

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



ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

3 тоқсан 2026 жыл

Қостанай, 2026 жыл

МАЗМҰНЫ		бет.
	Кіріспе	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
3	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	8
4	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	9
5	Радиациялық жағдай	10
	Қосымша 1	11
	Қосымша 2	12
	Қосымша 3	14
	Қосымша 4	16

Кіріспе

Ақпараттық бюллетень Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісінде қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жүргізу бойынша «Қазгидромет» РМК мамандандырылған бөлімшелері орындайтын жұмыстардың нәтижелері бойынша жасалады.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, қоғамды және халықты Қостанай облысының бойынша қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабардар етуге арналған және қоршаған ортаның ластануының өзгеру үрдісін ескере отырып, Қазақстан Республикасы аумағындағы қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс- шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет.

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің бақылауларына сәйкес облыс қалаларындағы ауа бассейнін ластаудың негізгі көздері жылу энергиясы, өнеркәсіп және автокөлік кәсіпорындары болып табылады. Ауылдық елді мекендерде атмосфералық ауаның ластануы стационарлық көздерден - қазандықтардан байқалады.

Облыста 645 қазандықтың: қатты отынмен – 572, сұйық (мазут) - 12, табиғи газбен – 60, электр қуатымен-1 жұмыс істейді.

Қостанай, Рудный, Арқалық, Жітіқара, Қарабалық қалаларында атмосфералық ауаға ұйымдастырылған шығарындылары бар объектілер саны - 39. Облыстың 3 қаласында - Рудный, Жітіқара, Қарабалық қалаларында ауаны ластаудың негізгі көзі қара металлургия объектілері болып табылады.

2. Қостанай облысының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі

Қостанай облысының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Қостанай облысы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 2 автоматты станцияда және 8 нүктеде жылжымалы экологиялық зертхананың көмегімен жүргізіледі (1 қосымша).

Жалпы 7 көрсеткіш анықталады: 1) көміртек оксиді; 2) қалқыма бөлшектер (шаң); 3) күкірт диоксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты; 7) озон; 8) қалқыма бөлшектер РМ-2,5; 9) қалқыма бөлшектер РМ-10.

Қостанай облысының атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері

Қостанай қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі деп сипатталды, ЕЖҚ =9 % (көтеріңкі деңгей) және СИ=4,6 (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Рудный қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деп сипатталды, СИ =1,4 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ =0 % (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды.

Жітіқара қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі деп сипатталды, СИ =3,2 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ =1 % (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Арқалық қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі деп сипатталды, СИ =6,6 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ =21 % (жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

Қарабалық қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі деп сипатталды, СИ=1,3 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ =0 % (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды.

Шынайы мәндер, көбейтілімдер және нормативтерден асу жағдайларының саны 1-кестеде көрсетілген.

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташ шоғыр (Q _{мес.})		Ең жоғары бір реттік концентрациясы (Q _м)		ЕЖҚ	ШРШ _{м.р.} арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.} 6 асу еселігі	%	>Ш ЖШ	>5ШЖ Ш	>10Ш ЖШ
г. Костанай								
Қалқыма бөлшектер	0,0235	0,67	0,3000	1,88	0	10		
PM-2,5 қалқымалы бөлшектері	0,0376	0,63	0,3200	1,07	0	2		
PM-10 қалқымалы бөлшектері	0,0033	0,08	0,0600	0,30	0			
Күкірт диоксиді	0,0869	1,45	0,8000	2,00	0			
Көміртек оксиді	0,0252	0,01	0,9100	0,18	4	281		
Азот диоксиді	0,0318	0,80	0,9100	4,55	0	18		
Азот оксиді	0,0220	0,37	0,8000	2,00	0	18		
г. Рудный								
Қалқыма бөлшектер	0,0	0,00	0,00	0,00	0			
Күкірт диоксиді	0,01	0,29	0,24	0,48	0			
Көміртек оксиді	0,00	0,00	0,00	0,00	0			
Азот диоксиді	0,01	0,29	0,28	1,40	0			
Күкіртсутек	0,00		0,01	0,86	0			
Азот оксиді	0,01	0,24	0,33	0,83	0			
г. Житикара								
Көміртек оксиді	0,0003	0,00	0,0000	0,00	0			
Күкірт диоксиді	0,0040	0,08	0,0600	0,12	0			
Азот диоксиді	0,0825	2,06	0,6444	3,22	0,866	58		
Озон	0,0302	1,01	0,1333	0,83	0			
г. Аркалык								
Көміртек оксиді	0,7946	0,26	5,1388	1,03	0,015	1		
Күкірт диоксиді	0,3518	7,04	3,2900	6,58	21,102	1413		
Азот диоксиді	0,0172	0,43	0,3300	1,65	0,030	2		
Озон	0,0725	2,42	0,2000	1,25	0,000			
г. Қарабалық								
Көміртек оксиді	0,5489	0,003	0,065	0,010	0,020	0		
Күкірт диоксиді	0,0000	0,0033	0,07	0,0100	0,0	0,000		
Азот диоксиді	0,0000	0,0009		0,0100	1,3	6,901		
Озон	0,5489	0,003	0,065	0,010	0,020	0		

Қостанай қаласындағы эпизодтық бақылаулардың деректері бойынша қаласында ластанушы заттардың концентрациялары рұқсат етілген нормалар шегінде болды (2-кесте).

Атмосфералық ауа сапасын эпизодтық өлшеу нәтижелері

Нүктелердің атауы		Қалқыма бөлшектер (шаң)	Күкірт диоксиді	Көміртегі оксиді	Азот диоксиді	Фторлы сутегі	Күкірт сутегі	Озон
Дружба	мг/м ³	0,02	0,04	0,01	0,04	0,63	0,00	0,86
	ШЖШ еселігі	0,10	0,890	0,173	0,64	0,21		0,081
Кунай	мг/м ³	0,01	0,03	0,00	0,04	0,06	0,00	0,02
	ШЖШ еселігі	0,06	0,703	0,087	0,69	0,02		0,67
Плаза	мг/м ³	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01
	ШЖШ еселігі	0,06	0,119	0,111	0,26	0,00		0,35
Узкокол ейная	мг/м ³	0,02	0,00	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01
	ШЖШ еселігі	0,10	0,124	0,105	0,46	0,00		0,33
Аэропорт	мг/м ³	0,01	0,04	0,00	0,04	0,17	0,00	0,01
	ШЖШ еселігі	0,09	1,008	0,099	0,67	0,06		0,27

2026 жылы 2025 жылмен салыстырғанда Костанай облысындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі:

***Өзгеріссіз** – Жітіқара қаласы

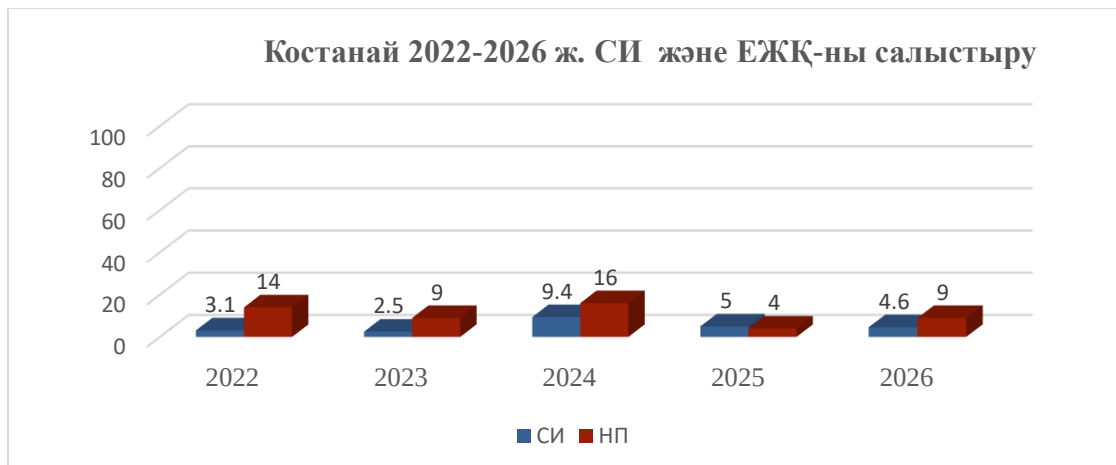
***Өзгерістер** – Қостанай қ. жоғары деңгейден көтеріңкі деңгейге, Қарабалық кенті көтеріңкі деңгейден төмен деңгейге, Арқалық қ. көтеріңкі деңгейден жоғары деңгейге, Рудный қ. көтеріңкі деңгейден төмен деңгейге

**Ақмола облысының ауасының ластану деңгейінің динамикасы
(2025-2026 жж.)**

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар ШЖШм.б.
	3 тоқсан 2025 г.	3 тоқсан 2026 г.	
Қостанай қаласы	жоғары СИ – 5,0 НП – 4%	көтеріңкі СИ – 4,6 НП – 9%	Азот диоксиді -4,55, Азот оксиді 2,00.
Рудный қаласы	көтеріңкі СИ=2 НП=3%	төмен СИ=1,4 НП=0%	Азот диоксиді -1,40
Жітіқара қаласы	көтеріңкі СИ=3,4 НП=1%	көтеріңкі СИ=3,2 НП=1%	Азот диоксиді -3,22
Арқалық қаласы	көтеріңкі СИ=3,4 НП=3%	жоғары СИ=6,6 НП=21%	Күкірт диоксиді -6,58
Қарабалық қаласы	көтеріңкі СИ=1,4 НП=1%	төмен СИ=1,3 НП=0%	Азот диоксиді -1,3

Қорытынды:

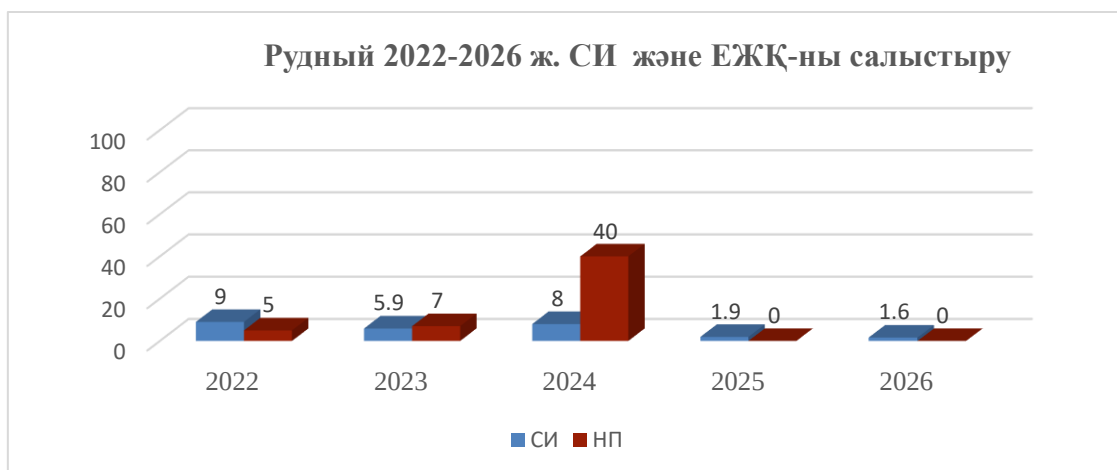
Соңғы бес жылда 2026 жылғы 3 тоқсанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесі түрде өзгерді **Костанай 2022-2026 ж. СИ және ЕЖҚ-ны салыстыру**



Графиктен көрініп тұрғандай, Қостанай қаласындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2024 жылы жоғары болды, ал 2022, 2023, 2025 және 2026 жылдары көтеріңкі деңгейде сақталды.

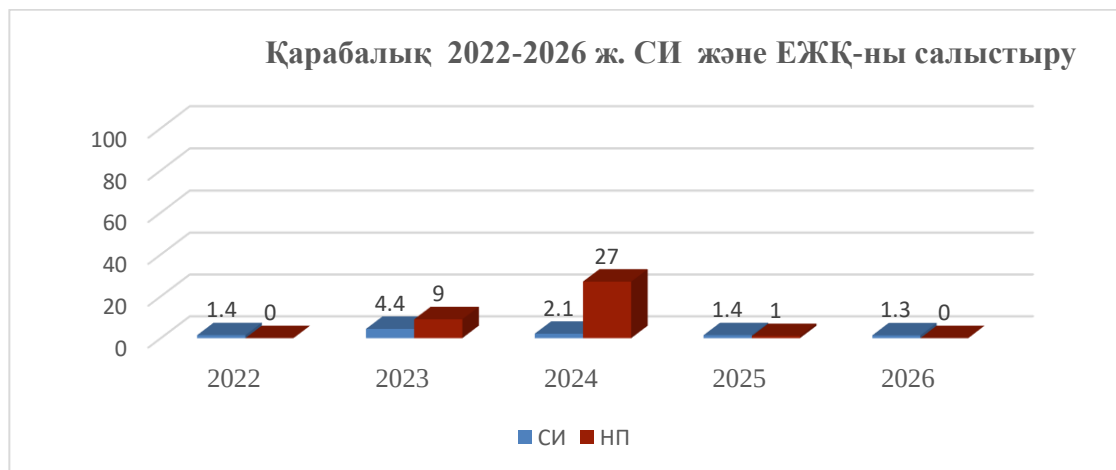
Негізінен ауа ластануы азот диоксидінен туындаған, бұл автомобиль шығарындыларының ауа ластануына аз үлес қосқанын көрсетеді.

Рудный қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Соңғы 5 жылда ластану деңгейі 2024 жылдары – жоғары, 2022, 2023 жылы – көтеріңкі, ал 2025 және 2026 жылдары – төмен деңгейде бағаланды.

Қарабалық қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Соңғы 5 жылда ластану деңгейі 2024 жылдары – жоғары, 2022,2023 жылы – көтеріңкі, ал 2022 және 2026 жылдары – төмен деңгейде бағаланды.

3. Атмосфералық жауын-шашын сапасының жағдайы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау Қостанайдағы 1 метеостанцияда алынған жаңбыр суының үлгілері бойынша жүргізілді.

Үлгілерде ең көп таралған заттар: гидрокарбонаттар – 14,45%, сульфаттар – 6,65%, нитраттар – 1,27%, хлоридтер – 4,84%, кальций – 4,86%, натрий – 3,37%, калий – 1,16%, магний – 1,08%, аммоний ионы – 0,88%.

4-кестеде жауын-шашын үлгілеріндегі жеке ластаушы заттардың құрамдық сипаттамасы келтірілген

4 кесте

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Көрсеткіш	Метеостанциядағы концентрация
Жалпы минерализация	38.56
Электрөткізгіштік	64.24
рН (сутегі көрсеткіші)	6,69
Аниондар, мг/л	
Сульфаттар (SO ₄)	6.65
Хлоридтер (Cl)	4.84
Нитраттар (NO ₃)	1.27
Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	14.45
Катиондар, мг/л	
Аммоний (NH ₄)	0.88
Натрий (Na)	3.37
Калий (K)	1.16
Магний (Mg)	1.08
Кальций (Ca)	4.86
Микроэлементтер, мкг/л	
Қорғасын (Pb)	0.43

Мыс (Cu)	2,15
Күшән (As)	0,58
Кадмий (Cd)	0,11

4. Қостанай облысы аумағындағы жерүсті сулары сапасының мониторингі.

Қостанай облысының жерүсті суларының сапасын бақылау 11 су объектілердің 16 тұстамасында (Тобыл, Әйет, Тоғызак, Үй, Обаған, Желқуар, Торғай өзендері және Қаратомар, Жоғарғы Тобыл, Шортанды, Амангелді су қоймалары) жүргізілді.

Алынатын су сынамаларындағы жерүсті суларын зерттеу кезінде **37** физикалық-химиялық сапа көрсеткіштері анықталады: көзбен бақылау, судың температурасы, еріген оттегі, сутектік көрсеткіш, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, иісі, судың шығыны мен деңгейі, ОБТ₅, ОХТ, тұз құрамының бас иондары, биогенді (азот, фосфор, темір, кремний, фторидтер қосылыстары) және органикалық заттар (мұнай өнімдері, СПАВ, ұшпа фенолдар), ауыр металдар (никель, марганец, мыс, мырыш, қорғасын).

Қостанай облысы аумағындағы жерүсті суларының сапасы мониторингінің нәтижелері.

Негізгі нормативтік құжат, Қазақстан Республикасындағы су объектілерінің су сапасын бағалау үшін қолданылатын, «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың бөліктеріндегі суды жіктеудің бірыңғай жүйесі» болып табылады (ҚР СРИМ № 111-НҚ 2025 жылғы 4 қыркүйектегі бұйрығы) (бұдан әрі – Бірыңғай жіктеу).

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай сыныптау бойынша келесідей бағаланады:

3-кесте

Су объектінің атауы	Су сапасының класы		Параметрі	Өлш. бір.	Концентрациясы
	3 тоқсан 2025	3 тоқсан 2026			
Тобыл өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Хлоридтер	мг/л	728,5
Әйет өзені	4 сынып (ластанған)	4 сынып (ластанған)	Қалқыма заттар	мг/л	28,233
Обаған өзені	5 сынып (өте ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Минерализация	мг/л	3123,533
			Құрғақ қалдық	мг/л	2366,667
			Магний	мг/л	123,633
			Хлоридтер	мг/л	829,8
Тоғызак өзені	4 сынып (ластанған)	4 сынып (ластанған)	Минерализация	мг/л	1312,483
Үй өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	3,36
			Қалқыма заттар		38,2
Желқуар өзені	4 сынып (ластанған)	5 сынып (өте ластанған)	Минерализация	мг/л	1561,733
Торғай өзені	4 сынып (ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	3,02
			Магний	мг/л	29,8
			Сульфаттар	мг/л	241,47
			Жалпы темір	мг/л	0,11

Қаратомар су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	3,86
Жоғарғы Тобыл су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	Магний	мг/л	30,4
			Сульфаттар	мг/л	151,133
Амангелді су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	3,203
Шортанды су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	Хлоридтер	мг/л	365,967

Кестеде көрсетілгендей, 2025 жылдың 3 тоқсанымен салыстырғанда Тобыл, Әйет, Тоғызак өзендерінің жерүсті суының сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Үй өзенінің жерүсті су сапасы 6 сыныптан 4 сыныпқа, Торғай өзенінің жерүсті суының сапасы 4 сыныптан 3 сыныпқа, Жоғарғы Тобыл су қоймасының жерүсті су сапасы 6 сыныптан 3 сыныпқа, Шортанды, Қаратомар, Амангелді су қоймаларының суының сапасы 6 сыныптан 4 сынып деңгейіне ауысып – жақсарды.

Желқуар өзенінің жерүсті су сапасы 4 сыныптан 5 сыныпқа, Обаған өзенінің жерүсті суының сапасы 5 сыныптан 6 сыныпқа ауысып – нашарлады.

Қостанай облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар ОБТ₅, қалқыма заттар, хлоридтер, минерализация, магний, сульфаттар, жалпы темір, құрғақ қалдық болып табылады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2026 жылдың 3 тоқсаны бойынша Қостанай облысының аумағында **ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.**

Көлденең қимасы бойынша су объектілерінің сапасы туралы ақпарат 2-қосымшада келтірілген.

4. Радиациялық жағдай

Бақылау атмосфералық сәулелену деңгейі бойынша күн сайын 6 метеорологиялық станцияда жүргізілді (Қостанай, Қарабалық, Қарасу, Жітіқара, Қараменді, Сарыкөл) және 4 автоматты атмосфералық ауа ластануын бақылау постында: Қостанай қаласы (АБК №2; АБК №4), Рудный қаласы (ЛББ №5; ЛББ №6).

6
кесте

Көрсеткіштердің шекті мәндері

Көрсеткіш (ШЖШ)	Максималды концентрация	Минималды концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/сағ)	0,50 мкЗв/сағ	0,05 мкЗв/сағ
Тығыздық (110 Бк/м ²)	2,3 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

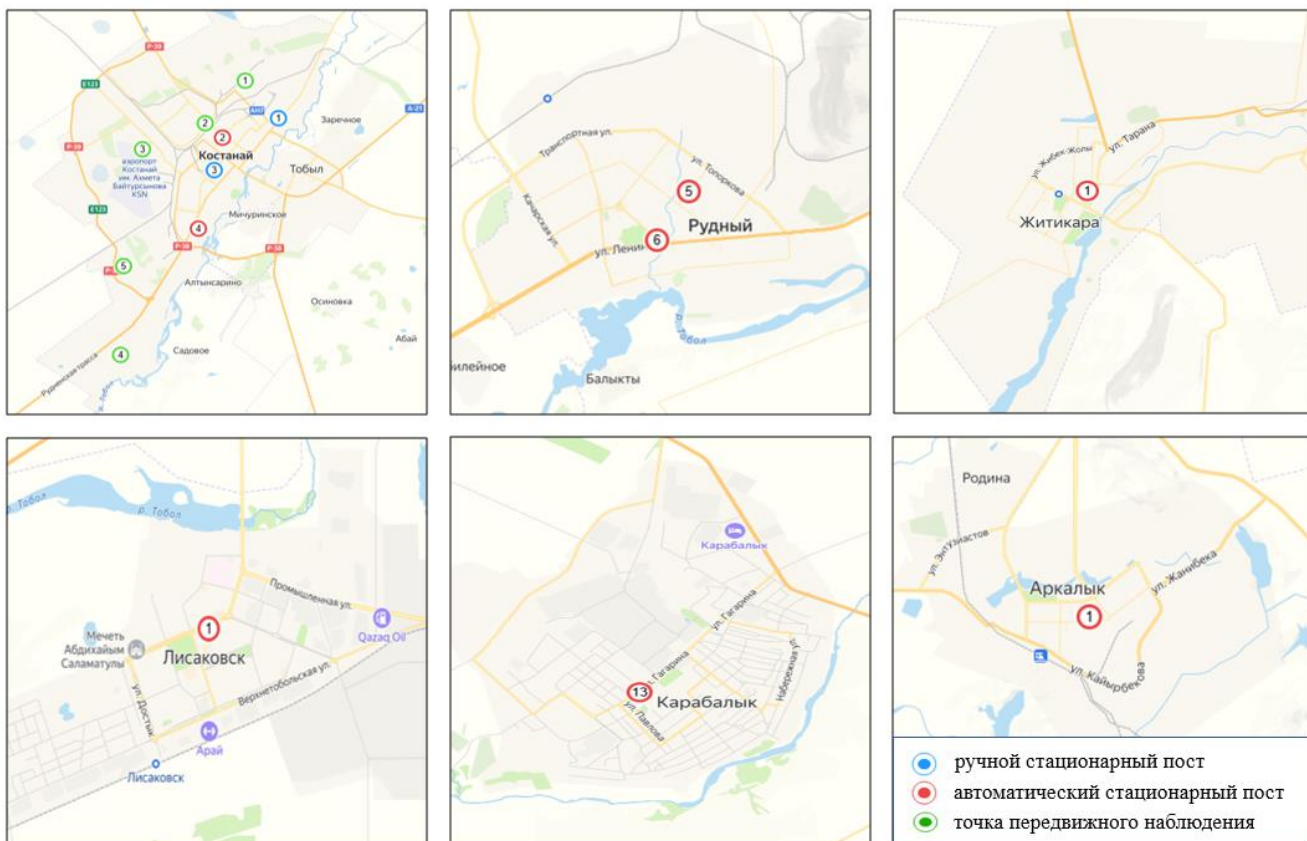
Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м² болды, бұл шекті рұқсат

етілген деңгейден аспайды.

1 Қосымша

Қостанай облысындағы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

Бекет номері	Бекеттің мекен-жайы	Сынама алу	Анықталатын қоспалар
№1	Каирбекова көшесі, 379, тұрғын аудан	Қол күшімен сынама алу	Қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртек оксиді, азот диоксиді, азот оксиді; Қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртек оксиді, азот диоксиді және оксиді
№3	Дошанов көшесі, 43, қала орталығы		
№2	Бородина көшесі, 142 үй аумағы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Қалқыма бөлшектер РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ-10, көміртек оксиді, азот диоксиді және оксиді, гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты
№4	Маяковский көшесі мен Волынов көшесінің қиылысы		
№5	Жастар Гвардиясы көшесі мен 4-ші аралық көшенің қиылысы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Көміртек оксиді, азот диоксиді және оксиді, гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты
№6	Комсомольский даңғылы, мешіттің жанында	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Көміртек оксиді, азот диоксиді және оксиді, гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты
№1	2-микрорайон, Октябрь қонақ үйі аумағында	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртек оксиді, озон
№1	Ш. Жанибек көшесі, 87 үй аумағында	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртек оксиді, озон
№1	3-микрорайон, 23В үй/ғимарат	Үздіксіз режимде	Азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртек оксиді, озон
№1	Гагарин көшесі, 40 «А»	Үздіксіз режимде	Күкірт диоксиді, күкіртті сутегі



Бақылау посттары мен экспедициялық нүктелердің орналасу картасы

2 Қосымша

Қостанай облысындағы тұстамалар бойынша жерүсті суларының сапасы туралы ақпарат

Су объектісі және тұстамасы	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Тобыл өзені	Судың температурасы 16,6-29,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,47-8,01, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 3,09-12,51 мг/л, ОБТ ₅ – 0,86-4,0 мг/л, түсі – 0-8 градус, мөлдірлігі – 26,0-30,0 см, иісі – барлық тұстамаларында 0 балл	
Аққарға к., селодан с/б тұстамасында ОШ қарай 1 км	6 сынып	Минерализация – 6109,1 мг/л, құрғақ қалдық – 5966,667 мг/л, кальций – 347,367 мг/л, магний – 316,17 мг/л, хлоридтер – 2791,333 мг/л. Минерализацияның, кальцийдің, магнийдің және хлоридтердің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	4 сынып	Минерализация – 1419,333 мг/л, хлоридтер – 352,133 мг/л. Минерализация нақты концентрациясы фондық сыныптан асады. Хлоридтердің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қостанай қаласы, қалалық су арнасы басқармасы, төгіндіден 1 км жоғары	3 сынып	Магний – 29,2 мг/л, сульфаттар – 201,1 мг/л, ОБТ ₅ – 2,79 мг/л. ОБТ ₅ –ның нақты концентрациясы фондық

		сыныптан асады. Магнийдің және сульфаттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қостанай қаласы, қаладан 4 км төмен	3 сынып	Магний – 33,833 мг/л, сульфаттар – 192,1 мг/л.
Введенка с., с/б тұстамасында селодан ІІІ қарай 0,6 км	3 сынып	Магний – 34,033 мг/л, сульфаттар – 215,17 мг/л.
Әйет өзені	Судың температурасы 19,0-26,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,7-7,87, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,51-8,44 мг/л, ОБТ ₅ – 1,29-2,11 мг/л, түсі – 3-8 градус, мөлдірлігі – 29,0-30,0 см, иісі – 0 балл.	
Варваринка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км жоғары	4 сынып	Қалқыма заттар – 28,233 мг/л. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Обаған өзені	Судың температурасы 20,0-25,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,9-8,3, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 3,71-8,62 мг/л, ОБТ ₅ – 0,64-2,1 мг/л, түсі – 16-28 градус, мөлдірлігі – 27,0-30,0 см, иісі – 0 балл.	
Ақсуат с., с/б тұстамасында селодан ІІІ қарай 4 км	6 сынып	Минерализация – 3123,533 мг/л, құрғақ қалдық – 2366,667 мг/л, магний – 123,633 мг/л, хлоридтер – 829,8 мг/л. Минерализацияның, магнийдің, хлоридтердің нақты концентрациялары фондық сыныптан аспайды.
Тоғызак өзені	Судың температурасы 13,8-27,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,5-8,45, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 4,03-7,43 мг/л, ОБТ ₅ – 1,17-3,2 мг/л, түсі – 6-10 градус, мөлдірлігі – 27,0-30,0 см, иісі – 0 балл.	
Тоғызак тұстамасы, Тоғызак тұстамасынан СБ қарай 1,5 км	4 сынып	Минерализация – 1379,767 мг/л. Минерализацияның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Михайловка к. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан СІІІ қарай 1,1 км	3 сынып	ОБТ ₅ – 2,55 мг/л, минерализация – 1245,2 мг/л, құрғақ қалдық – 1033,333 мг/л, магний – 56,57 мг/л, сульфаттар – 302,267 мг/л, еріген мыс – 0,0017 мг/л.
Үй өзені	Судың температурасы 14,0-25,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,5-8,2, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,06-8,6 мг/л, ОБТ ₅ – 2,63-4,12 мг/л, түсі – 12-21 градус, мөлдірлігі – 27,0-29,0 см, иісі – 0 балл.	
Үй с. тұстамасы, с/б тұстамасында Үй селосынан ІІІ қарай 0,5 км	4 сынып	ОБТ ₅ – 3,36 мг/л, қалқыма заттар – 38,2 мг/л. ОБТ ₅ -ның, қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Желқуар өзені	Судың температурасы – 16,6-25,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,68-7,91, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,51-10,16 мг/л, ОБТ ₅ – 0,51-1,42 мг/л, түсі – 9-12 градус, мөлдірлігі – 27,0-29,0 см, иісі – 0 балл.	
Чайковский к. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан ОІІІ қарай 0,5 км	5 сынып	Минерализация – 1561,733 мг/л. Минерализацияның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Торғай өзені	Судың температурасы – 18,0-27,0 °С, сутегі көрсеткіші – 8,01-8,52, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,94-7,04 мг/л, ОБТ ₅ – 1,82-4,38 мг/л, мөлдірлігі – 27,0-30,0 см.	
Торғай к., селоның ішінде	3 сынып	ОБТ ₅ – 3,02 мг/л, магний – 29,8 мг/л, сульфаттар – 241,47 мг/л, жалпы темір – 0,11 мг/л.
Каратомар су қоймасы	судың температурасы 21,0-27,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,94-8,34, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,65-8,91 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1,29-5,33 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 28,0-30,0 см.	

Береговое с. жармасы, су қоймасы гидроқұрылысынан ОБ-қа 3,6 км.	4 сынып	ОБТ ₅ – 3,86 мг/л. ОБТ ₅ -ның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Жоғарғы Тобыл су қоймасы	судың температурасы 19,2-30,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,81-8,48, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,65-9,69 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 0,45-1,92 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 27,0-30,0 см.	
тұстама Лисаков қ., 5 км, Лисаков қ. Б	3 сынып	Сульфаттар – 151,133 мг/л, магний – 30,4 мг/л. Сульфаттардың және магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Амангелді су қоймасы	судың температурасы 17,6-27,0 °С, сутегі көрсеткіші – 8,0-8,27, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,75-9,69 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1,02-5,81 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 28,0-29,0 см.	
тұстама Қостанай қ., 8 км ОБ г. Костанай	4 сынып	ОБТ ₅ – 3,203 мг/л. ОБТ ₅ -ның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Шортанды су қоймасы	судың температурасы 17,6-24,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,6-8,02 суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,51-7,29 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1,29-3,58 мг/дм ³ , мөлдірлігі 29,0-30,0 см.	
тұстама Жітіқара көпір ауданында	4 сынып	Хлоридтер – 365,967 мг/л.

3 Қосымша

Анықтамалық бөлім

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

Қоспалардың атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	Максималды бір реттік	Орташа-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Күшала	-	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
Күкіртті сутегі	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутегі	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 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 СанЕН)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градац иялар	Атмосфераның ластануы	Көрсеткіш тер	Айлы қ бағалау
I	Төмен	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	0-1 0 0-4
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	2-4 1-19 5-6
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	5-10 20-49 7-13
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, % АЛИ	>10 >50 ≥14

«Қазақстан Республикасы атмосфералық ауасының ластануы мониторингісін ұйымдастыру және жүргізу» нұсқаулық әдістемелік құжаты (2025 жылғы 15.07 бұйрығына 1-қосымша (1-кесте))

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптары					
		1 сынып	2 сынып	3 сынып	4 сынып	5 сынып	6 сынып
Су экожүйелерінің қызметі	-	+	+	-	-	-	-
Балық өсіру/ихтиофаунаны қорғау	Албырт балық	+	+	-	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-	-
Ауыз су-шаруашылық сумен жабдықтау және	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-

тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен жабдықтау	Қарқынды өңдеу	+	+	+	+	-	-
Мәдени-тұрмыстық су пайдалану	Туризм, спорт, демалыс, шомылу	+	+	+	-	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-	-
	Тұндыру карталарын пайдалану кезінде	+	+	+	+	+	-
Өнеркәсіптік су пайдалану	Технологиялық процестер, салқындату процестері	+	+	+	+	+	-
Су көлігі	-	+	+	+	+	+	+
Тау-кен өндірісі	-	+	+	+	+	+	+
су көлігі	-	+	+	+	+	+	+

* «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 4 маусымдағы № 111-НҚ бұйрығы

Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

Нормаланатын шамалар	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗв орташа, бірақ жылына 5 мЗв артық емес

*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын эпидемиологиялық талаптар»

4 Қосымша

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫ
О.ДОСЖАНОВ КӨШЕСІ, 43
тел./ФАКС: 8 (7142) 50-26-49, 50-34-29
e- MAIL: lab_kos@meteo.kz

