

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

1 жартыжылдық 2023



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Б.
1	Алғысөз	3
2	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
3	Қоршаған ортаның ауа сапасы	4
4	Жер үсті суларының сапасы	11
5	Радиациялық жағдай	13
6	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
7	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	14
8	Қар жамылғысының химиялық құрамы	14
9	1 қосымша	15
10	2 қосымша	18
11	3 қосымша	21
12	4 қосымша	22

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень «Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы жүргізген жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Ақтөбе облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабардар етуге арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау, ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясын ескеру үшін қажет.

Атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҮК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

Сонымен қатар, жылжымалы көздерден шығатын газдар Ақтөбе облысындағы ауаны ластайтын негізгі заттардың бірі болып табылады.

2. Ақтөбе қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақтөбе қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 3 Автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 10 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром.

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қолмен іріктеу	Авиақалашық 14, әуежай ауданы	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром, күкіртті сутек
2		Белинский к-сі 5, Жилгородка ауданы	
3		Ломоносов к-сі 7, ТЖ вокзалының ауданы	
4	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек, гамма сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты
5		Есет батыр к-сі, 109	
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 3 нүктесі бойынша 8 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) РМ-10

қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) аммиак; 8) формальдегид.

2023 жылғы 1 жартыжылдықтағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол №3 бекет ауданында күкіртсутек бойынша СИ=6,9 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=3% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша бағаланды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 227); азот диоксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 339); азот оксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 337); көміртек оксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 13) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 6,9 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 4,0 ШЖШ_{м.р.}, азот оксиді – 4,7 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 2,4 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ %	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.р.} асу еселігі		>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
г. Ақтөбе								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,01	0,05	0,10	0,2	0			
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,002	0,04	0,004	0,03	0			
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,001	0,01	0,005	0,02	0			
Күкірт диоксиді	0,012	0,23	0,34	0,7	0			
Көміртек оксиді	0,52	0,17	11,99	2,4	0,03	13		
Азот диоксиді	0,03	0,74	0,80	4,0	1,0	339		
Азот оксиді	0,039	0,65	1,90	4,7	1,0	337		
Күкіртсутек	0,001		0,06	6,9	0,6	227	2	
Формальдегид	0,004	0,37	0,01	0,14	0			
Хром	0,0004	0,25	0,001		0			

Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Хромтау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Қала бойынша 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) күкіртті сутек.

3-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

3-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Горький көшесі, 9	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2023 жылғы 1 жартыжылдықтағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Хромтау қаласының атмосфералық ауасының сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=4,6 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=23% (жоғары жеңгей) мәні бойынша бағаланды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластануына күкірт диоксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 381); көміртек оксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 10); күкіртсутек (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 484); азот диоксиді (1 жартыжылдықтағы асып кетулер саны: 8) негізгі үлес қосады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,4 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,9 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 4,6 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,3 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,1 ШЖШ_{о.т.}.

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 4-кестеде көрсетілген.

4-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры	Максималды бір реттік шоғыры	ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДҚ _{м.р.}
-------	---------------	------------------------------	----	--

	мг/м ³	ШЖШ _{о.т} . асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖШ
Хромтау қ.								
Күкірт диоксиді	0,051	1,1	2,18	4,4	3,1	381	0	0
Көміртеқ оксиді	0,06	0,02	9,796	1,9	0,0	10	0	0
Азот диоксиді	0,017	0,4	0,27	1,3	0,06	8	0	0
Күкіртсутек	0,002		0,04	4,6	3,8	484	0	0

Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Қандыағаш қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Қала бойынша 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) күкіртті сутек.

5-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

5-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Ж. Жабаев көшесі 64 А	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2023 жылғы 1 жартыжылдықтағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Қандыағаш қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=6,0 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=9% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,3 ШЖШ_{м.р.}, қалқыма азот диоксиді – 1,8 ПДК_{м.р.}, күкіртсутек – 6,0 ПДК_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,5 ШЖШ_{о.т.} Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қандыағаш қ.								
Күкірт диоксиді	0,02	0,33	2,17	4,3	0,8	105	0	0
Көміртек оксиді	0,04	0,01	4,34	0,9	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,14	3,5	0,36	1,8	1,8	232	0	0
Күкіртсутек	0,002		0,05	6,0	2,8	360	6	0

Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Шұбаршы ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) күкіртті сутек.

7-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Геолог көшесі 25Д	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, , күкіртті сутек.

2023 жылғы 1 жартыжылдықтағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Шұбаршы ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол көміртек оксиді бойынша СИ=4,0 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖҚ=27% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,5 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 2,1 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 4,0 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 3,4 ШЖШ_{о.т.}, Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

8-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} р. асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Шұбаршы а.								
Күкірт диоксиді	0,002	0,04	0,17	0,3			0	0
Көміртек оксиді	0,49	0,16	19,78	4,0	0,1	12	0	0
Азот диоксиді	0,14	3,44	0,30	1,5	9,1	1156	0	0
Күкіртсутек	0,002		0,02	2,1	0,3	43	0	0

Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Кенқияқ ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) күкіртті сутек.

9-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

9-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекеттің мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын	Алтынсарин көшесі 11 Б	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2023 жылғы 1 жартыжылдықтағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Кенқияқ ауылының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол азот диоксиді бойынша СИ=2,8 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖҚ=35% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,2 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек – 2,8 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 4,5 ШЖШ_{о.т.}.
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 10-кестеде көрсетілген.

10-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бір реттік шоғыры		ЕҚ	Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.р.} асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Кенқияқ а.								
Күкірт диоксиді	0,010	0,195	0,07	0,0	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,02	0,006	2,2	0,0	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,18	4,495	0,45	21,7	21.8	2780	0	0
Күкіртсутек	0,004		0,02	2,1	1.10	269	0	0

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

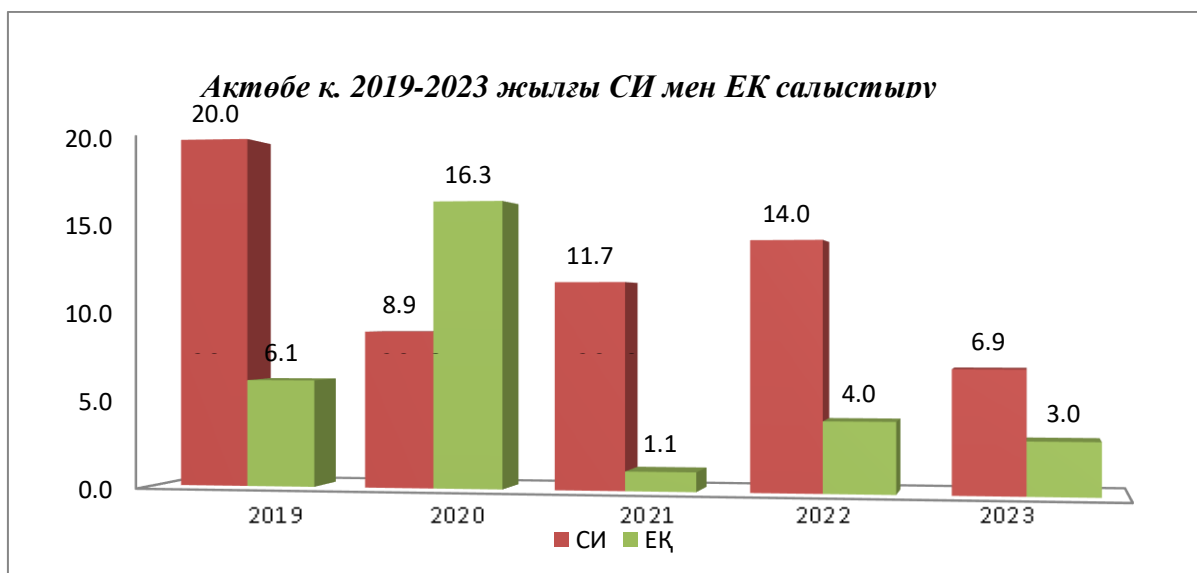
Анықталатын қоспалар	Батыс-2	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,008	0,027
Күкіртсутек	0,005	0,625
Формальдегид	0,017	0,348
Азот оксиді	0,009	0,022
Күкірт диоксиді	0,009	0,018
Азот диоксиді	0,075	0,374
Көміртек оксиді	1,934	0,387

Анықталатын қоспалар	Кірпішті а.	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0016	0,0053
Күкіртсутек	0,0027	0,3375
Формальдегид	0,0095	0,1900
Азот оксиді	0,0041	0,0103
Күкірт диоксиді	0,0035	0,0070
Азот диоксиді	0,0055	0,0275
Көміртек оксиді	2,0514	0,4103

Анықталатын қоспалар	41 разъезд	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0031	0,0103
Күкіртсутек	0,0048	0,6000
Формальдегид	0,0060	0,1200
Азот оксиді	0,0048	0,0120
Күкірт диоксиді	0,0045	0,0090
Азот диоксиді	0,0053	0,0265
Көміртек оксиді	2,1239	0,4248

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 1 жартыжылдықта ластану деңгейі 2019 және 2021-2022 жж. өте жоғары деңгеймен, 2020 және 2023 жылы жоғары деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

1 жартыжылдықтың көп бөлігі облыс антициклонның ықпалында болды, соған орай ауа-райы жауын-шашынсыз болды. атмосфералық фронттардың өтуіне байланысты кейбір уақыттарда жауын-шашын байқалды. Кей күндері 15-19 м/с дейін желдің күшеюі байқалды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 12 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Улкен

Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендері және Шалқар көлі) 19 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 42 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.

Ақтөбе облысының 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
	1 жарты жылдық 2022 ж.	1 жарты жылдық 2023 ж.			
Елек өзені	4 класс	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,184
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0016
			Хром(6+)*	мг/дм3	0,0826
Қарғалы өзені	4 класс	4-класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,139
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0015
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,37
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0017
Темір өзені	5 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,27
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0018
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,296
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0019
Ақтасты өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,337
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0018
Қосестек өзені	5 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,257
			Магний	мг/дм3	30,333
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0016
Ойыл өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,167
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0019
Үлкен Қобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,47
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0018
Қара Қобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,43
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0017
Ырғыз өзені	4 класста	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм3	1,203
			Фенолдар*	мг/дм3	0,0017

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2022 жылғы 1 жарты жылдықпен салыстырғанда Темір, Қосестек өзендерінің жер-үсті су сапасы 5 кластан 4 класқа - жақсарған.

Елек, Қарғалы, Ембі, Ор, Ақтасты, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы, магний, фенолдар, хром⁶⁺ болып табылады.

2023 жылдың 1 жарты жылдығында Ақтөбе облысының аумағында 8 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат. салыстырғанда

4. Радиациялық жағдай

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонның орташа мәндері 0,04 – 0,22 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ.

Ақтөбе облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,1-2,7 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұгоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 29%, гидрокарбонаттар 29%, хлоридтер 13%, кальций иондары 13%, натрий иондары 7%, магний иондары 3% және калий иондары 3% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Новороссийское МС – 125,96 мг/л, ең азы – Жағабұлақ МС – 32,25 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 55,68 мкС/см (МС Жағабұлақ) пен 222,05 мкС/см (МС Новороссийское) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,9 (МС Жағабұлақ) – 6,9 (МС Аяққұм) аралығында болды.

6. Ақтөбе облысы бойынша 2023 жылғы көктемгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Көктемгі кезеңде Ақтөбе қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 1,8 - 2,2 мг/кг, мыс - 0,22 - 0,34 мг/кг, хром - 0,06 - 0,1 мг/кг, қорғасын - 0,07 - 0,12 мг/кг, кадмий - 0,09 - 0,12 мг/кг шегінде болды.

Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш мөлшері 0,078 - 0,096 ШЖК шегінде болды, мыстың құрамы 0,073 - 0,113 ШЖК, хром - 0,010 - 0,017 ШЖК, қорғасын - 0,002 - 0,004 ШЖК, кадмия - 0,174 - 0,240 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

7. Ақтөбе облысының аумағындағы 2021-2022 жж. қар жамылғысының химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Ырғыз, Жағабұлақ, Мұгоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

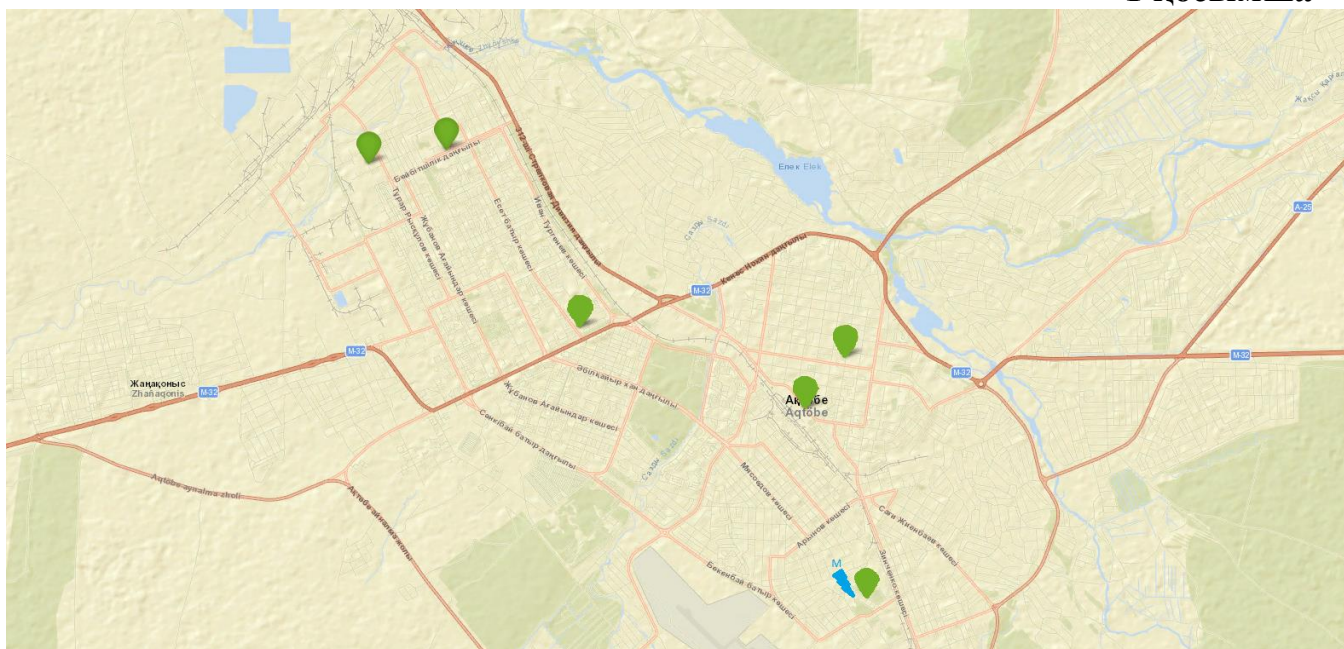
Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 26,92%, гидрокарбонаттар 19,03%, хлоридтер 15,5%, кальций иондары 12,94%, натрий иондары 6,91% және калий иондары 3,28% басым болды.

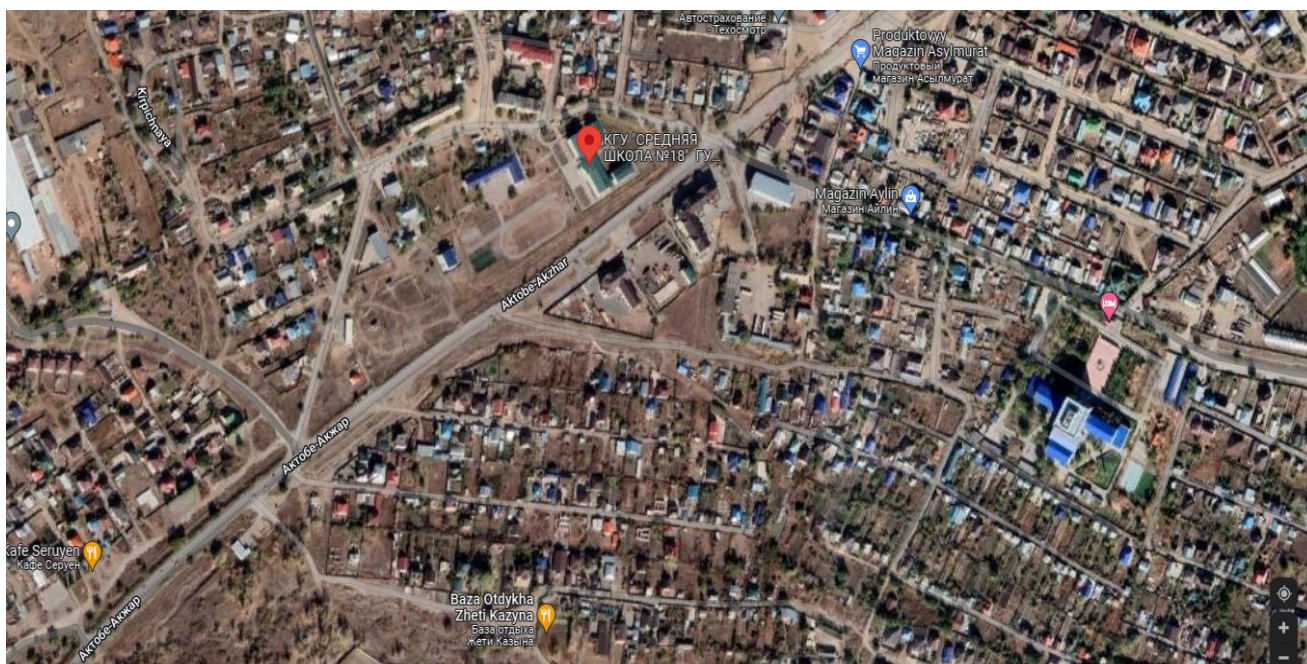
Ең жоғары жалпы минералдану Новороссийское МС – 60,28 мг/л, ең азы – Ақтөбе МС – 23,69 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 43,1 мкС/см (МС Новороссийское) пен 100,9 мкС/см (МС Мұғалжар) аралығында болды.

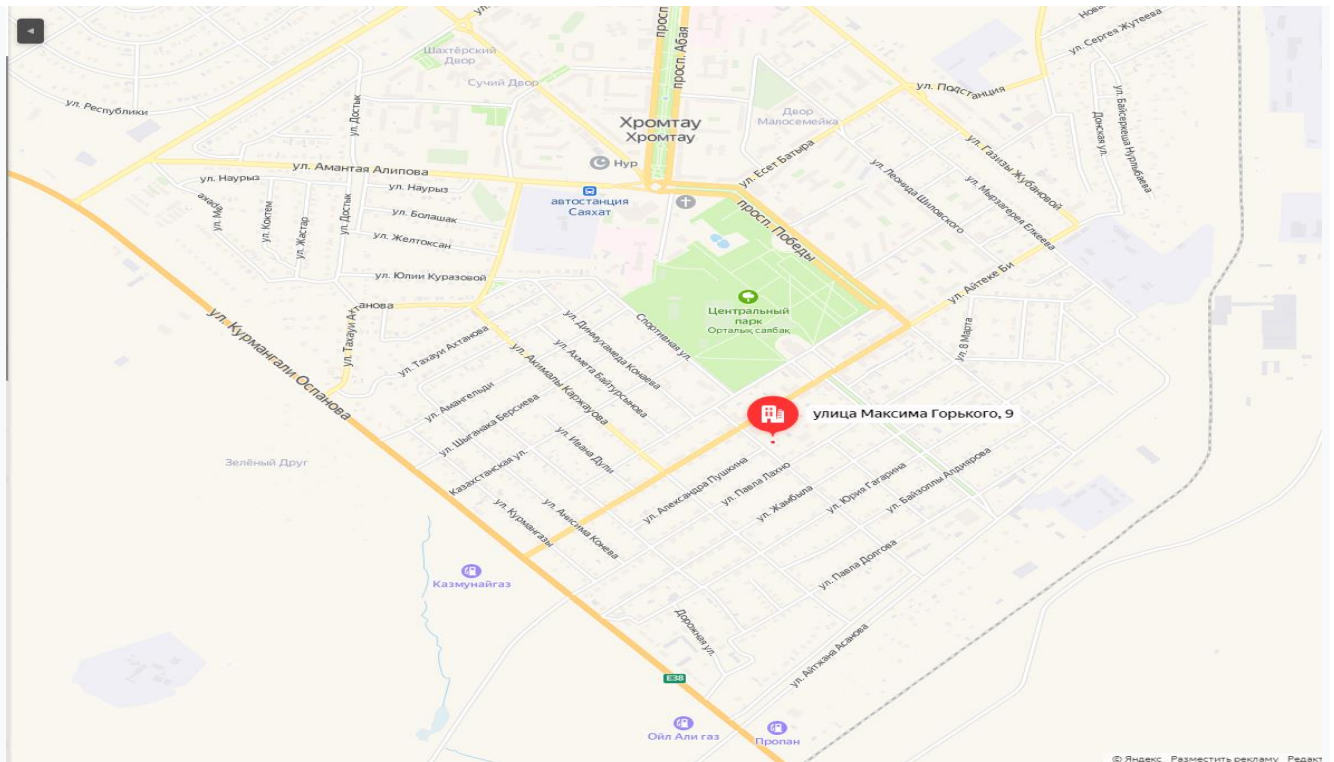
Жауын-шашынның қышқылдығы аздап қышқыл және сәл бейтарап орта сипатына ие және 5,66 (МС Жағабұлақ) - 6,99 (МС Шалқар) аралығында.



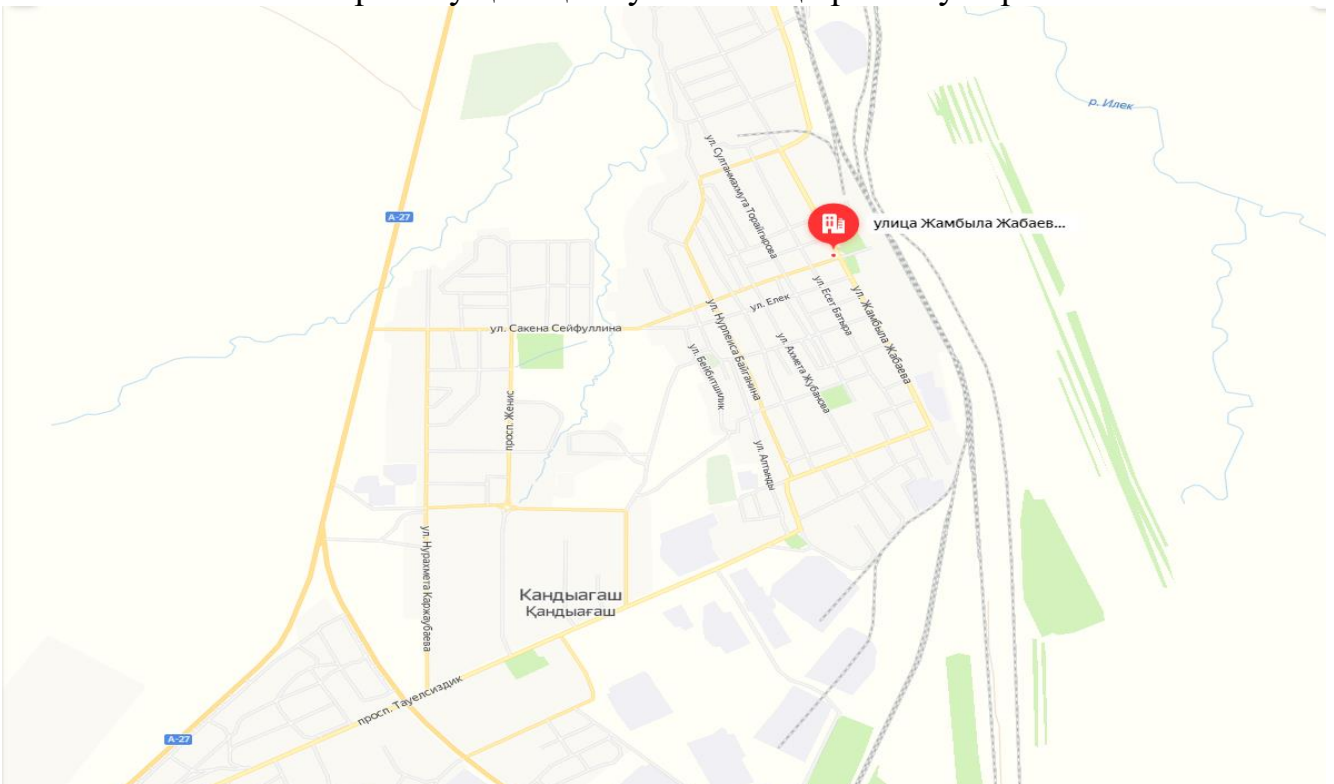
Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы

Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ионы – 1,121 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,191 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0015 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,087 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0016 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,19 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0014 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,25 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Хром(6+) – 0,0999 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, фенолдардың және хром(6+) концентрациялары фондық кластан асады.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,261 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Хром(6+) – 0,0653 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, фенолдардың және хром(6+) концентрациялары фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 0 - 22°C, сутегі көрсеткіші 7,58 – 8,07, судағы еріген оттегі 6,56 - 10,92 мг/дм ³ , ОБТ5 1 - 4,47 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,139 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0015 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ембі өзені	Су температурасы 0 – 25°C, сутегі көрсеткіші 7,86 – 8,16, судағы еріген оттегі 7,58 – 12,32 мг/дм ³ , ОБТ5 1,1 – 4,83 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,320 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Аммоний-ионының концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.

Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,41 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Темір өзені	Су температурасы 0 - 25°C, сутегі көрсеткіші 7,8 – 8,16, судағы еріген оттегі 6,74 – 12,94 мг/дм ³ , ОБТ5 1 – 3,65 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,336 мг/дм ³ . Магний – 30,357 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,2 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионының концентрациялары фондық кластан асады. Фенолдардың концентрациялары фондық кластан аспайды.
Ор өзені	Су температурасы 0 - 21°C, сутегі көрсеткіші 8 - 8,1, судағы еріген оттегі 5,01 - 12,18 мг/дм ³ , ОБТ5 0,85 - 3,64 мг/дм ³ , мөлдірлігі 18 - 21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,296 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0019 мг/дм ³ . Аммоний-ионының және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Қосестек	Су температурасы 5 – 16,3°C, сутегі көрсеткіші 7,89 - 8,05, судағы еріген оттегі 6,47 – 10,30 мг/дм ³ , ОБТ5 1,22 – 4,39 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің суы қосылған жерінен 2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,257 мг/дм ³ . Магний – 30,333 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0016 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, магнийдің және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ақтасты өзені	Су температурасы 5 – 15,8°C, сутегі көрсеткіші 8 - 8,04, судағы еріген оттегі 4,91 – 8,95 мг/дм ³ , ОБТ5 1,62 – 4,05 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Терессай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,337 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ойыл өзені	Су температурасы 3 – 17,7°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,05, судағы еріген оттегі 9,06 – 11,90 мг/дм ³ , ОБТ5 2,33 – 2,79	

	мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,167 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0019 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Үлкен Қобда	Су температурасы 3,5 – 17,4 °С, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,14, судағы еріген оттегі 9,06 – 12,00 мг/дм ³ , ОБТ5 1,55 – 3,52 мг/дм ³ , мөлдірлігі 17 - 21 см, иісі – 0 балл.	
Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,47 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Қара Қобда	Су температурасы 2 – 16,7°С, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,01, судағы еріген оттегі 8,52 – 8,89 мг/дм ³ , ОБТ5 1,23 – 3,31 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,43 мг/дм ³ . Фенолдар – 0,0017 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және фенолдардың концентрациялары фондық кластан асады.
Ырғыз өзені	Су температурасы 5 - 18 °С, сутегі көрсеткіші 8 – 8,01, судағы еріген оттегі 8,9 – 11,7 мг/дм ³ , ОБТ5 2 – 2,8 мг/дм ³ , иісі – 0 балл.	
Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,203 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан аспайды.

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	1 жарты жылдық 2023 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	23
3	Сутегі көрсеткіші		8,1
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	7,49
5	Судың иісі	балл	1

6	ОБТ5	мг/дм3	1,345
7	ОХТ	мг/дм3	20,14
8	Қалқыма заттар	мг/дм3	5,335
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм3	251
10	Кермектік	мг/дм3	4,645
11	Минерализация	мг/дм3	636,5
12	Натрий + калий	мг/дм3	106
13	Құрғақ қалдық	мг/дм3	800
14	Кальций	мг/дм3	40
15	Магний	мг/дм3	32
16	Сульфаттар	мг/дм3	121,5
17	Хлоридтер	мг/дм3	86
18	Фосфаттар	мг/дм3	0,014
19	Жалпы фосфор	мг/дм3	0,029
20	Нитритті азот	мг/дм3	0,015
21	Нитратты азот	мг/дм3	0,005
22	Жалпы темір	мг/дм3	0,009
23	Тұзды аммоний	мг/дм3	1,39
24	Қорғасын	мг/дм3	0,0035
25	Мыс	мг/дм3	0,001
26	Мырыш	мг/дм3	0,0005
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм3	0,008
28	Фенолдар	мг/дм3	0,0019
29	Мұнай өнімдері	мг/дм3	0,008

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

Елді мекендердің ауасындағы ластаушы заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануы (ШЖШ)

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м3		Қауіптілік классы
	максималды бір реттік	орта 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 бөлшектер (шаң)	0,5	0,15	3
Қалқыма бөлшектер РМ 10	0,3	0,06	
Қалқыма бөлшектер РМ 2,5	0,16	0,035	
Хлор 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
Қоғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртсутек	0,008	-	2
Көміртек оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фтор сутегі	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 3 тамызда № 29011 болып тіркелді.

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градация	Атмосфералық ауаның ластануы	Көрсеткіштер	Бір айға бағалау
I	Төмен	СИ ЕҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕҚ, %	>10 >50

БҚ 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сақтауға, мазмұндауға және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар

Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

Су пайдалану санаты (түрі)	Мақсаты / түрі тазалау	Суды пайдалану сыныптары				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Балық шаруашылығының суың пайдалану	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Ауыз су пайдалану шаруашылығы	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреациялық су пайдалану (мәдени-		+	+	+	-	-

тұрмыстық)						
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Карталарда тұндыру	+	+	+	+	+
Өнеркәсіп:						
технологиялық мақсаттар, процестер салқындату		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (АШМ СРК 09.11.2016 ж. №151 Бұйрығы)

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

Нормаланатын шамалар	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗ орташа, бірақ жылына 5 мЗ артық емес

**Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»*

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

Заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ) топырақта мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Мыс (жылжымалы нысан)	3,0
Мыс (жалпы нысан)	33
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец (жалпы нысан)	1500
Никель (жылжымалы нысан)	4,0
Мырыш (жылжымалы нысан)	23,0
Күшәла (жалпы нысан)	2,0

* ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 ж. 30.01. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен 2004 ж. 27.01. №21-п біріккен бұйрық.

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ
АВИАГОРОДОК 14В
ТЕЛ. 8 (7132)-22-85-72**

E MAIL: HIMLABACGM@MAIL.RU

