

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



АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

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	11
2.4	Жанбай кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	12
2.5	Ганюшкино кенті атмосфералық ауаның ластану жай күйі	13
3	Жер үсті суларының сапасының жай-күйі	14
4	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	17
5	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	18
6	Радиациялық жағдай	19
	Қосымша 1	20
	Қосымша 2	29
	Қосымша 3	32
	Қосымша 4	38

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" "BEST DALA" 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.
9			Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, озон, оксид углерода.
11			ЛББ №11 – Дамба ауылы, балық инспекциясын ың 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 Атырау қаласының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **«көтеріңкі»** деп бағаланды, ол АЛИ=5 (көтеріңкі деңгей), стандарттық индекс **СИ=19,7** (өте жоғары деңгей) күкірттісутегі бойынша №17 бекет аумағында; **ЕЖҚ=33%** (жоғары деңгей) №15 бекет аумағында азот диоксиді бойынша бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірттісутегі-19,7 ШЖШм.б., көміртегі оксиді-16,0 ШЖШм.б., күкірт диоксиді-14,1 ШЖШм.б., азот диоксиді-11,1 ШЖШм.б., аммиак-3,4 ШЖШм.б., фенол-1,7 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер (шаң)-1,8 ШЖШм.б., озон-1,3 ШЖШм.б., азот оксиді-1,2 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектер РМ-2,5-1,0 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша-2,46 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

2025 жылдың наурыз айының 2-і мен 3-і аралығында №12 «Ақшағала» станциясында азот диоксиді бойынша ауаның 10,1– 11,1 ШЖШм.б. аралығында 19 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

2025 жылдың маусым айының 1-і мен 8-і аралығында №17 «Самал» станциясында күкірттісутегі бойынша ауаның 10,0– 19,7 ШЖШм.б. аралығында 13 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

2025 жылдың маусым айының 1-і күні №17 «Самал» станциясында күкірт диоксиді бойынша ауаның 10,3– 14,0 ШЖШм.б. аралығында 8 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

2025 жылдың маусым айының 14-і күні №11 «Дамба» станциясында

көміртегі оксиді бойынша ауаның 16,0 ШЖШм.б. аралығында 1 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайы тіркелді.

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

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

2 кесте

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
Атырау қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,04	0,25	0,9	1,8	2,5	41		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0177	0,51	0,1651	1,0	0,0	4		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0147	0,24	0,1754	0,6				
Күкірт диоксиді	0,011	0,23	7,0495	14,1	0,0	20	8	8
Көміртегі оксиді	0,12	0,04	80,06	16,0	0,5	154	15	1
Азот диоксиді	0,10	2,46	2,22	11,11	32,8	25572	3417	19
Азот оксиді	0,0140	0,23	0,48	1,2	0,0	2		
Озон (жербеті)	0,0107	0,36	0,2912	1,8	2,5	664		
Күкіртті сутегі	0,0018		0,1575	19,7	2,6	10303	39	13
Фенол	0,002	0,78	0,017	1,7	0,0	1		
Аммиак	0,006	0,15	0,6786	3,4	0,0	3		
Формальдегид	0,002	0,23	0,005	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				

Ескертпе: *ШЖШ_{о.т.} болмауына байланысты күкіртсутек АЛИ есептеуіне енгізілмеген.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласы бойынша соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021, 2023, 2024 жылдары аралығында ауа сапасының ластану деңгейі «көтеріңкі», 2022 жылы «жоғары», ал 2025 жылы «өте жоғары» деңгейге жетті.

Ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны азот диоксиді (29008 жағдай), көміртегі оксиді (170 жағдай), күкірттісутегі (10355 жағдай), озон (664 жағдай), қалқыма бөлшектер (шаң) (41 жағдай), қалқыма бөлшектер РМ-2,5 (4 жағдай), азот оксиді (2 жағдай), күкірт диоксиді (36 жағдай), аммиак (3 жағдай), фенол (1 жағдай).

Метеорологиялық жағдайы

2025 жылда Атырау қаласы жоғарғы және төменгі қысым аймақтарында орналасып, атмосфералық фронтальды бөліктердің өтуіне байланысты жауын-шашын жауып, найзағай, тұман түсіп, көктайғақ болды. Жел екпіні күшейіп 15-26 м/с құрады.

Жыл ішінде Атырау қаласы бойынша әлсіз жел күші 0-5 м/с күтілді, соған байланысты 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 ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғыры, күкірттісутегі бойынша №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -26,25 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-18,4ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек,

қалалық булану тоғаны-29,2 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -3,7 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-1,8ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны-1,41 ШЖШ_{м.б.} құрады, 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.}, формальдегид №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -6,4 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-3,4,4ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны-3,2 ШЖШ_{м.б.}

10-ы қараша мен 11-і қараша аралығында Жұмыскер поселкесі, Жастар көшесі №1 нүктесінен жылжымалы зертхананың деректері бойынша күкірттісутек-21,25-26,25ШЖШ жоғары ластанудың 2 жағдайы тіркелді.

12-і қарашада №2 нүкте Теміржол вокзалы күкірттісутегі-18,4 ШЖШ жоғары ластанудың 1 жағдайы, №3 нүкте Қара өзек (қалалық булану тоғаны)-29,2 ШЖШ жоғары ластанудың 1 жағдайы тіркелді тіркелді.

2025 жылғы 12 қарашада №1 Жұмыскер поселкесі, Жастар көшесі жылжымалы зертханасының деректері бойынша күкірттісутек бойынша 21,5 ШЖШ шегінде экстремалды жоғары ластанудың 1 жағдайы тіркелді.

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	0,110	0,051	0,255	0,017	0,085
Көміртегі оксиді	18,510	3,702	9,02	1,804	7,050	1,410
Азот диоксиді	0,57	2,85	0,202	1,010	0,141	0,705
Метан	7,0	-	11,0	-	9,00	-
Күкірттісутегі	0,210	26,25	0,146	18,4	0,233	29,2
Фенол	0,009	0,900	0,009	0,900	0,009	0,900
Көмірсутек (C12-C19)	0,3	-	0,3	-	0,300	-
Күкірт диоксиді	0,640	1,280	0,035	0,070	0,120	0,240
Формальдегид	0,320	6,400	0,170	3,400	0,160	3,200
Ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ)	0,3	-	0,4	-	0,6	-

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.

4-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

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

2025 жыл Құлсары қаласындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «көтеріңкі» деп бағаланды, ол АЛИ = 1 (төмен деңгей), стандарттық индексі СИ=31,2 (өте жоғары деңгей) күкірт диоксиді бойынша, ең жоғары қайталануы ЕЖҚ=3,6% (көтеріңкі деңгей) болып бағаланды.

Максималды-бірлік шоғырлары күкірт диоксиді-31,2ШЖШм.б., азот диоксиді-6,9 ШЖШм.б., күкірттісутегі-2,64ШЖШм.б., азот оксиді-2,5 ШЖШм.б.,көміртегі оксиді-1,15ШЖШм.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 5-кестеде көрсетілген.

5 кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды- бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм. б. асу еселігі	%	> Ш Ж Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш
Құлсары қаласы								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0001	0,00	0,1235	0,247				
Күкірт диоксиді	0,0125	0,25	15,6184	31,237	0,7	186	71	16
Көміртегі оксиді	0,1121	0,04	5,7646	1,153	0,0	1		
Диоксид азота	0,0138	0,35	1,3848	6,924	3,6	898	18	
Оксид азота	0,0045	0,08	1,0000	2,500	0,0	13		
Озон	0,0006	0,02	0,0013	0,01				
Күкірттісүтегі	0,0004		0,0211	2,64	0,1	24		

Ескертпе: *ШЖШ_{о.т.} болмауына байланысты күкіртсутек АЛИ есептеуіне енгізілмеген.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай Құлсары қаласы бойынша ауаның ластану деңгейі 2021, 2022 «төмен», 2023, 2024 жылдары ауа сапасының көрсеткіші «көтеріңкі» деңгейде, 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.

6-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

6- 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 Мақат ауданындағы атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы. Мақат ауданының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі**, стандарттық индекс **СИ=3,1** (көтеріңкі деңгей) көміртегі оксиді бойынша; ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) болып бағаланды.

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

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша-2,48 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және

максималдыжоғары жағдайлары 7-кестеде көрсетілген.

7 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	0,2470	0,5				
Көміртегі оксиді	0,2133	0,07	15,7076	3,1	0,0	2		
Диоксид азота	0,0990	2,48	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.

8-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

8- 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 жыл Индербор ауданының атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

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

Максималды-бірлік шоғырлары азот диоксиді-1,9ШЖШм.б., күкірттісутегі-1,4ШЖШм.б., күкірт диоксиді-1,3ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді бойынша–2,08 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардыңшоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 9-кестеде көрсетілген.

9-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды- бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларын ың 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	0,0049	0,10	0,6541	1,3	0,0	5		
Көміртегі оксиді	0,0126	0,00	4,1170	0,8				
Диоксид азота	0,0834	2,08	0,3720	1,9	1,1	277		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0113	1,4	0,0	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.

10-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

10-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 жыл 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-6,6ШЖШм.б., көміртегі оксиді-3,3 ШЖШм.б., азот диоксиді-1,7 ШЖШм.б., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа-бірлік азот диоксиді-4,5 ШЖШо.т., басқа ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

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

11-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Қо.т.)		Максималды-бірлік шоғыры (Қм.б.)		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/	ШЖШ о.т. асу еселігі	мг/м3	ШЖШм.б. асу еселігі	%	> ШЖ Ш	>5 ШЖ Ш	>10 ШЖ Ш

Күкірт диоксиді	0,0018	0,04	1,1850	2,4	0,0	10		
Көміртегі оксиді	0,0103	0,00	3,3227	0,7				
Диоксид азота	0,1404	3,51	0,4200	2,1	14,7	3849		
Күкірттісутегі	0,0011		0,0392	4,9	0,4	93		

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай сыныптау бойынша келесідей бағаланады:

Су объектісінің атауы	Су сапасының сыныбы		Параметрлері	өл. бір.	концентрациясы
	2024 ж.	2025 ж.			
Жайық өз.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,425
			ОХТ	мг/дм ³	20,895
			Магний	мг/дм ³	28,913
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,071
Перетаска тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,465
			ОХТ	мг/дм ³	19,683
			Магний	мг/дм ³	28,517
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,078

Яик тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,506
			ОХТ	мг/дм ³	20,589
			Магний	мг/дм ³	27,739
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,071
Қиғаш өз.	-	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,342
			ОХТ	мг/дм ³	21,792
			Магний	мг/дм ³	21,634
			Кадмий	мг/дм ³	0,0011
Шаронова тарм.	-	3 сынып (орташа ластанған)	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,064
			ОБТ5	мг/дм ³	2,43
			ОХТ	мг/дм ³	22,442
			Магний	мг/дм ³	21,417
Ембі өз.	-	3 сынып (орташа ластанған)	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,072
			ОБТ5	мг/дм ³	2,337
			Магний	мг/дм ³	29,275
			Сульфаттар	мг/дм ³	257,75
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,065

2025 жылда Жайық, Қиғаш, Ембі өзендері, Перетаска, Яик пен Шаронова тармақтары 3 сыныпқа жатады.

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

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2025 жылда 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 сыныптау 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 санының жалпы төменгі жалпы санына қатынасы, %	биотикалық индекс	вудивис бойынша
Жайық өзені			3 сынып (1,80)		3 сынып	(5,0)
Шаронов арнасы			3 сынып (1,77)		3 сынып	(5,0)
Қиғаш өзені			3 сынып (1,73)		3 сынып	(5,0)
Ембі өзені			3 сынып (1,70)		3 сынып	(5,0)
Каспий теңізі			3 сынып (1,83)		3 сынып	(5,0)

Жайық өзені. Перифитон. Перифитонның бұзылуында диатомдар басым болды. Диатомдар барлық қанаттарда кездеседі. Сапробтың орташа индексі-1,80. Орташа ластанған су.

Зообентос. Зообентос гастроподтармен қамтамасыз етілді. Вудивис бойынша биотикалық индекс-5 құрады. Су сыныбы - 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 сыныбына 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 1,73 құрады. Судың сапасы-орташа ластанған сулар.

Зообентос. Бентос бойынша биотикалық индекс-5 құрады. Судың сапасы орташа ластанған сулардың 3 сыныбына 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 1,70-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 1,75-тен 1,95-ге дейін өзгерді. Каспий теңізінің 22 нүктесі бойынша сапробтылықтың орташа индексі 1,83 орташа ластанған суды құрады және 3-сынып 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 0,36 тен 0,59 мг/кг-ға дейін, марганец 0,08 дан 0,11 мг/кг-ға дейін, хром 0,075 тен 0,10 мг/кг-ға дейін, қорғасын 0,24 ден 0,41 мг/кг-ға дейін, мырыш 1,81 ден 2,29 мг/кг-ға дейін, никель 0,33 ден 0,55 мг/кг-ға дейін, кадмий 0,19 ден 0,33 мг/кг. Мұнай өнімдерінің құрамы 0,68% тен 1,88%-ға дейінгі шекте белгіленді.

Каспий теңізінің түптік шөгінділерінің мониторингі нәтижелері бойынша ауыр металдардың мөлшері: мыс 0,29 ден 0,64 мг/кг-ға дейін, марганец 0,085 тен 0,14 мг/кг-ға дейін, хром 0,075 дан 0,17 мг/кг-ға, қорғасын 0,16 ден 0,37 мг/кг-ға дейін, мырыш 0,61 тен 2,45 мг/кг-ға дейін, никель 0,35 ден 0,55 мг/кг-ға, кадмий 0,15 ден 0,32 мг/кг-ға дейін ауытқиды. Мұнай өнімдері 0,15% тен 2,15%.-ға дейін белгіленген.

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

2025 жыл 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.

2025 жылдың **Атырау қаласында** топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,00 – 2,33 мг/кг, мыс - 0,33 - 0,36 мг/кг, хром - 0,09 - 0,13 мг/кг, қорғасын - 0,13 - 0,19 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,16 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 - 0,016 - 0,021 ШРК, қорғасын - 0,004 - 0,006 ШРК шекті рұқсат етілген шоғырлану мәнінен аспайды.

Барлық анықталған ауыр металдар қалыпты шектерде болды.

Жанбай, Забурунье, Жамансор ауылдарында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 1,98 – 2,17 мг/кг, мыс - 0,26 - 0,28 мг/кг, хром - 0,09 - 0,10 мг/кг, қорғасын - 0,15 - 0,18 мг/кг, кадмий - 0,14 - 0,15 мг/кг шегінде болды.

Топырақ сынамаларында хром мөлшері - 0,014 - 0,018 ШРК, қорғасын-0,004-0,007 ШРК шекті рұқсат етілген концентрация мәнінен аспайды.

2025 жылдың **Жанбай, Забурунье, Доссор, Мақат, Қосшағыл** кен орындарындағы бақылау пункттерінде әртүрлі нүктелерден іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері - 0,2 – 0,3 мг/кг, мырыш – 2,0 – 2,3 мг/кг, мыс - 0,26 – 0,7 мг/кг, хром шегінде болды - 0,1-0,2 мг/кг, кадмий-0,1-0,2 мг / кг, мұнай өнімдері-1,5-2,1 мг/кг.

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

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

2025 жылдың Атырау облысы Жанбай ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,02 - 2,23 мг/кг, мыс – 0,24 - 0,28 мг/кг, хром - 0,08- 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,12 - 0,15 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,14 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 - 0,014 - 0,018 ШЖК, қорғасын 0,004 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

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

2025 жылдың Атырау облысы Забурунье ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 2,07 - 2,27 мг/кг, мыс - 0,27 - 0,31 мг/кг, хром - 0,10 мг/кг, қорғасын - 0,14 - 0,19 мг/кг. кадмий - 0,15 - 0,17 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 - 0,016 - 0,017 ШЖК, қорғасын - 0,004 - 0,006 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

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

2025 жылдың Атырау облысы Жамансор ауылында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 1,82 - 2,16 мг/кг, мыс - 0,26- 0,30 мг/кг, хром - 0,08 - 0,09 мг/кг, қорғасын - 0,18 - 0,20 мг/кг, кадмий – 0,16 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 - 0,014 - 0,016 ШЖК, қорғасын - 0,006 - 0,007 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 1,51% сульфаттар, 11,24% хлоридтер, 77,91% гидрокорбанаттар, 3,81% магний иондары, 15,45% кальций иондары басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Кульсары МС – 77,83 мг/л, ең азы Ганюшкино МС 40,33 мг/л белгіленді.

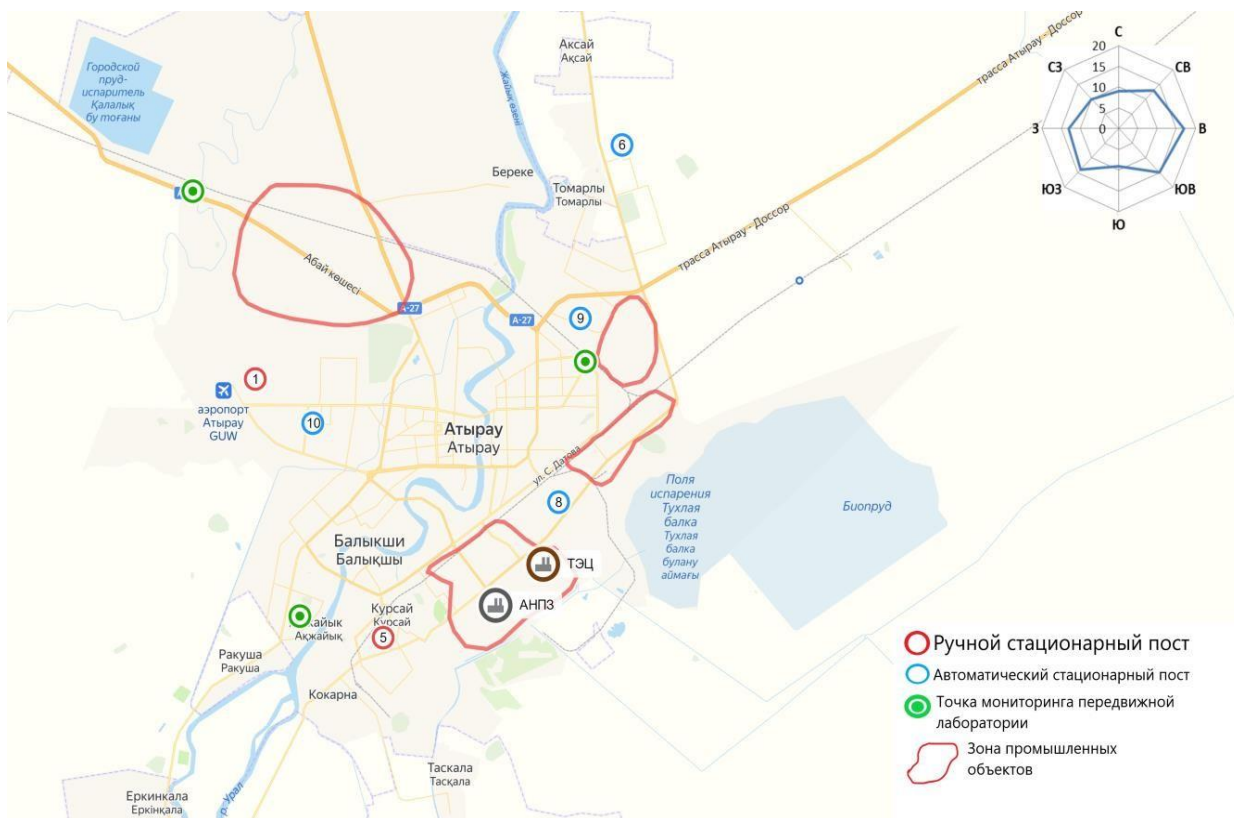
Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз сілтілі орта сипатына ие, 6,9-ден (Кульсары МС) 7,1-ге (Атырау МС) дейін.

6. Радиациялық жағдай

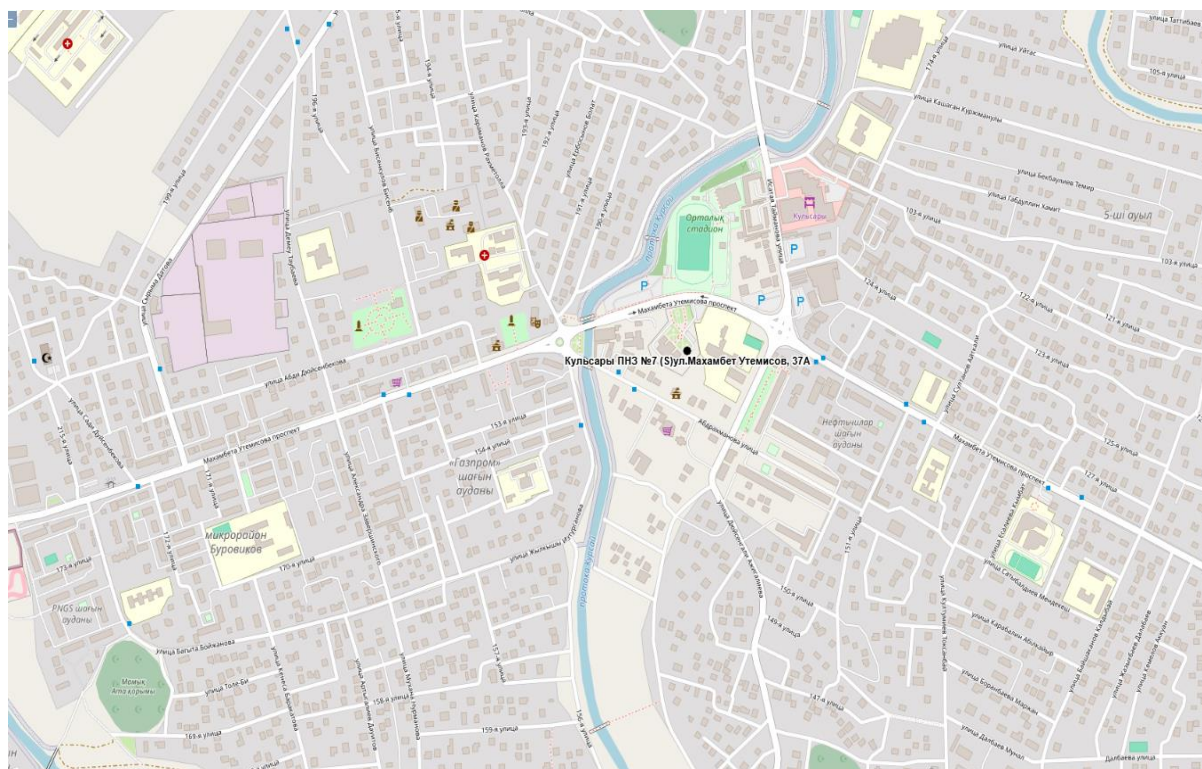
Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 3 метеорологиялық стансада (Атырау, Пешной, Құлсары) жүргізіледі. (қосымша-1).

Атырау және Құлсары қалалары бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,05-0,20 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін). Облыс бойынша радиациялық гамма- фонның орташа мәні 0,11 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

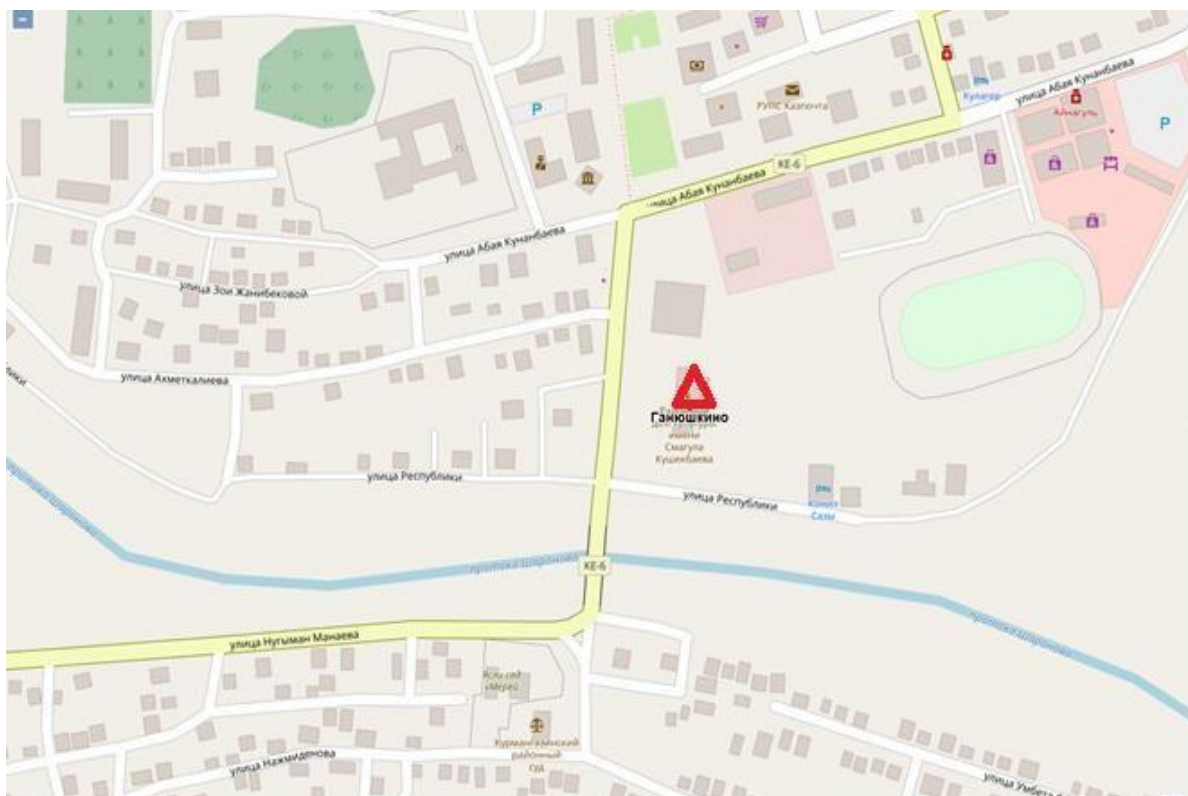
Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Атырау облысында метеорологиялық станцияда (Атырау) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды. Стансада бес тәуліктік сынама жүргізілді. Атырау қаласында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,0-2,9 Бк/м² шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



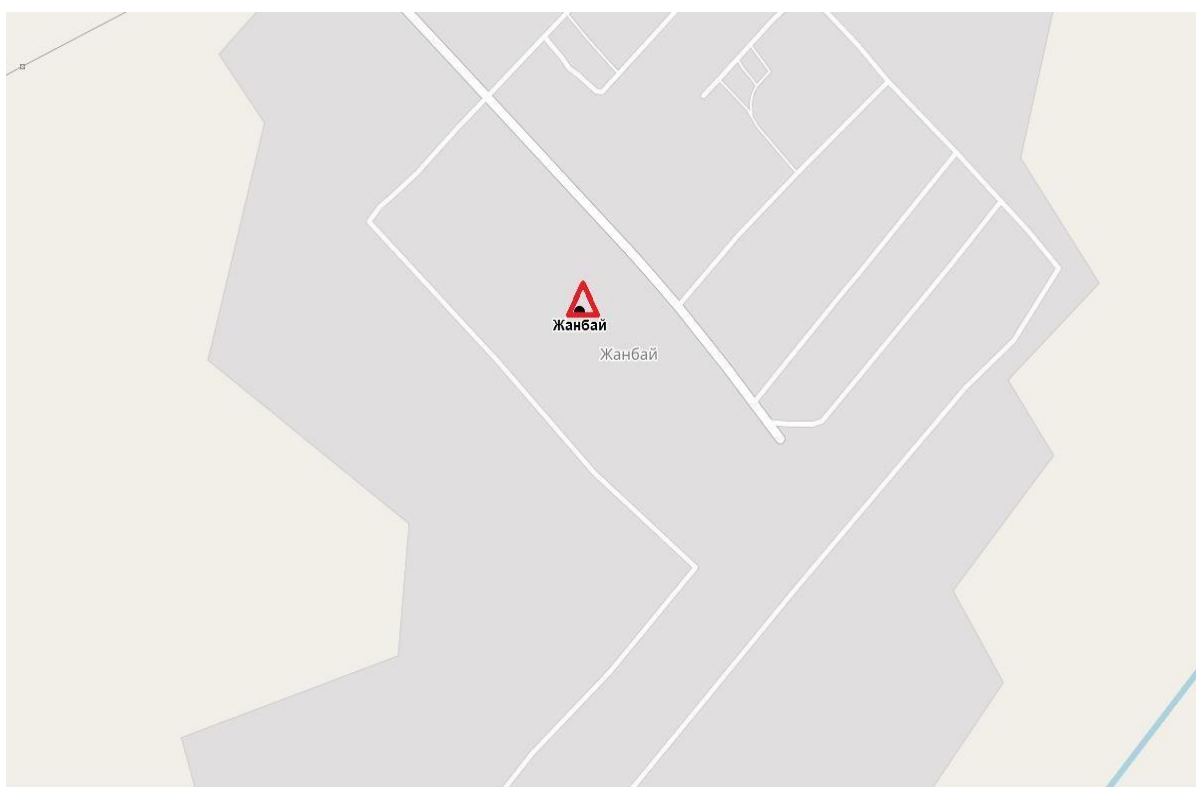
Атырау қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық және жылжымалы желісінің орналасу сызбасы



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.

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

Атырау қаласында 135 ЖЛ (жоғары ластану) және 1 ЭЖЛ (экстремалды жоғары ластану) жағдайы тіркелді.

Жоғары ластану - Атырау қаласы										
Қоспа	Күні, Айы, Жылы	Уақыт ы	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темпе ратура, °C	Атмос фералық қысым	ЭРБК себебі
				мг/м³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылда мдық, м/с			
Азот диоксиді	02.03. 2025	22:20	ЛББ №12 Акшагала ы-а, 2 көше 1а үй	2.0314	10.1	19	1.15	-12	770.4	
		22:40		2.0314	10.1	19	1.15	-12	770.6	
		23:00		2.0314	10.1	19	1.15	-13	770.7	
		23:20		2.036	10.1	19	1.15	-13	770.9	
Азот диоксиді	03.03. 2025	01:00	ЛББ №12 Акшагала ы-а, 2 көше 1а үй	2.0792	10.3	39	1.11	-14	771.8	
		01:20		2.2203	11.1	39	1.11	-15	771.7	
		01:40		2.2213	11.1	41	1.11	-15	771.7	
		02:00		2.2213	11.1	41	1.45	-15	771.7	
		02:20		2.157	10.1	18	1.34	-15	771.4	
		02:40		2.157	10.1	18	1.34	-15	771.4	
		03:00		2.157	10.1	18	1.34	-15	771.4	
		03:20		2.157	10.1	75	1.1	-15	771.5	
		03:40		2.1153	10.5	75	1.1	-16	771.8	
		04:00		2.0322	10.1	75	1.1	-16	771.8	
		04:20		2.0322	10.1	75	1.1	-16	771.8	
		04:40		2.0322	10.1	76	1.13	-16	771.8	
		05:00		2.0322	10.1	76	1.02	-16	771.8	
		05:20		2.0732	10.3	115	1.02	-16	771.9	
		05:40		2.0732	10.3	115	1.02	-16	771.9	
Күкіртті сутегі	03.03. 2025	10:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0809	10.1	136	1.48	-13	771.6	
Күкіртті сутегі	19.03. 2025	05:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0,0919	11,5	186,12	1,5	8,3	755,05	
		05:20	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0,0857	10,7	317,72	1,9	8,7	758,32	
Күкіртті сутегі	10.05. 2025	20:40	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.13656	17.1	183	2,37	22	50.95	
		23:00		0.08671	10.8	182	2,67	18	71.61	
		23:20		0.17472	21.8	186	2,25	18	74.92	
		23:40		0.08996	11.2	187	2,13	17	75.24	
		06:00	№ 110 Привокзальный	0.11079	13.8	105	0,51	14	64,87	

			(Еркінов к-сі)							
	11.05. 2025	00:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08625	10,8	179	1,81	17	78.19	
		04:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.09412	11,8	121	0,18	16	78.23	
	18.05. 2025	21:00	№ 108 ТКА	0.08887	11,1	181.12	0,58	22,14	34,11	
		22:00	(Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.22099	27,6	162,74	1,70	21,25	37,10	
		23:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.19246	24,0	137,88	0,50	20,51	39,83	
		23:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.08668	10,8	105,24	1,28	20,18	39,47	
	21.05. 2025	02:20	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0,08159	10,2	232,10	1,45	13,18	77,72	
Күкіртті сутегі	01.06. 2025	21:00	ЛББ №17 (ы-а Самал,7 көше,42 үй аумағы)	0,0803	10,0	255	1,06	29,2	758.6	
		21:20		0,1047	13,0	259	1,06	28,4	759,1	
		21:40		0,1051	13,1	264	1,01	27,5	759,1	
		22:00		0,1051	13,1	267	1,01	26,8	760,0	
		22:20		0,1051	13,1	271	1,01	26,3	760,2	
		22:40		0,11	13,8	264	1,01	25,5	760,6	
		23:00		0,1194	15,0	275	1,01	25,2	761,0	
		23:20		0,1575	19,7	271	1,05	24,6	761,5	
		23:40		0,1393	17,4	268	1,05	24,3	762,1	
		23:40		0,1393	17,4	268	1,05	24,3	762,1	
Күкірт диоксиді	01.06. 2025	21:20	ЛББ №17 (ы-а Самал,7 көше,42 үй аумағы)	5,7616	11,5	259	1,06	28,4	759,1	
		21:40		5,1273	10,3	264	1,01	27,5	759,5	
		22:00		5,1273	10,3	267	1,01	26,8	760,0	
		22:20		5,1273	10,3	271	1,01	26,3	760,6	
		22:40		5,1273	10,3	264	1,01	25,5	760,3	
		23:00		5,1275	10,3	275	1,01	25,2	761,0	
		23:20		7,0495	14,0	271	1,05	24,6	761,5	
		23:40		5,2356	10,5	268	1,05	24,3	762,1	
		23:40		5,2356	10,5	268	1,05	24,3	762,1	
Күкіртті сутегі	02.06 2025	00:00	ЛББ №17 (ы-а Самал,7 көше,42 үй аумағы)	0,1078	13,4	280	1,03	24,0	762,5	
	04.06. 2025	22:40		0,082	10,3	235	1,01	23,6	759,2	
		23:00		0,0854	10,7	237	1,01	23,5	759,6	
	08.06. 2025	17:40		0,0823	10,3	172	1,19	29,7	762,5	
Көміртегі оксиді	14.06. 2025	07:20	ЛББ №11 (с. Дамба, балық инспекция аумағы)	80,0648	16,0	164	1,24	20,7	763,4	
Күкіртті сутегі	16.06.	01:20	№ 111 Тұрғын қалашық	0.05497	15,4	173	0,44	20,18	71.71	

	2025	01:40	(Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.12283	11,7	143	0,33	20,19	70.64	
		02:20	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.09491	11,9	92	0,15	18,26	69,56	
Күкіртті сутегі	17.06 2025	02:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.09379	11,7	289	2.60	21,42	754.1	
		03:00		0.09695	12,1	285	2.70	21,47	754.2	
		03:20		0.10040	12,6	287	2.34	21,04	754,2	
		03:40		0.10719	13,4	294	2.05	20,71	754,3	
		04:00		0.11020	13,8	303	2.05	20,41	754,4	
		02:40	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.10656	10,1	177	1.13	20.90	753,1	
		03:20		0.13547	13,3	160	1.01	20.45	753,3	
		03:40		0.14237	16,9	146	0.86	20.20	753,3	
		04:00		0.16162	17,8	159	0.72	19.99	753,4	
		04:20		0.11861	20,2	142	0.71	19.86	753,4	
		04:40		0.09758	14,8	132	0.66	19.60	753,4	
		05:00		0.13636	12,2	136	0.53	19.33	753,5	
		05:20		0.16764	17,0	137	0.57	19.14	753,5	
		05:40		0.20670	21,0	167	0.60	18.99	753,7	
		06:00		0.22563	25,8	170	0.59	18.90	754,0	
		06:20		0.19418	28,2	160	0.50	18.77	754,0	
		06:40		0.14200	24,3	139	0.43	18.84	753,9	
		07:00		0.10641	17,7	141	0.50	19.11	754,1	
		07:40		0.10656	13,3	130	0.65	19.81	753,4	
		03:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.09051	11,3	275	1,13	21,26	755,8	
		03:20		0.08447	10,6	292	1,10	20,99	755,9	
		03:40		0.09991	12,5	269	0,93	20,61	756,0	
		04:00		0.08781	11,0	267	0,88	20,40	756,1	
		04:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.13195	16,5	145	1.28	18.67	752,7	
		05:00		0.13402	16,8	155	1.38	18.62	752,8	
		05:20		0.10736	13,4	162	1.31	18.41	752,8	
		05:40		0.08915	11,1	133	0.97	17.99	752,8	
		06:00		0.08740	10,9	139	1.00	17.84	752,9	
		06:20		0.08105	10,1	158	0.87	17.83	753,2	
		07:40		0.09383	11,7	166	1.18	17,83	753,3	
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 (Еркінөв 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	0.11170	14,0	173	0.51	23.00	754,9	
		04:40	(Атырау-Орал тас жолы)	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	0.24577	30.7	210.35	0.78	24.85	758,2	
		05:00	(Атырау-Орал тас жолы)	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	
Күкірт диоксиді	21.07.2025	21:20	ЛББ №19	6,3297	12,7	195	1,11		761,3	
		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	10.5	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	0.10152	12,7	150	0,04	11,81	765,3	
		04:40	(Атырау-Орал тас жолы)	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	
Күкіртті сутегі	10.11.2025	19:00	№ 1 п.Жұмыскер, Жастар көшесі	0,17	21,25	215	4,0	15,0	769	
	11.11.2025	07:00	№ 1 п.Жұмыскер, Жастар көшесі	0,21	26,25	235	3,06	13,0	766	
	12.11.2025	20:00	№ 2 Темір жол вокзалы	0,146	18,4	70	4,1	11	766,6	
		21:00	№3 Сарыөзек (қалалық булану тоғыры)	0,233	29,2	67	4,2	10	766,6	
Экстремалды жоғары ластану										
Күкіртті сутегі	12.11.2025	19:00	№ 1 п.Жұмыскер, Жастар көшесі	0,170	21,5	65	4,2	10	766,6	

2025 жылдағы тұстамалар бойынша Атырау облысының жер үсті суларының сапасы туралы ақпарат

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 1,8-24,8°C шегінде, сутегі көрсеткіші 6,94-7,92, суда еріген оттегі – 7,1-12 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2-2,95 мг/дм ³ , мөлдірлігі-12-22 см, кермектілігі – 2,02-5,7 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	3 сынып	ОБТ5 – 2,436 мг/дм ³ ОХТ – 21,533 мг/дм ³ Магний – 30,058 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,078 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ, магний мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,397 мг/дм ³ ОХТ – 19,483 мг/дм ³ Магний – 28,517 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,083 мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,413 мг/дм ³ ОХТ – 20,675 мг/дм ³ Магний – 28,1мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,079 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,472 мг/дм ³ ОХТ – 21,083 мг/дм ³ Магний – 27,08 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,057 мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,489 мг/дм ³ ОХТ – 20,975мг/дм ³ Магний – 28,546мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,058 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,395 мг/дм ³ ОХТ – 22,577 мг/дм ³ Магний – 28,995 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,078 мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,408 мг/дм ³ ОХТ – 20,308 мг/дм ³ Магний – 29,177 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,056мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,333 мг/дм ³ ОХТ – 20,483 мг/дм ³ Магний – 31,975 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,069 мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,449 мг/дм ³ ОХТ – 22,2 мг/дм ³ Магний – 29,775 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,082мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 сынып	ОБТ5 – 2,456мг/дм ³ ОХТ – 20,05мг/дм ³ Магний – 27,358мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,068мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты»	3 сынып	ОБТ5 – 2,508мг/дм ³

РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино		ОХТ –19,5мг/дм ³ Магний – 30,625 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,066 мг/дм ³
Дамба кенті	3 сынып	ОБТ5 – 2,347 мг/дм ³ ОХТ – 21,783 мг/дм ³ Магний – 26,717 мг/дм ³ Мұнай өнімдері - 0,079мг/дм ³ ОБТ5 пен магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.
Перетаска тармағы	судың температурасы 2-24,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7-7,9, суда ерітілген оттегі – 6,4-11,03 мг/дм ³ , ОБТ5 –2,01-2,9 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 12-22 см, кермектілігі – 2,12-4,3 мг/дм ³	
Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 сынып	ОБТ5 – 2,512 мг/дм ³ ОХТ – 19,125 мг/дм ³ Магний – 28,308 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,063 мг/дм ³ Фенолдар – 0,001 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 – 2,417 мг/дм ³ ОХТ – 18,858 мг/дм ³ Магний – 27,792 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,088 мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 сынып	ОБТ5 – 2,464 мг/дм ³ ОХТ – 21,067 мг/дм ³ Магний – 29,45 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,084 мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 1,8-24,2°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,1-7,85, суда еріген оттегі – 8,1-10,1 мг/дм ³ , ОБТ5 –2-3 мг/дм ³ , мөлдірлігі 12-22см, кермектілігі – 2,16-5,26 мг/дм ³	
Ракуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,559 мг/дм ³ ОХТ – 19,867 мг/дм ³ Магний – 26,833 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,081 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 –2,427мг/дм ³ ОХТ –20,992мг/дм ³ Магний –28,217мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,07мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 сынып	ОБТ5 –2,532мг/дм ³ ОХТ –20,908мг/дм ³ Магний –28,167мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,062 мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 1,8-22,5°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,1-7,84, суда еріген оттегі – 7,1-10,21 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,1-3 мг/дм ³ , мөлдірлігі-16-22см, кермектілігі – 2,2-4,28 мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,43 мг/дм ³ ОХТ – 22,242 мг/дм ³ Магний – 21,417 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,072 мг/дм ³ ОБТ5 мен магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды,, ОХТ мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 2,1-22,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,15-7,9, суда еріген оттегі- 7,13-10,05 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,02-2,63 мг/дм ³ , мөлдірлігі-15-22см, түстілігі-13-20 градус, кермектілігі-2,74-4,8	

	мг/дм ³	
аул.Котьяевка, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,342 мг/дм ³ ОХТ – 21,792 мг/дм ³ Магний – 21,634 мг/дм ³ Кадмий – 0,0011 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,064 мг/дм ³ ОБТ5 мен магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, ОХТ, кадмий мен мұнай өнімдерінің концентрациясы асады.
Ембі өзені	судың температурасы 10,4-22,4°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,1-7,75 суда еріген оттегі-6,4-9,4 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,03-2,59 мг/дм ³ , мөлдірлігі-16-20см, кермектілігі- 3,3-7,2 мг/дм ³	
аул.Ақкызтоғай, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 -2,337 мг/дм ³ Магний – 29,275 мг/дм ³ Сульфаттар – 257,75 мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,065 мг/дм ³ ОБТ5, магний, сульфаттар мен мұнай өнімдерінің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Солтүстік Каспий	су температурасы 15-24°С шегінде, теңіз суы сутегі көрсеткіші - 7,75-8,2 суда еріген оттегі – 7,1-12 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2-3,09 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 15-20,4 см, ОХТ – 11,8-40 мг/дм ³ , қалқыма заттар -30-100мг/дм ³ , минерализация – 302-7452,4мг/дм ³ .	

Атырау облысының аумағындағы Каспий теңізінің теңіз сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	2025 ж
			Солтүстік Каспий
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	18,9
3	Сутегі көрсеткіші		8,0
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	9,1
5	Мөлдірлігі	см	18,1
6	Қалқыма заттар	мг/дм ³	59,5
7	ОБТ5	мг/дм ³	2,5
8	ОХТ	мг/дм ³	25,7
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	68,8
10	Кермектігі	мг/дм ³	9,6
11	Минерализация	мг/дм ³	1706,8
12	Натрий	мг/дм ³	34,1
13	Калий	мг/дм ³	29,2
14	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	1728,5
15	Кальций	мг/дм ³	76,6
16	Магний	мг/дм ³	76,9
17	Сульфаттар	мг/дм ³	268,6
18	Хлоридтер	мг/дм ³	1208,9
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0,026
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,038
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0,132
22	Нитратты азот	мг/дм ³	0,135
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0,059

24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,126
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	0,001
32	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,14
33	Бор	мг/дм ³	0,345
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 3

Атырау облысының жер үсті мен теңіз суларының сапасының гидробиологиялық көрсеткіштері (уыттылық) жөнінде ақпарат

№	Су объектісі	Бақылау нүктесі	Бағдарлау нүктесі	Сапроб индексі		Су сапасы	Биотестілеу	
				Пери фитон	бентос		Сынақ параметрі, %	Суды бағалау
1	Жайық өзені	Дамба кенті		1,87	5	3	0%	Уытты әсер жоқ.
2		Индер ауданы	су бекетінің жармасында	1,84	5	3	0%	
3		Атырау қаласы	«Атырау Су арнасы» КМК тастандыдан 0,5 км төмен	1,69	5	3	0%	
4		Шаронов арнасы	Ганюшкино селосы	1,77	5	3	0%	
5	Кигаш өзені	Котяевка селосы	су бекетінің жармасында	1,73	5	3	0%	
6	Ембі өзені	Аккызтоғай селосы	Гидропост	1,70	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	1,89	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	1,77	5	3	0%	
10			46°52'34.05"C 51°27'39.87"B	1,86	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	1,80	5	3	0%
13			46°53'5.79"C 51°8'23.56"B	1,79	5	3	0%
14		Волга өзені	46°22'24.57"C 49°12'47.38"B	1,95	5	3	0%
15			46°15'52.46"C 49°21'16.40"B	1,79	5	3	0%
16			46°13'7.94"C 49°26'54.14"B	1,78	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	1,92	5	3	0%
19		Жанбай кенті	46°55'46.69"C 50°47'7.10"B	1,86	5	3	0%
20			46°55'24.34"C 50°46'49.64"B	1,83	5	3	0%
21			46°55'2.11"C 50°46'43.50"B	1,87	5	3	0%
22			46°54'32.22"C 50°46'36.09"B	1,81	5	3	0%
23			46°53'58.51"C 50° 46'14.87"B	1,80	5	3	0%
24		Шалыги шығанағы аралдары	46°48'25.94"C 51°34'54.08"B	1,80	5	3	0%
25			46°49'26.90"C 51°37'4.85"B	1,80	5	3	0%
26			46°48'52.15"C 51°39'41.97"B	1,80	5	3	0%
27			46°47'1.30"C 51°42'11.94"B	1,80	5	3	0%
28			46°44'2.87"C 51°43'0,92"B	1,84	5	3	0%

Атырау облысы бойынша түптік шөгінділер туралы ақпарат

Су объектісі және тұстамалар	Талданатын компоненттер	Концентрациясы
река Жайык Атырау қаласынан 1 км жоғары	Мыс	0,36 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,075 мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,68 %
	Қорғасын	0,25 мг/кг
	Мырыш	1,97 мг/кг
	Никель	0,35 мг/кг
	Кадмий	0,20 мг/кг
Атырау қ. "Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км жоғары"	Мыс	0,38 мг/кг
	Марганец	0,09 мг/кг
	Хром	0,10 мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,18 %
	Қорғасын	0,24 мг/кг
	Мырыш	1,99 мг/кг
	Никель	0,46 мг/кг
	Кадмий	0,21 мг/кг
"Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км төмен"	Мыс	0,51 мг/кг
	Марганец	0,11 мг/кг
	Хром	0,10 мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,46 %
	Қорғасын	0,28 мг/кг

	Мырыш	2,29	мг/кг
	Никель	0,49	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг
Дамба кенті	Мыс	0,37	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,79	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	1,87	мг/кг
	Никель	0,38	мг/кг
	Кадмий	0,26	мг/кг
"Урал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Қурилкино ауданы	Мыс	0,38	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,82	%
	Қорғасын	0,32	мг/кг
	Мырыш	1,86	мг/кг
	Никель	0,37	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Қурилкино ауданы "Урал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,45	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,24	%
	Қорғасын	0,27	мг/кг
	Мырыш	1,81	мг/кг
	Никель	0,42	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км жоғары	Мыс	0,51	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,88	%
	Қорғасын	0,31	мг/кг
	Мырыш	2,23	мг/кг
	Никель	0,55	мг/кг
	Кадмий	0,24	мг/кг
" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км төмен	Мыс	0,59	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,97	%
	Қорғасын	0,41	мг/кг
	Мырыш	1,98	мг/кг
	Никель	0,33	мг/кг
	Кадмий	0,33	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,38	мг/кг
	Марганец	0,1	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,41	%
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	2,14	мг/кг
	Никель	0,43	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен	Мыс	0,44	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,9	%
	Қорғасын	0,29	мг/кг
	Мырыш	2,10	мг/кг
	Никель	0,36	мг/кг
	Кадмий	0,2	мг/кг

Теңіз кеме жүзетін арна 1 км төмен	Мыс	0,29	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,15	%
	Қорғасын	0,34	мг/кг
	Мырыш	1,80	мг/кг
	Никель	0,44	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Теңіз кеме жүзетін арна 6 км төмен	Мыс	0,38	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,25	%
	Қорғасын	0,34	мг/кг
	Мырыш	1,97	мг/кг
	Никель	0,35	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Взморье Жайык өзені 1 нүкте	Мыс	0,46	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,80	%
	Қорғасын	0,37	мг/кг
	Мырыш	0,61	мг/кг
	Никель	0,54	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Взморье Жайык өзені 2 нүкте	Мыс	0,44	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	1,83	мг/кг
	Никель	0,46	мг/кг
	Кадмий	0,15	мг/кг
Взморье Жайык өзені 3 нүкте	Мыс	0,42	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,15	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,70	%
	Қорғасын	0,34	мг/кг
	Мырыш	1,95	мг/кг
	Никель	0,42	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Взморье Жайык өзені 4 нүкте	Мыс	0,40	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,17	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,20	%
	Қорғасын	0,31	мг/кг
	Мырыш	1,98	мг/кг
	Никель	0,41	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Взморье Жайык өзені 5 нүкте	Мыс	0,46	мг/кг
	Марганец	0,1	мг/кг
	Хром	0,15	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,61	%
	Қорғасын	0,32	мг/кг
	Мырыш	2,09	мг/кг
	Никель	0,45	мг/кг
	Кадмий	0,25	мг/кг
Взморье Волга өзені 1 нүкте	Мыс	0,31	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг

	Мұнай өнімдері	0,84	%
	Қорғасын	0,28	мг/кг
	Мырыш	2,15	мг/кг
	Никель	0,38	мг/кг
	Кадмий	0,26	мг/кг
Взморье Волга өзені 2 нүкте	Мыс	0,35	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	0,91	%
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	2,30	мг/кг
	Никель	0,49	мг/кг
	Кадмий	0,20	мг/кг
Взморье Волга өзені 3 нүкте	Мыс	0,41	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,21	мг/кг
	Мырыш	2,16	мг/кг
	Никель	0,55	мг/кг
	Кадмий	0,17	мг/кг
Взморье Волга өзені 4 нүкте	Мыс	0,36	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,05	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	1,92	мг/кг
	Никель	0,50	мг/кг
	Кадмий	0,15	мг/кг
Взморье Волга өзені 5 нүкте	Мыс	0,44	мг/кг
	Марганец	0,1	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,01	%
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	2,07	мг/кг
	Никель	0,45	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 1 нүкте	Мыс	0,52	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,25	%
	Қорғасын	0,20	мг/кг
	Мырыш	1,83	мг/кг
	Никель	0,46	мг/кг
	Кадмий	0,17	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 2 нүкте	Мыс	0,35	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,39	%
	Қорғасын	0,16	мг/кг
	Мырыш	2,01	мг/кг
	Никель	0,42	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 3 нүкте	Мыс	0,54	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,19	%
	Қорғасын	0,23	мг/кг
	Мырыш	2,36	мг/кг

	Никель	0,47	мг/кг
	Кадмий	0,24	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 4 нүкте	Мыс	0,39	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,13	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,05	%
	Қорғасын	0,22	мг/кг
	Мырыш	2,18	мг/кг
	Никель	0,35	мг/кг
	Кадмий	0,24	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 5 нүкте	Мыс	0,4	мг/кг
	Марганец	0,1	мг/кг
	Хром	0,1	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,1	%
	Қорғасын	0,3	мг/кг
	Мырыш	2,1	мг/кг
	Никель	0,4	мг/кг
	Кадмий	0,2	мг/кг
Жанбай кенті 1 нүкте	Мыс	0,41	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	2,15	%
	Қорғасын	0,26	мг/кг
	Мырыш	2,35	мг/кг
	Никель	0,41	мг/кг
	Кадмий	0,32	мг/кг
Жанбай кенті 2 нүкте	Мыс	0,31	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,36	мг/кг
	Мырыш	2,10	мг/кг
	Никель	0,43	мг/кг
	Кадмий	0,21	мг/кг
Жанбай кенті 3 нүкте	Мыс	0,47	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,30	%
	Қорғасын	0,35	мг/кг
	Мырыш	2,10	мг/кг
	Никель	0,51	мг/кг
	Кадмий	0,25	мг/кг
Жанбай кенті 4 нүкте	Мыс	0,42	мг/кг
	Марганец	0,12	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,8	%
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	2,45	мг/кг
	Никель	0,49	мг/кг
	Кадмий	0,29	мг/кг
Жанбай кенті 5 нүкте	Мыс	0,48	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	1,40	%
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	1,95	мг/кг
	Никель	0,37	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг

Анықтамалық бөлім

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

Наименование примесей	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	Максималды бір ретгі (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 ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
МЕКЕН-ЖАЙ:
АТЫРАУ ҚАЛАСЫ
ТАЛҒАТ БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-52-20-96

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ