

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



**АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ҚОРШАҒАН
ОРТАЖАЙ-КҮЙІ
ЖӨНІНДЕГІ
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

2 тоқсан 2026 жыл

Атырау қ, 2026 ж

	МАЗМҰНЫ	Бет.
	Алғы сөз	3
1	Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері	4
2	Атырау қаласы атмосфералық ауаның ластану жай-күйі	4
3	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	11
4	2025-2026 жж. қар жамылғысының химиялық құрамы	12
5	Жер үсті суларының сапасының жай-күйі	12
6	Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы	15
7	Радиациялық жағдай	16
	Қосымша 1	17
	Қосымша 2	19
	Қосымша 3	22
	Қосымша 4	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 ластанудың 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 жинақтаушы екі тоған бар (солтүстік-батыс жағы - "квадратный" жинақтаушы тоғаны және шығыс жағы - "Тухлая балка"). Жинақтағышқа барлық қалалық төгінділер іс жүзінде тазартусыз жүзеге асырылады, нәтижесінде күкіртсутектің негізгі көзі – жинақтағыш қалыптасады, онда органикалық заттардың, оның ішінде мұнай өнімдерінің ыдырау процестері жүреді.

Атырау облысында бірінші санаттағы 74 кәсіпорын бар.

Атырау қаласы, Құлсары қаласы және Мақат ауданы табиғи газбен толық қамтамасыз етілген.

"ҚазТрансГазАймақ" АҚ АӨФ деректеріне сәйкес Атырау қаласы бойынша автономды қазандықтар – 80 030 бірлік, Мақат ауданы бойынша – 1783 бірлік.

2. Атырау облысы бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі.

Атырау облысының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Атырау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 15 бақылау бекетінде, оның ішінде 2 бекетте сынаманы қолмен күшімен алу және 13 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша Атмосфералық ауа мониторингі 19 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; 17) метан; 18) көмірсутек ($C_{12}-C_{19}$), 19) Ұша органикалық қосылыстар (ҰОҚ).

2026 жылғы 2 тоқсан Атырау облысы бойынша атмосфералық ауа сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері.

Атырау қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі «жоғары», стандарттық индекс $СИ=7,9$ (жоғары деңгей) көміртегі оксиді бойынша №15 бекет аумағында, $ЕЖҚ=10\%$ (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша №17 бекет аумағында бағаланды.

Құлсары қаласының атмосфералық ауаның ластануы «төмен», стандарттық индексі $СИ=1,4$ (төмен деңгей) күкірт диоксиді бойынша №19 бекет аумағында, ең жоғары қайталануы $ЕЖҚ=0\%$ (төмен деңгей) болып бағаланды.

Мақат ауданы атмосфералық ауаның ластану деңгейі «төмен», стандарттық индекс $СИ=1,0$ (төмен деңгей), ең жоғары қайталануы $ЕЖҚ=0\%$ (төмен деңгей) болып бағаланды.

Индер ауданы атмосфералық ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі», стандарттық индекс **СИ=2,7** (көтеріңкі деңгей) ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=1%** (көтеріңкі деңгей) болып бағаланды.

Жанбай кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі», стандарттық индекс **СИ=4,7** (көтеріңкі деңгей), ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=12%** (көтеріңкі деңгей).

Құрманғазы кенті бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі «жоғары», стандарттық индекс **СИ=5,3** (жоғары деңгей), ең жоғары қайталануы **ЕЖҚ=10%** (көтеріңкі деңгей).

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және максималды жоғары жағдайлары 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте

Атмосфералық ауа ластануының 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
Атырау қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,08	0,53	0,9	1,8	8,1	29		
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0309	0,88	0,1646	1,0	0,0	1		
РМ-10 қалқыма бөлшектері	0,0343	0,57	0,1598	0,5				
Күкірт диоксиді	0,011	0,22	0,4376	0,9				
Көміртегі оксиді	0,11	0,04	39,25	7,9	0,8	47	2	
Азот диоксиді	0,02	0,58	0,89	4,4	10,0	655		
Азот оксиді	0,0135	0,22	0,21	0,5				
Озон (жербеті)	0,0424	1,41	0,2933	1,8	7,3	482		
Күкіртті сутегі	0,0006		0,0340	4,3	0,5	2		
Фенол	0,002	0,59	0,004	0,4				
Аммиак	0,010	0,25	0,1000	0,5				
Формальдегид	0,002	0,18	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				

Күлсары қ.								
Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,0000	0,00	0,0000	0,000				
Күкірт диоксиді	0,0034	0,07	0,6926	1,385	0,1	6		
Көміртегі оксиді	0,1104	0,04	1,2730	0,255				
Азот диоксиді	0,0006	0,02	0,0298	0,149				
Азот оксиді	0,0017	0,03	0,0196	0,049				
Күкірттісутегі	0,0004		0,0087	1,09	0,0	1		
Мақат ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0010	0,02	0,0633	0,1				
Көміртегі оксиді	0,1933	0,06	1,1633	0,2				
Азот диоксиді	0,1094	2,73	0,1985	1,0				
Индер ауданы								
Күкірт диоксиді	0,0043	0,09	1,3541	2,7	0,0	1		
Көміртегі оксиді	0,0061	0,00	3,3325	0,7				
Азот диоксиді	0,0809	2,02	0,3661	1,8	0,9	58		
Күкірттісутегі	0,0010		0,0010	0,1				
Жанбай кенті								
Күкірт диоксиді	0,0016	0,03	0,2140	0,4				
Көміртегі оксиді	0,3200	0,11	1,3025	0,3				
Азот диоксиді	0,1926	4,82	0,3176	1,6	12,1	792		
Күкірттісутегі	0,0011		0,0377	4,7	0,3	17		
Құрманғазы кенті								
Күкірт диоксиді	0,1364	2,73	0,5279	1,1	0,1	4		
Көміртегі оксиді	0,0024	0,00	1,1790	0,2				
Азот диоксиді	0,1439	3,60	0,3846	1,9	7,5	491		
Күкірттісутегі	0,0029		0,0426	5,3	9,7	635	3	

Атырау қаласының экспедициялық бақылаулар деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі ластаушы заттардың максималды-бірлік шоғыры, күкірттісутегі бойынша №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі -3,75 ШЖШ_{м.б.}, №2 нүкте-Атырау вокзалы-1,25ШЖШ_{м.б.}, №3 нүкте - Қара өзек, қалалық булану тоғаны-1,25 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді №1 нүкте-Жұмыскер кенті, Жастар көшесі - 2,0 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Басқа анықталатын ластаушы заттардың шоғырлары бақылау деректері бойынша шекті жол берілген шоғырдан аспады. (2-кесте).

2-кесте

Экспедициялық бақылаулар деректері бойынша атмосфералық ауаның өлшеу нәтижелері

Наименование точек		Взвешенные частицы РМ-2,5	Взвешенные частицы РМ-10	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Метан	Сероводород	Углеводороды (C ₁₂ -C ₁₉)	Фенол	Формальдегид	ЛОС
п.Жұмыскер, улица Жастар	мг/м ³	0,006	0,026	0,080	9,8	0,08	3	0,030	0,3	0,004	0,040	0,2
	кратность ПДК	0,038	0,087	0,4	2,0	0,4	-	3,75	0,005	0,4	0,800	-

Вокзал Атырау	мг/м ³	0,006	0,028	0,150	3,5	0,100	3,0	0,010	0,24	0,00 5	0,03	0,3
	кратн ость ПДК	0,038	0,093	0,300	0,7	0,500	-	1,25	0,004	0,5	0,6	-
Черная речка городской пруд- испаритель	мг/м ³	0,011	0,001	0,02	4,21	0,089	5,0	0,010	0,3	0,00 4	0,04	0,2
	кратн ость ПДК	0,069	0,005	0,04	0,842	0,445	-	1,25	0,005	0,4	0,8	-

Ауаның жоғары және өте жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ) (ЭЖЛ):
Атыру қаласында орналасқан №103, №111, №112 және №113 бекеттерінде күкірттісутегі бойынша ауаның 6 жоғары ластану ЖЛ жағдайлары* тіркелді.

**ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары және қабылданған шаралар туралы толық ақпарат РМК «Қазгидромет» ресми сайтында «Экология» бөлімінде көрсетілген.*

2026 жылдың 2 тоқсанымен 2025 жылдың 2 тоқсанын салыстырғанда Атырау облысындағы атмосфералық ауа ластану деңгейі:

- Атырау қаласы –өте жоғары деңгейден жоғары деңгейге дейін төмендеді;
- Құрманғазы кенті, Жанбай кенті – жоғары деңгейден көтеріңкі деңгейге дейін төмендеді;
- Құлсары қаласы –жоғары деңгейден төмен деңгейге дейін төмендеді;
- Индер, Мақат аудандары – өзгеріссіз (3-кесте).

Атырау облысының ауа ластануы деңгейінің динамикасы (2025–2026 жж.)

3-кесте

Елді-мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар – ШРШм.б.-дан асу еселігі
	2025 ж.	2026 ж.	
Атырау қаласы	өте жоғары СИ – 19,7 НП –30%	жоғары СИ –7,9 НП –10%	көміртегі оксиді (7,9 ШРШм.б.), азот диоксиді (4,4 ШРШм.б.), күкіртсутегі (4,3 ШРШм.б.), қалқыма бөлшектер (шаң) (1,8 ШРШм.б.), озон (1,8 ШРШм.б.), қалқыма бөлшектер РМ-2,5 (1,0 ШРШм.б.).
Құлсары қаласы	жоғары СИ=6,7 НП=4%	төмен СИ=1,4 НП=0%	күкірт диоксиді (1,4 ШРШм.б.), күкірттісутегі (1,09 ШРШм.б.)
Мақат ауданы	төмен СИ =0,7 НП=0%	төмен СИ=1,0 НП=0%	
Индер ауданы	көтеріңкі СИ=1,7 НП=2%	көтеріңкі СИ=2,7 НП=1%	күкірт диоксиді (2,7 ШРШм.б.), азот диоксиді (1,8ШРШм.б.).
Жанбай кенті	жоғары СИ=2,4 НП=34%	көтеріңкі СИ=4,7 НП=12%	күкірттісутегі (4,7 ШРШм.б.), азот диоксиді (2,5 ШРШм.б.)
Құрманғазы кенті	көтеріңкі СИ=2,7 НП=26%	жоғары СИ=5,3 НП=10%	күкірттісутегі (5,3 ШРШм.б.), азот диоксиді (1,9 ШРШм.б.), күкірт диоксиді (1,1ШРШм.б.).

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді



Кестеден көріп отырғанымыздай, Атырау қаласының екінші тоқсан бойынша соңғы бес жылда, яғни 2023- 2024 жылдары аралығында атмосфералық ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі» деп бағаланса, 2022, 2026 жылдары ауаның ластану көрсеткіші – «жоғары» деңгейде болды, ал 2025 жылы «өте жоғары» деңгейге жетті.

2026 жылдың екінші тоқсандағы Атырау облысындағы синоптикалық жағдай термиялық процестердің өсуімен, барикалық өрістердің маусымдық өзгеруімен және белсенді циклондық белсенділікпен қарқынды жылыну кезеңдерінің ауысуымен сипатталды, бұл Атырау қаласының атмосферасындағы ластанушы заттардың таралу динамикасына тікелей әсер етті. Тоқсан ішінде, әсіресе мамыр айында, ауа-райы жағдайлары жер бетінің қарқынды жылынуының және Иран мен Орта Азия аймақтарынан жылынған тропикалық ауа массаларының белсенді шығарылуының әсерінен қалыптасты. Оңтүстік Каспий циклонының барикалық шұңқырлары мен отырықшы антициклоналды жоталардың өзгеруі ауа-райының қалыптан тыс жылы және тұрақсыз сипатына әкелді. Белсенді циклондық белсенділік жауын-шашынның мезгіл-мезгіл климаттық нормадан едәуір асып кетуіне әкелді. Жауын-шашын негізінен нөсерлі сипатта болды, найзағаймен, қатты желдің күшеюімен (жекелеген күндері екпіні 15-20 м/с дейін) және шанды дауылдармен бірге жүрді, бұл ауа бассейнін қарқынды тазартуға уақытша ықпал етті.

Соған қарамастан, желдің тыныштыққа дейін әлсіреуімен және инверсияның кідіріс қабаттарының пайда болуымен қатар жүретін отырықшы антициклоналды жоталардың қысқа мерзімді орнату кезеңінде ауаны тік және көлденең араластыру жағдайлары күрт нашарлады. Бұл тоқырауға және атмосфераның беткі қабатында өнеркәсіптік шығарындылардың жиналуына әкелді.

Жалпы, екінші тоқсанда аймақтағы метеорологиялық жағдай қарама-қайшы сипатта болды. Синоптикалық тыныштық кезеңінде ауаның жоғары температурасы аясында үнемі ластану қаупі туындады, осыған байланысты Атырау қаласы бойынша Ауаның ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайлары **күтілді**.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құлсары қаласының екінші тоқсан бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі соңғы бес жылда 2023,2025 жылдары «жоғары» деңгейде бағаланды. 2024,2026 жылдары «төмен», ал 2022 жылы ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі» деңгейге жетті.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Мақат ауданы бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі екінші тоқсанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2022-2024 жылдары – «жоғары», 2025,2026 жылдары ауаның ластану деңгейі «төмен» бағаланды.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Индер ауданы бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі екінші тоқсанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі соңғы бес жылда 2023 жылды қоспағанда, «көтеріңкі» деңгейде бағаланды. Ал 2023 жылы ауаның ластану деңгейі «жоғары» болып бағаланды.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі Жанбай кенті бойынша келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Жанбай кенті бойынша соңғы бес жылда екінші тоқсанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2026 жылды қоспағанда, «жоғары» деңгейде бағаланды. Ал 2026 жылы ауаның ластану деңгейі «көтеріңкі» болып бағаланды.

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі Құрманғазы кенті бойынша келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, Құрманғазы кенті бойынша соңғы бес жылда екінші тоқсанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2026 жылды қоспағанда, «көтеріңкі» деңгейде бағаланды. Ал 2026 жылы ластану деңгей «жоғары» болып бағаланды.

3. Атмосфералық жауын-шашындардың сапасы

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

Тұнба сынамаларында сульфаттардың мөлшері – 8,78 %, хлоридтердің – 5,48 %, нитраттардың – 6,32 %, гидрокарбонаттардың – 43,92 %, аммоний азотының – 1,46 %, натрийдің – 13,34 %, калийдің – 5,36 %, магнийдің – 3,41 %, кальцийдің – 11,93 % мөлшері басым болды.

4-кестеде жауын-шашындардағы жеке ластаушы заттардың құрамына сипаттама берілген.

Кесте 4

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Көрсеткіштер	Метеостанциядағы ең төменгі концентрация	Метеостанциядағы ең жоғары концентрация
Жалпы минерализация	МС Ганюшкино – 39,71	МС Кульсары – 87,91
pH (сутек көрсеткіші)	МС Ганюшкино – 6,46	МС Пешной – 7,02 МС Кульсары – 7,02
Электрөткізгіштік, мкСм/см	МС Ганюшкино – 203,0	МС Атырау – 284,4
Аниондар, мг/дм³		
Сульфаттар (SO ₄)	МС Ганюшкино – 2,52	МС Пешной – 9,84
Хлоридтер (Cl)	МС Ганюшкино – 2,27	МС Пешной – 5,63
Нитраттар (NO ₃)	МС Ганюшкино – 3,27	МС Пешной – 5,61
Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	МС Ганюшкино – 17,00	МС Пешной – 38,03
Катиондар, мг/дм³		
Азот аммонийный (NH ₄)	МС Атырау – 0,33	МС Пешной – 1,99
Натрий (Na)	МС Ганюшкино – 7,47	МС Атырау – 10,59

Калий (K)	МС Ганюшкино – 2,72	МС Пешной – 4,78
Магний (Mg)	МС Ганюшкино – 1,79	МС Пешной – 2,82
Кальций (Ca)	МС Ганюшкино – 2,26	МС Атырау – 12,44
Ауыр металдар, мкг/дм³		
Қорғасын (Pb)	МС Атырау – 0,07	МС Пешной – 1,83
Мыс (Cu)	МС Кульсары – 1,87	МС Пешной – 2,85
Күшән (As)	МС Атырау – 0,07	МС Ганюшкин – 0,41
Кадмий (Cd)	МС Ганюшкино – 0,03	МС Пешной – 0,28

4. Қар жамылғысының сапасы 2025-2026 жж.

Қар жамылғысының химиялық құрамына бақылау 3 метеостанцияда (Пешной, Ганюшкино, Құлсары) қар жамылғысына сынама алумен жүргізілді.

Тұнба сынамаларында сульфаттардың мөлшері – 1,32 %, хлоридтердің – 29,18 %, гидрокарбонаттардың – 85,02 %, магнийдің – 17,09 %, кальцийдің – 25,54 %.

5-кестеде жауын-шашындардағы жеке ластаушы заттардың құрамына сипаттама берілген.

Қар жамылғысының химиялық құрамы

Кесте 5

Көрсеткіштер	Метеостанциядағы ең төменгі концентрация	Метеостанциядағы ең жоғары концентрация
Жалпы минерализация	МС Пешной – 39,95	МС Ганюшкино – 98,63
pH (сутек көрсеткіші)	МС Ганюшкино – 6,47	МС Кульсары – 6,65
Аниондар, мг/дм³		
Сульфаттар (SO ₄)	МС Ганюшкино – 0,44	МС Кульсары – 1,373
Хлоридтер (Cl)	МС Кульсары – 1,3	МС Ганюшкино – 2,80
Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	МС Кульсары – 29,89	МС Ганюшкино – 87,84
Катиондар, мг/дм³		
Магний (Mg)	МС Пешной – 0,86	МС Ганюшкино – 1,335
Кальций (Ca)	МС Ганюшкино – 6,21 МС Кульсары – 6,21	МС Пешной – 6,91

5. 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 және Шаронова тармағында) 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.

5.1 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» (*ҚР СРИМ 04.06.2025 жылғы № 111-НҚ бұйрығы*) (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
	2 тоқсан 2025 ж.	2 тоқсан 2026 ж.			
Жайық өз.	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,403
			ОХТ	мг/дм ³	15,2
			Магний	мг/дм ³	24,6
Перетаска тарм.	4 сынып (ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,37
			ОХТ	мг/дм ³	15,2
			Магний	мг/дм ³	24,8
Яик тарм.	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,52
			ОХТ	мг/дм ³	15,3
			Магний	мг/дм ³	21,7
Қиғаш өз.	4 сынып (ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,403
			Мыс	мг/дм ³	0,0011
Шаронова тарм.	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,29
			Магний	мг/дм ³	26,03
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,051
р.Эмба	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ5	мг/дм ³	2,55
			Магний	мг/дм ³	28,2
			Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,053

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылдың 2 тоқсанымен салыстырғанда Қиғаш өзені, Перетаска тармағының жер үсті суларының сапасы 4 сыныптан 3 сыныпқа ауысты – жақсарды.

Жайық, Ембі өзендері, Яик пен Шаронова тармақтарының жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгермеді.

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

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2026 жылғы 2 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 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 жалпы санының төменгі организмдердің жалпы санына қатынасы, %	биотикалық индекс вудивис бойынша
Жайық өзені			3сынып (1,69)		3 сынып (5,0)
Шаронов арнасы			3сынып (1,83)		3 сынып (5,0)
Қиғаш өзені			3сынып (1,75)		3 сынып (5,0)
Ембі өзені			3сынып (1,77)		3 сынып (5,0)
Каспий теңізі			3сынып (1,80)		3 сынып (5,0)

Жайық өзені. Перифитон. Перифитонның бұзылуында диатомдар басым болды. Диатомдар барлық қанаттарда кездеседі. Сапробтың орташа индексі-1,69. 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 1,83 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 1,75 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 1,77-ге тең. Су сыныбы 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 1,63-тен 2,04-ге дейін өзгерді. Каспий теңізінің 22 нүктесі бойынша сапробтылықтың орташа индексі 1,80 орташа ластанған суды құрады және 3-сынып шегінде қалды.

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

Перифитон мен бентос бойынша судың сапасы орташа ластанған сулардың үшінші сыныбына 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 0,28 тен 1,08 мг/кг дейін, марганец 0,08 дан 0,18 мг/кг дейін, хром 0,07 тен 0,21 мг/кг дейін, қорғасын 0,17 ден 0,74 мг/кг дейін, мырыш 1,6 ден 3,1 мг/кг дейін, никель 0,33 ден 0,69 мг/кг дейін, кадмий 0,14 ден 0,44 мг/кг. Мұнай өнімдерінің құрамы 10,0 тен 29,0 мг/кг дейінгі шекте белгіленді.

Каспий теңізінің түптік шөгінділерінің мониторингі нәтижелері бойынша ауыр металдардың мөлшері: мыс 0,21 ден 0,73 мг/кг дейін, марганец 0,07 тен 0,26 мг/кг дейін, хром 0,07 дан 0,26 мг/кг дейін, қорғасын 0,10 ден 0,72 мг/кг дейін, мырыш 1,7 тен 2,9 мг/кг дейін, никель 0,30 ден 0,71 мг/кг дейін, кадмий 0,10 ден 0,43 мг/кг дейін ауытқиды. Мұнай өнімдері 10,0 тен 37,0 мг/кг дейін белгіленген.

6.2026 жылдың Атырау облысы бойынша топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы

Топырақтың жай-күйін бақылау Атырау қаласының бес пунктінде және Атырау облысы бойынша 5 нүктеде үш пунктінде, сондай-ақ жылына үш рет 39 сынама алу нүктесінде 5 кен орнында бес бақылау пункті бойынша жүргізіледі.

Топырақ сынамаларында мұнай өнімдері, кадмий, қорғасын, мыс, хром және

мырыш анықталды (мұнай өнімдері тек 5 кен орындарында анықталады) (6 кесте).

6-кесте

Ауыр металдар шоғыры

Бақылау пунктінің атауы	Ауыр металдар шоғыры, мг/кг.									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Атырау қ.	0,10	0,21	0,11	0,2	0,20	0,38	0,09	0,13	1,6	2,5
Жанбай с.	0,1	0,15	0,11	0,14	0,19	0,2	0,08	0,11	1,7	2,0
Забурунь с.	0,11	0,22	0,16	0,25	0,31	0,33	0,1	0,12	1,8	2,8
Жамансор с.	0,17	0,21	0,2	0,23	0,27	0,32	0,09	0,13	2,2	2,6

Кен орындары:

Бақылау пунктінің атауы	Ауыр металдар шоғыры, мг/кг.											
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn		Мұнай өнімдері, мг/г	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Жанбай с.	0,1	0,13	0,10	0,20	0,20	0,40	0,09	0,1	1,6	2,2	0,032	0,042
Забурунь с.	0,125	0,21	0,16	0,20	0,28	0,425	0,08	0,13	1,6	2,0	0,029	0,052
Мақат с.	0,15	0,25	0,18	0,325	0,3	0,45	0,09	0,125	1,7	2,3	0,017	0,036
Қосшағыл с.	0,138	0,28	0,16	0,26	0,30	0,44	0,09	0,16	1,6	2,2	0,017	0,023
Доссор с.	0,18	0,23	0,17	0,22	0,38	0,44	0,08	0,12	1,6	2,5	0,019	0,031

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

7. Радиациялық жағдай

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

Көрсеткіштердің шекті мәндері

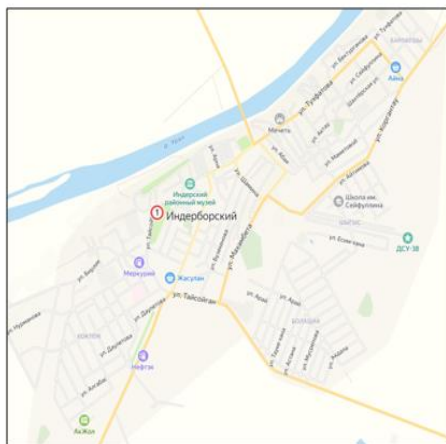
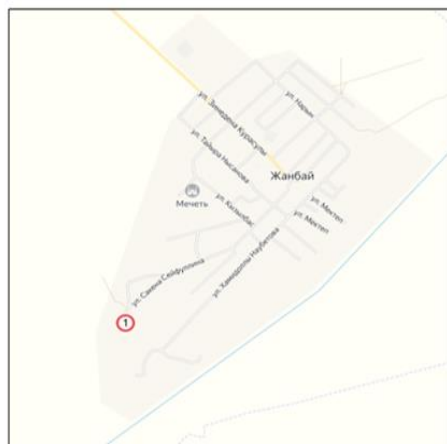
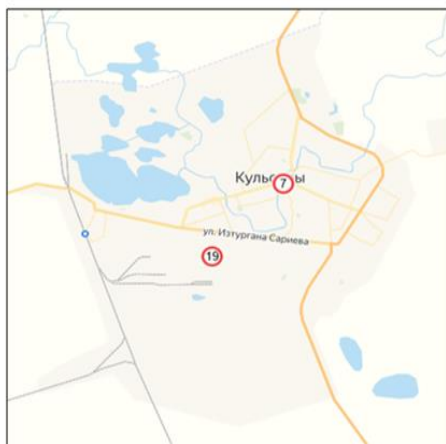
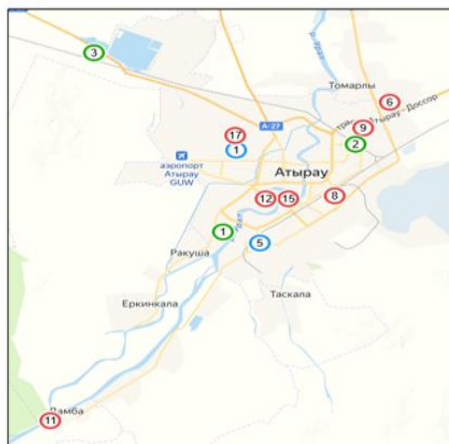
Көрсеткіш ШРШ	Максималды концентрация	Ең төменгі концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,14 мкЗв/сағ	0,08 мкЗв/сағ
Тығыздық (110 Бк/м ²)	1,5 Бк/м ²	2,6 Бк/м ²

Облыс бойынша радиациялық гамма-фон орташа есеппен 0,11 мкЗв/сағ құрады, ал жауын-шашынның орташа түсу тығыздығы 1,9 Бк/м² болды, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

Атырау облысы бойынша бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

Бекет нөмірі	Бекеттердің мекен-жайы	Сынама мерзімі	Анықталатын қоспалар
№1	Самал ықшам ауданы А.Кекілбаев көшесі 15	қол күшімен алынған сынама (дискреттік әдіс)	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	Жұлдыз ықшам ауданы 6-шы көше 29	әр 20 минут сайын үзіліссіз режимде	озон (жер үсті қабаты)
№8	Сырдария 3 ауданы		қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді.
№9	Береке шағын ауданы, Береке өндірістік ауданы		Озон (жер үсті қабаты), көміртегі оксиді.
№11	Дамба ауылы, балық инспекциясының аумағы		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№12	Ақшағала ы.а., 2 көше, 1а үй		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№15	Ауэзова к-сі, 28А, "Мунайшы" стадионының аумағында		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№17	Самал ы.а., 7 көше, 42 үй		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№7	Құлсары қ. Махамбет Өтемісов көшесі, 37А		қалқыма бөлшектер (шаң), көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкірттісутегі, күкірт диоксиді
№19	Құлсары қ., Өнеркәсіптік аймақ МГӨБ		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№1	Мақат ауылы, Мақат ауданының Мәдениет үйі, Алаш көшесі, 23		күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді
№1	Индер ауданы, Индербор кенті, Мәдениет үйі, Н. Меңдіғалиев көшесі 47		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№1	Жанбай кенті, Т.Нысанов көшесі 96 учаскесі		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді
№1	Құрманғазы (Ганюшкино) кенті, Құрманғазы ауданының		күкірт диоксиді, азот диоксиді, күкірттісутегі, көміртегі оксиді

	Мәдениет үйі, Абай көшесі, 50-үй		
Атырау қ.	3 сынама алу нүктелері	Жылжымалы зертхана тоқсан сайын 1 рет (10 күн ішінде)	қалқыма бөлшектер РМ-10 және РМ-2,5,көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкірт диоксиді, күкірттісутегі, фенол, формальдегид, көмірсутектер(С12- С19), метан, ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ).



- қол күшімен сынама алу бекеті
- автоматты стационарлық бекет
- жылжымалы сынама алу нүктесі

Атырау облысының бақылау посттарының, экспедициялық нүктелердің және орналасу картасы

2026 жылғы 2 тоқсандағы тұстамалар бойынша Атырау облысының жер үсті суларының сапасы туралы ақпарат

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Жайық өз.	судың температурасы 10-17°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,35-7,75, суда еріген оттегі – 7,4-10,7мг/дм ³ , ОБТ5 – 2-2,98 мг/дм ³ , мөлдірлігі- 20-25 см, кермектілігі – 3,06-4,66 мг/дм ³	
өз. Индер ауд.	3 сынып	ОБТ5 – 2,42мг/дм ³ Магний – 29,3 мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, магний мен мыс концентрациясы асады.
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,42мг/дм ³ Магний – 24,1мг/дм ³
АҚ «Казтрансойл» НПС Индер Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,2мг/дм ³ Магний – 23,9мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,16мг/дм ³ ОХТ – 15,2мг/дм ³ Магний – 20,5мг/дм ³
с.Береке Жайық өзенінен 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,43мг/дм ³ ОХТ – 16,03мг/дм ³ Магний – 20,2мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км жоғары	3 сынып	ОБТ5 – 2,52 мг/дм ³ ОХТ – 15,7мг/дм ³ Магний – 21,1мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км жоғары «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,39 мг/дм ³ ОХТ – 15,2мг/дм ³ Магний – 24,47мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
Атырау қ, 0.5 км төмен «Атырау су арнасы» КМК	3 сынып	ОБТ5 – 2,58мг/дм ³ ОХТ – 15,3мг/дм ³ Магний – 28,1мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
Атырау қаласы, 1 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,31мг/дм ³ ОХТ – 15,53мг/дм ³ Магний – 26,3мг/дм ³
"Орал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино	3 сынып	ОБТ5 – 2,44 мг/дм ³ ОХТ – 15,4мг/дм ³ Магний – 24,7мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
«Орал-Атырау бекіре зауыты» РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары Курилкино	3 сынып	ОБТ5 – 2,66мг/дм ³ ОХТ – 15,4мг/дм ³ Магний – 23,4мг/дм ³
Дамба кенті	3 сынып	ОБТ5 – 2,32мг/дм ³ Магний – 29мг/дм ³ ОБТ5, магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Перетаска тармағы	судың температурасы 11,8-20,5°C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,58-7,85, суда ерітілген оттегі – 8,1-10мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,09-2,87 мг/дм ³ ,	

	мөлдірлігі – 20-25 см, кермектілігі – 3,1-3,6 мг/дм ³	
Ағыстың тармақталуынан 0,5 км төмен Перетаска	3 сынып	ОБТ5 – 2,41 мг/дм ³ Магний – 25,03мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 – 2,43 мг/дм ³ ОХТ – 15,8мг/дм ³ Магний – 27,1мг/дм ³
Атырау қ., "Атырау ЖЭО" АҚ тасталуынан 2 км төмен»	3 сынып	ОБТ5 – 2,28мг/дм ³ ОХТ – 16,1мг/дм ³ Магний – 22,5мг/дм ³
Яик тармағы	судың температурасы 11,2-16,8°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,56-7,78, суда еріген оттегі – 8,4-10,7мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,11-2,97мг/дм ³ , мөлдірлігі- 20-25см, кермектілігі – 3,14-4,1 мг/дм ³	
Ракуша с. Яик ағысының тармақталуынан 0,5 км төмен	3 сынып	ОБТ5 – 2,54 мг/дм ³ Магний – 23,1 мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары»	3 сынып	ОБТ5 – 2,52мг/дм ³ ОХТ – 15,96 мг/дм ³ Мыс – 0,0011мг/дм ³
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен»	3 сынып	ОБТ5 – 2,51 мг/дм ³ ОХТ – 15,3мг/дм ³ Магний – 21,9мг/дм ³
Шаронова тармағы	судың температурасы 10-16,5°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,25-7,35, суда еріген оттегі – 8,4-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,01-2,45 мг/дм ³ , мөлдірлігі-20-25см, кермектілігі – 3,06-4,66 мг/дм ³	
аул.Ганюшкино, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,29мг/дм ³ Магний – 26,03мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,051 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, магний мен мұнай өнімдері асады.
Қиғаш өзені	судың температурасы 10-16,2°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,32-7,52, суда еріген оттегі – 7,4-9,7 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,04-2,93 мг/дм ³ , мөлдірлігі-20-30см, түстілігі-18-20 градус, кермектілігі – 3,1-4,1 мг/дм ³	
аул.Котяевка, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,403мг/дм ³ Мыс – 0,0011 мг/дм ³ ОБТ5 нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, мыс концентрациясы асады
Ембі өзені	судың температурасы 9-19,5°С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,35-7,75 суда еріген оттегі-7,8-10,3 мг/дм ³ , ОБТ5 -2,28-2,71 мг/дм ³ , мөлдірлігі-20-25см, кермектілігі- 3,48-6,96 мг/дм ³	
аул.Ақкызтоғай, су бекетінің тұсы	3 сынып	ОБТ5 – 2,55 мг/дм ³ Магний – 28,2мг/дм ³ Мұнай өнімдері – 0,053мг/дм ³ ОБТ5, магний мен мұнай өнімдерінің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Солтүстік Каспий	судың температурасы 12-19,8°С шегінде, теңіз суы сутегі көрсеткіші -8,22-8,5 суда еріген оттегі – 7,4-10,7мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,02-2,91мг/дм ³ , мөлдірлігі – 20-34 см, ОХТ – 6,7-40мг/дм ³ , қалқыма заттар -19-82мг/дм ³ , минерализация – 324-8283мг/дм ³ .	

Атырау облысының аумағындағы Каспий теңізінің теңіз сулары сапасының нәтижелері

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	2 тоқсан, 2026 ж
			Солтүстік Каспий
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	17,47
3	Сутегі көрсеткіші		8,37
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	8,81
5	Мөлдірлігі	см	28,68
6	Қалқыма заттар	мг/дм ³	44,9
7	ОБТ5	мг/дм ³	2,49
8	ОХТ	мг/дм ³	21,86
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	45,5
10	Кермектігі	мг/дм ³	9,8
11	Минерализация	мг/дм ³	2482,8
12	Натрий	мг/дм ³	56,9
13	Калий	мг/дм ³	28,2
14	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	2504,4
15	Кальций	мг/дм ³	66,7
16	Магний	мг/дм ³	78,5
17	Сульфаттар	мг/дм ³	854,4
18	Хлоридтер	мг/дм ³	1351,1
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0,013
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,033
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0,038
22	Нитратты азот	мг/дм ³	3,518
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0,042
24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	0,283
25	Қорғасын	мг/дм ³	0,001
26	Мыс	мг/дм ³	0,001
27	Мырыш	мг/дм ³	0,001
28	Жалпы хром	мг/дм ³	0,001
29	Хром (6+)	мг/дм ³	0,001
30	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,029
31	Фенолдар	мг/дм ³	0,0005
32	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,120
33	Бор	мг/дм ³	0,265
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	
						Сынақ параметрі,	Суды бағалау

				Пери фитон	бентос		%	
1	Жайық өзені	Дамба кенті		1,81	5	3	0%	Уытты әсер жоқ.
2		Индер ауданы	су бекетінің жармасында	1,67	5	3	0%	
3		Атырау қаласы	«Атырау Су арнасы» КМК тастандыдан 0,5 км төмен	1,59	5	3	0%	
4	Шаронов арнасы	Ганюшкино селосы	су бекетінің жармасында	1,83	5	3	0%	
5	Кигаши озени	Котьяевка селосы	су бекетінің жармасында	1,75	5	3	0%	
6	Ембі өзені	Аккызтоғай селосы	Гидропост	1,77	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	1,72	5	3	0%	Уытты әсер жоқ
8			2 ст. кеме қатынасы каналынан 6 км төмен 46°50'49.59"C 51°33'38.63"B	1,87	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	1,63	5	3	0%	
11			46°56'8.07"C 51°23'30.54"B	1,92	5	3	0%	
12			46°54'20.02"C 51°17'18.97"B	1,66	5	3	0%	
13			46°53'5.79"C 51°8'23.56"B	1,92	5	3	0%	
14		Волга өзені	46°22'24.57"C 49°12'47.38"B	1,89	5	3	0%	
15			46°15'52.46"C 49°21'16.40"B	1,68	5	3	0%	
16			46°13'7.94"C 49°26'54.14"B	1,84	5	3	0%	
17			46°10'30.78"C 49°33'14.54"B	1,87	5	3	0%	
18			46°11'30.98"C 49°36'2.32"B	1,71	5	3	0%	
19		Жанбай кенті	46°55'46.69"C 50°47'7.10"B	1,81	5	3	0%	
20			46°55'24.34"C 50°46'49.64"B	1,67	5	3	0%	
21			46°55'2.11"C 50°46'43.50"B	1,85	5	3	0%	
22			46°54'32.22"C 50°46'36.09"B	1,76	5	3	0%	
23			46°53'58.51"C 50° 46'14.87"B	1,89	5	3	0%	
24		Шалыги шығанағы аралдары	46°48'25.94"C 51°34'54.08"B	2,04	5	3	0%	
25			46°49'26.90"C 51°37'4.85"B	1,66	5	3	0%	

26		46°48'52.15"C 51°39'41.97"B	1,83	5	3	0%	
27		46°47'1.30"C 51°42'11.94"B	1,75	5	3	0%	
28		46°44'2.87"C 51°43'0,92"B	1,85	5	3	0%	

Атырау облысы бойынша түптік шөгінділер туралы ақпарат

Су объектісі және тұстамалар	Талданатын компоненттер	Концентрациясы
река Жайық Атырау қаласынан 1 км жоғары	Мыс	0,42 мг/кг
	Марганец	0,13 мг/кг
	Хром	0,11 мг/кг
	Мұнай өнімдері	18,0 мг/кг
	Қорғасын	0,24 мг/кг
	Мырыш	2,1 мг/кг
	Никель	0,44 мг/кг
	Кадмий	0,19 мг/кг
Атырау қ. "Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км жоғары"	Мыс	0,34 мг/кг
	Марганец	0,10 мг/кг
	Хром	0,09 мг/кг
	Мұнай өнімдері	25,0 мг/кг
	Қорғасын	0,20 мг/кг
	Мырыш	1,8 мг/кг
	Никель	0,36 мг/кг
	Кадмий	0,16 мг/кг
"Атырау су арнасы" КМК тұстамадан 0,5 км төмен"	Мыс	0,79 мг/кг
	Марганец	0,15 мг/кг
	Хром	0,18 мг/кг
	Мұнай өнімдері	27,0 мг/кг
	Қорғасын	0,55 мг/кг
	Мырыш	2,8 мг/кг
	Никель	0,63 мг/кг
	Кадмий	0,43 мг/кг
Дамба кенті	Мыс	0,47 мг/кг
	Марганец	0,11 мг/кг
	Хром	0,12 мг/кг
	Мұнай өнімдері	14,0 мг/кг
	Қорғасын	0,30 мг/кг
	Мырыш	2,0 мг/кг
	Никель	0,48 мг/кг
	Кадмий	0,28 мг/кг
"Урал-Атырау бекірезауыты" РМҚК тасталуынан 3 км төмен Курилкино ауданы	Мыс	0,56 мг/кг
	Марганец	0,12 мг/кг
	Хром	0,14 мг/кг
	Мұнай өнімдері	16,0 мг/кг
	Қорғасын	0,38 мг/кг
	Мырыш	2,3 мг/кг
	Никель	0,57 мг/кг
	Кадмий	0,31 мг/кг
Курилкино ауданы "Урал-Атырау бекіре зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,28 мг/кг
	Марганец	0,08 мг/кг
	Хром	0,07 мг/кг
	Мұнай өнімдері	19,0 мг/кг
	Қорғасын	0,17 мг/кг
	Мырыш	1,6 мг/кг
	Никель	0,33 мг/кг
	Кадмий	0,14 мг/кг

" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км жоғары	Мыс	0,63	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	26,0	мг/кг
	Қорғасын	0,47	мг/кг
	Мырыш	2,6	мг/кг
	Никель	0,60	мг/кг
	Кадмий	0,36	мг/кг
" Атырау ЖЭО" АҚ" тасталуынан 2 км төмен	Мыс	1,08	мг/кг
	Марганец	0,18	мг/кг
	Хром	0,21	мг/кг
	Мұнай өнімдері	29,0	мг/кг
	Қорғасын	0,74	мг/кг
	Мырыш	3,1	мг/кг
	Никель	0,69	мг/кг
	Кадмий	0,38	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км жоғары	Мыс	0,29	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,07	мг/кг
	Мұнай өнімдері	10,0	мг/кг
	Қорғасын	0,18	мг/кг
	Мырыш	1,7	мг/кг
	Никель	0,34	мг/кг
	Кадмий	0,15	мг/кг
Еркінқала ауылы, "Атырау бекіре балық өсіру зауыты" РМҚК тасталуынан 0,5 км төмен	Мыс	0,71	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,19	мг/кг
	Мұнай өнімдері	24,0	мг/кг
	Қорғасын	0,52	мг/кг
	Мырыш	2,6	мг/кг
	Никель	0,62	мг/кг
	Кадмий	0,44	мг/кг
Теңіз кеме жүзетін арна 1 км төмен	Мыс	0,24	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,07	мг/кг
	Мұнай өнімдері	15,0	мг/кг
	Қорғасын	0,28	мг/кг
	Мырыш	1,8	мг/кг
	Никель	0,49	мг/кг
	Кадмий	0,17	мг/кг
Теңіз кеме жүзетін арна 6 км төмен	Мыс	0,42	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	23,0	мг/кг
	Қорғасын	0,36	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,41	мг/кг
	Кадмий	0,22	мг/кг
Взморье Жайык өзені 1 нүкте	Мыс	0,55	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	24,0	мг/кг
	Қорғасын	0,52	мг/кг
	Мырыш	2,3	мг/кг
	Никель	0,63	мг/кг
	Кадмий	0,29	мг/кг
Взморье Жайык өзені 2 нүкте	Мыс	0,33	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг

	Мұнай өнімдері	24,0	мг/кг
	Қорғасын	0,24	мг/кг
	Мырыш	1,7	мг/кг
	Никель	0,39	мг/кг
	Кадмий	0,14	мг/кг
Взморье Жайык өзені 3 нүкте	Мыс	0,61	мг/кг
	Марганец	0,17	мг/кг
	Хром	0,13	мг/кг
	Мұнай өнімдері	22,0	мг/кг
	Қорғасын	0,58	мг/кг
	Мырыш	2,7	мг/кг
	Никель	0,69	мг/кг
	Кадмий	0,38	мг/кг
Взморье Жайык өзені 4 нүкте	Мыс	0,49	мг/кг
	Марганец	0,19	мг/кг
	Хром	0,26	мг/кг
	Мұнай өнімдері	17,0	мг/кг
	Қорғасын	0,46	мг/кг
	Мырыш	2,6	мг/кг
	Никель	0,66	мг/кг
	Кадмий	0,33	мг/кг
Взморье Жайык өзені 5 нүкте	Мыс	0,72	мг/кг
	Марганец	0,21	мг/кг
	Хром	0,25	мг/кг
	Мұнай өнімдері	28,0	мг/кг
	Қорғасын	0,72	мг/кг
	Мырыш	2,31	мг/кг
	Никель	0,71	мг/кг
	Кадмий	0,43	мг/кг
Взморье Волга өзені 1 нүкте	Мыс	0,21	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,14	мг/кг
	Мұнай өнімдері	12,0	мг/кг
	Қорғасын	0,28	мг/кг
	Мырыш	2,1	мг/кг
	Никель	0,46	мг/кг
	Кадмий	0,29	мг/кг
Взморье Волга өзені 2 нүкте	Мыс	0,30	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	34,0	мг/кг
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	2,5	мг/кг
	Никель	0,52	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Взморье Волга өзені 3 нүкте	Мыс	0,31	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	11,0	мг/кг
	Қорғасын	0,20	мг/кг
	Мырыш	2,2	мг/кг
	Никель	0,61	мг/кг
	Кадмий	0,18	мг/кг
Взморье Волга өзені 4 нүкте	Мыс	0,33	мг/кг
	Марганец	0,07	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	22,0	мг/кг
	Қорғасын	0,25	мг/кг
	Мырыш	1,8	мг/кг

	Никель	0,62	мг/кг
	Кадмий	0,10	мг/кг
Взморье Волга өзені 5 нүкте	Мыс	0,22	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	15,0	мг/кг
	Қорғасын	0,29	мг/кг
	Мырыш	2,15	мг/кг
	Никель	0,55	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 1 нүкте	Мыс	0,57	мг/кг
	Марганец	0,13	мг/кг
	Хром	0,08	мг/кг
	Мұнай өнімдері	11,0	мг/кг
	Қорғасын	0,17	мг/кг
	Мырыш	1,72	мг/кг
	Никель	0,40	мг/кг
	Кадмий	0,16	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 2 нүкте	Мыс	0,22	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	37,0	мг/кг
	Қорғасын	0,10	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,30	мг/кг
	Кадмий	0,19	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 3 нүкте	Мыс	0,66	мг/кг
	Марганец	0,08	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	13,0	мг/кг
	Қорғасын	0,20	мг/кг
	Мырыш	2,7	мг/кг
	Никель	0,51	мг/кг
	Кадмий	0,28	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 4 нүкте	Мыс	0,30	мг/кг
	Марганец	0,10	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	11,0	мг/кг
	Қорғасын	0,21	мг/кг
	Мырыш	2,35	мг/кг
	Никель	0,35	мг/кг
	Кадмий	0,26	мг/кг
Шалыги шығанағы аралдары 5 нүкте	Мыс	0,53	мг/кг
	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,10	мг/кг
	Мұнай өнімдері	10,0	мг/кг
	Қорғасын	0,33	мг/кг
	Мырыш	2,0	мг/кг
	Никель	0,50	мг/кг
	Кадмий	0,23	мг/кг
Жанбай кенті 1 нүкте	Мыс	0,58	мг/кг
	Марганец	0,11	мг/кг
	Хром	0,12	мг/кг
	Мұнай өнімдері	32,0	мг/кг
	Қорғасын	0,46	мг/кг
	Мырыш	2,7	мг/кг
	Никель	0,61	мг/кг
	Кадмий	0,36	мг/кг
Жанбай кенті 2 нүкте	Мыс	0,41	мг/кг

	Марганец	0,09	мг/кг
	Хром	0,09	мг/кг
	Мұнай өнімдері	17,0	мг/кг
	Қорғасын	0,32	мг/кг
	Мырыш	2,2	мг/кг
	Никель	0,48	мг/кг
	Кадмий	0,24	мг/кг
Жанбай кенті 3 нүкте	Мыс	0,49	мг/кг
	Марганец	0,13	мг/кг
	Хром	0,11	мг/кг
	Мұнай өнімдері	21,0	мг/кг
	Қорғасын	0,39	мг/кг
	Мырыш	2,5	мг/кг
	Никель	0,57	мг/кг
Жанбай кенті 4 нүкте	Кадмий	0,31	мг/кг
	Мыс	0,66	мг/кг
	Марганец	0,15	мг/кг
	Хром	0,17	мг/кг
	Мұнай өнімдері	28,0	мг/кг
	Қорғасын	0,55	мг/кг
	Мырыш	2,9	мг/кг
Жанбай кенті 5 нүкте	Никель	0,68	мг/кг
	Кадмий	0,42	мг/кг
	Мыс	0,73	мг/кг
	Марганец	0,14	мг/кг
	Хром	0,18	мг/кг
	Мұнай өнімдері	25,0	мг/кг
	Қорғасын	0,48	мг/кг
	Мырыш	2,6	мг/кг
	Никель	0,59	мг/кг
	Кадмий	0,35	мг/кг

Анықтамалық бөлім

Елді –мекен ауасындағы ластаушы 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

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

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастырған ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667-2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ
РМК «КАЗГИДРОМЕТ» АТЫРАУ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
МЕКЕН-ЖАЙ:
АТЫРАУ ҚАЛАСЫ
ТАЛҒАТ БИГЕЛЬДИНОВА 10А
ТЕЛ. 8-(7122)-52-20-96

E MAIL: INFO_ATR@METEO.KZ