

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМК Маңғыстау облысы бойынша филиалы



МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Қыркүйек 2025 жыл

Ақтау, 2025 жыл

	МАЗМҰНЫ	Стр.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Ақтау қаласының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
2.1	Эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі	5
2.2	Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	6
2.3	Бейнеу кентінің атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	8
3	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	9
4	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	10
5	Радиациялық жағдай	10
	1 Қосымша	12
	2 Қосымша	14
	4 Қосымша	15

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіне қоршаған орта жай-күйіне экологиялық мониторинг жүргізу жөнінде «Қазгидромет» РМК арнайы бөлімшелерімен орындалатын жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень Маңғыстау облысы аумағындағы (Ақтау қ, Жаңаөзен қ және Бейнеу кенті) қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғам мен халықты ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің өзгеру тенденциясын ескере отырып ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалауға мүмкіндік береді.

Маңғыстау облысының атмосфералық ауасының сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

"Маңғыстау облысы бойынша экология департаменті" РММ деректеріне сәйкес облыс аумағында қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын 83 ірі кәсіпорын жұмыс істейді. Бұл кәсіпорындардан шығатын ластаушы заттардың нақты жиынтық шығарындылары 67,14 мың тоннаны құрайды.

PM-2,5 және PM10 қалқыма бөлшектері концентрациясының артуы Маңғыстау облысының климаттық жағдайларына байланысты. Әсіресе желдің жылдамдығы 15-18 м/с жеткен күндерде байқалады.

2. Ақтау қаласының атмосфералық ауа сапасын бақылау

Ақтау қаласы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 4 бақылау бекетінде жүргізіледі, яғни 2 сынаманы қолмен іріктеу бекеті және 2 автоматтық станция (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 8 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірттісутек; 7) күкірт қышқылы; 8) озон.

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

1 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
3	қол күшімен алынған сынама	Ақтау қаласы, 1 шағынаудан, № 3 мектеп аумағында	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірт қышқылы
4		Ақтау қаласы, 22 шағын аудан № 22 мектеп аумағында	
5	үзіліссіз режимде әр 20 минут сайын	Ақтау қаласы, 12 шағын аудан	күкірт диоксиді, күкіртті сутегі, көміртегі оксиді
6		Ақтау қаласы, 32а шағынауданы	күкірт диоксиді, күкіртті сутегі, озон(жербеті), көміртегі оксиді

2025 жылғы қыркүйек айындағы Ақтау қаласының атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Ақтау қаласының атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, СИ=2,3 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) мәнімен күкіртті сутегі бойынша №5 бекет аумағында (12 шағын аудандан) анықталды.

Ластаушы заттардың максималды-бір реттік шоғырлары төмендегілер бойынша байқалды: күкіртті сутегі – 2,3 ШЖШ_{м.б.}.

Ластаушы заттардың орташа шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЭЖЛ және ЖЛ): ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) жағдайлары анықталмады.

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/м³	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м³	ШЖШ м.б.асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оныңішінде	
Ақтау қаласы								
Қалқыма заттар	0,02	0,10	0,13	0,26	0			
Күкірт диоксиді	0,01	0,22	0,07	0,14	0			
Көміртегі оксиді	0,65	0,22	4,00	0,80	0			
Азот диоксиді	0,02	0,56	0,04	0,18	0			
Азот оксиді	0,01	0,24	0,02	0,06	0			
Озон	0,00	0,15	0,01	0,06	0			
Күкіртті сутегі	0,003		0,02	2,3	1	29		
Күкірт қышқылы	0,03	0,28	0,05	0,16	0			

Қорытынды:

Соңғы бес жылда ауаның ластану деңгейі қыркүйек айларында келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021, 2024 жылдардағы қыркүйек айындағы ластану деңгейі жоғары деп бағаланды. Кейінгі 2022-2025 жылдары ластану деңгейі көтеріңкі деп бағаланды, ал 2023 жылы ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Максималды-бір реттік ШЖШ арту жағдайларының саны төмендегілер бойынша байқалды: күкіртті сутек (29 жағдай).

Орташа тәуліктік ШЖШ асу еселігі байқалмады.

2.1 Эпизодтық бақылаулар деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Стационарлық бақылау бекеттерінен басқа Маңғыстау облысында жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу Қошқар ата к/қ (1 нүкте) жүргізілді. Анықталатын қоспалар: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкіртті сутек; 7) көмірсутектер сомасы (3 кесте).

Барлық анықталатын ластаушы заттардың шоғырлары бақылау деректері бойынша шекті жол берілген шоғырдан аспады.

3 кесте

**«Қошқар-Ата» к/қ эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың
максимальды шоғыры**

Анықталатын қоспалар	мг/м³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,067	0,134
Күкірт диоксиді	0,004	0,008
Көміртегі оксиді	1,70	0,34
Азот диоксиді	0,008	0,040
Азот оксиді	0,008	0,020
Күкіртті сутегі	0,003	0,375
Көмір сутегі сомасы	0,80	-

Ақтау қаласының метеорологиялық жағдайы.

Қыркүйек айында облыс бойынша ауаның орташа температурасы +18,0+21,0°C құрады, бұл норма шамасында болды (норма: +18,6+20,8°C).

Облыс бойынша айлық жауын-шашын нормаға жуық түсті норма (6-11 мм), тек облыстың батысында, орталығында қалыпты мөлшерден аса жауды. МС Ақтау 17,5 мм, Кулалыда 25,7, МС Қызанда 15,0 мм, МС Тущыбекте 24,0 мм жауды бұл нормадан артық 112-300% құрады.

Маңғыстау облысының аймағы жер беті барикалық өрістердің өзгеріуіне байланысты тұрақсыз ауа райы сақталып, ауа температурасының ауытқуы болды. Жаңбыр жауып, найзағай, тұман бақыланды, желдің күші 15-20 м/с жетті.

Ауа ластануының қалыптасуына ауа-райы жағдайлары да әсер етті, 2025 жылдың қыркүйек айында 2 күн ҚМЖ тіркелді (әлсіз жел, тұман).

2.2 Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауа сапасын бақылау

Жаңаөзен қаласы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 2 автоматтық бақылау бекетінде жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) күкіртті сутек; 4) гамма-сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты.

4-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат көрсетілген.

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде әр 20 минут сайын	әкімшіліктің маңы	көміртегі оксиді
2		Махамбет к-сі 14 А мектеп	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутек, гамма-сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты.

2025 жылғы қыркүйек айындағы Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=0,8 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәнімен анықталды.

Ластаушы заттардың максималды-бір реттік шоғырларының артуы байқалған жоқ.

Ластаушы заттардың орташа шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЭЖЛ және ЖЛ): ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) жағдайлары анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 5-кестеде көрсетілген.

5-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	мг/м³	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м³	ШЖШ м.б.асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
								оныңішінде	
									Жанаозен қаласы
Күкірт диоксиді	0,02	0,30	0,03	0,06	0				
Көміртегі оксиді	0,17	0,06	4,07	0,8	0				
Күкіртті сутегі	0,001		0,00	0,53	0				

Қорытынды:

Соңғы бес жылда ауаның ластану деңгейі қыркүйек айында келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021,2024,2025 жылдардағы қыркүйек айындағы ластану деңгейі төмен деп бағаланды. Кейінгі 2022-2023 жылдары ластану деңгейі көтеріңкі деп бағаланды.

Максималды-бір реттік ШЖШ арту жағдайлары тіркелмеді.

Орташа тәуліктік ШЖШ асу еселігі байқалмады.

2.3 Бейнеу кентінің атмосфералық ауа сапасын бақылау

Бейнеу кенті аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматтық бақылау бекетінде жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 5 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) күкіртті сутек; 4) озон (жер беті); 5) аммиак.

6-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат көрсетілген.

6 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
7	үзіліссіз режимде әр 20 минут сайын	Бейнеу к, Қосай ата 15 (Ы.Алтынсарин мектебі)	күкірт диоксиді,көміртегі оксиді, күкіртті сутегі, озон (жер беті), аммиак

2025 жылғы қыркүйек айындағы Бейнеу кентінің атмосфералық ауа сапасы мониторингінің нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Бейнеу кентінің атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, СИ=1,4 (төмен деңгей) озон (жер беті) бойынша және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәнімен анықталды.

Ластаушы заттардың максималды-бір реттік шоғырлары төмендегілер бойынша байқалды: озон (жер беті) – 1,4 ШЖШ_{м.б.}, күкіртті сутегі – 1,32 ШЖШ_{м.б.}, аммиак – 1,1 ШЖШ_{м.б.}.

Ластаушы заттардың орташа шоғырлары төмендегілер бойынша байқалды: озон (жер беті) – 1,55 ШЖШ_{о.т.}.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЭЖЛ және ЖЛ): ЖЛ

(10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) жағдайлары анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 7-кестеде көрсетілген.

7 кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м³	ШЖШ м.б.асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							оныңішінде	
Бейнеу кенті								
Күкірт диоксиді	0,003	0,06	0,01	0,01	0			
Көміртегі оксиді	0,692	0,23	1,29	0,26	0			
Озон	0,047	1,55	0,22	1,4	0	1		
Күкіртті сутегі	0,002		0,01	1,32	0	6		
Аммиак	0,029	0,74	0,22	1,09	0	2		

Қорытынды:

Соңғы бес жылда ауаның ластану деңгейі қыркүйек айында келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021, 2022 жылдардың қыркүйек айында ауа ластану деңгейі көтеріңкі деп бағаланды. Кейінгі 2023, 2024, 2025 жылдары ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Максималды-бір реттік ШЖШ арту жағдайларының саны төмендегілер бойынша байқалды: озон (жер беті) (1 жағдай), күкіртті сутек (6 жағдай) және аммиак (2 жағдай).

Орташа тәуліктік ШЖШ асу еселігі озон (жер беті) бойынша байқалды.

3. Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 2 метеостанцияда (Ақтау, Форт-Шевченко) алынған жаңбыр суына сынама алумен

жүргізілді.

Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 24,89 %, сульфаттар 14,09 %, хлоридтер 26,80%, натрий иондары 13,05 % және кальций иондары 11,80 %, нитраттар 1,99 %, магний иондары 4,72 %, калий иондары 2,17 %, аммоний 0,50 % басым болды.

Ең аз жалпы минерализация Ақтау МС – 107,69 мг/л, ең үлкен Форт-Шевченко МС – 670,29 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 190,8 мкСм/см-ден (Ақтау МС) 1266,0 мкСм/см (Форт-Шевченко МС) дейінгі шекте болды.

Түскен жауын-шашын қышқылдылығы 7,7 (Форт-Шевченко МС) – 7,2 (Ақтау МС) құрады.

4. Маңғыстау облысының аймағындағы жер үсті сулар сапасының жай-күйі

Маңғыстау облысы бойынша теңіз үсті суларының сапасына бақылау Каспий теңізінің 28 нүктеде жүргізілді.

- жағалаулық станциялар: Ақтау қ, демалыс аймағы (2 нүкте), Ақтау қ, порт аймағы (2 нүкте), Құрық к. (3 нүкте), Адамтас маягі (3 нүкте), жағалаулық станциялар: Форт-Шевченко (1 нүкте), Фетисово (1 нүкте), Жығылған (1 нүкте), Қара Боғаз шығанақ аймағы (1 нүкте), Шақпақ-Ата (1 нүкте), Канга (1 нүкте), Қызылөзен (1 нүкте), Саура (1 нүкте), Некропол-Қалың-Арбат (1 нүкте), Тасшынырау (1 нүкте), Суат (1 нүкте), мыс Аралды (1 нүкте), Қызылқұм (1 нүкте), Солтүстік Кендерлі (1 нүкте), Оңтүстік Кендерлі (1 нүкте); кен орындары – Қаражанбас (1 нүкте), Арман (1 нүкте), Бузашы (1 нүкте).

Гидрохимиялық бақылау 29 көрсеткіштер бойынша жүргізіледі: *көзбен иолу, су температурасы, сутегі көрсеткіші, еріген оттегі, қалқыма заттар, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұзы бар негізгі иондар, биогенді және органикалық заттар, ауыр металдар.*

4.1 Маңғыстау облысының аймағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Орталық Каспий су температурасы 6,8-12,76°C шегінде, теңіз суы сутегі көрсеткіші –7,08-8,6 суда еріген оттегі –8,2-11 мг/дм³, ОБТ5 – 1-2,7 мг/дм³, мөлдірлігі – 55-92 см, ОХТ – 13,4-18,2 мг/дм³, қалқыма заттар -11-17 мг/дм³, минерализация – 7902,7-12308,8 мг/дм³.

2 Қосымшада Орталық Каспий жер үсті су сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

5. Түптік шөгінділер сапасының жай-күйі

Түптік шөгінділер сапасына мониторинг Орталық Каспий теңізінің келесі нүктелерінде жүргізіледі: Құрық к. (3 нүкте), Адамтас маягі (3 нүкте), Жығылған

(1 нүкте), Қара Боғаз шығанақ аймағы (1 нүкте, Суат (1 нүкте), Қызылқұм (1 нүкте); кен орындары – Қаражанбас (1 нүкте), Арман (1 нүкте), Бузашы (1 нүкте)– 13 алу нүктелері.

Мұнай өнімдері, мыс, хром, никель, марганец, қорғасын, мырыш мөлшері анықталады.

5.1. Маңғыстау облысы аумағындағы Каспий теңізінің түптік шөгінділеріне жүргізілген мониторинг нәтижелері

Жағалау станциялары теңіз түбіндегі шөгінді сынамаларында марганецтің мөлшері 1,025-1,32 мг/кг, хром- 0,0135-0,039 мг/кг, мұнай өнімдері- 0,077-0,094 мг/кг, мырыш-0,82-1,08 мг/кг, никель-0,885-1,22 мг/кг, қорғасын-0,015-0,023 мг/кг және мыс-1,03-1,15 мг/кг.

Кен орындары теңіз түбіндегі шөгінділердің үлгілерінде марганецтің мөлшері 1,105-1,86 мг/кг, хром- 0,0265-0,04 мг/кг, мұнай өнімдері-0,082-0,1 мг/кг, мырыш-0,585-0,83 мг/кг, никель 1,1-1,25 мг/кг, мыс-0,98-1,2 мг/кг және қорғасын-0,012-0,026 мг / кг.

Орта және Оңтүстік Каспийдің шекаралас аумағы (Адамтас шамшырағы) Теңіз түбіндегі шөгінді сынамаларында марганецтің мөлшері 0,92-1,66 мг/кг, хром-0,0205-0,025 мг/кг, мұнай өнімдері – 0,0445 -0,088 мг/кг, мырыш-0,405-0,61 мг/кг, никель 1,085-1,24 мг/кг, мыс-1,08-1,22 мг/кг және қорғасын-0,0135-0,03 мг / кг.

Құрық елді мекенінің ауданы теңіз түбіндегі шөгінділердің үлгілерінде марганецтің мөлшері 1,1-1,23 мг/кг, хром-0,021-0,044 мг/кг, мұнай өнімдері-0,04-0,054 мг/кг, мырыш-0,62-0,7 мг/кг, никель 1,07-1,14 мг/кг, қорғасын-0,014-0,021 мг/кг және мыс-0,95-1,18 мг/кг.

Тұстамалар бөлінісіндегі көрсеткіштер бойынша түптік шөгінділер жөніндегі ақпарат 3-қосымшада көрсетілген.

6. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күн сайын жергілікті 4 метеорологиялық станцияда (Ақтау, Форт-Шевченко, Жаңаөзен, Бейнеу), Қошқар-Ата қалдық орнында және атмосфералық ауаның ластануына бақылау Жаңаөзен қаласының (№2 ЛББ) 1 автоматты бекетінде бақылау жүргізіледі.

Облыстың елді-мекендері бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08-0,14 мкЗв/сағ. шегінде болды. Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,10 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін нормаға сәйкес келеді.

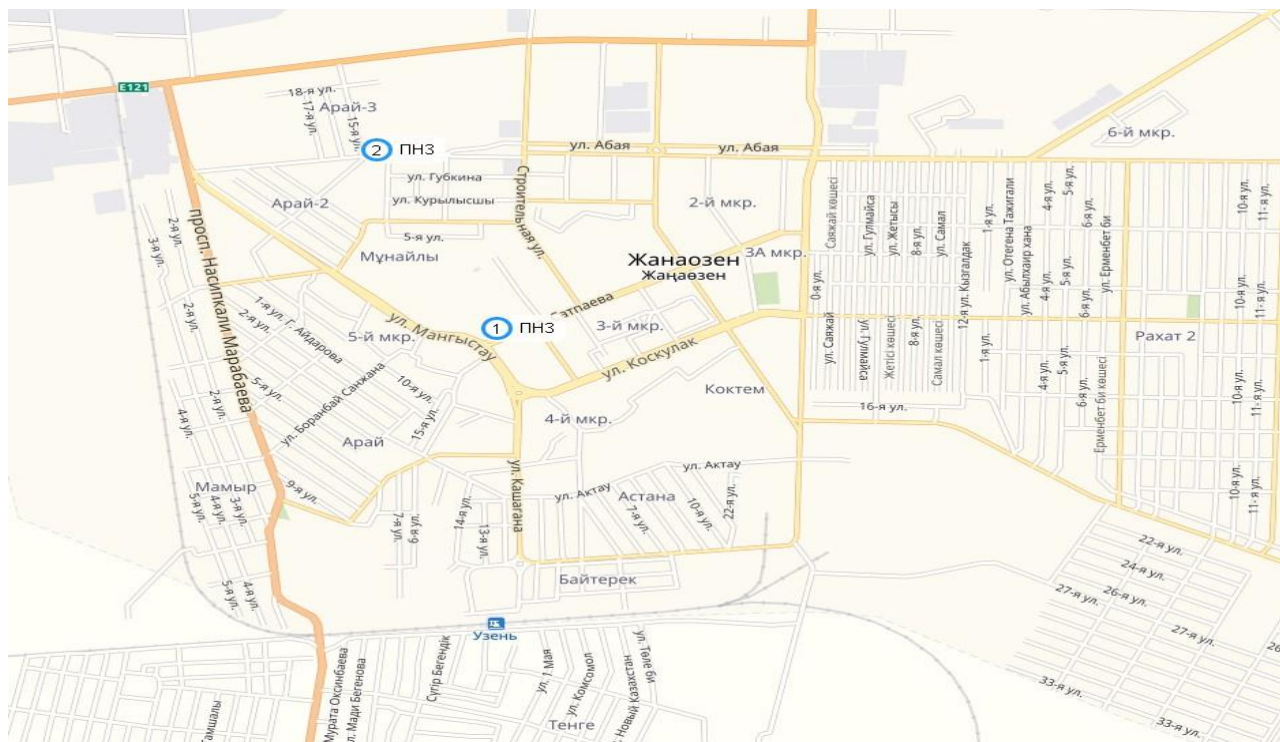
Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Маңғыстау облысының аумағында 3 метеорологиялық станциясында (Ақтау, Форт-Шевченко, Жаңаөзен) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды. Барлық станцияда бес тәуліктік сынама жүргізілді.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2 – 2,2 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша

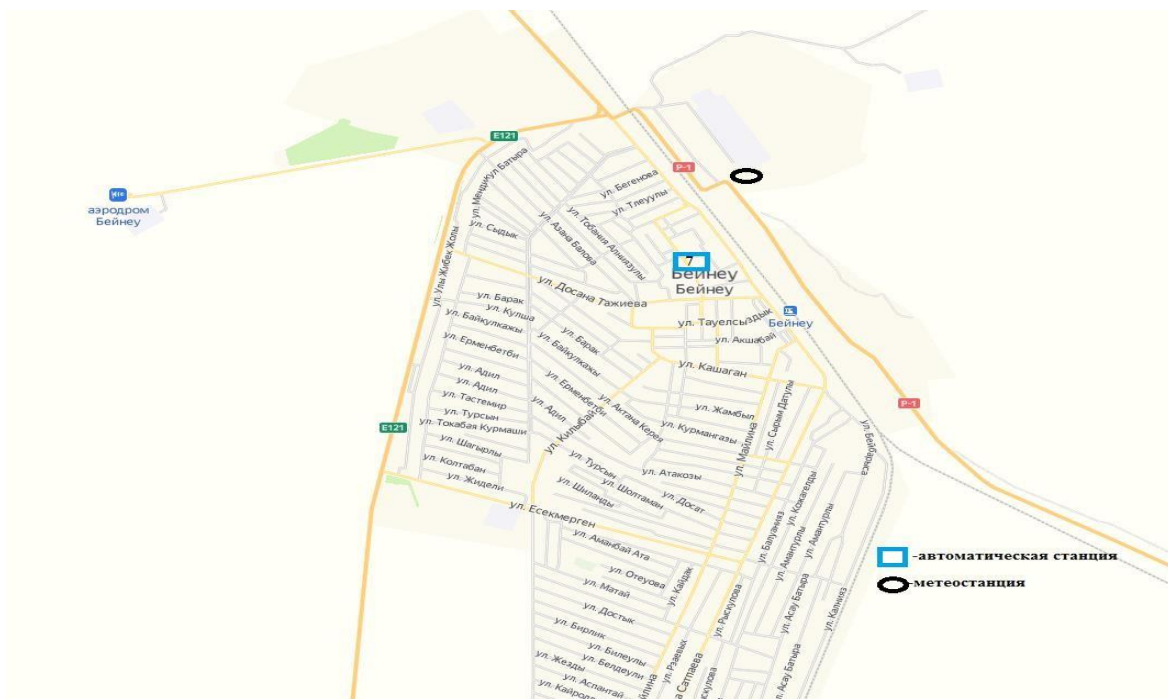
радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,5 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



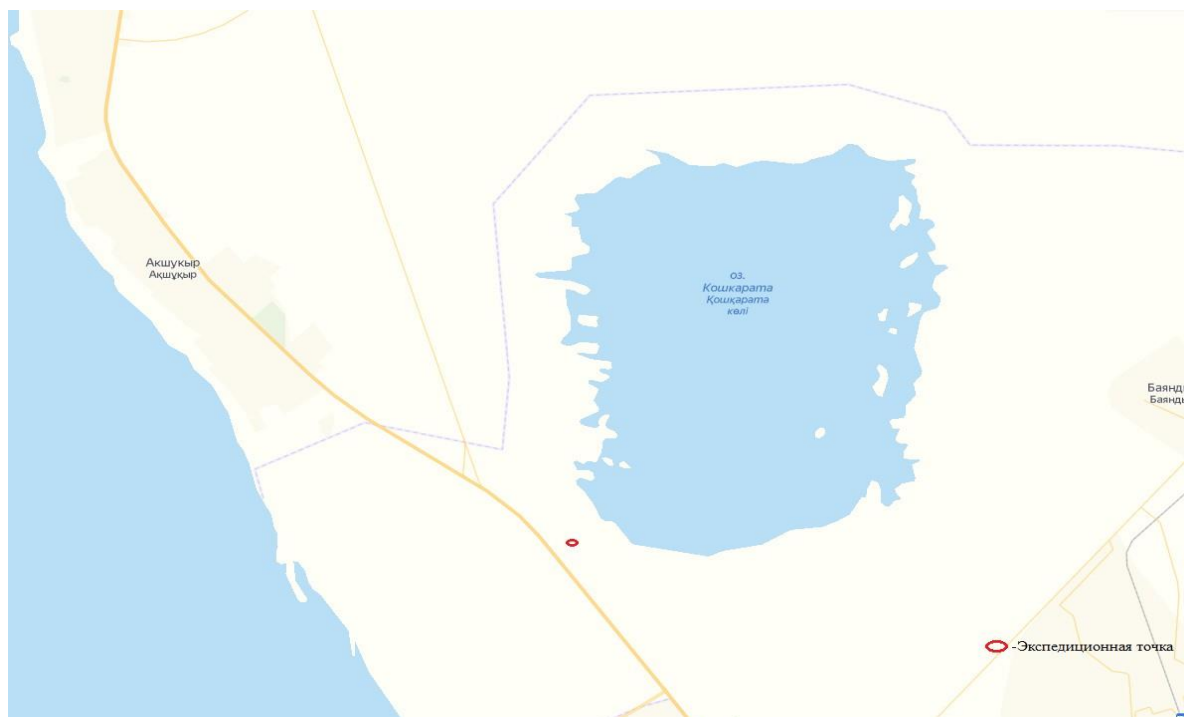
1 сурет – Ақтау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



2 сурет – Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



3 сурет – Бейнеу кентінің атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



4 сурет – Қошқар-Ата к/к экспедициялық нүктелерінің орналасу орындарының картасы

**Маңғыстау облысының аумағындағы
Каспий теңізінің жер үсті сулары сапасының нәтижелері**

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	қыркүйек 2025
			Орта Каспий
1	Көзбен шолу		бөтен заттарсыз, бояусыз су
2	Температура	°C	9,33
3	Сутегі көрсеткіші		7,919
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	9,229
5	Ашықтық	см	66,222
6	Қалқыма заттар	мг/дм ³	14,561
7	ОБТ ₅	мг/дм ³	1,911
8	ОХТ	мг/дм ³	15,246
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	200,179
10	Минерализация	мг/дм ³	9090,032
11	Натрий	мг/дм ³	895,257
12	Калий	мг/дм ³	60,143
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	5495,504
14	Кальций	мг/дм ³	306,071
15	Магний	мг/дм ³	591,071
16	Сульфаттар	мг/дм ³	2305,018
17	Хлоридтер	мг/дм ³	4731,879
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,025
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,025
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,01
21	Нитратты азот	мг/дм ³	1,217
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,029
23	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,155
24	Қорғасын	мг/дм ³	0,002
25	Мыс	мг/дм ³	0,002
26	Мырыш	мг/дм ³	0,015
27	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,018
28	Фенолдар	мг/дм ³	0,001
29	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,026

Каспий теңізінің түбіндегі шөгінділер туралы ақпарат
Маңғыстау облысының аумағында

Водный объект и створ	Анализируемые компоненты	Концентрация
Орта Каспий – Құрық ауылы	Мыс, мг / кг	0,95-1,18
	Марганец, мг/кг	1,01-1,23
	Хром, мг/кг	0,021-0,044
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,04-0,054
	Қорғасын, мг/кг	0,014-0,021
	Мырыш, мг/кг	0,62-0,7
Орта Каспий – маяк Адамтас	Никель, мг/кг.	1,07-1,14
	Мыс, мг / кг	1,08-1,22
	Марганец, мг/кг	0,92-1,66
	Хром, мг/кг	0,0205-0,025
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,0445-0,088
	Қорғасын, мг/кг	0,0135-0,03
Қара Боғаз	Мырыш, мг/кг	0,405-0,61
	Никель, мг/кг.	1,085-1,24
	Мыс, мг / кг	1,07
	Марганец, мг/кг	1,16
	Хром, мг/кг	0,033
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,16
Қызылқұм	Қорғасын, мг/кг	0,022
	Мырыш, мг/кг	0,51
	Никель, мг/кг.	1,09
	Мыс, мг / кг	1,15
	Марганец, мг/кг	1,32
	Хром, мг/кг	0,039
Жығылған	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,088
	Қорғасын, мг/кг	0,023
	Мырыш, мг/кг	1,08
	Никель, мг/кг.	1,22
	Мыс, мг / кг	1,03
	Марганец, мг/кг	1,06
Суат	Хром, мг/кг	0,026
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,094
	Қорғасын, мг/кг	0,014
	Мырыш, мг/кг	0,88
	Никель, мг/кг.	1,02
	Мыс, мг / кг	1,08
Бузашы	Марганец, мг/кг	1,16
	Хром, мг/кг	0,013
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,074
	Қорғасын, мг/кг	0,018
	Мырыш, мг/кг	0,93
	Никель, мг/кг.	0,84
Қаражанбас	Мыс, мг / кг	0,98
	Марганец, мг/кг	1,86
	Хром, мг/кг	0,034
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,084
	Қорғасын, мг/кг	0,026
	Мырыш, мг/кг	0,8
	Никель, мг/кг.	1,13
	Мыс, мг / кг	1,13
	Марганец, мг/кг	1,05
	Хром, мг/кг	0,022

	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,088
	Қорғасын, мг/кг	0,017
	Мырыш, мг/кг	0,57
	Никель, мг/кг.	1,25
Арман	Мыс, мг / кг	1,2
	Марганец, мг/кг	1,06
	Хром, мг/кг	0,04
	Мұнай өнімдері, мг/кг	0,1
	Қорғасын, мг/кг	0,015
	Мырыш, мг/кг	0,83
	Никель, мг/кг.	1

Елді-мекен ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір ретті	орта-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	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 бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутек	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Күшала	-	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
Күкіртті сутек	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутек	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

Дәрежесі		Атмосфера ластануының көрсеткіштері	Бір жылғы бағалау
градациялар	атмосфераның ластануы		
I	Төмен	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

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

Заттың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ) топырақта мг/кг
Қорғасын	32,0
Хром	6,0

* «Тірішілік ету ортасының қауіпсіздігіне арналған гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ -32 бұйрығы

Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

Стандартталған мәндер	Доза шектері
Тиімді доза	Халықтың орналасуы
	Жылына орта есеппен алғанда 1 мЗв кез келген 5 жыл ішінде 5 мЗв аспайды

* «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 25 тамыздағы № ҚР ДСМ-90 бұйрығы.

**«АҚТАУ ТЕҢІЗ ПОРТЫ» АЭА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БЕКЕТІНІҢ
СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ "ҚАЗГИДРОМЕТ"
РМК МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**

**МЕКЕН-ЖАЙЫ:
АҚТАУ ҚАЛАСЫ
ТЕҢІЗ ПОРТЫ АУДАНЫ
ТЕЛ. 8-(7292)-44-53-81**

E MAIL:ILEP_MNG@METEO.KZ