

Атырау қаласының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

№4 баслым
1 тоқсан 2021 жыл



Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі
"Қазгидромет" РМҚ Атырау облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Бет.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауаның ластану жай-күйі	4
3	Жер үсті суларының сапасының жай-күйі	10
4	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	12
5	Радиациялық жағдай	12
6	Қосымша 1	13
7	Қосымша 2	22
8	Қосымша 3	23
9	Қосымша 4	24

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылаужелісінде қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жүргізу бойынша "Қазгидромет" РМҚ мамандандырылған бөлімшелері орындайтын жұмыстардың нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Атырау облысы аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінде болып жатқан өзгерістер үрдісін ескере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет.

Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Атырау облысы экология департаментінің хабарлауынша, Атырау қаласындағы ластанудың негізгі көздері мұнай өңдеу, тасымалдау объектілері болып табылады: "Атырау мұнай өңдеу зауыты", "Теңізшевройл", "Атыраумұнаймаш", "Ембімұнайгаз", "Интергаз-Орталық Азия". Бұдан басқа, қалада қаланың жел соғатын екі жағында орналасқан өндірістік төгінділерді жинақтауыш екі тоған бар (солтүстік-батыс жағы-"квадратный" жинақтауыш тоғаны және шығыс жағы - "Тухлая балка"). Жинақтағышқа барлық қалалық төгінділер іс жүзінде тазартусыз жүзеге асырылады, нәтижесінде күкіртсутектің негізгі көзі – жинақтағыш қалыптасады, онда органикалық заттардың, оның ішінде мұнай өнімдерінің ыдырау процестері жүреді.

Атырау облысында бірінші санаттағы 142 кәсіпорын бар. 2020 жылы кәсіпорындардан нақты жиынтық шығарындылар 150,07 мың тоннаны құрады.

Атырау қаласы, Құлсары қаласы және Мақат ауданы табиғи газбен толық қамтамасыз етілген.

"ҚазТрансГазАймақ" АҚ АӨФ деректеріне сәйкес Атырау қаласы бойынша автономды қазандықтар – 80 030 бірлік, Мақат ауданы бойынша – 1783 бірлік.

2. Атырау қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Атырау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 5 бақылау бекетінде, оның ішінде 2 бекетте сынаманы қолмен күшімен алу және 3 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша Атмосфералық ауа мониторингі 12 көрсеткіш бойынша жүргізіледі: 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) аммиак; 9) күкірт сутегі; 10) озон; 11) фенол; 12) формальдегид.

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

1 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	Тәулігіне 3 мезгіл	қол күшімен алынған сынама (дискреттік әдіс)	Азаттық даңғ., Әуезов даңғ. бұрышы	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, фенол, аммиак, формальдегид
5			Сәтбаев даңғ., мен Владимирская көш., бұрышы	
6	әр 20 минут сайын		Атырау филиалының жанында,	қалқыма бөлшектер РМ-2,5 және РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, күкірттісутегі, аммиак

	үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Бигелдинов көшесі 10 А	
8			Сырдария 3 ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, күкірттісутегі, аммиак
9			Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, күкірттісутегі, аммиак

2021 жылғы 1-ші тоқсан Атырау қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атырау қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **өте жоғары** болып бағаланды, №6 (Атырау филиалының жанында, Бигелдинов көшесі 10 А) бекет аумағындағы күкірттісутегі бойынша СИ=10,3 (өте жоғары деңгей) мәнімен айқындалды және ЕЖҚ озон мәні бойынша 11,7% (көтеріңкі деңгей) №9 бекет ауданында (Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы).

Максималды-бірлік шоғырлары қалқыма бөлшектер (шаң) бойынша – 2,0 ШЖШ_{м.б.}, қалқыма бөлшектер РМ-2,5 бойынша – 3,1 ШЖШ_{м.б.}, қалқыма бөлшектер РМ-10 -8,9 ШЖШ_{м.б.}, азот диоксиді – 1,8 ШЖШ_{м.б.}, озон-1,9 ШЖШ_{м.б.}, күкірттісутегі–10,25 ШЖШ_{м.б.}, басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік қалқыма бөлшектер РМ-2,5 бойынша -1,2 ШЖШ_{о.т.}, озон бойынша -1,6 ШЖШ_{о.т.} басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: 2021 жылдың наурыз айының 25-і күні Атырау қаласында орналасқан №6 автоматты бекет аумағында (Бигелдинов көшесі 10А, Атырау филиалының жанында) күкіртті сутегі бойынша – 10,25 ШЖШ_{м.б.} шегінде 1 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 2-кестеде көрсетілген.

2 кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Атырау қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,11	0,75	1,00	2,0	3,8	15		

PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,043	1,23	0,492	3,1	2,3	183		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,056	0,94	2,697	9,0	1,1	71	8	
Күкірт диоксиді	0,008	0,16	0,096	0,2	0,0	0		
Көміртегі оксиді	0,939	0,31	2,392	0,5	0,0	0		
Азот диоксиді	0,015	0,37	0,359	1,8	0,1	4		
Азот оксиді	0,006	0,10	0,328	0,8	0,0	0		
Озон (жербеті)	0,049	1,63	0,317	2,0	11,7	756		
Күкіртті сутегі	0,002		0,082	10,3	7,7	542	6	1
Фенол	0,002	0,67	0,004	0,4	0,0	0		
Аммиак	0,004	0,11	0,144	0,7	0,0	0		
Формальдегид	0,002	0,20	0,003	0,1	0,0	0		

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде 1-ші тоқсандағы ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:

Атырау қаласы бойынша 1-ші тоқсандағы 2017-2021 жылдардағы СИ және ЕЖҚ мәнін салыстыру



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласының атмосфералық ауа ластану деңгейі 2017-2019 жылдың I-ші тоқсаны бойынша жоғары болып бағаланды, ал 2020 жылы көтеріңкі деңгейде болды. Ауа сапасының мәні 2021 жылы өте жоғары деңгейге жетті.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны күкіртсутегі (549), қалқыма бөлшектер (шаң) (15 жағдай), PM-2,5 (183 жағдай), PM-10 (79 жағдай) озон (756 жағдай), азот диоксиді (4 жағдай) болып тіркелді.

Ауаның күкіртті сутегімен ластануының негізгі көзіне айналған қаланың сол жақ бөлігінде орналасқан, өндірістік төгінділерді жинақтаушы «Тухлая балка» тоғаны мен мұнай өңдеу және тасымалдау өндірістік нысандары өз әсерін тигізуде.

Сонымен қатар, ауадағы озон (жер үсті қабаты) шоғырының жоғарылауына белгілі метеорологиялық жағдайлар ықпал етті (жауын-шашын, әлсіз жел 0-5 м/с, тұман).

2.1 Метеорологиялық жағдайы

Атырау қаласының ауа - райы жағдайы жоғары атмосфералық қысым мен циклон өрістерінің ауыспалы әсерінен қалыптасты. Атмосфералық фронттардың өтуімен тұрақсыз ауа райы қалыптасып жауын-шашын болды, тұман, көктайғақ жиі байқалды, кей жерлерде 15-24 м/с жел күшейіп, қаңтар және ақпан айларында қарлы боран соғып, наурыз айында шанды дауыл болды. Ақпан айында ауа температурасы бір ай бойы жиі өзгеріп отырды.

Қаңтарда Атырау қаласы бойынша ауа ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайлары *күтілмеді*, ақпан және наурыз айларында тұман күтілді, жел 0-5 м/с әлсіз осыған байланысты Атырау қаласы бойынша ауа ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайлары *күтілді*.

2.2 Құлсары қаласы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай күйі

Құлсары қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 стационарлық станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша Атмосфералық ауа мониторингі 8 көрсеткіш бойынша жүргізіледі: 1) *PM-10 қалқыма бөлшектер*; ; 2) *күкірт диоксиді* 3) *көміртегі оксиді*; 4) *азот диоксиді*; 5) *азот оксиді*; 6) *аммиак*; 7) *күкірт сутегі*; 8) *озон*;

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

1 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет №	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
7	әр 20 минут сайын үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Махамбет Өтемісов көшесі, 37А	қалқыма бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон(жер үсті қабаты) күкірттісутегі, аммиак

2021 жылғы 1-ші тоқсандағы Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Құлсары қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деңгейде бағаланды. СИ мәні бойынша 1,1 (төмен деңгей), ЕЖҚ= 0,0% (төмен деңгей) болып бағаланды

Максималды-бірлік шоғырлары көміртегі оксиді бойынша – 1,1 ШЖШ_{м.б.}

Орташа-бірлік озон (жер үсті қабаты) бойынша -1,5 ШЖШ_{о.т.} басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 2-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Құлсары қаласы								
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,031	0,21	0,294	0,6	0,00			
Күкірт диоксиді	0,011	0,22	0,045	0,1	0,00			
Көміртегі оксиді	0,168	0,06	5,730	1,1	0,03	2		
Азот диоксиді	0,026	0,65	0,200	1,0	0,00			
Азот оксиді	0,009	0,16	0,127	0,3	0,00			
Озон (жербеті)	0,044	1,47	0,158	1,0	0,00			
Күкіртті сутегі	0,001		0,008	1,0	0,00			
Аммиак	0,007	0,17	0,074	0,4	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде наурыз айында ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:

2017-2021 жылдардағы I-ші тоқсандағы СИ мен ЕЖҚ-ны салыстыру Құлсары қ.

1-ші тоқсан бойынша 2017 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде ауаның ластану деңгейі төмен болып бағаланды.

Экспедициялық бақылаулар деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Стационарлық бақылау бекеттерінен басқа Атырау облысында жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу Құлсары қаласы (3 нүкте), Жаңа Қаратон кенті (3 нүкте), Ганюшкино селосы (3 нүкте) жүргізілді. Анықталатын қоспалар: 1) қалқыма бөлшектер РМ-10; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) аммиак; 7) күкірттісутегі; 8) көмірсутек (C₁₂-C₁₉); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Құлсары қаласы, Жаңа Қаратон кенті және Ганюшкино селосы бойынша ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғырлары қалқыма бөлшектер РМ-(10)–1,00-4,00 ШЖШ_{м.б.}, күкірттісутегі–1,13-1,67 ШЖШ_{м.б.} аралығында болды.

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

Құлсары қаласының атмосфералық ауа сапасын экспедициялық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры.

Анықталатын қоспалар	Құлсары қ.					
	№1 нүкте		№2 нүкте		№3 нүкте	
	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,300	1,00	0,300	1,00	0,300	1,00
Күкірт диоксиді	0,023	0,05	0,020	0,04	0,015	0,03
Көміртегі оксиді	0,82	0,16	1	0,2	1	0,2
Азот диоксиді	0,015	0,08	0,013	0,07	0,016	0,080
Азот оксиді	0,013	0,03	0,011	0,028	0,012	0,03
Күкірттісутегі	0,006	0,75	0,006	0,75	0,007	0,88
Фенол	0,002	0,20	0,002	0,20	0,004	0,40
Көмірсутек (C ₁₂ -C ₁₉)	3	-	2	-	2	-
Аммиак	0,016	0,08	0,016	0,08	0,014	0,07
Формальдегид	0,005	0,10	0,005	0,10	0,003	0,60
Метан	3	-	3	-	2	-

Жаңа Қаратон кентінің атмосфералық ауа сапасын экспедициялық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры.

Анықталатын қоспалар	Жаңа Қаратон кенті					
	№1		№2		№3	
	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,5	1,67	0,300	1,00	0,30	1,00
Күкірт диоксиді	0,120	0,24	0,016	0,03	0,015	0,03
Көміртегі оксиді	0,53	0,60	2	0,4	0,87	0,17
Азот диоксиді	0,017	0,09	0,010	0,07	0,017	0,09
Азот оксиді	0,031	0,08	0,009	0,023	0,017	0,04
Күкірттісутегі	0,005	0,63	0,007	0,88	0,009	1,13

Фенол	0,003	0,6	0,003	0,30	0,004	0,40
Көмірсутек (C ₁₂ -C ₁₉)	4	-	2	-	4	-
Аммиак	0,015	0,08	0,010	0,05	0,015	0,08
Формальдегид	0,004	0,08	0,003	0,06	0,009	0,18
Метан	4	-	1	-	4	-

Ганюшкино поселкесінің атмосфералық ауа сапасын экспедициялық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры.

Анықталатын қоспалар	Ганюшкино селосы					
	№1		№2		№3	
	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	1,1	3,67	2,0	4,00	2,00	4,00
Күкірт диоксиді	0,016	0,03	0,018	0,04	0,023	0,05
Көміртегі оксиді	2,00	0,40	2	0,4	4	0,1
Азот диоксиді	0,018	0,09	0,015	0,075	0,012	0,06
Азот оксиді	0,015	0,038	0,012	0,03	0,011	0,028
Күкірттісутегі	0,005	0,63	0,004	0,50	0,013	1,63
Фенол	0,002	0,20	0,005	0,50	0,003	0,3
Көмірсутек (C ₁₂ -C ₁₉)	2	-	3	-	4	-
Аммиак	0,08	0,40	0,014	0,07	0,012	0,06
Формальдегид	0,004	0,11	0,003	0,09	0,004	0,11
Метан	2	-	3	-	5	-

3 Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Атырау қаласы бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау 6 су объектісінің (Жайық, Ембі, Қиғаш өзендері, Шаронова арнасы, Перетаска және Яик арналары) 17 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **43** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен шолып бақылау, температура, қалқыма заттар, мөлдірлігі, түсі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрғақ қалдық, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар мен пестицидтер.*

Атырау облысы аумағында **гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша** жер үсті суларының су сапасы мониторингі 3 су объектісінде (Жайық, Қиғаш өзендері және Шаронов ағысында) 5 тұстамада жүргізіледі. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 5 сынама талданды

3.1 Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша 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:

Таблица 3

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	1-ші тоқсан 2020 ж.	1-ші тоқсан 2021ж.			
Жайық өз.	Нормаланбайды (>5 класс)	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	156,8
Перетаска тарм.	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	35
Яик тарм.	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,9
Қиғаш өз.	Нормаланбайды (>5 класс)	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	172,3
Шаронова өз	Нормаланбайды (>5 класс)	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	179,7
Ембі өз	-	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	179,7

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың 1 тоқсанымен салыстырғанда Жайық, Қиғаш, Шаронов және Яик өзендерінің беткі суларының сапасы өзгеріссіз қалды.

Перетаска ағынындағы жер үсті суларының сапасы нашарлады, 3-кластан 4-класқа өтті.

Атырау облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар қалқыма заттар мен магний болып табылады.

2021 жылғы 1-ші тоқсанында Атырау облысының аумағында ЖЛ (жоғары ластану) және ЭЖЛ (экстремалды жоғары ластану) жағдайлары тіркелмеді.

Су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат тұстамалар шегінде Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша 2-қосымшада көрсетілген.

3.2 Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштері бойынша сапасының мониторинг нәтижелері.

Биотестілеу нәтижелері бойынша (судың уыттылығын анықтау) Жайық, Қиғаш өзендерінде және Шаронов ағысында тірі қалған дафния саны бақылауға қатысты 100% - ды құрады. Тест параметрі 0% болды. Алынған мәліметтер зерттеліп жатқан Жайық, Қиғаш өзендеріндегі және Шаронов ағынындағы судың тест-объектіге уытты әсер етпейтінін көрсетті.

Су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат тұстамалар шегінде **токсикологиялық көрсеткіштер** бойынша 3-қосымшада көрсетілген.

4 Атырау облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 3 метеостанцияда (Атырау, Ганюшкино, Пешной) алынған жаңбыр суына сынама алумен (4.3-сурет) жүргізілді.

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

Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар 29,43 %, хлоридтер 1304%, кальций иондары 1,24%, магний ионы 269,47 % калий иондары 12,7%, мыс иондары 62,91 % басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Атырау МС – 909,8 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 51,08 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 80 мкСм/см-ден (Ганюшкино МС) 1716,9 мкСм/см (Атырау МС) дейінгі шекте болды.

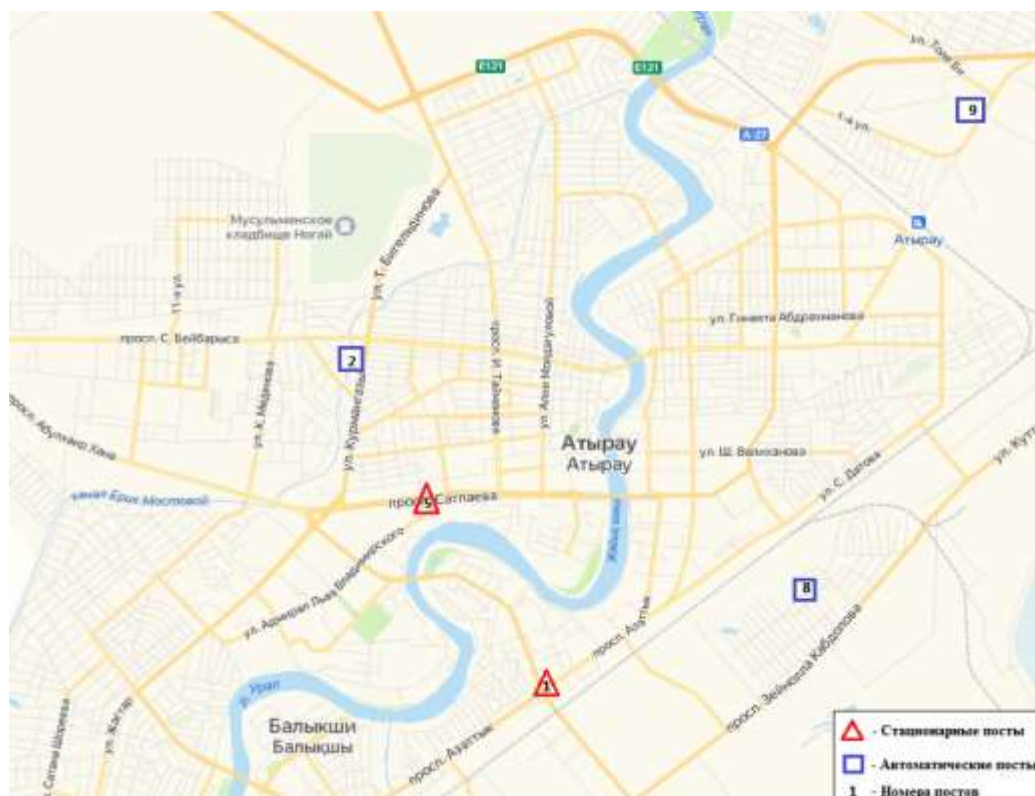
Түскен жауын-шашын сынамаларындағы қышқылдық сілтісі аз 6,78 (Ганюшкино МС) сипатта болып– 7,4 (Пешной МС) аралығында өзгерді.

5. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) және Құлсары қаласының 1 автоматты (*№7 ЛББ*) бекетінде жүргізіледі.

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08– 0,33 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,12 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

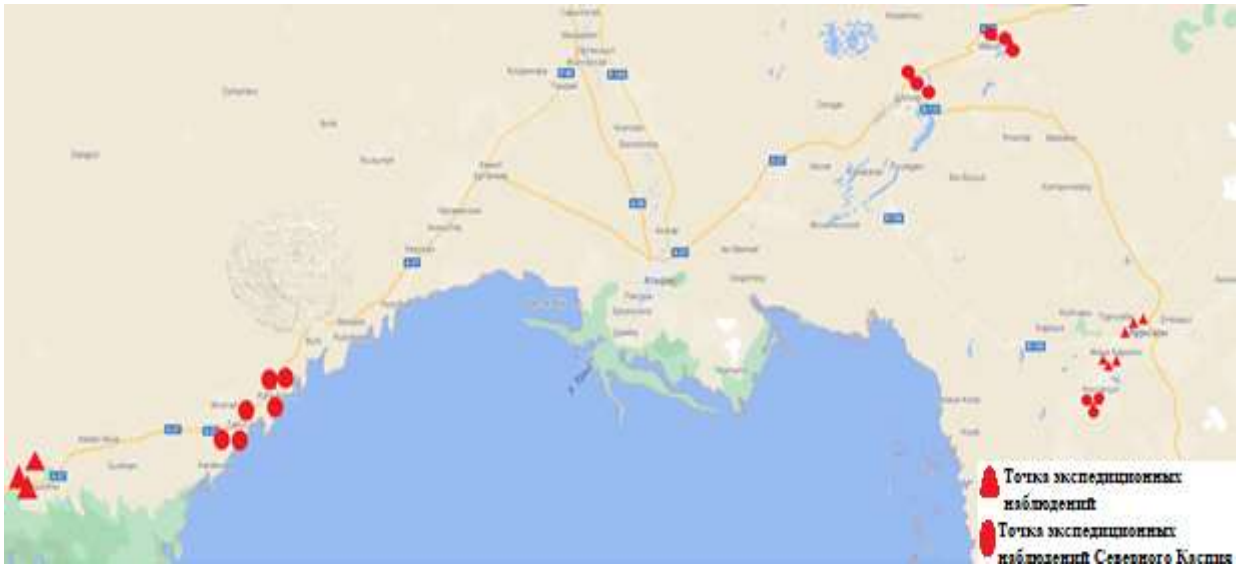
Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Атырау облысында метеорологиялық станцияда (Атырау) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды (1-сур.). Стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді. Атырау қаласында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2 – 4,7 Бк Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Құлсары қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Атырау облысы бойынша экспедициялық нүктелерінің орналасу картасы



Атырау облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы.



Атырау облысы аумағындағы атмосфералық жауын-шашын мен қар жамылғысын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы.

**Қазақстан Республикасы қоршаған ортасының жоғары (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластануы (ЭЖЛ)
туралы 2021 жыл 1 тоқсан**

Атырау қаласындағы 1 ЖЛ (Қазгидромет филиалы бекеттерінің ақпараты бойынша)

Атырау қаласындағы 8 ЖЛ (NCOC компаниясы ақпараты бойынша)

Жоғары ластану - Атырау қаласы										
Қоспа	Күні, Айы, Жылы	Уақыты	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темпе- ратура, °С	Атмосфералық қысым	
				мг/м ³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	жылдамдық, м/с			
Күкірт сутегі	25.03. 2021	00:40	№6 СКАТ бақылау бекеті (Бегельдинов көшесі, 10А)	0,082	10,25	92 Ш	10	8,1	998,8	
Күкірт сутегі	31.03. 2021	02:20	№111 Тұрғын қалашық (Заполярная көшесі, Мұнайшылар Үйі)	0.15050	18.81250	204.61 ООБ	0.87	1.08	1020.67	
		02:40		0.12054	15.06750	207.79 ООБ	0.87	0.95	1020.64	
Күкірт сутегі	31.03. 2021	01:00	№113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.08812	11.01500	104.45 Ш	1.19	1.76	1022.81	
		01:20		0.15092	18.86500	105.20 Ш	2.14	1.79	1022.80	
		01:40		0.19567	24.45875	92.28 ШСШ	2.86	1.85	1022.80	
		02:00		0.20167	25.20875	122.98 Ш	2.00	1.76	1022.81	
		02:00		0.17857	22.32125	120.61 Ш	1.83	1.41	1022.80	
Күкірт сутегі	31.03. 2021	23:00	№109 Восток (Махамбет көшесі, Құрманғазы алаңы)	0.08147	10.18375	89.02 ШСШ	0.99	4.32	1022.72	

Өндірістік мониторинг

2021 жылдың 1 тоқсандыққа арналған «North Caspian Operating Company» станцияларының мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

Атмосфералық ауа жай-күйін бақылау үшін, автоматты үздіксіз режимде жұмыс істейтін ауа сапасының мониторинг станциялары (бұдан әрі – АСМС) пайдаланылды.

Атырау қаласы мен Атырау облысы аумағында атмосфералық ауаның ластануын бақылау АСМС «Аджиб Казахстан Каспиан Оперейтинг» (Аджиб ККО)19 станциясы орналасқан

Қалалық бақылау аймағында орналасқан станциялар: «Тұрғын қалашығы», «Авангард», «Әкімдік», «Восток», «Загородная», «Привокзальная», «ТКА», «Шағала».

Қала маңындағы бақылау аймақтарында орналасқан станциялар: «Мақат», «Доссор», «Самал», «Ескене» станциясы, «Ескене кенті», «Қарабатан», «Таскескен».

Санитарлық қорғау аймақтарда орналасқан станциялар: «Болашақ Шығыс», «Болашақ Батыс», «Болашақ Оңтүстік», «Болашақ Солтүстік».

Азот оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутегі, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді шоғырлары өлшенді.

Күкірт сутегі бойынша «Шағала» станциясы – 3,2413 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 10,1838 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы – 8,6525 ШЖШ_{м.б.}, «Авангард» станциясы – 25,2088 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 9,7925 ШЖШ_{м.б.}, «Тұрғын қалашығы» станциясы – 18,8125 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 8,4888 ШЖШ_{м.б.}, «ТКА» станциясы - 6,9400 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Батыс» станциясы – 8,4050 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Оңтүстік» станциясы – 43,6663 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Солтүстік» станциясы – 2,2388 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Шығыс» станциясы – 5,0750 ШЖШ_{м.б.}, «Самал» станциясы – 5,2013 ШЖШ_{м.б.}, «Ескене кенті» станциясы – 3,9788 ШЖШ_{м.б.}, «Ескене» станциясы – 7,9013 ШЖШ_{м.б.}, «Қарабатан» станциясы – 7,8650 ШЖШ_{м.б.}, «Таскескен» станциясы - 2,4400 ШЖШ_{м.б.}, «Мақат» станциясы - 2,2175 ШЖШ_{м.б.}, «Доссор» станциясы – 5,8688 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Көміртегі оксиді бойынша «Самал» станциясы - 6,2772 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Оңтүстік» станциясы – 7,4934 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 2,2050 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Азот диоксиді бойынша «Шағала» станциясы - 1,5346 ШЖШ_{м.б.}, «Ескене» станциясы – 1,3956 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Батыс» станциясы – 1,3563 ШЖШ_{м.б.} құрады.

2021 жылдың наурыз айының 31-і күні №111 «Тұрғын қалашығы» станциясы аумағында күкіртті сутегі бойынша – 15,06750-18,81250 ШЖШ_{м.б.} аралығында 2 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

2021 жылдың наурыз айының 31-і күні №113 «Авангард» станциясы аумағында күкіртті сутегі бойынша – 11.01500-25.20875 ШЖШ_{м.б.} аралығында 5 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

2021 жылдың наурыз айының 31-і күні №109 «Восток» станциясы аумағында күкіртті сутегі бойынша – 10.18375 ШЖШ_{м.б.} аралығында 1 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

Басқа анықталатын қоспалардың шоғыры норма шегінде болды (қосымша кестесі).

Көміртегі оксиді бойынша «Болашақ Оңтүстік» станциясы - 7,4935 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Басқа анықталатын қоспалардың шоғыры норма шегінде болды (қосымша кестесі).

«North Caspian Operating Company»
стансаларының мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

«North Caspian Operating Company» АСМС стансалары	Көміртегі оксиді (CO), мг/м ³				Күкірт диоксиді (SO ₂), мг/м ³				Күкірттісутегі (H ₂ S), мг/м ³			
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі
Қалалық бақылау аймағында орналасқан станциялар												
Тұрғын қалашығы	0,5586	0,1862	2,3458	0,4692	0,0028	0,0552	0,1121	0,2242	0,0021	-	0,1505	18,8125
Авангард	0,3983	0,1328	1,9023	0,3805	0,0037	0,0747	0,1323	0,2645	0,0013	-	0,2017	25,2088
Әкімдік	0,8564	0,2855	2,3976	0,4795	0,0038	0,0769	0,1388	0,2776	0,0020	-	0,0679	8,4888
Восток	0,5899	0,1966	2,5866	0,5173	0,0052	0,1031	0,2099	0,4199	0,0020	-	0,0815	10,1838
Загородная	0,5168	0,1723	2,6226	0,5245	0,0037	0,0734	0,0674	0,1348	0,0027	-	0,0692	8,6525
Привокзальный	0,3984	0,1328	11,0252	2,2050	0,0013	0,0263	0,0580	0,1160	0,0024	-	0,0783	9,7925
ТКА	0,4021	0,1340	1,3493	0,2699	0,0024	0,0475	0,0789	0,1577	0,0015	-	0,0555	6,9400
Шағала	0,2585	0,0862	2,1891	0,4378	0,0017	0,0345	0,0101	0,0203	0,0019	-	0,0259	3,2413
Қала маңындағы бақылау аймағында станциялар												
Доссор	0,7102	0,2367	1,8218	0,3644	0,0017	0,0349	0,0257	0,0514	0,0011	-	0,0470	5,8688
Мақат	0,4643	0,1548	2,4896	0,4979	0,0019	0,0389	0,0483	0,0967	0,0026	-	0,0177	2,2175
Ескене кенті	0,5184	0,1728	0,6659	0,1332	0,0024	0,0479	0,0780	0,1560	0,0009	-	0,0318	3,9788
Самал	0,3673	0,1224	31,3860	6,2772	0,0020	0,0405	0,0132	0,0264	0,0012	-	0,0416	5,2013
Ескене станциясы	0,2782	0,0927	0,9064	0,1813	0,0018	0,0111	0,1186	0,0408	0,0009	-	0,0632	7,9013
Қарабатан	0,3678	0,1226	1,3208	0,2642	0,0017	0,0340	0,0327	0,0654	0,0011	-	0,0629	7,8650
Таскескен	0,3532	0,1177	1,2100	0,2420	0,0021	0,0425	0,0493	0,0985	0,0011	-	0,0195	2,4400
СҚА орналасқан станциялар												
Болашақ Шығыс	0,2325	0,0775	2,0127	0,4025	0,0025	0,0496	0,2911	0,5821	0,0007	-	0,0406	5,0750
Болашақ Батыс	0,3535	0,1178	1,6943	0,3389	0,0018	0,0365	0,2390	0,4780	0,0013	-	0,0672	8,4050
Болашақ Солтүстік	0,3489	0,1163	0,8434	0,1687	0,0040	0,0803	0,0600	0,1201	0,0011	-	0,0179	2,2388
Болашақ Оңтүстік	0,2518	0,0839	37,4670	7,4934	0,0015	0,0303	0,0570	0,1140	0,0011	-	0,3493	43,6663

«North Caspian Operating Company» АСМС стансалары	Азот диоксиді (NO ₂), мг/м ³				Азот оксиді (NO), мг/м ³			
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі
Қалалық бақылау аймағында орналасқан станциялар								
Тұрғын қалашығы	0,0100	0,2492	0,0523	0,2615	0,0043	0,0716	0,0921	0,2302
Авангард	0,0170	0,4260	0,1098	0,5490	0,0045	0,0753	0,0858	0,2145
Әкімдік	0,0163	0,4068	0,1286	0,6430	0,0157	0,2623	0,1473	0,3683
Восток	0,0208	0,5211	0,1705	0,8525	0,0113	0,1879	0,1568	0,3920
Загородная	0,0158	0,3960	0,0990	0,4950	0,0135	0,2246	0,2380	0,5950
Привокзальный	0,0165	0,4118	0,1054	0,5270	0,0041	0,0677	0,1766	0,4415
ТКА	0,0070	0,1758	0,0585	0,2925	0,0037	0,0619	0,1367	0,3419
Шағала	0,0235	0,5867	0,3069	1,5346	0,0073	0,1221	0,0790	0,1975
Қала маңындағы станциялар								
Доссор	0,0074	0,1848	0,1111	0,5555	0,0022	0,0367	0,1272	0,3180
Мақат	0,0153	0,3827	0,0971	0,4855	0,0091	0,1513	0,2157	0,5393
Ескене кенті	0,0031	0,0774	0,0139	0,0694	0,0017	0,0279	0,0818	0,2045
Самал	0,0040	0,1002	0,0358	0,1791	0,0011	0,0177	0,1160	0,2900
Ескене станциясы	0,0056	0,1405	0,2791	1,3956	0,0017	0,0282	0,0385	0,0963
Қарабатан	0,0070	0,1748	0,0704	0,3520	0,0024	0,0394	0,1291	0,3228
Таскескен	0,0040	0,0996	0,0945	0,4725	0,0024	0,0392	0,1355	0,3388
СҚА орналасқан станциялар								
Болашақ Шығыс	0,0052	0,1288	0,0252	0,1260	0,0011	0,0186	0,0522	0,1306
Болашақ Батыс	0,0061	0,1525	0,2713	1,3563	0,0007	0,0111	0,0773	0,1932
Болашақ Солтүстік	0,0027	0,0677	0,0316	0,1580	0,0023	0,0387	0,0605	0,1512
Болашақ Оңтүстік	0,0024	0,0590	0,0194	0,0970	0,0007	0,0124	0,1699	0,4248

**2021 жылдың 1 тоқсандыққа арналған «Атырау мұнай өңдеу зауытының»
ауа сапасының мониторингі станциясының деректері бойынша
атмосфералық ауаның ластану жай-күйі**

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау жүргізу үздіксіз режімде жұмыс істейтін автоматты ауа сапасы мониторинг станциялары (бұдан әрі-АСМС) қолданылды.

Атырау қаласы аумағында атмосфералық ауаның ластануына бақылау, санитарлық қорғау аймағында орналасқан 4 экобекетте («Мирный» №4 – Мирный кенті, Гайдар көшесінде, «Перетаска» №1 – Говоров көшесінде, «Химкенті» №3 – Химкентінде Менделеев көшесінде, «Пропарка» №2 – жуып-шаю станциясы ауданында орналасқан) жүргізілді.

Атмосфералық ауада көміртегі оксидінің, азот оксиді мен диоксидінің, күкірт диоксидінің, күкірт сутегісінің, көміртекті сутегі мөлшерлері анықталды.

Күкірт сутегісі бойынша №1 «Перетаска» станциясы аумағында – 13,5 ШЖШ_{м.б}, №2 «Пропарка» – 9,75 ШЖШ_{м.б}, №3 «Химкенті» 14,625 ШЖШ_{м.б}. құрады.

Басқа анықталатын қоспалардың шоғыры норма шегінде болды (қосымша кестесі)

**«Атырау мұнай өңдеу зауыты»
атмосфералық ауаның сапасын бақылау станциялары бойынша ластану жағдайы**

АМӨЗ стансалары	Көміртегі оксиді (CO) , мг/м ³				Азот оксиді (NO), мг/м ³				Азот диоксиді (NO ₂), мг/м ³			
	Шоғыр											
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³
Мирный	0,3920	0,1307	2,2400	0,4480	0,0057	0,0944	0,0900	0,2250	0,0157	0,3917	0,1290	0,6450
Перетаска	0,5437	0,1812	4,8130	0,9626	0,0093	0,1556	0,1360	0,3400	0,0127	0,3167	0,0900	0,4500
Пропарка	0,3605	0,1202	2,0040	0,4008	0,0150	0,2500	0,0170	0,0425	0,0070	0,1750	0,0250	0,1250
Химкенті	0,6340	0,2113	3,6020	0,7204	0,0150	0,2500	0,0810	0,2025	0,0250	0,6250	0,0750	0,3750

Шоғыр

АМӨЗ стансалары	Күкірт диоксиді (SO ₂) , мг/м ³				Күкіртті сутегі (H ₂ S), мг/м ³				Көмір сутегісінің сомасы (ТНС), мг/м ³			
	Шоғыр											
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³
Мирный	0,0240	0,4800	0,0580	0,1160	0,0085	-	0,1290	16,1250	0,3950	-	3,9900	0,7980
Перетаска	0,0043	0,0867	0,0550	0,1100	0,0020	-	0,1080	13,5	0,3433	-	4,2610	0,8522
Пропарка	0,0025	0,0500	0,0310	0,0620	0,0040	-	0,0780	9,75	0,2237	-	3,8760	0,7752
Химкенті	0,0067	0,1333	0,2040	0,4080	0,0023	-	0,1170	14,625	0,3507	-	4,5340	0,9068

Атырау облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 0,3-0,6°C шегінде, сутегі көрсеткіші 6,6-8,3, суда еріген оттегі – 9,2-10,3мг/дм ³ , ОБТ5 –2,1-2,8мг/дм ³ , мөлдірлігі-24,3-27,2 см	
тұстама Жайық өз. Индер ауд.	5 класс*	Қалқыма заттар - 144мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Атырау қаласы, 1 км жоғары	класс	магний –35 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	4 класс	магний –33 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы»КМК	4 класс	магний –36 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км төмен	4 класс	магний –37,3 мг/дм ³
тұстама "Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	4 класс	магний –35,7 мг/дм ³
тұстама «Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	4 класс	магний –37,7 мг/дм ³
тұстама Дамба	4 класс	магний –34 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 0,5-17,4°C, сутегі көрсеткіші 7,1-8,2, суда ерітілген оттегі –8,7-9,7мг/дм ³ , БПК5 –2,2-2,7 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 24,1-24,9 см	
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	4 класс	магний –34,7 мг/дм ³
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	4 класс	магний –35,7 мг/дм ³
тұстама Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	4 класс	магний –34,7 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 0,4-0,7°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,3-7,5, суда еріген оттегі – 10,3-10,7мг/дм ³ , ОБТ5 –2,7-2,9мг/дм ³ , мөлдірлігі-22,6-25,5 см	
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	4 класс	магний –31,7 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 класс	магний –30 мг/дм ³
тұстама Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	4 класс	магний –37 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 0,8 °С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 7,79 суда еріген оттегі – 10,3 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі-24,7см	
тұстама өз.Шаронова – аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 179,7мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 0,6 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,3, суда еріген оттегі-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,7 мг/дм ³ , мөлдірлігі-23,5 см, түстілігі-32 градус	
тұстама өз.Киғаш – аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 172,3мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	судың температурасы 0,4 °С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 6,9 суда е еріген оттегі-10 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,6 мг/дм ³ , мөлдірлігі-22,1см	
тұстама өз.Ембі– аул.Аққыстоғай, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар – 179,7мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.

2021 жылғы 1-ші тоқсандағы жер үсті су сапасының гидробиологиялық көрсеткіштері (уыттылық) жөнінде ақпарат

№	Су объектісі	Бақылау нүктесі	Бағдарлау нүктесі	Биотестілеу	
				Сынақ параметрі, %	Суды бағалау
1.	Жайық өзені	Дамба кенті		0%	Уытты әсер жоқ.
		Индер кенті	су бекетінің жармасында	0%	
		Атырау қаласы	"Атырау су арнасы" КМК тасталуынан 0,5 км төмен	0%	
2.	Шаронова тармағы	Ганюшкино селосы	су бекетінің жармасында	0%	
3.	Кигаш өзені	Котяевка селосы	су бекетінің жармасында	0%	

Анықтамалық бөлім

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

Наименование примесей	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	Максималды бір ретті (ШЖШ _{м.б.})	Орта-тәуліктік (ШЖШ _{о.т.})	
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
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 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
Күшән	-	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
Күкіртеутегі	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

«Қалалық және ауылдық елді-мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық нормативтер» (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градации	Атмосфералық ауаның ластануы	көрсеткіштр	Айға бағалау
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 қоғамдастырған ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667-2005 БҚ. Өзірлеуге, салуға баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ
РМК «КАЗГИДРОМЕТ» АТЫРАУ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙ:

АТЫРАУ ҚАЛАСЫ
ТАЛҒАТ БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-26-27-68

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ