

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



АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

3 тоқсан 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	8
2.2	Мақат ауданы атмосфералық ауаның ластану жай күйі	10
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	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	16
5	Радиациялық жағдай	16
	Қосымша 1	17
	Қосымша 2	24
	Қосымша 3	26
	Қосымша 4	27
	Қосымша 5	28

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылаужелісінде қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жүргізу бойынша "Қазгидромет" РМК мамандандырылған бөлімшелері орындайтын жұмыстардың нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Атырау облысы аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінде болып жатқан өзгерістер үрдісін ескере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет.

Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Атырау облысы экология департаментінің хабарлауынша, Атырау қаласындағы ластанудың негізгі көздері мұнай өңдеу, тасымалдау объектілері болып табылады: "Атырау мұнай өңдеу зауыты", "Теңізшевройл" ЖШС, «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.» компаниясы (НКОК), АО Атырау "ЖЫЛУЭЛЕКТРОПОРТАЛЫҒЫ", 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 3 тоқсан Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **«жоғары»**, стандарттық индекс **СИ=5,7** (жоғары деңгей) көміртегі оксиді бойынша №15 бекет аумағында; **ЕЖҚ=10%** (көтеріңкі деңгей) №15 бекет аумағында азот диоксиді бойынша бағаланды.

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

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 2-кестеде көрсетілген.

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)	0,02	0,15	0,5	1,0	1,3	6		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0179	0,51	0,1129	0,7				
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0152	0,25	0,1102	0,4				
Күкірт диоксиді	0,012	0,23	1,8142	3,6	0,0	3		
Көміртегі оксиді	0,12	0,04	28,62	5,7	0,5	37	3	
Азот диоксиді	0,02	0,53	1,02	5,12	9,8	1012	1	
Азот оксиді	0,0135	0,22	0,20	0,5				
Озон (жербеті)	0,0168	0,56	0,2912	1,8	5,5	366		
Күкіртті сутегі	0,0010		0,0220	2,8	5,6	675		
Фенол	0,002	0,72	0,004	0,4				
Аммиак	0,010	0,25	0,1000	0,5				
Формальдегид	0,002	0,22	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 3 тоқсан бойынша соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021, 2023 жылдар аралығында «көтеріңкі» деңгейде болса, 2022, 2024 және 2025 жылдары ауа сапасының көрсеткіші «жоғары» деңгейге жетті.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны азот диоксиді (1013 жағдай), көміртегі оксиді (40 жағдай), күкірттісутегі (675 жағдай), күкірт диоксиді (3 жағдай), озон (366 жағдай), қалқыма бөлшектер (шаң) (6 жағдай) .

Метеорологиялық жағдайы

2025 жылдың үшінші тоқсанында Атырау қаласы жоғарғы және төменгі қысым аймақтарында ауыспалы болды, фронтальды бөліктердің өтуімен тұрақсыз ауа-райы болып, өткінші жаңбыр жауып, найзағай байқалды. Жел екпіні күшейіп 15-20 м/с, кезеңнің басында және аяғында жаяу бұрқасынмен қоса байқалды. Шілде айының ортасында және тамыз айының басында, қыркүйек айында жиі Атырау қаласы бойынша әлсіз жел күші 0-5 м/с соғып, ауа ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайлары **күтілді**.

Экспедициялық бақылаулар деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Стационарлық бақылау бекеттерінен басқа Атырау облысында жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу Атырау қаласы бойынша (3 нүкте) жүргізілді. №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі; №2 нүкте-Атырау вокзалы; №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны.

Анықталатын қоспалар: 1) қалқыма бөлшектер РМ-10; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) Ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ); 6) қалқыма бөлшектер РМ-2,5; 7) күкірттісутегі; 8) көмірсутек ($C_{12}-C_{19}$); 9) формальдегид; 10) фенол; 11) метан.

Атырау қаласының ластанушы заттардың максималды-бірлік шоғыры, күкірттісутегі бойынша №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -5,0 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-3,75ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны-5,00 ШЖШ_{м.б.}, формальдегид №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -

6,4 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-3,4 ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны-3,2 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -1,1 ШЖШ_{м.б.}, азот диоксиді №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -2,85 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-1,01 ШЖШ_{м.б.}, күкірт диоксиді №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -1,28 ШЖШ_{м.б.} құрады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте

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

Анықталатын қоспалар	№1 нүкте		№2 нүкте		№3 нүкте	
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі
Қалқыма бөлшектер (PM-2,5)	0,016	0,100	0,008	0,050	0,020	0,125
Қалқыма бөлшектер (PM-10)	0,022	0,073	0,051	0,170	0,017	0,085
Көміртегі оксиді	5,7	1,1	4,44	0,88	4,15	0,83
Азот диоксиді	0,570	2,850	0,202	1,01	0,083	0,415
Метан	7,00	-	6,000	-	8,000	-
Күкірттісутегі	0,040	5,000	0,030	3,750	0,040	5,000
Фенол	0,009	0,900	0,009	0,900	0,009	0,900
Көмірсутек (C12-C19)	0,300	-	0,300	-	0,3	-
Күкірт диоксиді	0,640	1,280	0,020	0,040	0,120	0,240
Формальдегид	0,320	6,400	0,170	3,400	0,160	3,200
Ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ)	0,300	-	0,4	-	0,600	-

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 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 қ., Өнеркәсіптік аймақ МГӨБ	күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

2025 жылғы 3 тоқсан Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «өте жоғары», стандарттық индексі СИ=31,2 (өте жоғары деңгей) күкірт диоксиді бойынша; ең жоғары қайталануы ЕЖҚ= 3% (көтеріңкі деңгей) болып №19 бекет аумағында күкірт диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірт диоксиді-31,2 ШЖШм.б., азот диоксиді-6,92 ШЖШм.б., күкірттісутегі-1,38 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

2025 жылдың шілде айының 21-22 күндері аралығында №19 «Құлсары» станциясында күкірт диоксиді бойынша ауаның 10,7-31,2 ШЖШм.б. аралығында 16 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

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	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Құлсары қаласы								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0001	0,00	0,1059	0,212				
Күкірт диоксиді	0,0410	0,82	15,6184	31,237	2,6	168	63	16
Көміртегі оксиді	0,1271	0,04	2,6491	0,530				
Диоксид азота	0,0055	0,14	1,3848	6,924	1,1	71	2	
Оксид азота	0,0027	0,05	0,0281	0,070				
Күкірттісутегі	0,0008	0,03	0,0010	0,01				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай Құлсары қаласының 3 тоқсан бойынша ауаның ластану деңгейі 2021-2022-і жылдары «төмен» деңгейде болды, 2023, 2024 жылдары ауа сапасының көрсеткіші «көтеріңкі» деңгейде бағаланды. Ал 2025 жылы ауа сапасының ластануының көрсеткіші «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	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 3 тоқсан Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Мақат 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—2,32 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	0,0010	0,02	0,0282	0,1				
Көміртегі оксиді	0,2063	0,07	1,7260	0,3				
Диоксид азота	0,0929	2,32	0,1336	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 3 тоқсан Индербор ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Индер ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=1,9** (төмен деңгей); ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=1%** (көтеріңкі деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

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

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 1,74 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 жағдайларыны ң 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	0,0063	0,13	0,2142	0,4				
Көміртегі оксиді	0,0065	0,00	0,8509	0,2				
Диоксид азота	0,0698	1,74	0,3720	1,9	1,3	86		
Күкірттісүтегі	0,0010		0,0026	0,3				

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 3 тоқсан Жанбай кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары**, стандарттық индекс **СИ=6,6** (жоғары деңгей) күкірттісутегі бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=24%** (жоғары деңгей) азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-6,6 ШЖШм.б., азот диоксиді-1,7 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді-4,41 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	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Жанбай кенті								
Күкірт диоксиді	0,0012	0,02	0,0855	0,2				
Көміртегі оксиді	0,3343	0,11	1,9948	0,4				
Диоксид азота	0,1765	4,41	0,3302	1,7	24,0	1588		
Күкірттісутегі	0,0012		0,0529	6,6	0,9	62		

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 3 тоқсан Ганюшкино кенті атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Ганюшкино кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=4,9** (көтеріңкі деңгей) күкірттісутегі бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=15%** (көтеріңкі деңгей) болып азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-4,9 ШЖШм.б., азот диоксиді-2,1 ШЖШм.б., басқа ластаушызаттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша – 3,03 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	0,0018	0,04	0,3551	0,7				
Көміртегі оксиді	0,0121	0,00	2,6755	0,5				
Диоксид азота	0,1213	3,03	0,4200	2,1	15,4	1016		
Күкірттісутегі	0,0014		0,0392	4,9	1,1	75		

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 28 тұстамада 5 су объектісінде (Жайық, Қиғаш, Ембі өзендері, Шаронова тармағы мен Каспий теңізінде) жүргізілді. Зерттелетін объектіге судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 84 сынама талданды.

Атырау облысының аумағындағы ауыр металдар (мыс, марганец, мұнай өнімдері, қорғасын, мырыш, кадмий, никель, хром) бойынша түптік шөгінділер сапасының мониторингі Жайық өзенінің, Яик және Перетаска тармақтарының 10 тұстамасында және Каспий теңізінің 22 нүктесінде жүргізіледі. Мұнай өнімдері мен ауыр металдардың (мыс, хром, кадмий, никель, марганец, қорғасын және мырыш) құрамы 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
	3 тоқсан 2024 ж.	3 тоқсан 2025 ж.			
Жайық өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,461
			ОХТ	мг/дм ³	26,192
			Магний	мг/дм ³	23,717
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,077
Перетаска тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,546
			ОХТ	мг/дм ³	24,389
			Магний	мг/дм ³	26,344
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,07
Яик тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,62
			ОХТ	мг/дм ³	24,811
			Магний	мг/дм ³	24,833
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,073
Қиғаш өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,5
			ОХТ	мг/дм ³	24,8
Шаронова тарм.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,497
			ОХТ	мг/дм ³	26,367
			Магний	мг/дм ³	25,167
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,063
Ембі өз.	-	3 класс (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,54
			ОХТ	мг/дм ³	24,7
			Магний	мг/дм ³	47,4

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

2025 жылдың 3 тоқсанда Жайық, Ембі, Қиғаш өзендері, Перетаска, Яик пен 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 3 тоқсанда 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

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
Жайық өзені			3 класс (1,83)		3 класс (5,0)
Шаронов арнасы			3 класс (1,77)		3 класс (5,0)
Қиғаш өзені			3 класс (1,70)		3 класс (5,0)
Ембі өзені			3 класс (1,62)		3 класс (5,0)
Каспий теңізі			3 класс (1,79)		3 класс (5,0)

Жайық өзені. Перифитон. Перифитонның бұзылуында диатомдар басым болды. Диатомдар барлық қанаттарда кездеседі. Сапробтың орташа индексі-1,83. Орташа ластанған су.

Зообентос. Зообентос гастроподтармен қамтамасыз етілді. Вудивис бойынша биотикалық индекс-5 құрады. Су класы - үшінші.

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. Перифитон. Перифитонның түрлік құрамы диатомдармен ұсынылған. Сапробтық индексі 1,77 құрады. Судың сапасы-орташа ластанған сулар.

Зообентос. Бентос бойынша биотикалық индекс-5 құрады. Судың сапасы орташа ластанған сулардың 3 класына сәйкес келді.

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. Перифитон. Перифитонның түрлік құрамы диатомдармен ұсынылған. Сапробтық индексі 1,70 құрады. Судың сапасы-орташа ластанған сулар.

Зообентос. Бентос бойынша биотикалық индекс-5 құрады. Судың сапасы орташа ластанған сулардың 3 класына сәйкес келді.

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. Сапроб индексі 1,62-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.

Каспий теңізі. Перифитон. Ластану альгоценозы диатомды балдырларға бай болды. Сапробтық индекстер 1,53-тен 2,0-ге дейін өзгерді. Каспий теңізінің 22 нүктесі бойынша сапробтылықтың орташа индексі 1,79 орташа ластанған суды құрады және 3-класс шегінде қалды.

Зообентос. Бентос бойынша биотикалық индекс - 5 құрады. Судың сапасы 3 - класқа сәйкес келді-орташа ластанған сулар.

Перифитон мен бентос бойынша судың сапасы орташа ластанған сулардың үшінші класына жатады.

Биотестілеу Теңіз суларының сапасы Каспий теңізінің токсикологиялық көрсеткіштері бойынша тірі организмдерге жіті уытты әсер еткен жоқ. Каспий теңізінің тұстамаларындағы тест-параметр 0% - ды құрады.

Ауыр металдар бойынша жер үсті және теңіз суларының түптік шөгінділерінің сапасы

Зерттеу нәтижелері бойынша Жайық өзенінің, Перетаска мен Яик түбіндегі шөгінділерде ауыр металдардың құрамы мынадай шектерде ауытқиды: мыс 0,33 тен 0,55 мг/кг- ға дейін, марганец 0,07 дан 0,12 мг/кг-ға дейін, хром 0,07 тен 0,11 мг/кг-ға дейін, қорғасын 0,24 ден 0,31 мг/кг-ға дейін, мырыш 1,93 ден 2,18 мг/кг-ға дейін, никель 0,25 ден 0,60 мг/кг-ға дейін, кадмий 0,19 ден 0,21 мг/кг. Мұнай өнімдерінің құрамы 0,33% тен 1,76%-ға дейінгі шекте белгіленді.

Каспий теңізінің түптік шөгінділерінің мониторингі нәтижелері бойынша ауыр металдардың мөлшері: мыс 0,28 ден 0,52 мг/кг-ға дейін, марганец 0,07 тен 0,14 мг/кг-ға дейін, хром 0,06 дан 0,14 мг/кг-ға, қорғасын 0,21 ден 0,37 мг/кг-ға дейін, мырыш 1,89 тен 2,5 мг/кг-ға дейін, никель 0,30 ден 0,57 мг/кг-ға, кадмий 0,17 ден 0,31 мг/кг-ға дейін ауытқиды. Мұнай өнімдері 0,31% тен 2,0%.- ға дейін белгіленген.

4. 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 2,4% сульфаттар, 11,32% хлоридтер, 66,33% гидроксидтер, 3,44% магний иондары 16,51% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Құлсары МС 191,9 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 36,56 мг/л белгіленді.

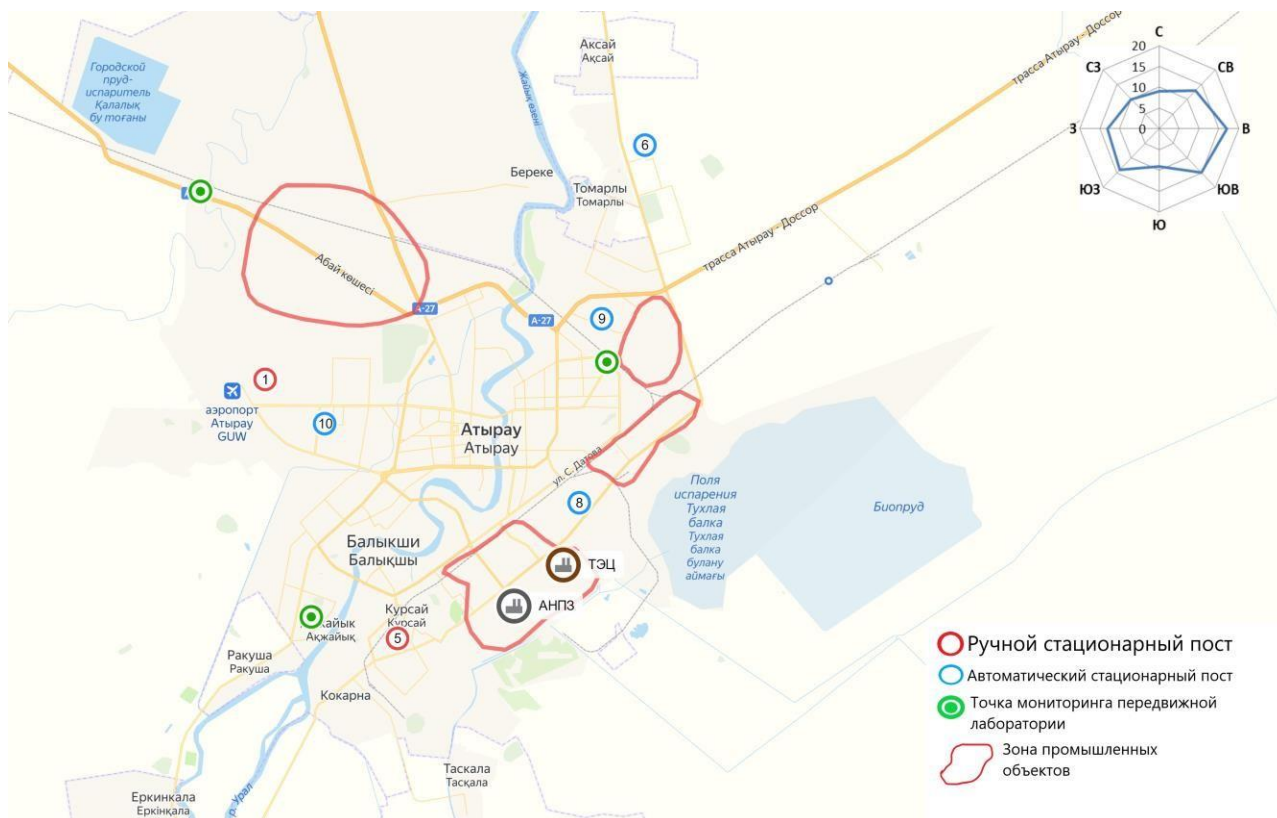
Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,9-ден (Құлсары МС) 7,2 -ге (ГанюшкиноМС) дейін.

5. Радиациялық жағдай

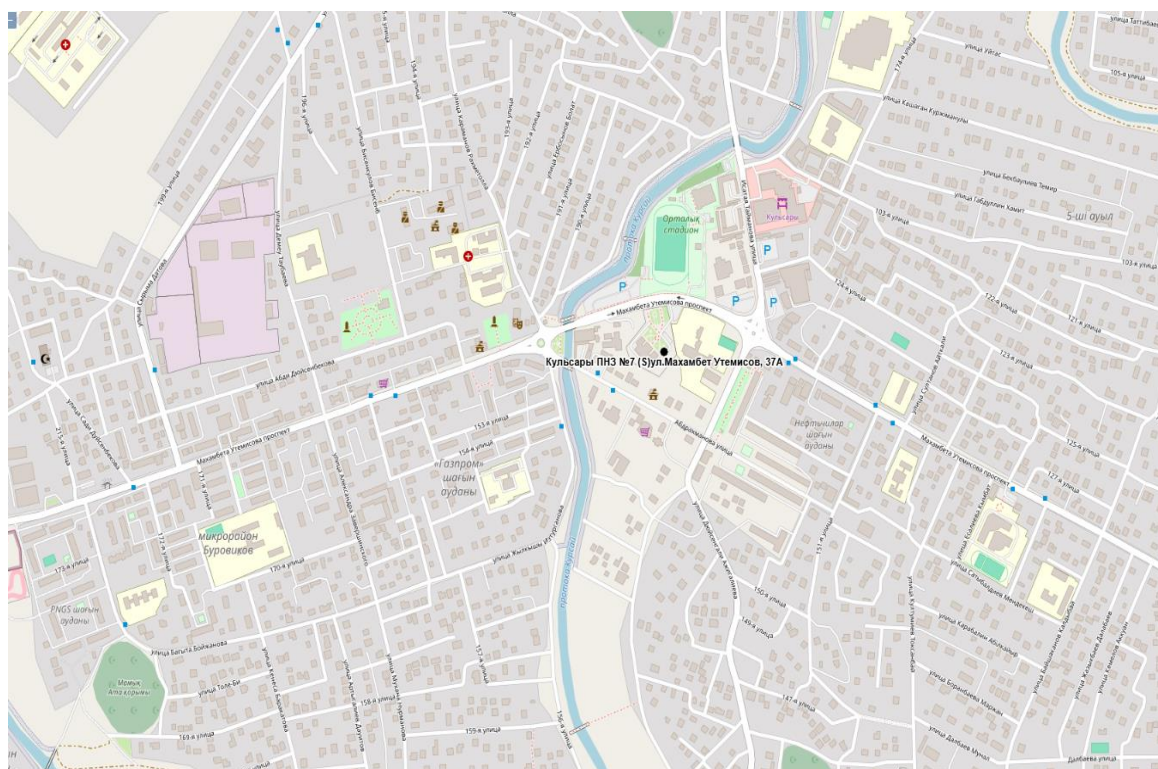
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) жүргізіледі. (қосымша-1).

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,08-0,14 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,11 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

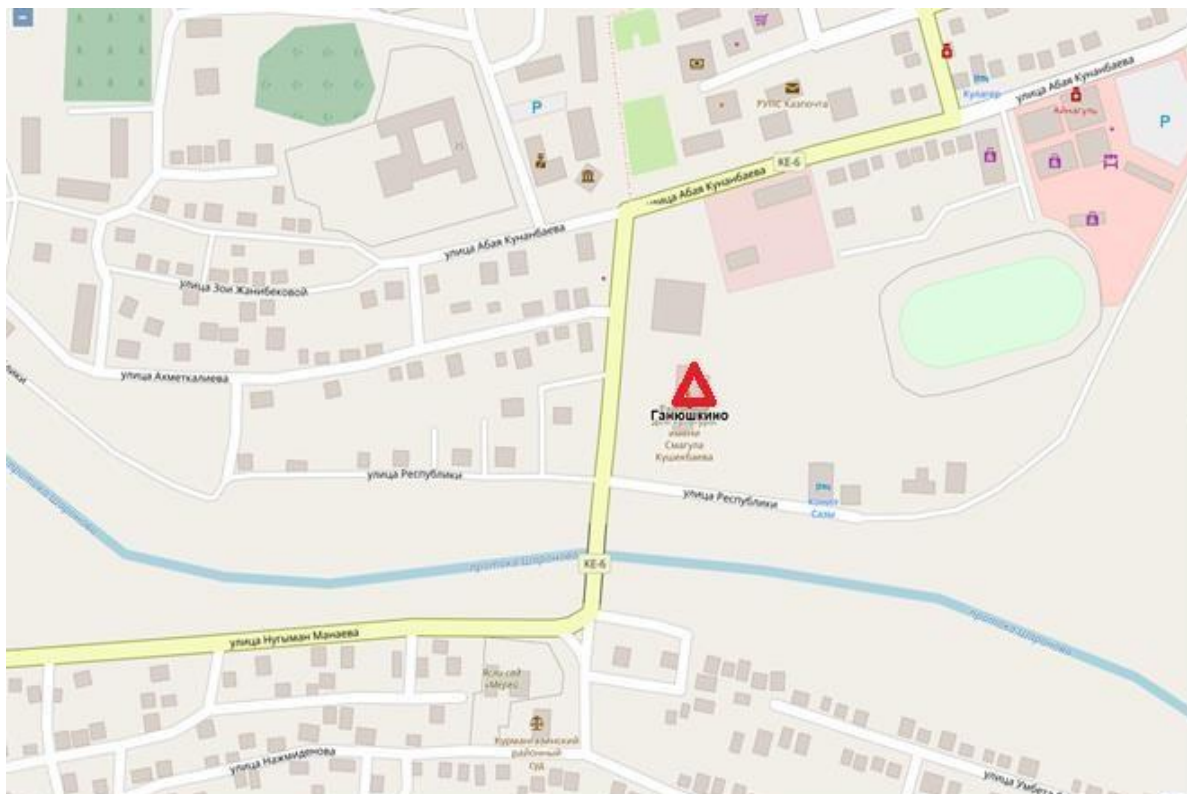
Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Атырау облысында метеорологиялық станцияда (Атырау) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды. Стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді. Атырау қаласында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,0-1,9 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



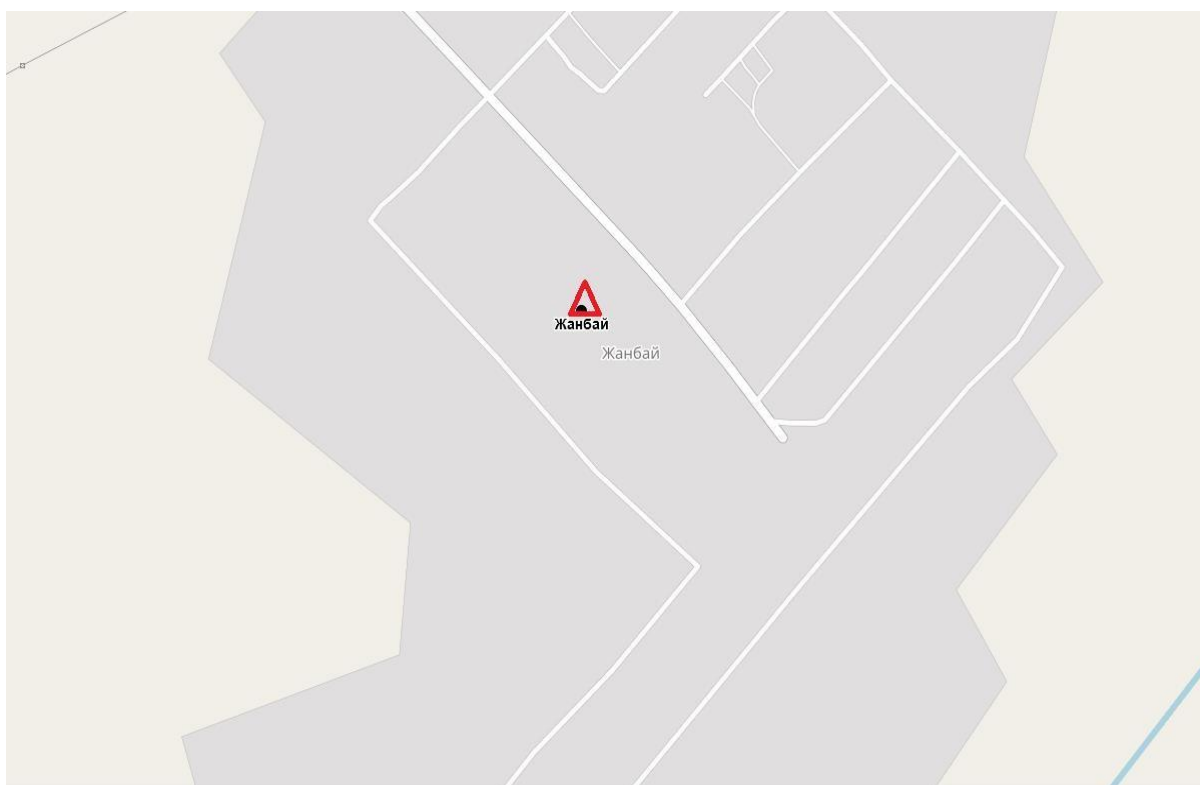
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



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.

**Қазақстан Республикасы қоршаған ортасының жоғары (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластануы (ЭЖЛ) туралы
2025 жыл 3 квартал бойынша**

Атырау қаласындағы 43 ЖЛ (Филиал және NCOS компаниясы ақпараты бойынша)

Высокое загрязнение - г. Атырау										
При месь	День. Месяц, Год	Время	Номер поста	Концентрация		Ветер		Температура, °С	Атмосферное давление	Причины от КЭРК
				мг/м³	Кратность превышения ПДК	Направление, град	Скорость, м/с			
Күкіртті сутегі	12.07.2025	23:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.08425	10,5	173	0,98	29,58	760,3	
Күкіртті сутегі	16.07.2025	06:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0,12825	16,0	229	0,49	23,98	752,9	
		07:00		0.21945	27,4	201	0,46	24,60	752,8	
		07:20		0.12907	16,1	171	0,60	26,42	752,8	
		07:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.10284	12,9	272	1,37	25,70	753,9	
		07:40		0.10845	13,6	276	1,40	26,65	753,9	
		08:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.09975	12,5	274	1,29	26,50	752,9	
Күкіртті сутегі	17.07.2025	21:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.09730	12,2	146	0.71	26.26	756,0	
		04:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.08932	11,2	155	0.49	23.12	754,8	
Күкіртті сутегі	18.07.2025	04:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.11170	14,0	173	0.51	23.00	754,9	
		04:40		0.08636	10,8	211	1.14	22.00	755,7	
Күкіртті сутегі	19.07.2025	05:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.08430	10,5	282.72	0.71	24.05	757,6	
		05:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.15589	19,5	279.56	0.91	25.44	759,0	
		07:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі))	0.09011	11,3	134.55	0.33	24.57	758,0	
		07:20		0.08480	10,6	127.55	0.39	24.59	758,2	
		04:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.24577	30,7	210.35	0.78	24.85	758,2	
		05:00		0.15168	19,0	248.78	1.09	24.20	758,2	
		05:20		0.09446	11,8	125.49	0.85	23.65	758,0	
	21.07.	21:20	ЛББ №19	6,3297	12,7	195	1,11		761,3	

Күкірт диоксиді	2025	21:40	Құлсары қаласы, НГДУ Промзона ауданы	5,3622	10,7	192	1,11		761,3	
Күкіртті сутегі	22.07. 2025	07:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.09351	11,7	112	0,78	26,81	756,3	
Күкірт диоксиді	22.07. 2025	18:20	ЛББ №19 Құлсары қаласы, НГДУ Промзона ауданы	15,6184	31,2	4,7	1,09	38,2	758,3	
		18:40		11,0506	22,1	4,7	1,09	37,4	758,3	
		19:00		9,2996	18,6	2,3	1,09	35,3	758,3	
		19:20		9,2996	18,6	2,3	1,1	34,4	758,3	
		19:40		9,2996	18,6	2,3	1,04	33,1	758,3	
		20:00		9,2996	18,6	2,3	1,04	32,7	758,5	
		20:20		11,0585	22,1	5,7	1	31,9	758,5	
		20:40		13,6926	27,4	5,7	1	31,1	758,3	
		21:00		13,6926	27,4	295,3	1	29,9	757,5	
		21:20		14,4121	28,8	276,2	1	29	758,6	
		21:40		11,4566	22,9	1,2	1,1	28,7	758,6	
		22:00		10,8117	21,6	1,2	1,07	28	758,6	
		22:20		10,8117	21,6	1,2	1,07	26,5	758,6	
		22:40		10,8117	21,6	1,2	1,07	26,4	758,6	
Күкіртті сутегі	12.07. 2025	23:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.08425	10.53183	173	0,98	29,58	760,3	
Күкіртті сутегі	18.09. 2025	03:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.09002	11,3	185	0,26	12,67	766,7	
Күкіртті сутегі	22.09. 2025	04:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.10152	12,7	150	0,04	11,81	765,3	
		04:40		0.09727	12,2	145	0,34	11,54	765,4	
Күкіртті сутегі	25.09. 2025	02:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.11694	14,6	193,9	0,01	14,47	763,7	
		03:00		0.09859	11,3	172,7	0,01	14,24	764,0	
		03:20		0.08373	10,5	166,9	0,01	14,20	763,9	
		03:40		0.09486	11,9	194,3	0,01	13,98	763,9	

2025 жылғы 3 тоқсандағы тұстамалар бойынша Атырау облысының жер үсті суларының сапасы туралы ақпарат

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 20-24,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,25-7,9, суда еріген оттегі – 8,1-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,01-2,95 мг/дм ³ , мөлдірлігі-19-20 см, кермектілігі – 3,06-4,28 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	4 класс	Мұнай өнімдері - 0,118 мг/дм ³ Мұнай өнімдерінің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	4 класс	Мұнай өнімдері – 0,118 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	4 класс	Мұнай өнімдері – 0,118 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 класс	ОБТ5 – 2,267 мг/дм ³ ОХТ – 24,333 мг/дм ³ Магний – 22,2 мг/дм ³ СБА3 – 0,113 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,39 мг/дм ³ ОХТ – 26,2 мг/дм ³ Магний – 21,1 мг/дм ³ СБА3 – 0,109 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	4 класс	Мұнай өнімдері – 0,116 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,767 мг/дм ³ ОХТ – 24,267 мг/дм ³ Магний – 21,367 мг/дм ³ СБА3 – 0,107 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,053 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 класс	ОБТ5 – 2,257 мг/дм ³ ОХТ – 26,867 мг/дм ³ Магний – 28,9 мг/дм ³ СБА3 – 0,112 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,052 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,507 мг/дм ³ ОХТ – 26,533 мг/дм ³ Магний – 20,7 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,098 мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 класс	ОБТ5 – 2,56 мг/дм ³ ОХТ – 28,433 мг/дм ³ Магний – 23,433 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,065 мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 класс	ОБТ5 – 2,533 мг/дм ³ ОХТ – 28,167 мг/дм ³ Магний – 26,933 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,066 мг/дм ³ Фенолдар – 0,0011 мг/дм ³
Дамба кенті	3 класс	ОБТ5 – 2,423 мг/дм ³ ОХТ – 28 мг/дм ³ Магний – 25,333 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,065 мг/дм ³

		ОБТ5, магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдері фондық кластан асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 20,2-24,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,58-7,9, суда ерітілген оттегі – 8,7-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 –2,23-2,9 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 19-20 см, кермектілігі – 3,06-4,28 мг/дм ³	
Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 класс	ОБТ5 – 2,703 мг/дм ³ ОХТ – 23,4 мг/дм ³ Магний – 26,5 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,333 мг/дм ³ ОХТ – 23,5 мг/дм ³ Магний – 27,667 мг/дм ³ СБА3 – 0,114 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,083 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 2,6 мг/дм ³ ОХТ – 26,267 мг/дм ³ Магний – 24,867 мг/дм ³ СБА3 – 0,11 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,086 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 20-24,2°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,48-7,85, суда еріген оттегі – 8,4-10,1 мг/дм ³ , ОБТ5 –2-2,94 мг/дм ³ , мөлдірлігі 19-20см, кермектілігі – 3,24-4,28 мг/дм ³	
Ракуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 класс	ОБТ5 – 2,667 мг/дм ³ ОХТ – 26,467 мг/дм ³ Магний – 26,967 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,073 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 класс	ОБТ5 – 2,463 мг/дм ³ ОХТ – 24,367 мг/дм ³ Магний – 24,967 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,072 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 класс	ОБТ5 – 2,73 мг/дм ³ ОХТ – 23,6 мг/дм ³ Магний – 22,567 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,072 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 20-22,5°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,15-7,25, суда еріген оттегі – 9-9,72 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,15-2,72 мг/дм ³ , мөлдірлігі-18-20см, кермектілігі – 3,84-4,28 мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 – 2,497 мг/дм ³ ОХТ – 26,367 мг/дм ³ Магний – 25,167 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,063 мг/дм ³ ОБТ5, магний нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы фондық кластан асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 20-22,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,28-7,35, суда еріген оттегі- 9-10,05 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,41-2,63 мг/дм ³ , мөлдірлігі-18-20,6см, түстілігі-20 градус, кермектілігі-3,06-4,28 мг/дм ³	
аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 – 2,5 мг/дм ³ ОХТ – 24,8 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. ОХТ концентрациясы фондық кластан асады.
Ембі өзені	судың температурасы 22,4°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,75 суда еріген оттегі-9 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,54 мг/дм ³ , мөлдірлігі-20см, кермектілігі- 7,2 мг/дм ³	

аул.Аққызтоғай, су бекетінің тұсы	3 класс	ОБТ5 – 2,54 мг/дм ³ ОХТ – 24,7 мг/дм ³ Магний – 47,4 мг/дм ³ ОБТ5 концентрациясы фондық кластан аспайды, ОХТ мен магнийдің концентрациясы фондық кластан асады
Солтүстік Каспий	температурасы 18,6-24°С шегінде, теңіз суы сутегі көрсеткіші -7,75-8,2 суда еріген оттегі –8,4-10,1 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2-3,09мг/дм ³ , мөлдірлігі – 15-20,4 см, ОХТ – 21,1-37мг/дм ³ , қалқыма заттар -30-77мг/дм ³ , минерализация – 409,8-7452,4мг/дм ³ .	

Қосымша 3

Атырау облысының аумағындағы Каспий теңізінің теңіз сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	3 тоқсан, 2025 ж
			Солтүстік Каспий
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	21,3
3	Сутегі көрсеткіші		7,9
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	9,2
5	Мөлдірлігі	см	18,4
6	Қалқыма заттар	мг/дм ³	54,6
7	ОБТ5	мг/дм ³	2,5
8	ОХТ	мг/дм ³	25,4
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	47,1
10	Кермектігі	мг/дм ³	11,0
11	Минерализация	мг/дм ³	1998,6
12	Натрий	мг/дм ³	34,1
13	Калий	мг/дм ³	29,4
14	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	2019,9
15	Кальций	мг/дм ³	63,8
16	Магний	мг/дм ³	95,5
17	Сульфаттар	мг/дм ³	309,7
18	Хлоридтер	мг/дм ³	1418,6
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0,023
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,031
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0,155
22	Нитратты азот	мг/дм ³	0,117
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0,061
24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,128
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	0,089
31	Фенолдар	мг/дм ³	0,0007
32	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,195
33	Бор	мг/дм ³	0,453
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	Сапроб индексі		Су сапасы	Биотестілеу	
				Перифитон	бентос		Сынақ параметрі, %	Суды бағалау
1	Жайық өзені	Дамба кенті		1,83	5	3	0%	Уытты әсер жоқ.
2		Индер ауданы	су бекетінің жармасында	1,90	5	3	0%	
3		Атырау қаласы	«Атырау Су арнасы» КМК тастандыдан 0,5 км төмен	1,77	5	3	0%	
4		Шаронов арнасы	Ганюшкино селосы	1,77	5	3	0%	
5		Кигаши өзені	Котьяевка селосы	1,70	5	3	0%	
6	Ембі өзені	Аккызтоғай селосы	Гидропост	1,62	5	3	0%	
7	Каспий теңізі	Теңіз кеме қатынасы арнасы	1 ст. кеме қатынасы каналынан 1 км төмен 46°55'11.85"C 51°40'22.69"B	1,81	5	3	0%	Уытты әсер жоқ
8		Теңіз кеме қатынасы арнасы	2 ст. кеме қатынасы каналынан 6 км төмен 46°50'49.59"C 51°33'38.63"B	1,86	5	3	0%	
9		Жайық өзені	46°48'6.71"C 51°29'38.55"B	1,69	5	3	0%	
10			46°52'34.05"C 51°27'39.87"B	1,82	5	3	0%	
11			46°56'8.07"C 51°23'30.54"B	1,75	5	3	0%	
12			46°54'20.02"C 51°17'18.97"B	1,82	5	3	0%	
13			46°53'5.79"C 51°8'23.56"B	1,76	5	3	0%	
14		Волга өзені	46°22'24.57"C 49°12'47.38"B	1,82	5	3	0%	
15			46°15'52.46"C 49°21'16.40"B	1,83	5	3	0%	
16			46°13'7.94"C 49°26'54.14"B	1,79	5	3	0%	
17			46°10'30.78"C 49°33'14.54"B	1,82	5	3	0%	
18			46°11'30.98"C 49°36'2.32"B	1,88	5	3	0%	
19		Жанбай кенті	46°55'46.69"C 50°47'7.10"B	1,78	5	3	0%	
20			46°55'24.34"C 50°46'49.64"B	1,94	5	3	0%	

21		46°55'2.11"C 50°46'43.50"B	1,84	5	3	0%
22		46°54'32.22"C 50°46'36.09"B	1,92	5	3	0%
23		46°53'58.51"C 50° 46'14.87"B	1,78	5	3	0%
24	Шалыги шығанағы аралдары	46°48'25.94"C 51°34'54.08"B	1,57	5	3	0%
25		46°49'26.90"C 51°37'4.85"B	1,70	5	3	0%
26		46°48'52.15"C 51°39'41.97"B	1,53	5	3	0%
27		46°47'1.30"C 51°42'11.94"B	1,67	5	3	0%
28		46°44'2.87"C 51°43'0.92"B	2,0	5	3	0%

Атырау облысы бойынша түптік шөгінділер туралы ақпарат

Су объектісіжәнетұстамалар	Талданатынкомпоненттер	Концентрациясы
река Жайык Атырау қаласынан 1 км жоғары	Мыс	0,33 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,36 %
	Қорғасын	0,29 мг/кг
	Мырыш	1,94 мг/кг
	Никель	0,27 мг/кг
	Кадмий	0,20 мг/кг
Атырау қ. "Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км жоғары"	Мыс	0,41 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,10 мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,26 %
	Қорғасын	0,26 мг/кг
	Мырыш	2,03 мг/кг
	Никель	0,55 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
"Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км төмен"	Мыс	0,53 мг/кг
	Марганец	0,12 мг/кг
	Хром	0,11 мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,71 %
	Қорғасын	0,24 мг/кг
	Мырыш	2,18 мг/кг
	Никель	0,57 мг/кг
	Кадмий	0,19 мг/кг
Дамба кенті	Мыс	0,36 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,08 мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,58 %
	Қорғасын	0,26 мг/кг
	Мырыш	1,93 мг/кг
	Никель	0,33 мг/кг
	Кадмий	0,19 мг/кг
"Урал-Атырау бекірезауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино ауданы	Мыс	0,34 мг/кг
	Марганец	0,07 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,33 %
	Қорғасын	0,31 мг/кг
	Мырыш	2,0 мг/кг
	Никель	0,25 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг

Курилкино ауданы "Урал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,34	мг/кг
	Марганец	0,07	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,27	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	1,96	мг/кг
	Никель	0,46	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг
" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км жоғары	Мыс	0,55	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,76	%
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	2,16	мг/кг
	Никель	0,60	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км төмен	Мыс	0,35	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,43	%
	Қорғасын	0,29	мг/кг
	Мырыш	1,95	мг/кг
	Никель	0,30	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,50	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,52	%
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	2,14	мг/кг
	Никель	0,53	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен	Мыс	0,37	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,80	%
	Қорғасын	0,27	мг/кг
	Мырыш	1,99	мг/кг
	Никель	0,40	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Теңіз кеме жүзетін арна 1 км төмен	Мыс	0,48	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,70	%
	Қорғасын	0,18	мг/кг
	Мырыш	2,09	мг/кг
	Никель	0,57	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Теңіз кеме жүзетін арна 6 км төмен	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,31	%
	Қорғасын	0,29	мг/кг
	Мырыш	2,04	мг/кг
	Никель	0,33	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Взморье Жайық өзені 1 нүкте	Мыс	0,37	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,48	%

	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	2,05	мг/кг
	Никель	0,45	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Взморье Жайык өзені 2 нүкте	Мыс	0,48	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,69	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	2,06	мг/кг
	Никель	0,54	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Взморье Жайык өзені 3 нүкте	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,40	%
	Қорғасын	0,28	мг/кг
	Мырыш	1,89	мг/кг
	Никель	0,40	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Взморье Жайык өзені 4 нүкте	Мыс	0,37	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	1,95	мг/кг
	Никель	0,43	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Взморье Жайык өзені 5 нүкте	Мыс	0,42	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,61	%
	Қорғасын	0,22	мг/кг
	Мырыш	1,97	мг/кг
	Никель	0,49	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Взморье Волга өзені 1 нүкте	Мыс	0,40	мг/кг
	Марганец	0,07	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,46	%
	Қорғасын	0,28	мг/кг
	Мырыш	2,20	мг/кг
	Никель	0,30	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Взморье Волга өзені 2 нүкте	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,07	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,48	%
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	2,10	мг/кг
	Никель	0,45	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг
Взморье Волга өзені 3 нүкте	Мыс	0,51	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,80	%
	Қорғасын	0,22	мг/кг
	Мырыш	2,11	мг/кг
	Никель	0,57	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг

Взморье Волга өзені 4 нүкте	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,90	%
	Қорғасын	0,27	мг/кг
	Мырыш	2,04	мг/кг
	Никель	0,39	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Взморье Волга өзені 5 нүкте	Мыс	0,50	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,07	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,54	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	2,02	мг/кг
	Никель	0,53	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 1 нүкте	Мыс	0,46	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	1,94	мг/кг
	Никель	0,51	мг/кг
	Кадмий	0,17	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 2 нүкте	Мыс	0,47	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,41	%
	Қорғасын	0,22	мг/кг
	Мырыш	2,01	мг/кг
	Никель	0,50	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 3 нүкте	Мыс	0,42	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,09	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	2,03	мг/кг
	Никель	0,44	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 4 нүкте	Мыс	0,47	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,14	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,0	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,34	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 5 нүкте	Мыс	0,35	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,06	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,1	%
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	2,2	мг/кг
	Никель	0,30	мг/кг
	Кадмий	0,23	мг/кг
Жанбай кенті 1 нүкте	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	2,0	%

	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	2,5	мг/кг
	Никель	0,44	мг/кг
	Кадмий	0,31	мг/кг
Жанбай кенті 2 нүкте	Мыс	0,28	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,3	%
	Қорғасын	0,37	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,41	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Жанбай кенті 3 нүкте	Мыс	0,52	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,07	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,2	%
	Қорғасын	0,31	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,48	мг/кг
	Кадмий	0,29	мг/кг
Жанбай кенті 4 нүкте	Мыс	0,33	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,7	%
	Қорғасын	0,21	мг/кг
	Мырыш	2,3	мг/кг
	Никель	0,38	мг/кг
	Кадмий	0,29	мг/кг
Жанбай кенті 5 нүкте	Мыс	0,37	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,1	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,3	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	1,9	мг/кг
	Никель	0,42	мг/кг
	Кадмий	0,17	мг/кг

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
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

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