

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



АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Қазан 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	10
2.4	Жанбай кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	11
2.5	Ганюшкино кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	12
3	Жер үсті суларының сапасының жай-күйі	13
4	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	14
5	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	15
6	Радиациялық жағдай	16
	Қосымша 1	17
	Қосымша 2	21
	Қосымша 3	22
	Қосымша 4	23
	Қосымша 5	24

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 "ЖЫЛУЭЛЕКТРОРТАЛЫҒЫ", АО "Ембімұнайгаз", ТОО "WEST DALA" "ВЕСТ ДАЛА" 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 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, аммиак
9			Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5
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 қазан айының Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **«жоғары»**, стандарттық индекс **СИ=8,8** (жоғары деңгей) күкірттісутегі бойынша №12 бекет аумағында; **ЕЖҚ=37%** (жоғары деңгей) №15 бекет аумағында азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-8,8 ШЖШм.б., көміртегі оксиді-6,5 ШЖШм.б., азот диоксиді-3,79 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер (шаң)-1,8 ШЖШм.б., озон-1,6 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді-1,2 ШЖШо.т., озон бойынша-1,1 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 максималды жоғары жағдайлары 2-кестеде көрсетілген.

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)	0,05	0,31	0,9	1,8	2,6	4		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0142	0,41	0,0931	0,6				
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0121	0,20	0,0763	0,3				
Күкірт диоксиді	0,013	0,25	0,4397	0,9				
Көміртегі оксиді	0,13	0,04	32,25	6,5	0,4	9	1	
Азот диоксиді	0,05	1,20	0,76	3,79	37,1	1137		
Азот оксиді	0,0146	0,24	0,17	0,4				
Озон (жербеті)	0,0331	1,10	0,2526	1,6	4,1	90		
Күкіртті сутегі	0,0007		0,0702	8,8	1,3	10	1	
Фенол	0,002	0,71	0,004	0,4				
Аммиак	0,010	0,25	0,0100	0,1				
Формальдегид	0,002	0,20	0,003	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 2025 жыл қазан айы бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021-шы жылдан бастап 2024-ші жылдар аралығында ауа сапасы «көтеріңкі» деңгейде бағаланды, ал 2025 жылы ауа сапасы «жоғары» деңгейге жетті.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны азот диоксиді (1137 жағдай), озон (90 жағдай), күкірттісутегі (11 жағдай), көміртегі оксиді (10 жағдай), қалқыма бөлшектер (шаң) (4 жағдай).

Метеорологиялық жағдайы

Қазан айында Атырау облысында ауа райы жағдайлары антициклондық сипаттағы процестердің әсерінен қалыптасты. Циклондық әсерлер айдың үшінші онкүндігінде ғана байқалды. Негізінен күн шуақты және құрғақ ауа-райы байқалды. Содан кейін атмосфералық бөлімдердің өтуімен жаңбыр жауды, үшінші онкүндікте, облыстың батысында жаңбыр жауды, найзағай, шаңды дауыл байқалды, тұман байқалды, бірінші және үшінші онкүндіктегі жел 15-19 м/с күшейе түсті. Қазан айында екінші және үшінші онкүндіктердің ортасында 0-5 м/с әлсіз жел күтілді, осыған байланысты Атырау қаласы бойынша ауа 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.

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 (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жер үсті қабаты), күкірттісутегі.
19			Құлсары қ., Өнеркәсіптік аймақ МГӨБ	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

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

Атмосфералық ауа сапасы. Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «төмен», стандарттық индексі **СИ=0,6** (төмен деңгей) күкірттісутегі бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып №19 бекет аумағында күкірттісутегі бойынша бағаланды.

Барлық анықталатын көрсеткіштер бойынша ШЖШ аспады.

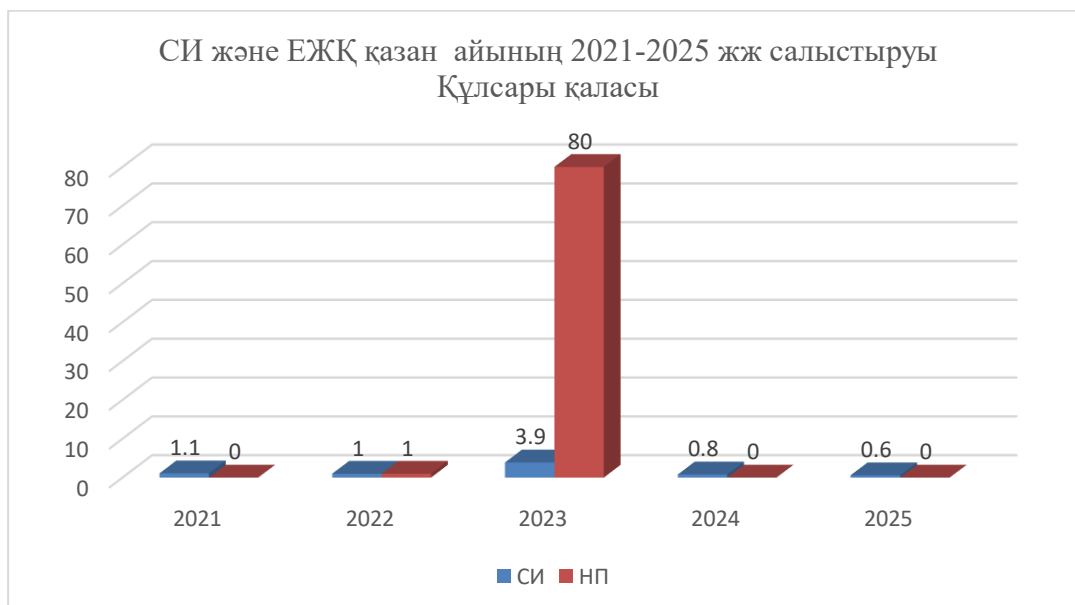
Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 4-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды- бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм. б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Құлсары қаласы								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0001	0,00	0,1086	0,217				
Күкірт диоксиді	0,0025	0,05	0,1377	0,275				
Көміртегі оксиді	0,1315	0,04	1,4978	0,300				
Диоксид азота	0,0054	0,13	0,0471	0,236				
Оксид азота	0,0047	0,08	0,0761	0,190				
Күкірттісутегі	0,0008		0,0050	0,63				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құлсары қаласының 2025 жыл қазан айы бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021,2022,2024,2025 жылдар аралығында ауа сапасы «төмен» деңгейде бағаланды, ал 2023 жылы ауа сапасы «өте жоғары» деңгейге жетті.

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 режимде	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 қазан айы Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Мақат ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен**, стандарттық индекс **СИ=0,8** (төмен деңгей) азот диоксиді бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып бағаланды.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша–2,62 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 максималды

жоғары 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	0,0011	0,02	0,1393	0,3				
Көміртегі оксиді	0,2049	0,07	2,3770	0,5				
Диоксид азота	0,1047	2,62	0,1529	0,8				

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) 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
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 қазан айы Индербор ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Индер ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен**, стандарттық индекс **СИ=1,6** (төмен деңгей); ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-1,6 ШЖШм.б., күкірттісутегі-1,4 ШЖШм.б., басқа ластанушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 1,56 ШЖШо.т., басқа ластанушы 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

	Орташа шоғыр (Qо.т.)	Максималды-бірлік шоғыры (Qм.б.)	ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны
--	----------------------	----------------------------------	-----	-----------------------------

Қоспа	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
Индер ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0037	0,07	0,3343	0,7				
Көміртегі оксиді	0,0085	0,00	1,3871	0,3				
Диоксид азота	0,0625	1,56	0,3198	1,6	0,5	11		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0113	1,4	0,2	4		

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

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

Атмосфералық ауа сапасы. Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары**, стандарттық индекс **СИ=1,2** (төмен деңгей); ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=24%** (жоғары деңгей) азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-1,2 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді-4,64 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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	ШЖШм.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Жанбай кенті								
Күкірт диоксиді	0,0011	0,02	0,1004	0,2				
Көміртегі оксиді	0,3168	0,11	2,0148	0,4				

Диоксид азота	0,1855	4,64	0,2467	1,2	23,8	531		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0060	0,8				

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 қазан айы Ганюшкино кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Ганюшкино кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=1,5** (төмен деңгей) күкірттісутегі бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=1%** (көтеріңкі деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-1,5 ШЖШм.б., азот диоксиді-1,2 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 3,11 ШЖШо.т. басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 12-кестеде көрсетілген.

12-кесте

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм.б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 Ш Ж Ш
Ганюшкино кенті								
Күкірт диоксиді	0,0012	0,02	0,0988	0,2				
Көміртегі оксиді	0,0328	0,01	3,3227	0,7				
Диоксид азота	0,1245	3,11	0,2469	1,2	1,0	23		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0118	1,5	0,1	3		

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 «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі».

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	Қазан 2024 ж.	Қазан 2025 ж.			
Жайық өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,391
			ОХТ	мг/дм ³	26,767
			Магний	мг/дм ³	22,567
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,052
Перетаска тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,683
			ОХТ	мг/дм ³	24,867
			Магний	мг/дм ³	23,433
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,072
Яик тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,753
			ОХТ	мг/дм ³	25
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,07
Қиғаш өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,34
			ОХТ	мг/дм ³	27,7
Шаронова тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	3
			ОХТ	мг/дм ³	28,1
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,065

*Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 20.03. 2024 жылғы №70 Бұйрық).

2025 жылдың қазан айында Жайық, Қиғаш өзендері мен Перетаска, Яик Шаронова тармақтары 3 класқа жатады.

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

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2025 жылғы қазан 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 құрады. Сынақ параметрі – 0%.

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

Жайық және Кигаш 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 облысы бойынша 2025 жылғы қазан айында топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Қазан айында Атырау қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,0 – 2,5 мг/кг, мыс – 0,31 - 0,41 мг/кг, хром - 0,09 - 0,13 мг/кг, қорғасын - 0,14 - 0,2 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,16 мг/кг шегінде болды.

№19 мектеп, демалыс саябағы аумағында, Атырау-Орал тас жолының аумақтарында, Атырау мұнай өңдеу зауытынан 500 м және 2 км қашықтықта мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,015 - 0,021 ШЖК, қорғасын - 0,004 - 0,006 ШЖК шегінде болды.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

Қазан айында топырақтың жай - күйін бақылау Доссор, Мақат, Қосшағыл, с.Жанбай, Забурунье ауылдарында 5 бақылау нүктелері бойынша жүргізілді. Топырақ сынамаларында мұнай өнімдерінің құрамы, кадмий, қорғасын, мыс, хром

және мырыш анықталды.

Қазан айында Доссор, Мақат, Қосшағыл, Жанбай, Забурунье кен орындарында әртүрлі нүктелерде іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері - 0,19 - 0,5 мг/кг, мырыш - 1,95 - 2,41 мг/кг, мыс - 0,33 - 0,68 мг/кг, хром - 0,11 - 0,2 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,24 мг/кг, мұнай өнімдерінің құрамы - 1,2 - 2,13 мг/кг.

Кен орындары мен олардың нүктелерінде анықталған қоспалардың шоғырлануы рұқсат етілген нормадан аспаған.

2025 жылдың қазан айында Атырау облысы Жанбай ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Қазан айында кезеңде Атырау облысы Жанбай ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,15 - 2,5 мг/кг, мыс – 0,24 - 0,31 мг/кг, хром - 0,08 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,13 - 0,17 мг/кг, кадмий - 0,14 - 0,18 мг/кг шегінде болды.

Жанбай ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, солтүстік жағы, орталықтағы Қазпошта жанындағы топырақ сынамаларында барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

2025 жылдың қазан айында Атырау облысы Забурунье ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Қазан айында кезеңде Атырау облысы Забурунье ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,1 - 2,2 мг/кг, мыс - 0,18 - 0,27 мг/кг, хром - 0,09 - 0,12 мг/кг, қорғасын - 0,14 - 0,19 мг/кг, кадмий - 0,19 - 0,21 мг/кг шегінде болды.

Забурунье ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, оңтүстік жағы, орталықтағы мектеп жанындағы топырақ сынамаларында барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

2025 жылдың қазан айында Атырау облысы Жамансор ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Қазан айында Атырау облысы Жамансор ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 1,3- 2,08 мг/кг, мыс - 0,2 - 0,27 мг/кг, хром - 0,08 - 0,1 мг/кг, қорғасын - 0,18- 0,25 мг/кг, кадмий - 0,15 - 0,2 мг/кг шегінде болды.

Жамансор ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, шығыс жағы, орталықтағы мектеп жанындағы топырақ сынамаларында барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

5. Атырау облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 4

метеостанцияда (Атырау, Ганюшкино, Пешной, Құлсары) алынған жаңбыр суына сынама алумен (қосымша-1) жүргізілді.

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

Жауын-шашын сынамаларында 1,89% сульфаттар, 13,96% хлоридтер, 64,51% гидрокорбанаттар, 3,76% магний иондары 15,87% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Атырау МС 66,0 мг/л, ең азы Құлсары МС 46,6 мг/л белгіленді.

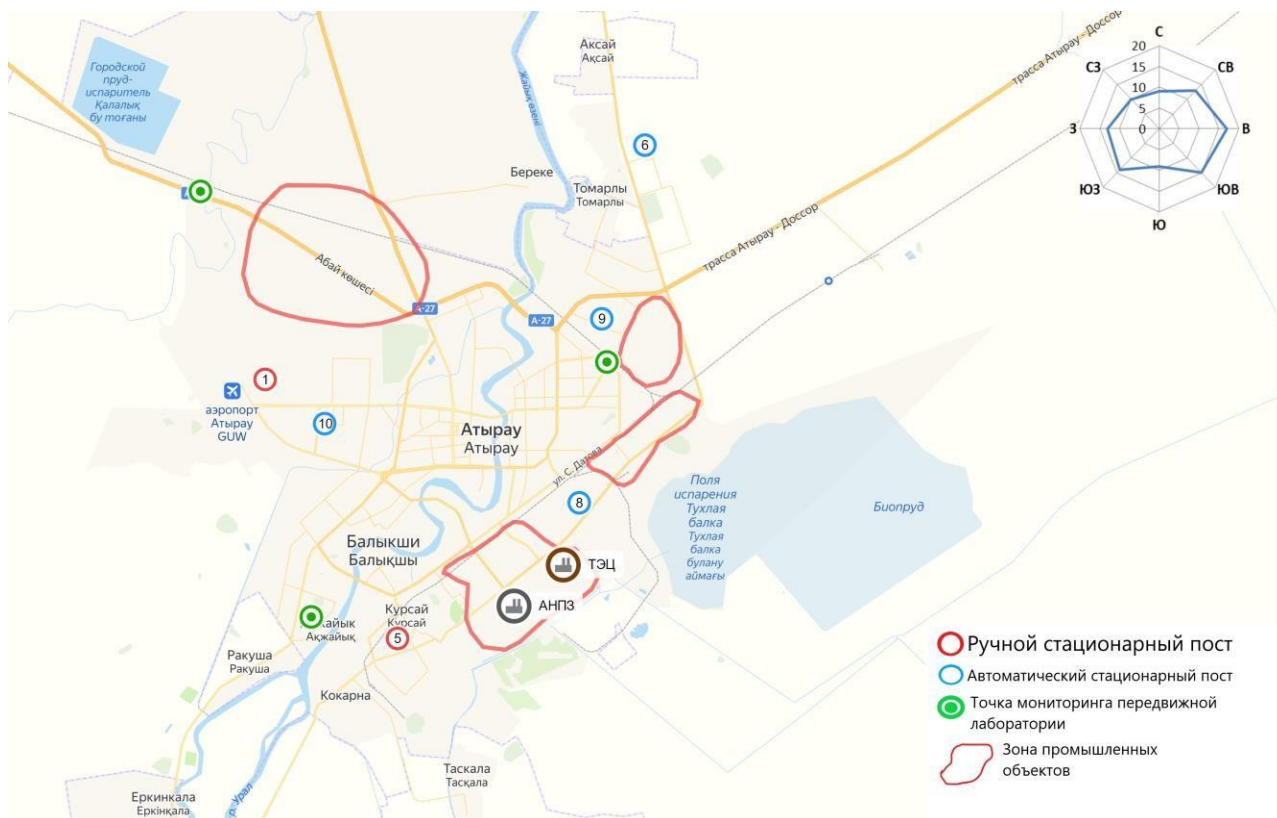
Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,7-ден (Пешной МС) 7,0 -ге (Атырау МС) дейін.

6. Радиациялық жағдай

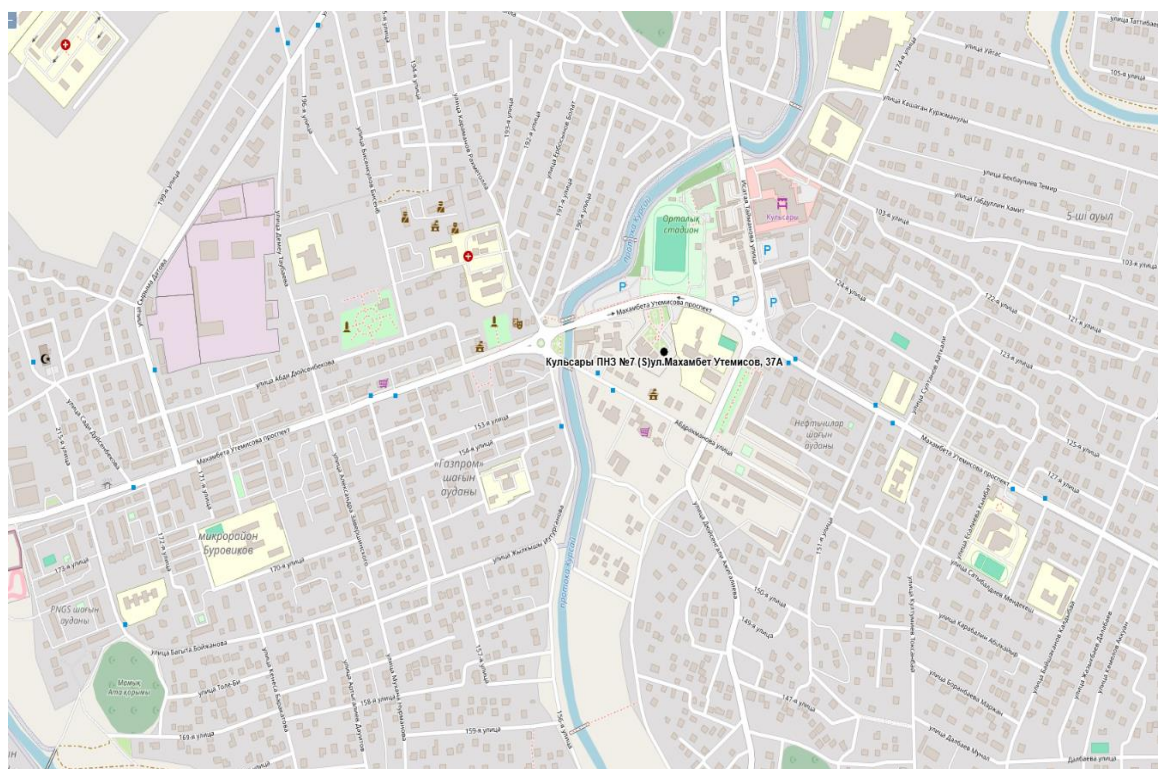
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) жүргізіледі. (қосымша-1).

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08-0,14 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 1,1-2,1 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,5 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



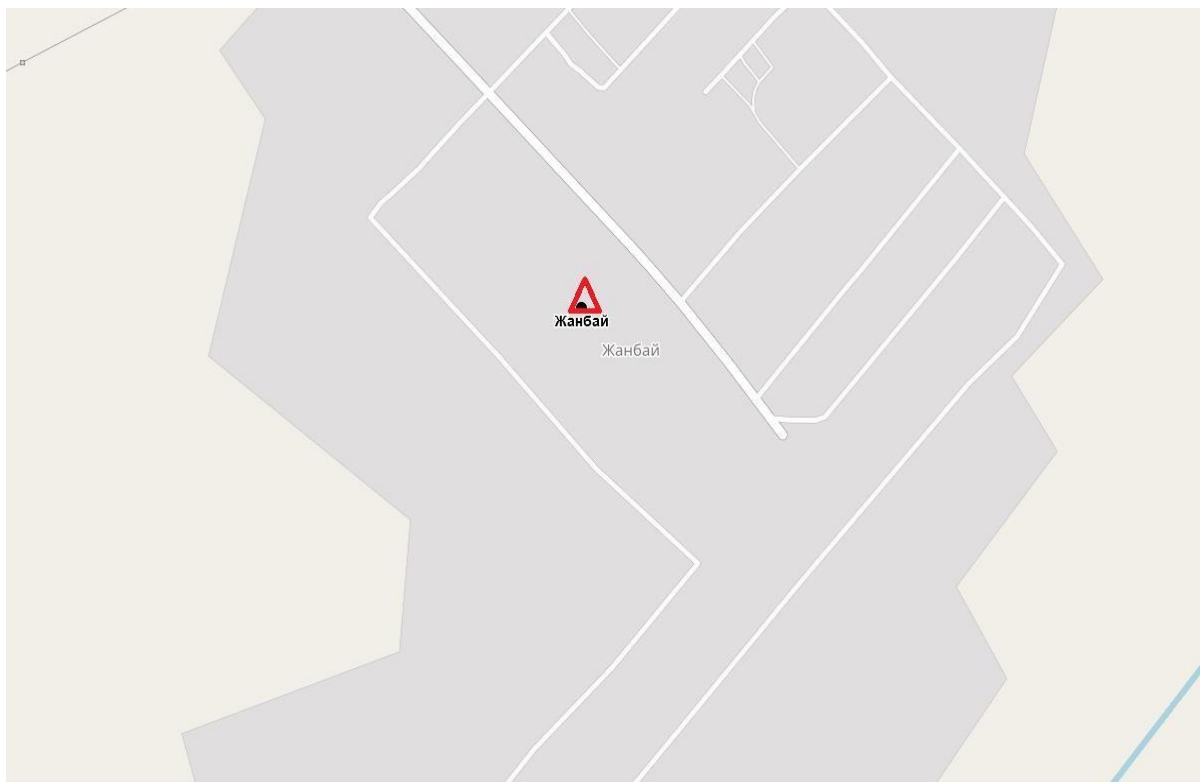
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



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 қазан айындағы тұстамалар бойынша Атырау облысының жер үсті суларының сапасы туралы ақпарат

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 16,4-17,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,61-7,83, суда еріген оттегі – 8,1-9,4 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,09-2,81 мг/дм ³ , мөлдірлігі-17 см, кермектілігі – 3,34-4,66 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	3 класс	ОБТ5 – 2,6 мг/дм ³ ОХТ – 27,3 мг/дм ³ ОБТ5, ОХТ нақты концентрациясы фондық кластан асады.
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,5 мг/дм ³ ОХТ – 25,9 мг/дм ³ Магний – 34 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,084 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,12 мг/дм ³ ОХТ – 24,6 мг/дм ³ Магний – 26,5 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,53 мг/дм ³ ОХТ – 28,5 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,7 мг/дм ³ ОХТ – 26,6 мг/дм ³ Магний – 33,7 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,22 мг/дм ³ ОХТ – 28,1 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,24 мг/дм ³ ОХТ – 25,9 мг/дм ³ Магний – 24,3 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,058 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,5 мг/дм ³ ОХТ – 28,9 мг/дм ³ Магний – 21,2 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,059 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,81 мг/дм ³ ОХТ – 28,5 мг/дм ³ Магний – 26 мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 класс	ОХТ – 25,3 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,072 мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 класс	ОБТ5 – 2,28 мг/дм ³ ОХТ – 24,3 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,067 мг/дм ³
Дамба кенті	3 класс	ОХТ – 27,3 мг/дм ³ Магний – 28,4 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,068 мг/дм ³ Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 18,3-20,1°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,7-7,82, суда ерітілген оттегі – 8,4-9 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,51-2,77 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 17 см, кермектілігі – 3,84-4,24 мг/дм ³	

Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 класс	ОБТ5 – 2,51 мг/дм ³ ОХТ – 25,3 мг/дм ³ Фенолдар – 0,0012 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ ОХТ – 25 мг/дм ³ Магний – 32,1 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,091 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ ОХТ – 24,3 мг/дм ³ Магний – 31,6 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,091 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 18-18,5°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,77-7,84, суда еріген оттегі – 8,7-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,4-3 мг/дм ³ , мөлдірлігі- 17см, кермектілігі – 3,34-3,44 мг/дм ³	
Ракуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,86 мг/дм ³ ОХТ – 23,8 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,074 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,4 мг/дм ³ ОХТ – 25,3 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,074 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 3 мг/дм ³ ОХТ – 25,9 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,062 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 17°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,2, суда еріген оттегі – 9,4 мг/дм ³ , ОБТ5 - 3мг/дм ³ , мөлдірлігі-17см, кермектілігі – 3,42мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 – 3 мг/дм ³ ОХТ – 28,1 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,065 мг/дм ³ ОБТ5,ОХТ мен мұнай өнімдерінің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 17°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,48, суда еріген оттегі- 8,7 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,34 мг/дм ³ , мөлдірлігі-17см, түстілігі-18 градус, кермектілігі - 3,64 мг/дм ³	
аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 – 2,34 мг/дм ³ ОХТ – 27,7 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, ОХТ концентрациясы асады.
Солтүстік Каспий	судың температурасы 15,6-16,8°C шегінде, теңіз суы сутегі көрсеткіші -7,92-8,2 суда еріген оттегі – 8,7-10,3 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,01-2,98 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 17 см, ОХТ – 22,4-28,9 мг/дм ³ , қалқыма заттар -40-82мг/дм ³ , минерализация –492,6-4563,7 мг/дм ³ .	

Қосымша 3

Атырау облысының аумағындағы Каспий теңізінің теңіз сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	Қазан, 2025 ж
			Солтүстік Каспий

1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	16,3
3	Сутегі көрсеткіші		8,0
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	9,4
5	Мөлдірлігі	см	17,0
6	Қалқыма заттар	мг/дм ³	61,4
7	ОБТ5	мг/дм ³	2,5
8	ОХТ	мг/дм ³	25,7
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	57,2
10	Кермектігі	мг/дм ³	8,7
11	Минерализация	мг/дм ³	1363,6
12	Натрий	мг/дм ³	35,7
13	Калий	мг/дм ³	33
14	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	1384,5
15	Кальций	мг/дм ³	78,1
16	Магний	мг/дм ³	138,5
17	Сульфаттар	мг/дм ³	321
18	Хлоридтер	мг/дм ³	925,1
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0,027
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,038
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0,189
22	Нитратты азот	мг/дм ³	0,157
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0,056
24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,121
25	Қорғасын	мг/дм ³	0,002
26	Мыс	мг/дм ³	0,001
27	Мырыш	мг/дм ³	0,002
28	Жалпы хром	мг/дм ³	0,002
29	Хром (6+)	мг/дм ³	0,002
30	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,07
31	Фенолдар	мг/дм ³	0,0005
32	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,050
33	Бор	мг/дм ³	0,020
34	альфа -ГХЦГ	мкг/дм ³	0,0
35	гамма-ГХЦГ	мкг/дм ³	0,0
36	4,4-ДДЕ	мкг/дм ³	0,0
37	4,4-ДДТ	мкг/дм ³	0,0

Қосымша 4

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%	Ұытты 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
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,5	0,15	3
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 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

Градации	Атмосфералық ауаның ластануы	көрсеткіштр	Айға бағалау
I	Төмен	СИ ЕЖҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, %	>10 >50

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастырған ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667-2005 БҚ. 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