

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі  
«Қазгидромет» Республикалық мемлекеттік мекемесі  
Қарағанды және Ұлытау облыстары бойынша филиалы



**ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ  
ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША  
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ  
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ  
БЮЛЛЕТЕНІ**

1 тоқсан 2026 жыл

Қарағанды, 2026 ж

<b>МАЗМҰНЫ</b>		Бет.
	<b>Кіріспе</b>	3
<b>1</b>	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
<b>2</b>	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	6
<b>3</b>	Жауын-шашын сапасының жай-күйі	15
<b>4</b>	Жер үсті суларының жай-күйі	15
<b>5</b>	Радиациялық жағдай	17
	<b>Қосымша 1</b>	19
	<b>Қосымша 2</b>	22
	<b>Қосымша 3</b>	25
	<b>Қосымша 4</b>	26
	<b>Қосымша 5</b>	27
	<b>Қосымша 6</b>	29

## **Кіріспе**

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

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

## 1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

«Қарағанды облысы бойынша экология департаменті» мемлекеттік мекемесінің мәліметтері бойынша Қарағанды облысында қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын 332 кәсіпорын бар. Стационарлық көздерден ластаушы заттардың жалпы шығарындылары 585 мың тоннаны құрайды.

Ластанудың негізгі көздері - автомобиль көлігі, қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны, «Қазақмыс Корпорациясы» ЖШС, «Qarmet Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ХМЗ кәсіпорындары, жылу электр орталығы, құю-механикалық зауыты, теміржол көлігі кәсіпорны, автокөлік кәсіпорындары және келесі кәсіпорындар:

**Қарағанды қ.** "Тәу-Кен Темір" ЖШС, "Қарағанды қаласының ГорКомТранс" ЖШС, "Разрез" Кузнецкий " ЖШС, "Рапид"фирмасы ЖШС , Костенко шахтасы, Лад-Көмір ЖШС, Exim Artis ЖШС, СТС-1, "Қарағанды-Ресайклинг" ЖШС, "Транскомир" ЖШС, "Forever Flourishing" ЖШС (Middle Asia) Pty Ltd", " Qaz Carbon" ЖШС (Каз Карбон)", " Asia FerroAlloys "ЖШС," Asia ferroalloys "ЖШС," Альянс Көмір "ЖШС, "ЭкоЛидер" Қалдықтарды кәдеге жарату орталығы "ЖШС," Asia FerroAlloys " ЖШС агломерациялық фабрикасы, "KAZ Ferrit"ЖШС; **Теміртау қ.:** "Теміртау электрометаллургиялық комбинаты" АҚ, "Темір Кокс" ЖШС, "Гордорсервис-Т" ЖШС, "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Central Asia Cement" АҚ, "Asia FerroAlloys" ЖШС, "Qaz Carbon" ЖШС (Каз Карбон)", "Мицар 73" ЖШС; **Жезқазған қ.:** "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Жалтырбұлақ" АҚ, "Племптицеторг" ЖШС, "Форпост" ЖШС, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Индустриялық даму комитетінің "Жезқазғанредмет" ШЖҚ РМК; **Балқаш қ.:** "DD-jol" ЖШС, "Қоунрад Мыс компаниясы" ЖШС, "Kazakhmys Energy" ЖШС (Қазақмыс Energy) Балқаш ЖЭО, "Bullion" ЖШС, "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Эдванс Майнинг Технологолоджи" ЖШС; **Шахтинск қ.:** "АрселорМиттал Теміртау" АҚ уд шахта Ленин ат., Тентек шахтасы, "Арселормитта Теміртау" АҚ, "Казахстанская" шахтасы, АМТ АҚ Шахтинская УД шахтасы, "Шахтинсктеплоэнерго" ЖШС, "Ақжарық Көмір" ЖШС, "Горкомхоз 2020" ЖШС, "АрселорМиттал Теміртау" АҚ уд шахтасы. В. И. Ленин бұзылған жерлерді қалпына келтіру учаскесі; **Саран қ.:** "Евромет" ЖШС, Түсіп Күзембаев атындағы Шахта, "АрселорМиттал Теміртау" АҚ УД "Саранская" шахтасы, "Сокур Көмір" ЖШС, "Эдельвейс +" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Сарыарқа Көмір "тау-кен байыту компаниясы" ЖШС, Saburkhan Technologies ЖШС (Сабурхан Технолоджис), ЖШС "DUVAER","Сарантеплосервис" ЖШС, **Сәтбаев:** "Сәтбаев жылумен жабдықтау кәсіпорны" ЖШС, "Қазақмыс корпорациясы"ЖШС. "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Интеррин ҰКП" ЖШС,"Қазақмыс корпорациясы" ЖШС; **Қаражал қ.:** "Өркен" ЖШС, "ZERE Invest Holding" ЖШС, "Global Mining Technology" ЖШС; **Абай ауданы:** "АрселорМиттал Теміртау" уд ақ "Абай" шахтасы," Восточная" ЦОФ," Агрофирма Курма" ЖШС," Орталық-Құс" ЖШС," Sherubai Komir" ЖШС," Sherubai Komir" ЖШС, Жалайыр кен орны. құрылыс тасы, Agro Fresh ЖШС; **Ақтоғай ауданы** "Алтыналмас Technology" ЖШС, "COPPER KC-SA" ЖШС, "IRKAZ METAL CORPORATION" ЖШС (ИРКАЗ МЕТАЛ КОРПОРАЙШН),

"Ақтоғай ауылы әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі, "Balqash Resources" ЖШС, "BAR NEO" ЖШС, "Irkaz Metal Corporation" ЖШС (ирказ металл корпорациясы); **Бұқар жырау ауданы:** "Волынский" АӨК ЖШС, "Ақнар ПФ" ЖШС, "Қарағанды-ҚҰС" ЖШС, "Максам Қазақстан" ЖШС, "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "БайЖан Голд" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "ПКФ МЕДЕО" ЖШС, "USHTOBE QUS" ЖШС ("кұс фабрикасы" ЖШС оларға.К. "Kazakhmys Coal (Қазақмыс Коал) "жауапкершілігі шектеулі серіктестігі," SatKomir "Тау-кен компаниясы "АҚ(СатКомир)," SatKomir "Тау-кен компаниясы "АҚ(СатКомир)," ИНТЕРРИН "ҰКП "ЖШС Koshaky," Майқұдық құс фабрикасы "ЖШС," Белағаш ауылдық округі әкімінің аппараты "ММ Қарағанды облысы Бұқар Жырау ауданы "ММ," Қарағанды облысы Бұқар Жырау ауданы Шешенқара ауылдық округі әкімінің аппараты "ММ," Қарағанды кешенді қорытпалар зауыты " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "МАКСАМ Қазақстан" ЖШС; **Қарқаралы ауданы:** "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Теректі Кен Байыту" ЖШС, "Алтай Полиметаллы" ЖШС, "ИНТЕРРИН "ғылыми-өндірістік кәсіпорны" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Кентөбе кеніші, "Достау Литос" ЖШС, "Қарағанды облысы Қарқаралы ауданы Қарағайлы кенті әкімінің аппараты" ММ, "Қарағанды облысы Қарқаралы ауданы Қарағайлы кенті әкімінің аппараты" ММ , Қарқаралы ауданы Балқантау ауылдық округі", "Алайғыр "БК" ЖШС ; **Нұра ауданы:** "Шұбаркөл Премиум" Акционерлік қоғамы, "Шұбаркөл Көмір" АҚ Көксо-Химиялық өндіріс алаңы, "Шұбаркөл Премиум" Акционерлік қоғамы, "Шұбаркөл Көмір" АҚ қуаттылығы жылына 400 мың тонна арнайы кокс (жартылай кокс) өндіретін зауыт салу (пайдалану) алаңы, Қарағанды облысы; **Осакаров ауданы:** "КиКс" филиалының Қарағанды пайдалану басқармасы, "Қарағанды облысы Осакаров ауданы Осакаровка кенті әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі, "Шідерті ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ, "Қарағанды облысы Осакаров ауданы Шідерті ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ, "Қарағанды облысы Осакаров ауданы Жансары ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ; **Шет ауданы:** "Бапы Мэталс" ЖШС, "Металлтерминалсервис" ЖШС, "Nova Цинк" ЖШС, "LAM 2030" ЖШС, "Sary-Arka Copper Processing" ЖШС, "Saryarka Resources Capital" ЖШС, "Орал Электросервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Вару Mining" ЖШС, "Вару Mining", "Металлтерминалсервис" ЖШС; **Ұлытау ауданы** "ҚазТрансОйл" АҚ Жезқазған мұнай құбыры басқармасы, "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС, "Киякты көмір" БК" ЖШС, "NERIS-НЭРИС" ЖШС, "Silicon mining" ЖШС, "Ұлытау ауданы Жезді кенті әкімінің аппараты" ММ; **Жанарқа ауданы:** ТОО "Global Chemicals Industries" , "аспект Строй" ЖШС, "Indjaz" ЖШС (ИНДЖАЗ), "Сарыарка-ENERGY" ЖШС, Арман ЖШС, "Арман 100" ЖШС, "Орда Group" ЖШС, "Жанарқа ауданы Тугускен ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ, "Жанарқа кенті әкімінің аппараты" ММ.

## 2. Қарағанды және Ұлытау облыстарының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі

### Қарағанды облысы атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Қарағанды облысы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 7 автоматты станцияда, 10 сынамаңы қолмен іріктеу бекетінде және 7 нүктеде жылжымалы экологиялық зертхананың көмегімен жүргізіледі (1- қосымша).

Жалпы облыс бойынша 15 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектері; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) фенол; 9) күкіртті сутегі; 10) формальдегид; 11) озон; 12) аммиак, 13) гамма сәулесінің эквиваленттік қуаттылығы; 14) күшәла; 15) сынап.

### Қарағанды облысының атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері

**Қарағанды қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі өте жоғары** деп бағаланды, СИ мәні 40,9 (өте жоғары деңгей) және ЕЖҚ=100 % (өте жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

**Саран қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен** деп бағаланды, СИ мәні 0,8 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

**Абай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі өте жоғары** деп бағаланды, ЕЖҚ=69 % (өте жоғары деңгей) және СИ мәні 2,8 (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

**Балқаш қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі көтеріңкі** деп бағаланды, СИ мәні 2,5 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=3 (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

**Теміртау қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі жоғары** деп сипатталды, СИ=4,0 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=34% (жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, сондай-ақ нормативтерден асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте

**Атмосфералық ауаның ластануы сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШо. т. асып кету еселігі	мг/м3	ШЖШм.б . асып кету еселігі		ЕЖҚ %	>	>5
					ШЖШ		ШЖШ	ШЖШ
Қарағанды қ.								
Қалқыма бөлшектер(шаң)	0,40	2,64	4,70	9,40	25	208	18	
Қалқыма бөлшектерРМ-2,5	0,43	12,2	6,55	40,9	100	6480	594	190
Қалқыма бөлшектерРМ-	0,43	7,1	6,56	21,8700	42	2697	209	41

10								
Күкірт диоксиді	0,02	0,39	0,08	0,16	0			
Көміртегі оксиді	1,37	0,46	17,31	3,5	13	424		
Азот диоксиді	0,02	0,57	0,13	0,64	0			
Азот оксиді	0,01	0,24	0,45	1,11	2	5		
Озон	0,01	0,17	0,04	0,28	0			
Күкіртеутегі	0,001		0,06	7,6	7	443	18	
Аммиак	0,0062	0,16	0,071	0,35	0			
Фенол	0,006	2,0	0,02	2,30	23	113		
Формальдегид	0,01	0,94	0,04	0,76	0			
Гамма-фон	0,10		0,16		0			
Күшәла	0	0						
<b>Саран қ.</b>								
Көміртегі оксиді	0,64	0,21	3,78	0,76	0			
<b>Абай қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,03	0,64	0,40	0,80	0			
Көміртегі оксиді	0,03	0,01	14,11	2,82	0	3		
Азот диоксиді	0,22	5,45	0,32	1,58	69	4462		
Озон	0,00	0,03	0,01	0,03	0			
<b>Балхаш қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,074	0,490	0,40	0,80	0	0		
Күкірт диоксиді	0,008	0,162	0,191	0,382	0	0		
Көміртегі оксиді	0,371	0,124	5,506	1,101	0,002	1		
Азот диоксиді	0,014	0,348	0,505	2,524	3,1	201		
Азот оксиді	0,000	0,003	0,006	0,015	0	0		
Аммиак	0,002	0,046	0,004	0,022	0	0		
Кадмий	0,0000006	0,002						
Қорғасын	0,0000629	0,210						
Күшәлан	0,0000044	0,015						
Хром	0,0000015	0,001						
Мыс	0,0000286	0,014						
<b>Теміртау қ.</b>								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,31	2,1	0,90	1,8	21	131		
Күкірт диоксиді	0,02	0,3	0,33	0,7	0			
Көміртегі оксиді	0,35	0,1	10,00	2,0	0	13		
Азот диоксиді	0,04	1,1	0,34	1,7	12	26		
Азот оксиді	0,03	0,5	0,19	0,5	0			
Күкірт сутегі	0,002		0,033	4,2	3	216		

Фенол	0,008	2,6	0,023	2,3	34	177			
Аммиак	0,05	1,3	0,13	0,7	0				
Сынап	0,00	0,0	0,00		0				
Кадмий	0,0000004	0,001							
Қорғасын	0,0000283	0,09							
Күшәла	0	0							
Хром	0,0000031	0,002							
Мыс	0,0000246	0,01							

**Қарағанды және Балқаш қалаларындағы эпизодтық бақылаулардың деректері бойынша ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады (2-кесте).**

2-кесте

**Атмосфералық ауа сапасын эпизодтық өлшеу нәтижелері**

Наименование точек		Аммиак	Қалқыма бөлшектері	Азот диоксиді	Күкірт диоксиді	Азот оксиді	Көміртегі оксиді	Күкірт сутегі	С <sub>1</sub> -С <sub>10</sub> көмірсулары	Фенол	Формальдегид
Шахтинск қ. (№1 нүкте) Шахты жылу электр станциясының ауданы	мг/м <sup>3</sup>	0,005	0,45	0,006	0	0,006	3,3	0	9,4	0,006	0
	ШЖШ еселігі	0,03	0,9	0,03	0	0,02	0,7	0		0,6	0
Шахтинск қ. (№2 нүкте) Ленин атындағы Қазақстан және Шахтинск шахталары	мг/м <sup>3</sup>	0,005	0,34	0,007	0	0,005	3,3	0	8,0	0,007	0
	ШЖШ еселігі	0,03	0,68	0,04	0	0,01	0,7	0		0,7	0
Қарағанды қ. Пришахтинск ауданы	мг/м <sup>3</sup>	0,02	0,49	0,03	0	0,013	3,5	0	8,1	0,007	0
	ШЖШ еселігі	0,1	0,98	0,15	0	0,03	0,69	0		0,7	0
Сортировка қ. Бродин мен Серов көшілерінің қиылыс	мг/м <sup>3</sup>	0,006	0,35	0,006	0	0,005	3,3	0	11,0	0,007	0,001
	ШЖШ еселігі	0,03	0,70	0,03	0	0,01	0,65	0		0,7	0,03

2-кестенің жалғасы

Наименование точек		Аммиак	Бензол	Қалқыма бөлшектері	Күкірт диоксиді	Азот диоксиді	Азот оксиді	Көміртегі оксиді	Күкірт сутегі	Көмір сутегі сомасы	Озон (жер беті)	Хлорлы сутегі
Балқаш қ. 17 орамы, "Фудмарт" дүкені ауданы	мг/м <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,019	0,0068	0,004	0,002	2,54	0,000	4,8	0,002	0,002
	ШЖШ еселігі	0,020	0,013	0,050	0,1032	0,030	0,008	0,64	0,000		0,025	0,020
Рабочий қ. Жезқазған	мг/м <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,019	0,0598	0,004	0,002	3,16	0,000	5,7	0,003	0,002
	ШЖШ	0,020	0,013	0,052	1,0098	0,030	0,010	0,86	0,000		0,025	0,020

көш., «Ұшақ» ескерткіші ауданы	еселігі											
«Балхаш-1» станциясы	мг/м <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,018	0,0001	0,004	0,002	4,05	0,000	6,3	0,003	0,003
	ШЖШ еселігі	0,020	0,017	0,050	0,0026	0,030	0,010	0,92	0,000		0,025	0,017

**Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ және ЭЖЛ):** Қарағанды қаласында №8 ЛББ аумағында РМ 2,5 қалқыма бөлшектері бойынша 190 ЖЛ жағдайы\*, РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша 41 ЖЛ жағдайы\* тіркелді.

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

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

\* **өзгеріссіз** —Қарағанды қ., Балқаш қ., Саран қ., Теміртау қ.;

\* Абай қаласында **жоғарыдан өте жоғары деңгейге дейін көтерілді**

\* Балқаш қаласында **төменнен көтеріңкі деңгейге дейін көтерілді.** (3-кесте)

Кесте 3

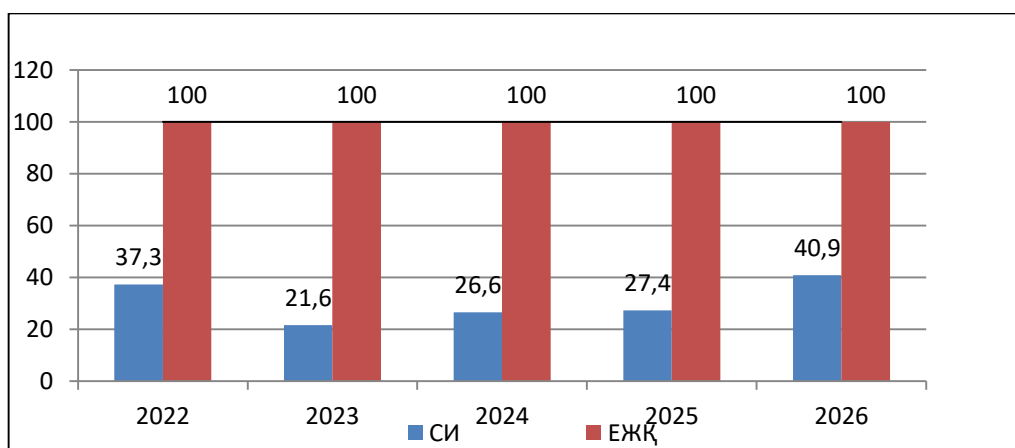
### Қарағанды облысының ауасының ластану деңгейінің динамикасы (2025-2026 жж.)

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар ШЖШ <sub>м.б.</sub>
	1тоқсан 2025 ж.	1 тоқсан 2026 ж.	
<b>Қарағанды қ.</b>	Өте жоғары СИ=27,4 ЕЖҚ=100	Өте жоғары СИ=40,9 ЕЖҚ=100	РМ 2,5 қалқыма бөлшектері (40,9 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), РМ 10 қалқыма бөлшектері ( 21,9ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), қалқыма бөлшектері (шан) ( 9,4 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), көміртегі оксиді (3,5 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), күкіртсутегі (7,6 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), фенол (2,8 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), азот оксиді (1,1 ШЖШ <sub>м.б.</sub> )
<b>Саран қ.</b>	Төмен СИ=0,7 ЕЖҚ=0	Төмен СИ=0,8 ЕЖҚ=0	
<b>Абай қ.</b>	Жоғары СИ=6,0 ЕЖҚ=2	Өте жоғары СИ=2,8 ЕЖҚ=69	көміртегі оксиді (2,8 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ) азот диоксиді (1,6 ШЖШ <sub>м.б.</sub> )
<b>Балхаш қ.</b>	Төмен СИ=0,7 ЕЖҚ=0	Көтеріңкі СИ=2,5 ЕЖҚ=3,1	
Жоғары СИ=4,0 ЕЖҚ=46	Жоғары СИ=4,0 ЕЖҚ=34	Қалқыма бөлшектер (шан) (1,8 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ),көміртегі оксиді (2,0 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), азот диоксиді (1,7 ШЖШ <sub>м.б.</sub> ), күкірт сутегі (4,2	Жоғары СИ=4,0 ЕЖҚ=46

### Қорытындылар:

Қарағанды қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:

Қарағанды қаласының 2022-2026 жылдар аралығындағы 1 тоқсанының СИ және ЕЖҚ салыстырмалы көрсеткіштері

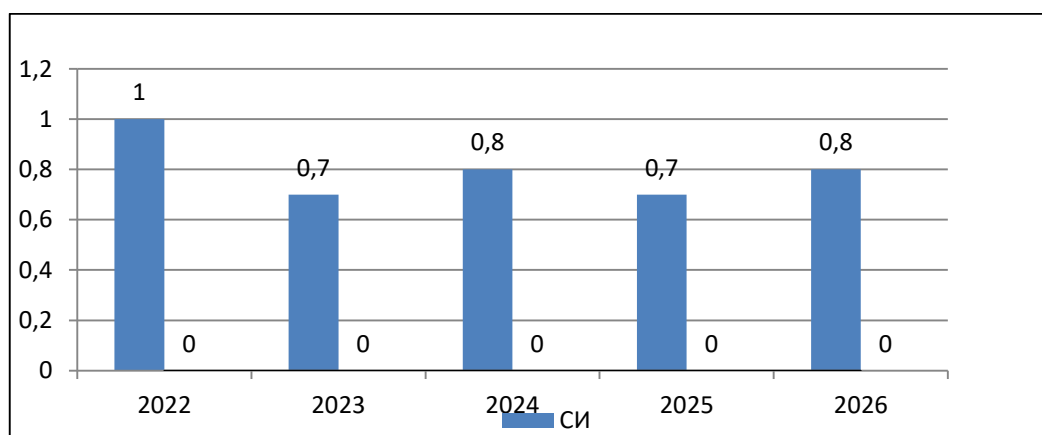


Кестеден көріп отырғандай, Қарағанды қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі өте жоғары болып бағаланды.

Ауа райының қолайсыздығына ауа райы жағдайларыда әсер етті, сондықтан 2026 жылдың 1 тоқсанында 38 күн ҚМЖ тіркелді (желсіз ауа райы және 1-7 м/с әлсіз жел).

Саран қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:

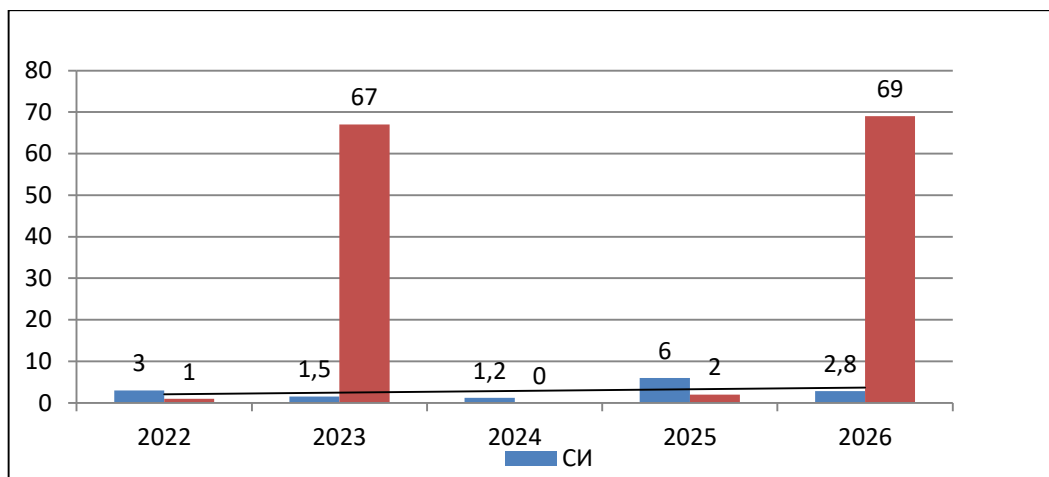
Саран қаласының 2022-2026 жылдар аралығындағы 1 тоқсанының СИ және ЕЖҚ салыстырмалы көрсеткіштері



Соңғы 5 жылда ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Абай қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:

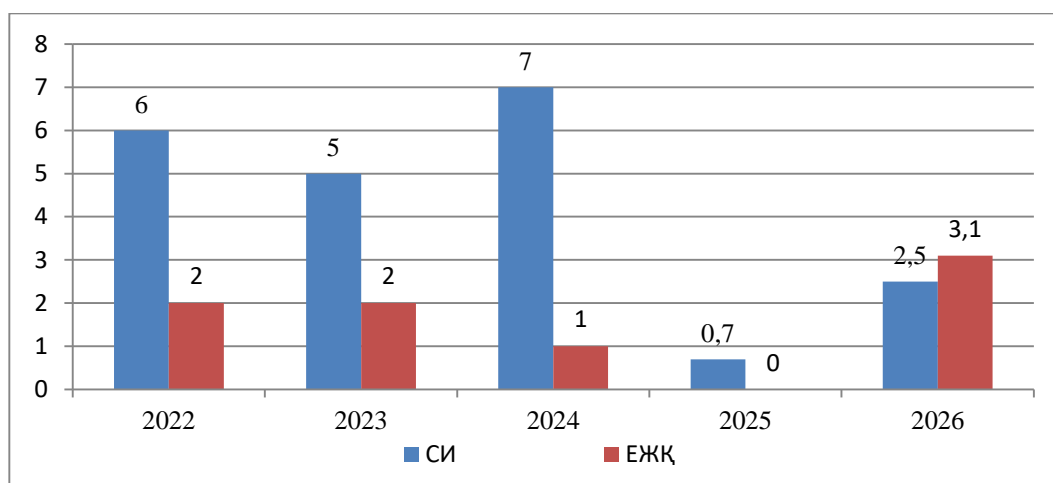
Абай қаласының 2022-2026 жылдар аралығындағы 1 тоқсанының СИ және ЕЖҚ салыстырмалы көрсеткіштері



Кестеден көріп отырғандай, Абай қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі 1 тоқсанда 2022 жылы көтеріңкі, 2024 жылы төмен, 2025 жылы жоғары, 2023, 2026 жылдары өте жоғары болып бағаланды.

Балқаш қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:

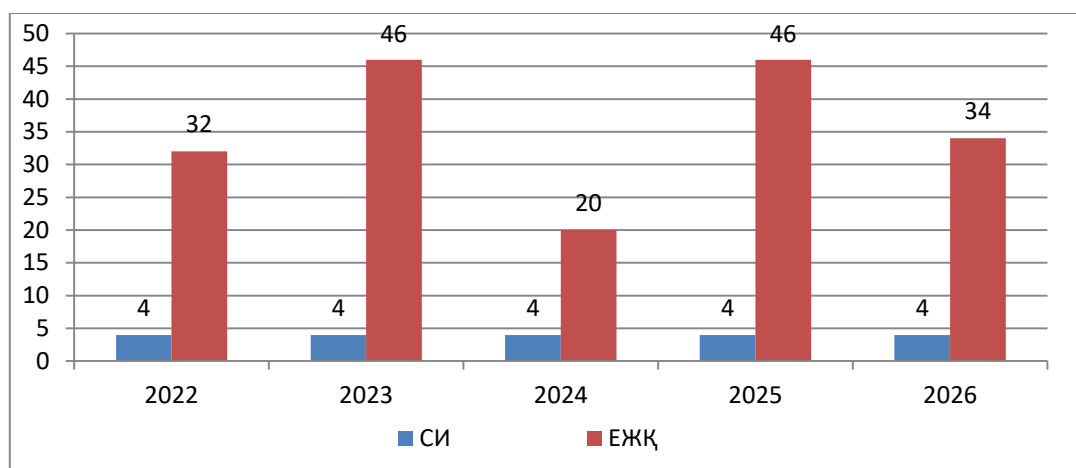
Балқаш қаласының 2022-2026 жылдар аралығындағы 1 тоқсанының СИ және ЕЖҚ салыстырмалы көрсеткіштері



Кестеден көріп отырғандай, Балқаш қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі 1 тоқсанда 2022, 2023, 2024 жылдары жоғары, 2025 жылы төмен, 2026 жылы көтеріңкі болып бағаланды.

Теміртау қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:

**Теміртау қаласының 2022-2026 жылдар аралығындағы 1 токсанының  
СИ және ЕЖҚ салыстырмалы көрсеткіштері**



Ластану соңғы 5 жылда тұрақты түрде жоғары болып қалды.

**Ұлытау облысы атмосфералық ауа сапасының мониторингі**

Ұлытау облысы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 5 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 автоматты станцияда, 2 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде жүргізіледі (1- қосымша).

Жалпы облыс бойынша 15 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектері; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) озон; 9) фенол; 10) күкіртті сутегі; 11) кадмий; 12) мыс; 13) күшәла; 14) қорғасын; 15) хром.

**Ұлытау облысының атмосфералық ауа сапасын бақылау нәтижелері**

**Жезқазған** қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі өте жоғары деп бағаланды, СИ мәні 10,9 (өте жоғары деңгей) және ЕЖҚ=5 % (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

**Сәтбаев** қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі жоғары деп бағаланды, СИ мәні 2,3 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=42 % (жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, сондай-ақ нормативтерден асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 4-кестеде көрсетілген.

4-кесте

**Атмосфералық ауаның ластануы сипаттамасы**

Қоспа	Орташа шоғыр		Максималды бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ <sub>о.т</sub> . асып кету еселігі	мг/м3	ШЖШ <sub>м.б.</sub> асып кету еселігі	ЕЖҚ %	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Оның ішінде								
Қарағанды қ.								
Қалқыма бөлшектер(шаң)	0,27	1,8	0,50	1,0	5	17		

Қалқыма бөлшектер РМ-2,5	0,003	0,1	0,07	0,4				
Қалқыма бөлшектер РМ-10	0,006	0,1	0,10	0,3				
Күкірт диоксиді	0,02	0,3	0,32	0,6				
Көміртегі оксиді	0,32	0,1	4,00	0,8				
Азот диоксиді	0,03	0,8	0,07	0,4				
Азот оксиді	0,01	0,1	0,06	0,2				
Озон	0,009	0,3	0,04	0,2				
Фенол	0,006	2,0	0,01	1,1	5	16		
Күкіртеутегі	0,002		0,09	10,9	3	220	8	3
Кадмий	0,000001 2	0,004						
Қорғасын	0,00016	0,52						
Күшәлан	0,000005	0,016						
Хром	0,000003	0,002						
Мыс	0,00003	0,01						
<b>Сәтбаев қ.</b>								
Күкірт диоксиді	0,002	0,05	1,14	2,29	0,1	6		
Көміртегі оксиді	0,214	0,07	2,30	0,46				
Азот диоксиді	0,143	3,60	0,33	1,63	42	2750		
Озон	0,033	1,10	0,11	0,68				
Күкіртеутек	0,001		0,005	0,59				

**Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ және ЭЖЛ):** Жезқазған қаласында №1 ЛББ аумағында күкіртті сутегі бойынша 3 ЖЛ жағдайы\* тіркелді.

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

2026 жылғы 1 тоқсанында наурызда 2025 жылмен салыстырғанда Ұлытау облысындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі:

- **жоғары деңгейден өте жоғары деңгейге дейін көтерілді** — Жезқазған қ.,
- **өте жоғарыдан жоғары деңгейге дейін төмендеді** — Сәтбаев қ. (5-кесте).

Кесте 5

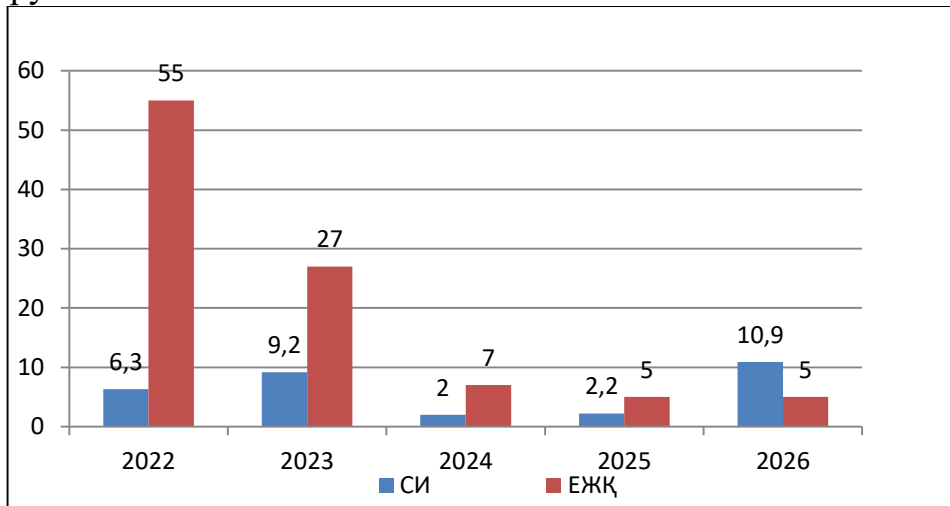
### Ұлытау облысының ауасының ластану деңгейінің динамикасы (2025-2026 жж.)

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластанушы заттар ШЖШм.б.
	Наурыз 2025 ж.	Наурыз 2026 ж.	
Жезқазған қ.	Көтеріңкі СИ=2,2 ЕЖҚ=5	Өте жоғары СИ=10,9 ЕЖҚ=5	Қалқыма бөлшектер (шаң) (1,0 ШЖШм.б.), фенол (1,1 ШЖШм.б.), күкіртеутек (10,9 ШЖШм.б.)

<b>Сәтбаев қ.</b>	Өте жоғары СИ=9,9 ЕЖҚ=98	Жоғары СИ=2,3 ЕЖҚ=42	Күкірт диоксиді (2,3 ШЖШм.б.), азот диоксиді (1,6 ШЖШм.б.)
-------------------	--------------------------------	----------------------------	---

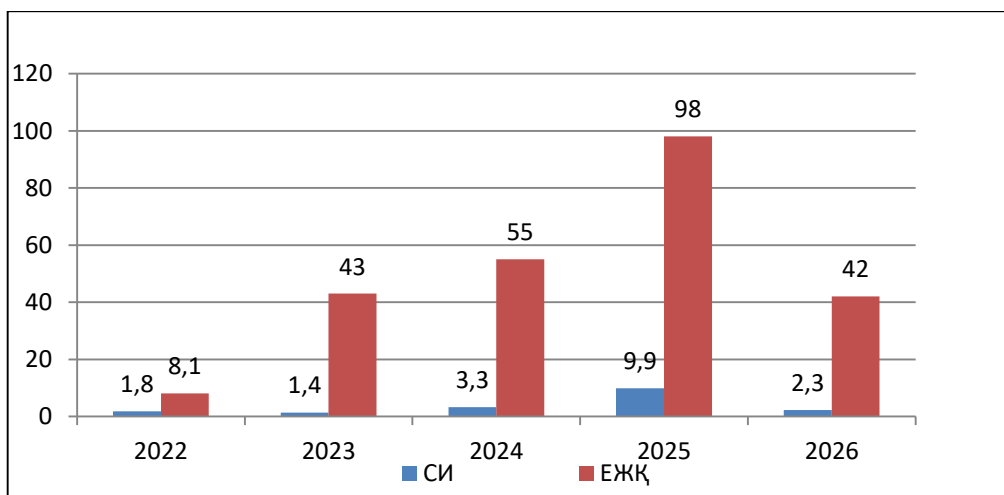
### Қорытындылар:

Жезқазған қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Кестеден көріп отырғандай, Жезқазған қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі 1 тоқсанда 2023 жылы жоғары, 2024, 2025 жылдары көтеріңкі және 2022, 2026 жылдары өте жоғары болып бағаланды.

Сәтбаев қаласында соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеруі:



Кестеден көріп отырғандай, Сәтбаев қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі 1 тоқсанда 2022 жылы көтеріңкі, 2024, 2025 жылдары өте жоғары және 2023, 2026 жылдары жоғары болып бағаланды.

### 3. Атмосфералық жауын-шашын сапасының жағдайы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 4 метеостанцияларда (Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Корнеевка) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді..

Жауын-шашын сынамаларында сульфаттар – 25,2 %, хлоридтер – 13,3 %, нитраттар – 4,9 %, гидрокарбонаттар – 25,7%, аммоний ионы – 1,2%, натрий –8,2 %, калий – 3,7 %, магний – 3,4 %, кальций – 14,1 %, мөлшері басым болды.

6-кестеде жауын-шашын құрамындағы жекелеген ластаушы заттардың сипаттамасы келтірілген.

Кесте 6

**Жауын-шашынның химиялық құрамы**

Көрсеткіш	Метеостанциядағы ең аз концентрация	Метеостанциядағы ең жоғары концентрация
Жалпы минерализация	Қарағанды МС 30,72 мг/дм <sup>3</sup>	Балқаш МС –213,8 мг/дм <sup>3</sup>
Электрөткізгіштік	Қарағанды МС – 52,53 мкСм/см	Балқаш МС – 399,05 мкСм/см
рН (сутегі көрсеткіші)	Қарағанды МС – 6,43	Балқаш МС – 7,58
Аниондар, мг/л		
Сульфаттар (SO <sub>4</sub> )	Қарағанды МС – 9,65	Балқаш МС – 46,65
Хлоридтер (Cl)	Қарағанды МС – 3,82	Балқаш МС – 38,00
Нитраттар (NO <sub>3</sub> )	Қарағанды МС – 0,96	Балқаш МС – 9,78
Гидрокарбонаттар (НСО <sub>3</sub> )	Қарағанды МС – 7,50	Балқаш МС – 49,62
Катиондар, мг/л		
Аммоний (NH <sub>4</sub> )	Корнеевка МС – 0,57	Жезқазған МС – 2,13
Натрий (Na)	Қарағанды МС – 2,17	Балқаш МС – 22,63
Калий (K)	Қарағанды МС – 0,80	Балқаш МС – 10,33
Магний (Mg)	Қарағанды МС – 0,98	Балқаш МС – 6,17
Кальций (Ca)	Қарағанды МС – 4,16	Балқаш МС – 28,63
Микроэлементтер, мкг/л		
Қорғасын (Pb)	Корнеевка МС – 0,29	Жезқазған МС – 97,51
Мыс (Cu)	Корнеевка МС – 2,11	Жезқазған МС – 705,86
Күшән (As)	Корнеевка МС – 0,15	Балқаш МС – 24,76
Кадмий (Cd)	Қарағанды МС – 0,16	Жезқазған МС – 13,27

### 4. Қарағанды және Ұлытау облыстарының аумағындағы жер үсті сулары сапасының мониторингі

Қарағанды және Ұлытау облыстарының жер үсті суларының сапасына бақылау 5 су объектісінің (Нұра, Қара Кеңгір, Соқыр, Шерубайнұра өзендері, Қ.Сәтбаев атындағы су арнасы) 16 тұстамасында жүргізілді .

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **33** физикалық және химиялық көрсеткіштері: *көзбен иолу, су температурасы, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші, еріген оттегі, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді және органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар* анықталады.

Есеп мерзімі кезінде Қарағанды және Ұлытау облыстарының аумағында, **гидробиологиялық көрсеткіштер** бойынша жер үсті су сапасының жай-күйіне

мониторинг 3 су нысанында (Нұра, Шерубайнұра, Қара Кеңгір өзендері) 10 тұстамада жүргізіледі. Зерттелген судың сынақ объектісіне өткір уыттылығын анықтау үшін 26 сынама талданды.

### **Қарағанды және Ұлытау облыстарының аумағындағы жер үсті суларының сапасына мониторинг нәтижелері**

Қазақстан Республикасы су объектілерінің су сапасын бағалау үшін негізгі нормативтік құжат «Жер үсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың бөліктеріндегі суды жіктеудің бірыңғай жүйесі» болып табылады (ҚР Сыртқы істер министрлігінің 04.06.2025 жылғы № 111-НҚ бұйрығы) (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеу).

Жер үсті су объектілеріндегі су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

7 кесте

Су нысандарының атауы	Су сапасының сыныптары		Көрсеткіштер	өлшем бірлігі	концентрациясы
	1 тоқсан 2025 ж	1 тоқсан 2026 ж			
Нұра өзені	5 сынып (өте ластанған)	4 сынып (ластанған)	Минералдылығы	мг/дм <sup>3</sup>	1309
			Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	0,777
Соқыр өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Нитраттар	мг/дм <sup>3</sup>	47,8
			Нитриттер	мг/дм <sup>3</sup>	9,53
			Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	16,0
			Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	1,810
			Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	5,542
Шерубайнұра өзені	6 сынып (жоғары ластанған)	6 сынып (жоғары ластанған)	Нитриттер	мг/дм <sup>3</sup>	8,54
			Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	15,1
			Жалпы фосфор	мг/дм <sup>3</sup>	1,705
			Фосфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	5,224
Қ. Сәтпаев ат. арна	5 сынып (өте ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	Сульфаттар	мг/дм <sup>3</sup>	149
			Магний	мг/дм <sup>3</sup>	37,0
			Жалпы темір	мг/дм <sup>3</sup>	0,17
			Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0185
Қара Кеңгір өзені	5 сынып (өте ластанған)	5 сынып (өте ластанған)	Аммоний-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	2,41
			Минералдылығы	мг/дм <sup>3</sup>	1654
			Құрғақ қалдықтар	мг/дм <sup>3</sup>	1511

Кестеден көріп отырғанымыздай 2025 жылдың 1 тоқсанымен салыстырғанда Шерубайнұра, Соқыр және Қара Кеңгір өзендерінің су сапасы айтарлықтай өзгермеген. Нұра өзені 5 сыныптан 4 сыныпқа ауысты, Қ. Сәтпаев атындағы арнаның сапасы 5 сыныптан 3 сыныпқа ауысқан, осылайша су нысандарының сапасы жақсарды.

Қарағанды облысы мен Ұлытау облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар минералдылық, құрғақ қалдықтар, сульфаттар, магний, жалпы темір, аммоний-ионы, нитриттер, нитраттар, жалпы фосфор, фосфаттар, марганец, мыс болып табылады.

## Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2026 жылдың 1 тоқсанында облыстар аумағында келесі жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары анықталды: Соқыр өзені – 8 ЖЛ жағдайы (аммоний-ионы, нитраттар, нитриттер), Шерубайнұра өзені – 15 ЖЛ жағдайы (ОХТ, аммоний-ионы, нитраттар, нитриттер жалпы фосфор, фосфаттар).

Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қарағанды облысының жер үсті сулары сапасының нәтижелері туралы ақпарат 2-қосымшада келтірілген.

Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Ұлытау облысының жер үсті сулары сапасының нәтижелері туралы ақпарат 3-қосымшада келтірілген.

Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша су нысандарының сапасы бойынша ақпарат 4-қосымшада келтірілген.

## Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының жай-күйі

Жер үсті суларының гидробиологиялық көрсеткіштерінің сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

### Нұра өзені

Биотестілеу бойынша сынақ объектісіне ешқандай уытты әсер табылған жоқ. Зерттелетін уақыт кезеңінде барлық бақылау нүктелерінде дафниялардың тірі қалуы 98,5% көрсетті. Тест-көрсеткіш 1,5% болды.

### Шерубайнұра өзені.

Шерубайнұра өзенінің өткір уыттылығын анықтау процесінде тест-көрсеткіші 4,4% құрады. Сынақ объектісіне улы әсер болмады.

### Қара Кеңгір өзені

Қара Кеңгір өзенінде биотестілеу кезінде тест-көрсеткіш 1,0% құрады, өмір сүру деңгейі 99,0% құрады. Судың өткір уыттылығы тест-нысанға әсері анықталмады.

## 5. Радиациялық жағдай

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 9 метеорологиялық бекетте (Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Керней, Қарқаралы, Саршаған, Жана-Арқа, Киевка, Родниковский ауылы), Қарағанды қаласының (№6 ЛББ) автоматты бекетінде және жер беті атмосферасының радиоактивті жауын-шашынның тығыздығын бақылау 3 метеорологиялық станцияда (Балқаш, Жезқазған, Қарағанды,) жүзеге асырылды.

Кесте 8

### Көрсеткіштердің шекті мәндері

Көрсеткіш (ШЖШ)	Максималды концентрация	Минималды концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/сағ)	0,27 мкЗв/сағ	0,05 мкЗв/сағ
Тығыздық (110 Бк/м <sup>2</sup> )	3,7 Бк/м <sup>2</sup>	1,0 Бк/м <sup>2</sup>

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген шоғырдан аспады.

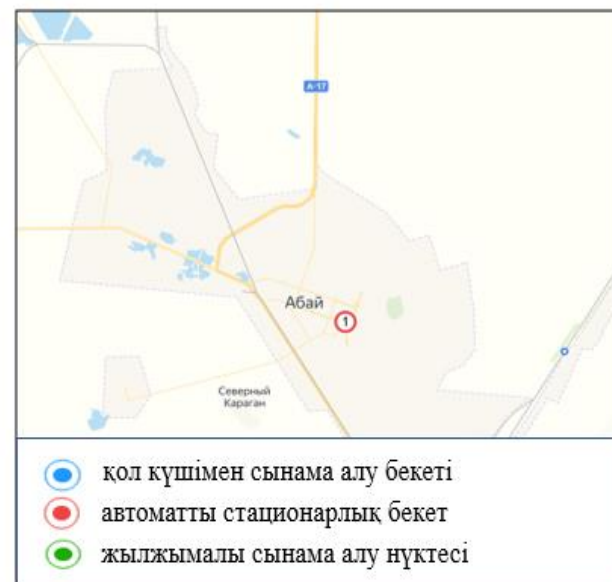
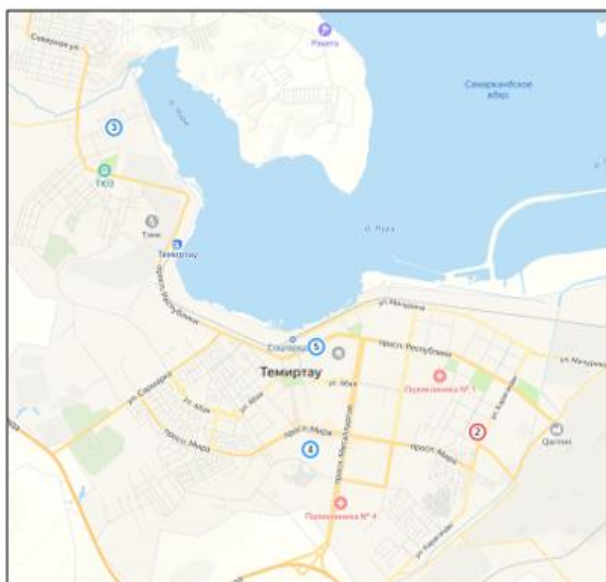
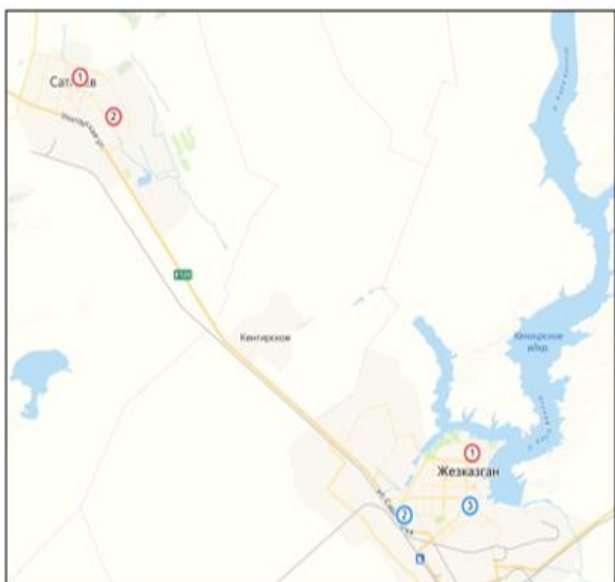
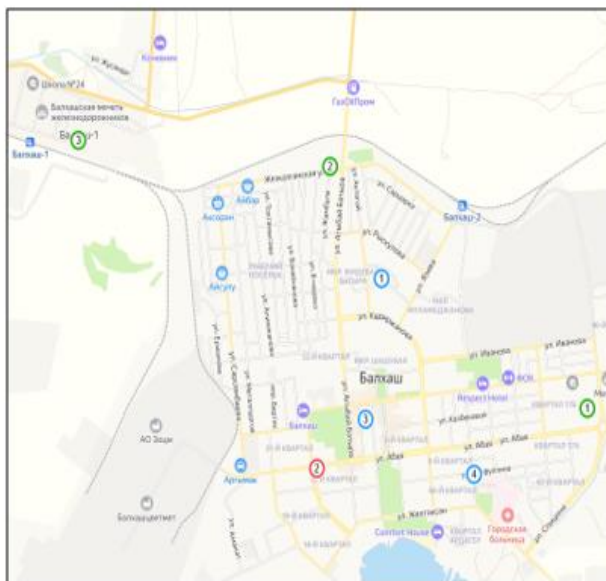
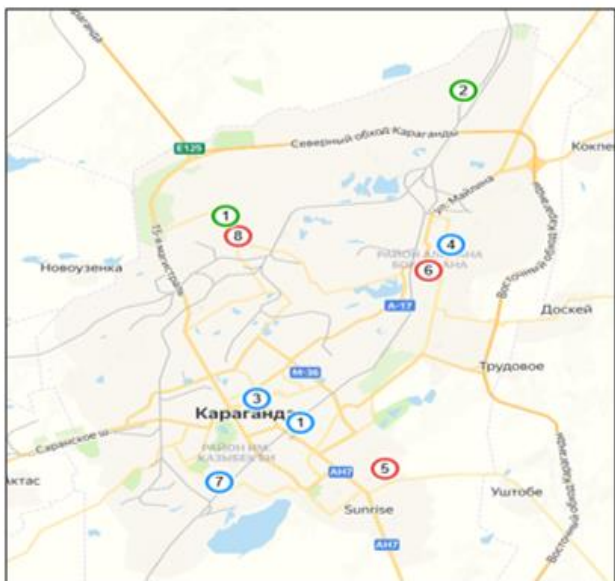
**Қарағанды облысы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері  
және анықталатын қоспалар**

Бекет номері	Бекеттің мекен-жайы	Сынама алу	Анықталатын қоспалар
<b>Қарағанды қ.</b>			
№1	Стартовый, 61/7 бұрылысы, аэрологиялық станция, Қарағанды МС аумағы(ескі аэропорт аумағы)	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектер (шаң); күкірт диоксиді; көміртегі оксиді; азот диоксиді; азот оксиді, формальдегид, фенол, күшәла
№3	Абай көшесі, 1 мен Бұқар-Жырау даңғылы бұрышы		
№4	Бирюзов көшесі, 22 (Әлихан Бөкейханова ауданы)		
№7	Ермеков көшесі, 116		
№5	Мұқанов көшесі, 57/3	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	күкірт диоксиді; көміртегі оксиді; күкіртсутегі.
№6	Архитектурная көшесі,15/1 уч.		көміртегі оксиді; азот диоксиді; азот оксиді, аммиак; гамма сәулесінің эквиваленттік қуаттылығы.
№8	Зелинский көшесі,23 (Пришахтинск)		қалқыма бөлшектер РМ-2,5; қалқыма бөлшектер РМ-10; күкірт диоксиді; көміртегі оксиді; азот диоксиді; азот оксиді; күкіртсутегі; аммиак; озон.
	Шахтинск қ. (№1 нүкте) Шахты жылу электр станциясының ауданы	Жылжымалы ертхана	қалқыма бөлшектері, азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкіртсутегі, формальдегид, аммиак, көмірсутектер, фенол.
	Шахтинск қ. (№2 нүкте) Ленин атындағы Қазақстан және Шахтинск шахталары		
	Сортировка к. Бродин мен Серов көшілерінің қиылыс		
	Қарағанды қ.Пришахтинск ауданы		
<b>Саран қ.</b>			
№2	Саран көшесі, 28а, орталық аурухана аумағында	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	көміртегі оксиді
<b>Абай қ.</b>			
№1	Абай көшесі,26	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон
<b>Балқаш қ.</b>			
№1	Микрорайон Сабитова (ОМ № 16 маңайында)	Қол күшімен сынама алу	Қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көмірсутегі оксиді, азот оксиді азот диоксиді, кадмий, мыс, күшәла, қорғасын, хром.
№3	Томпиева көшесі, №4 үйден солтүстікте		

№4	Сейфулина көшесі (аурухана қалашығы, СЭС маңайында)		
№2	Ленина көшесі, №10 үйден төменірек	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Азот диоксиді, азот оксиді, аммиак, көміртегі оксиді.
<b>Теміртау қ.</b>			
№3	Колхозная көш, 23	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутегі, фенол, аммиак, кадмий, мыс, мышьяк, хром, қорғасын.
№4	6-шағынаудан («Опан» шоқысы, ішетін су резервуарының аумағы)		қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутегі, фенол, аммиак, кадмий, мыс, мышьяк, хром, қорғасын.
№5	3 «а» шағынауданы (құтқару станциясының ауданы)		қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутегі, фенол, аммиак, сынап, кадмий, мыс, мышьяк, хром, қорғасын.
№2	Фурманов көш, 5	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртсутегі

**Ұлытау облысы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері  
және анықталатын қоспалар**

Бекет номері	Бекеттің мекен-жайы	Сынама алу	Анықталатын қоспалар
<b>Қарағанды қ.</b>			
№2	Сары-Арқа көшесі, 4 Г	Қол күшімен сынама алу	Қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, фенол, күкіртті сутек, кадмий, мыс, күшәла, қорғасын, хром
№3	Желтоқсан көшесі, 481		
№1	М. Жәлел көшесі, 4В	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Қалқыма бөлшектер РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, озон, күкіртті сутек
<b>Сәтбаев қ.</b>			
№1	4 шағын аудан, ТП-6 аумағы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон
№2	14 орам, № 14 және № 27 мектеп ортасы		Күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон, күкіртсутек



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

Бақылау бекеттері мен экспедициялық нүктелердің орналасу картасы

**2026 жылдың 1 тоқсандағы Қарағанды облысының жер үсті суларының сапасына тұстамалар бойынша ақпарат**

Су объектілері және тұстамалар	Физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттамасы	
Нұра өзені	су температурасы – 0,2-6,4°С, сутектік көрсеткіш 7,21-7,97 судағы еріген оттегі концентрациясы – 6,88-11,39 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 1,33-3,25 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 19-26 см, кермектігі – 8,41-11,5 мг-экв/л.	
Шешенқара а., ауылдан 3 км төмен, автожол көпірдің ауданында	3 сынып	Минералдылық - 1170 мг/дм <sup>3</sup> , құрғақ қалдықтар- 1028 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаттар – 305 мг/дм <sup>3</sup> , магний- 56,3 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір- 0,18 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,032 мг/дм <sup>3</sup> . Минералдылықтың, сульфаттардың, магнийдің және құрғақ қалдықтардың концентрациясы фондық сыныптан асады, марганецтің және жалпы темірдің концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Балықты т.ж. стансасы, Көкпекты өзенінен шұңғымасынан 2,0 км төмен, т.ж. көпірінен 0,5 жоғары	4 сынып	Қалқымалы заттар – 16,13 мг/дм <sup>3</sup> , минералдылық - 1380 мг/дм <sup>3</sup> , магний- 69 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқымалы заттардың, минералдылықтың және магнийдің концентрациясы фондық сыныптан асады.
Нұра өз., Теміртау қ., Теміртау қ. 0,1 км төмен, «Qarmet» АҚ және "ТЭМК" АҚ ағынды сулар арығынан 1 км жоғары	3 сынып	Минералдылық - 1283 мг/дм <sup>3</sup> , құрғақ қалдықтар- 1175 мг/дм <sup>3</sup> , сульфаттар – 323 мг/дм <sup>3</sup> , магний- 44,6 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір- 0,22 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,033 мг/дм <sup>3</sup> . мыс – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> . Минералдылықтың, сульфаттардың, магнийдің құрғақ қалдықтардың және жалпы темірдің концентрациясы фондық сыныптан асады, марганецтің және мыстың концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Нұра өз., Теміртау қ., Теміртау қ. 2,1 км төмен, «Qarmet» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 1 км төмен	5 сынып	Фосфаттар – 1,095 мг/дм <sup>3</sup> . Фосфаттардың концентрациясы фондық сыныптан асады.
Садовое бөлімшесі, ауылдан 1 км төмен	5 сынып	Фосфаттар – 1,065 мг/дм <sup>3</sup> .
Нұра өз., Теміртау қ., Теміртау қ. 6,8 км төмен, «Qarmet» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан	5 сынып	Фосфаттар – 1,061 мг/дм <sup>3</sup> . Фосфаттардың концентрациясы фондық сыныптан асады.

5,7 км төмен		
Жаңаталап а. (бұрынғы Молодецкое а.) ауыл маңындағы авто-жол көпірі	4 сынып	Минералдылық - 1303 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар – 0,947 мг/дм <sup>3</sup> . Минералдылықтың концентрациясы фондық сыныптан асады.
Бнтымақ су қоймасының Төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен	5 сынып	Фосфаттар – 1,394 мг/дм <sup>3</sup> . Фосфаттардың концентрациясы фондық сыныптан асады.
Ақмешіт а., ауылдың шегінде	4 сынып	Қалқымалы заттар – 21,4 мг/дм <sup>3</sup> , минералдылық - 1360 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар -1,032 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,159 мг/дм <sup>3</sup> . Қалқымалы заттардың, минералдылықтың, фосфаттардың және марганецтің концентрациясы фондық сыныптан асады.
Нұра к. (Киевка к.), ауылдан 2,0 км төмен	4 сынып	Минералдылық - 1390 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар -1,058 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір – 0,377 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,134 мг/дм <sup>3</sup> . Минералдылықтың, фосфаттардың, жалпы темірдің және марганецтің концентрациясы фондық сыныптан асады.
<b>Соқыр өзені</b>	су температурасы – 0,2°С, сутектік көрсеткіш 6,96-7,11 судағы еріген оттегі концентрациясы– 6,07-6,51 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 3,10-3,59 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 19-21 см, кермектігі – 7,94-10,2 мг-экв/л.	
Соқыр өз., сағасы, Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	6 сынып	Нитраттар – 47,8 мг/дм <sup>3</sup> , нитриттер – 9,53 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний-ионы- 16,0 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы фосфор- 1,81 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар – 5,542 мг/дм <sup>3</sup> . Нитраттардың, нитриттердің және аммоний-ионының концентрациясы фондық сыныптан асады.
<b>Шерубайнұра өзені</b>	су температурасы – 0,2°С, сутектік көрсеткіш 6,92-7,14 судағы еріген оттегі концентрациясы– 6,36-6,73 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 3,26-3,85 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 18-21 см, кермектігі – 7,76 -10,5мг-экв/л.	
Шерубайнұра өз., сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	6 сынып	Нитриттер- 8,54 мг/дм <sup>3</sup> , аммоний-ионы- 15,1 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы фосфор- 1,705 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар – 5,224 мг/дм <sup>3</sup> . Нитриттердің, аммоний-ионының, жалпы фосфордың және фосфаттардың концентрациясы фондық сыныптан асады.
<b>Қ. Сәтпаев атындағы арна</b>	су температурасы – 0,2°С, сутектік көрсеткіш 7,40-7,79	

	судағы еріген оттегі концентрациясы– 8,29-9,77 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 1,18-2,22 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 24-26 см, кермектігі – 5,61-6,60 мг-экв/л.	
Қарағанды қ. №17 сорғы стансасы	3 сынып	Сульфаттар – 145 мг/дм <sup>3</sup> , магний-36,4 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір- 0,163 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,017 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің және жалпы темірдің концентрациясы фондық сыныптан асады, сульфаттардың және марганецтің концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қарағанды қ. «156 көпір (Петровка а. көпірі)	3 сынып	Сульфаттар – 153 мг/дм <sup>3</sup> , магний-37,6 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір- 0,18 мг/дм <sup>3</sup> , марганец – 0,020 мг/дм <sup>3</sup> . Магнийдің, сульфаттардың және жалпы темірдің концентрациясы фондық сыныптан асады, марганецтің концентрациясы фондық сыныптан аспайды.

**2026 жылдың 1 тоқсандағы Ұлытау облысының жер үсті суларының сапасына тұстамалар бойынша ақпарат**

Су объектілері және тұстамалар	Физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттамасы	
<b>ҚараКеңгір өзені</b>	су температурасы – 3,8-7,2°C, сутектік көрсеткіш 7,72-7,94 судағы еріген оттегі концентрациясы– 4,96-8,74 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 0,83-3,80 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 20-24 см, кермектігі – 8,95-15,2 мг-экв/л.	
«Жезқазған қ., қаланың шегінде, «ПТВС» АҚ ағынды сулар ағызудан 1,0 км жоғары (Жылумен сумен жабдықтау кәсіпорны)	6 сынып	Хлоридтер – 444 мг/дм <sup>3</sup> .
«Жезқазған қ., Жезқазған қ. шегінде, Кеңгір суқоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ ағынды сулар ағызудан 0,5 км төмен (Жылумен сумен жабдықтау кәсіпорны)	6 сынып	Аммоний-ионы – 3,54 мг/дм <sup>3</sup> . аммоний-ионының концентрациясы фондық сыныптан аспайды.

**2026 жылдың 1 тоқсандағы гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша  
жер үсті сулары сапасының жай-күйі**

1 кесте

№ р/с	Су нысандары	Бақылау пункті	Тұстама (бекіту)	биотестілеу	
				Тест- параметр,%	Бағалау
1	Нұра өз.	Шешенқара ауылы	Шешенқара ауылынан 3 км төмен, жол көпірі маңайында	0	Уытты әсер етпейді
2	-//-	Балықты т.ж. бекеті	Көкпекті өзенінің құйылысынан 2 км төмен, теміржол көпірінен 0,5 км жоғары	0	
3	-//-	Теміртау қ.	«Qarmet» АҚ және «ТЭМК» АҚ бірлескен ағынды сулар шығарымынан 1 км жоғары	0	
4	-//-	-//-	«Qarmet» АҚ және «ТЭМК» АҚ бірлескен ағынды сулар шығарымынан 1 км төмен	3	
5	-//-	-//-	«Qarmet» АҚ және «ТЭМК» АҚ бірлескен ағынды сулар шығарымынан 5,7 км төмен	3	
6	-//-	Ынтымақ су қоймасының төменгі бьефі	бөгеттен 100 м төмен	2	
7	-//-	Ақмешіт а.	ауыл шегінде, су бекеті тұстамасында	2	
8	Шерубайнұра өз.	Сағасы	Асыл а. 2 км төмен	4,4	
9	Қара Кеңгір өз.	Жезқазған қ.	Кеңгір су қоймасынан 1,0 км жоғары	0	
10	-//-	-//-	АО "ПТВС" ағынды сулар шығарылымынан 0,5 км төмен	2	

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

Қоспалардың атауы	ШЖШ мәні, мг/м <sup>3</sup>		Қауіптілік классы
	Максималд ы 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 <sup>3</sup>	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 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 тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен 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

### Радиациялық қауіпсіздік нормативтері\*

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

\*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын эпидемиологиялық талаптар»

### 6 Қосымша

#### Топырақты ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспалардың атауы	Топырақтағы ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ) мг/кг
Қорғасын	32,0
Хром	6,0

\* «Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 Бұйрығы

### ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ ФИЛИАЛЫ

**МЕКЕН-ЖАЙЫ:**

**ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫ  
ТЕРЕШКОВА КӨШ. 15  
ТЕЛ. 8-(7212)-56-55-06**

**E-MAIL:KARCGMLAB@MAIL.RU**