

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



АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Сәуір 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	9
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	15
5	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	16
6	Радиациялық жағдай	16
	Қосымша 1	18
	Қосымша 2	22
	Қосымша 3	23
	Қосымша 4	25

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 инспекциясын ың аумағы	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
12			Ақшагала ы.а., 2 көше, 1а үй	
15			Ауэзова к-сі, 28А, "Мунайшы" стадионының аумағында	
17			Самал ы.а., 7 көше, 42 үй	

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

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **«жоғары»**, стандарттық индекс **СИ=7,1** (жоғары деңгей) азот диоксиді бойынша №12 бекет аумағында; **ЕЖҚ=40%** (жоғары деңгей) №12 бекет аумағында азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-7,12 ШЖШм.б., көміртегі оксиді-3,5ШЖШм.б., күкірттісутегі-1,8 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер (шаң)-1,6 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер РМ-2,5-1,0 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

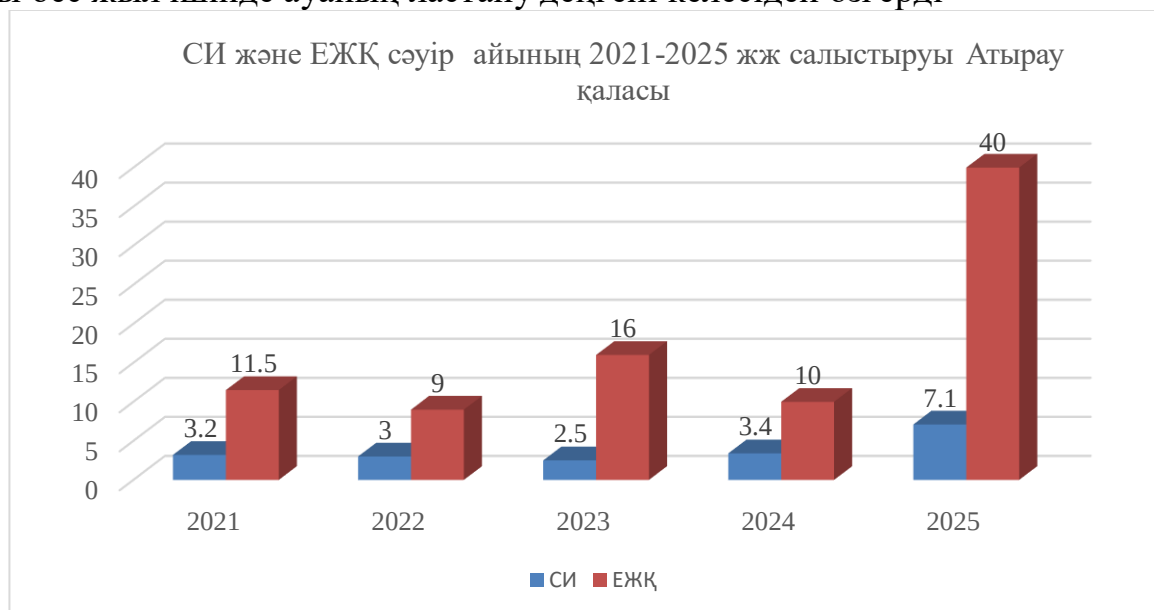
Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 2,81 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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)	0,10	0,69	0,8	1,6	7,7	10		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0230	0,66	0,1588	1,0	0,0	1		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0214	0,36	0,1754	0,6	0,0			
Күкірт диоксиді	0,010	0,20	0,2164	0,4	0,0			
Көміртегі оксиді	0,10	0,03	17,47	3,5	0,6	12		
Азот диоксиді	0,11	2,81	1,42	7,12	40,0	2956	103	
Азот оксиді	0,0127	0,21	0,37	0,9	0,0			
Озон (жербеті)	0,0035	0,12	0,0086	0,1	0,0			
Күкіртті сутегі	0,0030		0,0145	1,8	1,3	1851		
Фенол	0,002	0,76	0,005	0,5	0,0			
Аммиак	0,005	0,13	0,0100	0,1	0,0			
Формальдегид	0,002	0,23	0,004	0,1	0,0			
Бензол	0,000	0,00	0,000	0,0	0,0			
Толуол	0,000		0,000	0,0	0,0			
Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,0	0,0			
Ортоксилол (C2H6)	0,000		0,000	0,0	0,0			

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласының 2025 жыл сәуір айы бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021-шы жылдан бастап 2024-ші жылдар аралығында ауа сапасы «көтеріңкі» деңгейде болды, ал 2025 жылы ауа сапасы «жоғары» деңгейде бағаланды.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны азот диоксиді (3059 жағдай), күкірттісутегі (1851 жағдай), қалқыма бөлшектер (шаң) (10 жағдай), қалқыма бөлшектер РМ-2,5 (1 жағдай), көміртегі оксиді (12 жағдай) болып тіркелді.

Метеорологиялық жағдайы

Атырау қаласы жоғарғы және төменгі қысым аймақтарында ауыспалы болды, фронтальды бөліктердің өтуімен тұрақсыз ауа-райы болып, жауын-шашын, облыстың солтүстігінде, оңтүстігінде қатты жауын-шашын жауды. Тұман, жаяу бұрқасын байқалды, жел үшінші декаданың басында және соңында екпіні 15-19 м/с қа дейін жетті. Сәуір айының екінші және үшінші онкүндік ортасында Атырау қаласы бойынша әлсіз жел күші 0-5 м/с соғып осыған байланысты 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.

3 кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет №	Сынама мерзімі	Бақылау жүргізу үзіліссіз режимде	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
7	әр 20 минут сайын	үзіліссіз режимде	Махамбет Өтемісов көшесі, 37А	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жер үсті қабаты), күкірттісутегі.
19	үзіліссіз режимде		Құлсары к., Өнеркәсіптік аймақ МГӨБ	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

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

Атмосфералық ауа сапасы. Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «көтеріңкі», стандарттық индексі СИ=3,5 (көтеріңкі деңгей), ең жоғары қайталануы ЕЖҚ= 2% (көтеріңкі деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-3,5 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) тіркелген жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 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 Ш Ж Ш	>10 Ш Ж Ш
Құлсары қаласы								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0000	0,00	0,0993	0,199				
Күкірт диоксиді	0,0020	0,04	0,1468	0,294				
Көміртегі оксиді	0,0893	0,03	2,2732	0,455				
Диоксид азота	0,0093	0,23	0,6984	3,492	2,1	44		
Оксид азота	0,0107	0,18	0,2777	0,694				
Озон (жербеті)	0,0010	0,03	0,0012	0,01				
Күкірттісутегі	0,0005		0,0038	0,48				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай Құлсары қаласында соңғы бес жылда сәуір айында ауаның ластану деңгейі 2021, 2024 жылдар аралығында «төмен» деңгейде болса, 2022, 2023 және 2025 жылдары ауа сапасының көрсеткіші «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 сәуір айы Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

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

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша—2,53 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.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды-бірлік шоғыры		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Мақат ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0010	0,02	0,0010	0,0				
Көміртегі оксиді	0,2125	0,07	1,6070	0,3				
Диоксид азота	0,1012	2,53	0,1361	0,7				

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 сәуір айы Индербор ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Индер ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=1,7** (төмен деңгей); ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=3%** (көтеріңкі деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-1,7 ШЖШм.б., күкірт диоксиді-1,3 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 2,84 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардыңшоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

8-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Qo.т.)		Максималды- бірлік шоғыры (Qм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 Ш Ж Ш	>10 ШЖ Ш
Индер ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0077	0,15	0,6464	1,3	0,1	2		
Көміртегі оксиді	0,0306	0,01	2,5267	0,5				
Диоксид азота	0,1137	2,84	0,3372	1,7	2,6	57		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0016	0,2				

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 сәуір айы Жанбай кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары**, стандарттық индекс **СИ=1,3** (төмен деңгей), ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=35%** (жоғары деңгей) азот диоксиді бойынша бағаланды.

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

Орташа-бірлік азот диоксиді-5,06 ШЖШо.т., басқа ластанушы 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

	Орташа шоғыр (Qo.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 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Жанбай кенті								
Күкірт диоксиді	0,0012	0,02	0,0380	0,1				
Көміртегі оксиді	0,3197	0,11	0,9475	0,2				
Диоксид азота	0,2024	5,06	0,2615	1,3	34,9	754		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0010	0,1	0,3	6		

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) көміртегіоксиді.

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 сәуір айы Ганюшкино кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Ганюшкино кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары**, стандарттық индекс **СИ=2,7** (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=23%** (жоғары деңгей) болып бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-2,7 ШЖШм.б., азот диоксиді-1,9 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 4,38 ШЖШо.т. басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

12-кесте

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

Қоспа	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Ганюшкино кенті								
Күкірт диоксиді	0,0011	0,02	0,0542	0,1				
Көміртегі оксиді	0,0070	0,00	2,8856	0,6				
Диоксид азота	0,1750	4,38	0,3722	1,9	23,1	498		
Күкірттісутегі	0,0011		0,0212	2,7	0,6	12		

3 Атырау облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Атырау қаласы бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау 6 су объектісінің (Жайық, Қиғаш, Ембі өзендері, Шаронова, Перетаска және Яик арналары) 21 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 6 тұстамада 4 су объектісінде (Жайық, Қиғаш, Ембі өзендері және Шаронова тармағында) жүргізілді. Зерттелетін объектіге судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 18 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:

13-кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	Сәуір 2024 ж.	Сәуір 2025 ж.			
Жайық өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,535
			ОХТ	мг/дм ³	15,267
			Магний	мг/дм ³	21,676
Перетаска тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,35
			Магний	мг/дм ³	27,3
Яик тарм.	-	3 класс	ОБТ5	мг/дм ³	2,53

		(орташа ластанған)	Магний	мг/дм ³	28,2
Қиғаш өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,23
			ОХТ	мг/дм ³	18,3
			Магний	мг/дм ³	20,9
Шаронова тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,56
			ОХТ	мг/дм ³	16,9
			Магний	мг/дм ³	21,4
Ембі өз.	-	4 класс (ластанған)	Сульфаттар	мг/дм ³	599,1
			Хлоридтер	мг/дм ³	373,82

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

2025 жылдың сәуір айында Жайық, Қиғаш өзендері, Перетаска, Яик пен Шаронова тармақтары 3 класқа, Ембі өзені 4 класқа жатады.

Атырау облысы бойынша су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, ОБТ5, ОХТ, сульфаттар мен хлоридтер болып табылады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2025 жылғы сәуір 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 токсикологиялық көрсеткіштер бойынша 2-қосымшада көрсетілген.

Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті сулары сапасының жай-күйі

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су объектісінің атауы	Пантла және Букка бойынша сапробтық индекс бойынша су сапасының класы (Сладечек модификациясында)			Зообентос бойынша су сапасының сыныбы	
	фитопланктон бойынша	зоопланктон бойынша	перифитон бойынша	олигохеталардың жалпы санының төменгі организмдердің жалпы санына қатынасы, %	биотикалық индекс вудивис бойынша
Ембі өзені			3 класс (1,59)		3 класс (5,0)

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%.

Ембі өзені. *Перифитон.* Бұл уақытта перифитон түрлері бай болмады. Диатомды және эвгленді балдырлар кездесті. Диатомдар арасында *Diatoma elongatum* және *Lunedra vaucharias* кездесті. Сапроб индексі 1,59-ге тең. Су класы үшінші, яғни орташа ластанған су.

Зообентос. Биотикалық индексі – 5. Ембі өзенінің зообентосын зерттеу нәтижелері бойынша су қоймасының түбі орташа ластанған деп бағаланды.

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

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

4. Атырау облысы бойынша 2025 жылғы көктемгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Көктемгі кезеңде топырақтың жай-күйін бақылау **Атырау қаласының** бес пунктінде және **Жанбай, Забурунье, Жамансор** ауылдарының үш пунктінде, сондай-ақ, **Жанбай, Забурунье, Доссор, Мақат, Қосшағыл** ауылдарының 5 кен орнында бес бақылау пункті бойынша жүргізілді.

Топырақ сынамаларында мұнай өнімдері, кадмий, қорғасын, мыс, хром және мырыш анықталды.

Көктемгі кезеңде Атырау қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,0 – 2,4 мг/кг, мыс - 0,31 - 0,35 мг/кг, хром - 0,1 - 0,16 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,19 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,14 мг/кг шегінде болды.

№ 19 мектеп, демалыс саябағы аумағында, Атырау - Орал автомагистралі аудандарында, Атырау мұнай өңдеу зауытынан 500 м және 2 км қашықтықта іріктелген топырақ сынамаларында хром мөлшері - 0,017 - 0,027 ШРК, қорғасын - 0,003 - 0,006 ШРК шекті рұқсат етілген шоғырлану мәнінен аспайды.

Барлық анықталған ауыр металдар қалыпты шектерде болды.

Жанбай, Забурунье, Жамансор ауылдарында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,0 – 2,4 мг/кг, мыс - 0,24 - 0,41 мг/кг, хром - 0,08 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,12 - 0,28 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,19 мг/кг шегінде болды.

Топырақ сынамаларында хром мөлшері - 0,013 - 0,018 ШРК, қорғасын-0,004-0,009 ШРК шекті рұқсат етілген концентрация мәнінен аспайды.

Көктемгі кезеңде **Жанбай, Забурунье, Доссор, Мақат, Қосшағыл** кен орындарындағы бақылау пункттерінде әртүрлі нүктелерден іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері - 0,14 – 0,3 мг/кг, мырыш – 1,9 – 2,5 мг/кг, мыс - 0,33 – 0,68 мг/кг, хром шегінде болды - 0,08-0,17 мг/кг, кадмий-0,1-0,22 мг / кг, мұнай өнімдері-1,5-2,3 мг/кг.

Кен орындарында және олардың нүктелерінде анықталатын қоспалардың концентрациясы рұқсат етілген нормадан аспады.

2025 жылдың көктемгі кезеңінде Атырау облысы Жанбай ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Көктемгі кезеңде Атырау облысы Жанбай ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,0 - 2,3 мг/кг, мыс – 0,24 - 0,29 мг/кг, хром - 0,08 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,12 - 0,16 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,13 мг/кг шегінде болды.

Жанбай ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, солтүстік жағы, орталықтағы Қазпошта жанындағы топырақ сынамаларында мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,013 - 0,018 ШЖК, қорғасын 0,004 - 0,005 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

2025 жылдың көктемгі кезеңінде Атырау облысы Забурунье ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Көктемгі кезеңде Атырау облысы Забурунье ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,0 - 2,4 мг/кг, мыс - 0,36 - 0,41 мг/кг, хром - 0,08 - 0,09 мг/кг, қорғасын - 0,19 - 0,28 мг/кг. кадмий - 0,12 - 0,19 мг/кг шегінде болды.

Забурунье ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, оңтүстік жағы, орталықтағы мектеп жанындағы топырақ сынамаларында мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,012 - 0,018 ШЖК, қорғасын - 0,005 - 0,008 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

2025 жылдың көктемгі кезеңінде Атырау облысы Жамансор ауылы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластануының жай-күйі

Көктемгі кезеңде Атырау облысы Жамансор ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,0 - 2,2 мг/кг, мыс - 0,33- 0,39 мг/кг, хром - 0,08 - 0,09 мг/кг, қорғасын - 0,21 - 0,25 мг/кг, кадмий – 0,14 - 0,19 мг/кг шегінде болды.

Жамансор ауылы аумағының іріктеу нүктелерінде ауылдың батыс жағы, шығыс жағы, орталықтағы мектеп жанындағы топырақ сынамаларында мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,013 - 0,015 ШЖК, қорғасын - 0,007 - 0,008 ШЖК шегінде.

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 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 1,23% сульфаттар, 8,51% хлоридтер, 70,13% гидрокорбанаттар, 5,15% магний иондары, 14,99% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Құлсары МС – 94,2 мг/л, ең азы Пешной МС 58,1 мг/л белгіленді.

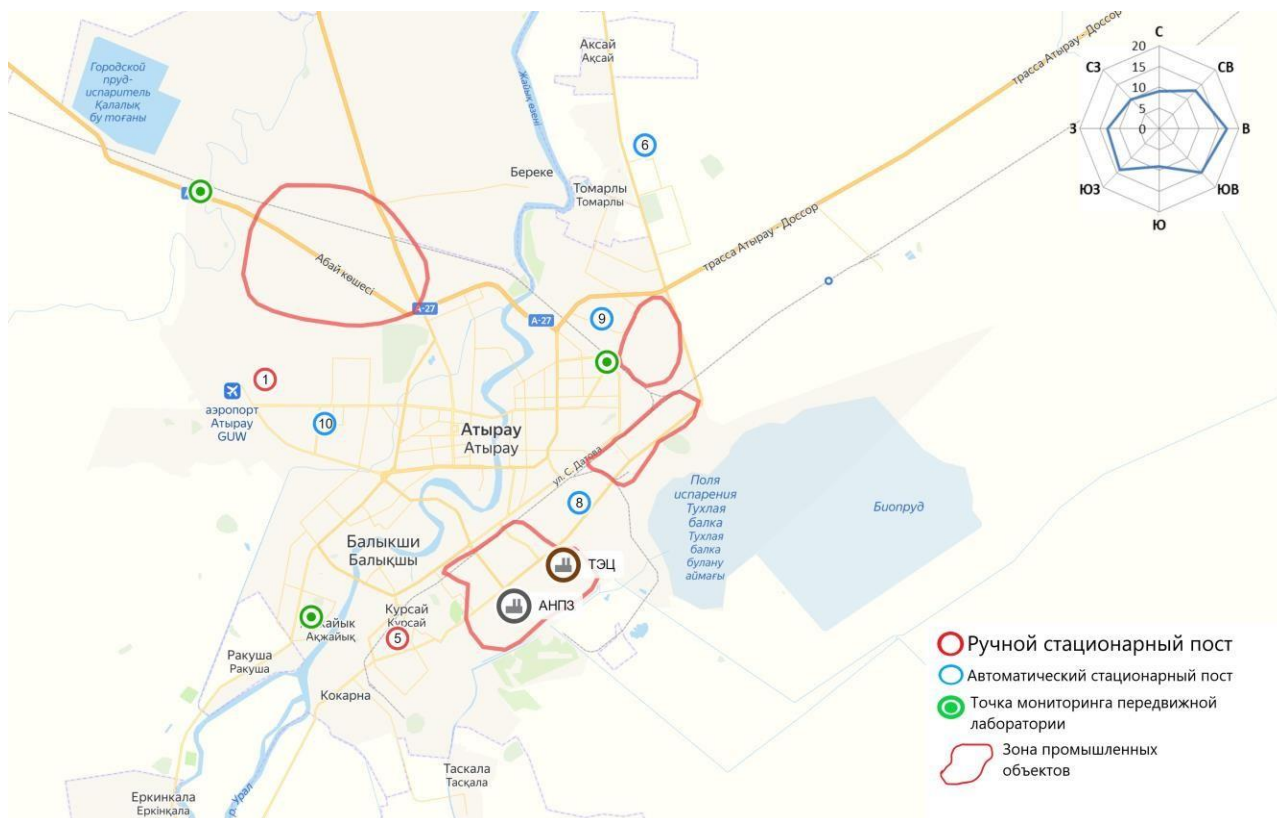
Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,9-дан (Құлсары МС) 7,15-ге (Атырау МС) дейін.

5. Радиациялық жағдай

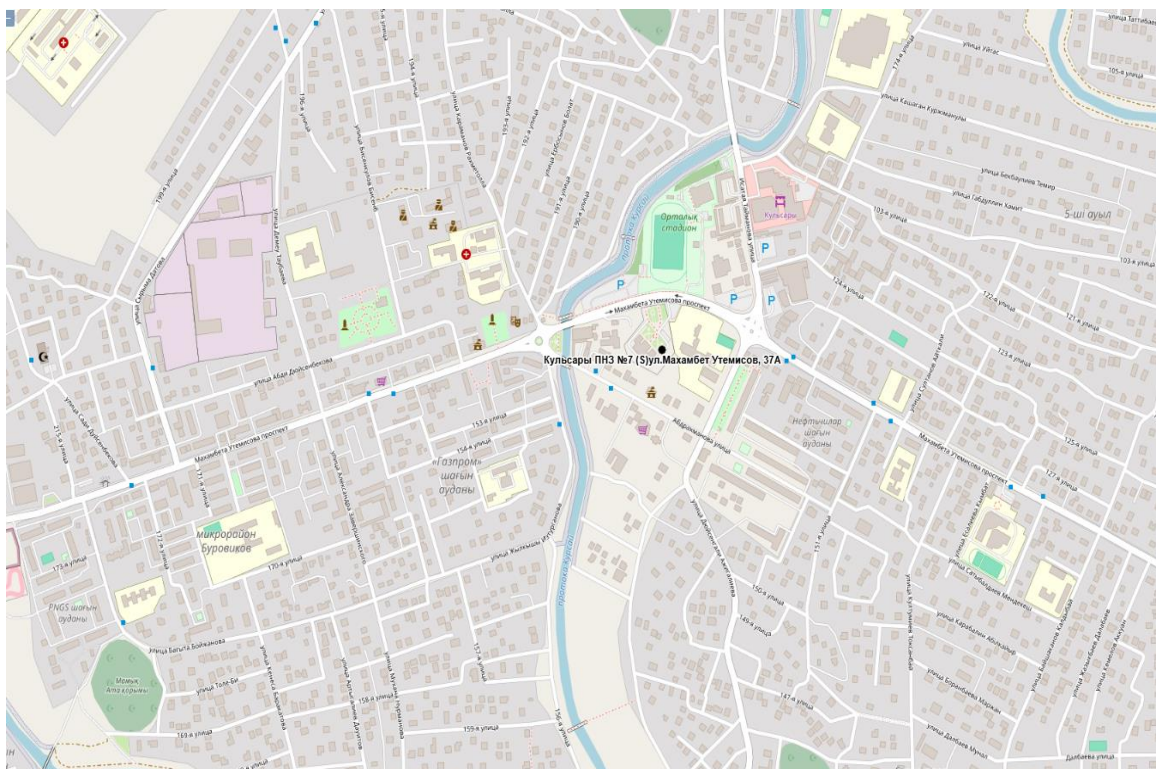
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары), және Құлсары қаласының 1 автоматты(№7 ЛББ) бекетінде жүргізіледі. (қосымша-1).

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08-0,16 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 1,4-2,3 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



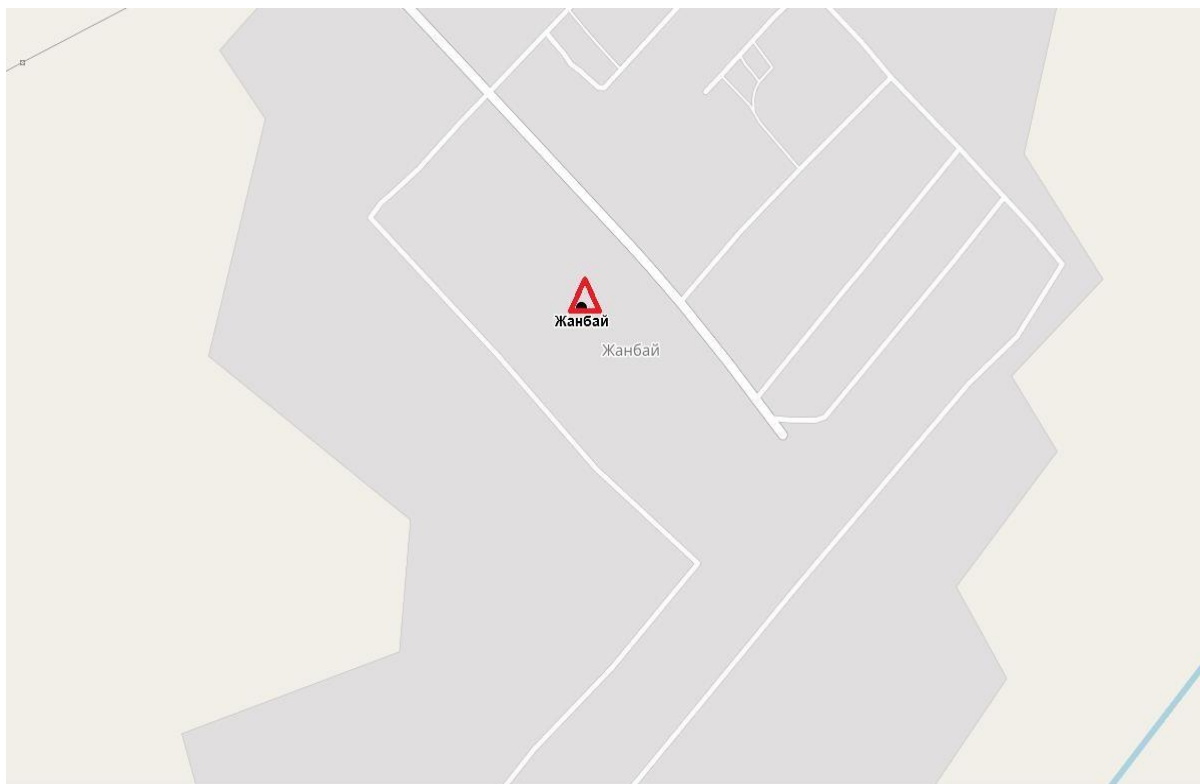
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



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

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 10,8-11,2°C шегінде, сутегі көрсеткіші 6,94-7,15, суда еріген оттегі – 7,78-8,75 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,24-2,85 мг/дм ³ , мөлдірлігі-13 см, кермектілігі – 2,7-3,38 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	3 класс	ОБТ5 – 2,77 мг/дм ³ ОХТ – 16,9 мг/дм ³ ОБТ5, ОХТ нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,69 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,67 мг/дм ³ ОХТ – 16,7 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,85 мг/дм ³ ОХТ – 16,5 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,76 мг/дм ³ ОХТ – 15,4 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,35 мг/дм ³ ОХТ – 17,2 мг/дм ³ магний – 21,1 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,31 мг/дм ³ магний – 21,9 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,24 мг/дм ³ магний – 21,6 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,33 мг/дм ³ ОХТ – 18,2 мг/дм ³ магний – 22,1 мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 класс	ОБТ5 – 2,31 мг/дм ³ магний – 27,9 мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 класс	ОБТ5 – 2,79 мг/дм ³ магний – 28,4 мг/дм ³
Дамба кенті	3 класс	ОБТ5 – 2,35 мг/дм ³ ОХТ – 16,1 мг/дм ³ магний – 23,6 мг/дм ³ ОБТ5, ОХТ мен магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Перетаска тармағы	судың температурасы 11-12,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7-7,15, суда ерітілген оттегі – 8,1-8,75 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,31-2,37 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 13 см, кермектілігі – 3,08-3,24 мг/дм ³	
Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 класс	ОБТ5 – 2,31 мг/дм ³ Магний – 26,7 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,37 мг/дм ³ Магний – 27,5 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 2,37 мг/дм ³ ОХТ – 16,8 мг/дм ³ Магний – 27,7 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 11°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,1-7,15, суда еріген оттегі – 8,75-9,1 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,35-2,67 мг/дм ³ ,	

	мөлдірлігі 13см, кермектілігі – 3,1-3,28 мг/дм ³	
Рақуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,57 мг/дм ³ Магний – 27,7 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,35 мг/дм ³ ОХТ – 16,2 мг/дм ³ Магний – 28,2 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 2,67 мг/дм ³ ОХТ – 15,2 мг/дм ³ Магний – 28,7 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 10,8°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,15, суда еріген оттегі – 8,1 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,56 мг/дм ³ , мөлдірлігі-18см, кермектілігі – 3,38 мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 -2,56 мг/дм ³ ОХТ – 16,9 мг/дм ³ магний – 21,4 мг/дм ³ ОБТ5, ОХТ мен магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Қиғаш өзені	судың температурасы 11°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,18, суда еріген оттегі- 7,78 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,23 мг/дм ³ , мөлдірлігі-19см, түстілігі-20 градус, кермектілігі-3,5 мг/дм ³	
аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 -2,23 мг/дм ³ ОХТ – 18,3 мг/дм ³ магний – 20,9 мг/дм ³ ОБТ5, ОХТ мен магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ембі өзені	судың температурасы 10,4°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,1 суда еріген оттегі-9,4 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,59 мг/дм ³ , мөлдірлігі-19см, кермектілігі- 5 мг/дм ³	
аул.Аққызтоғай, су бекетінің тұсы	4 класс	сульфаттар – 599,1 мг/дм ³ хлоридтер – 373,82 мг/дм ³ . Сульфаттар мен хлоридтердің нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Анықтамалық бөлім

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

Наименование примесей	ШЖШ мәні, мг/м3		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

Градации	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 ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
МЕКЕН-ЖАЙ:
АТЫРАУ ҚАЛАСЫ
ТАЛҒАТ БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-52-20-96

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ