

Атырау қаласының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

№2 басылым
ақпан 2021 жыл



Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі
"Қазгидромет" РМК
Экологиялық мониторинг департаменті
"Қазгидромет" РМК 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	9
4	Радиациялық жағдай	10
	Қосымша 1	12
	Қосымша 2	18
	Қосымша 3	19
	Қосымша 4	20

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылаужелісінде қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жүргізу бойынша "Қазгидромет" РМК 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 сынама 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 ақпан Атырау қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атырау қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, №8 (Сырдария ауданы 3) бекет ауданындағы РМ-10 қалқыма бөлшектері бойынша СИ=4,4 (көтеріңкі деңгей) мәнімен айқындалды және ЕЖҚ күкірт сутегі мәні бойынша 5,5% (көтеріңкі деңгей) №8 бекет ауданында (Сырдария ауданы 3).

Максималды-бірлік шоғырлары қалқыма бөлшектер РМ-2,5 бойынша – 1,3 ШЖШ_{м.б.}, қалқыма бөлшектер РМ-10-4,4 ШЖШ_{м.б.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.б.}, озон-1,9 ШЖШ_{м.б.}, күкірттісутегі–1,9 ШЖШ_{м.б.}, басқа лаस्ताушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік қалқыма бөлшектер РМ-2,5 бойынша -1,1 ШЖШ_{о.т.}, озон бойынша -1,6 ШЖШ_{о.т.} басқа лаस्ताушы 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.

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)	0,05	0,3287	0,400	0,800				
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0399	1,1388	0,2066	1,291	0,099	45		
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0580	0,9668	1,3088	4,363	0,347	7		
Күкірт диоксиді	0,007	0,1360	0,0492	0,098				
Көміртегі оксиді	0,82	0,2728	2,3921	0,478				
Азот диоксиді	0,0136	0,3405	0,2184	1,092	0,05	1		
Азот оксиді	0,0058	0,0975	0,0536	0,134				

Озон (жербеті)	0,0485	1,6165	0,3167	1,979	3,72	75		
Күкіртті сутегі	0,002		0,0150	1,875	5,5	122		
Фенол	0,002	0,6667	0,0040	0,400				
Аммиак	0,004	0,1071	0,1444	0,722				
Формальдегид	0,002	0,2035	0,0030	0,060				

Қорытынды:

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

Атырау қаласы бойынша ақпан айының 2017-2021 жылдардағы СИ және ЕЖҚ мәнін салыстыру



Кестеден көріп отырғанымыздай, ақпан айында 2017 жылдан бастап 2021 жылға дейінгі аралықта Атырау қаласының атмосфералық ауа ластану деңгейі көтеріңкі болып табылды, 2017 жылы ауа сапасы жоғары деңгейде бағаланды.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны күкіртсутегі (122 жағдай), РМ-2,5 (45 жағдай), РМ-10 (7 жағдай) озон (75 жағдай), азот диоксиді (1 жағдай) болып тіркелді.

Ауадағы күкіртті сутегі концентрациясының артуына мұнай өңдеу және тасымалдау нысандары әсерін тигізеді. Қалқыма бөлшектерінің концентрациясының жоғарылауына, аймақтағы жиі қайталанатын жел екпінінің себебінен, жердің бетінен шаң көтерілуіне ықпал етеді.

2.1 Метеорологиялық жағдайы

2021 жылы ақпанда Атырау қаласы бойынша ауа райы жағдайы фронтальды бөліктердің өтуімен, кей жерлерде жауын-шашын (қар, жаңбыр), тұман, көктайғақ жиі байқалды, кей жерлерде жел 15-21 м / с қарлы боранмен күшейді. Ай бойы ауа

Бірінші онкүндіктің басында және соңында тұман және көктайғақ күтіліп, жел 0-5 м/с әлсіз болды, сондықтан Атырауда қолайсыз метеорологиялық ауа ластануы 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 ақпан 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= 0,1% (төмен деңгей) болып бағаланды

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

Орташа-бірлік озон бойынша -1,2 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 жағдайларыны ң саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
Құлсары қаласы								
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0000	0,0003	0,1004	0,201	0			
Күкірт диоксиді	0,0080	0,1608	0,0450	0,090	0			
Көміртегі оксиді	0,2835	0,0945	5,7301	1,146	0,099			
Азот диоксиді	0,0143	0,3564	0,1239	0,620	0			
Азот оксиді	0,0132	0,2202	0,1273	0,318	0			
Озон (жербеті)	0,0369	1,2299	0,1213	0,758	0			
Күкіртті сутегі	0,0003		0,0037	0,463	0			
Аммиак	0,0091	0,2282	0,0742	0,371	0			

Қорытынды:

Ақпан айында 2017 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде ауаның ластану деңгейі төмен болып бағаланды.



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

6. 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
	Ақпан 2020 ж.	Ақпан 2021ж.			
Жайық өз.	Нормаланбайды (>5 класс)	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм3	150,3
Перетаска тарм.	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм3	32
Яик тарм.	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	30
Қиғаш өз.	Нормаланбайды (>5 класс)	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм3	157
Шаронова өз	Нормаланбайды (>5 класс)	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм3	179
Ембі өз	-	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм3	168

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың ақпанымен салыстырғанда Жайық өзенінің жер үсті суларының сапасы 5 кластан жоғары 5 класқа жақсарды, судың сапасы ең нашар класқа жатады, Яик тармағында жақсарып 3 класқа өтті, Перетаска тармағында судың сапасы нашарлап 4 класқа өтті.

Қиғаш пен Шаронова өзендерінде жер үсті суларының сапасы өзгерген жоқ.

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

2021 жылғы ақпанда 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.

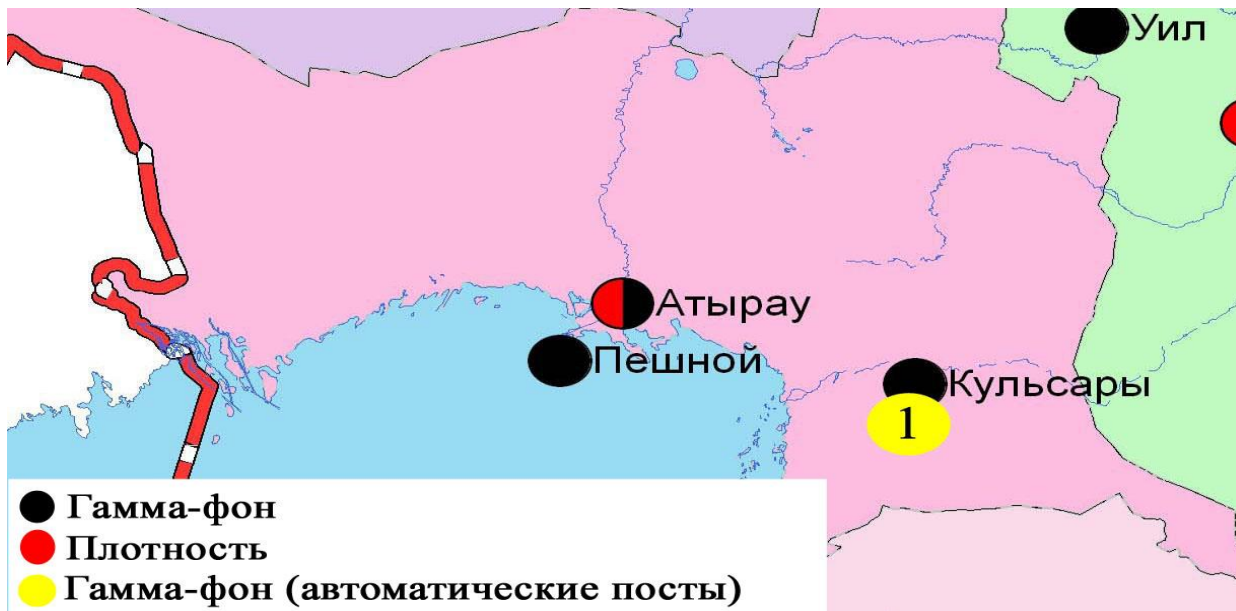
Су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат тұстамалар шегінде токсикологиялық көрсеткіштер бойынша 3-қосымшада көрсетілген.

4. Радиациялық жағдай

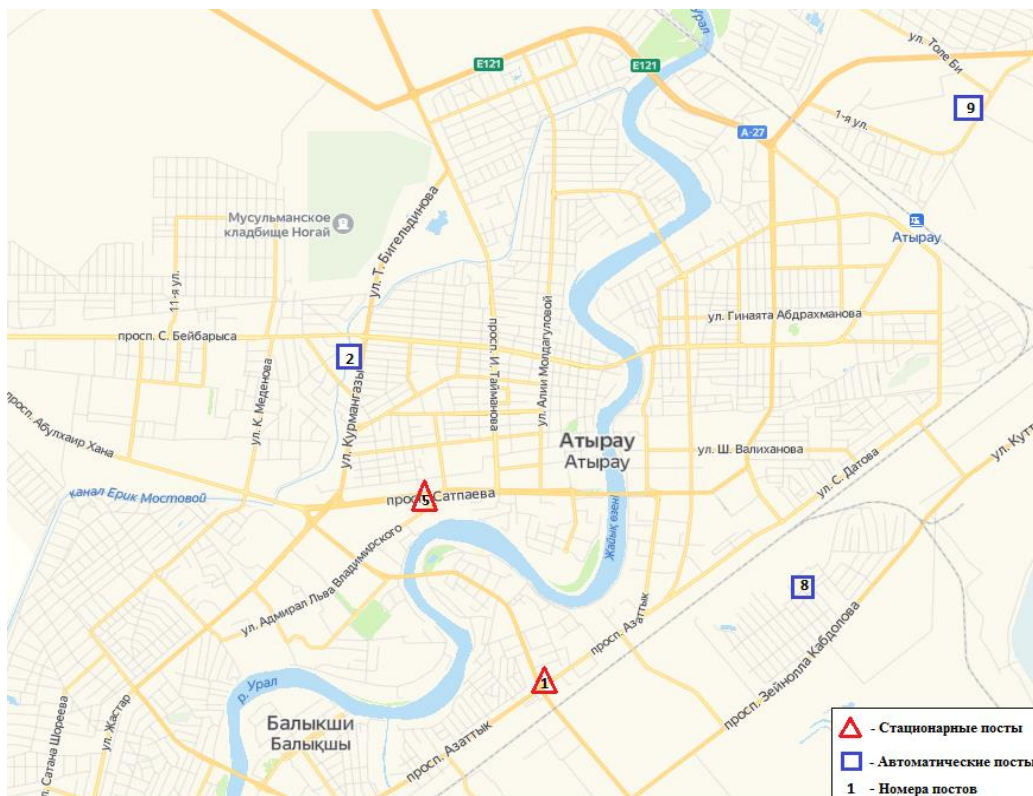
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) және Құлсары қаласының 1 автоматты (№7 ЛББ) бекетінде жүргізіледі.

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,09– 0,28 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). шегінде болды.

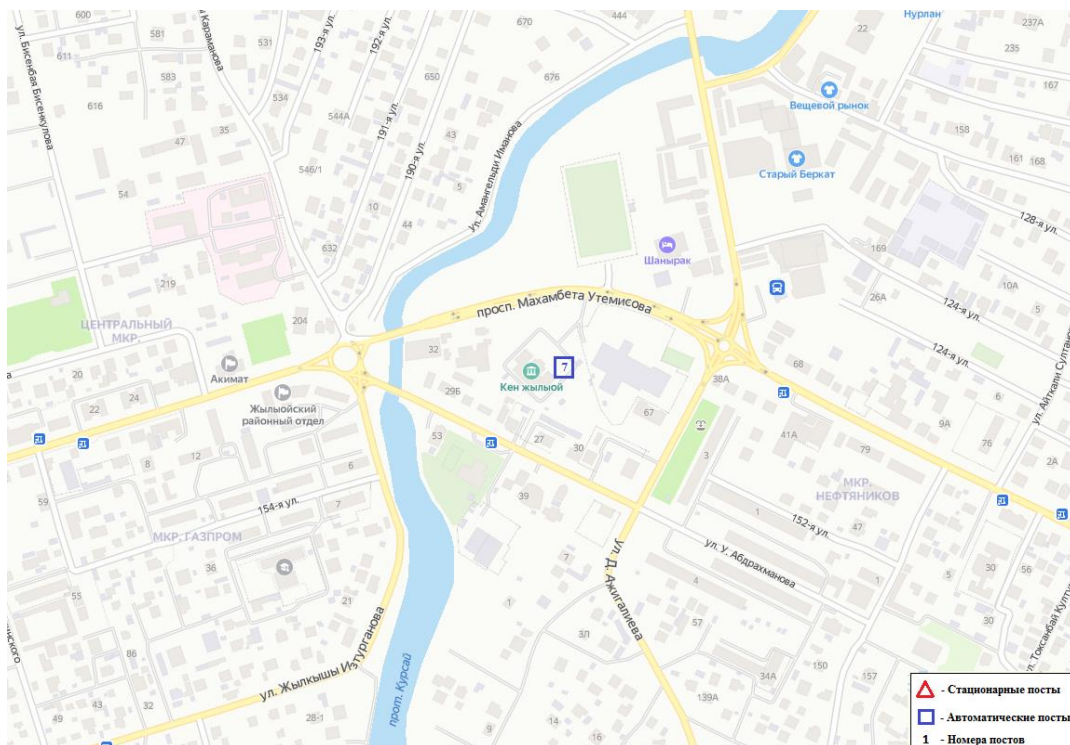
Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Атырау облысында метеорологиялық станцияда (Атырау) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды (1-сур.). Стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді. Атырау қаласында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,5 – 2,5 Бк Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



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



Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Құлсары қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы

Өндірістік мониторинг

2021 жылдың ақпан айына 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 – 1,1000 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 2,7563 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы – 1,9338 ШЖШ_{м.б.}, «Авангард» станциясы – 1,7863 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 7,2500 ШЖШ_{м.б.}, «Тұрғын қалашығы» станциясы – 1,9538 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 3,0963 ШЖШ_{м.б.}, «ТКА» станциясы - 5,0575 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Батыс» станциясы – 8,4050 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Оңтүстік» станциясы – 12,3888 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Солтүстік» станциясы – 1,1175 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Шығыс» станциясы – 5,0800 ШЖШ_{м.б.}, «Самал» станциясы – 4,8013 ШЖШ_{м.б.}, «Ескене кенті» станциясы – 3,3600 ШЖШ_{м.б.}, «Ескене» станциясы – 3,9138 ШЖШ_{м.б.}, «Қарабатан» станциясы – 2,3800 ШЖШ_{м.б.}, «Таскескен» станциясы - 1,1675 ШЖШ_{м.б.}, «Мақат» станциясы - 1,1850 ШЖШ_{м.б.} құрады.

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	0,4968	0,1656	1,7308	0,3462	0,003	0,056	0,065	0,131	0,0023	-	0,0156	1,9538
Авангард	0,2669	0,0890	1,6290	0,3258	0,002	0,036	0,047	0,094	0,0007	-	0,0143	1,7863
Әкімдік	1,0227	0,3409	2,3976	0,4795	0,003	0,064	0,099	0,198	0,0014	-	0,0248	3,0963
Восток	0,5468	0,1823	2,3002	0,4600	0,006	0,112	0,134	0,268	0,0013	-	0,0221	2,7563
Загородная	0,4777	0,1592	2,6226	0,5245	0,004	0,072	0,063	0,126	0,0024	-	0,0155	1,9338
Привокзальный	0,5365	0,1788	3,8187	0,7637	0,001	0,029	0,058	0,115	0,0024	-	0,0580	7,2500
ТКА	0,3059	0,1020	1,1430	0,2286	0,003	0,063	0,046	0,092	0,0017	-	0,0405	5,0575
Шағала	0,3931	0,1310	1,2226	0,2445	0,002	0,040	0,005	0,010	0,0021	-	0,0088	1,1000
Қала маңындағы бақылау аймағында станциялар												
Доссор	0,8337	0,2779	1,6723	0,3345	0,002	0,049	0,013	0,025	0,0012	-	0,0035	0,4425
Мақат	0,8853	0,2951	1,9449	0,3890	0,002	0,040	0,011	0,021	0,0028	-	0,0095	1,1850
Ескене кенті	0,2445	0,0815	0,5580	0,1116	0,003	0,051	0,078	0,155	0,0009	-	0,0269	3,3600
Самал	0,2718	0,0906	3,0372	0,6074	0,003	0,051	0,011	0,023	0,0010	-	0,0384	4,8013
Ескене станциясы	0,3614	0,1205	0,9064	0,1813	0,001	0,023	0,021	0,042	0,0010	-	0,0313	3,9138
Қарабатан	0,4669	0,1556	1,3208	0,2642	0,001	0,027	0,015	0,031	0,0010	-	0,0190	2,3800
Таскескен	0,4762	0,1587	1,0970	0,2194	0,003	0,050	0,023	0,047	0,0011	-	0,0093	1,1675
СҚА орналасқан станциялар												
Болашақ Шығыс	0,2389	0,0796	2,0127	0,4025	0,003	0,051	0,218	0,436	0,0009	-	0,0406	5,0800
Болашақ Батыс	0,4102	0,1367	1,1996	0,2399	0,002	0,042	0,239	0,477	0,0014	-	0,0672	8,4050
Болашақ Солтүстік	0,3837	0,1279	0,5977	0,1195	0,005	0,105	0,028	0,056	0,0013	-	0,0089	1,1175
Болашақ Оңтүстік	0,2484	0,0828	37,467	7,4935	0,002	0,032	0,044	0,089	0,0011	-	0,0991	12,3888

«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	0,0093	0,2319	0,0456	0,2281	0,0044	0,0739	0,0579	0,1447
Авангард	0,0179	0,4482	0,1098	0,5489	0,0047	0,0784	0,0733	0,1833
Әкімдік	0,0166	0,4144	0,1286	0,6428	0,0166	0,2767	0,1473	0,3681
Восток	0,0237	0,5917	0,1705	0,8525	0,0129	0,2151	0,1568	0,3920
Загородная	0,0184	0,4597	0,0990	0,4948	0,0181	0,3018	0,2380	0,5950
Привокзальный	0,0176	0,4389	0,1054	0,5268	0,0032	0,0536	0,0800	0,1999
ТКА	0,0091	0,2264	0,0585	0,2923	0,0046	0,0774	0,0932	0,2329
Шағала	0,0186	0,4655	0,0563	0,2813	0,0065	0,1083	0,0542	0,1356
Қала маңындағы станциялар								
Доссор	0,0081	0,2032	0,1111	0,5554	0,0023	0,0388	0,0412	0,1029
Мақат	0,0151	0,3781	0,0971	0,4857	0,0092	0,1539	0,1942	0,4855
Ескене кенті	0,0030	0,0762	0,0104	0,0520	0,0019	0,0309	0,0818	0,2046
Самал	0,0043	0,1082	0,0288	0,1438	0,0011	0,0177	0,0966	0,2414
Ескене станциясы	0,0051	0,1276	0,0349	0,1744	0,0018	0,0295	0,0145	0,0363
Қарабатан	0,0081	0,2018	0,0704	0,3521	0,0029	0,0479	0,1291	0,3228
Таскескен								
СҚА орналасқан станциялар								
Болашақ Шығыс	0,0054	0,1359	0,0252	0,1260	0,0013	0,0224	0,0380	0,0951
Болашақ Батыс	0,0049	0,1228	0,0490	0,2449	0,0006	0,0106	0,0373	0,0932
Болашақ Солтүстік	0,0030	0,0751	0,0255	0,1276	0,0027	0,0452	0,0186	0,0464
Болашақ Оңтүстік	0,0025	0,0622	0,0194	0,0972	0,0010	0,0158	0,1332	0,3331

2021 жылдың ақпан айына 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 – 1 ШЖШ_{м.б.}, №4 «Мирный» – 16,125 ШЖШ_{м.б.}, №3 «Химкенті» 3,5 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	0,409	0,136	1,728	0,3456	0,005	0,080	0,09	0,225	0,016	0,399	0,129	0,645
Перетаска	0,337	0,112	1,654	0,3308	0,010	0,163	0,136	0,34	0,013	0,334	0,09	0,45
Пропарка	-	-	-	-	0,015	0,248	0,016	0,04	0,007	0,181	0,008	0,04
Химкенті	0,557	0,186	3,556	0,7112	-	-	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	0,016	-	0,129	16,125	0,449	-	3,012	0,6024
Перетаска	0,004	0,081	0,028	0,056	0,002	-	0,008	1	0,264	-	2,093	0,4186
Пропарка	-	-	-	-	-	-	-	-	0,194	-	2,873	0,5746
Химкенті	0,008	0,152	0,204	0,408	0,002	-	0,028	3,5	0,435	-	4,534	0,9068

Атырау облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 0,0-0,4°C шегінде, сутегі көрсеткіші 6,55-9,68, суда еріген оттегі – 6,7-10,2мг/дм ³ , ОБТ5 –2,1-3,0мг/дм ³ , мөлдірлігі-24,0-28,0 см	
тұстама Жайық өз. Индер ауд.	4 класс	магний –31 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Атырау қаласы, 1 км жоғары	4 класс	магний –37 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0,5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	магний –26 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0,5 км төмен «Атырау су арнасы»КМК	4 класс	магний –38 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км төмен	4 класс	магний –39 мг/дм ³
тұстама "Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	4 класс	магний –39 мг/дм ³
тұстама «Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	4 класс	магний –39 мг/дм ³
тұстама Дамба	3 класс	магний –29 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 0,2-23,1°C, сутегі көрсеткіші 6,78-8,54, суда ерітілген оттегі – 6,7-10,2мг/дм ³ , БПК5 –2,6-3,0 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 24,1-25,2 см	
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 класс	магний –29 мг/дм ³
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	4 класс	магний –37 мг/дм ³
тұстама Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 класс	магний –30 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 0,1-0,5°C шегінде, сутегі көрсеткіші 6,86-8,28, суда еріген оттегі – 9,6-10,2мг/дм ³ , ОБТ5 –2,5-2,8мг/дм ³ , мөлдірлігі-22,0-26,0 см	
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	магний –29 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 класс	магний –21 мг/дм ³
тұстама Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	4 класс	магний –39 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 0,3 °С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 7,80 суда еріген оттегі - 9,6 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,5 мг/дм ³ , мөлдірлігі-25,0см	
тұстама өз.Шаронова – аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар - 179мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 0,2 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,42, суда еріген оттегі-9,8 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,7 мг/дм ³ , мөлдірлігі-23 см, түстілігі-31,0 градус	
тұстама өз.Киғаш – аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар - 157мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	судың температурасы 0,1 °С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 6,91 суда еріген оттегі-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,5 мг/дм ³ , мөлдірлігі-22см	
тұстама өз.Ембі– аул.Аққыстоғай, су бекетінің тұсы	Нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар - 168мг/дм ³ . Қалқыма заттар нақты концентрациясы фондық кластан асады.

2021 жылғы ақпандағы 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	Котьяевка 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
Күкіртесутегі	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