

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМК Шығыс Қазақстан және Абай облыстары бойынша
филиалы



ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АБАЙ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

1 тоқсан
2025 жыл

Өскемен, 2025 ж.

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Кіріспе	3
1	Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері	4
2	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
2.1	Өскемен қаласының эпизодтық бақылау деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі	7
2.2	Риддер қаласының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	7
2.3	Глубокое к. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	9
2.4	Алтай қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	11
2.5	Шемонаиха қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	12
3	Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау	13
4	Радиациялық жағдайдың жай-күйіне мониторинг жүргізу	14
5	Жер үсті сулары сапасының жай-күйі	14
6	Шығыс Қазақстан және Абай облыстары аумағындағы жер үсті суларының мониторингі нәтижелері	15
7	Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті сулары сапасының жай-күйі	16
8	Семей қаласының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	17
8.1	Аягөз қаласының атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	18
8.2	Әуезов к. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	19
	Қосымша 1	21
	Қосымша 2	25
	Қосымша 3	29
	Қосымша 4	30
	Қосымша 5	33
	Қосымша 6	34

Кіріспе

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

Бюллетень ШҚО (Өскемен қ., Риддер қ., Алтай қ. және Глубокое кенті, Шемонаиха қ.) және Абай облыстарының (Семей қ., Аягөз қ., Ауэзов кенті) 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.

Шығыс Қазақстан облысының атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Шығыс Қазақстан облысының атмосфералық ауасына ластаушы заттардың түсуінің негізгі көздері өнеркәсіп кәсіпорындары, автокөлік және жеке сектор (тұрғын үйлер) болып табылады.

Облыс бойынша қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын бірінші, екінші, үшінші санаттағы кәсіпорындар жұмыс істейді.

Сондай-ақ, ШҚО Мемлекеттік кірістер департаменті өндірістік емес төлемдер басқармасының деректеріне сәйкес, 2023 жылғы жағдай бойынша облыста 252 980 көлік құралы тіркелген.

2. Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі

Өскемен қаласында атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Өскемен қаласының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 10 бекетте, оның ішінде 5 сынаманы қолмен іріктеу/автоматтандырылған бекетінде және 5 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 22 көрсеткіш анықталады: РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, фенол, күкіртсутегі, фторлы сутегі, бенз(а)пирен, хлорлы сутегі, формальдегид, хлор, күкірт қышқылы, қорғасын, мырыш, кадмий, мыс, бериллий, озон, аммиак, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы.

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 1

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	Рабочая к., 6	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
	сынама алу тәулігіне 3 рет		азот оксиді, фенол, фторлы сутегі, хлорлы сутегі, формальдегид, күкірт қышқылы, бериллий, кадмий, мыс, қорғасын, мырыш, бенз(а)пирен, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы
5	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	Қ. Қайсенов к., 30	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
	сынама алу тәулігіне 3 рет		азот оксиді, фенол, фторлы сутегі, хлорлы сутегі, формальдегид, күкірт қышқылы, бериллий, кадмий, мыс, қорғасын, мырыш, бенз(а)пирен, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы
7	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	М. Тынышпаев к.,126	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
	сынама алу тәулігіне 3 рет		азот оксиді, фенол, фторлы сутегі, хлорлы сутегі, хлор, формальдегид, күкірт қышқылы, бериллий, кадмий, мыс, қорғасын, мырыш, бенз(а)пирен, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы
8	тәулік бойы 20 минут	Егоров к., 6	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді,

	аралықта үздіксіз режимде сынама алу тәулігіне 3 рет		күкіртсутегі азот оксиді, фенол, фторлы сутегі, хлорлы сутегі, хлор, формальдегид, күкірт қышқылы, бериллий, кадмий, мыс, қорғасын, мырыш, бенз(а)пирен, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы
12	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде сынама алу тәулігіне 3 рет	Қ. Сәтпаев д., 12	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі азот оксиді, фенол, фторлы сутегі, хлорлы сутегі, формальдегид, күкірт қышқылы, бериллий, кадмий, мыс, қорғасын, мырыш, бенз(а)пирен, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы
2	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	Лев Толстой к., 18	қалқыма бөлшектер РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртсутегі, озон
3		Серікбаев к., 19	РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутегі, аммиак, озон
4		Широкая к., 44	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
6		Н. Назарбаев д., 83/2	
11		Өтепов к., 37	

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Өскемен қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Өскемен қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол **СИ=5,4** (жоғары деңгей) көміртегі оксиді бойынша №2 (Л. Толстой к., 18) және **ЕЖҚ=23%** (жоғары деңгей) хлорлы сутегі бойынша №8 (Егоров к., 6) бекет ауданында анықталды.

Ең жоғары бір реттік шоғырлар: күкірт диоксиді – 3,0 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді – 5,4 ШЖШ_{м.б.}, азот оксиді – 1,4 ШЖШ_{м.б.}, күкіртсутегі – 3,1 ШЖШ_{м.б.}, фенол – 1,9 ШЖШ_{м.б.}, фторлы сутегі – 1,3 ШЖШ_{м.б.}, хлор – 1,2 ШЖШ_{м.б.}, хлорлы сутегі – 2,2 ШЖШ_{м.б.}, күкірт қышқылы – 1,2 ШЖШ_{м.б.}, аммиак – 1,2 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік нормативтері бойынша арту шоғырлары: азот диоксиді – 1,3 ШЖШ_{о.т.}, озон – 1,1 ШЖШ_{о.т.}, фенол – 1,3 ШЖШ_{о.т.}, фторлы сутегі – 1,1 ШЖШ_{о.т.}, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай - ақ сапа стандарттарынан асып кету жиілігі мен асып кету жағдайларының саны 2 - кестеде көрсетілген.

Кесте 2

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр	Ең жоғары 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
Өскемен қ.								
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	0,0011	0,03	0,015	0,09				
PM-10 қалқыма бөлшектері	0,0014	0,02	0,0154	0,05				
Күкірт диоксиді	0,027	0,054	1,5024	3,0	2	222		
Көміртегі оксиді	0,6049	0,2	26,9168	5,38	6	833	1	
Азот диоксиді	0,0503	1,26	0,1626	0,81				
Азот оксиді	0,0210	0,35	0,56	1,4	1	2		
Озон	0,0324	1,08	0,1488	0,93				
Күкіртсутегі	0,0013		0,0241	3,01	11	824		
Фенол	0,0037	1,25	0,0190	8,10	58			
Фторлы сутегі	0,0057	1,14	0,0250	1,25	1	4		
Хлор	0,009	0,3	0,12	1,2	1	4		
Хлорлы сутегі	0,0815	0,82	0,44	2,2	23	165		
Күкірт қышқылы	0,0844	0,84	0,37	1,23	2	13		
Формальдегид	0,0002	0,02	0,012	0,24				
Аммиак	0,0322	0,8	0,2379	1,19	0	10		
Бенз(а)пирен	0,0006	0,62						
Қорғасын	0,000273	0,9						
Кадмий	0,000034	0,1						
Мырыш	0,000658	0,01						
Мыс	0,000030	0,01						
Бериллий	0,000000142	0,01						

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде бірінші тоқсандағы ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



2021-2025 жылдар аралығында Өскемен қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі 2024 ж. қоспағанда жоғары боп табылады.

Көміртегі оксиді (833 жағдай), күкіртсутегі (824 жағдай) және күкірт диоксиді (222 жағдай) ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны белгіленді.

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Өскемен қаласы бойынша метеорологиялық жағдайлар

Өскемен қаласында желдің орташа жылдамдығы 3-13 м/с құрады. 15-21 м/с екпінді жел 15 қаңтар күні күндіз, 16 қаңтар тәулік бойы, 21 қаңтар күні түнде, 22 қаңтар тәулік бойы, 11 ақпан күні күндіз, 12 ақпан күні түнде, 07 наурыз күні күндіз, 07 наурыз күні түнде, 09 наурыз күні күндіз, 21 наурыз күні тәулік бойы, 16 наурыз күні түнде байқалды.

ҚМЖ болған күндер 45 құрады, сонымен қатар 5-7, 12-15, 25-29 қаңтар, 4-10, 17-28 ақпан, 01-04, 13-17, 27-31 наурызда.

2.1 Өскемен қаласының эпизодтық бақылау деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Өскемен қаласында ауаның ластануын бақылау толық емес бағдарлама бойынша тәулігіне 3 рет 4 жерде (жергілікті уақыт бойынша сағат 07, 13, 19 жүргізілді).

№1 нүкте - Н. Назарбаев – Абай даңғылдарының қиылысы; №2 нүкте - Мызы – Протозанов көшелерінің қиылысы; №3 нүкте - Қазақстан – Қабанбай батыр көшелерінің қиылысы; №4 нүкте-Н. Назарбаев даңғылы мен Гагарин бульвары көшесінің қиылысы.

Азот диоксиді, күкірт диоксиді бойынша ең жоғары бір реттік ШЖШ артуының ең көп саны белгіленді (Кесте 3).

Кесте 3

Бақылау деректері бойынша Өскемен қаласы бойынша ластаушы заттардың ең жоғары концентрациясы

Анықталатын қоспалар	Іріктеу нүктелері							
	№ 1		№ 2		№ 3		№ 4	
	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ	мг/м ³	ШЖШ
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4
Азот диоксиді	0,26	1,3	0,10	0,5	0,08	0,4	0,25	1,3
Күкірт диоксиді	0,543	1,1	0,403	0,8	0,484	1,0	0,484	1,0
Көміртегі оксиді	2,0	0,4	1,0	0,2	1,0	0,2	2,0	0,4
Фенол	0,0033	0,3	0,0024	0,2	0,0023	0,2	0,0023	0,2
Формальдегид	0,017	0,3	0,016	0,3	0,013	0,3	0,011	0,2

2.2 Риддер қаласында атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Риддер қаласының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 3 бақылау бекетінде жүргізіледі (1 – қосымша).

Жалпы қала бойынша 11 көрсеткіш анықталады: күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутегі, кадмий, мыс, қорғасын, бериллий, мырыш.

4 – кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 4

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	сынама алу тәулігіне 3 рет	Абай даңғылы., 13Б	кадмий, мыс, қорғасын, бериллий, мырыш
	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде		күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
6	сынама алу тәулігіне 3 рет	В. Клинка к., 7	кадмий, мыс, қорғасын, бериллий, мырыш
	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде		күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
3	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	Семипалатинская к., 9	күкірт диоксиді, азот диоксиді және оксиді, көміртегі оксиді, күкіртсутегі

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Риддер қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Риддер қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, **СИ=4,1** (көтеріңкі деңгей) көміртегі оксиді бойынша №6 (Клинка к., 7) және **ЕЖҚ=6%** (көтеріңкі деңгей) күкіртсутегі бойынша №3 (Семипалатинская к., 9) бекет ауданында анықталды.

Ең жоғары бір реттік шоғырлар: күкірт диоксиді – 2,1 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді – 4,1 ШЖШ_{м.б.}, озон – 1,3 ШЖШ_{м.б.}, күкіртсутегі – 2,1 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік нормативтері бойынша барлық ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 5-кестеде көрсетілген.

Кесте 5

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{ол} асу еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							сонымен қатар	
Риддер қ.								
Күкірт диоксиді	0,0412	0,82	1,078	2,16	1	33		
Көміртегі оксиді	0,6002	0,2	20,5787	4,12	2	130		
Азот диоксиді	0,0026	0,06	0,1532	0,77				
Азот оксиді	0,0046	0,08	0,118	0,3				

Озон	0,0031	0,1	0,2006	1,25	0	5		
Күкіртсутегі	0,0022		0,0168	2,1	6	273		
Қорғасын	0,000140	0,5						
Кадмий	0,000026	0,1						
Мырыш	0,000481	0,01						
Мыс	0,000030	0,01						
Бериллий	0,000000054	0,005						

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде бірінші тоқсандағы ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



2021-2025 жылдар аралығында Риддер қаласының атмосфералық ауасының ластану динамикасы жоғарылау үрдісіне ие.

Риддер қаласы бойынша 2025 жылғы бірінші тоқсандағы метеорологиялық жағдайлар

Риддер қаласында желдің орташа жылдамдығы 5-9 м/с құрады. 19-23 м/с екпінді жел 22 қаңтар күні тәулік бойы, 23 қаңтар күні түнде, 07 наурыз күні түнде, 21 наурыз күні күндіз байқалды.

ҚМЖ болған күндер саны 27 құрады, сонымен қатар 6,7 қаңтар, 5-10 17-28 ақпан, 01-03, 28-31 наурыз күндері.

2.3 Глубокое кентінде атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Глубокое кентінің аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 2 бақылау бекетінде, оның ішінде 1 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы кент бойынша 6 көрсеткіш анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) фенол; 6) гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы.

6-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	сынама алу тәулігіне 3 рет	Ленин к., 15	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді, фенол, гамма сәулеленуінің эквивалентті дозасының қуаттылығы.
2	тәулік бойы 20 минут аралықта үздіксіз режимде	Попович к., 11А	көміртегі оксиді

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Глубокое кентінің атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Глубокое кентінің бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол **СИ=1,3** (төмен деңгей) көміртегі оксиді бойынша №2 (Попович к., 11А) ауданында және **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Көміртегі оксидінің ең жоғары бір реттік ШЖШ шегінен арту 1,3 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік нормативтері бойынша арту шоғырлары: күкірт диоксиді – 1,1 ШЖШ_{о.т.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{о.т.}, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 7-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары 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	>10
							ШЖШ	ШЖШ
сонымен қатар								
Глубокое кенті								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,0243	0,16	0,14	0,28				
Күкірт диоксиді	0,0548	1,1	0,082	0,16				
Көміртегі оксиді	0,3890	0,13	6,6513	1,33	0	20		
Азот диоксиді	0,0455	1,14	0,1	0,5				
Фенол	0.0016	0.53	0.0072	0.72				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде бірінші тоқсанда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



2021-2025 жылдар аралығындағы бірінші тоқсанда Глубокое кентінің атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2021 қоспағанда, төмен болып табылады.

Глубокое кенті бойынша 2025 жылғы бірінші тоқсандағы метеорологиялық жағдайлар

Глубокое кентінде 0-4 м/с жеңіл желдер және жауын-шашынсыз ауа райы басым болды.

2.4 Алтай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Алтай қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді

8-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 8

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	20 минут аралықта үздіксіз режимде	Астана к., 78	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Алтай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Алтай қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол СИ=1,7 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) көміртегі оксиді бойынша мәндерімен анықталды.

Көміртегі оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры 1,7 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік шоғырлары санитарлық нормадан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 9-кестеде көрсетілген.

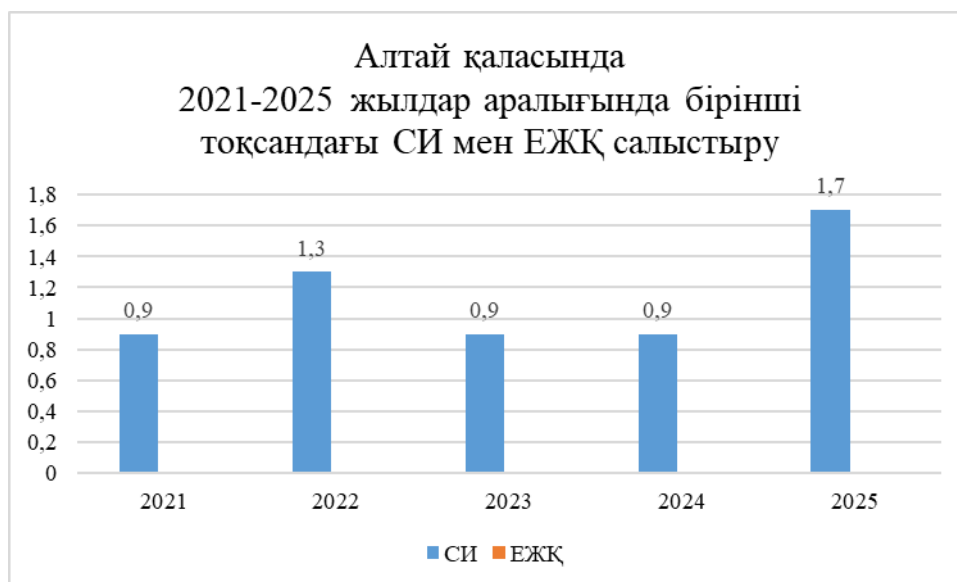
Кесте 9

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	мг/м ³	ШЖШ _{орт} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
								сонымен қатар	
Алтай қ.									
Күкірт диоксиді	0,0147	0,29	0,1761	0,35					
Көміртегі оксиді	1,0194	0,34	8,4313	1,69	0	7			
Азот диоксиді	0,0075	0,19	0,0818	0,41					
Азот оксиді	0,006	0,1	0,1951	0,49					

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде бірінші тоқсандағы ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, бірінші тоқсанда ластану деңгейі соңғы бес жылда бір деңгейде болып табылады.

Алтай қаласы бойынша 2025 жылғы бірінші тоқсандағы метеорологиялық жағдайлар

Алтай қаласында желдің орташа жылдамдығы 2-5 м/с құрады.

2.5 Шемонаиха қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Шемонаиха қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкірт сутегі.

10-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 10

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	20 минут аралықта үздіксіз режимде	Иванов к., 59	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және күкіртсутегі

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Шемонаиха қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Шемонаиха қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол **СИ=1,1** (төмен деңгей) және **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) күкіртсутегі бойынша анықталады.

Көміртегі оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,1 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік нормативтері бойынша барлық ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 11-кестеде көрсетілген.

Кесте 11

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары 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
								сонымен қатар	
Шемонаиха қ.									
Күкірт диоксиді	0,0051	0,1	0,1191	0,24					
Көміртегі оксиді	0,6017	0,2	5,2985	1,06	0	3			
Азот диоксиді	0,0357	0,89	0,0484	0,24					
Күкірт сутегі	0.001		0.0074	0.93					

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Шемонаиха қаласы бойынша метеорологиялық жағдайлар

Шемонаиха қаласында желдің орташа жылдамдығы 4-9 м/с құрады. 15-26 м/с екпінді жел 02 қаңтар күндіз, 03 қаңтар күндіз, 22 қаңтар күндіз, 23 қаңтар тәулік бойы байқалды. Жауын-шашынсыз ауа райы және 3-4 м/с жеңіл желдер 05, 12-14, 25-27 қаңтар, 13-16 наурыз күндері байқалды.

3.Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау

Жауын-шашындағы барлық анықталатын ластаушы заттардың концентрациясы рұқсат етілген шекті концентрациядан аспайды.

Жауын – шашын үлгілерінде гидрокарбонаттар – 30,5%, сульфаттар – 28,7%, хлоридтер – 9,0%, кальций иондары – 13,3%, натрий иондары-4,5%, калий иондары – 2,1%, магний иондары – 4,5%, нитрат иондары – 3,8%, аммоний иондары-3,6%.

Ең үлкен жалпы минералдану 51,0 мг/л Риддер МС – де, ең азы – 14,1 мг/л Үлкен Нарын МС байқалды.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 24,7 мкСм/см (Үлкен Нарын МС) 78,4 мкСм/см (Риддер МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл және бейтарап ортасипатына ие және 5,5 (Өскемен МС) 6,4 (Семей МС) аралығында болады.

4. Радиациялық жағдайдың жай-күйіне мониторинг жүргізу

Жергілікті жердегі гамма сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 17 метеорологиялық станцияда (Ақжар, Аягөз, Дмитриевка, Баршатаc, Бақты, Зайсан,

Жалғызтөбе, Катонқарағай, Көкпекті, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Үлкен Нарын, Өскемен, Шар, Шемонаиха) жүзеге асырылды.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер үсті қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,06-0,31 мкЗв/сағ шегінде болды.

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Облыс аумағында атмосфераның жер үсті қабатының радиоактивті ластануын бақылау 7 метеорологиялық станцияда (Аягөз, Баршатаc, Бақты, Зайсан, Көкпекті, Семей, Өскемен) көлденең планшеттермен ауа сынамаларын алу арқылы жүзеге асырылды.

Барлық станцияларда бес тәуліктік сынама алынды.

Облыс аумағында атмосфераның жер беті қабатындағы радиоактивті түсулердің тығыздығы 1,4-3,3 Бк/м² шегінде ауытқып отырды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 2,1 Бк/м² құрады.

5. Жер үсті сулары сапасының жай-күйі

Шығыс Қазақстан және Абай облыстары бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 11 су объектісінің (Қара Ертіс, Ертіс, Бұқтырма, Брекса, Тихая, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Еміл, Аягөз, Үржар өзендерінде) 30 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 48 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ₅, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.*

Шығыс Қазақстан және Абай облыстары аумағында **гидробиологиялық көрсеткіштер** бойынша жер үсті суларының су сапасы мониторингі 9 су объектісінде (Қара Ертіс, Ертіс, Бұқтырма, Брекса, Тихая, Оба, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Емел) 26 тұстамада жүргізілді. Судың сапасы перифитон, макрозообентос, фитопланктон, зоопланктон көрсеткіштері және судың өткір уыттылығын анықтау жағдайына байланысты анықталады.

6.Шығыс Қазақстан және Абай облыстары аумағындағы жер үсті суларының мониторингі нәтижелері

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады.

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Кесте 12

су объектісінің атауы	су сапасының класы 1-тоқсан 2024 жыл	су сапасының класы 1-тоқсан 2025 жыл	параметрлері	өлшем бірлігі	концентрация
Қара Ертіс өзені		3 – класс (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,0015
Ертіс өзені		4 – класс (ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,020
Бұқтырма өзені		3 – класс (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,0014
Брекса өзені		4 – класс (ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,029
Тихая өзені		6 – класс (жоғары ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,076
Үлбі өзені		6 – класс (жоғары ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,204
Глубочанка өзені		6 – класс (жоғары ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,422
Красноярка өзені		6 – класс (жоғары ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,524
Оба өзені		5 – класс (өте ластанған)	мырыш	мг/дм ³	0,046
Еміл өзені		3 – класс (орташа ластанған)	марганец	мг/дм ³	0,023
			магний	мг/дм ³	36,7
			сульфаттар	мг/дм ³	245
			фторидтер	мг/дм ³	1,00
Аягөз өзені		3 – класс (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,0015
			магний	мг/дм ³	34,0
			сульфаттар	мг/дм ³	138
Ұржар өзені		3 – класс (орташа ластанған)	мыс	мг/дм ³	0,0013
			мыс	мг/дм ³	0,0020

2025 жылғы 1-тоқсанында Қара Ертіс, Бұқтырма, Еміл, Аягөз, Уржар өзендері 3 класқа жатады, Ертіс, Брекса өзендері 4 класқа жатады, Оба өзені 5 класқа жатады, Тихая, Үлбі, Глубочанка, Красноярка өзендері 6 класқа жатады.

Шығыс Қазақстан және Абай облыстарындағы су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар мырыш, мыс, марганец, магний, сульфаттар, фторидтер болып табылады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

2025 ж. 1 - тоқсанында Шығыс Қазақстан облысы аумағында келесі ЖЛ жағдайлары тіркелді: Глубочанка өзені – 4 ЖЛ (мырыш), Красноярка өзені – 3 ЖЛ (мырыш), Үлбі өзені – 7 ЖЛ (мырыш), Ертіс өзені – 2 ЖЛ (мырыш), Оба өзені – 1 ЖЛ (мырыш).

Шығыс Қазақстан облысындағы су объектілерінің тұстамалар шегіндегі су сапасы бойынша ақпарат 2 – қосымшада көрсетілген.

Абай облысындағы су объектілерінің тұстамалар шегіндегі су сапасы бойынша ақпарат 3 – қосымшада көрсетілген.

Жер үсті сулары сапасының гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша мәліметі 4,5 қосымшаларда берілген.

7. Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының жай-күйі

2025 жылғы қаңтар айынан наурыз айына дейін Жоғарғы Ертіс алабы ағын суларының суларын **биотестілеу** (судың уыттылығын анықтау) нәтижесінде өткір уыттылық төмендегі тұстамаларда тіркелді:

- Үлбі өз. «Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинский кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100м жоғары; Громотуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау» (71,1%) тұстамада;

- Үлбі өз. «Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громотуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау» (100%) тұстамада;

- Глубочанка өз. «Белоусовка а. Белоусовка а. шегінде; ауылдың тазалау құрылғыларының шаруашылық қалдық сулары төгінділерінен 0,6 км төмен; Белоусовка а. шекарасынан 0,6 км жоғары; тікелей автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау» (100%) тұстамада;

- Глубочанка өз. «Глубокое а. Глубокое а. шегінде, сағадан 0,5 км жоғары, (01) сол жағалау» (88,9%);

- Красноярка өз. «Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау» (100%) тұстамада байқалды.

Зерттелген өзендердегі қалған тұстамалар тест-объектілеріне өткір уытты әсер етпеді, сынақ объектілерінің орташа өлімі 1,1% -дан 27,8% -ға дейін өзгерді.

8. Абай облысының атмосфералық ауа сапасын бағалау Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері

8. Семей қаласында атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Семей қаласының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 4 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 6 көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) күкіртсутегі; 6) озон.

13-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 13

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
2	үздіксіз режимде 20 минут	Найманбаев к., 189	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутегі
4		Рысқұлов к., 27	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі
1		Декоративная к., 26	көміртегі оксиді, озон
3		343 квартал к., 13/2	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі

Семей қаласы бойынша атмосфералық ауа сапасының мониторингінің 2025 жылдың бірінші тоқсандағы нәтижелері

Семей қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, **СИ=1,8** (көтеріңкі деңгей) көміртегі оксиді бойынша №3 бекет (Декоративная к., 26) және **ЕЖҚ=2%** (көтеріңкі деңгей) азот диоксиді бойынша №4 бекет (343 квартал к., 13/2) ауданында анықталды.

Ең жоғары бір реттік шоғырлар: көміртегі оксиді – 1,8 ШЖШ_{м.б.}, азот диоксиді – 1,2 ШЖШ_{м.б.}, күкіртсутегі – 1,2 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік арту шоғыры: азот диоксиді – 2,3 ШЖШ_{о.т.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 14-кестеде көрсетілген.

Кесте 14

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары 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
							сонымен қатар	
Семей қ.								
Күкірт диоксиді	0,0125	0,25	0,4148	0,83				

Көміртегі оксиді	0,65	0,22	8,7793	1,76	1	76		
Азот диоксиді	0,0917	2,29	0,2340	1,17	2	146		
Азот оксиді	0,0266	0,44	0,1811	0,45				
Күкіртеутегі	0,0016		0,0097	1,21	0	3		
Озон	0,0173		0,055	0,34				

Қорытынды:

Соңғы бес жыл ішінде бірінші тоқсандағы ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылдың бірінші тоқсанында ластану деңгейі айтарлықтай өзгермеді.

Семей қаласы бойынша 2025 жылғы бірінші тоқсандағы метеорологиялық жағдайлар

Семей қаласында желдің орташа жылдамдығы 3-10 м/с құрады. 15-24 м/с екпінді жел 22 қаңтар күні тәулік бойы, 06 наурыз күні күндіз, 07 наурыз күні күндіз, 09 наурыз күні күндіз, 21 наурыз күні күндіз байқалды.

ҚМЖ болған күндер саны 28 құрады, сонымен қатар 6, 7, 12, 13 қаңтар күндері, 5-9, 17-28 ақпан күндері, 01-03, 27-31 наурыз күндері тіркелді.

8.1 Аягөз қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Аягөз қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкірт сутегі.

15-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 15

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	20 минут аралықта үздіксіз режимде	Бульвар Абая к., 14	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және күкіртеутегі

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Аягөз қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Аягөз қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол СИ=1,3 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) көміртегі оксиді бойынша анықталды.

Көміртегі оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,0 ШЖШ_{м.б.} құрады, қалған ластаушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 16-кестеде көрсетілген.

Кесте 16

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны			
	мг/м ³	ШЖШ _{орт} асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
								сонымен қатар	
Аягөз қ.									
Күкірт диоксиді	0,0016	0,03	0,0443	0,09					
Көміртегі оксиді	0,5597	0,19	6,5515	1,31	0	6			
Азот диоксиді	0,0386	0,97	0,0559	0,28					
Күкірт сутегі	0,001		0,0022	0,28					

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Аягөз қаласы бойынша метеорологиялық жағдайлар

Аягөз қаласында желдің орташа жылдамдығы 3-11 м/с құрады. Екпінді жел 15-19 м/с 22, 30 қаңтар күндері тәулік бойы, 13 ақпан күні, 07, 09 наурыз күні түнде, 27 наурыз күні байқалды.

8.2 Әуезов кентінің атмосфералық ауа сапасының мониторингі

Әуезов кенті аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 4 көрсеткіш анықталады: 1) *күкірт диоксиді*; 2) *көміртегі оксиді*; 3) *азот диоксиді*; 4) *күкірт сутегі*.

17-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

Кесте 17

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Сынама алу	Бекет мекенжайы	Анықталатын қоспалар
1	20 минут аралықта үздіксіз режимде	М. Садуақасов к., 90В	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және күкірт сутегі

2025 жылғы бірінші тоқсандағы Әуезов кентіндегі атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері

Әуезов кентіндегі бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол **СИ=0,5** (төмен деңгей) көміртегі оксиді бойынша және **ЕЖҚ=0%** (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Ең жоғары бір реттік және орташа тәуліктік шоғырлары санитарлық нормадан аспады.

Жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ астам) және ЭЖЛ (50 ШЖШ астам) байқалған жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 18-кестеде көрсетілген.

Кесте 18

Атмосфералық ауаның ластану сипаттамасы

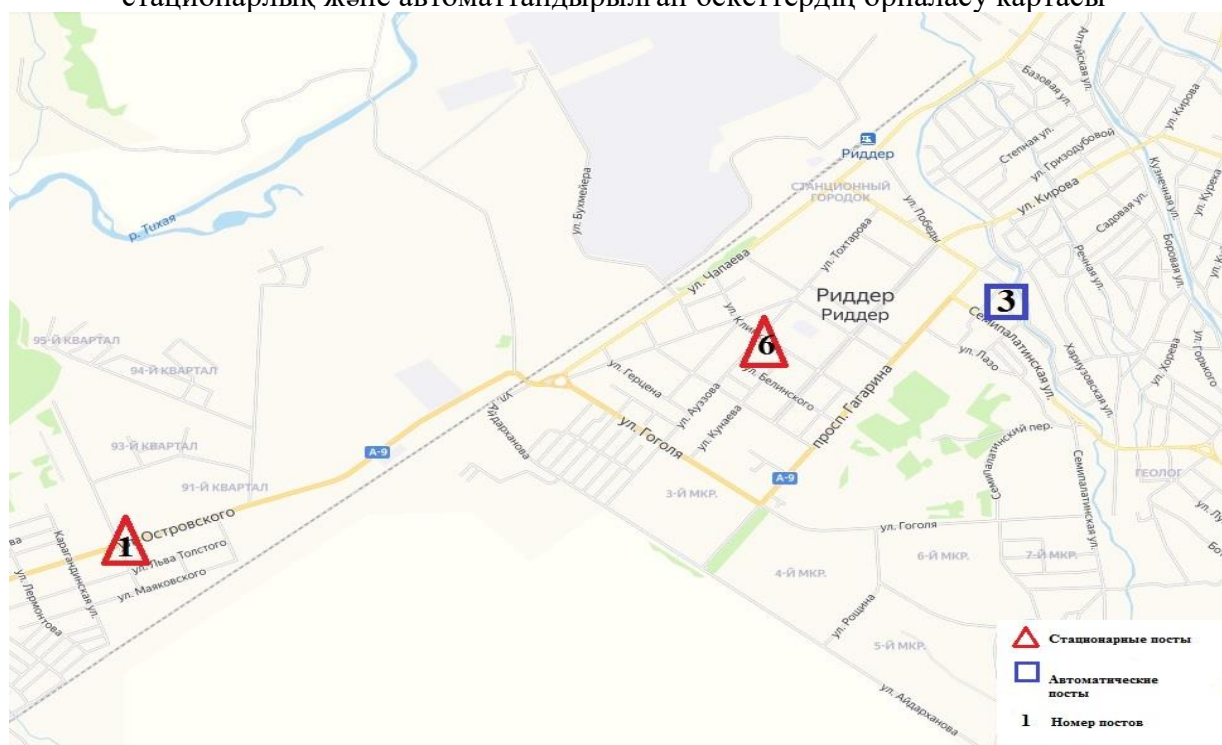
Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғары бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м³	ШЖШ _{орт} асу еселігі	мг/м³	ШЖШ _{м.б} асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
							сонымен қатар	
Әуезов к.								
Күкірт диоксиді	0,001	0,02	0,005	0,01				
Көміртегі оксиді	0,088	0,03	2,576	0,52				
Азот диоксиді	0,033	0,84	0,052	0,26				
Күкіртсутегі	0,001		0,003	0,38				

Әуезов кенті бойынша 2025 жылғы бірінші тоқсандағы метеорологиялық жағдайлар

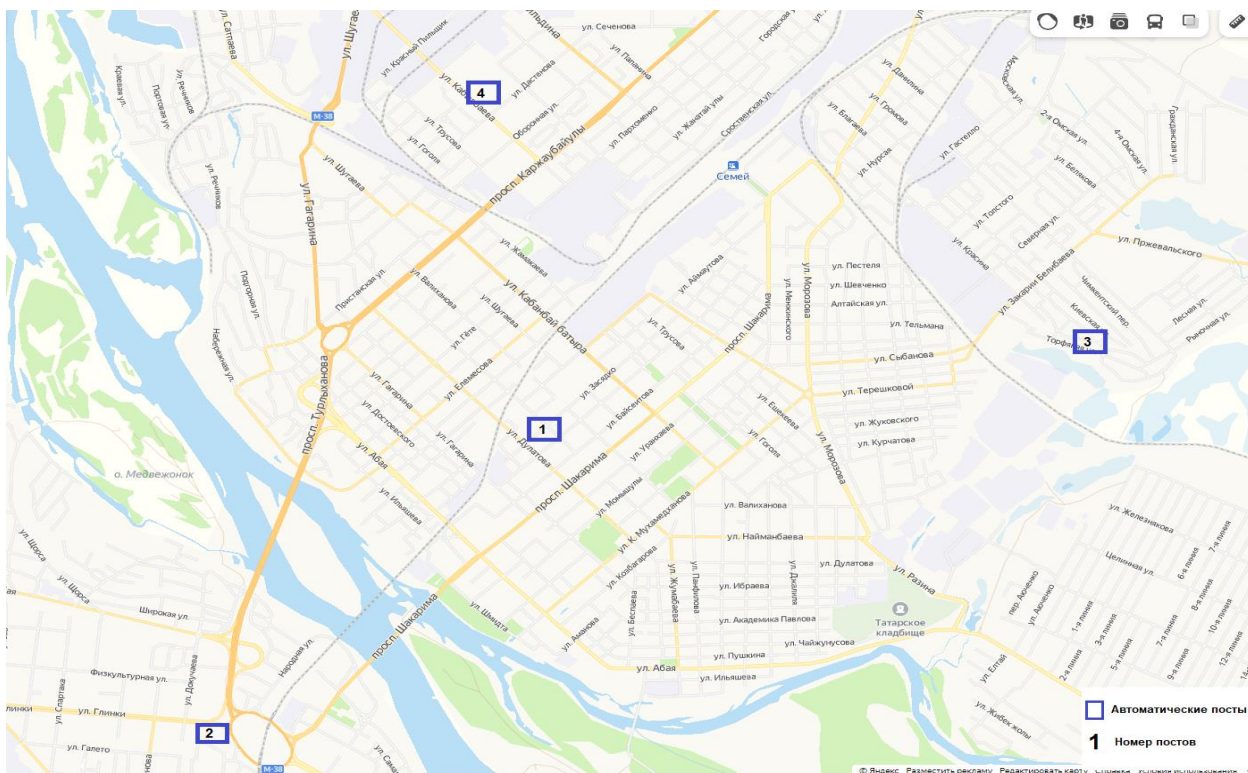
Әуезов кентінде желдің орташа жылдамдығы 3-8 м/с құрады. 17-18 м/с екпінді жел 17 қаңтар күгі күндіз, 22 қаңтар күні тәулік бойы, 06 наурыз күні күндіз, 09 наурыз күні түнде байқалды.



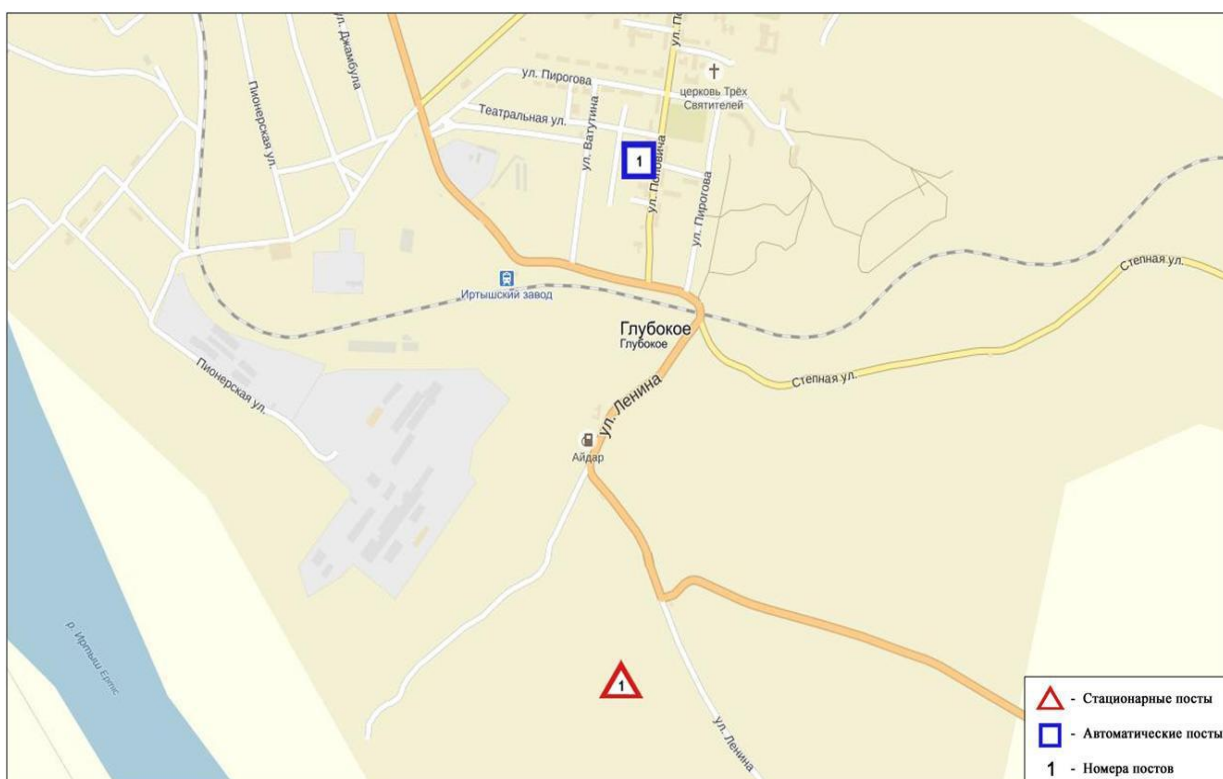
1 сурет – Өскемен қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



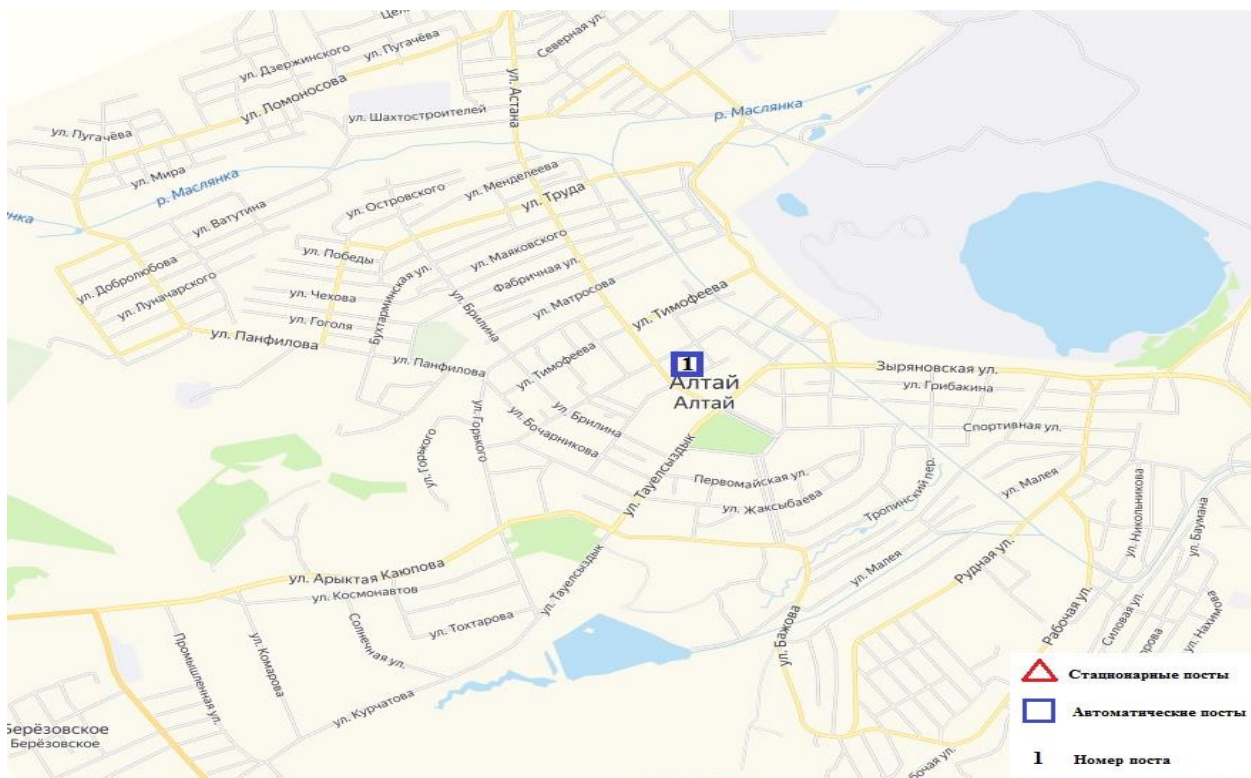
2 сурет – Риддер қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



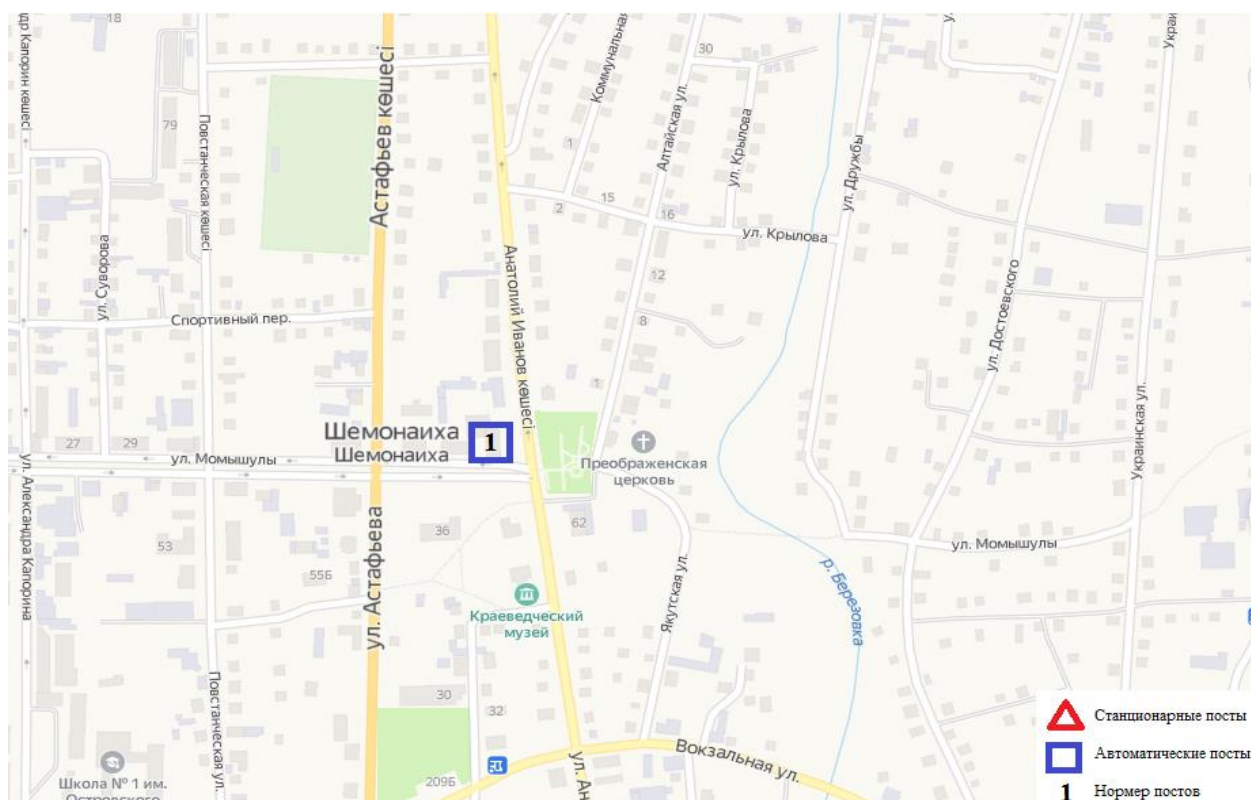
3 сурет – Семей қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



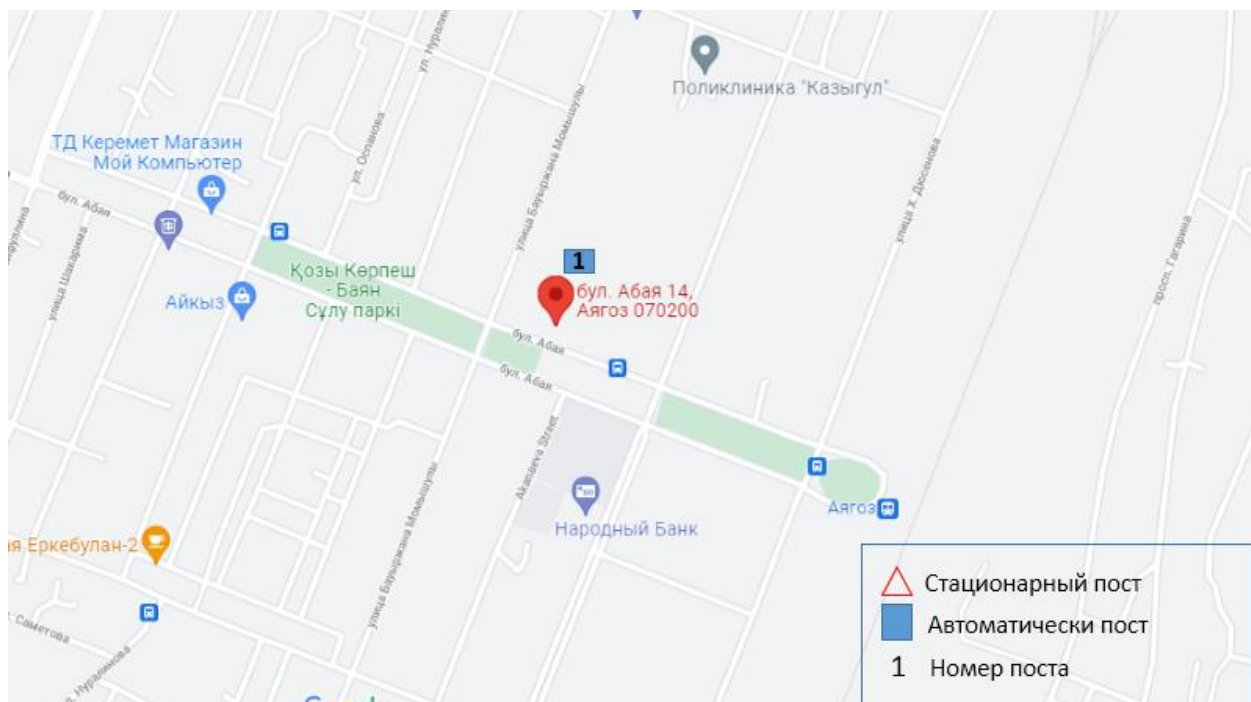
4 сурет – Глубокое кентінің атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



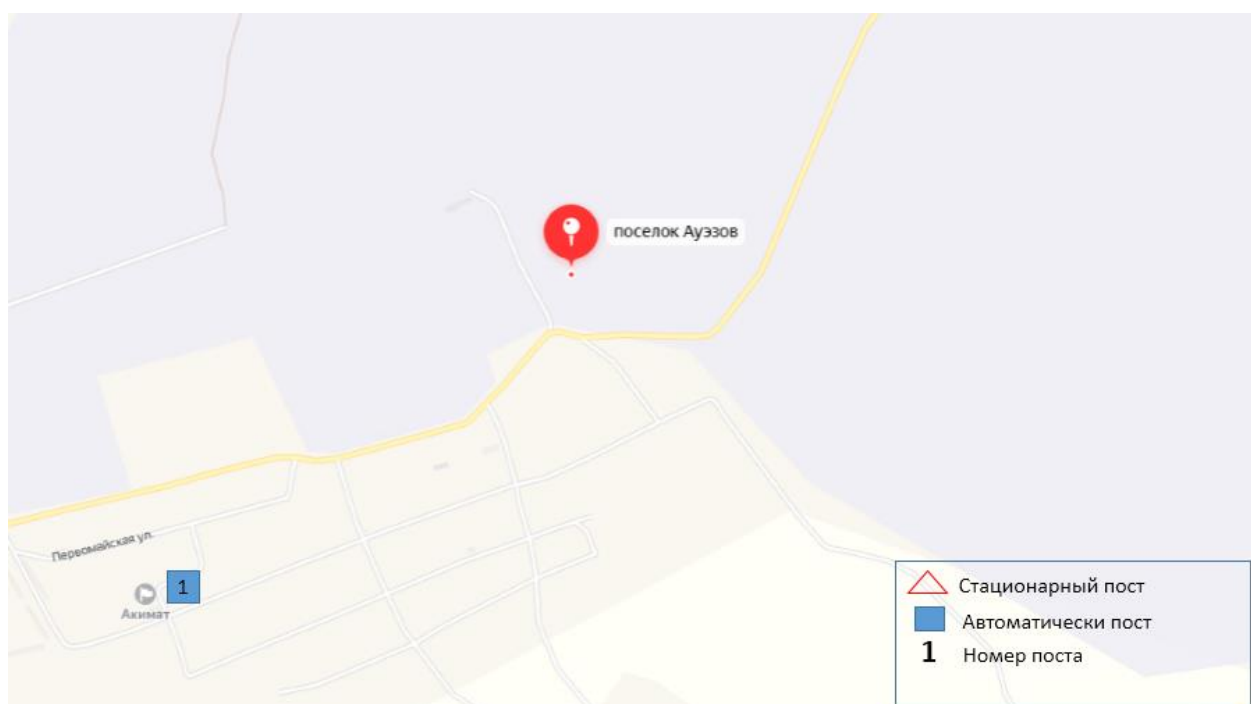
5 сурет – Алтай қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



6 сурет – Шемонаиха қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



7 сурет – Аягөз қаласының атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы



8 сурет – Ауэзов кентінің атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық және автоматтандырылған бекеттердің орналасу картасы

Шығыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

су объектілерінің атауы және тұстамалар	физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Қара Ертіс өзені	су температурасы – 0,1 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,40 – 7,53, судағы еріген оттегінің шоғыры 10,8 – 12,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,20 – 1,91 мг/дм ³ , түстілігі 6 – 7 градус, мөлдірлігі 15 – 30 см, иісі – 0 балл, кермектік 1,53 - 1,80 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 79,3 – 91,5 мг/дм ³ .	
Боран а. су вокзалынынан 0,3 км жоғары	3 – класс	Мыс – 0,0015 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Ертіс өзені	су температурасы 0,1 – 2,0 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,32 – 8,32, судағы еріген оттегінің шоғыры 10,7 – 13,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,70 – 2,65 мг/дм ³ , мөлдірлігі 25 – 30 см, кермектік 1,67–4,48 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 91,5 – 232 мг/дм ³ .	
Өскемен қ. Қала шегінде; Өскемен ГЭС –ы бөгетінен 0,8 км төмен; су өлшеу бекетінің тұстамасында (09) оң жағалау	3 – класс	Мыс – 0,0013 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Өскемен қ. Шегінде, Конденсатор зауытының ағынды суларынан 0,5 км төмен, теміржол көпірінен 0,5 км жоғары (0,9)	3 – класс	Мыс – 0,0017 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (01) сол жағалау	3 – класс	Жалпы фосфор – 0,232 мг/дм ³ , фосфаттар – 0,634 мг/дм ³ , марганец – 0,016 мг/дм ³ , аммоний-ион – 0,89 мг/дм ³ . Фосфаттар, марганец, аммоний-ионының концентрациясы фондық кластан асады.
Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (09) оң жағалау	4 – класс	Мырыш – 0,024 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Өскемен қ.Прапорщиково а.шегінде; Бразий бұлағының құйылысынан 15 км төмен; (09) оң жағалау	4 – класс	Мырыш – 0,012 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Предгорное а.Предгорное а.шегінде; Красноярка өзенінің құйылысынан 1 км төмен; (09) оң жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,112 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Семей қаласынан 4 км жоғары; су өлшеу бекетінен 4 км жоғары; (09) оң жағалау	3 – класс	ОБТ ₅ – 2,46 мг/дм ³ , марганец – 0,013 мг/дм ³ , мыс – 0,0040 мг/дм ³ . ОБТ ₅ , марганец, мыстың

		концентрациясы фондық кластан асады.
Семей қ. 3 км қаладан төмен; Қалалық «Су каналы» Басқармасының ағынды суларының төгінділерінен 0,8 км төмен; (09) оң жағалау	3 – класс	ОБТ ₅ – 2,49 мг/дм ³ , марганец – 0,014 мг/дм ³ , мыс – 0,0037 мг/дм ³ . ОБТ ₅ , марганец, мыстың концентрациясы фондық кластан асады.
Бұқтырма өзені	су температурасы – 0,1 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,69 – 7,92, судағы еріген оттегінің шоғыры 11,2 – 13,9 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,67 – 1,12 мг/дм ³ , мөлдірлігі 13 – 30 см, кермектік 1,75 – 2,44 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 101 – 122 мг/дм ³ .	
Алтай қ. Лесная пристань а. шегінде; Хамир ө. Құйылысынан 0,1 км төмен; (01) сол жағалау	3 – класс	Мыс – 0,0013 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Алтай қ. Зубовка а.шегінде; Березовка ө. Құйылысынан 1,5 км төмен; (01) сол жағалау	3 – класс	Мыс – 0,0015 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Брекса өзені	су температурасы 0,1– 1,4 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,61 – 8,01, судағы еріген оттегінің шоғыры 10,6 – 11,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,60 – 2,34 мг/дм ³ , мөлдірлігі 26 – 30 см, кермектік 1,60 – 3,70 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 85,4 – 106 мг/дм ³ .	
Риддер қ., Риддер қ. Шегінде; Филипповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау	4 – класс	Мырыш – 0,015 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Брекса өз. Сағасынан 0,6 км; (09) оң жағалау	5 – класс	Мырыш – 0,044 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Тихая өзені	су температурасы 0,8 – 1,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,27 – 7,87, судағы еріген оттегінің шоғыры 10,4 – 11,2 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,65 – 2,51 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 – 30 см, кермектік 2,14 – 3,36 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 82,4 – 125 мг/дм ³ .	
Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безыманный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,071 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет) 0,23 км төмен; Тихая өз. Сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,082 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.

Үлбі өзені	су температурасы 0,1– 1,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,15 – 8,20, судағы еріген оттегінің шоғыры 9,92 – 13,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,07 – 2,05 мг/дм ³ , мөлдірлігі 14 – 30 см, кермектік 1,76 – 3,30 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 36,6 – 143 мг/дм ³ .	
Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинск кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100м жоғары; Громотуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,317 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громотуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,574 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Өскемен қ. Каменный Карьер к. шегінде; су өлшеу бекетінде; (01) сол жағалау	4 – класс	Мырыш – 0,018 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (01) сол жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,055 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (09) оң жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,058 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Глубочанка өзені	су температурасы 0,1– 0,6 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,47, судағы еріген оттегінің шоғыры 11,0 – 12,9 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,13 – 1,57 мг/дм ³ , мөлдірлігі 4 – 30 см, кермектік 5,41 – 9,39 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 308-348 мг/дм ³ .	
Белоусовка а. шегінде; Белоусовка а. гидроқұрылғыларынан (бөгеттерден) 2,9 км төмен; (09) оң жағалау	3 – класс	Магний – 22,8 мг/дм ³ , марганец – 0,025 мг/дм ³ . Магний, марганецтің концентрациясы фондық кластан аспайды.
Белоусовка а. Белоусовка а. шегінде; ауылдың тазалау құрылғыларының шаруашылық қалдық сулары төгінділерінен 0,6 км төмен; Белоусовка а. шекарасынан 0,6	6 – класс	Мырыш – 0,985 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.

км жоғары; тікелей автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау		
Глубокое а. Глубокое а. шегінде, сағадан 0,5 км жоғары, (01) сол жағалау	6 – класс	Мырыш – 0,276 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Красноярка өзені	су температурасы 0,1 – 0,4°C шегінде, сутегі көрсеткіші 8,17 – 8,46, судағы еріген оттегінің шоғыры 11,5 – 12,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,95 – 1,36 мг/дм ³ , мөлдірлігі 7 – 30 см, кермектік 5,00 – 7,21 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 281-329 мг/дм ³ .	
Алтайский а. Алтайский а. шегінде гидрокұрылғылардан (бөгеттерден) 60 м төмен; Красноярка өз. Сағасынан 24 км жоғары; (09) оң жағалау	3 – класс	Марганец – 0,023 мг/дм ³ . Марганецтің концентрациясы фондық кластан аспайды.
Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау;	6 – класс	Мырыш – 1,047 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Оба өзені	су температурасы 0,1 – 0,4 °C шегінде, сутегі көрсеткіші 7,40 – 8,26, судағы еріген оттегінің шоғыры 11,3 – 13,4 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,10 – 1,55 мг/дм ³ , мөлдірлігі 27 – 30 см, кермектік 1,92 – 4,48 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 113 – 232 мг/дм ³ .	
Шемонаиха қ. Березовка ө. Құйылысынан 1,8 км жоғары; (09)	5 – класс	Мырыш – 0,042 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.
Шемонаиха қ. Камышенка а. шегінде; Таловка ө. Құйылысынан 4,1 км төмен; (09) оң жағалау	5 – класс	Мырыш – 0,050 мг/дм ³ . Мырыштың концентрациясы фондық кластан асады.

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

су объектілерінің атауы және тұстамалар	физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Еміл өзені	су температурасы 0,1 – 0,2 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,05 – 8,22, судағы еріген оттегінің шоғыры 9,09 – 10,5 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,58 – 2,65 мг/дм ³ , түстілігі 12 – 48 градус, мөлдірлігі 27 – 30 см, кермектік 6,57 – 8,79 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 238 – 326 мг/дм ³ .	
Қызылту а.	3 – класс	Магний – 36,7 мг/дм ³ , фторидтер – 1,00 мг/дм ³ , марганец – 0,023 мг/дм ³ , сульфаттар – 245 мг/дм ³ , мыс – 0,0015 мг/дм ³ . Магний, сульфаттар, фторидтер, мыстың концентрациясы фондық кластан аспайды, марганецтің концентрациясы фондық кластан асады.
Аягөз өзені	су температурасы 0,1 – 0,3 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,08 – 8,26, судағы еріген оттегінің шоғыры 9,31 – 10,4 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,89 – 1,99 мг/дм ³ , мөлдірлігі – 30 см, кермектік 5,46 – 7,09 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 268– 293 мг/дм ³ .	
Аягөз қ. Аягөз қ. Шегінде; Темір жол көпірінен 0,1 км төмен; (09) оң жағалау	3 – класс	Магний – 34,0 мг/дм ³ , мыс – 0,0013 мг/дм ³ , сульфаттар – 138 мг/дм ³ . Магний, сульфаттар, мыстың концентрациясы фондық кластан асады.
Үржар өзені	су температурасы 1,6 – 3,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,12 – 8,25, судағы еріген оттегінің шоғыры 9,85 – 10,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,74 – 2,51 мг/дм ³ , мөлдірлігі 29 – 30 см, кермектік 3,90 – 4,36 мг-экв/дм ³ , гидрокарбонаттар 180 – 207 мг/дм ³ .	
Үржар ауылы	3 – класс	Мыс – 0,0020 мг/дм ³ . Мыстың концентрациясы фондық кластан асады.

**2025 жылдың 1 тоқсанына гидробиологиялық (уыттылықты қоса алғанда) көрсеткіштері бойынша
Шығыс Қазақстан облысы жер үсті суларының жай күйі**

№ п/п	Су объекті сі	Бақылау бекеті	Тұстама (орналасқан жері)	қаңтар		ақпан		наурыз		орташа мән
				А	В	А	В	А	В	
1	Қара Ертіс	Боран а.	Боран а. Боран а.шегінде; су бекетінен 0,3 км жоғары; су өлшеу бекетінің тұстамасында; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
2	Ертіс	Өскемен қ.	Өскемен қ. қала шегінде; УК ГЭС -ы бөгетінен 0,8 км төмен; су өлшеу бекетінің тұстамасында (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
3	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. шегінде, Конденсатор зауытының ағынды суларынан 0,5 км төмен, теміржол көпірінен 0,5 км жоғары; (0,9) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
4	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (01) сол жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
5	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	3,3	эсер етпейді	3,3
6	-//-	Прапорщико во а.	Өскемен қ. Прапорщиково а.шегінде; Бражий бұлағының құйылысынан 15 км төмен; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
7		Предгорное а.	Предгорное а. Предгорное а.шегінде; Красноярка өзенінің құйылысынан 1 км төмен; (09) оң жағалау	6,7	эсер етпейді	40,0	эсер етпейді	36,7	эсер етпейді	27,8

8	Бұқтырма	Алтай қ.	Алтай қ.Лесная пристань а. шегінде; Хамир ө. құйылысынан 0,1 км төмен; (01) сол жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
9	-//-	Алтай қ.	Алтай қ. Зубовка а.шегінде; Березовка ө. құйылысынан 1,5 км төмен; (01) сол жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0,0
10	Брекса	Риддер қ.	Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филипповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	3,3	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	1,1
11	-//-	Риддер қ.	Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Брекса өз. сағасынан 0,6 км; (09) оң жағалау	6,7	эсер етпейді	10,0	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	7,8
12	Тихая	Риддер қ.	Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безыманный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	13,3	эсер етпейді	23,3	эсер етпейді	10	эсер етпейді	15,5
13	-//-	Риддер қ.	Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет)0,23 км төмен; Тихая өз. сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	10,0	эсер етпейді	13,3	эсер етпейді	16,7	эсер етпейді	13,3
14	Үлбі	Тишинск кеніші	Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинский кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100м жоғары; Громотуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау	100	эсер етеді	100	эсер етеді	13,3	эсер етпейді	71,1
15	-//-	Тишинск кеніші	Риддер қ. Тишинский кенішінен 7,0 км төмен; Громотуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100
16	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. Каменный карьер к. шегінде; су өлшеу бекетінде; (01) сол жағалау	3,3	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	0	эсер етпейді	1,1
17	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен	6,7	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	6,7

			0,36 км төмен; (01) сол жағалау							
18	-//-	Өскемен қ.	Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (09) оң жағалау	6,7	эсер етпейді	10,0	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	7,8
19	Глубочанка	Белоусовка а.	Белоусовка а. шегінде; Белоусовка а. гидрокұрылғыларынан (бөгеттерден) 2,9 км төмен; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	3,3	эсер етпейді	1,1
20	-//-	Белоусовка а.	Белоусовка а. Белоусовка а. шегінде; ауылдың тазалау құрылғыларының шаруашылық қалдық сулары төгінділерінен 0,6 км төмен; Белоусовка а. шекарасынан 0,6 км жоғары; тікелей автокөлік көпірі маңында;(09) оң жағалау	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100
21	-//-	Глубокое а.	Глубокое а. Глубокое а. шегінде, сағадан 0,5 км жоғары, (01) сол жағалау	100	эсер етеді	66,7	эсер етеді	100	эсер етеді	88,9
22	Красноярка	Предгорное а.	Алтайский а. Алтайский а. шегінде гидрокұрылғылардан (бөгеттерден) 60 м төмен; Красноярка өз. сағасынан 24 км жоғары; (09) оң жағалау	0,0	эсер етпейді	3,3	эсер етпейді	0,0	эсер етпейді	1,1
23	-//-	Предгорное а.	Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100	эсер етеді	100
24	Оба	Шемонаиха қ.	Шемонаиха қ. Березовка ө. құйылысынан 1,8 км жоғары; (09) оң жағалау	3,3	эсер етпейді	10,0	эсер етпейді	3,3	эсер етпейді	5,5
25	-//-	Шемонаиха қ.	Шемонаиха қ. Камышенка а. шегінде; Таловка ө. құйылысынан 4,1 км төмен; (09) оң жағалау	3,3	эсер етпейді	6,7	эсер етпейді	13,3	эсер етпейді	7,8

*ИС- сапробты индекс

*БИ- биотикалық индекс

**2025 жылдың 1 тоқсанына гидробиологиялық (уыттылықты қоса алғанда) көрсеткіштері бойынша
Абай облысы жер үсті суларының жай күйі**

№ п/п	Су объекті сі	Бақылау бекеті	Тұстама (орналасқан жері)	қаңтар		ақпан		наурыз		орташа мән
				А	В	А	В	А	В	
1	Еміл	Қызылту а.	Су өлшеу бекетінің тұстамасында; (09) оң жағалау	0,0	әсер етпейді	6,7	әсер етпейді	0,0	әсер етпейді	2,2

Ескерту: А-сынамадағы тест-объектілердің жойылуы (%)

В- тест-объектілеріне өткір уыттылық әсері.

Анықтамалық бөлім

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір ретгі	орта-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутек	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	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 оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутек	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» (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанЕН

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Градациялар	Атмосфераның ластануы	Көрсеткіштер	Айлық бағалау
I	Төмен	СИ ЕЖҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, %	>10 >50

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі і	Суды пайдалану сыныптары				
		1- сынып	2- сынып	3- сынып	4- сынып	5- сынып
Балық шаруашылығы	Албырт балық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	+	-	-
Шаруашылық- ауызсумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұн балау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік						
Технологиялық мақсатта, салқындату үрдісі		+	+	+	+	-
Гидроэнергетика		+	+	+	+	+
Пайдалы қазбалардың өндірісі		+	+	+	+	+
Су көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

Топырақты ластайтын зиянды заттардың шекті рұқсат етілген шоғырларының нормативтері

Заттың атауы	Топырақтағы максималды рұқсат етілген шоғыр (әрі қарай - ШЖШ) мг/кг
Қорғасын (жалпы нысаны)	32,0
Хром (жылжымалы пішін)	6,0
Күшәла (жалпы нысаны)	2,0
Сынап (жалпы нысаны)	2,1

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

Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

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

* «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын эпидемиологиялық талаптар»

**ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЖАЙ КҮЙІНЕ
МОНИТОРИНГТІҢ КЕШЕНДІ ЗЕРТХАНАСЫ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АБАЙ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША
«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ ФИЛИАЛЫ**

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**Өскемен қаласы
Потанин 12 көш.
тел. 8-(7232)-70-14-49**

**e mail:vozduh_vk@mail.ru
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АБАЙ
ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ ТУРАЛЫ
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ**