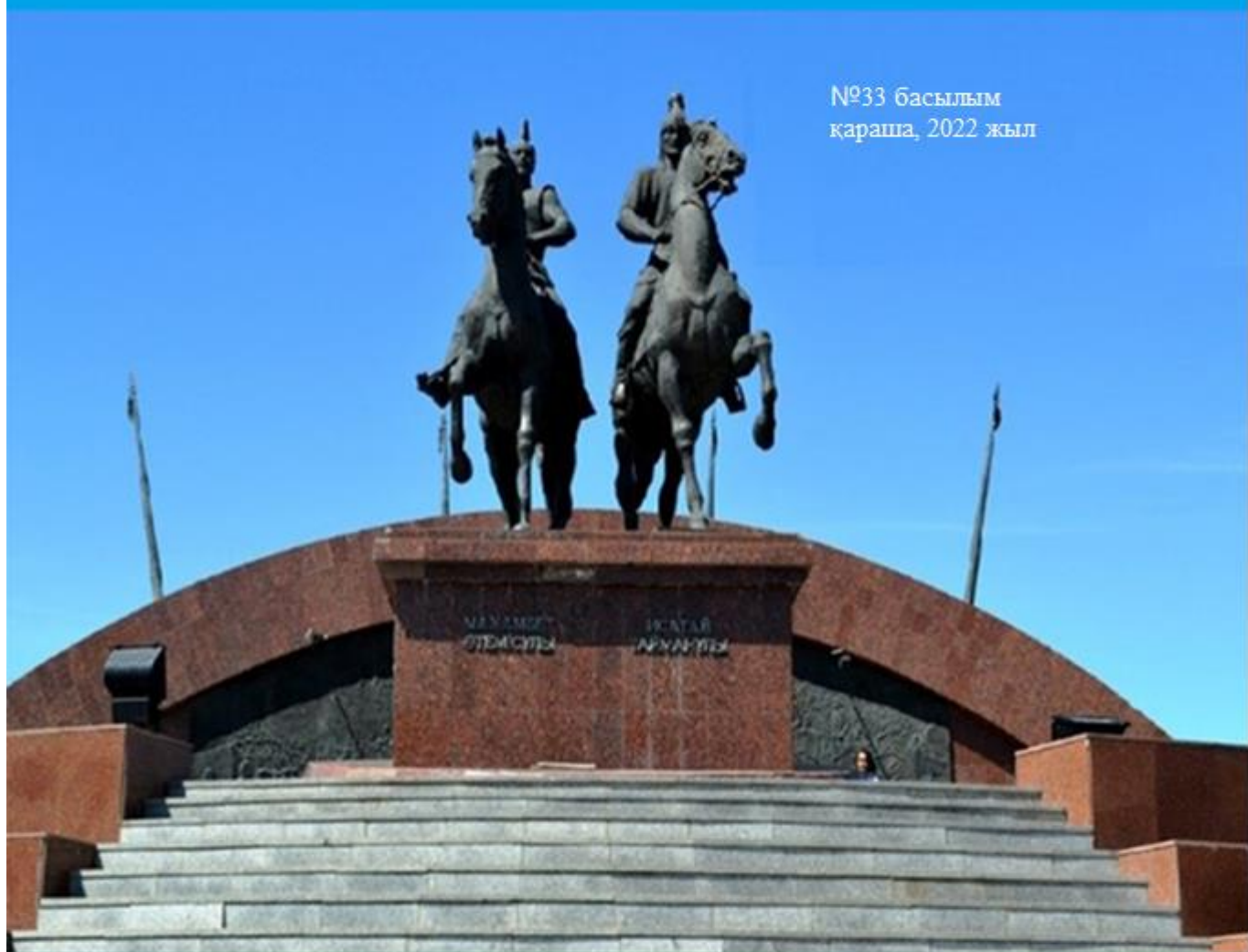


Атырау қаласының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

№33 басылым
қараша, 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	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
5	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" 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 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 қараша айының Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, №10 бекет (Нұрсая ықшам ауданы, АРЕС колледжі) аумағында күкірттісутегі) бойынша СИ=1 (төмен деңгей) мәнімен айқындалды

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі–1,0ШЖШм.б. 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)	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0	0	0
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0050	0,14	0,1583	1,0	0,0	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0047	0,08	0,1891	0,6	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,001	0,03	0,0190	0,0	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,03	0,01	1,98	0,4	0,0	0	0	0
Азот диоксиді	0,00	0,03	0,03	0,2	0,0	0	0	0
Азот оксиді	0,0061	0,10	0,02	0,1	0,0	0	0	0
Озон (жербеті)	0,0113	0,38	0,1242	0,8	0,0	0	0	0
Күкіртті сутегі	0,0006		0,0080	1,0	0,0	1	0	0
Фенол	0,001	0,32	0,003	0,3	0,0	0	0	0
Аммиак	0,005	0,14	0,0479	0,2	0,0	0	0	0
Формальдегид	0,002	0,20	0,004	0,1	0,0	0	0	0
Бензол	0,000	0,00	0,000	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 қазан айының ауа сапасы айтарлықтай өзгермеген. 2018 жылдан бастап 2021 жылдары аралығында ауаның ластану көрсеткіші «көтеріңкі» деңгейде бағаланса, 2022 жылы «төмен» деңгейде болды.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны күкірттісутегі (1 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 тасым алдау өндірістік нысандары өз әсерін тигізуде.

2.1 Метеорологиялық жағдайы

Атырау облысы айдың бірінші, екінші және үшінші онкүндігінің басында циклон ойпатында болып, фронтальды учаскелердің өтуімен тұрақсыз ауа райы байқалып, бірінші және үшінші онкүндікте облыста желдің екпіні 15-22 м/с күшейді.

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) *PM-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 қараша айының Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* деңгейде көміртегі оксиді бойынша бағаланды. СИ мәні бойынша 1 (төмен деңгей), ЕЖҚ= 0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік озон бойынша -2,05 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	0,0003	0,00	0,1286	0,26	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0104	0,21	0,0228	0,05	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,1918	0,06	1,1175	0,22	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0000	0,00	0,0098	0,05	0,0	0	0	0
Оксид азота	0,0000	0,00	0,0098	0,02	0,0	0	0	0
Озон (жербеті)	0,0615	2,05	0,1521	0,95	0,0	0	0	0
Аммиак	0,0000	0,00	0,0098	0,05	0,0	0	0	0

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құлсары қаласының қараша айындағы ауаның ластану деңгейі соңғы бес жылда 2018 жылдан 2022 жылдары аралығында «төмен» деңгейде 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 Атырау қаласы бойынша (3 нүкте) жүргізілді. №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі; №2 нүкте-Атырау вокзалы; №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны.

Анықталатын қоспалар: 1) қалқыма бөлшектер РМ-10; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) Ұшап органикалық қосылыстар (ҰОҚ); 6) қалқыма бөлшектер РМ-2,5; 7) күкірттісутегі; 8) көмірсутек (С₁₂-С₁₉); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Атырау қаласының ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғыры, күкірттісутегі бойынша №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -1,25 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-3,75 ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте- Қара өзек, қалалық булану тоғаны маңында– 1,125ШЖШ_{м.б.} құрады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 13-кестеде көрсетілген.

13-кесте

Атырау қаласы атмосфералық ауа сапасын экспедициялық бақылау деректері бойынша ластаушы заттардың максималды шоғыры.

Анықталатын қоспалар	№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-2,5)	0,006	0,038	0,016	0,100	0,005	0,031
Қалқыма бөлшектер (РМ-10)	0,010	0,033	0,011	0,037	0,010	0,033

Көміртегі оксиді	3,57	0,714	2,5	0,5	2,3	0,460
Азот диоксиді	0,091	0,455	0,093	0,465	0,040	0,200
Метан	25	0,5	23,0	0,460	6,00	0,120
Күкірттісутегі	0,010	1,25	0,03	3,750	0,009	1,125
Фенол	0,003	0,300	0,006	0,600	0,003	0,300
Көмірсутек (C ₁₂ -C ₁₉)	0,3	0,3	0,600	0,600	0,2	0,2
Күкірт диоксиді	0,180	0,360	0,100	0,200	0,110	0,220
Формальдегид	0,004	0,114	0,009	0,257	0,005	0,143
Ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ)	0,500	-	0,600	-	0,300	-

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 қараша 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 0,6 (төмен деңгей), ЕЖҚ= 0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 2,43ШЖШо.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 6-кестеде көрсетілген.

6-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

Мақат ауданы								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0030	0,09	0,0030	0,0	0,0	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0200	0,33	0,0200	0,1	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0000	0,00	0,0010	0,0	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,1980	0,07	0,1980	0,0	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0970	2,43	0,0970	0,5	0,0	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0000		0,0047	0,6	0,0	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 қараша 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

Барлық ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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	>10 ШЖШ
Индер ауданы								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0010	0,03	0,0010	0,0	0,0	0	0	0
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0100	0,17	0,0100	0,0	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0040	0,08	0,0040	0,0	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,2870	0,10	0,2870	0,1	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
----------------	--------	--	--------	-----	-----	---	---	---

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) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-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 РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы қараша 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 1 (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		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Жанбай кенті								
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0020	0,06	0,0162	0,1	0,0	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0030	0,05	0,0277	0,1	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0056	0,11	0,2014	0,4	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,7997	0,27	1,5204	0,3	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0037	0,09	0,0692	0,3	0,0	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0014		0,0076	1,0	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) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 2) РМ-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 РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2022 жылғы қараша 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 0,3 (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 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		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Ганюшкино кенті								
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0008	0,02	0,0260	0,2	0,0	0	0	0
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0016	0,03	0,0520	0,2	0,0	0	0	0
Күкірт диоксиді	0,0030	0,06	0,0049	0,0	0,0	0	0	0
Көміртегі оксиді	0,1831	0,06	1,4948	0,3	0,0	0	0	0
Диоксид азота	0,0001	0,00	0,0157	0,1	0,0	0	0	0
Күкірттісутегі	0,0000		0,0009	0,1	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
	Қараша 2021 ж.	Қараша 2022ж.			
Жайық өз.	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	24,6
Перетаска тарм.	4 класс	2 класс	ОХТ	мг/дм3	15,7
Яик тарм.	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	23,5
Қиғаш өз.	4 класс	2 класс	ОХТ	мг/дм3	19,0
Шаронова өз	не нормируется (>5 класс)	2 класс	ОХТ	мг/дм3	19,2

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылдың қараша айымен салыстырғанда жер үсті суларының сапасы Жайық өзені мен Яик тармағы 4 кластан 3 класқа, Қиғаш өзені мен Перетаска тармағы 4 кластан 2 класқа, Шаронова тармағы 5 кластан жоғары 2 класқа өтті – жақсарды.

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

2022 жылғы қараша 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.

3.2 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.

5. 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 33,09% сульфаттар, 100% хлоридтер, 22,84% гидрокорбанаттар, 14,13% аммоний иондары, 3,71% натрий иондары, 3,04% калий иондары, 37,4% магний иондары, 7,42% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Атырау МС – 548,4 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 118,73 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 210,1 (Ганюшкино МС) бастап 1000,9 мкСм/см (Атырау МС) шегінде болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,61-ден (Пешной МС) 7,12-ге (Атырау МС) дейін.

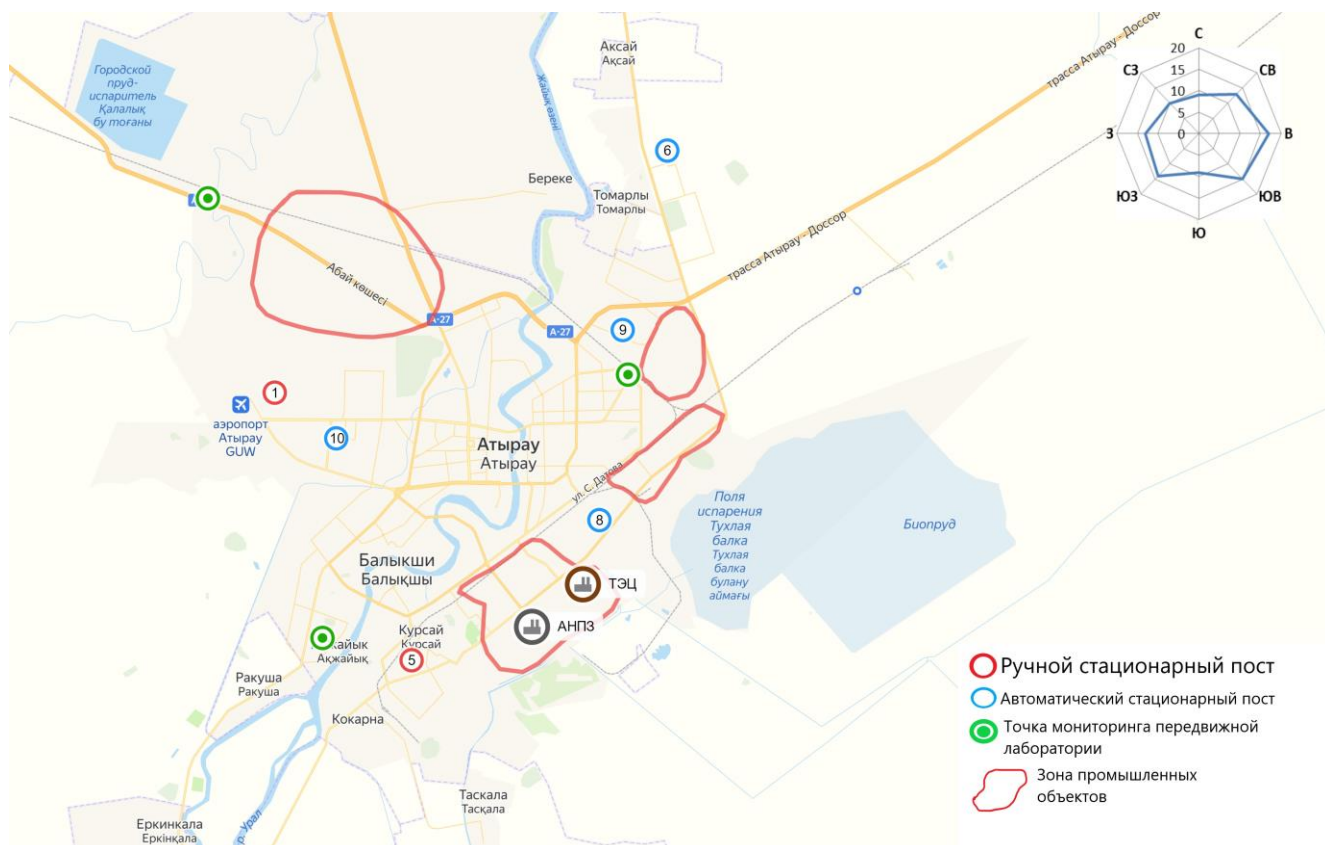
6. Радиациялық жағдай

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

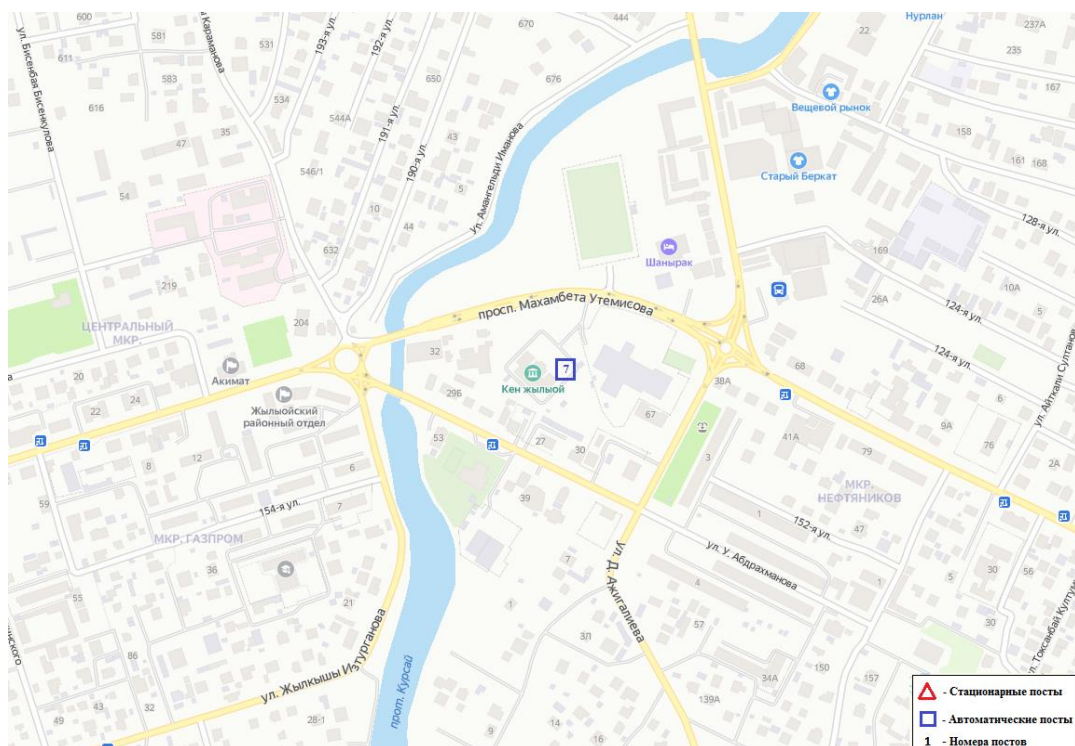
Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,09-0,14 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,11 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

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 1,7-2,1 Бк Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

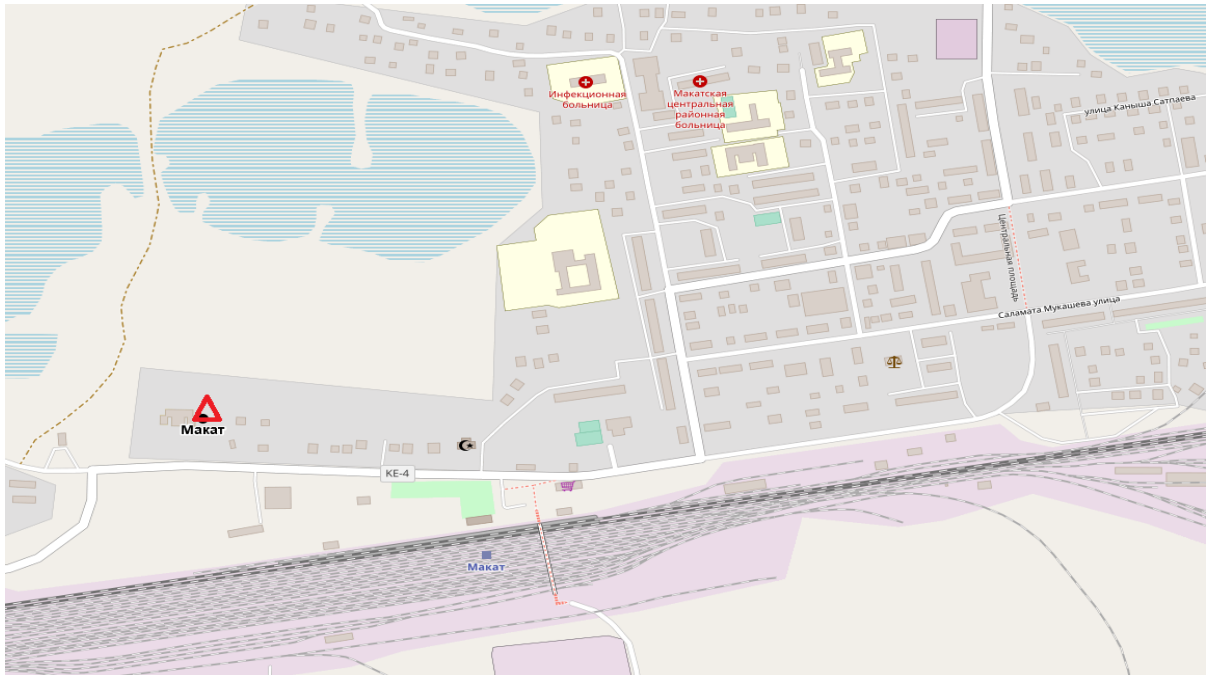
Қосымша 1



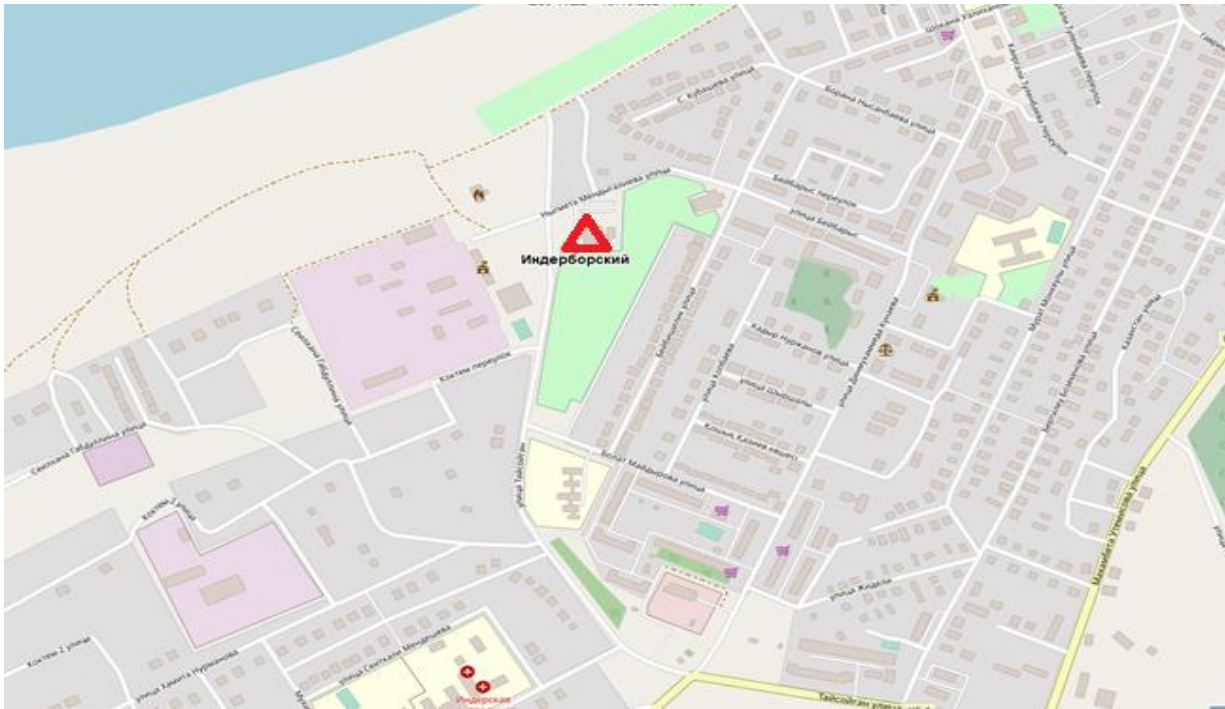
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



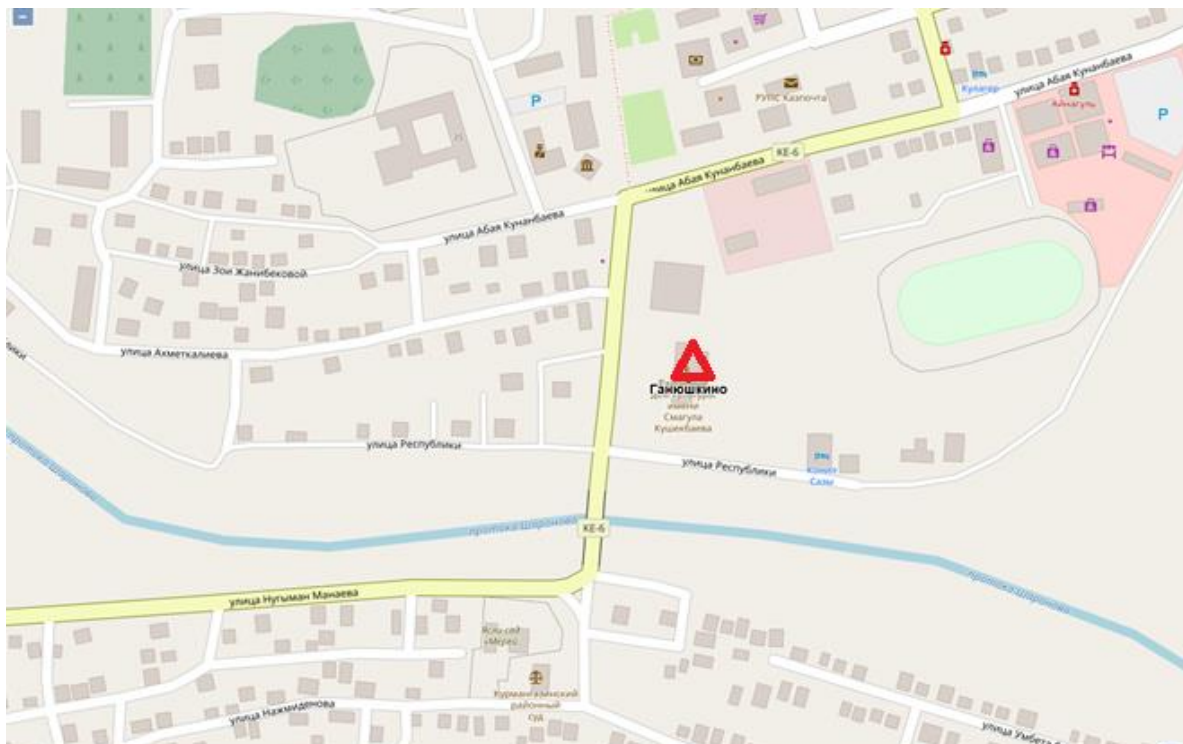
Құлсары қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



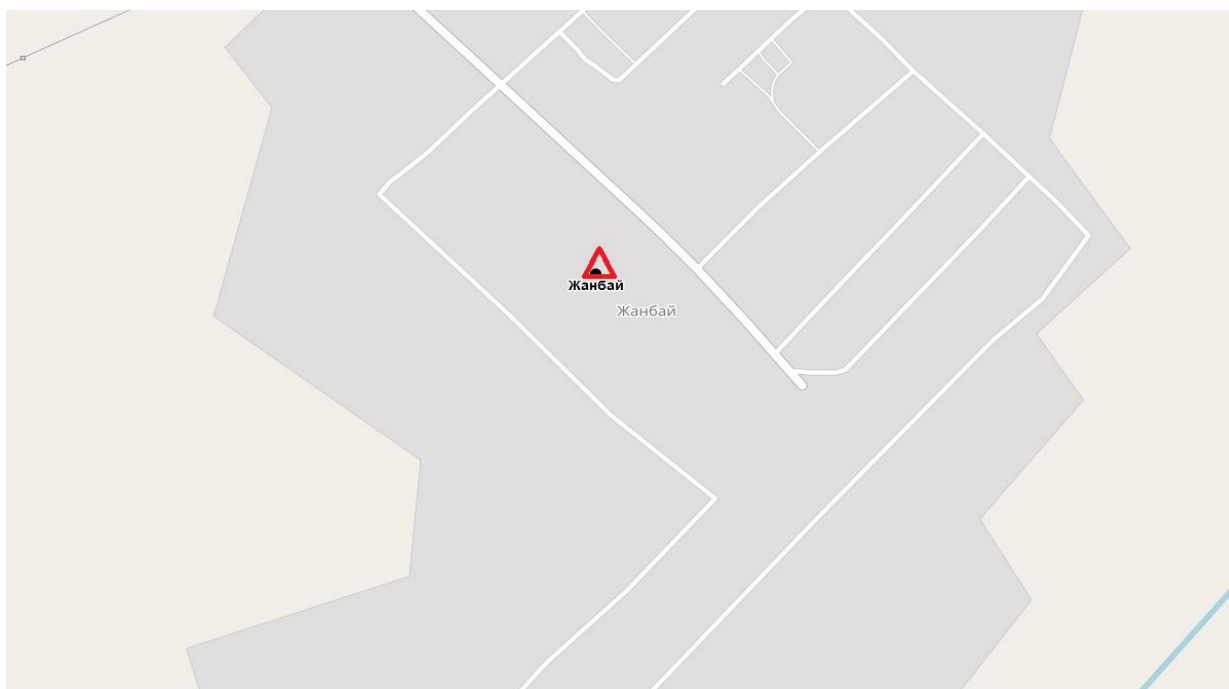
Мақат ауданы атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



Индер ауданы атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



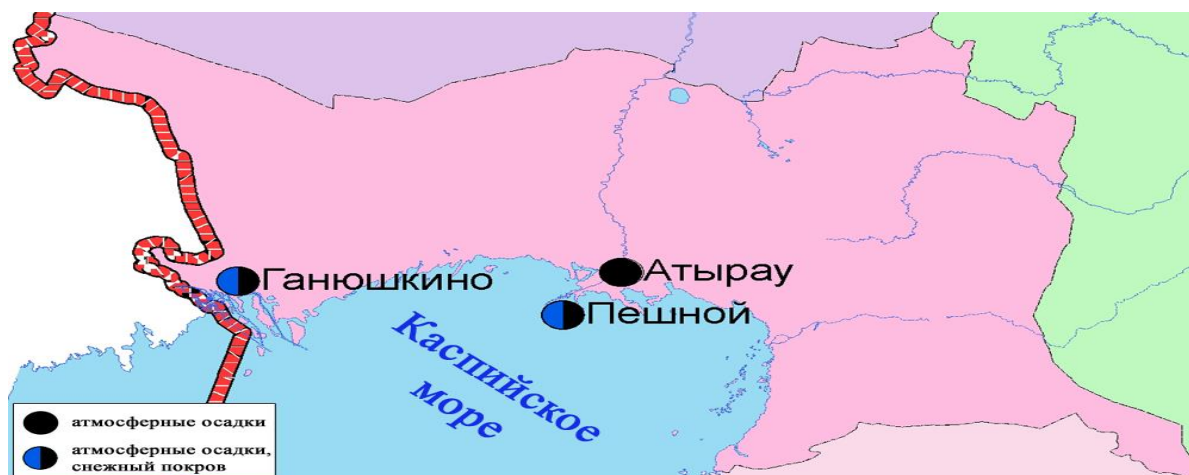
Ганюшкино поселкесі атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы



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 қараша 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 – 4,3325 ШЖШ_{м.б.}, «Авангард» станциясы – 1,6125 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 1,9350 ШЖШ_{м.б.}, «Восток» станциясы – 4,7075 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы - 2,1713 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 3,459 ШЖШ_{м.б.}, «ТКА» станциясы – 1,3150 ШЖШ_{м.б.}, «Шағала» станциясы – 3,4938 ШЖШ_{м.б.}, «Самал» станциясы – 2,6100 ШЖШ_{м.б.}, «Қарабатан» станциясы – 2,2038 ШЖШ_{м.б.}, «Таскескен» станциясы – 1,0263 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Батыс» станциясы – 11,2113 ШЖШ_{м.б.}, «Болашақ Оңтүстік» станциясы – 2,1288 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Көміртегі оксиді бойынша «Тұрғын қалашығы» станциясы – 1,1721 ШЖШ_{м.б.}, «Әкімдік» станциясы – 2,1248 ШЖШ_{м.б.}, «Привокзальный» станциясы – 3,5543 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Азот оксиді бойынша «Әкімдік» станциясы – 1,4051 ШЖШ_{м.б.}, «Загородная» станциясы – 1,4334 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	0,3935	0,1312	5,8607	1,1721	0,0009	0,018	0,0162	0,032	0,0009	-	0,0347	4,3325
Авангард	0,3748	0,1249	4,084	0,8169	0,0015	0,030	0,0171	0,034	0,0012	-	0,0129	1,6125
Әкімдік	0,4548	0,1516	0,4548	2,1248	0,0027	0,054	0,0303	0,061	0,0010	-	0,0154	1,9350
Восток	0,2391	0,0797	3,8863	0,7773	0,0019	0,037	0,0326	0,065	0,0014	-	0,0377	4,7075
Загородная	0,4496	0,1499	4,9861	0,9972	0,0021	0,042	0,0328	0,066	0,0020	-	0,0173	2,1713
Привокзальный	0,5555	0,1852	17,771	3,5543	0,0010	0,020	0,0084	0,017	0,0019	-	0,0277	3,459
ТКА	0,1100	0,0367	0,4789	0,0958	0,0013	0,026	0,0427	0,085	0,0014	-	0,0105	1,3150
Шағала	0,4090	0,1363	4,9024	0,9805	0,0017	0,034	0,0156	0,031	0,0010	-	0,0280	3,4938
Қала маңындағы бақылау аймағында станциялар												
Доссор	0,2042	0,0681	0,9944	0,1989	0,0006	0,011	0,0030	0,006	0,0006	-	0,0021	0,2625
Мақат	0,2132	0,0711	0,8817	0,1763	0,0012	0,024	0,0074	0,015	0,0012	-	0,0059	0,7363
Ескене кенті	0,1657	0,0552	0,2752	0,0550	0,0009	0,018	0,0369	0,074	0,0011	-	0,0062	0,7688
Самал	0,2752	0,0917	0,5625	0,1125	0,0005	0,009	0,0135	0,027	0,0012	-	0,0209	2,6100
Ескене станциясы	0,1287	0,0429	0,3915	0,0783	0,0009	0,018	0,0105	0,021	0,0005	-	0,0053	0,6613
Қарабатан	0,2465	0,0822	0,8933	0,1787	0,0013	0,026	0,0510	0,102	0,0006	-	0,0176	2,2038
Таскескен	0,1628	0,0543	0,370	0,0739	0,0009	0,018	0,0311	0,062	0,0005	-	0,0082	1,0263
СҚА орналасқан станциялар												
Болашақ Шығыс	0,1628	0,0543	0,2719	0,0544	0,0014	0,028	0,0479	0,096	0,0010	-	0,0077	0,9575
Болашақ Батыс	0,1814	0,0605	1,1117	0,2223	0,0010	0,021	0,1096	0,219	0,0023	-	0,0897	11,2113
Болашақ Солтүстік	0,2109	0,0703	0,4379	0,0876	0,0008	0,015	0,0206	0,041	0,0012	-	0,0047	0,5825
Болашақ Оңтүстік	0,1690	0,0563	0,4442	0,0888	0,0011	0,021	0,0532	0,106	0,0019	-	0,0170	2,1288

«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	0,0162	0,4042	0,0552	0,2760	0,0060	0,0995	0,2955	0,7387
Авангард	0,0178	0,4439	0,0697	0,3487	0,0105	0,1757	0,3264	0,8159
Әкімдік	0,0238	0,5953	0,0853	0,4264	0,0316	0,5259	0,5620	1,4051
Восток	0,0216	0,5393	0,0792	0,3959	0,0192	0,3201	0,3185	0,7961
Загородная	0,0161	0,4018	0,0751	0,3755	0,0244	0,4067	0,5734	1,4334
Привокзальный	0,0205	0,5119	0,0734	0,3672	0,0099	0,1650	0,1823	0,4556
ТКА	0,0106	0,2656	0,0509	0,2546	0,0109	0,1811	0,0856	0,2140
Шағала	0,0177	0,4436	0,0603	0,3017	0,0088	0,1462	0,3370	0,8424
Қала маңындағы станциялар								
Доссор	0,0059	0,1472	0,0463	0,2316	0,0017	0,0283	0,0541	0,1352
Мақат	0,0092	0,2303	0,0506	0,2532	0,0047	0,0789	0,1181	0,2954
Ескене кенті	0,0021	0,0514	0,0129	0,0645	0,0004	0,0061	0,0029	0,0072
Самал	0,0042	0,1041	0,0429	0,2145	0,0012	0,0200	0,0459	0,1147
Ескене станциясы	0,0026	0,0645	0,0264	0,1320	0,0018	0,0301	0,0527	0,1318
Қарабатан	0,0062	0,1538	0,1185	0,5930	0,0031	0,0516	0,2839	0,7098
Таскескен	0,0040	0,1008	0,0611	0,3054	0,0024	0,0394	0,0834	0,2086
СҚА орналасқан станциялар								
Болашақ Шығыс	0,0023	0,0572	0,0130	0,0651	0,0007	0,0122	0,0036	0,0091
Болашақ Батыс	0,0034	0,0850	0,0222	0,1108	0,0008	0,0132	0,0140	0,0351
Болашақ Солтүстік	0,0024	0,0590	0,0188	0,0940	0,0006	0,0098	0,0098	0,0245
Болашақ Оңтүстік	0,0023	0,0584	0,0132	0,0662	0,0008	0,0129	0,0034	0,0085

**2022 жылдың қараша 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 – 1,875 ШЖШ_{м.б.}, №4 «Мирный» - 1,125 ШЖШ_{м.б.} құрады.

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

«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС
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	0,200	0,067	1,83	0,3664	0,007	0,110	0,13	0,33	0,011	0,276	0,04	0,205
Перетаска	-	-	-	-	0,025	0,410	0,34	0,8425	0,027	0,675	0,10	0,495
Пропарка	0,041	0,014	1,20	0,2394	0,005	0,090	0,06	0,14	0,037	0,920	0,07	0,335
Химкенті	-	-	-	-	0,006	0,093	0,11	0,2675	0,020	0,491	0,07	0,335

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	0,017	0,342	0,34	0,676	0,003	-	0,01	1,125	0,296	-	1,86	0,372
Перетаска	0,018	0,369	0,25	0,492	0,003	-	0,02	1,875	0,556	-	1,91	0,382
Пропарка	0,005	0,107	0,07	0,142	0,001	-	0,01	0,875	0,500	-	3,58	0,716
Химкенті	0,002	0,050	0,02	0,04	0,001	-	0,01	0,625	0,645	-	3,24	0,6474

2022 жылдың қараша айына арналған «ТенісШеврОйл» 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.

Күкірт сутегісі бойынша ТШО ЕМС 1 станциясы аумағында – 1,1375 ШЖШ_{м.б.}, ТШО ЕМС 3 станциясы – 1,275 ШЖШ_{м.б.} құрады.

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	1,154	0,385	1,392	0,27842	0,009	0,236	0,035
ТШО ЕМС 3	1,286	0,429	1,402	0,28044	0,014	0,361	0,023	0,1155
ТШО ЕМС 4	1,826	0,609	2,001	0,40018	0,003	0,069	0,009	0,047
ТШО ЕМС 5	1,391	0,464	1,545	0,309	0,004	0,104	0,013	0,0625

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	0,006	0,120	0,028	0,055	0,003	-	0,009
ТШО ЕМС 3	0,007	0,145	0,010	0,0198	0,002	-	0,010	1,275
ТШО ЕМС 4	0,014	0,279	0,021	0,0414	0,001	-	0,007	0,875
ТШО ЕМС 5	0,007	0,139	0,010	0,0192	0,003	-	0,006	0,6875

Атырау облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 9,4-10,1°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,5-7,8, суда еріген оттегі – 7,8-8,4 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,1-2,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 20,1-21 см	
тұстама Жайық өз. Индер ауд.	3 класс	магний – 27,2 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	магний – 27,2 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	магний – 26,7 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	магний – 22,8 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	магний – 21,3 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 класс	магний – 20,1 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	магний – 22,3 мг/дм ³
тұстама Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	магний – 23,0 мг/дм ³
тұстама Атырау қаласы, 1 км төмен	3 класс	магний – 25,2 мг/дм ³
тұстама "Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 класс	магний – 26,7 мг/дм ³
тұстама «Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 класс	магний – 27,2 мг/дм ³
тұстама Дамба	3 класс	магний – 25,2 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 9,9-19,1°С, сутегі көрсеткіші 7,69-7,75, суда ерітілген оттегі – 7,9-8,2 мг/дм ³ , БПК5 – 2,1-2,4 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 20,2-20,7 см	
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	2 класс	ОХТ – 15,3 мг/дм ³ .
тұстама Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	2 класс	ОХТ – 15,7 мг/дм ³ .
тұстама ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	2 класс	ОХТ – 16,2 мг/дм ³ .
Яик тармағы	судың температурасы 9,7-10,0°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,78-7,9, суда еріген оттегі – 8,2-8,5 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,4-2,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 20,5-20,7 см	
тұстама Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 класс	магний – 24,3 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	магний – 21,8 мг/дм ³
тұстама Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру	3 класс	магний – 24,3 мг/дм ³

зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»		
Шаронова тармағы	судың температурасы 9,5°С деңгейінде белгіленген, сутегі көрсеткіші 7,6, суда еріген оттегі – 8,5 мг/дм3, ОБТ5 -2,2 мг/дм3, мөлдірлігі-17,6см	
тұстама өз.Шаронова – аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	2 класс	ОХТ – 19,2 мг/дм3. ОХТ нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 9,6 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,72, суда еріген оттегі- 8,7 мг/дм3, ОБТ5 -2,0 мг/дм3, мөлдірлігі-17,8 см, түстілігі-18,5 градус	
тұстама өз.Киғаш – аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	2 класс	ОХТ – 19,0 мг/дм3. ОХТ нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Қосымша 3

Атырау облысының аумағындағы Каспий теңізінің теңіз сулары сапасының нәтижелері

№	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс способности		Класс качества воды	Биотестирование	
				Пери фитон	Бентос		Тест параметр, %	Оценка воды
1	р.Жайык	пос.Дамба		-	-	3	0%	Не оказывает токсического действия
2		г.Атырау	0,5 км ниже сброса КПП «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
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» (2022 жылғы 2 тамыз №ҚР ДСМ-70 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	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)-52-20-96**

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ