

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



**ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ҚОРШАҒАН
ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ
ЖӨНІНДЕГІ
АҚПАРАТТЫҚ
БЮЛЛЕТЕНІ**

Тамыз 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	7
4	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	8
5	Топырақтың ластану жағдайы	9
	Радиациялық жағдай	10
	Қосымша 1	10
	Қосымша 2	11
	Қосымша 3	13
	Қосымша 4	15

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 7 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 =14 % (көтеріңкі деңгей) және СИ= 4,6 (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Рудный қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп сипатталды, СИ =1,2 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ =0 % (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды.

Жітіқара қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп сипатталды, СИ =1,4 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ =1 % (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Арқалық қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп сипатталды, СИ =6,6 (жоғары деңгей) және ЕЖҚ =24 % (жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

Қарабалық қаласының атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп сипатталды, СИ =1,3 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ =10% (көтеріңкі 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
							Соныңішінде	
қ. Костанай								
Қалқыма бөлшектер	0,0000	0,00	0,0000	0,00				
PM-2,5 қалқымалы бөлшектері	0,0293	0,84	0,3000	1,88		8		
PM-10 қалқымалы бөлшектері	0,0339	0,57	0,3200	1,07		2		
Күкірт диоксиді	0,0275	0,55	0,0860	0,17				
Көміртек оксиді	0,1998	0,07	0,9000	0,18				
Азот диоксиді	0,0804	2,01	0,9100	4,55	14	277		
Азот оксиді	0,0162	0,27	0,8000	2,00				
қ. Рудный								
Көміртек оксиді	0,00	0,00	0,00	0,00				
Азот диоксиді	0,01	0,17	0,24	1,20				
Азот оксиді	0,02	0,25	0,33	0,83				
қ. Житикара								
Көміртек оксиді	0,0000	0,00	0,0000	0,00				
Күкірт диоксиді	0,0041	0,08	0,0600	0,12				
Азот диоксиді	0,0807	0,40	0,2800	1,40	1,165	26		
Озон	0,0299	0,19	0,1300	0,81				
қ. Аркалык								
Көміртек оксиді	0,7926	0,16	3,6700	0,73				
Күкірт диоксиді	0,3899	7,80	3,2900	6,58	23,835	532	5	
Азот диоксиді	0,0178	0,02	0,3300	1,65	0,179	4		
Озон	0,0742	0,46	0,1600	1,00	0,134	3		
қ. Қарабалық								
Күкірт диоксиді	0,0049	0,10	0,0100	0,00				
Күкіртеутек	0,0014		0,0100	1,25	10,000	226		

Қостанай қаласындағы эпизодтық бақылаулардың деректері бойынша қаласында ластаушы 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		28,56
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

2026 жылы 2025 жылмен тамыз айын салыстырғанда Қостанай облысындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі:

- **Өзгеріссіз** – Жітіқара қаласы, Қарабалық қаласы
- **Өзгерістер** – Арқалық қаласы көтеріңкі деңгейден жоғары деңгейге, Рудный қаласы көтеріңкі деңгейден төмен деңгейге ауысты, Қостанай қаласы жоғары деңгейден көтеріңкі деңгейге (3-кесте).

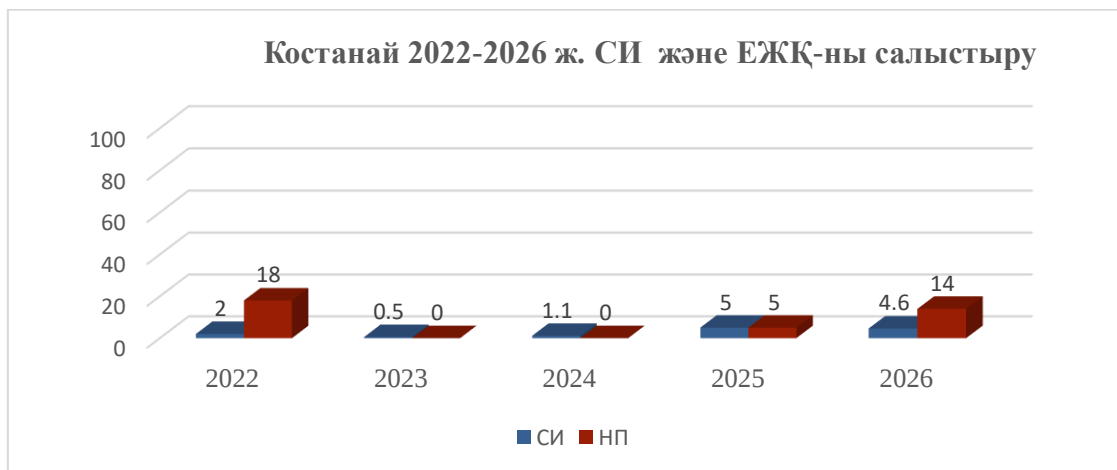
3 кесте

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

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар ШЖШм.б.
	Тамыз 2025 г.	Тамыз 2026 г.	
Қостанай қаласы	жоғары СИ =5,0 НП =5%	көтеріңкі СИ =4,6 НП =14%	Азот диоксиді -4,55, қалқымалы бөлшектері РМ 2,5-1,88
Рудный қаласы	көтеріңкі СИ=1,5 НП=7%	төмен СИ=1,2 НП=0%	
Жітіқара қаласы	көтеріңкі СИ=1,5 НП=2%	көтеріңкі СИ=1,4 НП=1%	Азот диоксиді -1,4
Арқалық қаласы	көтеріңкі СИ=3,0 НП=3%	жоғары СИ=6,6 НП=24%	Күкірт диоксиді -6,58
Қарабалық қаласы	көтеріңкі СИ=1,4 НП=2%	көтеріңкі СИ=1,3 НП=10%	Күкіртсутек-1,25

Қорытынды:

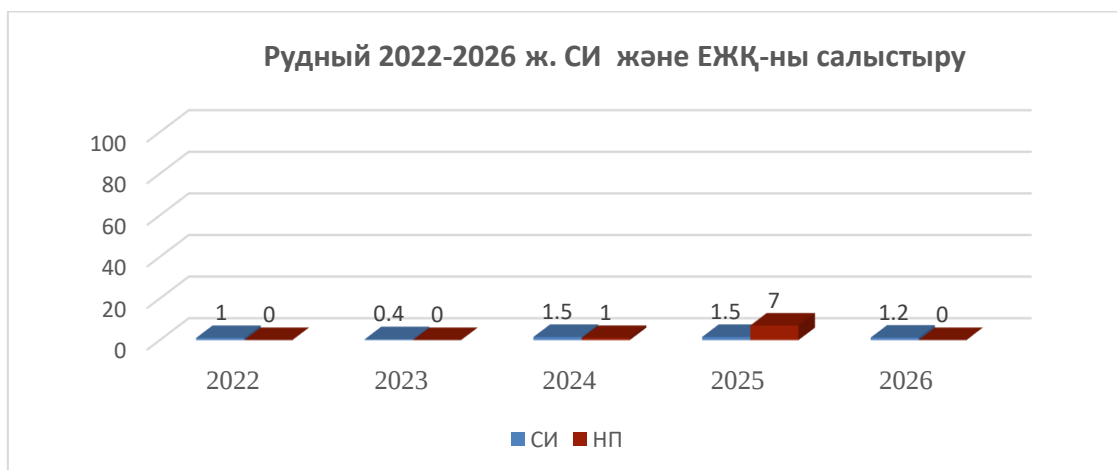
Соңғы бес жылда 2026 жылғы тамыз айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесі түрде өзгерді



Графиктен көрініп тұрғандай, 2022–2026 жылдар аралығында Қостанай қаласының атмосфералық ауасының ластану көтеріңкі деңгейде сақталып, тек 2023 және 2024 жылдары төмен деңгейге жетті.

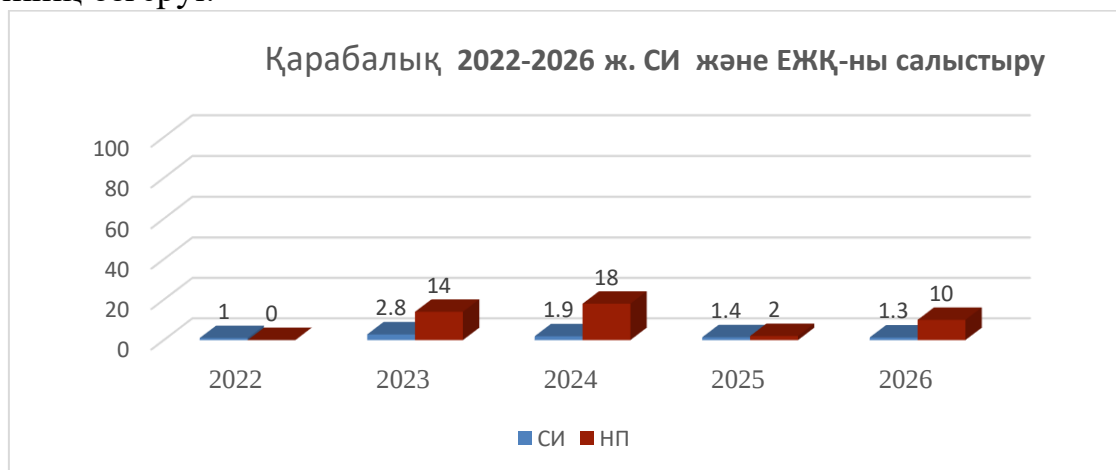
Негізінен ауа ластануы азот диоксидінен туындаған, бұл автомобиль шығарындыларының ауа ластануына аз үлес қосқанын көрсетеді.

Рудный қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Графиктен көрініп тұрғандай, 2022–2026 жылдар аралығында Рудный қаласының атмосфералық ауасының ластану төмен деңгейде сақталып, тек 2024 және 2025 жылдары көтеріңкі деңгейге жетті.

Қарабалық қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Соңғы бес жыл ішінде ластану деңгейі 2022 -2026 жылдары көтереңкі деңгейде бағаланды, тек 2022 жылы көтереңкі деңгейге жетті.

3. Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау

Қостанайдағы 1 метеостанцияда алынған жаңбыр суының үлгілері бойынша жүргізілді.

Үлгілерде ең көп таралған заттар: гидрокарбонаттар – 19,83 %, сульфаттар – 7,98 %, нитраттар – 2,46 %, хлоридтер – 5,77 %, кальций – 6,89 %, натрий – 4,11 %, калий – 1,02 %, магний – 1,31 %, аммоний ионы – 1,93 %. 4-кестеде жауын-шашын үлгілеріндегі жеке ластаушы заттардың құрамдық сипаттамасы келтірілген

4 кесте

Химический состав атмосферных осадков

Көрсеткіш	Метеостанциядағы концентрация
Жалпы минерализация	51,31
Электрөткізгіштік	88,4
рН (сутегі көрсеткіші)	6,92
Аниондар, мг/л	
Сульфаттар (SO ₄)	7,98
Хлоридтер (Cl)	5,77
Нитраттар (NO ₃)	2,46
Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	19,83
Катиондар, мг/л	
Аммоний (NH ₄)	1,93
Натрий (Na)	4,11
Калий (K)	1,02
Магний (Mg)	1,31
Кальций (Ca)	6,89

Микроэлементтер, мкг/л	
Қорғасын (Pb)	0,72
Мыс (Cu)	3,20
Күшән (As)	1,15
Кадмий (Cd)	0,25

4. Қостанай облысы аумағындағы жерүсті сулары сапасының мониторингі.

Қостанай облысының жерүсті суларының сапасын бақылау 11 су объектілердің 16 тұстамасында (Тобыл, Әйет, Тоғызақ, 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 тамыздағы 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
	Тамыз 2025	Тамыз 2026			
Тобыл өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Минерализация	мг/л	2059,4
			Хлоридтер	мг/л	739,56
Әйет өзені	5 сынып (өте ластанған)	4 сынып (ластанған)	Қалқыма заттар	мг/л	28,4
Обаған өзені	4 сынып (ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Минерализация	мг/л	3133,6
			Құрғақ қалдық	мг/л	2100
			Кальций	мг/л	220,4
			Магний	мг/л	152
			Хлоридтер	мг/л	764,4
Тоғызақ өзені	4 сынып (ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	Минерализация	мг/л	1299,6
			Құрғақ қалдық	мг/л	1050
			Магний	мг/л	54,75
			Сульфаттар	мг/л	328,5
Үй өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	2,63
			Магний	мг/л	37,7
			Сульфаттар	мг/л	172,9
			Жалпы темір	мг/л	0,15

Желқуар өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	5 сынып (өте ластанған)	Минерализация	мг/л	1847,2
Торғай өзені	5 сынып (өте ластанған)	4 сынып (ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	4,38
Қаратомар су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	ОБТ ₅	мг/л	4,95
Жоғарғы Тобыл су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	Сульфаттар	мг/л	203,6
			Магний	мг/л	27,4
Амангелді су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	Сульфаттар	мг/л	219
			Магний	мг/л	29,2
			ОБТ ₅	мг/л	2,78
			Еріген мыс	мг/л	0,002
Шортанды су қоймасы	6 сынып (жоғары ластанған)	4 сынып (ластанған)	Минерализация	мг/л	1432,2
			Хлоридтер	мг/л	382,2

Кестеде көрсетілгендей, 2025 жылғы тамыз айымен салыстырғанда Тобыл өзенінің жерүсті суының сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Тоғызақ өзенінің жерүсті су сапасы 4 сыныптан 3 сыныпқа, Әйет және Торғай өзендерінің суының сапасы 5 сыныптан 4 сыныпқа, Желқуар өзенінде 6 сыныптан 5 сыныпқа, Үй өзенінің және Жоғарғы Тобыл, Амангелді су қоймаларының жерүсті су сапасы 6 сыныптан 3 сыныпқа және Қаратомар, Шортанды су қоймаларында 6 сыныптан 4 сынып деңгейіне ауысып – жақсарды.

Обаған өзенінің жерүсті су сапасы 4 сыныптан 6 сынып деңгейіне ауысып – нашарлады.

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

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2026 жылдың тамыз айында Қостанай облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

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

5. 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
-----------------	-------------------------	------------------------

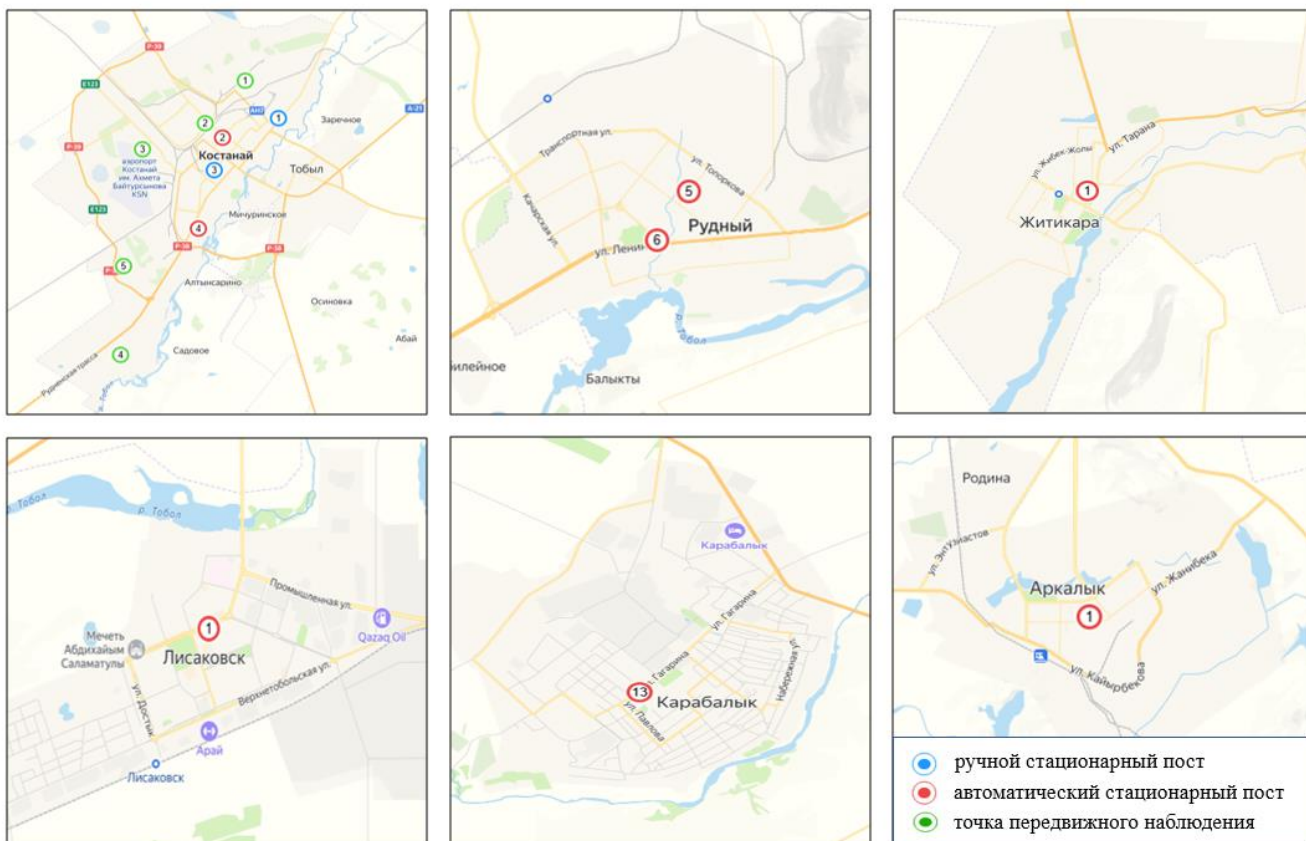
Гамма-фон (0,57 мкЗв/сағ)	0,22 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Тығыздық (110 Бк/м²)	2,0 Бк/м²	1,5 Бк/м²

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 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, Қостанай қаласы	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртек оксиді, азот диоксиді, азот оксиді;
№3	Дошанов көшесі, 43, қала орталығы, Қостанай қаласы		
№2	Бородина көшесі, 142 үй аумағы, Қостанай қаласы	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, Қостанай қаласы		
№5	Жастар Гвардиясы көшесі мен 4-ші аралық көшенің қиылысы, Рудный қаласы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді және оксиді, гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты
№6	Комсомольский даңғылы, мешіттің жанында, Рудный қаласы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді және оксиді, гамма сәулеленудің эквивалентті доза қуаты
№1	2-микрорайон, Октябрь қонақ үйі аумағында, Жігітқара қаласы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді, күкірт диоксиді, озон
№1	Ш. Жанибек көшесі, 87 үй аумағында, Алқалық қаласы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртек оксиді, озон



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 22,4-26,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,58-7,8, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 3,09-7,3 мг/л, ОБТ ₅ – 0,92-4,0 мг/л, түсі – 6,0-8,0 градус, мөлдірлігі – 28,0-30,0 см, иісі – барлық тұстамаларында 0 балл	
Аққарға к., селодан с/б тұстамасында ОШ қарай 1 км	6 сынып	Минерализация – 6292,6 мг/л, құрғақ қалдық – 5400 мг/л, кальций – 340,7 мг/л, магний – 310,1 мг/л, хлоридтер – 2850,2 мг/л, аммоний ионы – 2,62 мг/л. Аммоний ионының нақты концентрациясы фондық сыныптан асады. Минерализацияның, кальцийдің, магнийдің және хлоридтердің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	5 сынып	Минерализация – 1556,0 мг/л. Минерализацияның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қостанай қаласы, қалалық су арнасы басқармасы, төгіндіден 1 км жоғары	4 сынып	ОБТ ₅ – 4,0 мг/л. ОБТ ₅ ның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қостанай қаласы, қаладан 4 км төмен	3 сынып	Магний – 41,3 мг/л, сульфаттар – 211,3

Введенка с., с/б тұстамасында селодан III қарай 0,6 км	3 сынып	Магний – 33,4 мг/л, сульфаттар – 249,8
Әйет өзені	Судың температурасы 26,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,7, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,32 мг/л, ОБТ ₅ – 1,29 мг/л, түсі – 7,0 градус, мөлдірлігі – 30,0 см, иісі – 0 балл.	
Варваринка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км жоғары	4 сынып	Қалқыма заттар – 28,4 мг/л. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Обаған өзені	Судың температурасы 25,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,9, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 3,71 мг/л, ОБТ ₅ – 2,1 мг/л, түсі – 28,0 градус, мөлдірлігі – 30,0 см, иісі – 0 балл.	
Аксуат с., с/б тұстамасында селодан III қарай 4 км	6 сынып	Минерализация – 3133,6 мг/л, құрғақ қалдық – 2100 мг/л, кальций – 220,4 мг/л, магний – 152,0 мг/л, хлоридтер – 764,4 мг/л. Минерализацияның, магнийдің және хлоридтердің нақты концентрациялары фондық сыныптан аспайды. Кальцийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Тоғызак өзені	Судың температурасы 20,0-23,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,63-7,81, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 6,38-7,43 мг/л, ОБТ ₅ – 1,39-1,99 мг/л, түсі – 6,0 градус, мөлдірлігі – 30,0 см, иісі – 0 балл.	
Тоғызак тұстамасы, Тоғызак тұстамасынан СБ қарай 1,5 км	4 сынып	Минерализация – 1383,2 мг/л. Минерализацияның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Михайловка к. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан СШ қарай 1,1 км	3 сынып	Магний – 51,7 мг/л, сульфаттар – 272,8 мг/л, минерализация – 1216,0 мг/л.
Үй өзені	Судың температурасы 22,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,61, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,69 мг/л, ОБТ ₅ – 2,63 мг/л, түсі – 12,0 градус, мөлдірлігі – 29,0 см, иісі – 0 балл.	
Үй с. тұстамасы, с/б тұстамасында Үй селосынан III қарай 0,5 км	3 сынып	ОБТ ₅ – 2,63 мг/л, сульфаттар – 172,9 мг/л, магний – 37,7 мг/л, жалпы темір – 0,15 мг/л. Жалпы темірдің жалпы концентрациясы фондық сыныптан асады. Сульфаттардың, магнийдың, ОБТ ₅ -ның нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Желқуар өзені	Судың температурасы – 23,0 °С, сутегі көрсеткіші – 7,68, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,32 мг/л, ОБТ ₅ – 1,23 мг/л, түсі – 10,0 градус, мөлдірлігі – 29,0 см, иісі – 0 балл.	
Чайковский к. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан ОШ қарай 0,5 км	5 сынып	Минерализация – 1847,2 мг/л. Минерализацияның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Торғай өзені	Судың температурасы – 22,0 °С, сутегі көрсеткіші – 8,01, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,94 мг/л, ОБТ ₅ – 4,38 мг/л, мөлдірлігі – 30,0 см.	
Торғай к., селоның ішінде	4 сынып	ОБТ ₅ – 4,38 мг/л.
Каратомар су қоймасы	судың температурасы 23,0 °С, сутегі көрсеткіші – 8,0, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 7,92 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 4,95 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 30,0 см.	

Береговое с. жармасы, су қоймасы гидроқұрылысынан ОБ-қа 3,6 км.	4 сынып	ОБТ ₅ – 4,95 мг/л. ОБТ ₅ -ның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Жоғарғы Тобыл су қоймасы	судың температурасы 22,6 °С, сутегі көрсеткіші – 7,9, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 5,57 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1,68 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 30,0 см.	
тұстама Лисаков қ., 5 км, Лисаков қ. Б	3 сынып	Сульфаттар – 203,6 мг/л, магний – 27,4 мг/л. Сульфаттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады. Магнийдың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Амангелді су қоймасы	судың температурасы 22,0 °С, сутегі көрсеткіші – 8,08, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 6,19 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 2,78 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 28,0 см.	
тұстама Қостанай қ., 8 км ОБ г. Қостанай	3 сынып	Сульфаттар – 219,0 мг/л, магний – 29,2 мг/л, ОБТ ₅ – 2,78 мг/л, еріген мыс – 0,002 мг/л. Еріген мыстың, ОБТ ₅ -ның, сульфаттардың және маннийдың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Шортанды су қоймасы	судың температурасы 22,2 °С, сутегі көрсеткіші – 7,6 суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 4,91 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 2,03 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30,0 см.	
тұстама Жітіқара көпір ауданында	4 сынып	Минерализация – 1432,2 мг/л, хлоридтер – 382,2 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)

4 Қосымша

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))

5 Қосымша

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 сүмен жабдықтау және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сүмен жабдықтау	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-
	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

6 Қосымша

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»

«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