

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» Республикалық мемлекеттік мекемесі
Экологиялық мониторинг департаменті



АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ЖӘНЕ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ- КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Тамыз 2026

Алматы, 2026 ж.

	МАЗМҰНЫ	Бет.
	Кіріспе	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	5
3	Жауын-шашын сапасының жай-күйі	12
4	Жер үсті суларының жай-күйі	12
5	Радиациялық жағдай	14
	Қосымша 1	15
	Қосымша 2	19
	Қосымша 3	22
	Қосымша 4	23
	Қосымша 5	23

Кіріспе

Ақпараттық бюллетень «Қазгидромет» РМК мамандандырылған бөлімшелері Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіндегі қоршаған ортаның жай-күйін бақылау бойынша жүргізілген жұмыс нәтижелері бойынша дайындалды.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, қоғамды және тұрғындарды Алматы және Алматы облысы аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабарлауға арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясы.

1. Алматы қаласы және Алматы облысы бойынша атмосфералық ауаны ластаушы негізгі көздер

Статистикалық деректер: Өңірде 8974 стационарлық ластау көзі бар, олардың 5581-і ұйымдастырылған, 1078-і тазарту қондырғыларымен жабдықталған.

Алматы әкімдігі басқармасының мәліметіне сәйкес, Алматы қаласындағы жеке үйлердің саны - 151 059 бірлікті құрайды. Оның ішінде газбен жылыту бойынша-149 341 бірлік.

Полиция департаментінің деректері бойынша Алматы қаласында 692766 бірлік автокөлік құралдары тіркелген, оның ішінде: жеңіл автомобильдер – 613038 бірлік құрайды, автобустар – 12269 бірлік құрайды, жүк автомобильдері – 47449 бірлік құрайды, арнайы техника-1405 бірлік құрайды және мотокөлік - 18605 бірлік құрайды.

Жыл сайын автокөлік саны 41734 бірлікке артып келеді.

1.1 Жетісу облысы бойынша атмосфералық ауаны ластаушы негізгі көздер

«Жетісу облысы бойынша экология департаменті» РММ-нің мәліметтеріне сүйенсек, Жетісу облысының қоршаған ортаға елеулі әсер ететін I санаттағы 18 нысан операторы қызмет атқарады. Атмосфералық ауаның ластану деңгейіне негізгі әсерді жылу-энергетика кәсіпорындары, сондай-ақ тау-кен өндіру және тау-кен өңдеу саласының ұйымдары тигізеді.

Ластаушы заттардың шығарындылары бар стационарлық көздердің жалпы саны 603 бірлікті құрайды, оның ішінде 305-і ұйымдастырылған көздер. 153 көз тазарту қондырғыларымен жабдықталған. I санаттағы нысандар бойынша атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың көлемі 12,8 мың тоннаны құрайды.

Сонымен қатар өңір кәсіпорындарында қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға және технологиялық процестерді жетілдіруге бағытталған табиғатты қорғау іс-шаралары жүйелі түрде іске асырылуда. Атап айтқанда, қазандықтар мен жылу электр станцияларын газ отынына көшіру, жаңа тазарту қондырғыларын пайдалануға енгізу және қолданыстағыларын жаңғырту жұмыстары жүргізілуде. Қабылданған шаралардың нәтижесінде атмосфераға бейорганикалық шаң, күйе, көмірсутектер мен ауыр металдар шығарындыларының айтарлықтай қысқаруына қол жеткізілді.

Сондай-ақ, облыста газдандыру жұмыстары белсенді түрде жалғасуда, бұл атмосфералық ауаға түсетін антропогендік жүктемені азайтуға және өңірдің экологиялық қауіпсіздігін арттыруға ықпал етеді.

2. Алматы қаласы 2026 жылғы тамыз айындағы атмосфералық Ауа сапасының мониторингі.

Алматы қаласының атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 16 стационарлық бекетте жүргізілді, қол күшімен сынама алынатын 4 бекетте және 12 автоматты бекетте жүргізіледі. (Қосымша 1).

Жалпы қала бойынша 25 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектері (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) формальдегид; 10) озон; 11) кадмий; 12) мыс; 13) күшән; 14) қорғасын; 15) хром (6+); 16) никель; 17) мырыш; 18) бенз(а)пирен; 19) бензол, 20) этилбензол, 21) хлорбензол, 22) параксиллол, 23) метаксиллол, 24) кумол, 25) ортаксиллол.

Алматы қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі **жоғарғы деңгей** болып бағаланды, **СИ=5,6** және **ЕЖҚ=25%** (жоғары деңгей) мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, сонымен қатар арту жағдайларының сапасы мен саны жағдайларының мөлшерлері 1-ші кестеде көрсетілген.

1 - кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр (Q _{o.т.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{o.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _м .б.асу еселігі	%	> ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
							оның ішінде	
Алматы қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,22	1,4	0,58	1,2	4	13		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,01	0,21	0,39	2,4	3	72		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,01	0,15	0,39	1,3	1	13		
Күкірт диоксиді	0,01	0,13	0,56	1,1	3	63		
Көміртегі оксиді	0,51	0,17	5,68	1,1		3		
Азот диоксиді	0,03	0,8	0,52	2,6	10	231		
Азот оксиді	0,02	0,40	0,58	1,4		28		
Озон	0,01	0,4	0,90	5,6	5	109	2	
Фенол	0,001	0,30	0,003	0,30				
Формальдегид	0,01	0,92	0,03	0,66				
Бензол	0,008	0,08	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,008		0,01	0,10				
Этилбензол	0,003		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0003	0,26	0,001		25	1		
Параксилол	0,00		0,01	0,05				
Метаксилол	0,00		0,01	0,05				

Ортоксилол	0,00		0,01	0,05				
Кумол	0,00		0,01	0,71				
Кадмий	0,001	0,00						
Қорғасын	0,009	0,03						
Күшәла	0,002	0,01						
Хром	0,007	0,00						
Мыс	0,010	0,01						
Никель	0,000	0,00						
Мырыш	0,093	0,00						

Алматы қаласы мен Алматы облысы бойынша эпизодтық бақылау деректері негізінде:

- Қонаев қаласында фенолдың максималды бір реттік концентрациясы – 1,0 ШРК (шекті рұқсат етілген концентрация) болды;
- Алатау қаласында максималды бір реттік концентрациясы азот диоксиді бойынша – 1,6 ШРК;
- Талғар қаласында максималды бір реттік концентрациясы азот диоксиді – 1,1 ШРК;
- Есік қаласында №1 нүктеде фенолдың максималды бір реттік концентрациясы – 2,1 ШРК және №2 нүктеде фенолдың максималды бір реттік концентрациясы – 2,4 ШРК анықталды;
- Түрген ауданында №1 нүктеде фенолдың максималды бір реттік концентрациясы – 1,1 ШРК анықталды;
- Өтеген батыр кентінде №1 нүктеде азот диоксиді максималды бір реттік концентрациясы – 1,15 ШРК және №2 нүктеде азот диоксидінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,0 ШРК анықталды;
- Алматы қаласы, Наурызбай ауданында азот диоксидінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,1 ШРК;
- Қаскелең қаласында №1 нүктеде күкірт сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,6 ШРК, ал №2 нүктеде фенол – 1,2 ШРК және күкірт сутегі – 1,0 ШРК, басқа ластаушы заттар рұқсат етілген шектерде болды (2-кесте).

2-кесте

Атмосфералық ауа сапасын эпизодтық өлшеу нәтижелері

Наименование точек		Қалқыма бөлшекте Р РМ-2,5	Қалқыма бөлшектер РМ-10	Күкірт диокси ді	Көмірт ек тотығы	Азот диокси ді	ЛОС	Форм альде гид	Фенол	Күкірт сутегі
Қонаев қ. Алматы облысы	мг/м ³	0,013	0,037	0,000	1,9	0,090	0,03	0,000	0,010	0,004
	ШЖШ еселігі	0,08	0,12	0,00	0,4	0,45	0	0,00	1,0	0,5
Алатау қ. Алматы облысы	мг/м ³	0,052	0,087	0,000	1,4	0,050	0,2	0,000	0,014	0,006
	ШЖШ еселігі	0,33	0,29	0,00	0,3	0,25	0	0,00	1,4	0,8
Талғар қ. Талғар ауданы	мг/м ³	0,054	0,060	0,000	0,7	0,22	0,1	0,000	0,004	0,004
	ШЖШ еселігі	0,34	0,20	0,00	0,1	1,1	0	0	0,40	0,5

Бокина көшесі										
Есік қ. Еңбекшік азақ ауданы, №1 нүкте Тоқатаев а көшесі	мг/м ³	0,042	0,091	0,000	0,1	0,060	0,4	0,000	0,021	0,004
	ШЖШ еселігі	0,26	0,30	0,00	0,00	0,30	0	0	2,1	0,5
Есік қ. Еңбекшік азақ ауданы, №2 нүкте Абай, 87 көшесі	мг/м ³	0,035	0,102	0,000	0,3	0,00	0,3	0,000	0,024	0,004
	ШЖШ еселігі	0,22	0,34	0,00	0	0	0,1	0,00	2,4	0,5
Түрген а. Еңбекшік азақ ауданы нүкте №1 Құлмамбет1, көшесі	мг/м ³	0,023	0,071	0,000	1,0	0,060	0,000	0,000	0,011	0,004
	ШЖШ еселігі	0,14	0,24	0,00	0,2	0,30	0	0	1,1	0,5
Түрген а. Еңбекшік азақ ауданы нүкте №2 Құлмамбет145, көшесі	мг/м ³	0,013	0,041	0,000	1,0	0,140	0,000	0,000	0,002	0,004
	ШЖШ еселігі	0,08	0,14	0	0,2	0,7	0	0	0,2	0,5
Отеген батыр кенті, Іле ауданы, нүкте №1 Пушкина 31, көшесі	мг/м ³	0,053	0,097	0,340	3,1	0,230	0,000	0,000	0,003	0,005
	ШЖШ еселігі	0,33	0,32	0,68	0,6	1,15	0	0	0,30	0,6
Отеген батыр кенті, Іле ауданы, нүкте №2 Гагарин 6, көшесі	мг/м ³	0,046	0,080	0,000	1,1	0,2	0,2	0,000	0,004	0,004
	ШЖШ еселігі	0,29	0,27	0,00	0,2	1,0	0	0	0,4	0,5
Қаскелен қаласы, Қарасай ауданы, нүкте №1 Әкімшілік	мг/м ³	0,052	0,073	0,000	1,7	0,1	0,5	0,000	0,006	0,013
	ШЖШ еселігі	0,33	0,24	0,00	0,3	0,5	0	0,00	0,6	1,6
Қаскелен қаласы, Қарасай ауданы, нүкте №1	мг/м ³	0,046	0,185	0,000	0,0	0,180	0,000	0,000	0,012	0,008
	ШЖШ еселігі	0,29	0,62	0	0	0,9	0	0	1,2	1,0

Абылай хан көшесі										
Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Әкімшілік	мг/м ³	0,114	0,163	0,000	1,3	0,220	0,2	0,000	0,003	0,004
	ШЖШ еселігі	0,71	0,54	0	0,3	1,1	0	0	0,3	0,5

Экстремалды жоғары және жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ және ЭЖЛ):
Атмосфералық ауа бойынша жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары байқалмады.

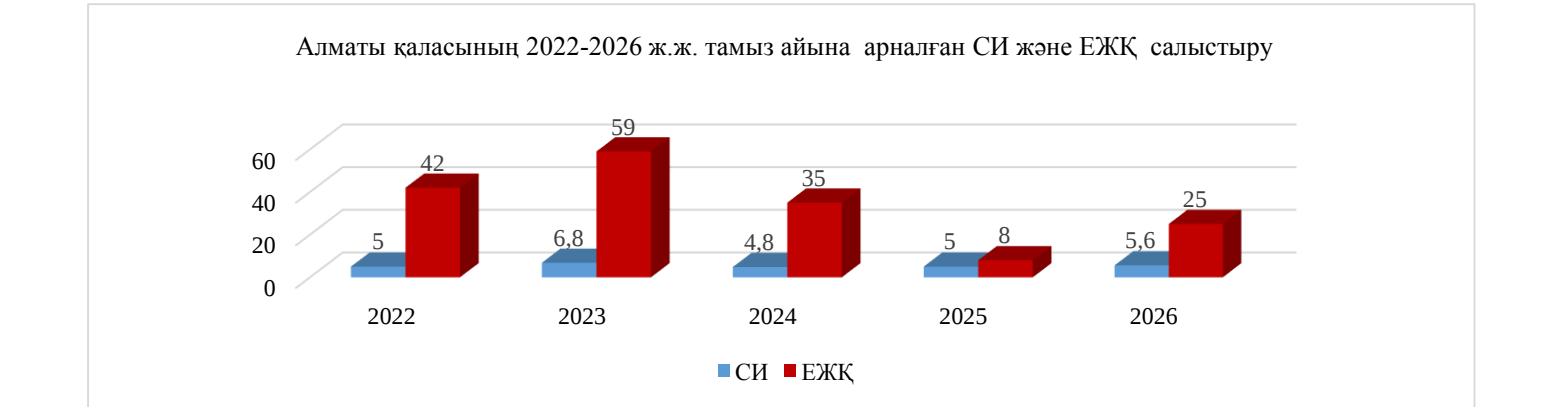
**ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары және қабылданған шаралар туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК ресми сайтында «Экология» бөлімінде көрсетілген.*

2026 жылғы тамыз айында Алматы қаласында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылғы тамыз айымен салыстырғанда жоғарғы деңгейге қалды (3-кесте).

3-кесте

Алматы қ. ауаның ластану деңгейінің динамикасы (тамыз 2025–2026 жж.)			
Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ _{м.б.} асып кету жиілігі
	Тамыз 2025 ж.	Тамыз 2026 ж.	
Алматы қ.	жоғары СИ – 5,0 ЕЖҚ – 8%	жоғары СИ – 5,6 ЕЖҚ – 25%	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері (2,4), РМ-10 қалқыма бөлшектері (1,3), азот диоксиді (2,6), күкірт диоксиді (1,1), азот оксиді (1,4), көміртек оксиді (1,1), озон (5,6), қалқыма бөлшектері (шан) (1,2)

Қорытынды:
Соңғы бес жыл ішінде тамыз айында ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғандай, 2026 жылдың тамыз айында Алматы қаласының атмосфералық ауа ластануы деңгейі жоғары болып келеді.

Негізінен, жеке секторлардың жылытуы мен жылу энергетикалық кәсіпорындарының шығарындыларының әсерінен туатын ауа ластануы суық ауа кезеңіне тән. Ауаның азот диоксидімен ластануы қала қиылысындағы авто көліктердің көптігі салдарынан туындағанын көрсетеді.

Ауа райының қолайсыздығына ауа райы жағдайларыда әсер етті, тамыз айы салыстырмалы түрде құрғақ болды. Ауа температурасы климаттық норма шамасында қалыптасты (норма +24,5 °С). Бірінші, екінші және үшінші онкүндіктердің ортасында қысқа мерзімді жаңбырлар жауды. Жалпы, жауын-шашын мөлшері климаттық нормадан

үш есе аз болды — 11,3 мм (қалыпты мөлшері 34 мм).

Ай бойы желдің жылдамдығы 3–8 м/с аралығында болды, жекелеген күндері желдің екпіні 10–12 м/с-қа дейін жетті.

Талғар қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша Талғар қаласында атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі **көтеріңкі деңгейде** болып бағаланды, **ЕЖҚ=13%** (көтеріңкі деңгей) және **СИ=3,0** (көтеріңкі деңгей) бойынша анықталды.

Нақты мәндер, сонымен қатар арту жағдайларының сапасы мен саны жағдайларының мөлшерлері 4-Кестеде көрсетілген.

4-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б.} асу еселігі	%	>ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Күкірт диоксиді	0,017	0,34	0,618	1,24	2	46		
Көміртегі оксиді	0,122	0,04	13,402	2,68		5		
Азот диоксиді	0,033	0,82	0,296	1,48	13	287		
Озон		0,00		0,00				

2026 жылғы тамыз айында Талғар қаласында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылғы тамыз айымен салыстырғанда өте жоғарыдан көтеріңкі деңгейге түсті (5-кесте).

5-кесте

Талғар қ. ауаның ластану деңгейінің динамикасы (тамыз 2025–2026 жж.)

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ _{м.б.} асып кету жиілігі
	Тамыз 2025 ж.	Тамыз 2026 ж.	
Талғар қ.	өте жоғары СИ – 3,0 ЕЖҚ – 49%	жоғары СИ – 3,0 ЕЖҚ – 13%	азот диоксиді (1,48), күкірт диоксиді (1,24) көміртек оксиді (2,68)

Жетісу облысы бойынша атмосфералық ауа сапасының жай-күйі

Жетісу облысының атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Жетісу облысында атмосфералық ауасының жай-күйіне бақылаулар 3 автоматты станцияларда (Талдықорған қ.(2) және Жаркент қ.(1) және қаланың екі нүктесі бойынша жылжымалы экологиялық зертхана көмегімен жүзеге асырылады. (Қосымша 1).

Жалпы облыс бойынша бойынша 6 көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) күкіртті сутегі, 6) озон.

Жетісу облысының атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Талдықорған қаласында атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі **төмен** болып сипатталды, СИ = 0,8 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 % (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Жаркент қаласында атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен деңгейде** сипатталды, СИ=0,9 (төменгі деңгей) және ЕЖҚ 0% (төменгі деңгей) мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, нормативтен арту жағдайларының еселігі мен саны 6-Кестеде көрсетілген.

Кесте 6

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа концентрация		Ең жоғарғы бір реттік концентрация		ЕЖҚ	ШЖК арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖКо. т. асу еселігі	мг/м³	ШЖК м.б.асу еселігі	%	>ШЖК	>5 ШЖК	>10 ШЖК
							соның ішінде	
Талдықорған қаласы								
Күкірт диоксиді	0,02	0,34	0,22	0,43	0	0		
Көміртегі оксиді	0,42	0,14	3,77	0,75	0	0		
Азот диоксиді	0,02	0,50	0,12	0,61	0	0		
Азот оксиді	0	0	0	0,01	0	0		
Күкіртті сутегі	0,002		0,01	0,8	0	0		
Жаркент қаласы								
Күкірт диоксиді								
Көміртегі оксиді	0,48	0,16	4,31	0,9	0	0		
Азот диоксиді	0	0,03	0,05	0,29	0	0		
Озон	0,07	2,52	0,08	0,54	0	0		

2026 жылдың тамыз айында Жетісу облысында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылдың тамыз айымен салыстырғанда:

• **өзгеріспен** — Талдықорған қ. және Жаркент қ. көтеріңкі деңгейден төмен деңгейге (Кесте 7).

Кесте 7

Жетісу облысындағы ауаның ластану деңгейінің динамикасы (тамыз 2025–тамыз 2026 жж.)

қала	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы зеттектер - ШЖК _{м.б.} асу еселігі
	Тамыз 2025 ж.	Тамыз 2026 ж.	
Талдықорған қ.	көтеріңкі СИ – 3,7 ЕЖҚ – 0%	төмен СИ – 0,8 ЕЖҚ – 0%	
Жаркент қ.	көтеріңкі СИ – 2,4 ЕЖҚ – 0%	төмен СИ – 0,9 ЕЖҚ – 0%	

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЭЖЛ және ЖЛ): облыста тіркелген жоқ.

*ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары және қолданылған шаралар туралы толығырақ мәлімет «Қазгидромет» РМК «Экология» бөлімінде көрсетілген.

Қорытынды:

Соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі тамыз айында келесідей өзгерді:



Графиктен көрініп тұрғандай, Талдықорған қ. атмосфералық ауасының ластану динамикасында ластанудың көтеріңкі деңгейі басымырақ, тек 2024 пен 2026 жылдың тамыз айында ластанудың төмен деңгейін көрсетті.

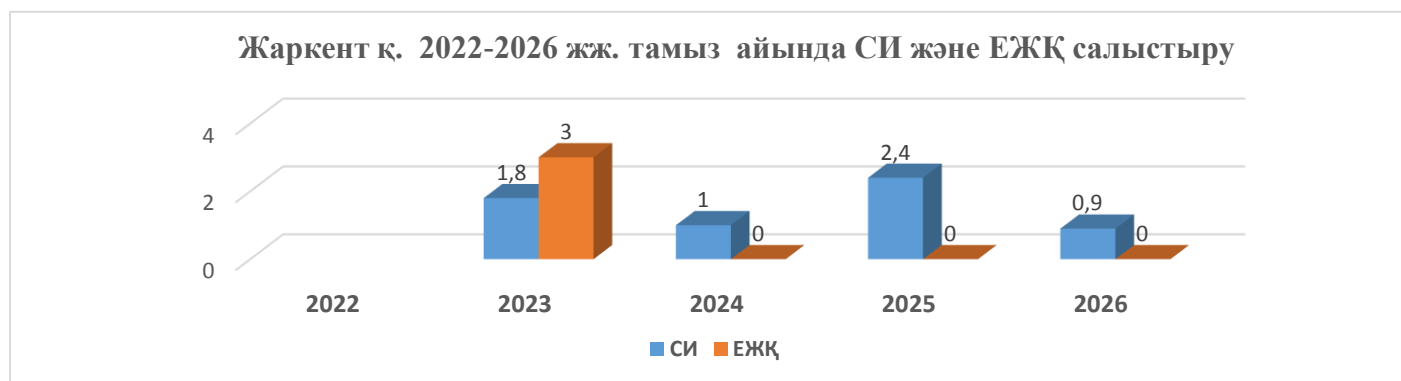
Негізінен ауаның ластануы жылуэнергетикалық кәсіпорындардың шығарындыларымен байланысты жылдың жылы маусымына тән. Ауаның ластануына қаланың жолайрықтарындағы автокөліктердің кептелісі ауаның күкірт диоксиді және күкіртті сутегімен ластануына жоғары үлес қосатындығын білдіреді.

Тамыз айында Жетісу облысы бойынша ауаның орташа температурасы 18,8-тен 26,2 градус жылы аралығында болды, бұл облыс бойынша нормадан жоғары. Областың жауын-шашын мөлшері 3,2-ден 27,0 мм-ге болды, бұл облыстың басым бөлігінде нормадан төмен, облыстың батысында нормадан жоғары, облыстың солтүстігінде, шығысында, таулы аудандарда норма көлемінде байқалды.

2026 жылдың тамыз айында ҚМЖ тіркелген жоқ.

Қорытынды:

Соңғы 5 жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі тамыз айында келесідей өзгерді:



**2022 жылы тамыз айынан қыркүйек айына дейін станция консервацияда тұрды.*

Графиктен көрініп тұрғандай, 2024ж, 2026 ж. тамыз айында Жаркент қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен деңгейде болған, ал 2023 және 2025 жылдары ластанудың төмен деңгейін көрсетті.

Негізінен ауаның ластануы жылуэнергетикалық кәсіпорындардың шығарындыларымен байланысты жылдың жылы маусымына тән. Ауаның күкірт диоксидімен ластануы ауа ластануына автокөліктердің үлесі басымырақ екенін көрсетеді.

3. Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 6 метеостанцияларда (Алматы, Ауыл-4, Есік, Қапшағай, Мыңжылқы, Текелі) алынған жаңбыр суының сынамаларына жүргізілді.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар – 21,5 %, сульфаттар – 30,4 %, нитраттар – 2,8 %, хлоридтер – 15,6 %, кальций – 13,2 %, натрий – 9,8%, калий – 2,8 %, магний – 2,8 %, аммоний ионы – 1,0 % мөлшері басым болды.

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

Кесте 8

Жауын-шашынның химиялық құрамы

Көрсеткіш	Метеостанциядағы ең аз концентрация	Метеостанциядағы ең жоғары концентрация
Жалпы минерализация	МС Мыңжылқы – 33,74 мг/дм ³	МС Ауыл-4 – 425,69 мг/дм ³
Электрөткізгіштік	МС Мыңжылқы – 59,1мкСм/см	МС Ауыл-4 – 788,0 мкСм/см
pH (сутегі көрсеткіші)	МС Мыңжылқы – 6,77	МС Ауыл-4 – 7,86
Аниондар, мг/л		
Сульфаттар (SO ₄)	МС Текелі – 7,53	МС Ауыл-4 – 155,67
Хлоридтер (Cl)	МС Есік – 2,99	МС Ауыл-4 – 81,03
Нитраттар (NO ₃)	МС Мыңжылқы – 1,13	МС Ауыл-4 – 6,29
Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	МС Мыңжылқы – 9,15	МС Ауыл-4 – 54,90
Катиондар, мг/л		
Аммоний (NH ₄)	МС Текелі – 0,22	МС Ауыл-4 – 2,85
Натрий (Na)	МС Есік – 2,04	МС Ауыл-4 – 49,30
Калий (K)	МС Алматы – 0,72	МС Ауыл-4 – 13,40
Магний (Mg)	МС Мыңжылқы – 1,02	МС Ауыл-4 – 12,15
Кальций (Ca)	МС Мыңжылқы – 4,41	МС Ауыл-4 – 50,10
Микроэлементтер, мкг/л		
Қорғасын (Pb)	МС Есік и МС Қапшағай – 0,18	МС Текелі – 0,73
Мыс (Cu)	МС Алматы – 0,83	МС Текелі – 2,34
Күшән (As)	МС Есік – 0,13	МС Қапшағай – 0,73
Кадмий (Cd)	МС Алматы и МС Есік – 0,01	МС Мыңжылқы – 0,25

4. Жер үсті суларының жай-күйі

Алматы облысы аумағындағы жер үсті суларының сапасын бақылау Іле, Текес, Қорғас, Кіші Алматы, Есентай, Үлкен Алматы, Шілік, Шарын, Баянкөл, Қаскелен, Қарқара, Есік, Түрген, Талғар, Темірлік, Қаратал, Ақсу, Лепсі өзендерінде, **18** су объектісінің **34** тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **44** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, мөлдірлік, сутегі көрсеткіші (pH), ерітілген оттегі, ОБТ₅, ОХТ, тұз құрамының бас иондары, биогендік элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.*

Жер үсті суларының сапасы мониторингінің 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 жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

су объектісінің атауы	су сапасының сыныбы		көрсеткіштер	өлшем бірлігі	концентрациясы
	тамыз 2025 жыл	тамыз 2026 жыл			
Кіші Алматы өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,117
			аммоний -ионы	мг/дм ³	0,673
			мыс	мг/дм ³	0,00152
Есентай өзені	3 сынып (орташа ластанған)	4 сынып (ластанған)	аммоний -ионы	мг/дм ³	1,19
Үлкен Алматы өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,15
			мыс	мг/дм ³	0,00118
Іле өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00155
Шілік өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған))	жалпы темір	мг/дм ³	0,13
			мыс	мг/дм ³	0,00106
Шарын өзені	3 сынып (орташа ластанған)	1 сынып (өте жақсы сапа)			
Текес өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00423
Қорғас өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,145
			мыс	мг/дм ³	0,00149
Баянкөл өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы фосфор	мг/дм ³	0,208
			мыс	мг/дм ³	0,00274
Есік өзені	1 сынып (өте жақсы сапа)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы фосфор	мг/дм ³	0,237
			жалпы темір	мг/дм ³	0,16
			мыс	мг/дм ³	0,00329
Қаскелен өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,13
			мыс	мг/дм ³	0,00264
Қарқара өзені	1 сынып (өте жақсы сапа)	2 сынып (жақсы сапа)	жалпы фосфор	мг/дм ³	0,136
Түрген өзені	1 сынып (өте жақсы сапа)	3 сынып (орташа ластанған)	сульфаттар	мг/дм ³	134
			жалпы темір	мг/дм ³	0,12
			мыс	мг/дм ³	0,00144
Талғар өзені	3 сынып (орташа ластанған)	2 сынып (жақсы сапа)	нитриттер	мг/дм ³	0,118
Темірлік өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,19

Лепсі өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	жалпы фосфор	мг/дм ³	0,216
			аммоний- ионы	мг/дм ³	0,575
			мыс	мг/дм ³	0,00169
Ақсу өзені	3 сынып- (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,11
			аммоний- ионы	мг/дм ³	0,66
			мыс	мг/дм ³	0,00334
Қаратал өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,113
			аммоний- ионы	мг/дм ³	0,817
			мыс	мг/дм ³	0,00264
Қапшағай су қоймасы	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	аммоний- ионы	мг/дм ³	1,0
			мыс	мг/дм ³	0,0014

2026 жылдың тамыз айында Қапшағай су қоймасы, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Іле, Шілік, Текес, Қорғас, Баянкөл, Есік, Қаскелең, Түрген, Темірлік, Лепсі, Ақсу, Қаратал өзендері 3 сыныпқа жатады, Есентай өзені 4 сыныпқа жатады, Шарын өзені 1 сыныпқа жатады, Қарқара, Талғар өзендері 2 сыныпқа жатады.

Кестеде көрсетілгендей, 2025 жылғы тамызбен салыстырғанда Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Іле, Шілік, Текес, Қорғас, Баянкөл, Қаскелең, Темірлік, Лепсі, Ақсу, Қаратал өзендері, Қапшағай су қоймасы айтарлықтай өзгермеді. Шарын өзені 3 сыныптан 1 сыныпқа ауысты, Талғар өзені 3 сыныптан 2 сыныпқа ауысты, су сапасы жақсарды. Есентай өзені 3 сыныптан 4 сыныпқа ауысты, Есік, Түрген өзендері 1 сыныптан 3 сыныпқа ауысты, Қарқара өзені 1 сыныптан 2 сыныпқа ауысты, су сапасы нашарлады.

Алматы облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар жалпы темір, аммоний-ионы, мыс, сульфаттар, жалпы фосфор болып табылады. Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық ағынды сулардың төгілуіне тән.

Жоғары және өте жоғары ластану жағдайы

2026 жылдың тамыз айында жоғары және өте жоғары ластану жағдайы тіркелмеді.

Алматы облысы мен Алматы қ. су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат жармалар бөлінісінде 2-қосымшада көрсетілген.

Жетісу облысының су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат жармалар бөлінісінде 3-қосымшада көрсетілген.

5. радиациялық жағдай

Гамма-сәулелену деңгейін бақылау Алматы қаласы мен Алматы облысының аумағында күн сайын 8 метеорологиялық станцияда (Алматы, Бақанас, Қапшағай, Нарынқол, Жаркент, Лепсі, Талдықорған, Сарыөзек) және Талдықорған қаласының 1 автоматты бекетінде (№2 ЛББ) жүзеге асырылды. Атмосфераның жер үсті қабатының радиоактивті ластануын бақылау 5 метеорологиялық станцияда (Алматы, Нарынқол, Жаркент, Лепсі, Талдықорған) горизонтальді планшеттермен бес тәуліктік ауа сынамаларын алу жолымен жүзеге асырылды.

Кесте 10

Көрсеткіштердің шекті мәндері

Көрсеткіш (ШЖШ)	Максималды концентрация	Минималды концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,26 мкЗв/ч	0,13 мкЗв/ч

Тығыздық (110 Бк/м ²)	2,5 Бк/м ²	1,6 Бк/м ²
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------

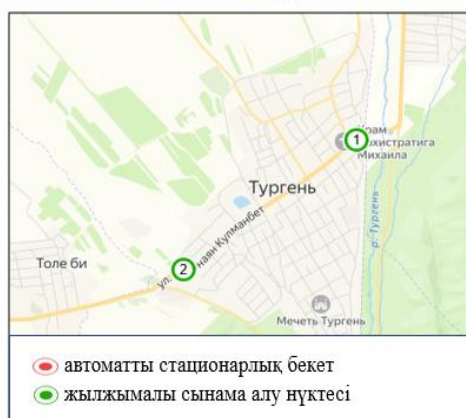
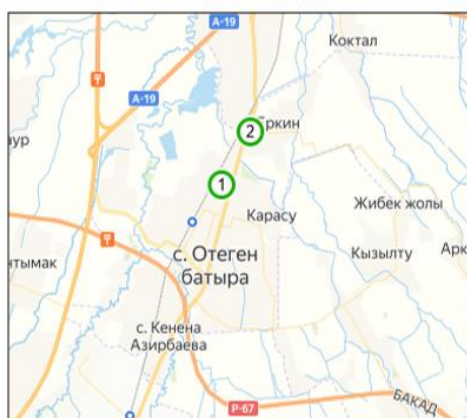
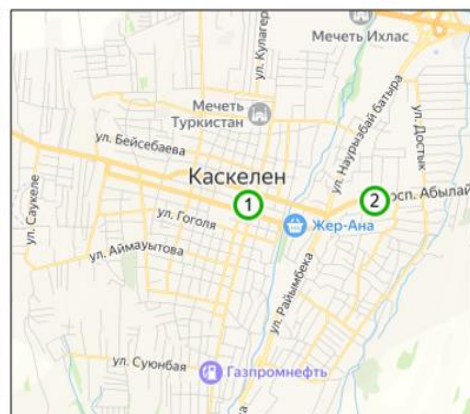
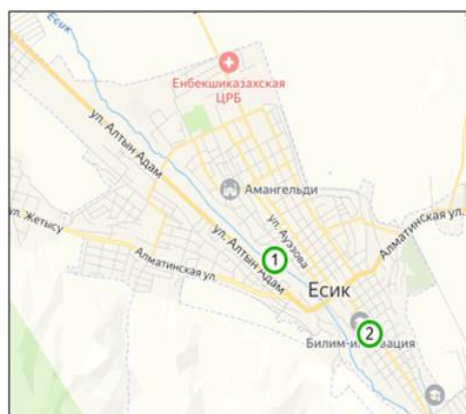
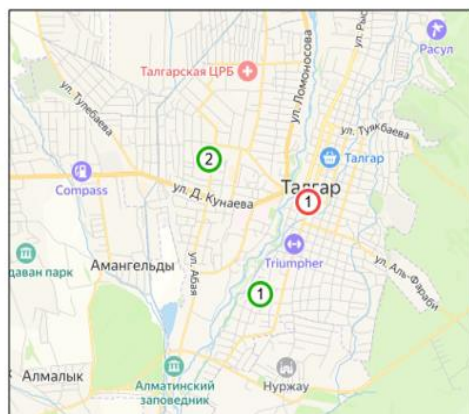
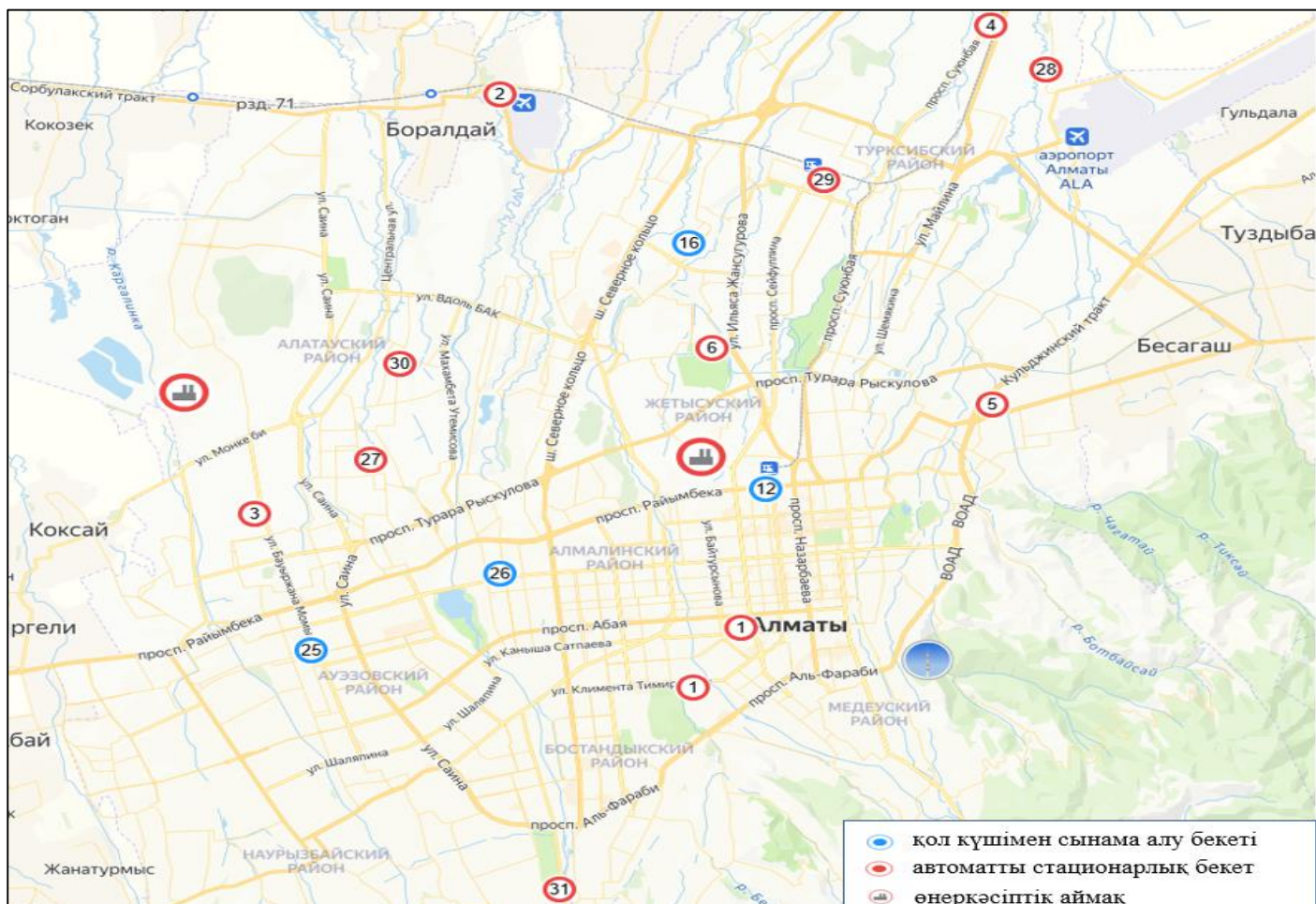
Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,17 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген шоғырдан аспады.

Қосымша 1

Алматы қаласы бойынша бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

Бекет номері	Бекеттің мекен-жайы	Сынама алу	Анықталатын қоспалар
№12	Райымбек даңғылы, Наурызбай батыр к-сі бұрышы	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектері (шан), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, формальдегид, фенол, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксиллол, метаксиллол, кумол, ортаксиллол, кадмий, қорғасын, күшәла, хром, мыс, никель, мырыш
№16	Айнабұлақ-3 ш-а		
№25	Ақсай 3 ықшам-ауданы Б. Момышұлы к-сі. Қабдолова к-сі бұрышы		
№26	Тастақ-1 ш-а, Төле би к-сі, 249, ЖШС «Орталық отбасылық клиника»		
№1	Аль-Фараби атындағы ұлттық университеті аумағы, Бостандық ауданы	үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді
№2	Автошаруашылық, Аэродромная к-сі, Іле ауданы		көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, күкірт сутегі, азот диоксиді, азот оксиді
№3	Момышұлы көшесіндегі «Алматы арена» мұз аренасы, Алатау ауданы		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді
№4	№32 жалпы білім беру мектебі, 70 разъезд ауданы, Түрксіб ауданы		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері
№5	«Халық арена» мұз аренасы, Медеу ауданы, Думан мөлтекауданы		көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, күкірт сутегі, азот диоксиді, азот оксиді
№6	Жетісу әкімшілігі аумағы, «Құлагер» мөлтекауданы, Жетісу ауданы		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді
№27	Алатау ауданы Айгерім 2 ш-а, В.Бенберин 63		көміртегі оксиді, күкірт сутегі, азот диоксиді, азот оксиді
№28	Аэрологиялық станса (Өуежай ауданы) Ахметов к-сі, 50		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді
№29	Түрксіб ауданының ІДАБ Р. Зорге к-сі, 14		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді
№30	«Шаңырақ» ш-а, №26 мектеп, Жанқожа батыр к-сі, 202		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон
№31	Аль-Фараби даңғылы, Науаи к-сі бұрышы, Орбита ш-а («Зеленстрой» АҚ Дендропарк аймағы)		PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон
№1	Амангелді к-сі. Сәтбаев к-сі бұрышы	Қол күшімен сынама алу	қалқыма бөлшектері (шан), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, формальдегид, фенол, бензапирен, бензол, этилбензол, хлорбензол, параксиллол,

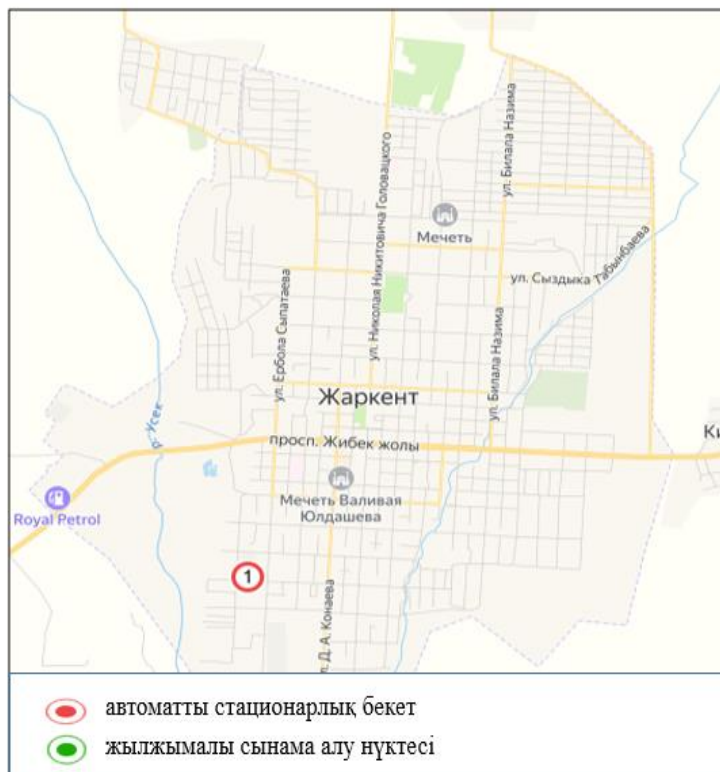
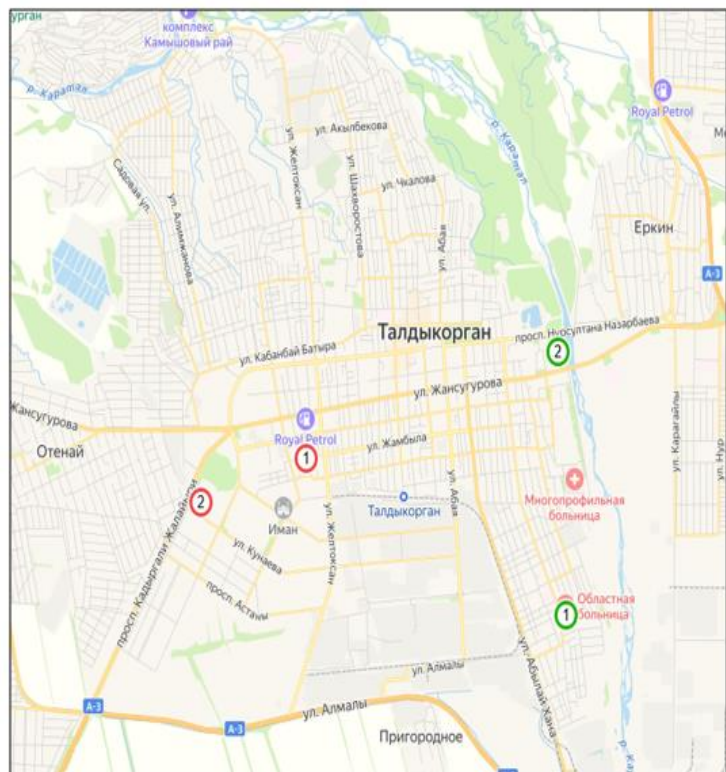
			метаксилол, кумол, ортаксилол, кадмий, қорғасын, күшәла, хром, мыс, никель, мырыш
		үздіксіз режимде-әр 20 минут сайын	Күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, диоксид азоты, озон
№1	Қонаев қ. Алматы облысы	Жылжымалы зертхана тоқсанына 1 рет (10 күн ішінде)	2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, күкірт сутегі, азот диоксиді, формальдегид, фенол, ЛОС
№2	Алатау қ., Алматы облысы		
№3	Талғар қ. Талғар ауданы Бокина көшесі		
№4	Есік қ. Еңбекшіқазақ ауданы, №1 нүкте Тоқатаева көшесі		
№5	Есік қ. Еңбекшіқазақ ауданы, №2 нүкте Абай, 87 көшесі		
№6	Түрген а. Еңбекшіқазақ ауданы нүкте №1 Құлмамбет1, көшесі		
№7	Түрген а. Еңбекшіқазақ ауданы нүкте №2 Құлмамбет145, көшесі		
№8	Отеген батыр кенті, Іле ауданы, нүкте №1 Пушкина 31, көшесі		
№9	Отеген батыр кенті, Іле ауданы, нүкте №2 Гагарин 6, көшесі		
№10	Қаскелен қаласы, Қарасай ауданы, нүкте №1 Әкімшілік		
№11	Қаскелен қаласы, Қарасай ауданы, нүкте №1 Абылай хан көшесі		
№12	Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Әкімшілік		



Алматы қаласы мен Алматы облысындағы бақылау бекеттерінің, экспедициялық нүктелердің және метеостанциялардың орналасу картасы

Бақылау бекеттерінің орналасқан жерлері мен анықталатын қоспалар

Қалалар	Бекеттің нөрірі және мекен-жайы	Сынама алу	Анықталатын қоспалар
Талдықорған қ.	№ 1 ЛББ Гагарина, 216 және Жабаев көшелерінің қиылысы	Автоматты бекеттерде үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутегі.
	№ 2 ЛББ Қонаев көшесі, 22, «Жастар» спорткешені аймағы 2 нүкте		
Жаркент қ.	№ 1 ЛББ Ы.Кошқунов көшесі 7/5	Жылжымалы зертхана тоқсан сайын 1 рет (10 күн бойы)	Көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, фенол, формальдегид
		Үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон.



Жетісу облысындағы бақылау бекеттерінің, экспедициялық нүктелердің орналасу картасы
жерлерінің картасы



Алматы облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы.

Қосымша 2

Алматы облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

су объектілері және тұстама	физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама	
Кіші Алматы өзені	судың температурасы 8,9-20 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,69-8, мөлдірлігі 16-30 см, ОБТ ₅ -0,9 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7,4-7,9 мг/дм ³ .	
Алматы қ. (11 км қаладан жоғары)	3 сынып	жалпы темір – 0,14 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (Рысқұлов даң. көпірден 0,2 км жоғары)	3 сынып	аммоний-ионы – 0,81 мг/дм ³ , мыс – 0,00229 мг/дм ³ . Аммоний-ионның, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (4,0 км қаладан төмен)	4 сынып	аммоний-ионы – 1,08 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Есентай өзені	судың температурасы 13,8-14,2 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,92-7,93, мөлдірлігі 24-27 см, ОБТ ₅ -0,8-1 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7,3-8,1 мг/дм ³ .	
Алматы қ. (Әл-Фараби даң.; 0,2 км көпірден жоғары)	4 сынып	аммоний-ионы – 1,23 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (Рысқұлов даң. 0,2 км көпірден жоғары)	4 сынып	аммоний-ионы – 1,15 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Үлкен Алматы өзені	судың температурасы 11-17,8 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,72-7,79, мөлдірлігі 26-30 см, ОБТ ₅ -0,9-1,1 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7,2-8 мг/дм ³ .	

Алматы қ. 9,1 км қаладан жоғары	3 сынып	аммоний-ионы – 0,94 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (0,5 км Сайран өз. төмен)	3 сынып	жалпы темір – 0,18 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (0,2 км Рысқұлов даңғ. Автожол көпірінен жоғары)	3 сынып	жалпы темір – 0,2 мг/дм ³ , мыс – 0,00204 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Іле өзені	судың температурасы 21-27°C, сутегі көрсеткіші – 7,5-7,99, түсі – 6-7 градус, мөлдірлігі 5-30 см, ОБТ ₅ – 0,6-1мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы 7-10,4 мг/дм ³ .	
Добын ай., су бекеті тұстамасында	3 сынып	мыс – 0,00197 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
ГБ 164 км Қапшағай ГЭС, су бекеті тұстамасы	3 сынып	мыс – 0,00261 мг/дм ³ . мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қапшағай т. м., ГЭС-тен 26 км төмен, су бекеті тұстамасы	3 сынып	жалпы темір – 0,18 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,67 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Үшжарма а., ауылдан 6,0 км төмен	2 сынып	жалпы фосфор– 0,142 мг/дм ³ .
Жиделі тармағынан 1 км төмен ГБ, Арал-Тюбе а. 1,6 км төмен	3 сынып	жалпы темір – 0,12 мг/дм ³ , мыс – 0,00135 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды
Жаркент көпірі	3 сынып	мыс – 0,00125 мг/дм ³ .
Баканас ауылы	3 сынып	жалпы темір – 0,21 мг/дм ³ , мыс – 0,00126 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды
Суминка – Аралтөбе, а.бастаудан 1,6 км төмен	3 сынып	жалпы темір – 0,11 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,66 мг/дм ³ , мыс – 0,00138 мг/дм ³ .
Шілік өзені	судың температурасы 17 °C шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,86, мөлдірлігі 17 см, ОБТ ₅ -0,7 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,4 мг/дм ³ .	
Малыбай а., бөгеттен 20 км төмен	3 сынып	жалпы темір – 0,13 мг/дм ³ , мыс – 0,00106 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды
Шарын өзені	судың температурасы 20 °C шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,77, мөлдірлігі 26 см, ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,2 мг/дм ³ .	
Сарытоғай, автокөлік көпірінен 3,0 км жоғары	1 сынып	
Текес өзені	судың температурасы 13,4-18,6 °C, сутегі көрсеткіші – 7,65-8, түсі – 6 градус, мөлдірлігі 28-29 см, ОБТ ₅ – 0,8-1мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы 6,8-7,6 мг/дм ³ .	
Текес а., су бекеті тұстамасы	3 сынып	мыс – 0,00423 мг/дм ³ . мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Баянкөл өзені	судың температурасы 8 °C шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,7, мөлдірлігі 7 см, ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,8 мг/дм ³ .	
Баянкөл а., су бекеті тұстамасында	3 сынып	жалпы фосфор– 0,208 мг/дм ³ , мыс – 0,00274 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.

Есік өзені	судың температурасы 15,5 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,6, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,3 мг/дм ³ .	
Есік қ., автожол көпірі	3 сынып	жалпы фосфор – 0,237 мг/дм ³ , жалпы темір – 0,16 мг/дм ³ , мыс – 0,00329 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қаскелен өзені	судың температурасы 12,5-20 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,79-7,94, мөлдірлігі 16-29 см, ОБТ ₅ -0,7 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7,3-9,4 мг/дм ³ .	
Қаскелен қ., автожол көпірі	3 сынып	жалпы темір – 0,23 мг/дм ³ , мыс – 0,00144 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады
саға, Заречное а. 1 км жоғары	3 сынып	мыс – 0,00384 мг/дм ³ . мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қарқара өзені	судың температурасы 21,1 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,7, мөлдірлігі 23 см, ОБТ ₅ -1,0 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7,1 мг/дм ³ .	
Таудан шыққанда, су бекеті тұстамасында	2 сынып	жалпы фосфор– 0,136 мг/дм ³ .
Түрген өзені	судың температурасы 14 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,9, мөлдірлігі 27 см, ОБТ ₅ -1,0 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,3 мг/дм ³ .	
Таутүрген а., ауылдан 5,5 км жоғары	3 сынып	сульфаттар – 134 мг/дм ³ , жалпы темір – 0,12 мг/дм ³ , мыс – 0,00144 мг/дм ³ . Сульфаттардың, жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады
Талғар өзені	судың температурасы 15 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,91, мөлдірлігі 19 см, ОБТ ₅ -0,7 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-9,1 мг/дм ³ .	
Талғар қ., автожол көпірі	2 сынып	нитриттар – 0,118 мг/дм ³ . Нитриттердің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Темірлік өзені	судың температурасы 21 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,86, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ -0,9 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-8,1 мг/дм ³ .	
су бекеті тұстамасында, Шарын өз. құйылысынан төмен	3 сынып	жалпы темір – 0,19 мг/дм ³ жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады
Қапшағай су қоймасы	судың температурасы 27-28 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,8-7,9, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ -0,8-1,1 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы-7- 8,1 мг/дм ³ .	
Қапшағай қаласы, Қаскелең өзенінің сағасынан а-16 4,5 км	4 сынып	Аммоний-ионы – 1,06 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қарашоқы ауылы, ауыл шегінде	3 сынып	Аммоний-ионы – 0,94 мг/дм ³ , мыс - 0,00147 мг/дм ³ . Аммоний-ионының, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Үлкен Алматы көлі	судың температурасы 10 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші – 7,81, мөлдірлігі 28 см, ОБТ ₅ -0,7 мг/дм ³ , ОХТ 7,3 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы – 7,9 мг/дм ³ , қалқыма заттар 2 мг/дм ³ .	

**Жетісу облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша
ақпараты**

су объектілері және тұстама	физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама	
Қорғас өзені	судың температурасы 12,8-18,4 °С, сутегі көрсеткіші – 7,58-8, түсі – 7 градус, мөлдірлігі 20-30 см, ОБТ ₅ – 0,7-0,94 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы 7,8-8,7 мг/дм ³ .	
Басқұншы а., су бекеті тұстамасы	2 сынып	жалпы фосфор– 0,148 мг/дм ³ .
Ынтылы заставасы	3 сынып	жалпы темір– 0,16 мг/дм ³ , мыс – 0,00171 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Лепсі өзені	судың температурасы 20,9-22,6 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,99-8, мөлдірлігі 20-26 см, ОБТ ₅ -1,2 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы - 11-12,2 мг/дм ³ .	
Лепсі стансасы	3 сынып	жалпы фосфор – 0,206 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,71 мг/дм ³ , мыс - 0,00163 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Төлебай а.	3 сынып	жалпы фосфор – 0,225 мг/дм ³ , мыс – 0,00174 мг/дм ³ . мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Ақсу өзені	судың температурасы 20,1 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,74, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ -1,0 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,6 мг/дм ³ .	
Матай стансасы	3 сынып	жалпы темір – 0,11 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,66 мг/дм ³ , мыс - 0,00334 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, аммоний-ионның, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қаратал өзені	судың температурасы 18,4-21,2 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,7-8, мөлдірлігі 24-30 см, ОБТ ₅ -1,0-1,5 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,5-13,3 мг/дм ³ .	
Талдықорған қ.	3 сынып	жалпы темір – 0,15 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,62 мг/дм ³ , мыс - 0,00426 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, аммоний-ионның, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Текелі қ.	3 сынып	аммоний-ионы – 0,94 мг/дм ³ , мыс - 0,00204 мг/дм ³ . аммоний-ионның, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан.
Үштөбе а.	3 сынып	жалпы фосфор – 0,228 мг/дм ³ , аммоний-ионы – 0,89 мг/дм ³ , мыс - 0,00161 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Балқаш көлі	судың температурасы 24,8-25,3 °С сутегі көрсеткіші 8,6-8,7, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ 1,1-1,4 мг/дм ³ , ОХТ 14-14,9 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы 9,4-10 мг/дм ³ , қалқыма заттар 5-7 мг/дм ³ , минерализация -5097-5531 мг/дм ³ .	
Алакөл көлі	судың температурасы 21,5 °С сутегі көрсеткіші 8,36, мөлдірлігі 30 см, ОБТ ₅ 1,2 мг/дм ³ , ОХТ 13,7 мг/дм ³ , суда еріген оттегінің концентрациясы 7,4 мг/дм ³ , қалқыма заттар 4 мг/дм ³ , минерализация -5352 мг/дм ³ .	

Қосымша 4

**Алматы қаласы және Алматы облысының аумағындағы көлдердің
жер үсті сулары сапасының нәтижелері**

	Ингредиенттердің атауы	Өлшем бірлігі	2026 жыл тамыз айы		
			Алакөл көлі	Үлкен Алматы көлі	Балқаш көлі
1	Көзбен шолу				
2	Температура	°С	21,5	10	25.033
3	Сутегі көрсеткіші		8,36	7,81	8,667
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	7,4	7,9	9,8
5	Мөлдірлігі	см	30	28	30
6	ОБТ ₅	мг/дм ³	1,2	0,7	1,267
7	ОХТ	мг/дм ³	13,7	7,3	14,5
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	4	2	6
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	450	122	473,667
10	Кермектік	мг/дм ³	9,24	2,28	14,133
11	Құрғақ қалдықтар	мг/дм ³	3079	70	3789
12	Минерализация	мг/дм ³	5352	203	5325,667
13	Кальций	мг/дм ³	11,2	20	13,6
14	Натрий	мг/дм ³	1600	10,1	1476,667
15	Магний	мг/дм ³	106	15,6	163,333
16	Сульфаттар	мг/дм ³	2286	24	2352,333
17	Калий	мг/дм ³	40	0,9	40,567
18	Хлоридтер	мг/дм ³	856	7,8	802,333
19	Фосфаттар	мг/дм ³	0,12	0,073	0,113
20	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,245	0,095	0,218
21	Нитритті азот	мг/дм ³	0,059	0,108	0,083
22	Нитратты азот	мг/дм ³	1,594	1,904	2,066
23	Жалпы темір	мг/дм ³	0,07	0.08	0,133
24	Тұзды аммоний	мг/дм ³	1,03	0,23	0,92
25	Қорғасын	мг/дм ³	0,00144	0,00035	0,0018
26	Мыс	мг/дм ³	0,00127	0,00114	0,00137
27	Мырыш	мг/дм ³	0,00083	0,00122	0,0013
28	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0	0	0
29	Фенолдар	мг/дм ³	0	0	0
30	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,033	0	0,019

Қосымша 5

**Анықтамалық бөлім Елді мекендердің ауасындағы ластаушы заттардың шекті
рұқсат етілген концентрациясы (ШЖШ)**

Қоспа аты-жөні	ШЖШ мәні, мг/м3		Қауіпті класы
	Максималды бір реттік	Орташа тәуліктік	
Азота диоксиді	0,2	0,04	2
Азота 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
Бериллий	0,09	0,00001	1

Қалқыма бөлшектері (шаң)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорсутегі	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Мышьяк	-	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 сутек	0,008	-	2
Көміртегі тотығы	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, өнеркәсіптік ұйымдар аумақтарындағы атмосфералық ауаның гигиеналық нормативтерін бекіту туралы" (2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	Атмосфераның ластануы	Көрсеткіштер	Айлық 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 (15.07.2025 жылғы бұйрыққа 1-қосымша (1-кесте))

Су пайдалану кластарын суды пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша саралау

Суды пайдалану сыныбы	Тазалау мақсаты/түрі	Су 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	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-
	Қарқынды өңдеу	+	+	+	-	-	-

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

Ескертпе:

"+" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етеді;

"-" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етпейді.

«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

*Санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

Заттың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ), топырақтағы мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Күшәла (жалпы нысан)	2,0
Сынап (жалпы нысан)	2,1

* Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне гигиеналық нормативтерді бекіту туралы "Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32

Бұйрығы

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ**

МЕКЕН – ЖАЙ:

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ

АБАЯ 32

ТЕЛ. 8-(7272)-2675233 (внутр. 732)

E MAIL:OHAINACHALM@METEO