

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» Республикалық Мемлекеттік Мекемесі
Экологиялық мониторинг департаменті



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

1 жартыжылдық
2025 жыл

Астана қ., 2025 жыл

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	4
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
2	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	20
2.1	Қазақстан Республикасы аумағындағы қар жамылғысының химиялық құрамы	21
3	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	21
3.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	22
3.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	25
4	Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	29
5	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	34
	1 қосымша	35
	2 қосымша	36
	3 қосымша	37
	4 қосымша	37
	5 қосымша	38
	6 қосымша	38
	7 қосымша	39
	8 қосымша	39

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдар мен халықты ақпараттандыруға арналған

«Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» 039 бюджеттік бағдарламасының «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 ішкі бағдарламасы шеңберінде құрылады.

Бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіне қоршаған орта жай-күйіне мониторинг жүргізу жөнінде «Қазгидромет» РМК арнайы бөлімшелерімен орындалатын жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Қалалар мен облыстар бөлінісінде ҚР Қоршаған орта объектілері сапасының жай-күйіне мониторинг жүргізу нәтижелері «Қазгидромет» РМК www.kazhydromet.kz ресми сайтында Қазақстан Республикасы өңірлердің қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетендерінде орналастырылған.

2019 жылдан бастап жеке желілерді ұйымдастырушылар ҚР ЭТРМ келісімі бойынша жеке автоматты станциялар/датчиктердің көмегімен Қазақстанның атмосфералық ауасының сапасын өлшеуді жүзеге асырады және мониторинг нәтижелері AirKz мобильді қосымшасына және «Қазгидромет» РМК интерактивті картасында көрсетіледі.

Қазіргі уақытта «Қазгидромет» РМК жоғарыда көрсетілген ақпараттық желісіне Қазақстанның жеке желілерінің 40 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 70 елді-мекенінде 175 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (4), Атырау (2), Тараз (4), Қарағанды (4), Балқаш (3), Жезқазған (2), Теміртау (3), Қостанай (2), Қызылорда (1), Ақтау (2), Павлодар (2), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (4) қалаларында, Глубокое кентінде (1) 44 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Ақсу к. (1), Бестөбе к. (1), Алматы (12), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияқ а. (1), Атырау (7), Құлсары (2), Жанбай а. (1), Индербор к. (1), Мақат к. (1), Ганюшкино а. (1), Өскемен (10), Алтай (1), Аягөз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), Ауэзов к. (1), Глубокое к. (1), Тараз (1), Жаңатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай а. (1), Орал (4), Ақсай (1), Бөрлі а. (1), Қарағанды (3), Абай (1), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Сатпаев (2), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), Лисаковск, Рудный (2), Қарабалық к. (1), Қызылорда (2), Арал (1), Әйтеке би к. (1), Ақай а. (1), Төретам к. (1), Шиелі а. (1), Ақтау (2), Жаңаөзен (2), Бейнеу а. (1), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (2), Кентау (1), Түркістан (3), Састөбе к. (1), Қызылсай а. (1) 131 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

Стационарлық бекеттерде және жылжымалы зертханалардың көмегімен атмосфералық ауаның ластану жай-күйіне РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон және күкірт сутегі және ауыр металдар сияқты ерекше ластанушы заттар анықталады.

1.1 2025 жылғы 1 жартыжылдыққа арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2025 жылғы 1 жартыжылдықта 70 елді мекеннің ішінен 8 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне, 12 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 25 елді мекен атмосфералық ауаның көтеріңкі ластану деңгейіне, 25 елді мекен төмен ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 8 елді мекен: Қарағанды, Астана, Алматы, Талғар, Атырау, Петропавл, Сәтбаев қалалары мен Кеңкияқ кенті жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 12 елді мекен: Ақтөбе, Өскемен, Құлсары, Жаркент, Теміртау, Абай, Жезқазған, Қостанай, Түркістан, Жітіқара қалалары және Жаңбай ауылы, Шұбаршы кенті жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 25 елді мекен: Ақтау, Талдықорған, Орал, Семей, Риддер, Шымкент, Жаңаөзен, Қызылорда, Лисаковск, Екібастұз, Арқалық, Тараз, Шу, Қандыағаш, Кентау, Шемонаиха, Павлодар, Арал қалалары және Ганюшкино, Бөрлі ауылдары, Мақат, Төретам, Индербор, Қарабалық, Қызылсай кенттері жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 25 елді мекен: Аягөз, Атбасар, Ақсай, Балқаш, Ақсу, Көкшетау, Степногорск, Қаратау, Жаңатас, Алтай, Рудный, Саран, Щучинск, Хромтау қалалары және Бестөбе, Әйтеке би, Бейнеу, Шиелі, Састөбе, Глубокое, Ауэзов, Ақсу кенттері, Қордай, Бурабай, Ақай ауылдары жатады.

Анықтама: ҚР аумағында атмосфералық ауа ластануының жай-күйін «Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ сәйкес стандартты индекс пен ең жоғары қайталанғыштық бойынша бағалау жүргізілді.

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **298 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Атырау қаласында (NCOC компаниясы бекетінің деректері бойынша) – 89 ЖЛ, Ақтөбе облысы Кеңқияқ кентінде – 36 ЖЛ, Қарағанды қаласында – 155 ЖЛ, Петропавл қаласында – 11 ЖЛ, Астана қаласы – 7 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

Соңғы 5 жылда 2021-2025 жж. атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Астана, Қарағанды, Алматы, Өскемен, Балқаш** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

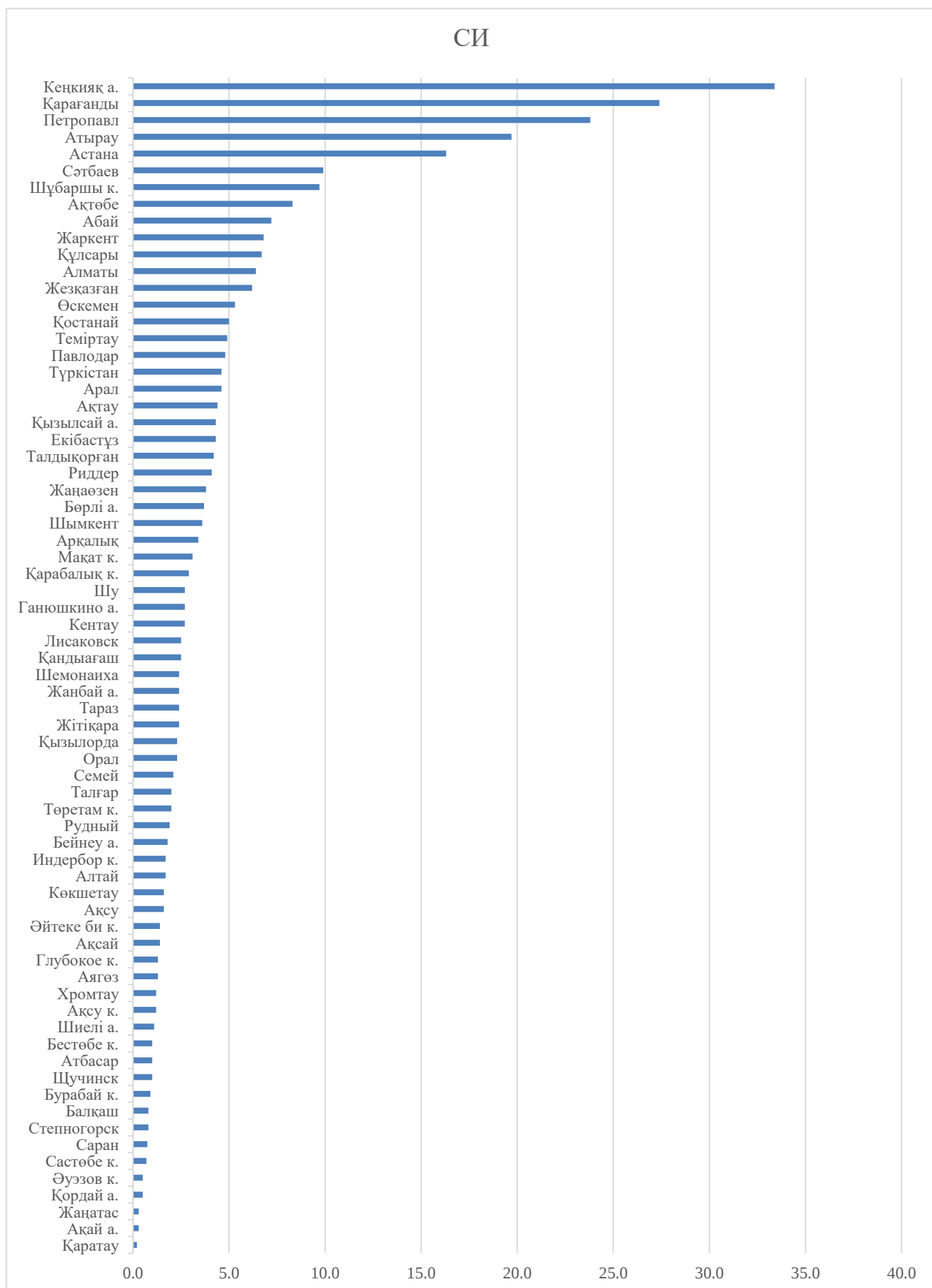
Астана қ. – қалқыма бөлшектері (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді күкіртсутегі;

Қарағанды қ. - қалқыма бөлшектері (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутегі;

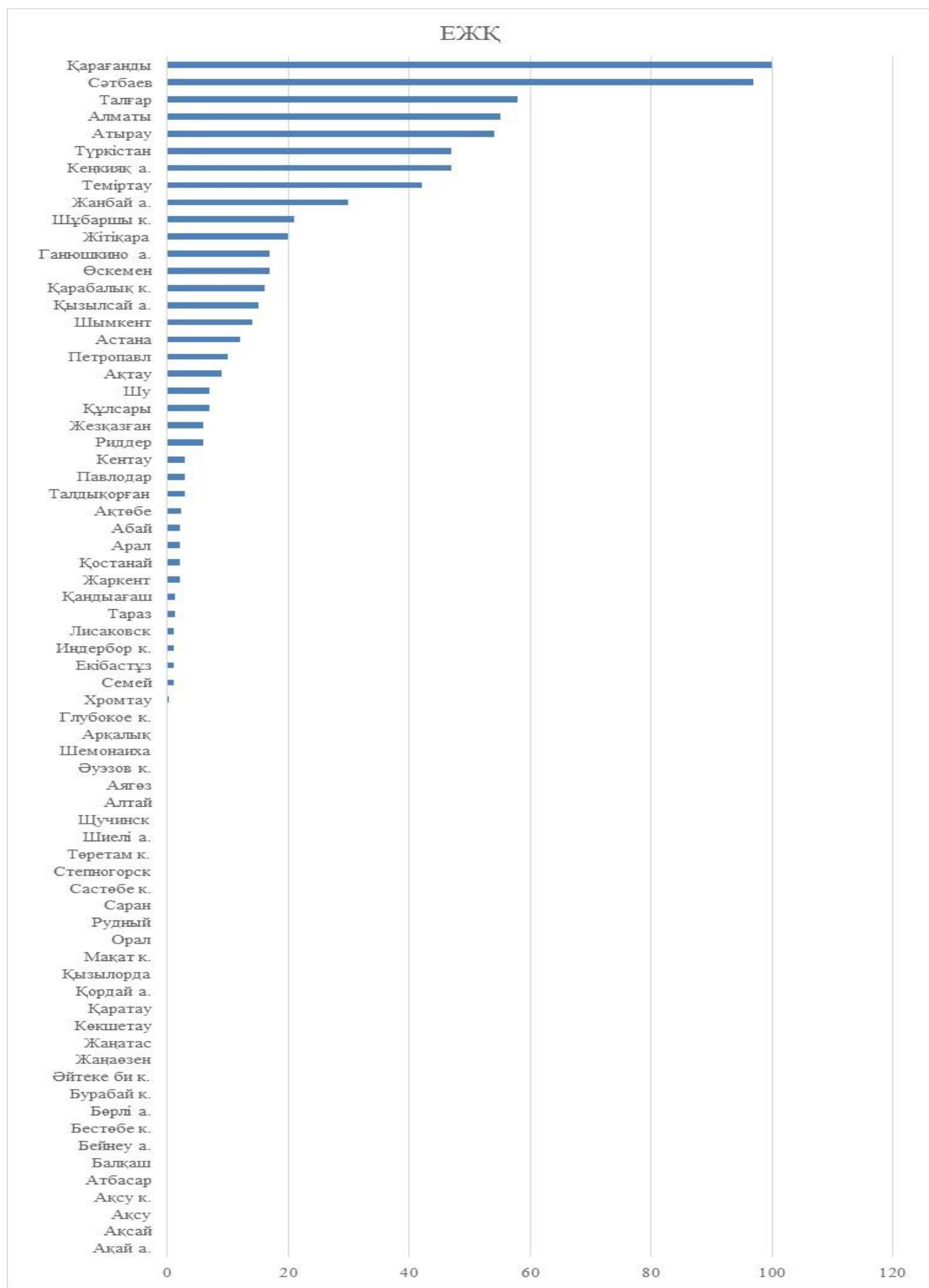
Алматы қ. - қалқыма бөлшектері (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, формальдегид;

Өскемен қ. - қалқыма бөлшектер РМ-10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртсутек, фенол;

Балқаш қ. - қалқыма бөлшектер (шаң), қалқыма бөлшектер РМ-2,5, қалқыма бөлшектер РМ - 10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді және диоксиді, күкіртсутек;



1 сур. 2025 жылғы 1 жартыжылдықтағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі
(стандартты индекс)



2 сур. 2025 жылғы 1 жартыжылдықтағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2025 жылғы 1 жартыжылдықтағы Қазақстан Республикасы атмосфералық ауасының жоғары ластану жағдайлары

ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетіне керекті іс-шаралар қабылдау үшін жедел түрде хабарланды.

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **298 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Атырау қаласында (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша) – 89 ЖЛ, Ақтөбе облысы Кеңқияқ кентінде – 36 ЖЛ, Қарағанды қаласында – 155 ЖЛ, Петропавл қаласында – 11 ЖЛ, Астана қаласы – 7 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт, сағ.	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темпе- ратура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.
				мг/м3	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыт, град	Жыл., м/с		
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары									
Атырау қ.									
Азот диоксиді	02.03.2025ж.	22:20	ЛББ №12 Ақшағала ы.а., 2 көше, 1а үй	2,0314	10,1	19,90	1,15	-12,6	770.4
		22:40		2,0314	10,1	19,90	1,15	-12,8	770.6
		23:00		2,0314	10,1	19,90	1,15	-13,1	770.7
		23:20		2,0360	10,1	19,90	1,15	-13,3	770.9
	03.03.2025ж.	01:00		2,0792	10,3	39,80	1,11	-14,6	771.8
		01:20		2,2203	11,1	39,80	1,11	-15,1	771.7
		01:40		2,2213	11,1	41,90	1,11	-15,1	771.7
		02:00		2,2213	11,1	41,90	1,45	-15,1	771.7
		02:20		2,1570	10,1	18,20	1,34	-15,3	771.4
		02:40		2,1570	10,1	18,20	1,34	-15,5	771.4
		03:00		2,1570	10,1	18,20	1,34	-15,5	771.4
		03:20		2,1570	10,1	75,90	1,10	-15,7	771.5
		03:40		2,1153	10,5	75,90	1,10	-16,1	771.8
		04:00		2,0322	10,1	75,90	1,10	-16,6	771.8
		04:20		2,0322	10,1	75,90	1,10	-16,7	771.8
		04:40		2,0322	10,1	76,00	1,13	-16,7	771.8
		05:00		2,0322	10,1	76,20	1,02	-16,7	771.8

		05:20		2,0732	10,3	115,20	1,02	-16,6	771.9
		05:40		2,0732	10,3	115,20	1,02	-16,6	771.9
Күкірт сутегі	03.03.2025 ж.	10:40	№ 112 Акимат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0809	10,1	136,0	1,48	-13,0	771.6
Күкірт сутегі	19.03.2025 ж.	05:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0,0919	11,5	186,12	1,5	8,3	755,1
		05:20	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0,0857	10,7	317,72	1,9	8,7	758,3
Күкірт сутегі	10.05.2025ж.	20:40	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.13656	17.1	183 О	2,37	22	50.95
		23:00		0.08671	10.8	182 О	2,67	18	71.61
		23:20		0.17472	21.8	186 О	2,25	18	74.92
		23:40		0.08996	11.2	187 О	2,13	17	75.24
		06:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0,11079	13,8	105 Ш	0,51	14	64,87
Күкірт сутегі	11.05.2025ж..	00:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08625	10,8	179 О	1,81	17	78.19
Күкірт сутегі	11.05.2025ж.	04:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.09412	11,8	121 Ш	0,18	16	78.23
Күкірт сутегі	18.05.2025ж.	21:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08887	11,1	181.12 О	0,58	22,14	34,11
		22:00		0.22099	27,6	162,74 ОШ	1,70	21,25	37,10
		23:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.19246	24,0	137,88 ОШ	0,50	20,51	39,83
		23:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.08668	10,8	105,24 Ш	1,28	20,18	39,47
Күкірт сутегі	21.05.2025ж.	02:20	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0,08159	10,2	232,10 ОБ	1,45	13,18	77,72
Күкіртті сутегі	01.06.2025ж.	21:00	ПНЗ №17 (мкр.Самал,7 көше,42 үй аумағы)	0,0803	10,0	255	1,06	29,2	758.6
	01.06.2025ж.	21:20		0,1047	13,0	259	1,06	28,4	759,1
	01.06.2025ж.	21:40		0,1051	13,1	264	1,01	27,5	759,1

	01.06.2025ж.	22:00		0,1051	13,1	267	1,01	26,8	760,0
	01.06.2025ж.	22:20		0,1051	13,1	271	1,01	26,3	760,2
	01.06.2025ж.	22:40		0,11	13,8	264	1,01	25,5	760,6
	01.06.2025ж.	23:00		0,1194	15,0	275	1,01	25,2	761,0
	01.06.2025ж.	23:20		0,1575	19,7	271	1,05	24,6	761,5
	01.06.2025ж.	23:40		0,1393	17,4	268	1,05	24,3	762,1
Күкірт диоксиді	01.06.202ж.5	21:20		5,7616	11,5	259 Б	1,06	28,4	759,1
	01.06.2025ж.	21:40		5,1273	10,3	264 Б	1,01	27,5	759,5
	01.06.2025ж.	22:00		5,1273	10,3	267 Б	1,01	26,8	760,0
	01.06.2025ж.	22:20		5,1273	10,3	271 Б	1,01	26,3	760,6
	01.06.2025ж.	22:40		5,1273	10,3	264 Б	1,01	25,5	760,3
	01.06.2025ж.	23:00		5,1275	10,3	275 Б	1,01	25,2	761,0
	01.06.2025ж.	23:20		7,0495	14,0	271 Б	1,05	24,6	761,5
	01.06.2025ж.	23:40		5,2356	10,5	268 Б	1,05	24,3	762,1
	02.06.202ж.5	00:00		0,1078	13,4	280 Б	1,03	24,0	762,5
Күкіртті сутегі	04.06.2025ж.	22:40	ЛББ №17 (ы.а.Самал,7 көше,42 үй аумағы)	0,082	10,3	235 Б,ОБ	1,01	23,6	759,2
	04.06.2025ж.	23:00		0,0854	10,7	237 Б,ОБ	1,01	23,5	759,6
Күкіртті сутегі	08.06.2025ж.	17:40	ЛББ №17 (ы.а.Самал,7 көше,42 үй аумағы)	0,0823	10,3	172 О	1,19	29,7	762,5
Көміртегі оксиді	14.06.2025ж.	07:20	ЛББ №11 (п. Дамба, балық инспекция аумағы)	80,0648	16,0	164 ОШ	1,24	20,7	763,4
Күкіртті сутегі	16.06.2025ж.	01:20	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.05497	15,4	173 О	0,44	20,18	71.71
	16.06.2025ж.	01:40		0.12283	11,7	143 ОШ	0,33	20,19	70.64

	16.06.2025ж.	02:20	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.09491	11,9	92 III,СШ	0,15	18,26	69,56
Күкіртті сутегі	17.06.2025ж.	02:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.09379	11,7	289	2.60	21,42	754.1
	17.06.2025ж.	03:00		0.09695	12,1	285	2.70	21,47	754.2
	17.06.2025ж.	03:20		0.10040	12,6	287	2.34	21,04	754,2
	17.06.2025ж.	03:40		0.10719	13,4	294	2.05	20,71	754,3
	17.06.2025ж.	04:00		0.11020	13,8	303	2.05	20,41	754,4
	17.06.2025ж.	02:40	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.08118	10,1	177	1.13	20.90	753,1
	17.06.2025ж.	03:20		0.10656	13,3	160	1.01	20.45	753,3
	17.06.2025ж.	03:40		0.13547	16,9	146	0.86	20.20	753,3
	17.06.2025ж.	04:00		0.14237	17,8	159	0.72	19.99	753,4
	17.06.2025ж.	04:20		0.16162	20,2	142	0.71	19.86	753,4
	17.06.2025ж.	04:40		0.11861	14,8	132	0.66	19.60	753,4
	17.06.2025ж.	05:00		0.09758	12,2	136	0.53	19.33	753,5
	17.06.2025ж.	05:20		0.13636	17,0	137	0.57	19.14	753,5
	17.06.2025ж.	05:40		0.16764	21,0	167	0.60	18.99	753,7
	17.06.2025ж.	06:00		0.20670	25,8	170	0.59	18.90	754,0
	17.06.2025ж.	06:20		0.22563	28,2	160	0.50	18.77	754,0
	17.06.2025ж.	06:40		0.19418	24,3	139	0.43	18.84	753,9
	17.06.2025ж.	07:00		0.14200	17,7	141	0.50	19.11	754,1
	17.06.2025ж.	07:20		0.10641	13,3	130	0.65	19.81	753,4
	17.06.2025ж.	03:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.09051	11,3	275	1,13	21,26	755,8
	17.06.2025ж.	03:20		0.08447	10,6	292	1,10	20,99	755,9
	17.06.2025ж.	03:40		0.09991	12,5	269	0,93	20,61	756,0
	17.06.2025ж.	04:00		0.08781	11,0	267	0,88	20,40	756,1
	17.06.2025ж.	04:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.13195	16,5	145	1.28	18.67	752,7
	17.06.2025ж.	05:00		0.13402	16,8	155	1.38	18.62	752,8
	17.06.2025ж.	05:20		0.10736	13,4	162	1.31	18.41	752,8
	17.06.2025ж.	05:40		0.08915	11,1	133	0.97	17.99	752,8
	17.06.2025ж.	06:00		0.08740	10,9	139	1.00	17.84	752,9
	17.06.2025ж.	06:20		0.08105	10,1	158	0.87	17.83	753,2
	17.06.2025ж.	07:40		0.09383	11,7	166	1.18	17,83	753,3
Ақтөбе облысы Кеңқияқ к.									
Күкіртсутегі H2S	06.01.2025ж.	00:20	№ 1 ЛББ Ы.Алтынсарин көшесі, 11Б, Кеңқияқ кенті	0,0830	10,4	203,13	1,01	0,1	749,00
		00:40		0,0853	10,7	208,72	1,14	-0,4	749,00
		01:00		0,0900	11,3	195,97	1,08	-0,7	749,00

		01:40		0,0827	10,3	192,10	1,02	-1,4	749,00
		02:00		0,0982	12,3	192,75	1,08	-2,0	749,00
		02:20		0,0855	10,7	192,97	0,90	-2,1	749,00
Күкіртсутегі H2S	28.01.2025ж..	23:00	№ 1 ЛББ Кеңияқ (Ы.Алтынсарин көшесі, 11Б, Кеңияқ кенті)	0,0896	11,2	123,10	1,09	-0,4	752,00
		23:20		0,0985	12,3	116,25	1,09	-0,7	752,00
		23:40		0,1026	12,8	111,83	1,09	-1,0	752,00
	29.01.2025ж.	00:00		0,0861	10,8	117,20	0,99	-1,0	752,00
		01:00		0,0842	10,5	127,18	1,02	-1,5	752,00
		01:20		0,0993	12,4	135,76	0,87	-2,1	752,00
		01:40		0,0937	11,7	95,23	0,76	-2,2	752,00
		02:00		0,0852	10,7	133,07	0,84	-2,6	752,00
Күкірт сутегі	15.04.2025ж.	12:20	№ 1 ЛББ Кеңияқ (Ы.Алтынсарин көшесі, 11Б, Кеңияқ кенті)	0,1188	14,9	246,18	3,92	11,6	754,00
		12:40		0,0855	10,7	252,65	4,30	11,7	754,00
	22.04.2025ж.	11:20		0,1191	14,9	106,12	0,47	28,2	753
		12:20		0,1871	23,4	146,59	1,20	28,6	753
		12:40		0,2263	28,3	144,74	0,94	28,4	753
		13:00		0,1919	24,0	160,90	1,10	28,5	753
		13:20		0,1985	24,8	177,91	0,94	28,0	753
		13:40		0,1441	18,0	247,09	0,93	28,5	753
		14:00		0,1089	13,6	222,38	1,04	27,8	753
		14:20		0,1097	13,7	284,20	0,86	27,9	753
		14:40		0,1101	13,8	229,89	1,27	27,4	753
		15:00		0,1268	15,9	220,79	1,18	26,9	753
	23.04.2025ж.	12:40		0,1356	17,0	181,46	1,16	27,2	747,00
		13:00		0,1625	20,3	209,71	0,78	27,5	747,00
		13:20		0,2299	28,7	230,05	1,20	28,4	747,00
		13:40		0,2671	33,4	204,80	1,31	28,7	747,00
		14:00		0,2470	30,9	180,95	0,88	28,7	747,00
		14:20		0,2264	28,3	211,10	1,09	29,4	747,00
		14:40		0,2267	28,3	202,83	1,82	29,2	747,00
		15:00		0,1587	19,8	186,76	1,38	29,0	747,00

		15:20		0,1071	13,4	137,45	1,66	28,7	747,00
		16:20		0,1130	14,1	106,18	0,69	28,0	747,00
Қарағанды қ.									
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	12.01.2025ж.	20:00	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,8864	11,8	62,56	0,09	-7,7	728,34
		20:20		2,0529	12,8	54,94	0,12	-7,8	728,30
		20:40		1,9756	12,3	78,18	0,13	-7,7	728,28
		21:00		1,8950	11,8	84,51	0,15	-7,8	728,26
		21:20		2,2943	14,3	87,43	0,21	-8,7	728,25
		21:40		3,7762	23,6	33,41	0,11	-9,1	728,29
		22:00		3,8822	24,3	40,34	0,06	-9,1	728,39
		22:20		3,7621	23,5	94,41	0,32	-9,4	728,39
		22:40		3,8869	24,3	106,08	0,37	-10,6	728,45
		23:00		2,4468	15,3	89,56	0,28	-11,0	728,44
		23:20		2,0598	12,9	40,66	0,11	-10,6	728,43
		23:40		1,6420	10,3	87,68	0,15	-10,9	728,49
PM-10 қалқыма бөлшектері		21:40		3,7800	12,6	33,41	0,11	-9,1	728,29
		22:00		3,8880	13,0	40,34	0,06	-9,1	728,39
		22:20		3,7676	12,6	94,41	0,32	-9,4	728,39
		22:40		3,8940	13,0	106,08	0,37	-10,6	728,45
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	13.01.2025ж.	00:00		1,6407	10,3	71,65	0,19	-11,1	728,51
		00:20		1,6044	10,0	97,01	0,21	-10,8	728,44
		00:40		1,8915	11,8	61,42	0,19	-11,0	728,43
		01:00		2,3897	14,9	77,24	0,19	-11,1	728,43
		01:20		2,1641	13,5	46,27	0,10	-10,9	728,38
		01:40		1,8262	11,4	42,58	0,09	-10,8	728,29
		02:00		1,8220	11,4	45,14	0,14	-10,7	728,16
		02:20		2,2924	14,3	92,21	0,27	-11,6	728,11
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	13.01.2025ж.	20:40	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,6893	10,6	106,07	0,15	-5,0	727,29
		21:00		1,9480	12,2	67,52	0,10	-5,2	727,29
		21:20		1,9047	11,9	34,37	0,08	-5,5	727,31
		21:40		1,9060	11,9	42,96	0,08	-6,4	727,32

		22:00	1,6753	10,5	86,79	0,12	-6,1	727,30
		22:20	1,8165	11,4	66,77	0,16	-6,5	727,25
		22:40	2,1576	13,5	29,74	0,06	-7,1	727,20
		23:00	3,0990	19,4	45,98	0,08	-7,4	727,12
		23:20	3,3537	21,0	40,62	0,11	-7,8	727,05
		23:40	3,8200	23,9	6,11	0,01	-7,9	726,97
	14.01.2025ж.	00:00	3,5848	22,4	52,79	0,08	-8,0	726,94
		00:20	3,7435	23,4	107,13	0,14	-8,2	726,88
		00:40	4,0080	25,1	18,66	0,04	-8,4	726,73
		01:00	4,3875	27,4	29,81	0,07	-8,7	726,65
		01:20	4,2520	26,6	48,23	0,08	-8,6	726,58
		01:40	4,1582	26,0	52,55	0,10	-8,7	726,43
		02:00	4,1572	26,0	44,59	0,09	-8,8	726,35
		02:20	3,8964	24,4	40,33	0,11	-9,4	726,31
		02:40	3,6582	22,9	29,18	0,07	-9,7	726,22
		03:00	3,1698	19,8	26,46	0,03	-9,6	726,20
		03:20	2,8404	17,8	34,81	0,08	-9,7	726,17
		03:40	2,5756	16,1	18,08	0,03	-10,1	726,24
		04:00	2,4940	15,6	18,05	0,04	-10,2	726,21
		04:20	2,2227	13,9	24,33	0,03	-10,1	726,15
		04:40	1,8309	11,4	20,98	0,04	-9,7	726,12
		05:00	1,7523	11,0	25,61	0,06	-9,9	726,08
		05:20	2,0745	13,0	29,60	0,09	-10,1	726,03
		05:40	2,4394	15,2	20,42	0,05	-10,4	725,95
		06:00	2,1558	13,5	42,99	0,12	-10,3	725,92
		06:20	1,8062	11,3	59,00	0,20	-10,5	725,82
		08:40	1,7417	10,9	20,97	0,03	-10,7	725,83
		09:00	2,0350	12,7	39,05	0,10	-9,8	725,87
		09:20	1,8993	11,9	41,89	0,05	-8,8	725,90
		09:40	1,8130	11,3	121,98	0,16	-8,7	725,96
		10:00	1,8626	11,6	87,73	0,12	-7,9	725,97

		10:20		1,9172	12,0	43,79	0,08	-7,2	725,95
		10:40		1,6690	10,4	29,17	0,04	-5,7	725,94
PM-10 қалқыма бөлшектері	13.01.2025ж.	23:00	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	3,1086	10,4	45,98	0,08	-7,4	727,12
		23:20		3,3600	11,2	40,62	0,11	-7,8	727,05
		23:40		3,8263	12,8	6,11	0,01	-7,9	726,97
				3,5924	12,0	52,79	0,08	-8,0	726,94
	14.01.2025ж.	00:00		3,7509	12,5	107,13	0,14	-8,2	726,88
		00:20		4,0143	13,4	18,66	0,04	-8,4	726,73
		00:40		4,3978	14,7	29,81	0,07	-8,7	726,65
		01:00		4,2602	14,2	48,23	0,08	-8,6	726,58
		01:20		4,1662	13,9	52,55	0,10	-8,7	726,43
		01:40		4,1664	13,9	44,59	0,09	-8,8	726,35
		02:00		3,9049	13,0	40,33	0,11	-9,4	726,31
		02:20		3,6655	12,2	29,18	0,07	-9,7	726,22
		02:40		3,1762	10,6	26,46	0,03	-9,6	726,20
		03:00							
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	26.01.2025ж.	23:20		1,9613	12,3	97,71	0,22	-9,4	724,21
	27.01.2025ж.	09:20		1,7794	11,1	103,90	0,26	-11,7	722,53
		09:40		2,0420	12,8	130,83	0,20	-10,5	722,61
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	15.02.2025ж.	21:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,644	10,3	56,47	0,15	-7,6	719,04
		21:40		2,9748	18,6	88,98	0,21	-8,2	719,08
		22:00		2,8333	17,7	70,91	0,12	-8,2	719,1
		22:20		2,7432	17,1	86,35	0,23	-8,4	719,04
		22:40		2,7307	17,1	35,76	0,08	-9	719,09
		23:00		1,7343	10,8	141,06	0,23	-8,8	719,14
		23:20		2,1662	13,5	93,76	0,14	-8,9	719,19
		23:40		2,4187	15,1	181,51	0,31	-8,7	719,22
	16.02.2025ж.	00:00		1,7487	10,9	102,79	0,22	-8,4	719,25
		00:20		1,9375	12,1	106,95	0,27	-8,6	719,15
		00:40		1,7357	10,8	135,95	0,29	-9,1	719,14
		01:40		1,956	12,2	57,98	0,13	-10	719,03
		02:00		2,2795	14,2	146,94	0,21	-10,4	719,07

		02:20		2,0965	13,1	95,12	0,15	-10,3	719,18
		02:40		2,0671	12,9	64,06	0,18	-10,8	719,26
		03:00		2,4954	15,6	112,95	0,24	-11,3	719,3
		03:20		2,141	13,4	159,99	0,24	-11,1	719,38
		03:40		2,3658	14,8	148,39	0,21	-11,2	719,44
		04:00		2,0156	12,6	55,80	0,13	-11,3	719,49
		04:20		1,6985	10,6	68,55	0,15	-11,6	719,57
		07:40		1,7007	10,6	56,01	0,13	-10,3	720,14
		08:00		2,0806	13,0	83,33	0,24	-10,5	720,23
		08:20		1,8825	11,8	73,75	0,21	-10,5	720,36
		08:40		1,8858	11,8	102,24	0,17	-10,1	720,54
	19.02.2025ж.	02:20		1,8477	11,5	85,77	0,28	-14,1	724,14
		02:40		1,7348	10,8	64,49	0,18	-14,1	724,08
	20.02.2025ж.	23:20		1,8014	11,3	75,42	0,15	-8,3	725,44
		23:40		1,7495	10,9	51,83	0,08	-8	725,49
	21.02.2025ж.	00:00		1,6605	10,4	73,96	0,14	-8,3	725,39
		00:20		1,724	10,8	135,54	0,21	-8,4	725,36
		04:20		1,6172	10,1	147,79	0,50	-11,3	725,43
	25.02.2025ж.	10:00		1,6274	10,2	78,63	0,19	-4,8	716,65
РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	27.02.2025ж.	22:40	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,6149	10,1	147,95	0,24	-12,9	723,98
		23:20		1,9254	12,0	128,10	0,25	-13,1	723,89
		23:40		1,9642	12,3	79,96	0,22	-13,6	723,87
	28.02.2025ж.	00:00		2,6724	16,7	80,30	0,15	-14,0	723,86
		00:20		2,5331	15,8	123,42	0,18	-13,8	723,73
		00:40		2,7427	17,1	153,62	0,35	-14,2	723,63
		01:00		2,8018	17,5	110,50	0,31	-15,1	723,57
		01:20		2,8366	17,7	88,04	0,29	-15,7	723,49
		01:40		3,9043	24,4	97,54	0,29	-16,2	723,51
		02:00		2,0072	12,5	75,60	0,22	-16,7	723,46
		02:20		1,7045	10,7	54,36	0,14	-16,6	723,40
		09:00		1,6851	10,5	39,25	0,12	-18,2	723,82

		09:20		1,631	10,2	80,96	0,16	-17,5	723,75
		09:40		1,7421	10,9	48,28	0,10	-16,2	723,74
		10:00		1,8216	11,4	50,06	0,20	-14,9	723,60
PM-10 қалқыма бөлшектері		01:40		3,9094	13,0	97,54	0,29	-16,2	723,51
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	28.02.2025ж.	22:00		1,958	12,2	48,04	0,11	-9,6	724,09
		22:20		1,9427	12,1	63,96	0,11	-9,3	724,14
		22:40		1,8163	11,4	31,75	0,06	-9,4	724,2
		23:00		2,5465	15,9	166,6	0,27	-10	724,2
		23:40		2,5683	16,1	71,27	0,19	-11,3	724,19
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	01.03.2025ж.	00:00	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	2,2762	14,2	34,70	0,08	-11,5	724,22
		00:20		1,7565	11,0	15,56	0,02	-11,3	724,20
		00:40		1,6314	10,2	4,38	0,01	-11,1	724,22
		01:00		2,3818	14,9	79,30	0,27	-11,6	724,18
		01:20		2,1076	13,2	7,14	0,04	-11,8	724,22
		01:40		1,6281	10,2	31,52	0,06	-11,5	724,16
		02:00		1,8456	11,5	102,52	0,18	-11,7	724,15
		02:20		2,216	13,9	81,82	0,19	-12,3	724,24
		20:40		2,0123	12,6	70,38	0,11	-7,9	725,41
		21:00		1,9054	11,9	150,87	0,22	-8,1	725,27
		21:20		1,8028	11,3	49,15	0,10	-8,6	725,23
		21:40		2,5332	15,8	91,76	0,26	-9,8	725,17
		22:00		2,9119	18,2	110,48	0,39	-10,6	725,23
		22:20		1,8219	11,4	98,60	0,33	-11	725,24
	02.03.2025ж.	01:00		2,5873	16,2	46,92	0,11	-12,9	724,87
		01:20		3,5156	22,0	9,76	0,01	-13,2	724,82
		01:40		2,7039	16,9	50,63	0,11	-13,1	724,74
PM-10 қалқыма бөлшектері		01:20		3,5211	11,7	9,76	0,01	-13,2	724,82

РМ-2,5 қалқыма бөлшектері	31.03.2025ж.	00:40	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	2,0754	13,0	82,12	0,25	1,0	727,33
		01:00		1,7648	11,0	91,11	0,25	0,5	727,27
		01:20		1,6792	10,5	92,37	0,17	0,5	727,21
		02:20		1,6663	10,4	69,21	0,19	0,0	727,00
	03.04.2025ж.	00:00		1,6190	10,1	143,53	0,49	1,5	722,11
	06.04.2025ж.	22:40		1,6316	10,2	44,77	0,09	8,0	717,51
		23:00		1,7094	10,7	83,05	0,28	7,5	717,44
Петропавл қ.									
Күкірт сутегі	03.05.2025ж.	15:20	№6 Ж. Кизатов көшесі, 3 «Т»	0,1246	15,57	О-Ш	8/17	+14,4	1011,5
	03.05.2025ж.	22:40		0,0988	12,25	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3
	03.05.2025ж.	23:00		0,1186	14,82	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3
	03.05.2025ж.	23:20		0,1353	16,91	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3
	04.05.2025ж.	00:20		0,1277	15,96	О-Ш	10/21	+11,9	997,2
Күкірт сутегі	16.05.2025ж.	21:20	№5 ЛББ Парковая көшесі, 57В	0,0984	12,3	СБ	2,23	19,2	751
	16.05.2025ж.	23:40		0,1415	17,7	СБ	1,54	18,4	751
	17.05.2025ж.	20:00		0,0941	11,8	С	1,60	18,7	747
	17.05.2025ж.	20:20		0,1082	13,5	С-СШ	1,74	18,3	747
Күкірт сутегі	2025ж. 12.04.	06:00	№5 Паруовая көшесі, 57 «В»	0,1902	23,8	ю	1-3	14,2	985
	2025ж. 17.04.	08:40		0,0832	10,4	зсз	10/22	0,4	1000,5
Астана қ.									
Күкірт сутегі	06.06.2025ж.	01:20	ПНЗ №8 –ул. Бабатайұлы, д. 24 Коктал -1, средняя школа № 40 им. А.Марғулана	0,0867	11,9	230	0	16,5	724,4
	06.06.2025ж.	01:40		0,0953	11,9	204	0	16,2	724,5
	06.06.2025ж.	02:00		0,0873	11,9	270	0	16,1	724,7
	30.06.2025ж.	00:20	№ 8 ЛББ –24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп	0,0811	10,1	225	0	16,0	725,4
	30.06.2025ж.	01:20		0,0918	11,5	210	0	15,1	723,4
	30.06.2025ж.	01:40		0,1301	13,2	255	0	14,2	724,7
	30.06.2025ж.	02:00		0,0917	11,5	277	0	13,8	724,6

2024 жылғы 1 жартыжылдықтағы Қазақстан Республикасының топырақ жамылғысының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер

Қажетті шаралар қабылдану мақсатында ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетіне жедел хабарлама жіберілді.

Риддер қалаларында топырақ жамылғысының жоғары ластануының (ЖЛ) 2 жағдайы тіркелді.

Елді мекеннің атауы, бақылау орындары, облыс	ЭЖЛ және ЖЛ саны	Сынамаларды алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар		
				Атауы	Шоғыр, мг/кг	ШЖШ асу еселігі
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары						
Риддер қ.						
1. Мырыш зауытының СҚА ауданы (Орта таулы алабы. Топырақтары-сазды қара топырақ)	1 ЖЛ	08.04.2025	28.04.2025	Қорғасын	640,5	20,0
2. Буденный және Западная көшелерінің қиылысы (Орта таулы алабы. Топырақтары: сазды қара топырақ)	1 ЖЛ	08.04.2025	28.04.2025	Қорғасын	680,7	21,3
Барлығы: 2 ЖЛ жағдайы						

2. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын- шашынның 2025 жылғы 1 жартыжылдық химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 46 метеостанцияда (МС) жүргізілді.

Төменде жауын-шашынның химиялық құрамы туралы ақпарат берілген.

Иондар мөлшері. Ең үлкен жалпы минерализация Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) – 239,4 мг/л, ең төменгі – 18,8 мг/л көрсеткіші Үлкен Нарын МС (Шығыс Қазақстан облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 21,02 – 118 мг/л шамасында болды.

Қазақстан Республикасы территориясы бойынша орташа жауын шашын құрамында сульфаттар 22,3 %, хлоридтер 13,3 %, нитраттар 3,3 %, гидрокарбонаттар 32,5 %, аммоний 1,6 %, натрий иондары 7,9 %, калий иондары 3,3 %, магний иондары 3,9 %, кальций иондары 11,9 % болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (52,3 мг/л) және хлоридтер (72,6 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0,4 – 42 мг/л, хлоридтер 2,6 – 17 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (6,6 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы), гидрокарбонаттар (85,4 мг/л) – Құлсары МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,3 – 5,5 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 4,3 – 69,5 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (2,25 мг/л) Аяқкұм МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,4 – 1,9 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (40,8 мг/л) мен калий (11,2 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 1,6 – 11,7 мг/л, калий 0,6 – 5,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (8,5 мг/л) және кальций (18,8 мг/л) шоғыры Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,5 – 7,3 мг/л, кальций 2,0– 16,2 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 61,6 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 2,4 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 422,6 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 13,9 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 11,6 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,05 – 8,8 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) – 4,6 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 1 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 32,5 мкСм/см көрсеткіші Үлкен Нарын МС (Шығыс Қазақстан облысы) – 485,6 мкСм/см Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 6,4 дейін өзгерді.

2.1 Қазақстан Республикасы аумағындағы қар химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 40 метеостанцияда (МС) жүргізілді.

Қазақстан Республикасы бойынша қар жамылғысында сульфаттар (18,9%), хлоридтер (21,7%), нитраттар (2,7%), гидрокарбонаттар (27,7%), аммоний иондары

(1,2%), натрий иондары (10,0%), калий иондары (3,7%), магний иондары (3,5%), кальций иондары (10,6%).

Республиканың аумағында қар жамылғысы бойынша ең жоғарғы жалпы минерализация Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) – 536,69 мг/л, ең аз – Шымкент МС (Түркістан облысы) – 13,52 мг/л байқалды.

Қазақстан аумағында қар жамылғысының үлесті электр өткізгіштігі Көкшетау МС (Ақмола облысы) 14,7 мкСм/см-ден 1021,00 мкСм/см Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) аралығында болды.

Қазақстан аумағында қар жамылғысының рН орташа шамасы 5,07 Шымкент МС (Түркістан облысы) – 7,8 Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) аралығында өзгерді.

3. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **370** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **133** су объектісінде жүргізілген, олар: **88** өзен, **28** көл, **13** су қоймасы, **3** арна және **1** теңіз.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **60-қа дейін** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ₅, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының су сапасы мониторингі Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Атырау облыстары аумақтарындағы **32** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **359** сынама талданды.

2025 жылғы 1 жартыжылдық бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 133 объектілері:

- **88 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Секисовка, Маховка, Кіші Қарақожа, Арасан, Еміл, Аягөз, Үржар, Ор, Қарғалы, Қосестек, Ырғыз, Қара Қобда, Үлкен Қобда, Ойыл, Темір, Ақтасты, Ембі, Елек, Шаған, Деркөл, Қараөзен, Сарыөзен, Шыңғырлау, Жайық, Перетаска тармағы, Яик тармағы, Қиғаш, Шаронова тармағы, Нұра, Қара Кеңгір, Шерубайнұра, Соқыр, Есіл, Жабай, Беттібұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Сілеті, Ақсу (Ақмола облысы), Ащылыайрық, Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Тобыл, Әйет, Тоғызак, Үй, Обаған, Желқуар, Торғай, Іле, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Есентай, Шарын, Шілік, Түрген, Текес, Қорғас, Қаратал, Ақсу (Алматы облысы), Лепсі, Баянкөл, Қарқара,

Талғар, Темірлік, Есік, Қаскелен, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл облысы), Тоқташ, Қарабалта, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан облысы).

- **28 көл:** Щучье, Бурабай, Қопа, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Зеренді, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Жүкей, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Есей, Қоқай, Теніз, Шалқар (Батыс Қазақстан және Ақтөбе обл.), Билікөл, Сұлукөл, Карасье, Алакөл, Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр, Жайсан, Арал теңізі.

- **13 су қойма:** Бұқтырма, Өскемен, Қапшағай, Астана (Вячеславское), Кеңгір, Самарқан, Тасөткел, Қаратомар, Аманкелді, Жоғарғы Тобыл, Шардара, Шортанды, Сергеевское.

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

- **3 су арна:** Нұра-Есіл, Көшім, Қ.Сәтпаев.

3.1 2025 жылғы 1 жартыжылдығындағы Қазақстан Республикасының жер үсті суларының сапасын бағалау

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады (5-қосымша).

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су сапасының класы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2025 жылғы 1 жарты жылдығы бойынша су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (өте жақсы сапа)	- бұл кластағы жер үсті сулары су пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) арналған.	2 су объектісі: Арасан өзені; Астаналық су қоймасы.
3 класс (орташа ластанған)	-суды пайдаланудың осы класындағы суды албырт балықтарын өсіру үшін пайдалану қажет емес, ал оларды ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін тазартудың неғұрлым тиімді әдістері қажет. Суды пайдаланудың барлық басқа санаттары үшін (рекреация, суару, өнеркәсіп) осы кластың түрлері шектеусіз жарамды.	55 су объектісі (49 өзен, 5 су қоймасы, 1 арна): Жайық (ОБТ ₅ , ОХТ, жалпы темір, фосфаттар, магний, мұнай өнімдері), Шаған (фосфаттар, ОБТ ₅ , жалпы темір, жалпы фосфор, магний), Елек БҚО (фосфаттар, ОБТ ₅ , жалпы темір, магний), Шыңғырлау (фосфаттар, ОБТ ₅ , жалпы темір, магний, жалпы фосфор), Сарыөзен (магний, фосфаттар, ОБТ ₅ , жалпы темір), Қараөзен (фосфаттар, ОБТ ₅ , магний, жалпы темір), Сырдария (минерализация, сульфаттар, жалпытемір, мыс), Бадам (сульфаттар), Арыс (сульфаттар), Ақсу Түркістан облысы (сульфаттар), Қатта-бүгін (сульфаттар, ОБТ ₅), Талас (ОХТ, сульфаттар, магний, мыс), Аса (магний, ОХТ, сульфаттар, мыс), Шу (ОХТ, ОБТ ₅ , магний, сульфаттар, мыс), Тоқташ (ОБТ ₅ , ОХТ, сульфаттар, магний, аммоний-ионы, мыс), Ақсу Жамбыл облысы (ОХТ), Қарабалта (ОХТ, сульфаттар,

		магний), Ембі Атырау облысы (ОБТ₅, магний, сульфаттар, мұнай өнімдері), Киғаш (магний, ОБТ₅, ОХТ, мұнайөнімдері, кадмий), Шаронова тармағы (магний, ОБТ₅, ОХТ, мұнай өнімдері), Перетаска тармағы (ОБТ₅, магний, мұнай өнімдері), Яик тармағы (ОБТ₅, ОХТ, магний, мұнай өнімдері), Бұқтырма (мыс, марганец, жалпы темір), Секисовка (жалпы темір, мыс, марганец, аммоний-ионы), Ертіс Павлодар облысы (мыс), Усолка (мыс), Есіл Ақмола облысы (магний, жалпы фосфор), Беттібұлақ (аммоний-ионы), Сілеті (магний, жалпы фосфор), Жабай (магний), Шағалалы (магний, сульфаттар, аммоний-ионы), Кіші Алматы (магний), Есентай (жалпы фосфор, мыс), Үлкен Алматы (мыс), Іле (магний, мыс), Шілік (магний), Шарын (магний, мыс), Текес (жалпы фосфор, магний, мыс), Қорғас (магний, жалпы фосфор, мыс), Баянкөл (магний, мыс), Есік (мыс, аммоний-ионы), Қаскелен (магний, мыс), Қарқара (магний), Түрген (магний), Талғар (аммоний-ионы, мыс, магний), Темірлік (магний, мыс), Лепсі (мыс), Ақсу Алматы облысы (мыс, магний), Қаратал (мыс) өзендері; Шардара (сульфаттар, ОБТ₅), Өскемен (мыс), Бұқтырма (мыс), Кеңгір (ОХТ, сульфаттар, магний, марганец, мыс), Қапшағай (магний, мыс) су қоймалары; Көшім (магний, фосфаттар, жалпы фосфор, жалпы темір, ОБТ₅); Нұра-Есіл (минерализация, магний, аммоний-ионы, сульфаттар) арналары.
4 класс (ластанған)	-суды пайдаланудың осы класындағы сулар гидроэнергетика, тау-кен өндірісі, гидротранспортты қоса алғанда, суару және өнеркәсіптік су пайдалану үшін ғана жарамды. Суды пайдаланудың осы класындағы суды ауыз су-шаруашылық мақсатына пайдалану үшін су қабылдағыштардағы суды қарқынды (терең) дайындау қажет.	26 су объектісі (20 өзен, 5 су қоймасы, 1 арна): Деркөл (фосфаттар), Елек Ақтөбе облысы (фенолдар), Қарғалы (фенолдар), Ембі Ақтөбе облысы (фенолдар, аммоний-ионы), Темір (фенолдар), Ор (фенолдар), Ақтасты (қалқыма заттар, фенолдар), Қосестек (фенолдар), Ойыл (қалқыма заттар, хлоридтер, фенолдар), Үлкен Қобда (фенолдар), Қара Қобда (қалқыма заттар), Ырғыз (қалқыма заттар, фенолдар), Ертіс ШҚО (мырыш), Оба (мырыш), Маховка (ОБТ₅), Қара

		Кеңгір (минерализация, магний, аммоний-ионы, жалпы фосфор, мырыш), Әйет (никель, мырыш), Тоғызақ (никель, мырыш), Үй (никель, мырыш, ОБТ₅, марганец), Ащылыайрық (аммоний-ионы) өзендері; Тасөткел (ОБТ₅, ОХТ), Қаратомар (никель, мырыш), Жоғарғы Тобыл (мырыш), Аманкелді (ОБТ₅, никель, мырыш, қалқыма заттар), Шортанды (ОБТ₅, мырыш) су қоймалары; Қ. Сәтпаев арнасы (қалқыма заттар).
5 класс (өте ластанған)	-бұл кластағы суларды тек өнеркәсіптік суды пайдалану және суару мақсаттары үшін тұндыру карталарында тұндыру әдістерін қолдану кезінде пайдалануға болады.	5 су объектісі (3 өзен, 2 су қоймасы): Брекса (мырыш), Нұра Қарағанды облысы (қалқыма заттар), Торғай (минерализация) өзендері; Самарқан (қалқыма заттар), Сергеевское (фенолдар) су қоймалары.
6 класс (жоғары ластанған)	-бұл кластағы суларды тек гидроэнергетика, су көлігі мақсаттары үшін, су сапасының стандарттарын сақтауды қажет етпейтін пайдалы қазбаларды өндіру процестерінде пайдалануға болады. Басқа мақсаттар үшін суды пайдаланудың осы класындағы су ұсынылмайды.	20 су объектісі (20 өзен): Қара Ертіс (қалқыма заттар), Тихая (мырыш), Үлбі (мырыш), Глубочанка (мырыш), Красноярка (мырыш), Еміл (қалқыма заттар), Аягөз (қалқыма заттар), Ұржар (қалқыма заттар), Кіші Қарақожа (кадмий, қорғасын, мыс, мырыш, марганец, магний), Соқыр (аммоний-ион, жалпы фосфор), Шерубайнұра (аммоний-ион, жалпы фосфор), Тобыл (хлоридтер, магний, минерализация), Обаған (минерализация, магний, хлоридтер), Желкуар (никель), Ақбұлақ (хлоридтер, жалпы фосфор), Сарыбұлақ (хлоридтер, аммоний-ион), Нұра Ақмола облысы (жалпы темір), Ақсу Ақмола облысы (хлоридтер), Қылшықты (хлоридтер), Келес (қалқыма заттар) өзендері.

*Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР СРИМ СРК 20.03. 2024 жылғы № 70 Бұйрық).

ҚР жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластанушы заттар тұз құрамындағы басты иондар (кальций, магний, хлоридтер, минерализация, сульфаттар, фосфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ионы, нитрат-ионы, жалпы фосфор, жалпы темір), ауыр металдар және бейорганикалық заттар (марганец, қорғасын, мырыш, никель, мыс, кадмий), ОХТ, ОБТ₅, қалқыма заттар, фенолдар, мұнай өнімдері болып табылады.

3.2. 2025 жылғы 1 жартыжылдығындағы Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетіне қажетті іс-шаралар қабылдау үшін жедел түрде хабарланды.

Жер үсті суларының **13 су объектісінде 78 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайы**: Тобыл өзені (Қостанай облысы) – **20 ЖЛ** жағдайы, Желқуар өзені (Қостанай облысы) – **6 ЖЛ** жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – **4 ЖЛ** жағдайы, Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **9 ЖЛ** жағдайы, Глубочанка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **6 ЖЛ** жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **5 ЖЛ** жағдайы, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **2 ЖЛ** жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **2 ЖЛ** жағдайы, Ертіс өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **2 ЖЛ** жағдайы, Оба өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Сарыбұлақ өзені (Астана қаласы) – **15 ЖЛ және 1 ЭЖЛ** жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – **5 ЖЛ** жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы тіркелді.

Жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

Су объектілерінің атауы, бақылау орындары, тұстамалары, облыс	ЖЛ/ЭЖЛ саны	Су сынамаларын алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар		
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм3
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға а.ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б тұстамасында	1 ЖЛ	15.01.2025	17.01.2025	Хлоридтер	мг/дм3	3665,5
	1 ЖЛ	15.01.2025	17.01.2025	Сульфаттар	мг/дм3	2705,0
	1 ЖЛ	15.01.2025	17.01.2025	Кальций	мг/дм3	551,1
	1 ЖЛ	15.01.2025	17.01.2025	Минерализация	мг/дм3	9890,4
	1 ЖЛ	06.02.2025	07.02.2025	Хлоридтер	мг/дм3	8330,8
	1 ЖЛ	06.02.2025	07.02.2025	Сульфаттар	мг/дм3	3043,2
	1 ЖЛ	06.02.2025	07.02.2025	Магний	мг/дм3	547,2
	1 ЖЛ	06.02.2025	07.02.2025	Кальций	мг/дм3	501,0
	1 ЖЛ	06.02.2025	07.02.2025	Минерализация	мг/дм3	18348,0
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Хлоридтер	мг/дм3	4415,3
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Сульфаттар	мг/дм3	2263,2
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Кальций	мг/дм3	481,0
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Минерализация	мг/дм3	10509,0
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	4,67
	1 ЖЛ	10.06.2025	12.06.2025	Сульфаттар	мг/дм3	1642,6
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км	1 ЖЛ	05.02.2025	07.02.2025	Хлоридтер	мг/дм3	439,9
	1 ЖЛ	05.02.2025	07.02.2025	Никель	мг/дм3	0,174

төмен	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Магний	мг/дм3	129,5
	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Хлоридтер	мг/дм3	439,9
	1 ЖЛ	15.05.2025	17.05.2025	Хлоридтер	мг/дм3	521,1
Желқуар өзені, Қостанай облысы, Чайковский с. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан ОШ қарай 0,5 км	1 ЖЛ	05.02.2025	07.02.2025	Магний	мг/дм3	121,6
	1 ЖЛ	05.02.2025	07.02.2025	Никель	мг/дм3	0,383
	1 ЖЛ	05.02.2025	07.02.2025	Марганец	мг/дм3	0,983
	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Жалпы темір	мг/дм3	0,67
	1 ЖЛ	09.06.2025	12.06.2025	Хлоридтер	мг/дм3	459,4
	1 ЖЛ	09.06.2025	12.06.2025	Минерализация	мг/дм3	2327,7
Обаған өзені, Қостанай облысы, Ақсуат с. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан Ш қарай 4 км г/б жармасында	1 ЖЛ	17.01.2025	17.01.2025	Магний	мг/дм3	304,0
	1 ЖЛ	17.01.2025	17.01.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	5,57
	1 ЖЛ	17.01.2025	17.01.2025	Жалпы темір	мг/дм3	2,25
	1 ЖЛ	05.02.2025	05.02.2025	Магний	мг/дм3	255,4
Үлбі өзені, Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громатуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында;(09) оң жағалау	1 ЖЛ	14.01.2025	15.01.2025	Мырыш	мг/дм3	0,612
	1 ЖЛ	03.02.2025	05.02.2025	Мырыш	мг/дм3	0,463
	1 ЖЛ	04.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,646
Үлбі өзені, Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинск кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100 м жоғары; Громатуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	14.01.2025	15.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,484
	1 ЖЛ	03.02.2025	05.02.2025	Мырыш	мг/дм3	0,405
	1 ЖЛ	02.04.2025	03.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,297
	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Мырыш	мг/дм3	0,213
Үлбі өзені, Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,069
Үлбі өзені, Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,074
Глубочанка өзені, Шығыс Қазақстан облысы, 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	1 ЖЛ	13.01.2025	14.01.2025	Мырыш	мг/дм3	2,148
	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,537
	1 ЖЛ	01.04.2025	03.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,436
Глубочанка өзені, Глубокое а. Глубокое а. шегінде, сағадан 0,5 км жоғары, (01) сол жағалау	1 ЖЛ	13.01.2025	14.01.2025	Мырыш	мг/дм3	0,384
	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,284
	1 ЖЛ	01.04.2025	03.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,216
Красноярка өзені, Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5	1 ЖЛ	13.01.2025	14.01.2025	Мырыш	мг/дм3	1,050
	1 ЖЛ	03.02.2025	05.02.2025	Мырыш	мг/дм3	1,083

км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	1,007
	1 ЖЛ	01.04.2025	03.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,528
	1 ЖЛ	05.05.2025	06.05.2025	Мырыш	мг/дм3	0,433
Брекса өзені, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филипповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	02.04.2025	03.04.2025	Жалпы темір	мг/дм3	0,88
	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Жалпы темір	мг/дм3	0,95
Тихая өзені, Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет)0,23 км төмен; Тихая өз. сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	02.04.2025	03.04.2025	Мырыш	мг/дм3	0,105
Тихая өзені, Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Мырыш	мг/дм3	0,805
Ертіс өзені, Предгорное а. Предгорное а. шегінде; Красноярка өзенінің құйылысынан 1 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	04.02.2025	05.02.2025	Мырыш	мг/дм3	0,253
	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,238
Оба өзені, Шемонаиха қ. Камышенка а. шегінде; Таловка ө. құйылысынан 4,1 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.03.2025	05.03.2025	Мырыш	мг/дм3	0,079
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Ә. Молдағұлова көшесі ауданы	1 ЖЛ	03.04.2025	03.04.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	3,41
	1 ЖЛ	14.04.2025	14.04.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	3,17
	1 ЖЛ	14.04.2025	14.04.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,187
	1 ЭЖЛ	14.05.2025	14.05.2025	Еріген оттегі	мг/дм3	1,34
	1 ЖЛ	14.05.2025	15.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	3,07
	1 ЖЛ	14.05.2025	20.05.2025	Хлоридтер	мг/дм3	984,3
	1 ЖЛ	04.06.2025	05.06.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	2,83
	1 ЖЛ	04.06.2025	05.06.2025	Хлоридтер	мг/дм3	738,5
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында	1 ЖЛ	03.04.2025	03.04.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	7,10
	1 ЖЛ	03.04.2025	04.04.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,368
	1 ЖЛ	14.04.2025	14.04.2025	Аммоний-ионы	мг/дм3	8,20
	1 ЖЛ	14.04.2025	14.04.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,481
	1 ЖЛ	14.05.2025	15.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	10,35
	1 ЖЛ	14.05.2025	20.05.2025	Хлоридтер	мг/дм3	762,7
	1 ЖЛ	04.06.2025	05.06.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	3,88
	1 ЖЛ	04.06.2025	05.06.2025	Хлоридтер	мг/дм3	630,2
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	7,38
	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,321
	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Фосфаттар	мг/дм3	4,046
	1 ЖЛ	03.06.2025	04.06.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,935

	1 ЖЛ	03.06.2025	04.06.2025	Фосфаттар	мг/дм3	5,926
Соқыр өзені сағасы, Қарағанды облысы Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	7,38
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	03.04.2025	03.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,031
Ақбұлақ өзені, Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында Мечта дүкені ауданы (Амман к-сі, 14)	Мәлімет үшін	03.04.2025	03.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,022
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,6 км жоғары, Ә.Молдағұлова көшесі ауданы	Мәлімет үшін	03.04.2025	03.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,087
	Мәлімет үшін	14.04.2025	14.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,024
	Мәлімет үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,013
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Ә.Молдағұлова көшесі ауданы	Мәлімет үшін	03.04.2025	03.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,022
	Мәлімет үшін	14.04.2025	14.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,029
	Мәлімет үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,044
	Мәлімет үшін	04.06.2025	05.06.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,023
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында	Мәлімет үшін	03.04.2025	03.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,026
	Мәлімет үшін	14.04.2025	14.04.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,065
	Мәлімет үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,051
	Мәлімет үшін	04.06.2025	05.06.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,026
Барлығы: 13 с/о 78 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайы.						

4. Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі

Топырақтың ластану жағдайына бақылау республиканың 17 облысының 101 елді мекенінде және Астана, Алматы, Шымкент қалаларында жүргізілді. Топырақ сынамалары елді мекеннің бес нүктесінен алынды.

Астана қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында кадмийдің құрамы 0,0000-0,0038 мг/кг, қорғасын – 0,0020-0,0230 мг/кг, мыс – 0,0019-0,0039 мг/кг, хром – 0,0039-0,0091 мг/кг, мырыш – 0,0226-0,0273 мг/кг шегінде болды.

"Бурабай" кешенді фондық мониторинг станциясында ("Бурабай" СҚФМ) іріктелген топырақ сынамаларында мырыштың құрамы – 0,0226 мг/кг, мыс – 0,0011 мг/кг, қорғасын – 0,0018 мг/кг, хром – 0,0025 мг/кг, кадмий – 0,0012 мг/кг құрады.

Бурабай кентінде іріктелген топырақ сынамаларындағы мырыштың құрамы 0,0252-0,0265 мг/кг, мыс – 0,0031-0,0065 мг/кг, қорғасын – 0,0003-0,0020 мг/кг, хром – 0,0000 – 0,0072 мг/кг, кадмий – 0,0000 – 0,0002 мг/кг құрады.

Щучинск қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның құрамы 0,0003-0,0037 мг/кг, мыс – 0,0014-0,0069 мг/кг, қорғасын шегінде болды – 0,0005-0,0054 мг / кг, мырыш – 0,0241-0,0261 мг/кг, кадмий – 0,0000-0,0040 мг/кг.

Көкшетау қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром мөлшері 0,0015-0,0034 мг/кг, мыс – 0,0007 – 0,0019 мг/кг, қорғасын – 0,0004-0,0061 мг/кг, мырыш – 0,0223-0,0251 мг/кг, кадмий – 0,0002-0,0033 мг/кг шегінде болды.

Атбасар қаласында (№5 тұрақты учаске , а/ш танаптары) хром құрамы 0,0032 мг/кг, мыс – 0,0017 мг/кг, мырыш – 0,0251 мг/кг, қорғасын – 0,0001 мг/кг, кадмий – 0,0000 мг/кг құрады.

Балкашино ауылында (№4 тұрақты учаске, а/б алқап) мырыш құрамы 0,0251 мг/кг, мыс – 0,0012 мг/кг, хром – 0,0021 мг/кг, қорғасын – 0,0007 мг/кг, кадмий – 0,0003 мг/кг құрады.

Зеренді ауылында (№4 тұрақты учаске, а/ш танаптары) мыс құрамы 0,0017 мг/кг, қорғасын – 0,0062 мг/кг, хром – 0,0027 мг/кг, мырыш – 0,0221 мг/кг, кадмий – 0,0062 мг/кг құрады.

Ақтөбе қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 2,0 - 2,3 мг/кг, мыс - 0,275 - 0,39 мг/кг, хром - 0,075 - 0,15 мг/кг, қорғасын - 0,17 - 0,23 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,18 мг/кг шегінде болды.

Алматы қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром мөлшері 0,18-1,08 мг/кг, мыс – 0,73-2,66 мг/кг, мырыш – 2,08-7,24 мг/кг, қорғасын – 18,6-84,15 мг/кг, кадмий – 0,12-0,47 мг/кг шегінде болды.

Талдықорган қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның мөлшері 0,75-2,96 мг/кг, мырыштың мөлшері – 10,51-57,14 мг/кг, қорғасындыкі – 55,94-612,20 мг/кг, мыстың – 4,77-13,06 мг/кг, кадмийдің мөлшері – 0,20-2,20 мг/кг шегінде болды.

Текелі қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның мөлшері 0,33-0,77мг/кг, мырыш – 4,16-8,06 мг/кг, қорғасын – 25,40-84,56 мг/кг, мыс – 0,76-2,64 мг/кг, кадмий – 0,12-0,45мг/кг құрады.

Жаркент қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ

сынамаларында хромның мөлшері 0,27-0,73 мг/кг, мырыш – 3,61-8,19 мг/кг, қорғасын – 27,40-48,86 мг/кг, мыс – 0,63-1,22 мг/кг, кадмий – 0,19-0,45 мг/кг құрады.

Атырау қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,0 – 2,4 мг/кг, мыс - 0,31 - 0,35 мг/кг, хром - 0,1 - 0,16 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,19 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,14 мг/кг шегінде болды.

Өскемен қаласында топырақ сынамаларында хром құрамы 0,44-1,53 мг/кг, мырыш – 26,14-486,6 мг/кг, кадмий – 1,05-10,16 мг/кг, қорғасын – 42,4-480,5 мг/кг және мыс – 1,96-13,18 мг/кг шамасында болды.

Риддер қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 0,22-1,64 мг/кг, мырыш – 27,4-816,3 мг/кг, қорғасын – 44,33-680,70 мг/кг, мыс 1,08-8,13 мг/кг және кадмий – 1,01-8,12 мг/кг шамасында болды.

Семей қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 0,68-1,31 мг/кг, мырыш – 10,85-38,6 мг/кг, қорғасын – 20,15-56,9 мг/кг, мыс – 1,1-3,33 мг/кг, кадмий – 0,14-0,40 мг/кг шамасында болды.

Тараз қаласының түрлі аудандарынан алынған топырақ сынамасында хром концентрациясы 0,13-0,57 мг/кг, мырыш 1,49-6,44 мг/кг, мыс 0,36-1,01 мг/кг, қорғасын 8,44-37,78 мг/кг, кадмий 0,06-0,18 мг/кг құрады.

Каратау қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыс құрамы құрамы 0,13-23,54 мг/кг аралығында болды.

Жанатас қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыстың құрамы 0,09-11,72 мг/кг аралығында болды.

Шу қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыстың құрамы 0,06-10,27 мг/кг аралығында болды.

Кордай ауылы орталығында және станция аумағында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында ауыр металдардың құрамы 0,09-25,56 мг/кг.

Орал қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,0 - 2,25 мг/кг, мыс - 0,22 - 0,31 мг/кг, хром - 0,08 - 0,13 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,14 мг/кг, кадмий - 0,08 - 0,15 мг/кг шегінде болды.

Балқаш қаласының түрлі аудандарынан алынған топырақ сынамасы құрамында мырыш – 221,6-724,0 мг/кг, хром – 0-0,1 мг/кг, қорғасын – 236,6-625,7 мг/кг, мыс – 0,8-152,3 мг/кг, кадмий – 0,7-60,3 мг/кг шамасында өзгерді.

Жезқазған қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасында хром 0 мг/кг, мырыш – 162,4-595,5 мг/кг, қорғасын – 4,4-570,6 мг/кг, мыс – 0,9-3,8 мг/кг, кадмий – 0,6-0,8 мг/кг шамасында өзгерді.

Қарағанды қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының құрамында мыс 0,3-0,7 мг/кг, хром – 0-0,1 мг/кг, мырыш – 2,1-3,3 мг/кг, қорғасын – 2,8-3,1 мг/кг, кадмий – 0,5-0,6 мг/кг шамасында өзгерді.

Теміртау қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының хром құрамы 0 мг/кг, мыс – 0,2-1,3 мг/кг, мырыш - 100,3-251,1 мг/кг және қорғасын – 1,2-5,4 мг/кг, кадмий 0,6-0,7 мг/кг шамасында болды.

Қостанай қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері 1,25- 39,8 мг/кг, мыс – 0,33-3,2 мг/кг, хром – 0,52 – 0,62 мг/кг, мырыш – 10,2-15,6 мг/кг, кадмий – 0,13-0,18 мг/кг болды.

Варваринка ауылы қайық өткелі ауданында, мектеп аумағында, кентке кіру, сорғы станциясы және "Варваринская" ақ үйінділер ауданында топырақ сынамаларында кадмий, қорғасын, мырыш, мыс және хром концентрациясы 0,09 – 21,3 мг/кг шегінде болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

Жітіқара ауылы Павлов көшесінің аудандарында (ОМ. №2), Жамбыл атындағы мәдениет және демалыс саябағының аумағы, Жеңіс саябағы, орталық алаң, сондай - ақ Партизанская көшесі ауданында кадмий, қорғасын, мырыш, мыс және хром концентрациясы 0,10-21,3 мг/кг шегінде болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

Арқалық қаласында Арқалық аудандық ауруханасының (АРБ), №1 орта мектебінің Мир көшесі ауданында, Есіл қаласындағы автожол ауданында, Горбачев көшесінің бұрышы – 8 наурыз, "Алюминстрой" ақ өнеркәсіп аймағы ауданында (500 м қашықтықта) ауыр металдардың құрамы 0,16 – 21,9 мг/кг шегінде болды.

Лисаковск қаласында Жеңіс саябағының, №1 ОМ, Строительная көшесінің (теміржол вокзалы ауданы-10м), Больничная көшесінің («ДЭП» ЖШС сүт зауытының), Тобольская көшесінің «Мирас» медициналық орталығының аумағында мыс, кадмий, қорғасын, мырыш және хром концентрациясы 0,10 – 20,63 мг/кг шегінде болды.

Рудный қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері 5,1 – 17,6 мг/кг, мыс – 1,5 – 2,7 мг/кг, хром – 1,6 – 5,5 мг/кг, мырыш – 3,4 – 15,4 мг/кг, кадмий – 0,10 – 0,10 мг/кг болды.

Қызылорда қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасында хром 0,33-1,04 мг/кг, қорғасын 12,57-22,57 мг/кг, мырыш – 2,09-3,95 мг/кг, кадмий – 0,14-0,58 мг/кг, мыс – 0,77-3,13 мг/кг шамасында өзгерді.

Төрегам ауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,12-0,28 мг/кг, қорғасын 3,01-4,89 мг/кг, мырыш 0,60-2,07 мг/кг, кадмий – 0,02-0,04 мг/кг, мыс – 0,25 – 0,40 мг/кг шамасында өзгеріп, рұқсат етілген нормадан аспады.

Ақбасты а.о. алынған топырақ сынамасындағы хром 0,22 мг/кг, қорғасын 11,86 мг/кг, мырыш – 2,07 мг/кг, кадмий – 0,06 мг/кг, мыс – 0,61 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.

Құланды ауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,15 мг/кг, қорғасын 4,49 мг/кг, мырыш – 0,83 мг/кг, кадмий – 0,01 мг/кг, мыс – 0,14 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген нормадан аспады.

Ақтау қаласында «Каспий Ак» көлік салонының санитарлы қорғау аймағы аумағында, орталық жол аумағында, ЖЭС-1 Санитарлы-қорғау аймағы аумағында, 26 мөлтек ауданындағы №14 мектеп аумағында және «Ақбота» саябағы аумақтарында алынған топырақ сынамасында кадмий – 0,024-0,026 мг/кг, қорғасын – 0,004-0,007 мг/кг, мыс – 0,86-1,10 мг/кг, хром – 0,030-0,040 мг/кг және мырыш – 0,40-0,55 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Жанаөзен қаласында алынған топырақ сынамасы спорткешен ауданы, №7 мектеп, мұнайшылар МҮ, «Әден» дүкені және «Бұрғылау» ЖШС аудандарында алынған топырақ сынамасында кадмий – 0,030-0,037 мг/кг, қорғасын – 0,003-0,005 мг/кг, мыс – 0,52-0,74 мг/кг, хром – 0,024-0,028 мг/кг және мырыш – 0,50-0,65 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Бейнеу кентінде «Жібекжолы» ЖШС аумағында, орталық жол («Айко» ЖҚС), Алтынсарин атындағы № 2 мектеп, «БекетАта» мешіті және №1 жол айрығы аудандарында алынған топырақ сынамасында 0,020-0,026 мг/кг, қорғасын – 0,005-0,006 мг/кг, мыс – 0,48-0,65 мг/кг, хром – 0,035-0,040 мг/кг және мырыш – 0,60-0,71

мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Форт – Шевченко қаласында алынған топырақ сынамасы Мыңбаев атындағы мектеп ауданы, бұрынғы саябақ («Ая» кафесі), орталық жол, «Достық» қонақ үйі және Аджиіп ККО компаниясы (Казахстан НортКаспианОперейтинг Компаниясы) аудандарында алынған топырақ сынамасында кадмий – 0,029-0,035 мг/кг, қорғасын – 0,004-0,006 мг/кг, мыс – 0,84-1,03 мг/кг, хром – 0,028-0,034 мг/кг және мырыш – 0,75-0,86 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Қошқар-Ата қалдық сақтау қоймасы ауданында алынған топырақ сынамасындағы кадмий 0,015 мг/кг, қорғасын 0,065 мг/кг, мыс 1,07 мг/кг, хром 0,044 мг/кг және мырыш 1,20 мг/кг рұқсат етілген нормадан аспады.

Өмірзақ (3 нүкте), Жетібай (3 нүкте), Ақшұқыр (3 нүкте) кентінде алынған топырақ сынамасындағы кадмий – 0,028-0,053 мг/кг, қорғасын – 0,004-0,007 мг/кг, мыс – 0,75-0,88 мг/кг, хром – 0,025-0,038 мг/кг және мырыш – 0,44-0,80 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Арнайы экономикалық аймағында (АЭА) алынған топырақ сынамасындағы мұнайөнімдері – 0,044-0,065 мг/кг, марганец – 1,85-2,60 мг/кг, мыс – 0,47-0,73 мг/кг, хрома – 0,022-0,030 мг/кг, қорғасын – 0,002-0,004 мг/кг, мырыш – 0,98-1,15 мг/кг, никель – 0,70-0,90 мг/кг шамасында болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

Павлодар қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,47-0,94 мг/кг, қорғасын 11,25-22,10 мг/кг, мырыш 5,13-6,91 мг/кг, мыс 0,54-2,13 мг/кг, кадмий 0,08-0,28 мг/кг шегінде болды.

Ақсу қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,81-2,20 мг/кг, қорғасын 20,29-30,01 мг/кг, мырыш 1,81– 2,20 мг/кг, мыс 0,68-1,09 мг/кг, кадмий 0,16-0,28 мг/кг шегінде болды.

Екібастұз қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,38-0,41 мг/кг, қорғасын 15,31-24,81 мг/кг, мырыш 6,83-7,14 мг/кг, мыс 0,61-0,72 мг/кг, кадмий 0,12-0,18 мг/кг шегінде болды.

Ақтоғай, Железин, Ертіс, Качир, Лебяжі, Май, Успен және Шарбақты аудандарында ауыл шаруашылығы алқаптарының аумағынан іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,16-0,47 мг/кг, қорғасын 7,52-15,20 мг/кг, мырыш 2,72-3,81 мг/кг, мыс 0,24-0,39 мг/кг, кадмий 0,04-0,12 мг/кг.

Петропавл қаласында аудандардан алынған топырақта мыс концентрациясы 6,00-13,1 мг/кг, қорғасын – 2,12-32,7 мг/кг, мырыш – 0,95-5,20 мг/кг, хром – 1,80 - 5,56 мг/кг және кадмий – 0,11-0,63 мг/кг шамасында болды.

Шымкент қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының құрамында қорғасын шоғыры 15,1 –33,9 мг/кг, мыс 2,03 – 2,82 мг/кг, мырыш 3,02 – 4,56 мг/кг, хром 0,49 – 0,98 мг/кг, кадмий 2,02 –17,4 мг/кг шамасында болды.

Түркістан қаласында түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының құрамындағы қорғасын концентрациясы 18,6– 34,9 мг/кг, мыс 1,96 – 2,12 мг/кг, мырыш 2,67 – 3,62 мг/кг, хром 0,85 – 1,33 мг/кг, кадмий 2,67 –3,61мг/кг шамасында болды.

Кентау қаласында түрлі аудандарында алынған топырақ сынамасы құрамында қорғасын шоғыры 15,6 – 35,2 мг/кг, мыс 1,47 – 2,36 мг/кг, мырыш 2,87 –7,23 мг/кг, хром 1,09 – 1,87 мг/кг, кадмий 1,54 – 9,84 мг/кг шамасында болды.

Түркістан облысының Сарыағаш ауданының әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 13,5– 14,4 мг/кг, мыс 2,65 – 2,88 мг/кг, мырыш 2,98 –3,63 мг/кг, хром 0,58-0,89 мг/кг, кадмий 0,89 – 1,34 мг/кг шегінде болды.

Түркістан облысының **Мақтарал ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 13,8 – 14,8 мг/кг, мыс 2,02 – 2,67 мг/кг, мырыш 2,69 – 3,28 мг/кг, хром 0,56 – 0,88 мг/кг, кадмий 0,92-1,26 мг/кг шегінде болды.

Түркістан облысының **Ордабасы ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 7,16 – 10,2 мг/кг, мыс 1,94 – 2,41 мг/кг, мырыш 1,99 – 2,87 мг/кг, хром 0,66 – 0,93 мг/кг, кадмий 1,11-1,38 мг/кг шегінде болды.

Түркістан облысының **Бәйдібек ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 7,85– 9,36 мг/кг, мыс 1,38 – 1,96 мг/кг, мырыш 2,06 – 2,68 мг/кг, хром 0,88-1,02 мг/кг, кадмий 1,28-1,82 мг/кг шегінде болды.

Қорғасынның ШЖШ-дан асу жағдайлары:

Елді мекен	Q/мг/кг	Q/ШЖШ
Алматы	18,6-84,15 мг/кг	2,6 ШЖШ
Талдықорған	55,94-612,20 мг/кг	1,7-19,1 ШЖШ
Текелі	25,40-84,56 мг/кг	2,6 ШЖШ
Жаркент	27,40-48,86 мг/кг	1,5 ШЖШ
Өскемен	42,4-480,5 мг/кг	1,3-15 ШЖШ
Риддер	44,33-680,70 мг/кг	1,4-21,3 ШЖШ
Семей	20,15-56,9 мг/кг	1,8 ШЖШ
Тараз	8,44-37,78 мг/кг	1,2 ШЖШ
Балқаш	236,6-625,7 мг/кг	7,4-19,5 ШЖШ
Жезқазған	4,4-570,6 мг/кг	17,8 ШЖШ
Қостанай	1,25 – 39,8 мг/кг	1,2 ШЖШ
Петропавл	2,12-32,7 мг/кг	1,02 ШЖШ
Шымкент	13,8 – 33,9 мг/кг	1,06 ШЖШ
Түркістан	13,8-34,9 мг/кг	1,1 ШЖШ
Кентау	15,6 – 35,2 мг/кг	1,1 ШЖШ

Хромның ШЖШ-дан асу жағдайлары:

Населенный пункт	Q/мг/кг	Q/ ПДК
Жітіқара	1,65-6,60 мг/кг	1,1 ШЖШ
Арқалық	6,30-8,45 мг/кг	1,05-1,41 ШЖШ
Лисаков	6,70-9,20 мг/кг	1,12-1,53 ШЖШ

5. Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны

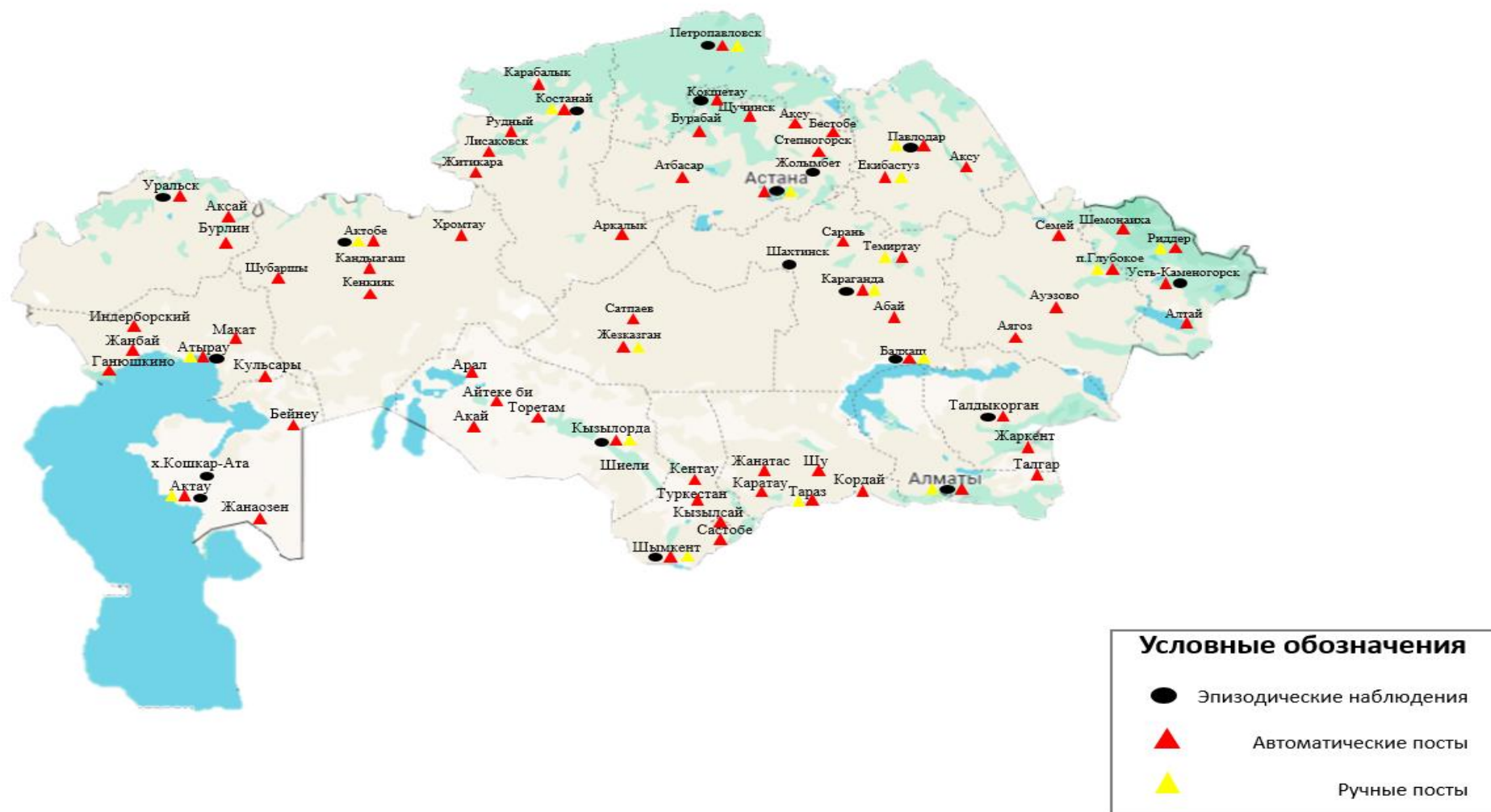
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 10 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 0,40 мкЗв/сағ. шегінде болды (норматив-0,57 мкЗв/сағ дейін). Қазақстан Республикасында радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

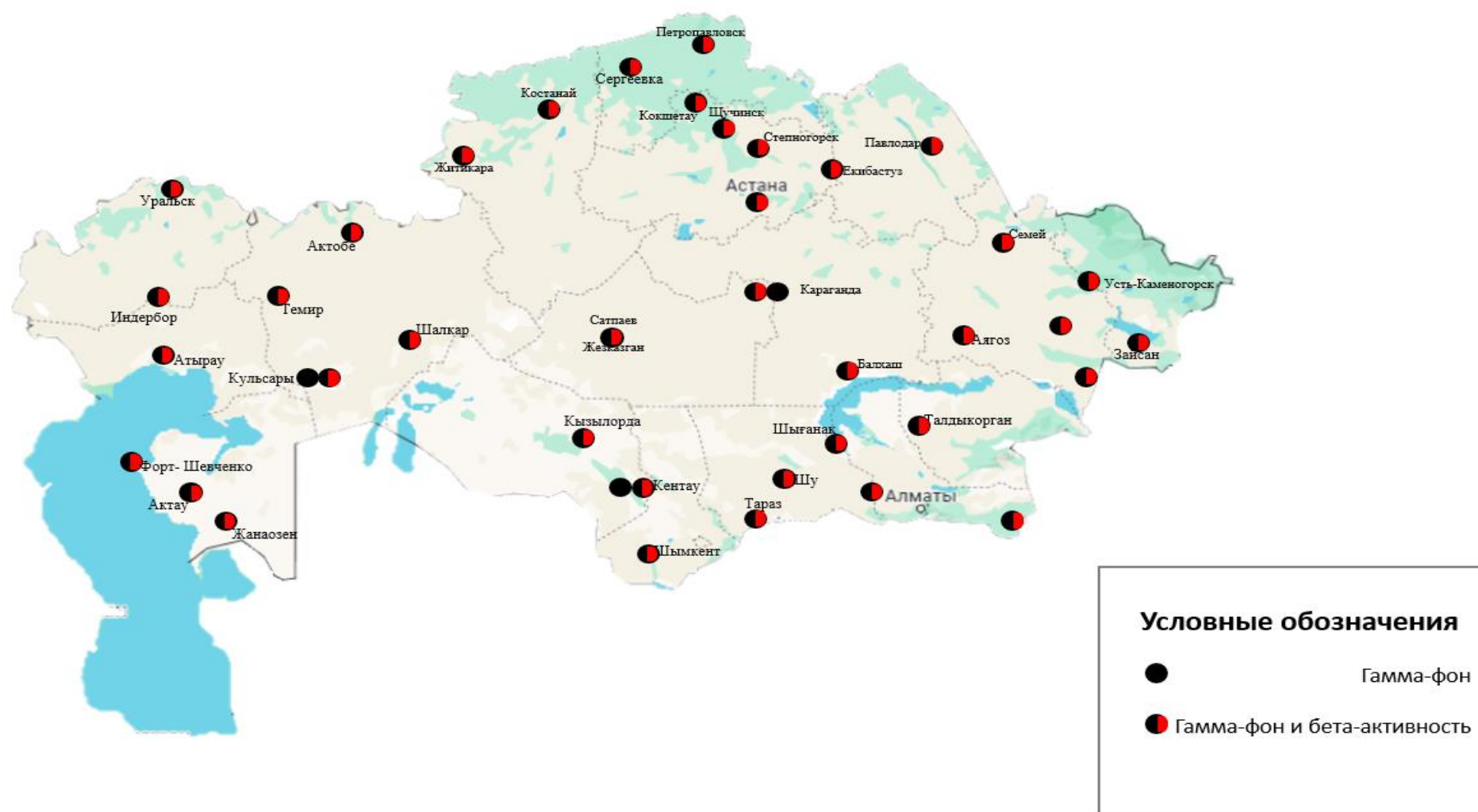
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Қазақстанның 17 облысында 43 метеорологиялық станцияда ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 3,4 – 17 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 9,3 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау елді-мекендерінің орналасу сызбасы



Қазақстан Республикасының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулерге бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір ретті	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
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 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
Күшала	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртті 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» (2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 СанЕН

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

Дәрежесі		Атмосфера ластануының көрсеткіштері	Бір жылғы бағалау
градациялар	атмосфераның ластануы		
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.

Суды пайдалану кластарының сипаттамасы

Су сапасы класы	Суды пайдалану санаттарының сипаттамасы
1 класс (өте жақсы сапа)	Физикалық-химиялық және биологиялық сапа мәндерінде өзгерістер жоқ (немесе өте аз) жер үсті сулары. Ластаушы заттардың концентрациясы су экожүйелерінің жұмысына әсер етпейді және адам денсаулығына зиян тигізбейді. Осы кластағы жер үсті сулары су пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) арналған.
2 класс (жақсы сапа)	Адам іс-әрекетінен аз дәрежеде әсері тиген және суды пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) жарамды жер үсті сулары. Ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін қарапайым су дайындау әдістері қажет.
3 класс (орташа ластанған)	Физикалық-химиялық және биологиялық мәндері адам әрекетіне байланысты су сапасының табиғи фонынан орташа ауытқыған жер үсті сулары. Экожүйенің бұзылуының орташа белгілері тіркеледі. Суды пайдаланудың осы класындағы суды албырт балықтарын өсіру үшін пайдалану қажет емес, ал оларды ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін тазартудың неғұрлым тиімді әдістері қажет. Суды пайдаланудың барлық басқа санаттары үшін (рекреация, суару, өнеркәсіп) осы кластың түрлері шектеусіз жарамды.
4 класс (ластанған)	Жер үсті сулары адам әрекетіне байланысты су сапасының физикалық-химиялық және биологиялық мәндерінің табиғи фоннан айтарлықтай ауытқуын көрсетеді. Суды пайдаланудың осы класындағы сулар гидроэнергетика, тау-кен өндірісі, гидротранспортты қоса алғанда, суару және өнеркәсіптік су пайдалану үшін ғана жарамды. Суды пайдаланудың осы класындағы суды ауыз су-шаруашылық мақсатына пайдалану үшін су қабылдағыштардағы суды қарқынды (терең) дайындау қажет. Суды пайдаланудың осы класындағы сулар рекреациялық мақсатта ұсынылмайды.
5 класс (өте ластанған)	Адамның іс-әрекетіне байланысты су сапасының табиғи фонынан сапаның физикалық-химиялық және биологиялық мәндерінің айтарлықтай ауытқуын көрсететін жер үсті сулары. Осы кластағы суларды тек өнеркәсіптік суды пайдалану және суару мақсаттары үшін тұндыру карталарында тұндыру әдістерін қолдану кезінде пайдалануға болады.
6 класс (жоғары ластанған)	Жер үсті сулары тұрақты антропогендік жүктемеге байланысты су сапасының бірқатар нормаланған көрсеткіштері бойынша айтарлықтай ауытқуларға ие. Осы кластағы суларды тек гидроэнергетика, су көлігі мақсаттары үшін, су сапасының стандарттарын сақтауды қажет етпейтін пайдалы қазбаларды өндіру процестерінде пайдалануға болады. Басқа мақсаттар үшін суды пайдаланудың осы класындағы су ұсынылмайды.

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану класы	Тазалау мақсаты/түрі	Су пайдалану кластары					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
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	-	+	+	+	+	+	+

*Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 20.03. 2024 жылғы № 70 Бұйрық).

Ескертпе:

"+" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етеді;

"-" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етпейді.

7 қосымша

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

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

8 қосымша

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

Нормаланатын шамалар	Дозалар шектері
Тиімді доза	Халық
	Кез келген соңғы 5 жыл ішінде орташа жылына 1 мЗв, бірақ жылына 5 мЗв артық емес

*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 25 тамыздағы № ҚР ДСМ-90 бұйрығы.



**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ**

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АСТАНА ҚАЛАСЫ
МӘҢГІЛІК ЕЛ ДАҢҒЫЛЫ, 11/1
ТЕЛ. 8-(7172)-79-83-65 (ІШКІ. 1090)**

E MAIL:ASTANADEM@METEO.KZ