

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМҚ
Ақтөбе облысы бойынша филиалы



**АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ
БЮЛЛЕТЕНЬ**

Маусым
2024 ЖЫЛ

Ақтөбе, 2024 ЖЫЛ

	МАЗМҰНЫ	Б.
	Алғысөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
2.1	Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі	6
2.2	Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	6
2.3	Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	8
2.4	Шубаршы а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	9
2.5	Кеңкияқ а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	10
3	Жер үсті суларының сапасы	12
4	Радиациялық жағдай	13
5	Жауын-шашынның химиялық құрамы	13
	1 қосымша	14
	2 қосымша	18
	3 қосымша	20
	4 қосымша	21

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 «ТҰК 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	көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
5		Есет батыр к-сі, 109	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек
6		Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді,

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу

облыстың 3 нүктесі бойынша 7 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) қалқыма бөлшектері (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

2024 жылғы маусымдағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "өте жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=21,3 (өте жоғары деңгей) және ЕЖҚ=5% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №3 бекетте күкіртсутек бойынша 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.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 201), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 25); көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 30) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 21,3 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді –9,2 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді –1,5 ШЖШ_{м.р.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

*2024 жылдың 10 маусымда №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,2 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 1 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

*2024 жылдың 17 маусымда №3 автоматты бекет мәліметі бойынша (Есет батыр көшесі, 109А) күкіртті сутегі (15,0-21,3 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

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

2-кесте

Атмосфералық 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)	0,0172	0,1148	0,1000	0,2	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,0013	0,0385	0,0014	0,009	0,00	0	0	0
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,0015	0,0247	0,0015	0,005	0,00	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0015	0,0297	0,0070	0,014	0,00	0	0	0
Көміртек оксиді	0,5273	0,1758	46,0004	9,2	0,45	30	7	0
Азот диоксиді	0,0495	1,2365	0,2951	1,5	0,38	25	0	0
Азот оксиді	0,0311	0,5182	0,1940	0,49	0,00	0	0	0
Күкіртсутек	0,0009		0,1705	21,3	4,51	201	17	4
Формальдегид	0,0030	0,2987	0,0060	0,12	0,00	0	0	0
Хром	0,0003	0,2143	0,0006		0,00	0	0	0

2.1 Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Ақтөбе қаласының атмосфералық ауасының жай – күйін бақылау жылжымалы зертхананың көмегімен 3 нүктеде жүргізіледі: №1 нүкте – *Кирпичный а.*, №18 *ОМ ауданы*; №2 нүкте – *Ясный а.*, *41 разъезд*, №41 *мектеп – гимназиясының жанында*; №3 нүкте – *Батыс 2*, №64 *ОМ ауданы*.

Жылжымалы зертханада **7 көрсеткіш** анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкіртсутек; 3) формальдегид; 4) азот оксиді; 5) күкірт диоксиді; 6) азот диоксиді; 7) көміртек оксиді. (3-кесте).

3-кесте

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

Анықталатын қоспалар	Батыс-2	
	№1 нүкте	
	мг/м ³	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,0031	0,0031
Күкіртсутек	0,0041	0,0041
Формальдегид	0,0039	0,0039
Азот оксиді	0,0047	0,0047
Күкірт диоксиді	0,0042	0,0042
Азот диоксиді	0,0058	0,0058
Көміртек оксиді	2,0245	2,0245

2.2 Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

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

4-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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы маусымдағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=7,7 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ=22% (жоғары деңгей) мәні күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 446), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 169), көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 1), негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 7,7 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,8 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры –2,4 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 5-кестеде көрсетілген.

5-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
Хромтау қ.								
Күкірт диоксиді	0,0019	0,0388	0,0368	0,0736	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,3951	0,1317	6,0360	1,2072	0,05	1	0	0
Азот диоксиді	0,0968	2,4203	0,3678	1,8390	8,241	169	0	0
Күкіртсутек	0,0051		0,0619	7,7375	21,66	446	0	0

2.3 Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

6-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын

көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

6-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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы маусымдағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша $СИ=2,0$ (*көтеріңкі* деңгей) және $ЕЖҚ=1\%$ (*көтеріңкі* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – $2,0 ШЖШ_{м.р.}$, көміртек оксиді – $1,2 ШЖШ_{м.р.}$, көміртек оксиді – $1,2 ШЖШ_{м.р.}$, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 7-кестеде көрсетілген.

7-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
Қандыағаш қ.								
Күкірт диоксиді	0,0412	0,8232	0,4438	0,8876	0,0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,2219	0,0740	6,2096	1,2419	0,05	1	0	0
Азот диоксиді	0,0335	0,8383	0,2487	1,2435	0,24	5	0	0
Күкіртсутек	0,0014		0,0157	1,9625	1,39	29	0	0

2.4 Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

8-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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, , күкіртті сутек.

2024 жылғы маусымдағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *жоғары* деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=8,7 (*жоғары* деңгей) және ЕЖҚ=20% (*жоғары* деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,1 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек - 8,7 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 2,0 ШЖШ_{м.р.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,3 ШЖШ_{о.т.}, күкірт диоксиді – 4,6 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 9-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
Шұбаршы а.								
Күкірт диоксиді	0,2299	4,5985	4,0606	8,1212	13,7	286	13	0
Көміртегі оксиді	0,0277	0,0092	3,7988	0,7598	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0510	1,2761	0,4035	2,0175	1,01	21	0	0
Күкіртсутек	0,0053		0,0698	8,7250	20,4	425	24	0

2.5 Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

10-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	Алтынсарин көшесі 11 Б	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек.

2024 жылғы маусымдағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол СИ=8,2 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=7% (**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.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,2 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,8 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,0 ШЖШ_{о.т.}

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

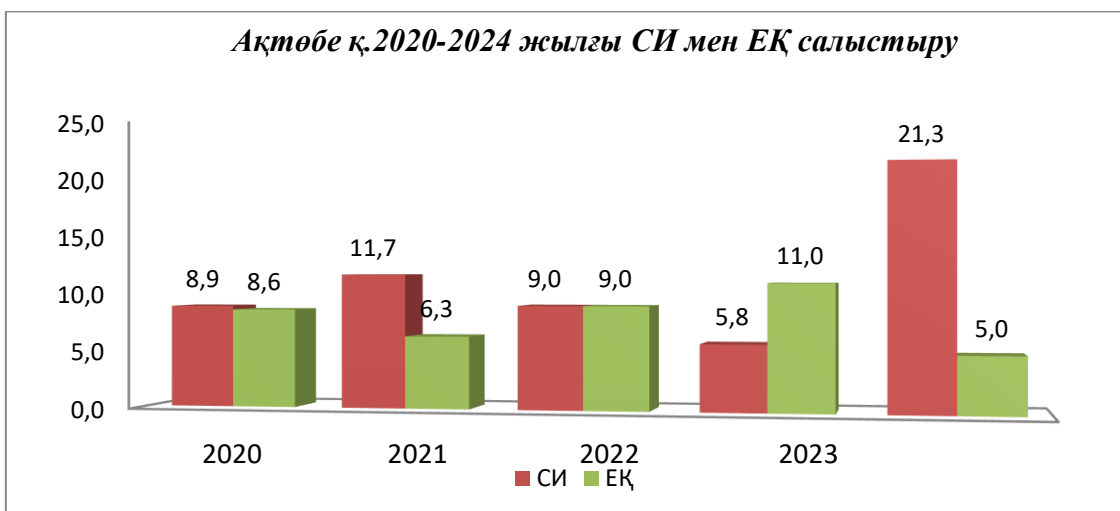
Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 11-кестеде көрсетілген.

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыры		Максималды бірреттік 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	0,0042	0,0835	0,0640	0,13	0	0	0	0
Көміртек оксиді	0,0180	0,0060	0,9758	0,20	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,0802	2,0056	0,3563	1,78	2,24	46	0	0
Күкіртсутек	0,0033		0,0658	8,23	6,71	138	1	0

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 және 2024 жылдардағы маусым өте жоғары, 2020 және 2022-2023 жылдары ластанудың жоғары деңгейі. Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек негізгі үлес қосады.

Метеорологиялық жағдайлар

Маусымның бірінші онкүндігіне циклон әсер етті, жаңбыр, найзағай, найзағай кезінде желдің күшеюі бүкіл кезеңді болжады, екінші онкүндіктің бірінші жартысы жауын-шашынсыз, жел әлсіз, Күндізгі температура 30-35 градус болды. Екінші онкүндіктің екінші жартысындағы ауа-райына және бүкіл үшінші онкүндікке атмосфералық фронттар әсер етті. Найзағаймен жауған жаңбыр, желдің қатты күшеюімен Ақтөбе қаласындағы ауа-райын анықтады. Бір айдағы жауын-шашынның жалпы мөлшері 45,5 мм (норма 30,0 мм).

3. 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-фонының орташа мәндері 0,03 – 0,20 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,10 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 1,4-2,3 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 13 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор өзендері және Шалқар көлі) 6 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **42** 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.*

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 классы		Параметрлері	өлш. бірл.	концентрация
	Маусым 2023 ж.	Маусым 2024 ж.			
Елек өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,127
Қарғалы өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,44
Ембі өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,09
Темір өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,29
Ор өзені	4 класс	4 класс	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,16

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың маусым айымен салыстырғанда Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы.

2024 жылдың маусым айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

4. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

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

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

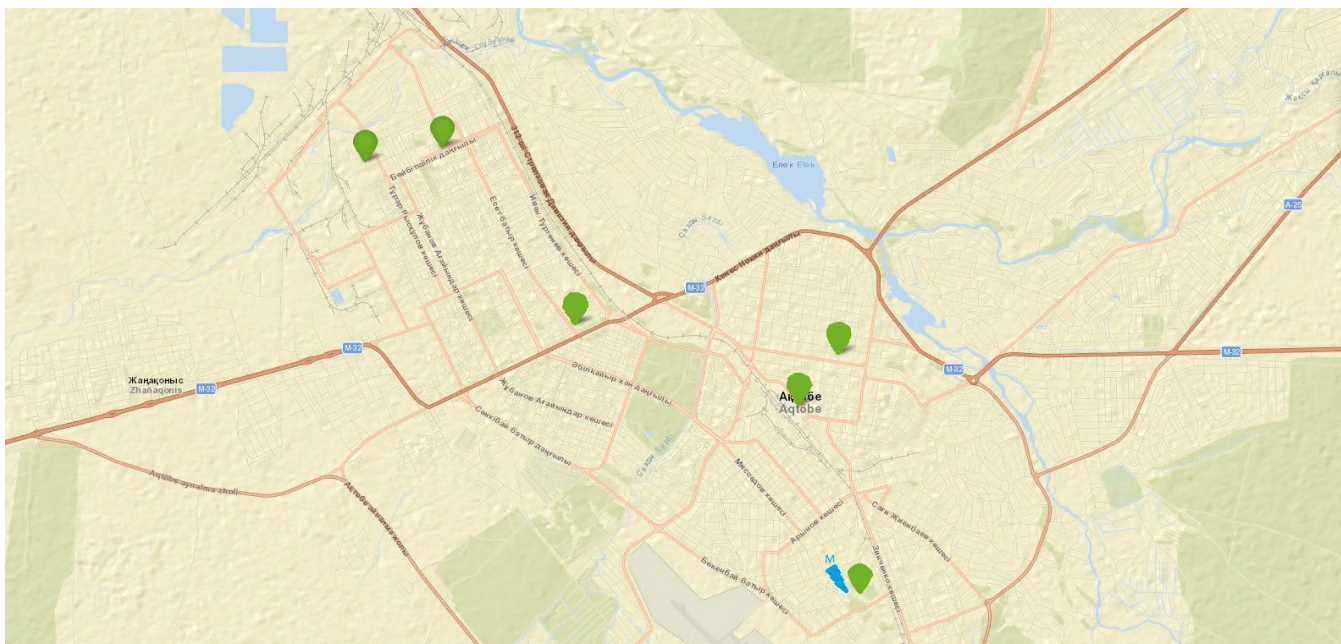
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 19,34%, гидрокарбонаттар 44,22%, хлоридтер

7,51%, кальций иондары 12,64%, натрий иондары 5,76%, магний иондары 2,99% және калий иондары 3,50% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяқкүм МС – 97,6 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 20,62 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 34,9 мкС/см (МС Новороссийское) пен 137,0 мкС/см (МС Мұғоджар) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,23 (МС Новороссийское) пен 7,71 (МС Аяқкүм) аралығында.



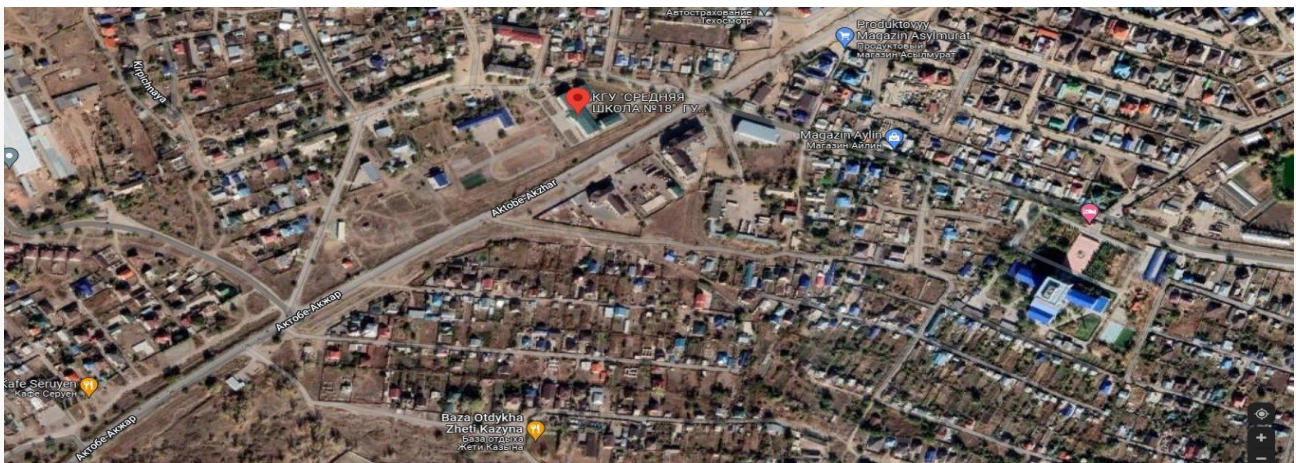
Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



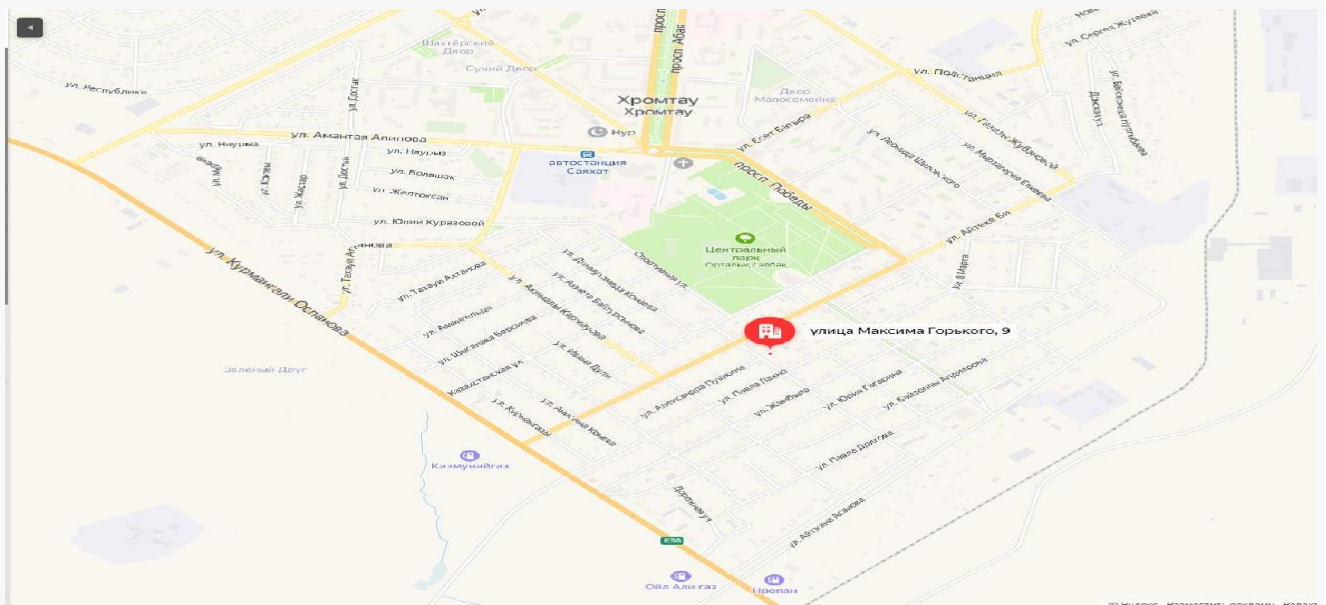
Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



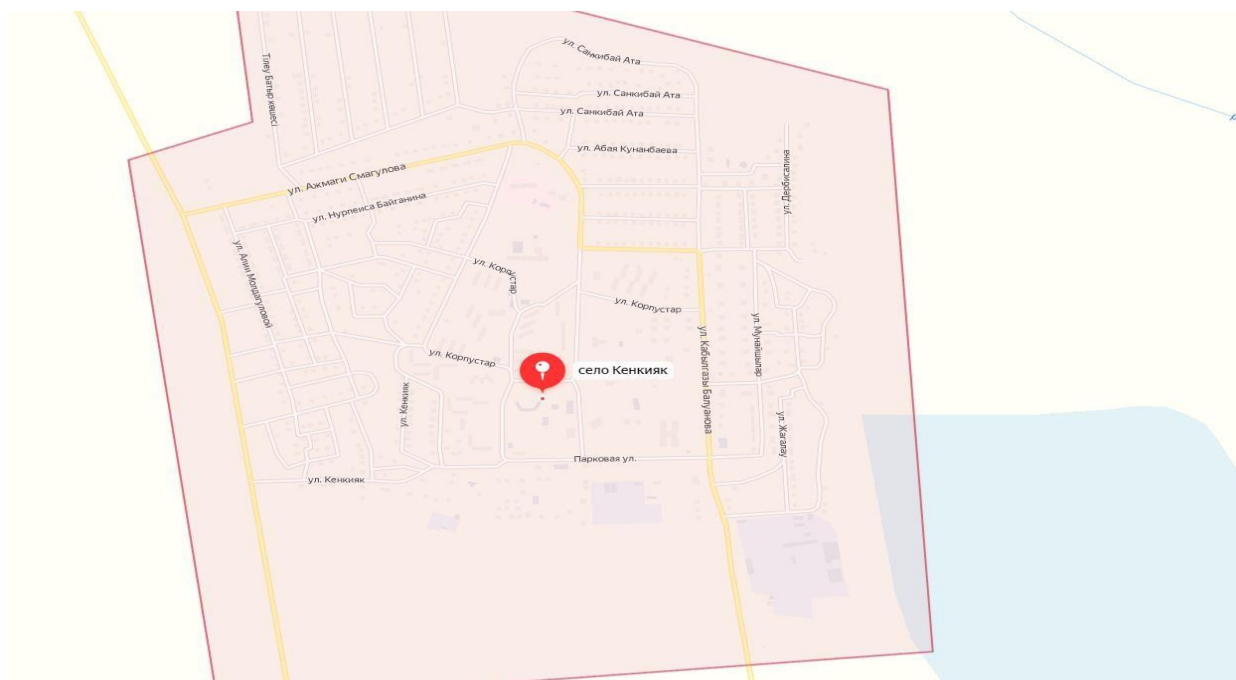
Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



Батыс-2-дегі іріктеу пунктесінің орналасу картасы



Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенқияқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Елек өзені	Су температурасы 18 – 21°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 8,05, судағы еріген оттегі 4,32 – 7,11 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,11 – 2,71 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары	4 класс	Аммоний-ионы – 1,08 мг/дм ³ . Магний – 31 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,09 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,2 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы 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 – 1,09 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан	4 класс	Аммоний-ионы – 1,16 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты

2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.		концентрациясы фондық кластан асады.
Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,14 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарғалы өзені	Су температурасы 19,1°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 7,32 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,18 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 – 1,44 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	Су температурасы 23 – 24°C, сутегі көрсеткіші 7,74 – 8, судағы еріген оттегі 8,22 – 9,5 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,77 – 2,12 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.	> 3 класс	Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,2 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Темір өзені	Су температурасы 22 - 24°C, сутегі көрсеткіші 8 - 8,05, судағы еріген оттегі 6,67 – 7,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,56 – 2,01 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі 0 балл.	
Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,18 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,4 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ор өзені	Су температурасы 17,1°C, сутегі көрсеткіші 8, судағы еріген оттегі 8,95 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,77 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл.	
Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.	4 класс	Аммоний-ионы – 1,16 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Маусым 2024 ж
			Шалқар көлі
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	18,3
3	Сутегі көрсеткіші		7,89

4	Еріген оттегі	мг/дм ³	7,11
5	Судың иісі	балл	0
6	ОБТ5	мг/дм ³	1,42
7	ОХТ	мг/дм ³	20,71
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	8,70
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	332
10	Кермектік	мг/дм ³	5,17
11	Минерализация	мг/дм ³	732
12	Натрий + калий	мг/дм ³	121
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	900
14	Кальций	мг/дм ³	56
15	Магний	мг/дм ³	29
16	Сульфаттар	мг/дм ³	96
17	Хлоридтер	мг/дм ³	98
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,016
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,033
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,005
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,006
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,01
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	1,29
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,005
25	Мыс	мг/дм ³	н.о.
26	Мырыш	мг/дм ³	0,001
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,008
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,0019
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,008

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

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

Қоспалар	ШЖШ мәні, мг/м ³		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	32,0
Хром	6,0

* «Өмір сүру ортасының қауіпсіздігінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 бұйрығы.

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

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

E MAIL: HIMLABACGM@MAIL.RU