

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



АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Желтоқсан 2025 жыл

Атырау қ, 2025 ж

	МАЗМҰНЫ	Бет.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
2	Атырау қаласы атмосфералық ауаның ластану жай-күйі	4
2.1	Құлсары қаласы атмосфералық ауаның ластану жай-күйі	7
2.2	Мақат ауданы атмосфералық ауаның ластану жай күйі	8
2.3	Индер ауданы атмосфералық ауаның ластану жай күйі	9
2.4	Жанбай кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	10
2.5	Ганюшкино кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	11
3	Жер үсті суларының сапасының жай-күйі	12
4	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
5	Радиациялық жағдай	14
	Қосымша 1	15
	Қосымша 2	19
	Қосымша 3	22
	Қосымша 4	23

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" ЖШС, «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.» компаниясы (НКОК), АО Атырау "ЖЫЛУЭЛЕКТРОПОРТАЛЫҒЫ", АО "Ембімұнайгаз", ТОО "WEST DALA" "BEST ДАЛА" Бұдан басқа, қалада қаланың жел соғатын екі жағында орналасқан өндірістік төгінділерді жинақтаушы екі тоған бар (солтүстік-батыс жағы - "квадратный" жинақтаушы 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 74 кәсіпорын бар.

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 (дискретті к 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	озон (жер үсті қабаты)

8	үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Сырдария 3 ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді.
9			Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, озон, оксид углерода.
11			ЛББ №11 – Дамба ауылы, балық инспекциясының аумағы	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
12			Ақшағала ы.а., 2 көше, 1а үй	
15			Ауэзова к-сі, 28А, "Мунайшы" стадионының аумағында	
17			Самал ы.а., 7 көше, 42 үй	

2025 жыл желтоқсан айының Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **«көтеріңкі»**, стандарттық индекс **СИ=4,9** (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша №17 бекет аумағында; **ЕЖҚ=17%** (көтеріңкі деңгей) №15 бекет аумағында азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-4,91 ШЖШм.б., көміртегі оксиді-2,6 ШЖШм.б., күкірттісутегі-2,5 ШЖШм.б., озон-1,5 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер (шаң)-1,4 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер РМ-2,5-1,0 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша–1,31 ШЖШо.т., озон-1,32 ШЖШо.т., басқа ластаушызаттардың 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 максималдыжоғары жағдайлары 2-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

2 кесте

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды- бірлік шоғыры		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларыны ң саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Атырау қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,04	0,29	0,7	1,4	2,6	3		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0096	0,27	0,1651	1,0	0,1	2		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0075	0,12	0,1596	0,5				
Күкірт диоксиді	0,013	0,27	0,3271	0,7				
Көміртегі оксиді	0,11	0,04	13,08	2,6		3		
Азот диоксиді	0,05	1,31	0,98	4,91	17,1	921		
Азот оксиді	0,0158	0,26	0,07	0,2	0,0			
Озон (жербеті)	0,0397	1,32	0,2462	1,5	9,0	195		
Күкіртті сутегі	0,0007		0,0200	2,5	1,3	1		
Фенол	0,003	0,84	0,004	0,4				
Аммиак	0,010	0,25	0,0100	0,1				
Формальдегид	0,002	0,24	0,004	0,1				
Бензол	0,000	0,00	0,000	0,0				
Толуол	0,000		0,000	0,0				
Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,0				
Ортоксилол (C2H6)	0,000		0,000	0,0				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласының желтоқсан айы бойынша соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі негізінен «көтеріңкі» деңгейде болды, тек 2022 жылы ауаның ластану деңгейі «төмен» деңгейде бағаланды.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны қалқыма бөлшектер (шаң) (3 жағдай), қалқыма бөлшектер РМ-2,5 (2 жағдай), азот диоксиді (921 жағдай), көміртегі оксиді (3 жағдай), күкірттісутегі (1 жағдай), озон (195 жағдай).

Метеорологиялық жағдайы

Ауа-райы жағдайлары атмосфералық қысымның жоғарылауы мен циклондық әсерлердің ауыспалы әсерінен қалыптасты. Атмосфералық фронтальды бөліктердің өтуімен жауын-шашын болды, тұман, көктайғақ жиі байқалды, жел екінші онкүндіктің басында бұрқасынмен 15-26 м/с дейін күшейді. Желтоқсанда тұман және 0-5 м/с әлсіз жел жиі күтілді, Атырау қаласы бойынша ауаның ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайлары **күтілді**.

2.1 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) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкірт диоксиді 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) озон; 7) күкірттісутегі.

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	үзіліссіз режимде	Махамбет Өтемісов көшесі, 37А	қалқыма бөлшектер (шаң), көміртегі оксиді, азот диоксиді,

	сайын үзіліссіз режимде			азот оксиді,
19			Құлсары қ., Өнеркәсіптік аймақ МГӨБ	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

2025 жылғы желтоқсан айының Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «төмен», стандарттық индексі СИ=1,2 (төмен деңгей) көміртегі оксиді бойынша; ең жоғары қайталануы ЕЖҚ= 0% (төмен деңгей) болып бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары көміртегі оксиді-1,2 ШЖШм.б., басқа ластаушызаттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм. б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Құлсары қаласы								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0004	0,00	0,1203	0,241				
Күкірт диоксиді	0,0008	0,02	0,0556	0,111				
Көміртегі оксиді	0,0983	0,03	5,7646	1,153	0,0	1		
Диоксид азота	0,0014	0,03	0,0208	0,104				
Оксид азота	0,0019	0,03	0,0150	0,038				
Күкірттісутегі	0,0004		0,0019	0,24				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құлсары қаласының желтоқсан айы

бойынша соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі негізінен «төмен» деңгейде болды, тек 2022 жылы ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі» деңгейде бағаланды.

2.2 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 4 көрсеткішке дейін анықталады 1) күкірт диоксиді; 2) азот диоксиді; 3) көміртегіоксиді.

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
1	әр 20 минут сайын үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Мақат ауылы, Мақат ауданының Мәдениет үйі, Алаш көшесі, 23	күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді.

2025 жыл желтоқсан айы Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Мақат ауданының атмосфералық ауаның ластанудеңгейі **төмен**, стандарттық индекс **СИ=0,6** (төмен деңгей); ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша—2,61 ШЖШо.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 максималдыжоғары жағдайлары 6-кестеде көрсетілген.

6 кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды-бірлік шоғыры		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								
Күкірт диоксиді	0,0010	0,02	0,0111	0,0				
Көміртегі оксиді	0,1937	0,06	0,9161	0,2				
Диоксид азота	0,1042	2,61	0,1122	0,6				

2.3 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 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) азот диоксиді; 3)көміртегіоксиді.

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
1	әр 20 минут сайын үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Индербор ауданы, Индербор Мәдениет үйі, Н. Меңдіғалиев көшесі 47	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2025 жылғы желтоқсан айы Индербор ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Индербор ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен**, стандарттық индекс **СИ=0,7** (төмен деңгей) азот диоксиді бойынша ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 1,37 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардыңшоғырлары 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
Индербор ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0019	0,04	0,2761	0,6				
Көміртегі оксиді	0,0061	0,00	0,9717	0,2				
Диоксид азота	0,0550	1,37	0,1336	0,7				
Күкірттісутегі	0,0010		0,0010	0,1				

2.4 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 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) азот диоксиді; 3) күкірттісутегі; 4) көміртегіоксиді.

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
1	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Жанбай кенті, Т.Нысанов көшесі 96 учаскесі	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2025 жылғы желтоқсан айы Жанбай кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=3,3** (көтеріңкі деңгей) көміртегі оксиді бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=4%** (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары көміртегі оксиді-3,3 ШЖШм.б., азот диоксиді-1,1 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді-4,2 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 11-кестеде көрсетілген.

11-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	ШЖШм.б. асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ
Жанбай кенті								
Күкірт диоксиді	0,0011	0,02	0,0714	0,1				
Көміртегі оксиді	0,2612	0,09	16,3133	3,3	0,0	1		
Диоксид азота	0,1681	4,20	0,2129	1,1	3,5	76		
Күкірттісутегі	0,0006		0,0010	0,1				

2.5 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 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) *күкірт диоксиді*; 2) *азот диоксиді*; 3) *күкірттісутегі*; 4) *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
1	әр 20 минут сайын үзіліссіз режимде	үзіліссіз режимде	Құрманғазы (Ганюшкино) кенті Құрманғазы ауданының Мәдениет үйі, Абай көшесі, 50-үй	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді.

2025 жылғы желтоқсан айы Ганюшкино кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Ганюшкино кенті бойынша атмосфералық

ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=2,4** (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірт диоксиді-2,4 ШЖШм.б.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 2,88 ШЖШо.т. басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

13-кесте

Қоспа	Орташа шоғыр (Qo.т.)		Максималды- бірлік шоғыры (Qм.б.)		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм.б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Ганюшкино кенті								
Күкірт диоксиді	0,0069	0,14	1,185	2,4	0,5	10		
Көміртегі оксиді	0,0076	0,00	0,8059	0,2				
Диоксид азота	0,1154	2,88	0,1935	1,0				
Күкірттісутегі	0,0010		0,001	0,1				

3. Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Атырау қаласы бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау 5 су объектісінің (Жайық, Қиғаш өзендері, Шаронова, Перетаска және Яик арналары) 20 тұстамасында жүргізілді.

Теңіз суы сапасына мониторинг жасау Каспий теңізінің 22 жағалаулық нүктеде жүргізіледі: теңіз кеме жүретін су арнасы (2), Жайық өзені қайраңы (5), Волга өзені қайраңы (5), Шалығи шығанағы аралдары станциялары (5), Жанбай кенті (5).

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 Шаронова тармағында) 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 «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі – Бірыңғай сыныптау) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай сыныптау бойынша келесідей

бағаланады:

Су объектісінің атауы	Су сапасының сыныбы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	Желтоқсан 2024 ж.	Желтоқсан 2025 ж.			
Жайық өз.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,469
			ОХТ	мг/дм ³	22,2
			Магний	мг/дм ³	27,625
Перетаска тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,47
			ОХТ	мг/дм ³	23
			Магний	мг/дм ³	26,267
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,068
Яик тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,693
			ОХТ	мг/дм ³	24,167
			Магний	мг/дм ³	26,767
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,075
Қиғаш өз.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,51
			ОХТ	мг/дм ³	24,7
			Магний	мг/дм ³	21,6
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,059
Шаронова тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	Фенолдар	мг/дм ³	0,0012
			ОБТ5	мг/дм ³	2,77
			ОХТ	мг/дм ³	26,3
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,064
			Фенолдар	мг/дм ³	0,0015

2025 жылдың желтоқсан айында Жайық, Қиғаш өзендері, Перетаска, Яик пен Шаронова тармақтары 3 сыныпқа жатады.

Атырау облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар ОБТ5, ОХТ, магний, мұнай өнімдері мен фенолдар болып табылады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2025 жылғы желтоқсан айында Атырау облысының аумағында ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

Су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат тұстамалар шегінде гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша 1-қосымшада көрсетілген.

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

Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті сулары сапасының жай-күйі

Жайық өзені. Жайық өзені бойынша биотестілеу сынақ параметріне сәйкес бақылау нүктелерінің кезекті орналасқан жері: Дамба кентінде – 0%, Атырау қаласы "Атырау су арнасы" КМК тасталуынан 0,5 км төмен – 0%. Индер кенті су бекетінің жармасында – 0%. Алынған мәліметтер сынақ объектісінде суда уытты әсерінің болмағандығын көрсетеді.

Шаронов тармағы. Сынақ объектісі үшін судың өткір уыттылығын анықтау процесінде өлшенген дафнияның ағымды бақылауға (сынақ параметріне) қатысты пайызы – 0% құрайды. Сынақ объектісінде улы әсер табылған жоқ.

Қиғаш өзені. Кигаш өзеніндегі биотестілеу кезінде алынған деректер сынақ объектісіне улы әсерін тигізбеді. Зерттелген суда қалған дафнилердің саны 100%-ды

кұрады. Сынақ параметрі – 0%.

Атырау облысының аумағында 3 су объектісінде (Жайық, Қиғаш өзендері, Шаронов тармағы) биотестілік (судың өткір уыттылықты анықтау) жүзеге асырылды.

Жайық және Қиғаш өзендерінде, Шаронов тармағында токсикологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасы тірі ағзаларға өте уытты әсер етпеді. Жайық өзенінің тұстамасында сынақ көрсеткіші – 0%, Қиғаш өзенінде – 0%, Шаронов тармағында – 0% шегінде болды.

4. Атырау облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 4 метеостанцияда (Атырау, Ганюшкино, Пешной және Құлсары) алынған жаңбыр суына сынама алумен (қосымша-1) жүргізілді.

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

Жауын-шашын сынамаларында 2,12% сульфаттар, 10,87% хлоридтер, 71,56% гидроксидтер, 2,54% магний иондары, 12,91% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Пешной МС – 88,7 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 52,5 мг/л белгіленді.

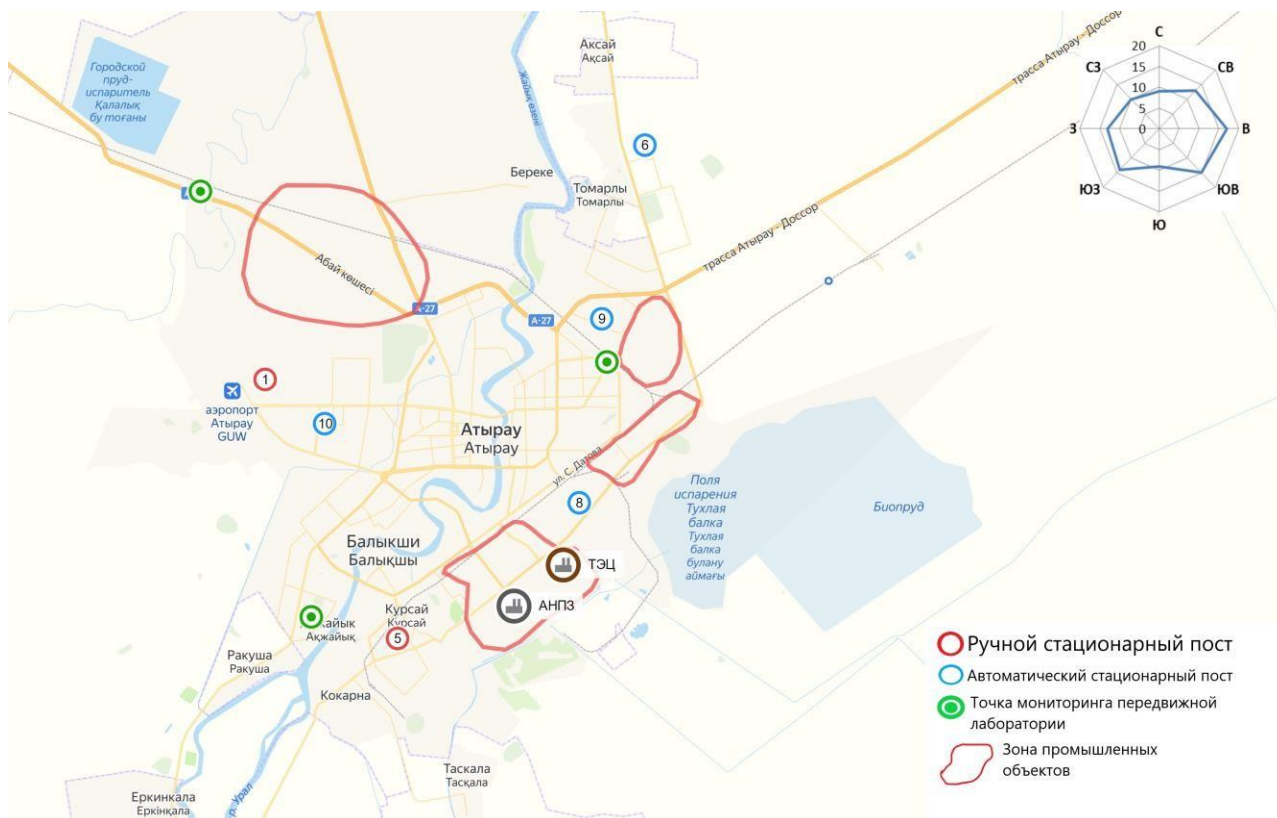
Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,7-ден (Құлсары МС) 6,9-ге (Атырау МС) дейін.

5. Радиациялық жағдай

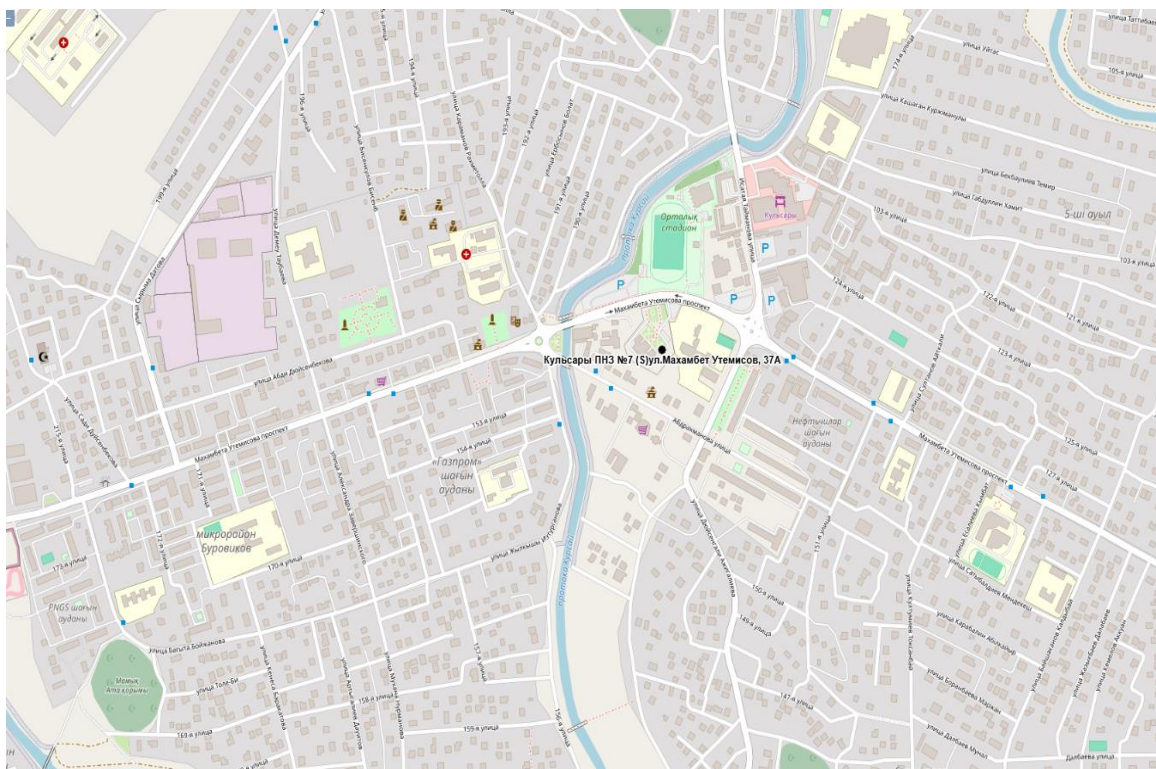
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) жүргізіледі. (қосымша-1).

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08-0,18 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,10 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 1,1-2,9 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 2,2 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



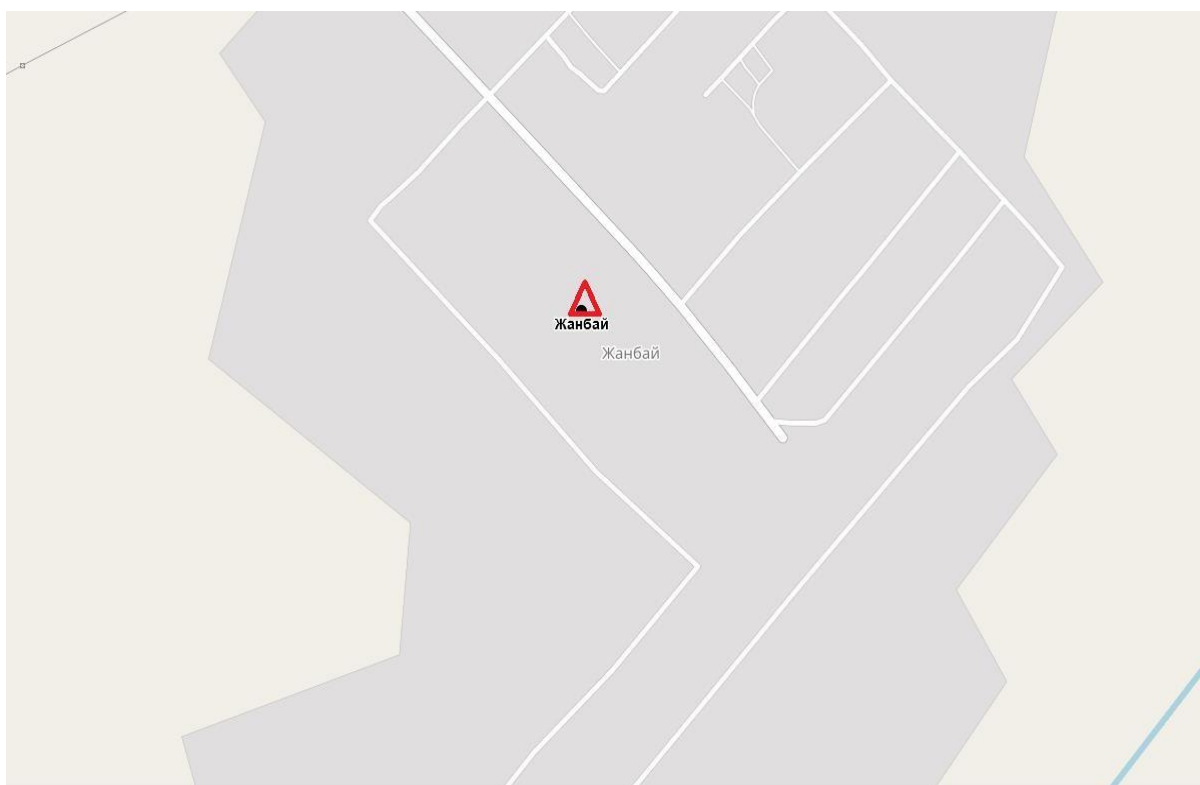
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



Құлсары қаласының 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.

**2025 жылғы желтоқсан айындағы тұстамалар бойынша Атырау облысының
жер үсті суларының сапасы туралы ақпарат**

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 1,8-2,2°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,45-7,56, суда еріген оттегі – 8,4-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,19-2,77 мг/дм ³ , мөлдірлігі-22 см, кермектілігі –3,1-4,3 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	3 сынып	ОБТ5 – 2,43 мг/дм ³ ОХТ – 22,7 мг/дм ³ Магний – 23,6 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,065 мг/дм ³ ОБТ5, магний нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,4 мг/дм ³ ОХТ – 23,5 мг/дм ³ Нефтепродукты – 0,068 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,19 мг/дм ³ ОХТ – 22,7 мг/дм ³ Магний – 33,7 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,063 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,76 мг/дм ³ ОХТ – 22,5 мг/дм ³ Магний – 30,4 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,69 мг/дм ³ ОХТ – 22,2 мг/дм ³ Магний – 31,4 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,3 мг/дм ³ ОХТ – 22,9 мг/дм ³ Магний – 33,3 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,5 мг/дм ³ ОХТ – 22,5 мг/дм ³ Магний – 34,1 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,33 мг/дм ³ ОХТ – 23,5 мг/дм ³ Магний – 34,9 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ ОХТ – 23,8 мг/дм ³ Магний – 30,4 мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 сынып	ОБТ5 – 2,55 мг/дм ³ ОХТ – 21,7 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,076 мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 сынып	ОБТ5 – 2,4 мг/дм ³ ОХТ – 21,3 мг/дм ³ Магний – 23,6 мг/дм ³
Дамба кенті	3 сынып	ОБТ5 – 2,31 мг/дм ³ ОХТ – 21,9 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,052 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.

Перетаска тармағы	судың температурасы 2-10,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,55-7,56, суда ерітілген оттегі – 9-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,1-2,76 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 22 см, кермектілігі – 3,34-4,1 мг/дм ³	
Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 сынып	ОБТ5 – 2,76 мг/дм ³ ОХТ – 22,7 мг/дм ³ Магний – 31,6 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 – 2,55 мг/дм ³ ОХТ – 23,8 мг/дм ³ Магний – 22,4 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,074 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 сынып	ОХТ – 22,5 мг/дм ³ Магний – 24,8 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,093 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 1,8-1,9°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,5-7,56, суда еріген оттегі – 9-9,7мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,67-2,71 мг/дм ³ , мөлдірлігі- 22см, кермектілігі – 3,44-4,28 мг/дм ³	
Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,67 мг/дм ³ ОХТ – 25 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,079 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 – 2,7 мг/дм ³ ОХТ – 21,9 мг/дм ³ Магний – 33,7 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,081 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 сынып	ОБТ5 – 2,71 мг/дм ³ ОХТ – 25,6 мг/дм ³ Магний – 32,8 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,064 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 1,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,35, суда еріген оттегі – 10 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ , мөлдірлігі-22см, кермектілігі – 3,34 мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ ОХТ – 26,3 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,064 мг/дм ³ Фенолдар – 0,0015 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ, мұнай өнімдері мен фенолдардың концентрациясы асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 2,1°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,37, суда еріген оттегі- 8,7 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,51 мг/дм ³ , мөлдірлігі-22см, түстілігі-16 градус, кермектілігі – 4,28 мг/дм ³	
аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,51 мг/дм ³ ОХТ – 24,7 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,059 мг/дм ³ Фенолдар – 0,0012 мг/дм ³ ОБТ5 мен магний концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ мен фенолдар фондық сыныптан асады.

Атырау облысының жер үсті мен теңіз суларының 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.	Шаронов тармағы	Ганюшкино селосы	су бекетінің жармасында	0%	
3.	Кигап өзені	Котяевка селосы	су бекетінің жармасында	0%	

Анықтамалық бөлім

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

Наименование примесей	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік классы
	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. Әзірлеуге, 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