

Атырау қаласының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

№34 басылым
желтоқсан, 2022 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	12
4	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	13
5	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
6	Радиациялық жағдай	15
	Қосымша 1	16
	Қосымша 2	26
	Қосымша 3	27
	Қосымша 4	28

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 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 2 бекетте сынаманы қолмен күшімен алу және 4 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша Атмосфералық ауа мониторингі 16 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, 13) бензол; 14) толуол; 15) этилбензол; 16) ортоксилол.

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)	Самал ықшам ауданы А.Кекілбаев көшесі 15	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ортоксилол (C ₂ H ₆)
5			Құрсай ықшам ауданы Қарабау көшесі 12	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, фенол, аммиак, формальдегид
6	әр 20 минут сайын		Жұлдыз ықшам ауданы 6-шы көше 29	қалқыма бөлшектер РМ-2,5 және РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, күкірттісутегі, аммиак

8	үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	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
10			Атырау қ., Нұрсая ш/а (АРЕС колледжі)	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

2022 жылғы желтоқсан айының Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, №8 бекет (Сырдария 3 ауданы) аумағында қалқыма бөлшектер (шаң) бойынша СИ=1 (төмен деңгей) мәнімен айқындалды және күкірттісутегі ЕЖҚ = 0% (төмен деңгей).

Максималды-бірлік шоғырлары қалқыма бөлшектер РМ-2,5 – 1,0 ШЖШм.б. 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.

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)	0,02	0,12	0,4	0,8	0,0	0	0	0
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0051	0,14	0,1638	1,0	0,0	1	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0043	0,07	0,1540	0,5	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,001	0,03	0,0170	0,0	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,04	0,01	1,06	0,2	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,00	0,03	0,05	0,2	0,0	0	0	0
Азот оксиді	0,0057	0,10	0,33	0,8	0,0	0	0	0
Озон (жербеті)	0,0150	0,50	0,1428	0,9	0,0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,0007		0,0070	0,9	0,0	0	0	0
Фенол	0,001	0,32	0,003	0,3	0,0	0	0	0
Аммиак	0,005	0,13	0,0442	0,2	0,0	0	0	0
Формальдегид	0,002	0,20	0,003	0,1	0,0	0	0	0
Бензол	0,000	0,00	0,001	0,0	0,0	0	0	0
Толуол	0,000		0,000	0,0	0,0	0	0	0

Этилбензол	0,000		0,000	0,0	0,0	0	0	0
Ортоксилол (C2H6)	0,000		0,000	0,0	0,0	0	0	0

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласы бойынша соңғы бес жылда желтоқсан айында 2018, 2019, 2021 жылдары ауа сапасы «көтеріңкі» деңгейде болды, 2020 жылы «жоғары», ал 2022 жылы ауа сапасының көрсеткіші «төмен» деңгейде бағаланды.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны қалқыма бөлшектер РМ-2,5 (1 жағдай) болып тіркелді.

Ауаның қалқыма бөлшектерінің концентрациясының жоғарылауына, аймақтағы жиі қайталанатын жел екпінінің себебінен, жердің бетінен шаң көтерілуіне ықпал етеді.

2.1 Метеорологиялық жағдайы

Атырау облысы айдың ортасында және аяғында циклон ойпатында болды, фронтальды учаскелердің өтуімен тұрақсыз ауа райы байқалып, жауын-шашын (жаңбыр, қар) жауды. Осы ай ішінде екінші және үшінші онкүндіктің соңында облыста тұман, көктайғақ байқалды.

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 7 көрсеткіш бойынша жүргізіледі: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 2) күкірт диоксиді 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) озон; 7) аммиак.

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

3 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 РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жер үсті қабаты), аммиак

2022 жылғы желтоқсан айының Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деңгейде көміртегі оксиді бойынша бағаланды. СИ мәні бойынша 0,7 (төмен деңгей), ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік озон бойынша -2,09 ШЖШо.т., басқа ластанушы 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 4-кестеде көрсетілген.

4-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		Е Ж Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі		%	> ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш
Құлсары қаласы								
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0001	0,00	0,1191	0,24	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0099	0,20	0,0179	0,04	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,1903	0,06	1,2290	0,25	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0001	0,00	0,1191	0,60	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,0001	0,00	0,1191	0,30	0,0	0	0	0
Озон (жербеті)	0,0628	2,09	0,1082	0,68	0,0	0	0	0
Аммиак	0,0001	0,00	0,1191	0,60	0,0	0	0	0

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құлсары қаласының желтоқсан айындағы ауаның ластану деңгейі соңғы бес жылда 2018 жылдан 2022 жылдары аралығында «төмен» деңгейде бағаланды.

2.3 Мақат ауданы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай күйі

Мақат ауданы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 стансада жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы аудан бойынша атмосфералық ауа мониторингі 6 көрсеткішке дейін анықталады 1) *PM-2,5 қалқыма бөлшектер*; 2) *PM-10 қалқыма бөлшектер* 3) *күкірт диоксиді*; 4) *азот диоксиді*; 5) *күкірттісутегі*; 6) *көміртегі оксиді*.

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

5 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	Мақат ауылы, Мақат ауданының Мәдениет үйі, Алаш көшесі, 23	қалқыма бөлшектер PM-2,5, қалқыма бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы желтоқсан айының Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Мақат ауданы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деңгейде бағаланды. СИ мәні бойынша 0,5 (төмен деңгей), ЕЖҚ= 0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 2,42ШЖШо.т. басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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 б-кестеде көрсетілген.

б-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Мақат ауданы								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0030	0,09	0,0030	0,0	0,003	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0200	0,33	0,0200	0,1	0,020	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0000	0,00	0,0000	0,0	0,000	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,1980	0,07	0,1980	0,0	0,198	0	0	0
Диоксид азота	0,0970	2,42	0,0970	0,5	0,097	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0000		0,0000	0,0	0,000	0	0	0

2.4 Индер ауданы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай күйі

Индер ауданы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 стансада жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы аудан бойынша атмосфералық ауа мониторингі 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) *PM-2,5 қалқыма бөлшектер*; 2) *PM-10 қалқыма бөлшектер* 3) *күкірт диоксиді*; 4) *азот диоксиді*; 5) *күкірттісутегі*; 6) *көміртегі оксиді*.

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

7 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	Индербор ауданы, Индербор Мәдениет үйі, Н. Меңдіғалиев көшесі 47	қалқыма бөлшектер PM-2,5, қалқыма бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы желтоқсан айының Индер ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 8-кестеде көрсетілген.

8-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
Индер ауданы								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0010	0,03	0,0010	0,0	0,001	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0100	0,17	0,0100	0,0	0,010	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0040	0,08	0,0040	0,0	0,004	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,2870	0,10	0,2870	0,1	0,287	0	0	0
Диоксид азота	0,0000	0,00	0,0000	0,0	0,000	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0000		0,0000	0,0	0,000	0	0	0

2.5 Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай күйі

Жанбай селосы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 стансада жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы кент бойынша атмосфералық ауа мониторингі 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) PM-10 қалқыма бөлшектер 3) күкірт диоксиді; 4) азот диоксиді; 5) күкірттісутегі; 6) көміртегі оксиді.

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

9 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	Жанбай кенті, Т.Нысанов көшесі 96 учаскесі	қалқыма бөлшектер PM-2,5, қалқыма бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы желтоқсан айының Жанбай кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Жанбай кенті бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деңгейде бағаланды. СИ мәні бойынша 0,8 (төмен деңгей), ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Барлық 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 10-кестеде көрсетілген.

10-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	%	> ШЖ Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
Жанбай кенті								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0051	0,15	0,1033	0,6	0,0	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0073	0,12	0,0871	0,3	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0085	0,17	0,3938	0,8	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,7970	0,27	1,6425	0,3	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0107	0,27	0,0994	0,5	0,0	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0014		0,0067	0,8	0,0	0	0	0

2.6 Ганюшкино кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану жай күйі

Ганюшкино поселкесі аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 стансада жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы кент бойынша атмосфералық ауа мониторингі 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) PM-10 қалқыма бөлшектер 3) күкірт диоксиді; 4) азот диоксиді; 5) күкірттісутегі; 6) көміртегі оксиді.

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

11 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	Құрманғазы (Ганюшкино) кенті Құрманғазы ауданының Мәдениет үйі, Абай көшесі, 50-үй	қалқыма бөлшектер PM-2,5, қалқыма бөлшектер PM-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы желтоқсан айының Ганюшкино кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Ганюшкино кенті бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деңгейде бағаланды. СИ мәні бойынша 0,5 (төмен деңгей), ЕЖҚ= 0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік күкірт диоксиді бойынша – 2,33ШЖШо.т. басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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 12-кестеде көрсетілген.

12-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	%	> ШЖ Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
Ганюшкино кенті								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0000	0,00	0,0000	0,0	0,0	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0000	0,00	0,0000	0,0	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,1167	2,33	0,2333	0,5	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,0002	0,00	0,0587	0,0	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0000	0,00	0,0000	0,0	0,0	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0000		0,0000	0,0	0,0	0	0	0

3. Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Атырау қаласы бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау 5 су объектісінің (Жайық, Қиғаш өзендері, Шаронова арнасы, Перетаска және Яик арналары) 20 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 (pH), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрғақ қалдық, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар мен пестицидтер.*

Атырау облысы аумағындағы гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті және теңіз сулары сапасының жай-күйіне мониторинг 5 тұстамада 3 су объектісінде (Жайық, Қиғаш өзендері және Шаронов ағысында) жүргізілді. Зерттелетін объектіге 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:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	Желтоқсан 2021 ж.	Желтоқсан 2022ж.			
Жайық өз.	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	24,7
Перетаска тарм.	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	24,9
Яик тарм.	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	25,8
Қиғаш өз.	2 класс	1 класс*			
Шаронова өз	2 класс	1 класс*			

** - 1 класс су "ең жақсы сапа»

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылдың желтоқсан айымен салыстырғанда жер үсті суларының сапасы Перетаска мен Яик тармақтары 4 кластан 3 класқа, Қиғаш өзені Шаронова тармағы 2 кластан 1 класқа өтті – жақсарды.

Жайық өзенінің су сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

Атырау облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі лаस्ताушы заттар магний болып табылады.

2022 жылғы желтоқсан айында 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.

Атырау облысы аумағындағы жер үсті мен теңіз суларының гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштері бойынша сапасының мониторинг нәтижелері.

Жайық өзені.

Биотестілеу. Биотестілеу деректері бойынша Жайық өзені бойынша тест-параметр бақылау нүктелерінің жүйелі орналасуында ұсынылды: Дамба кенті - 0%, Атырау қаласы "Атырау су арнасы" КМК төгіндісінен 0,5 км төмен - 0%, Индер кенті "су бекеті тұстамасында" - 0%. Алынған мәліметтер зерттелетін судың сынақ объектісіне уытты әсерінің жоқтығын көрсетеді.

Шаронов тармағы.

Биотестілеу. Сынақ объектісіне судың жіті уыттылығын анықтау процесінде ағындағы бақылауға (тест - параметр) қатысты өлген дафниялардың пайызы - 0%. Сынақ объектісіне уытты әсер анықталған жоқ.

Қиғаш өзені.

Биотестілеу. Қиғаш өзені бойынша биотестілеу барысында алынған деректер тест-объектіге уытты әсерінің жоқтығын көрсетті. Зерттелген суда тірі қалған дафниялардың саны 100% құрады. Тест параметрі-0%.

Су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат тұстамалар шегінде токсикологиялық көрсеткіштер бойынша 4-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 31,42% сульфаттар, 589,2% хлоридтер, 20,21% гидрокорбанаттар, 34,91% аммоний иондары, 3,40% натрий иондары, 2,75% калий иондары, 238,9% магний иондары, 7,58% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Пешной МС – 447,14 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 73,02 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 129,1 (Ганюшкино МС) бастап 815,1 мкСм/см (Пешной МС) шегінде болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,88-ден (Пешной МС) 7,18-ге (Ганюшкино МС) дейін.

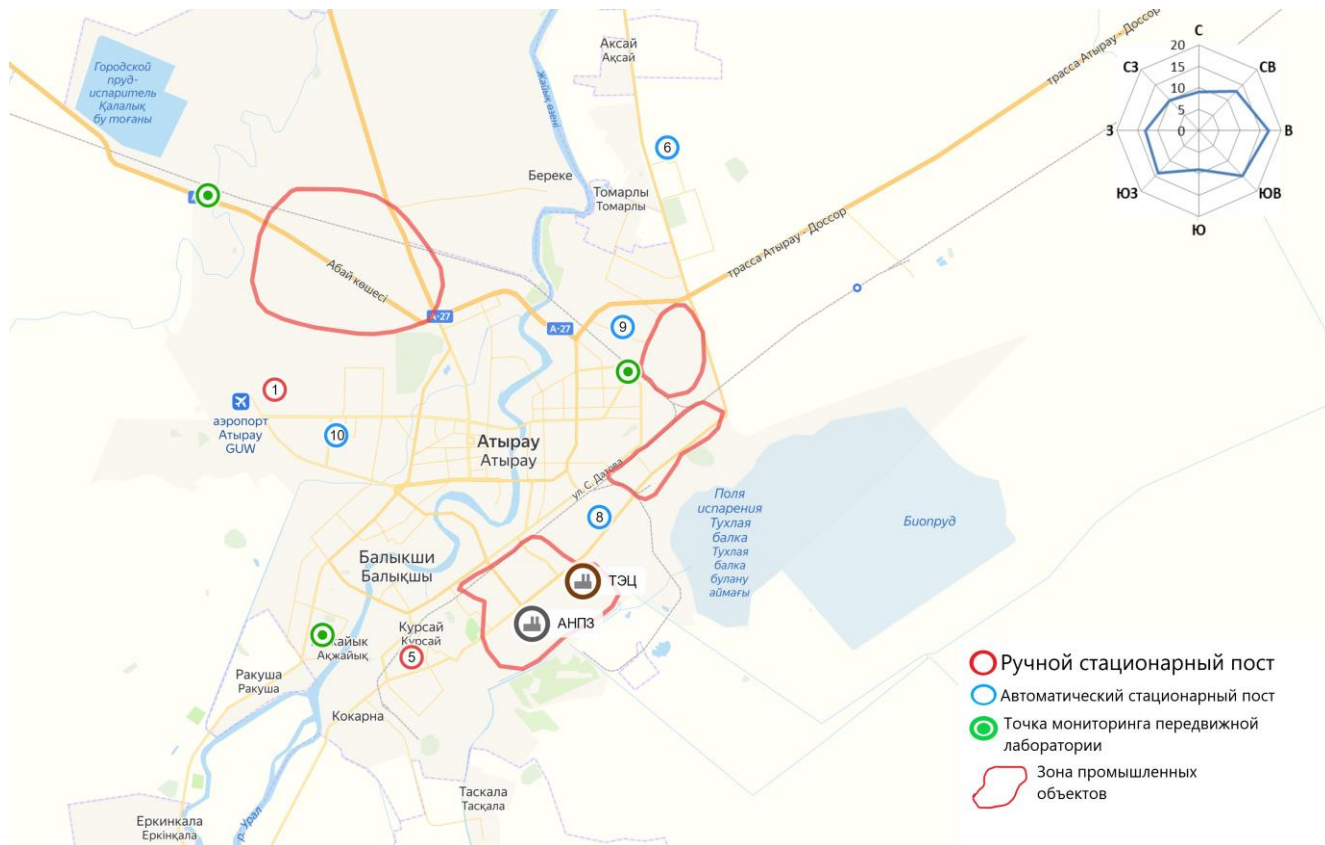
5. Радиациялық жағдай

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

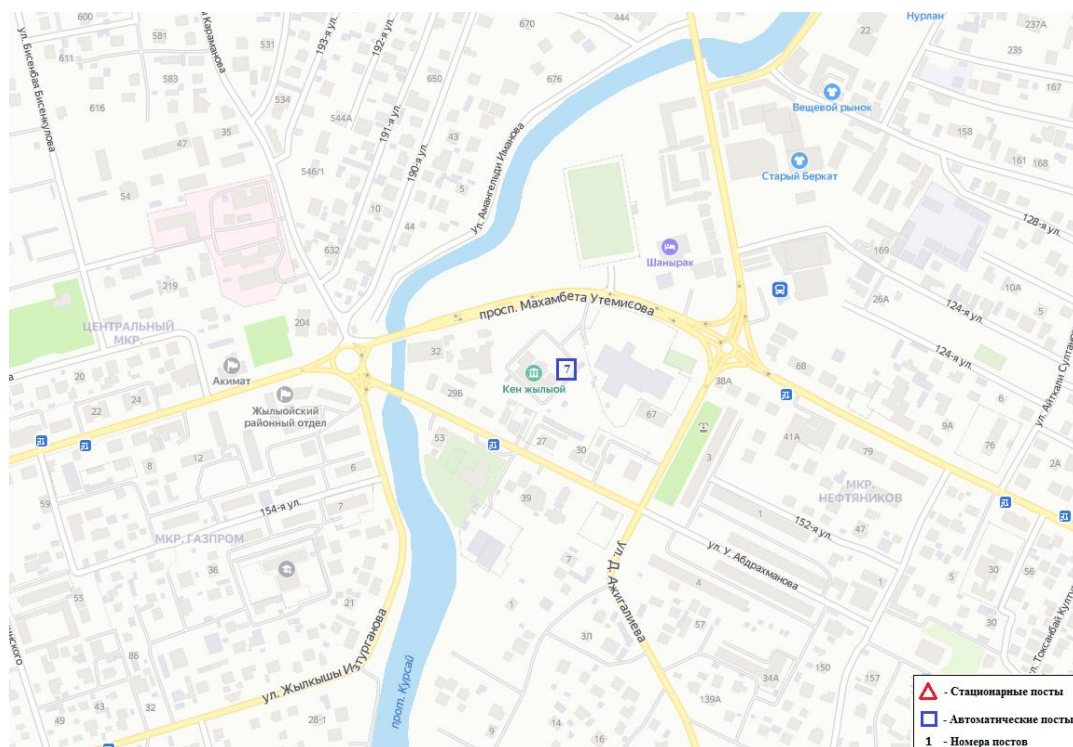
Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,09-0,41 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,11 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Атырау облысында метеорологиялық станцияда (Атырау) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды. Стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді. Атырау қаласында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,3-2,1 Бк Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

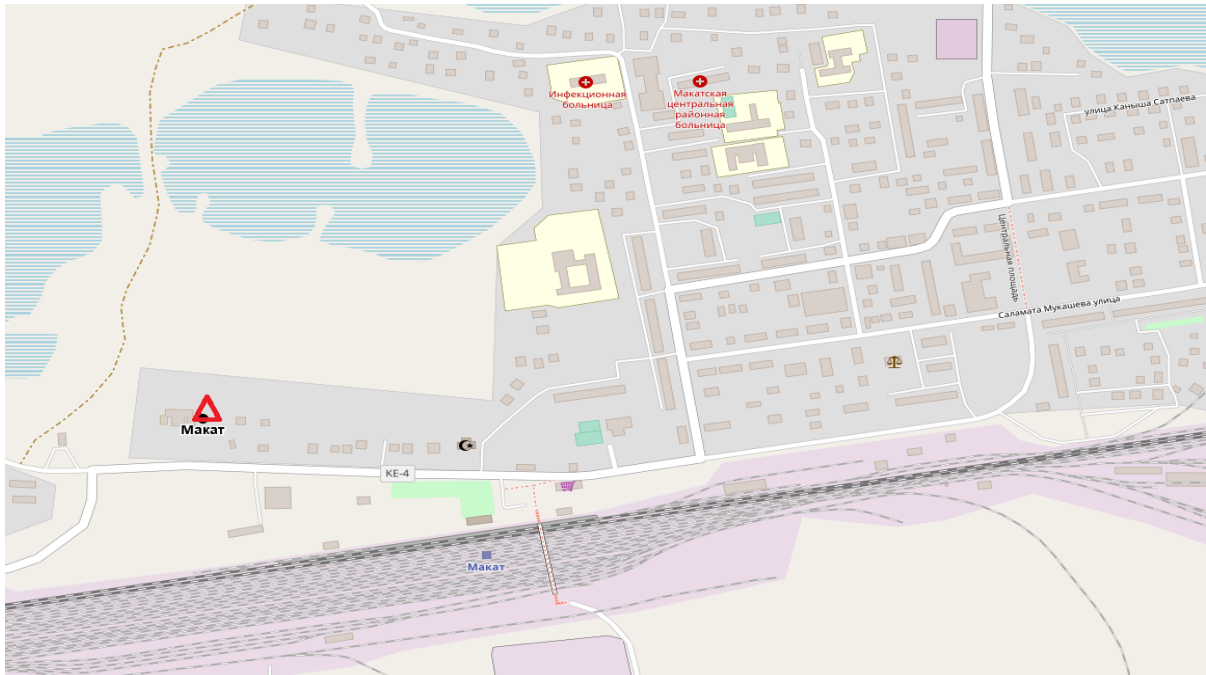
Қосымша 1



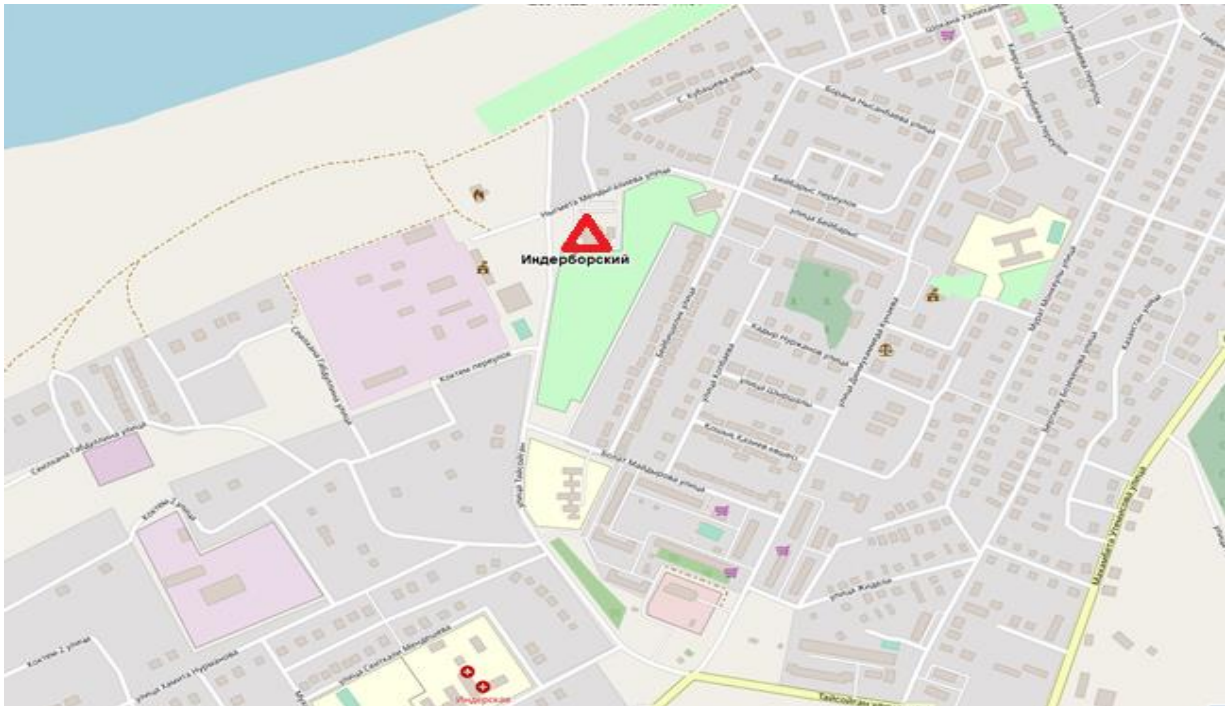
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



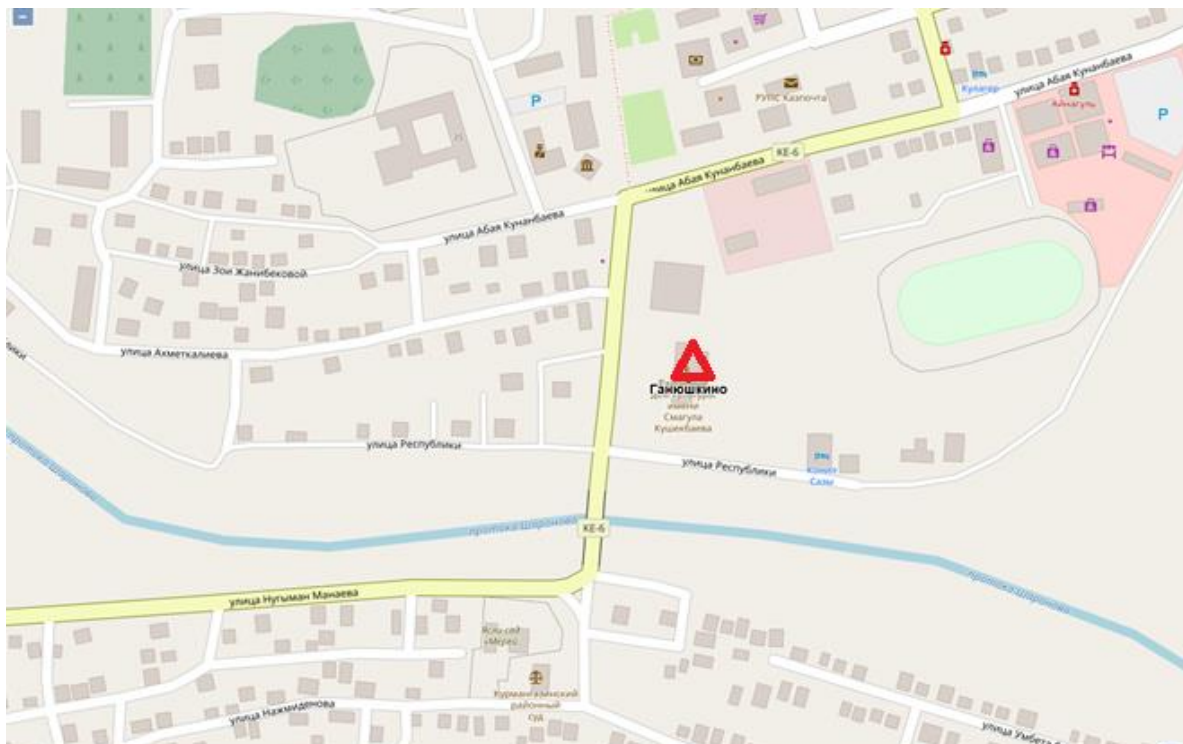
Құлсары қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



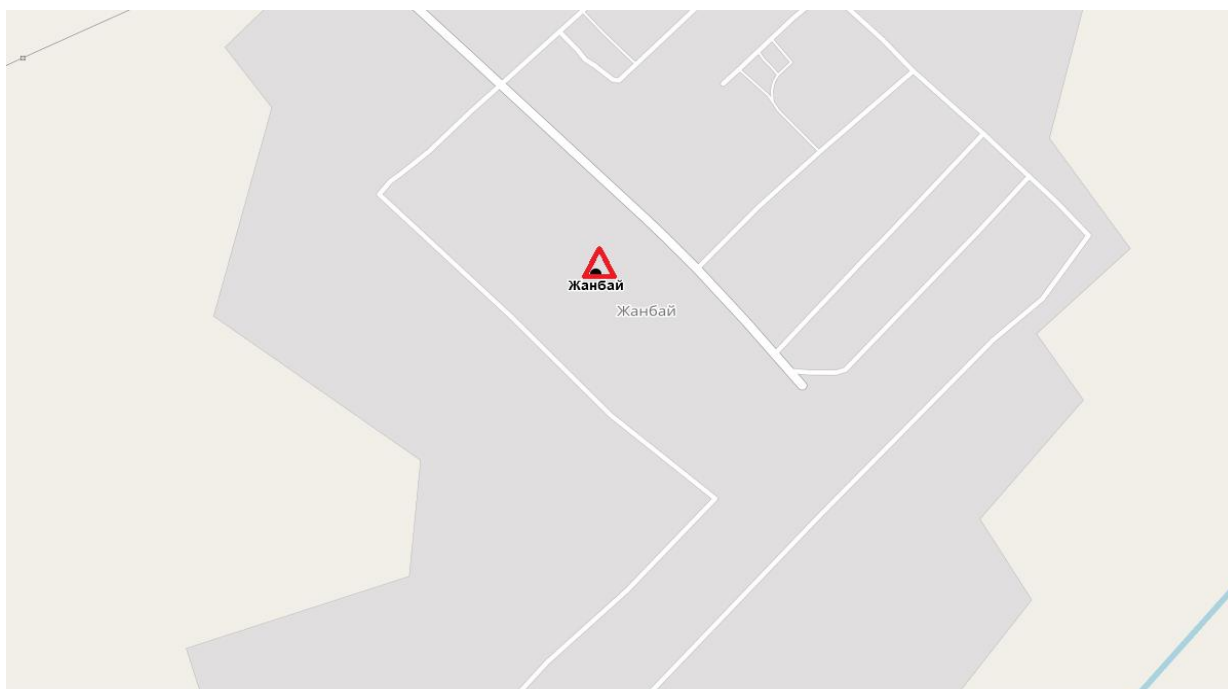
Мақат ауданы атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Индер ауданы атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



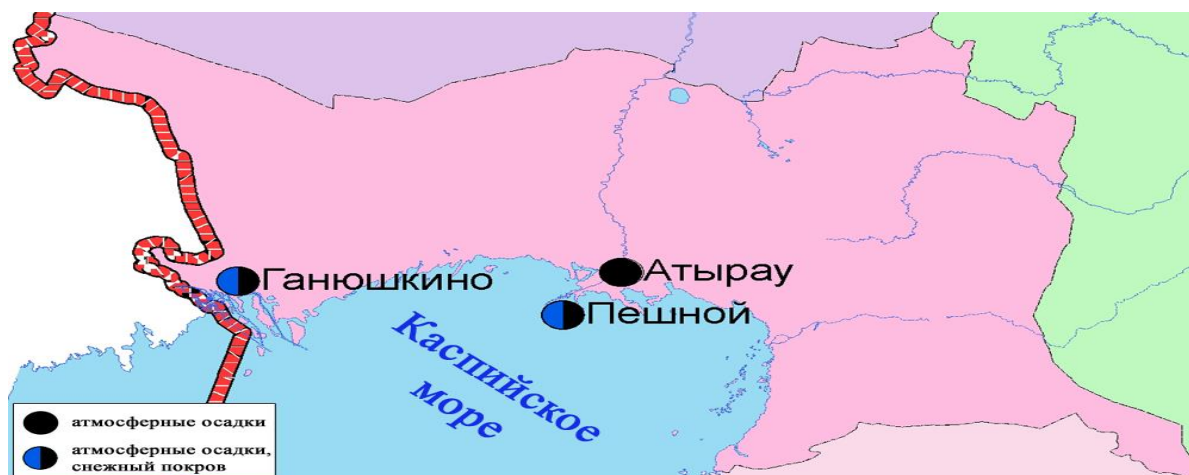
Ганюшкино поселкесі атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Жанбай селосы атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



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.

Өндірістік мониторинг
2022 жылдың желтоқсан 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 «Норт Казахстан Каспиан Оперейтинг» компаниясының 19 АСМС стансасы 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 «Тұрғын қалашығы» станциясы – 1,4545 ШЖШ_{м.б.}, «Авангард» станциясы – 1,6424 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 2,6775 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 3,8065 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы - 2,9501 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 5,989 ШЖШ_{м.б.}, «ТКА» станциясы – 5,5615 ШЖШ_{м.б.}, «Шағала» станциясы – 3,2284 ШЖШ_{м.б.}, «Мақат» станциясы – 1,3459 ШЖШ_{м.б.}, «Самал» станциясы – 1,9829 ШЖШ_{м.б.}, «Қарабатан» станциясы – 1,3781 ШЖШ_{м.б.}, «Таскескен» станциясы – 1,5488 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Батыс» станциясы – 1,5359 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Солтүстік» станциясы – 2,0474 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Көміртегі оксиді бойынша «Тұрғын қалашығы» станциясы – 1,2425 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 1,1449 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 1,3114 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы - 1,2346 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 1,5414 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Азот оксиді бойынша «Тұрғын қалашығы» станциясы – 1,1559 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 1,9918 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 1,6531 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы - 1,4988 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 1,3259 ШЖШ_{м.б.}, «Шағала» станциясы – 1,1940 ШЖШ_{м.б.}, «Қарабатан» станциясы – 1,1529 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	0,4886	0,1629	6,2125	1,2425	0,0024	0,049	0,1094	0,219	0,0012	-	0,0116	1,4545
Авангард	0,4617	0,1539	4,080	0,8159	0,0090	0,180	0,1671	0,334	0,0016	-	0,0131	1,6424
Әкімдік	0,5191	0,1730	5,725	1,1449	0,0065	0,129	0,2364	0,473	0,0022	-	0,0214	2,6775
Восток	0,3772	0,1257	6,5569	1,3114	0,0042	0,084	0,1592	0,318	0,0021	-	0,0305	3,8065
Загородная	0,5023	0,1674	6,1729	1,2346	0,0041	0,082	0,1007	0,201	0,0022	-	0,0236	2,9501
Привокзальный	0,7414	0,2471	7,707	1,5414	0,0021	0,043	0,0456	0,091	0,0018	-	0,0479	5,989
ТКА	0,2650	0,0883	2,7900	0,5580	0,0014	0,028	0,0437	0,087	0,0014	-	0,0444	5,5615
Шағала	0,5081	0,1694	4,3845	0,8769	0,0035	0,069	0,0820	0,164	0,0012	-	0,0258	3,2284
Қала маңындағы бақылау аймағында станциялар												
Доссор	0,2369	0,0790	1,0962	0,2192	0,0013	0,025	0,0106	0,021	0,0005	-	0,0032	0,3974
Мақат	0,2703	0,0901	1,3627	0,2725	0,0019	0,038	0,0135	0,027	0,0018	-	0,0108	1,3459
Ескене кенті	0,1766	0,0589	0,3448	0,0690	0,0008	0,017	0,0155	0,031	0,0004	-	0,0062	0,7719
Самал	0,2873	0,0958	0,5191	0,1038	0,0012	0,024	0,1035	0,207	0,0008	-	0,0159	1,9829
Ескене станциясы	0,1248	0,0416	0,5276	0,1055	0,0012	0,024	0,0154	0,031	0,0006	-	0,0039	0,4898
Қарабатан	0,1309	0,0436	0,5484	0,1097	0,0019	0,037	0,0971	0,194	0,0009	-	0,0110	1,3781
Таскескен	0,1726	0,0575	0,380	0,0761	0,0014	0,027	0,0491	0,098	0,0006	-	0,0123	1,5488
СҚА орналасқан станциялар												
Болашақ Шығыс	0,1802	0,0601	0,3522	0,0704	0,0015	0,030	0,0620	0,124	0,0007		0,0042	0,5214
Болашақ Батыс	0,2253	0,0751	0,5183	0,1037	0,0014	0,028	0,0491	0,098	0,0011	-	0,0123	1,5359
Болашақ Солтүстік	0,1494	0,0498	0,4525	0,0905	0,0007	0,015	0,0290	0,058	0,0006	-	0,0164	2,0474
Болашақ Оңтүстік	0,1755	0,0585	0,3398	0,0680	0,0014	0,028	0,0500	0,100	0,0017	-	0,0048	0,5971

«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	0,0264	0,6590	0,0768	0,3839	0,0108	0,1804	0,4624	1,1559
Авангард	0,0213	0,5319	0,0845	0,4225	0,0145	0,2414	0,3805	0,9512
Әкімдік	0,0281	0,7024	0,1084	0,5419	0,0377	0,6290	0,7967	1,9918
Восток	0,0270	0,6755	0,1730	0,8652	0,0246	0,4093	0,6612	1,6531
Загородная	0,0214	0,5360	0,1048	0,5241	0,0258	0,4293	0,5995	1,4988
Привокзальный	0,0283	0,7074	0,1204	0,6019	0,0152	0,2539	0,5304	1,3259
ТКА	0,0101	0,2531	0,0812	0,4059	0,0077	0,1277	0,2754	0,6885
Шағала	0,0225	0,5636	0,1456	0,7278	0,0130	0,2167	0,4776	1,1940
Қала маңындағы станциялар								
Доссор	0,0089	0,2235	0,0568	0,2842	0,0033	0,0544	0,1155	0,2887
Мақат	0,0118	0,2953	0,0693	0,3465	0,0067	0,1117	0,1993	0,4983
Ескене кенті	0,0024	0,0590	0,0264	0,1318	0,0004	0,0064	0,0034	0,0086
Самал	0,0059	0,1477	0,0465	0,2325	0,0020	0,0336	0,0672	0,1681
Ескене станциясы	0,0024	0,0608	0,0283	0,1417	0,0032	0,0527	0,1327	0,3317
Қарабатан	0,0068	0,1704	0,1891	0,9455	0,0043	0,0715	0,4612	1,1529
Таскескен	0,0036	0,0893	0,1041	0,5204	0,0023	0,0387	0,3814	0,9535
СҚА орналасқан станциялар								
Болашақ Шығыс	0,0027	0,0679	0,0309	0,1547	0,0009	0,0156	0,0131	0,0327
Болашақ Батыс	0,0038	0,0949	0,0461	0,2303	0,0010	0,0167	0,0454	0,1135
Болашақ Солтүстік	0,0029	0,0734	0,0273	0,1367	0,0013	0,0222	0,0532	0,1330
Болашақ Оңтүстік	0,0023	0,0579	0,0317	0,1587	0,0009	0,0144	0,0049	0,0121

**2022 жылдың желтоқсан айына арналған «Атырау мұнай өңдеу
зауытының» ауа сапасының мониторингі станциясының деректері
бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі**

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау жүргізу үздіксіз режимде 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 – 1,125 ШЖШ_{м.б.}, №2 «Пропарка» – 3,25 ШЖШ_{м.б.}, №4 «Мирный» - 1,25 ШЖШ_{м.б.} құрады.

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

«Атырау мұнай өндеу 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	0,356	0,119	1,30	0,2606	0,007	0,121	0,10	0,25	0,016	0,389	0,06	0,28
Перетаска	-	-	-	-	0,023	0,379	0,29	0,735	0,034	0,843	0,12	0,605
Пропарка	0,059	0,020	1,16	0,2322	0,008	0,133	0,07	0,1775	0,034	0,848	0,08	0,415
Химкенті	-	-	-	-	0,005	0,078	0,06	0,1575	0,015	0,367	0,07	0,345

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	0,009	0,190	0,12	0,248	0,004	-	0,01	1,25	0,601	-	3,46	0,6912
Перетаска	0,038	0,757	0,47	0,948	0,003	-	0,01	1,125	0,656	-	1,95	0,3898
Пропарка	0,014	0,274	0,39	0,78	0,002	-	0,03	3,25	0,174	-	1,48	0,2958
Химкенті	0,008	0,150	0,33	0,656	0,001	-	0,01	0,875	0,895	-	2,53	0,505

2022 жылдың желтоқсан айына арналған «ТенгизШеврОйл» ауа сапасының мониторингі станциясының деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйі

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

Атырау қаласы аумағында атмосфералық ауаның ластануына бақылау, «Тенгиз» кен орны санитарлық қорғау аймағында орналасқан 4 бекетте (ТШО ЕМС 1, ТШО ЕМС 3, ТШО ЕМС 4, ТШО ЕМС 5) жүргізілді.

Атмосфералық ауада көміртегі оксидінің, азот диоксиді, күкірт диоксидін, күкірт сутегісін анықталды.

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

«ТеңізШеврОйл» компаниясы
атмосфералық ауаның сапасын бақылау станциялары бойынша ластану
жағдайы

ТШО стансалары	Көміртегі оксиді (CO), мг/м ³				Азот диоксиді (NO ₂), мг/м ³			
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³
ТШО ЕМС 1	1,504	0,501	2,266	0,45316	0,016	0,407	0,045	0,2255
ТШО ЕМС 3	1,620	0,540	1,659	0,33188	0,011	0,265	0,017	0,0855
ТШО ЕМС 4	1,192	0,397	1,239	0,24772	0,002	0,060	0,005	0,0265
ТШО ЕМС 5	1,753	0,584	1,846	0,36914	0,005	0,128	0,011	0,054

ТШО стансалары	Күкірт диоксиді (SO ₂), мг/м ³				Күкіртті сутегі (H ₂ S), мг/м ³			
	Орташа		Максималды		Орташа		Максималды	
	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	ШЖШ асу еселігі	мг/м ³
ТШО ЕМС 1	0,002	0,033	0,004	0,0078	0,003	-	0,005	0,6375
ТШО ЕМС 3	0,007	0,134	0,008	0,0158	0,002	-	0,003	0,3125
ТШО ЕМС 4	0,008	0,152	0,011	0,022	0,003	-	0,005	0,6625
ТШО ЕМС 5	0,006	0,122	0,008	0,0154	0,003	-	0,004	0,525

Атырау облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 1,1-1,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,55-7,86, суда еріген оттегі– 7,6-8,3 мг/дм ³ , ОБТ5 –2,1-2,9 мг/дм ³ , мөлдірлігі– 18,3-19,0 см	
тұстама Жайық өз. Индер ауд.	3 класс	магний – 23,3 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	магний –23,3 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	магний –23,5 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	магний –25,5 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	магний –25,5 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 класс	магний –23,8 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы»КМК	3 класс	магний –26,2 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км төмен	3 класс	магний –24,0 мг/дм ³
тұстама "Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³
тұстама «Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³
тұстама Дамба	3 класс	магний – 24,5 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 1,6-18,4°С, сутегі көрсеткіші 7,76-7,84, суда ерітілген оттегі – 8,2-8,3 мг/дм ³ , БПК5 –2,1-2,7 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 18,1-18,2 см	
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 класс	магний –25,2 мг/дм ³
тұстама ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 класс	магний –23,8 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 1,8-2,1°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,74-7,86, суда еріген оттегі – 8,3-8,5 мг/дм ³ , ОБТ5 –2,2-2,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі–18,2-18,3см	
тұстама Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 класс	магний –26,0 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру	3 класс	магний –25,7 мг/дм ³

зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»		
Шаронова тармағы	судың температурасы 1,9°С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 7,44, суда еріген оттегі – 8,3 мг/дм3, ОБТ5 -2,1 мг/дм3, мөлдірлігі-17,9см	
тұстама өз.Шаронова – аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	1 класс*	
Қиғаш өзені	судың температурасы 1,6 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,8, суда еріген оттегі- 8,4 мг/дм3, ОБТ5 -2,5 мг/дм3, мөлдірлігі-21,2 см, түстілігі-18,9 градус	
тұстама өз.Киғаш – аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	1 класс*	

Қосымша 3

Атырау облысының жер үсті мен теңіз суларының сапасының гидробиологиялық көрсеткіштері (уыттылық) жөнінде ақпарат

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс соприобности		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Бентос		Тест пара метр, %	Оценка воды
1	р.Жайык	пос.Дамба		-	-	3	0%	Не оказывает токсического действия
2		г.Атырау	0,5 км ниже сброса КГП «Атырау Су арнасы»	-	-	3	0%	
3		п.Индер	в створе водпоста	-	-	3	0%.	
4	пр. Шаронова	с.Ганюшкино	в створе водпоста	-	-	3	0%	
5	р.Киғаш	с.Котяевка	в створе водпоста	-	-	3	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
Берилий	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
Күкіртсутегі	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» (2022 жылғы 2 тамыз №ҚР ДСМ-70 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	Атмосфералық ауаның ластануы	көрсеткіштер	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)-52-20-96**

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ