

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

Сәуір 2026 жыл

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	11
4	Жер үсті суларының жай-күйі	11
5	Радиациялық жағдай	13
6	Топырақтың ластану жағдайы	13
	Қосымша 1	15
	Қосымша 2	19
	Қосымша 3	21
	Қосымша 4	22

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 сәуір 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 **жоғары** болып бағаланды, **СИ=3,8** (көтеріңкі деңгей) және **ЕЖҚ=25%** (жоғарғы 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.t.})		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр (Q _{м.б.})		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ _{o.t.} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі	%	> ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
							оның ішінде	
Алматы қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,28	1,9	0,58	1,2	21	42		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,01	0,18	0,32	2,0	1	22		
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,01	0,19	0,33	1,1		6		
Күкірт диоксиді	0,00	0,07	0,09	0,2				
Көміртегі оксиді	0,52	0,17	6,62	1,3	1	2		
Азот диоксиді	0,03	0,9	0,75	3,8	2	56		
Азот оксиді	0,03	0,54	0,72	1,8	1	73		
Озон	0,02	0,5	0,36	2,3	1	15		
Фенол	0,001	0,33	0,003	0,30				
Формальдегид	0,01	1,10	0,04	0,72				
Бензол	0,008	0,08	0,01	0,03				
Хлорбензол	0,007		0,01	0,10				
Этилбензол	0,005		0,01	0,50				
Бенз(а)пирен	0,0004	0,44	0,002		25	1		
Параксилол	0,00		0,02	0,10				
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	0,005	0,00						
Мыс	0,011	0,01						
Никель	0,000	0,00						
Мырыш	0,072	0,00						

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 сәуір айында Алматы қаласында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылғы сәуір айымен салыстырғанда өте жоғарыдан жоғарғы деңгейге төмендеді (2-кесте).

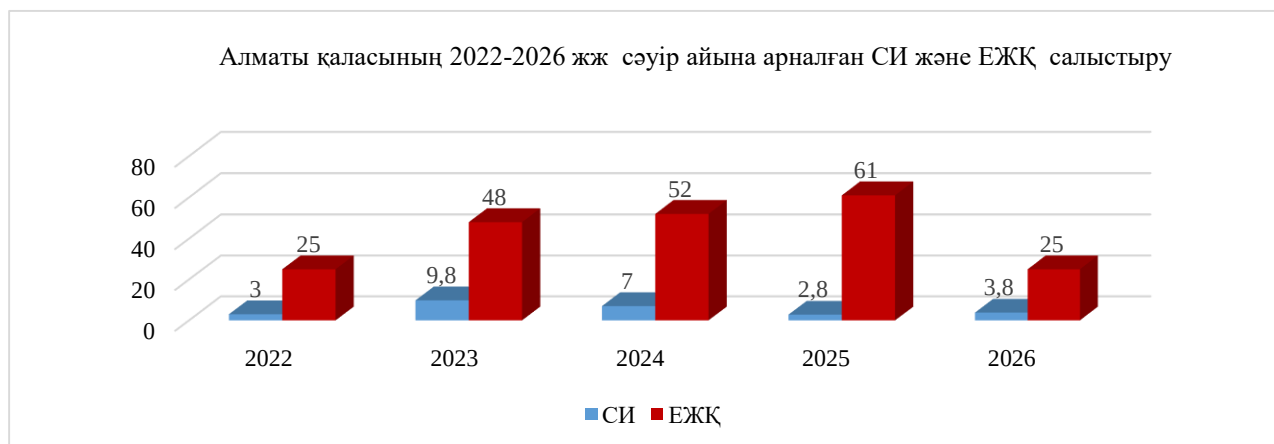
2-кесте

Алматы қ. ауаның ластану деңгейінің динамикасы (сәуір 2025–2026 жж.)

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ _{м.б.} асып кету жиілігі
	Сәуір 2025 ж.	Сәуір 2026 ж.	
Алматы қ.	өте жоғары СИ – 2,8 ЕЖҚ – 61%	жоғары СИ – 3,8 ЕЖҚ – 25%	формальдегид (1,1), қалқыма бөлшектері (шаң) (1,9)

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде сәуір айында ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғандай, 2026 жылдың сәуір 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, сәуір айында атмосферада негізінен оңтүстік-батыс бағыттағы ауа ағындары басым болды, сондықтан орташа ауа температурасы климаттық нормадан жалпы алғанда 3°C-қа жоғары болды.

Ауа температурасы түнде 12–14°C-тан 2–4°C-қа дейін, күндіз 23–25°C-тан 9–11°C-қа дейін ауытқып отырды. Ауа температурасының жалпы жоғарылау фонында 16–19 сәуір аралығында күрт төмендеу байқалып, түнде температура 2°C-қа, күндіз 9°C-қа дейін төмендеді.

Жауын-шашын бірінші онкүндіктің соңында, екінші онкүндіктің соңында және үшінші онкүндіктің ортасында байқалды, қалған уақытта жауын-шашынсыз болды. Жалпы жауын-шашын мөлшері айлық нормадан аз түсті (норма 112 мм болғанда 98,4 мм).

Бүкіл ай бойынша желдің ең жоғары жылдамдығы 5–8 м/с болды.

Талғар қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша Талғар қаласында атмосфералық ауаның жалпы ластану деңгейі *жоғарғы деңгейде* болып бағаланды, **ЕЖҚ=37%** (жоғарғы деңгей) және **СИ=2,0** (көтеріңкі деңгей) бойынша анықталды.

Нақты мәндер, сонымен қатар арту жағдайларының сапасы мен саны жағдайларының мөлшерлері 3-Кестеде көрсетілген.

3-кесте

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі	%	>ШЖШ	>5	>10
							ШЖШ	ШЖШ
							оның ішінде	
Күкірт диоксиді	0,424	8,48	0,730	1,46	14	275		
Көміртегі оксиді	1,244	0,41	5,989	1,20		1		
Азот диоксиді	0,198	4,95	0,303	1,51	37	726		
Озон		0,00		0,00				

2026 жылғы сәуір айында Талғар қаласында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2025 жылғы сәуір айымен салыстырғанда өте жоғарыдан жоғарғы деңгейге түсті. (4-кесте).

4-кесте

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

Елді мекен	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы заттар - ШЖШ _{м.б.} асып кету жиілігі
	Сәуір 2025 ж.	Сәуір 2026 ж.	
Талғар қ.	өте жоғары СИ – 1,7 ЕЖҚ – 54%	жоғары СИ – 2,0 ЕЖҚ – 37%	азот диоксиді (4,95), күкірт диоксиді (8,48)

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 **көтеріңкі** болып сипатталды, СИ = 2,9 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Жаркент қаласында атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен деңгейде** сипатталды, СИ=1,4 (төмен деңгей) және ЕЖҚ 0% (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Нақты мәндер, нормативтен арту жағдайларының еселігі мен саны 5-Кестеде көрсетілген.

Кесте 5

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа концентрация		Ең жоғарғы бір реттік концентрация		ЕЖҚ	ШЖК арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖҚо. т. асу еселігі	мг/м³	ШЖК м.б.асу еселігі	%	>ШЖК	>5 ШЖК	>10 ШЖК
							соның ішінде	
Талдықорған қаласы								
Күкірт диоксиді	0,04	0,81	1,44	2,9	1	14		
Көміртегі оксиді	0,49	0,16	7,19	1,44	0	8		
Азот диоксиді	0,03	0,66	0,12	0,61	0	0		
Азот оксиді	0	0,05	0,13	0,34	0	0		
Күкіртті сутегі	0,001		0	0,49	0	0		
Жаркент қаласы								
Күкірт диоксиді	0,06	1,26	0,35	0,71	0	0		
Көміртегі оксиді	0,49	0,17	7,11	1,4	0	3		
Азот диоксиді	0	0,04	0,06	0,35	0	0		
Озон	0,07	2,48	0,08	0,53	0	0		

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

- өзгеріссіз — Жаркент қ.
- өзгерді — Талдықорған қ. (Кесте 6)

Кесте 6

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

қала	Ластану деңгейі		Негізгі ластаушы зеттектер - ШЖҚм.б. асу еселігі
	Сәуір 2025 ж.	Сәуір 2026 ж.	
Талдықорған қ.	көтеріңкі СИ – 4,0	көтеріңкі СИ – 2,9	күкірт диоксиді (2,9), көміртегі оксиді (1,4)

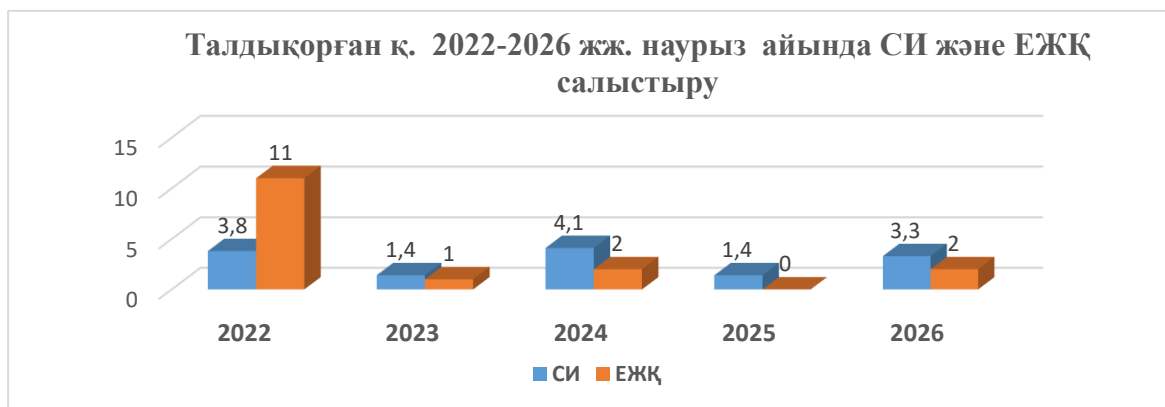
	ЕЖҚ – 1%	ЕЖҚ – 1%	
Жаркент қ.	төмен СИ – 0,8 ЕЖҚ – 0%	төмен СИ – 1,4 ЕЖҚ – 0%	көміртегі оксиді (1,4)

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 сәуір айында келесідей өзгерді:



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

Негізінен ауаның ластануы жылуэнергетикалық кәсіпорындардың және жеке секторларды жылыту шығарындыларымен байланысты жылдың салқын маусымына тән. Ауаның ластануына қаланың жолайрықтарындағы автокөліктердің кептелісі ауаның күкірт диоксиді және көміртегі оксидімен ластануына жоғары үлес қосатындығын білдіреді.

Талдықорған қаласында эпизодтық бақылау деректері бойынша ластаушы заттектердің шоғырлары шекті жіберілетін концентрация шегінде болды (Кесте 7).

Кесте 7

Атмосфералық ауа сапасына эпизодтық өлшеулер жүргізу нәтижелері

Нүктелердің орналасқан жері		Азот диоксиді	Күкірт диоксиді	Азот оксиді	Көміртегі оксиді	Фенол	Формальдегид
Ескелді би көшесі бойынша облыстық емхана аймағы	мг/м ³	0,033	0,018	0,005	2,76	0,009	0,007
	ШЖК асу еселігі	0,16	0,04	0,01	0,6	0,92	0,13
«Сити плюс» ОСО аймағы	мг/м ³	0,059	0,019	0,008	1,028	0,003	0,007
	ШЖК асу еселігі	0,29	0,04	0,02	0,2	0,31	0,14

Сәуір айында Жетісу облысы бойынша ауаның орташа температурасы 9,7-дан 17,2 градус жылы аралығына дейін құрады, бұл облыс бойынша нормадан жоғары. Облыста

жауын-шашын мөлшері 7,7-ден 95,6 мм-ге болды, бұл облыстың басым бөлігінде норма көлемінде, тек облыстың солтүстігінде, оңтүстігінде нормадан төмен байқалды.

2026 жылдың сәуір айында ҚМЖ тіркелген жоқ.

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



Графиктен көрініп тұрғандай, 2022-2023 жж сәуір айында Жаркент қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі көтеріңкі деңгейде болған, ал соңғы 3 жылда ластанудың төмен деңгейін көрсетті.

Негізінен ауаның ластануы жылуэнергетикалық кәсіпорындардың және жеке секторларды жылыту шығарындыларымен байланысты жылдың салқын маусымына тән. Ауаның көміртегі оксидімен 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 – 36,7 %, сульфаттар – 16,9 %, нитраттар – 5,1 %, хлоридтер – 9,9 %, кальций – 14,0 %, натрий – 6,6%, калий – 3,0 %, магний – 3,2 %, аммоний ионы – 3,0 % 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 – 16,08 мг/дм ³	МС Ауыл-4 – 160,47 мг/дм ³
Электрөткізгіштік	МС Мыңжылқы – 28,3мкСм/см	МС Ауыл-4 – 261,0 мкСм/см
рН (сутегі көрсеткіші)	МС Мыңжылқы – 6,03	МС Ауыл-4 – 7,73
Аниондар, мг/л		
Сульфаттар (SO ₄)	МС Мыңжылқы – 3,31	МС Ауыл-4 – 18,86
Хлоридтер (Cl)	МС Текелі – 2,39	МС Ауыл-4 – 15,79
Нитраттар (NO ₃)	МС Текелі – 0,63	МС Ауыл-4 – 7,85

Гидрокарбонаттар (HCO ₃)	МС Мыңжылқы – 3,84	МС Ауыл-4 – 70,88
Катиондар, мг/л		
Аммоний (NH ₄)	МС Текелі – 0,46	МС Ауыл-4 – 3,48
Натрий (Na)	МС Текелі – 1,44	МС Ауыл-4 – 9,47
Калий (K)	МС Мыңжылқы – 0,43	МС Ауыл-4 – 5,54
Магний (Mg)	МС Мыңжылқы, МС Текелі – 0,58	МС Ауыл-4 – 5,35
Кальций (Ca)	МС Мыңжылқы – 1,84	МС Ауыл-4 – 23,25
Микроэлементтер, мкг/л		
Қорғасын (Pb)	МС Мыңжылқы – 0,26	МС Есік – 0,54
Мыс (Cu)	МС Қапшағай – 1,58	МС Мыңжылқы – 3,06
Күшән (As)	МС Есік – 0,00	МС Мыңжылқы – 0,47
Кадмий (Cd)	МС Мыңжылқы, МС Алматы - 0,01	МС Есік – 0,12

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:

Кесте 9

су объектісінің атауы	су сапасының сыныбы		көрсеткіштер	өлшем бірлігі	концентрациясы
	сәуір 2025 жыл	сәуір 2026 жыл			
Кіші Алматы өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	магний	мг/дм ³	32,9
			мыс	мг/дм ³	0,00178
Есентай өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00158
Үлкен Алматы өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00121
Іле өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00147

Шілік өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00151
Шарын өзені	4 сынып (ластанған)	1 сынып (өте жақсы сапа)			
Текес өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	магний	мг/дм ³	20,267
			аммоний ионы	мг/дм ³	0,607
			мышьяк	мг/дм ³	0,00243
			мыс	мг/дм ³	0,00354
Қорғас өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00152
Баянкөл өзені	3 сынып (орташа ластанған)	2 сынып (жақсы сапа)	нитрит	мг/дм ³	0,181
Есік өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00185
Қаскелен өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00133
Қарқара өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,00147
Түрген өзені	4 сынып (ластанған)	1 сынып (өте жақсы сапа)			
Талғар өзені	3 сынып (орташа ластанған)	1 сынып (өте жақсы сапа)			
Темірлік өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	магний	мг/дм ³	36,5
			мыс	мг/дм ³	0,00113
Лепсі өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,115
			мыс	мг/дм ³	0,0019
Ақсу өзені	4 сынып (ластанған)	3 сынып- (орташа ластанған)	жалпы фосфор	мг/дм ³	0,3
			мыс	мг/дм ³	0,00219
Каратал өзені	3 сынып (орташа ластанған)	3 сынып (орташа ластанған)	жалпы темір	мг/дм ³	0,14
			мыс	мг/дм ³	0,00158

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылғы сәуірмен салыстырғанда Кіші Алматы, Есентай, Үлкен Алматы, Іле, Шілік, Текес, Қорғас, Есік, Қаскелең, Қарқара, Темірлік, Лепсі, Қаратал өзендеріндегі жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ – 3 сыныпқа жатады; Шарын, Түрген өзендері 4 сыныптан 1 сыныпқа жақсарды, Баянкөл өзені 3 сыныптан 2 сыныпқа жақсарды, Талғар өзені 3 сыныптан 1 сыныпқа - жақсарды, Ақсу өзені 4 сыныптан 3 сыныпқа – жақсарды.

Алматы облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар жалпы темір, магний, мыс, жалпы фосфор, аммоний ионы, мышьяк, нитрит 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 сәуір 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)	0,30 мкЗв/ч	0,12 мкЗв/ч
Тығыздық (110 Бк/м ²)	3,2 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,17 мкЗв/сағ құрады және радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 2,1 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген шоғырдан аспады.

6. Топырақтың ластану жағдайы

Алматы қаласының топырақтарының ластануына мониторинг жүргізу және топырақтағы ластаушы заттарды анықтау жұмыстары жылына үш рет 7 сынама алу нүктесінде жүзеге асады.

Топырақта келесі ауыр металдардың мөлшері анықталады: кадмий, қорғасын, мыс, хром, мырыш. (кесте 11).

Кесте 11

Ауыр металдардың концентрациясы

Бақылау пункттерінің атауы	Ауыр металдардың концентрациясы, мг/кг.									
	Cd (қышқылда еритін форма)		Pb (қышқылда еритін форма)		Cu (қышқылда еритін форма)		Cr (жылжымалы форма)		Zn (жылжымалы форма)	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Алматы қ.	0,06	0,24	15,38	31,05	0,17	1,13	0,21	0,64	1,68	6,92

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің саябақ аймағында ауыр металдардың мөлшері: кадмий-0,17 мг/kg, қорғасын – 21,31 мг/kg, мыс – 0,65 мг/kg, х – 0,38 мг/kg және мырыш – 3,12 мг/kg құрады.

Сайран көлінен 0,5 км төмен аймақта келесі концентрациялар анықталды: кадмий – 0,18 мг/kg, қорғасын – 24,41 мг/kg, мыс – 0,52 мг/kg, хром – 0,64 мг/kg және мырыш – 2,89 мг/kg.

Абай даңғылы мен Сейфуллин даңғылының қиылысында ауыр металдардың мөлшері: кадмий – 0,24 мг/kg, қорғасын – 21,36 мг/kg, мыс – 0,59 мг/kg, хром – 0,33 мг/kg

және мырыш – 2,32 mg/kg болды.

Майлин көшесінде орналасқан екі сынама алу пунктінде, «Mercur» автоорталығы ауданында ауыр металдар мөлшері: кадмий – 0,19 mg/kg, қорғасын – 31,05 mg/kg, мыс – 0,58 mg/kg, хром – 0,64 mg/kg және мырыш – 3,15 mg/kg құрады. Ал әуежай маңында: кадмий – 0,17 mg/kg, қорғасын – 27,14 mg/kg, мыс – 0,41 mg/kg, хром – 0,56 mg/kg және мырыш – 2,55 mg/kg анықталды.

Баум тоғайында анықталған металдардың мөлшері: кадмий – 0,06 mg/kg, қорғасын – 15,38 mg/kg, мыс – 0,17 mg/kg, х – 0,18 mg/kg және мырыш – 1,68 mg/kg болды.

«Дорожник» шағын ауданында анықталған металдардың концентрациясы: кадмий – 0,21 mg/kg, қорғасын – 26,63 mg/kg, мыс – 0,46 mg/kg, хром – 0,24 mg/kg және мырыш – 2,31 mg/kg құрады.

Алынған топырақ сынамаларында хром мөлшері рұқсат етілген шекті норма деңгейінде болды.

Топырақтың ластануына бақылаулар және топырақтағы ластаушы заттектерді анықтау Талдықорған қаласында 5 нүктеде және Жетісу облысында (Текелі қ. және Жаркент қ.) 10 нүктеде жылына үш рет жүзеге асырылады.

Топырақта келесі ауыр металдардың мөлшері анықталады: кадмий, қорғасын, мыс, хром, мырыш. (кесте 12).

Кесте 12

Ауыр металдардың концентрациясы

Бақылау пункттерінің атауы	Ауыр металдардың концентрациясы, мг/кг.									
	Cd		Pb		Cu		Cr		Zn	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Талдықорған қ.	0,59	2,42	57,96	598,80	4,79	11,24	1,22	3,02	12,04	45,86
Текелі қ.	0,29	0,63	27,98	75,62	1,36	2,34	1,15	1,98	5,63	10,12
Жаркент қ.	0,36	0,95	26,55	50,33	1,26	1,66	0,83	1,69	4,18	7,45

Талдықорған қаласында келесі аймақтарда қорғасынның шекті жіберілетін концентрациялары анықталды: Жансүгіров көшесінде-2,75 ШЖК; Медеу көшесінде қорғасынның шекті жіберілетін концентрациядан асуы-18,71; №18 мектеп аумағында-қорғасынның мөлшері-1,81; Тәуелсіздік көшесі бойынша қорғасынның ШЖК асуы-1,94; Облыстық аурухана аймағында (Кардиология) қорғасынның ШЖК асуы-2,49 құрады.

Текелі қаласында келесі аймақтарда қорғасынның шекті жіберілетін концентрациялары анықталды: қалалық емхана аймағында ШЖК-дан асуы-1,31; М.Әуезов көшесіндегі Орталық саябақ аймағында қорғасынның ШЖК-дан асуы-2,36; Қаратал көшесіндегі нүктеде қорғасынның ШЖК-дан артуы-2,04 құрады.

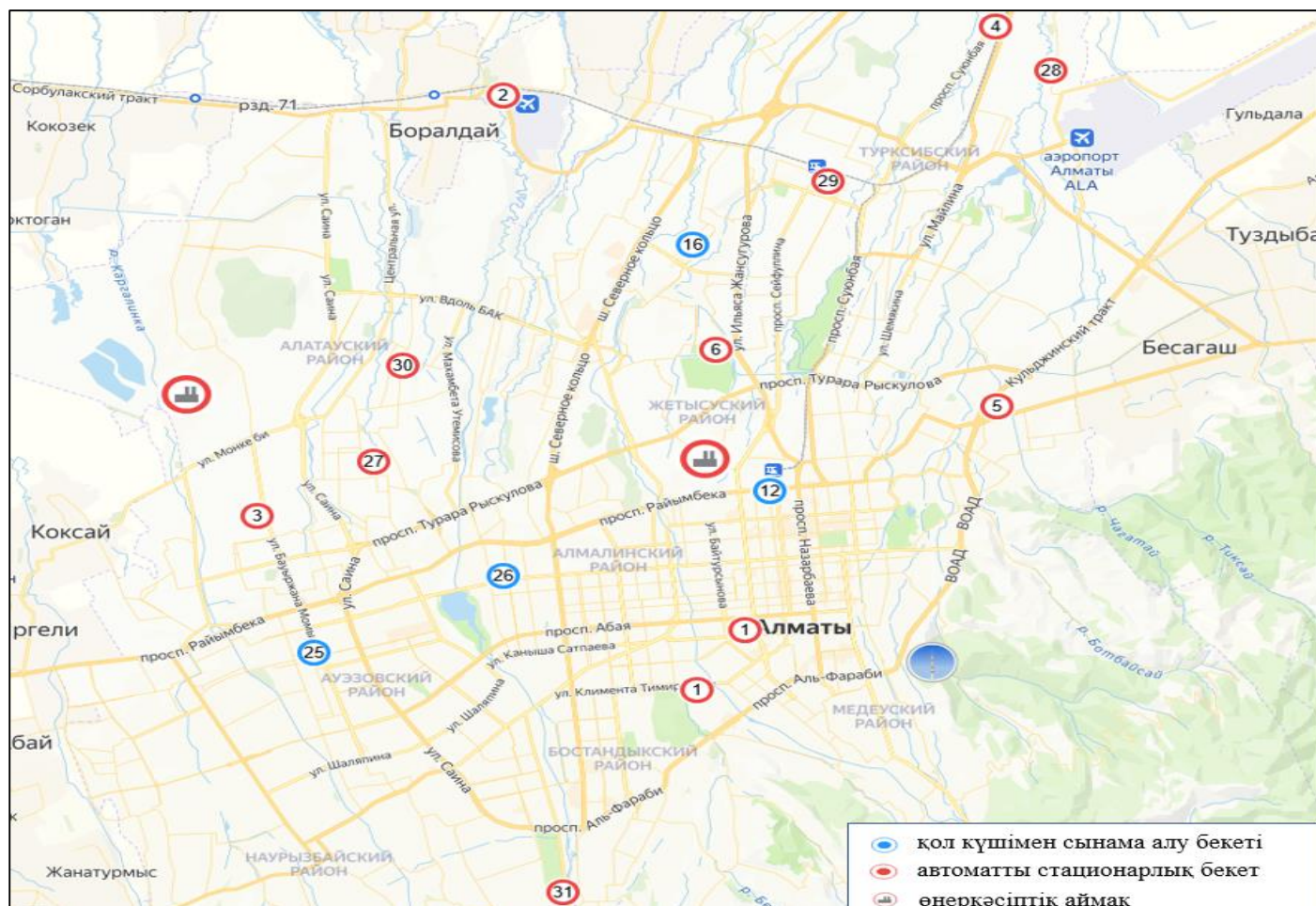
Жаркент қаласында қорғасын концентрациясының ШЖК-дан арту мөлшері Пашенко көшесі («ЦУМ» СО) аймағында-1,57ШЖК; Головацкий көшесі (Перзентхана) аймағында-1,28 ШЖК, Абай көшесі «Назым» орта мектебі аймағында-1,32 ШЖК құрады.

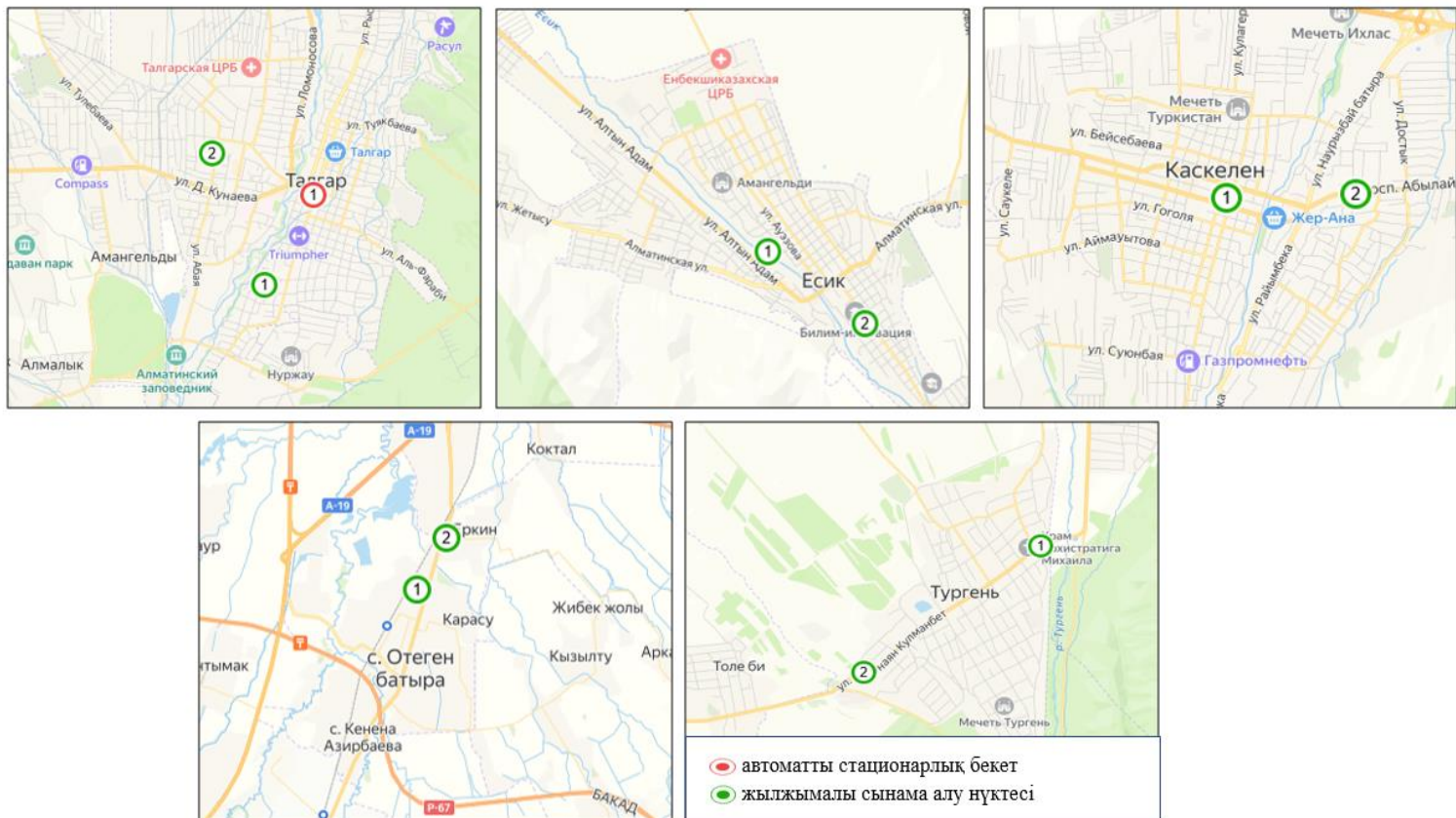
Топырақ сынамаларында хромның мөлшері норма шегінде болды.

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 (Әуежай 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, метаксиллол, кумол, ортаксиллол, 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, PM-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		

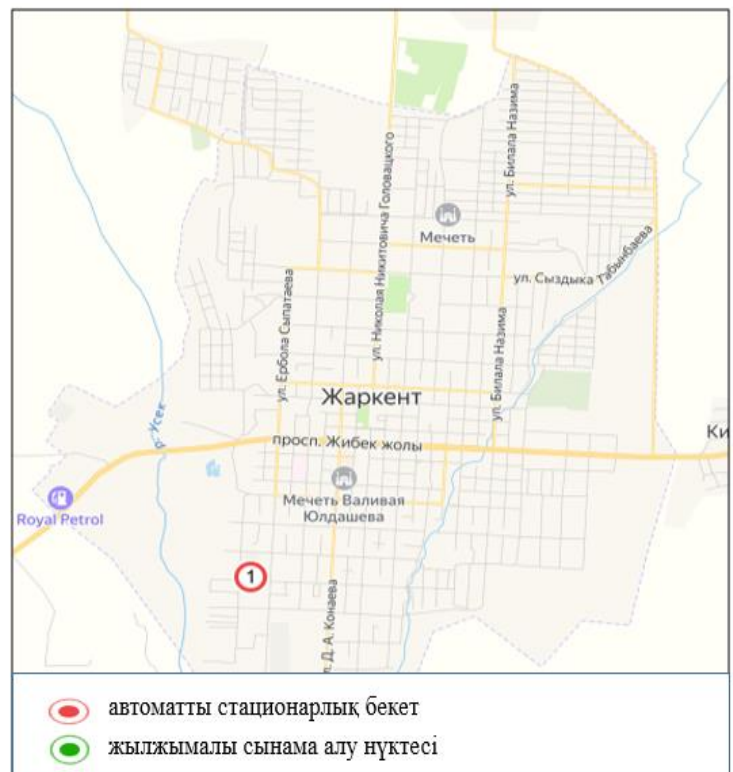
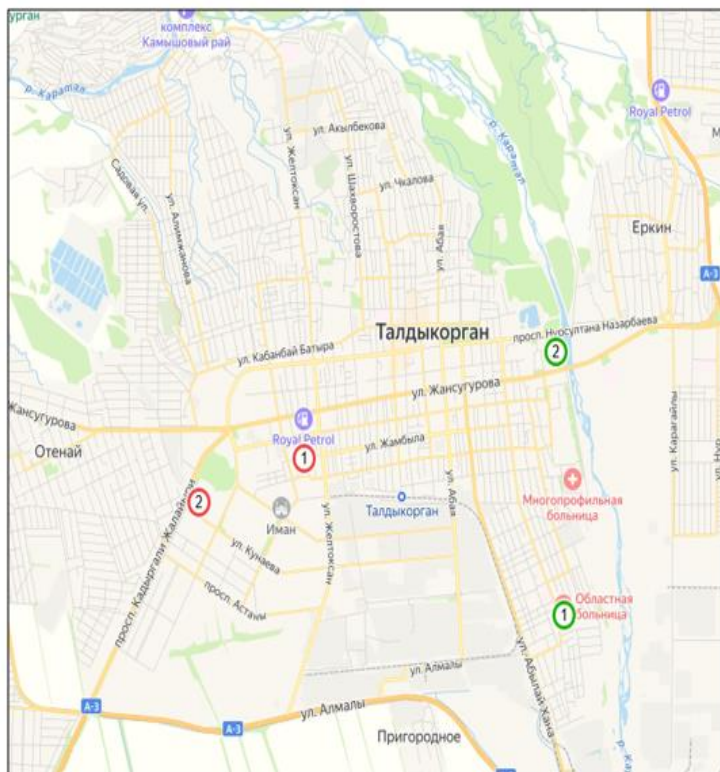




Алматы қаласы мен Алматы облысындағы бақылау бекеттерінің, экспедициялық нүктелердің және метеостанциялардың орналасу картасы

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	Жылжымалы зертхана тоқсан сайын 1 рет (10 күн бойы)	Көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, фенол, формальдегид
Жаркент қ.	№ 1 ЛББ Ы.Кошкунов көшесі 7/5	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.

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

су объектілері және тұстама	физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама	
Кіші Алматы өзені	судың температурасы 8-16,9°C шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші 7,8-8,02, суда еріген оттегінің концентрациясы-8,7-9,7 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,8-1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 11-30 см.	
Алматы қ. (11 км қаладан жоғары)	3 сынып	мыс – 0,00122 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (Рысқұлов даң. көпірден 0,2 км жоғары)	3 сынып	магний – 29,2 мг/дм ³ , мыс – 0,00251 мг/дм ³ . Магнийдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Алматы қ. (4,0 км қаладан төмен)	3 сынып	магний – 59,3 мг/дм ³ , сульфаттар – 115 мг/дм ³ , мыс – 0,00161 мг/дм ³ . Магнийдің, сульфаттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Есентай өзені	судың температурасы 11,9-15,5°C, сутегі көрсеткіші – 7,83-8, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10-11,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,9-1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 23-26 см.	
Алматы қ. (Әл-Фараби даң.; 0,2 км көпірден жоғары)	3 сынып	мыс – 0,00162 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Алматы қ. (Рысқұлов даң. 0,2 км көпірден жоғары)	3 сынып	мыс – 0,00154 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Үлкен Алматы өзені	судың температурасы 11,2-14 °C, сутегі көрсеткіші 7,59-8,01, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,7-8,9 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,7-1,1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 17-30 см.	
Алматы қ. 9,1 км қаладан жоғары	1 сынып	
Алматы қ. (0,5 км Сайран өз. төмен)	3 сынып	жалпы темір – 0,16 мг/дм ³ , мыс - 0,00132 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Алматы қ. (0,2 км Рысқұлов даңғ. Автожол көпірінен жоғары)	3 сынып	мыс – 0,00125 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Іле өзені	судың температурасы 10,7-17,2 °C, сутегі көрсеткіші – 7,67-8,08, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,3-12,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 0,6-1,1мг/дм ³ , мөлдірлігі 3-30 см, түсі – 6-7 градус.	
Добын ай., су бекеті тұстамасында	3 сынып	аммоний ионы – 0,7 мг/дм ³ , мыс - 0,0018 мг/дм ³ . Аммоний ионның, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
ГБ 164 км Қапшағай ГЭС, су бекеті тұстамасы	3 сынып	магний – 20,9 мг/дм ³ , мыс - 0,00178 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қапшағай т. м., ГЭС-тен 26 км төмен, су бекеті тұстамасы	1 сынып	
Үшжарма а., ауылдан 6,0 км төмен	1 сынып	
Жиделі тармағынан 1 км төмен ГБ, Арал-Тюбе а. 1,6 км төмен	3 сынып	магний – 22,4 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Жаркент көпірі	3 сынып	мыс – 0,002 мг/дм ³ .

Баканас ауылы	1 сынып	
Шілік өзені	судың температурасы 14 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,74, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,7 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30 см.	
Малыбай а., бөгеттен 20 км төмен	3 сынып	мыс - 0,00151 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Шарын өзені	судың температурасы 12 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші - 7,8, суда еріген оттегінің концентрациясы-9,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 0,9 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30 см	
Сарытоғай, автокөлік көпірінен 3,0 км жоғары	1 сынып	
Текес өзені	судың температурасы 6,4-8,6°С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,69-7,96, суда еріген оттегінің концентрациясы 10,1-11,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ –0,7-1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 27-30 см, түсі- 6 градус.	
Текес а., су бекеті тұстамасы	3 сынып	магний – 20,267 мг/дм ³ , аммоний ионы – 0,607 мг/дм ³ , мышьяк – 0,00243 мг/дм ³ , мыс – 0,00354 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды, аммония ионның, мышьяқтың, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Баянкөл өзені	судың температурасы 4,2 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,9, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10,4 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі - 30 см.	
Баянкөл а., су бекеті тұстамасында	2 сынып	нитрит – 0,181 мг/дм ³ . Нитриттің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Есік өзені	судың температурасы 8,1 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,81, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 13 см.	
Есік қ., автожол көпірі	3 сынып	мыс – 0,00185 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады.
Қаскелен өзені	судың температурасы 13,5-19,8 °С, сутегі көрсеткіші – 7,69-8, суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,7 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,7-1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 23-30 см.	
Қаскелен қ., автожол көпірі	1 сынып	
саға, Заречное а. 1 км жоғары	3 сынып	магний – 28,2 мг/дм ³ , сульфаттар – 144 мг/дм ³ , мыс - 0,00166 мг/дм ³ . Магнийдің, сульфаттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қарқара өзені	судың температурасы 11,9 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,9, суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,4 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі 25 см.	
Таудан шыққанда, су бекеті тұстамасында	3 сынып	мыс - 0,00147 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Түрген өзені	судың температурасы 6,7 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,93, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10 мг/дм ³ , ОБТ ₅ –0,7 мг/дм ³ , мөлдірлігі 27 см.	
Таутүрген а., ауылдан 5,5 км жоғары	1 сынып	
Талғар өзені	судың температурасы 7,5 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,95, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10,7 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі 28 см.	
Талғар қ., автожол көпірі	1 сынып	
Темірлік өзені	судың температурасы 11,2 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,91, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,2 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30 см.	

су бекеті тұстамасында, Шарын өз. құйылысынан төмен	3 сынып	магний – 36,5 мг/дм ³ , мыс – 0,00113 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
---	---------	--

Қосымша 3

Жетісу облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

су объектілері және тұстама	физика-химиялық көрсеткіштер бойынша сипаттама	
Қорғас өзені	судың температурасы 2,5-10,5 °С, сутегі көрсеткіші – 7,74-7,93, суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,5-11,7мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 0,7-1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30 см, түсі – 5-7 градус.	
Басқұншы а., су бекеті тұстамасы	2 сынып	Қалқыма заттар – 10 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Ынталы застава	3 сынып	мышьяк – 0,0022 мг/дм ³ , мыс – 0,0018 мг/дм ³ . Мышьяқтың нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Лепсі өзені	судың температурасы 9,9-13,2 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші- 7,99-8, суда еріген оттегінің концентрациясы- 9,5-10 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 0,8-1,5 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21-25 см.	
Лепсі стансасы	3 сынып	жалпы темір – 0,17 мг/дм ³ , мыс – 0,00174 мг/дм ³ . Жалпы темірдің нақты концентрациясы фондық сыныптан асады, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Төлебай а.	3 сынып	жалпы фосфор– 0,32 мг/дм ³ , мыс – 0,00205 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Ақсу өзені	судың температурасы 9,4 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,7, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 1 мг/дм ³ , мөлдірлігі 30 см.	
Матай стансасы	3 сынып	жалпы фосфор– 0,3 мг/дм ³ , мыс – 0,00219 мг/дм ³ . Мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Қаратал өзені	судың температурасы 10,2-13,4 °С шегінде белгіленді, сутегі көрсеткіші- 7,61-8, суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,9-11,3 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -0,9-1,5 мг/дм ³ , мөлдірлігі 27-30 см.	
Талдықорған қ.	3 сынып	жалпы темір – 0,14 мг/дм ³ , мыс – 0,00157 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Текелі қ.	3 сынып	жалпы темір – 0,15 мг/дм ³ , мыс – 0,00146 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.
Үштөбе а.	3 сынып	жалпы темір – 0,13 мг/дм ³ , мыс – 0,00171 мг/дм ³ . Жалпы темірдің, мыстың нақты концентрациясы фондық сыныптан аспайды.

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

Қоспа аты-жөні	ШЖШ мәні, мг/м ³		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
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 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»

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 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	+	+	+	+	+	-
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:OHAINASCHALM@METEO**