
22	Нитратты азот	мг/дм3	3,7
23	Жалпы темір	мг/дм3	0,18
24	Тұзды аммоний	мг/дм3	2,883
25	Қорғасын	мг/дм3	0,0015
26	Мыс	мг/дм3	0,0005
27	Мырыш	мг/дм3	0,002
28	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,0
29	Фенолдар	мг/дм3	0,0005
30	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0.0

4 Қосымша

Батыс Қазақстан облысы Жайық,Елек өзендері суының түптік шөгінділерінің

2025 жылдың 1 жартыжылдықтағы зерттеу нәтижелері

№ п/п	Сынама алу орны	Түптік шөгінділер, мг/кг							
		Мұнай өнімдері,%	Мыс	Хром	Кадмий	Никель	Марганец	Қорғасын	Мырыш
1	Жайық өзені, Январцево ауылы.	1,65	0,38	0,09	0,1	0,59	0,04	0,33	1,9
2	Елек өзені, Чилик ауылы	1,7	0,3	0,075	0,09	0,63	0,05	0,3	2

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 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

Су пайдалану кластарын суды пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша саралау

Суды пайдалану класы	Тазалау мақсаты/түрі	Су пайдалану кластары					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Су экожүйелерінің қызметі	-	+	+	-	-	-	-
Балық өсіру/ихтиофаунаны қорғау	Албырт балық	+	+	-	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-	-
Ауыз су-шаруашылық сумен жабдықтау және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен жабдықтау	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-
	Қарқынды өңдеу	+	+	+	-	-	-
Мәдени-тұрмыстық су пайдалану	Туризм, спорт, демалыс, шомылу	+	+	+	-	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-	-
	Тұндыру карталарын пайдалану кезінде	+	+	+	+	+	-

Өнеркәсіптік су пайдалану	Технологиялық процестер, салқындату процестері	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика	-	+	+	+	+	+	+
Су көлігі	-	+	+	+	+	+	+
Тау-кен өндірісі	-	+	+	+	+	+	+

Ескертпе:

"+" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етеді;

"-" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етпейді.

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» РМК

МЕКЕН ЖАЙЫ:

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

E MAIL: LAB_ZKO@METEO.KZ