

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



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ
ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ
БЮЛЛЕТЕНІ**

3 тоқсан
2024 жыл

Астана, 2024 ж

	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
1.3	Қазақстан Республикасы топырақ жамылғысының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	15
2	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	16
3	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	17
3.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	17
3.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	20
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	23
5	Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	23
	1 қосымша	29
	2 қосымша	30
	3 қосымша	31
	4 қосымша	31
	5 қосымша	32
	6 қосымша	32
	7 қосымша	33
	8 қосымша	33

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 69 елді-мекенінде 171 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (3), 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) 43 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (1), «Бурабай» КФМС (1), Бестөбе к.(1), Ақсу к. (1), Алматы (13), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияк а. (1), Атырау (4), 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 (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), 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) 129 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 ластаушы заттар анықталады.

1.1 2024 жылғы 3 тоқсанға арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2024 жылғы 3 тоқсанда 70 елді мекеннің ішінен 5 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне, 16 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 27 елді мекен атмосфералық ауаның көтеріңкі ластану деңгейіне, 22 елді мекен төмен ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 5 елді мекен: Қарағанды, Астана, Сәтбаев, Шымкент, Кеңкияк к.;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 16 елді мекен: Алматы, Атырау, Ақтөбе Талғар, Теміртау, Петропавл, Ақсай, Қостанай, Түркістан, Жітіқара, Арқалық, Ақтау, Абай қалалары, Қарабалық, Шұбаршы кенттері, Жанбай ауылы жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 27 елді мекен: Жезқазған, Өскемен, Риддер, Семей, Тараз, Павлодар, Жаңаөзен, Екібастұз, Арал, Шу, Хромтау, Қандыағаш, Аягөз, Кентау, Құлсары, Талдықорған, Қаратау қалалары, Индербор, Шиелі, Әйтеке би, Қызылсай, Орал, Мақат, Састөбе кенттері, Ганюшкино, Қордай, Ақай ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 22 елді мекен: Щучинск, Жаркент, Атбасар, Ақсу, Көкшетау, Степногорск, Қызылорда, Рудный, Балхаш, Жанатас, Алтай, Сарань, Шемонаиха қалалары, Глубокое, Әуезов, Ақсу, Төретам, Бестөбе, Бурабай, Бөрлі, Бейнеу кенттері, «Бурабай» КФМС жатады.

Анықтама: ҚР аумағында атмосфералық ауа ластануының жай-күйін «Мемлекеттік органдарды тұрғындар қозғамдастығын 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 **145 (ЖЛ) жағдайлары 26 (ЭЖЛ)** тіркелді: Кеңқияқ ауылында(Ақтөбе обл) – 5 ЖЛ жағдайы, Астана қ.– 2 ЖЛ жағдайы, Атырау қ. – 124 ЖЛ және 15 ЭЖЛ жағдайы, Қарағанды қ. – 2 ЖЛ жағдайы, Сәтбаев қ. – 1 ЖЛ жағдайы, Шымкент қ. - 11 ЖЛ және 11 ЭЖЛ жағдайы тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

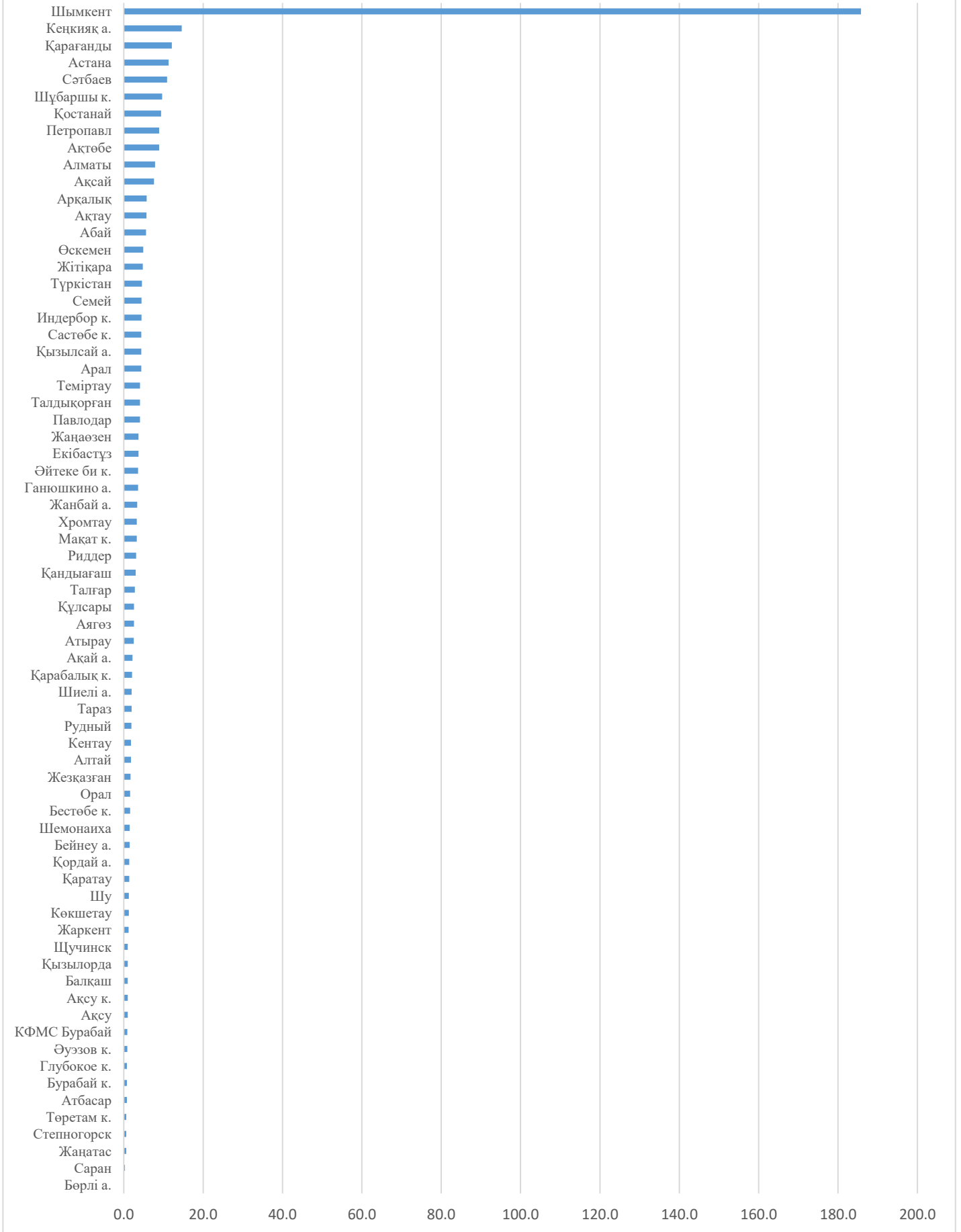
Соңғы 5 жылда 2020-2024 жж. атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Астана, Қарағанды** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

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

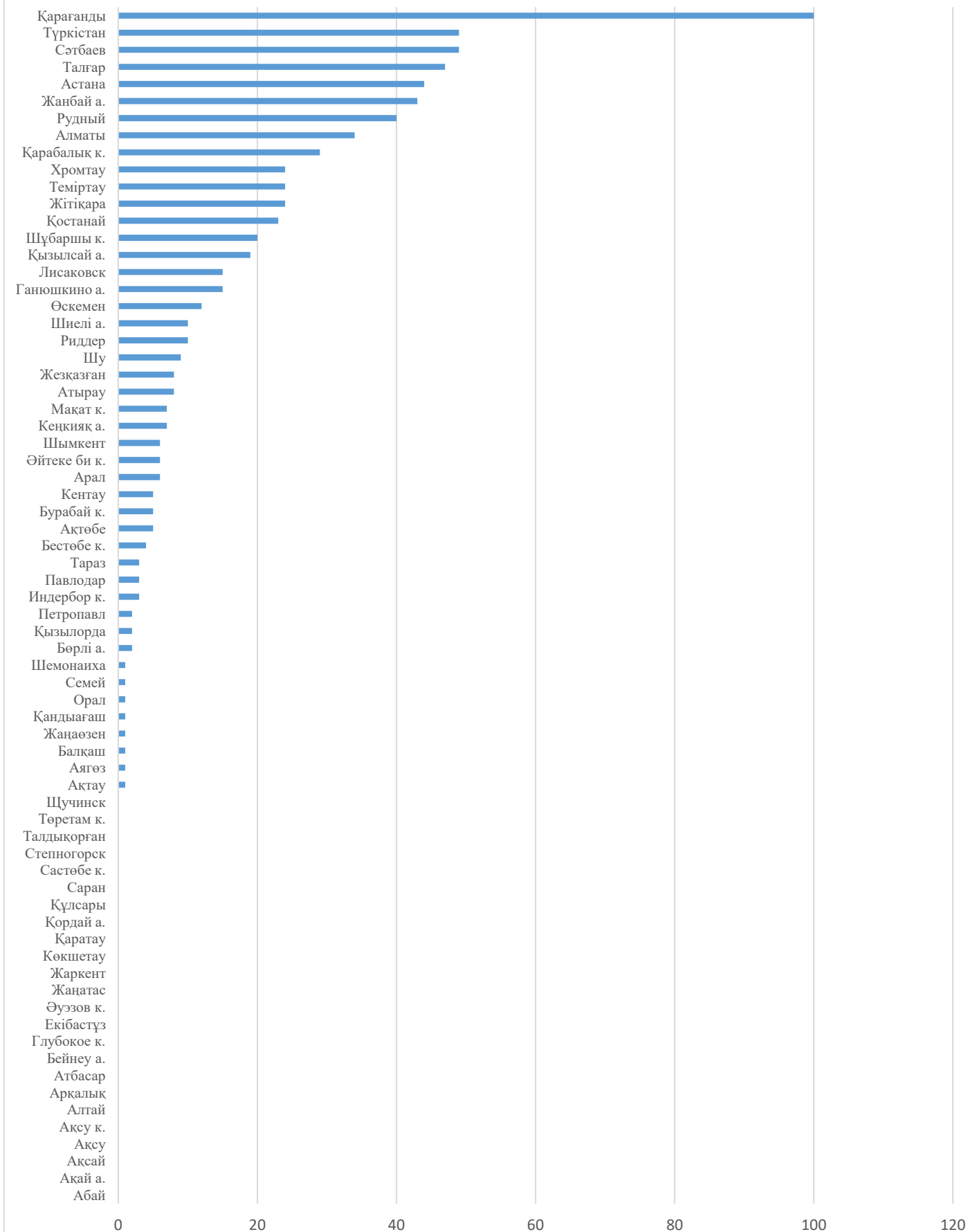
Қарағанды қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді.

СИ



1 сур. 2024 жылғы 3 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)

ЕЖҚ



2 сур. 2024 жылғы 3 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2024 жылғы 3 тоқсандағы 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 **145 (ЖЛ) жағдайлары 26 (ЭЖЛ)** тіркелді: Кеңқияқ ауылында(Ақтөбе обл) – 5 ЖЛ жағдайы, Астана қ. – 2 ЖЛ жағдайы, Атырау қ. – 124 ЖЛ және 15 ЭЖЛ жағдайы, Қарағанды қ. – 2 ЖЛ жағдайы, Сәтбаев қ. – 1 ЖЛ жағдайы, Шымкент қ. - 11 ЖЛ және 11 ЭЖЛ жағдайы тіркелді.

Қоспа	Жылы, күні, айы,	Уақыт, сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.
				мг/м3	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылд. м/с		
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары									
Ақтөбе обл, Кеңқияқ а.									
Күкірт сутегі	2024ж 03.07.	02:40	№ 1 Кеңқияқ (Ы.Алтынсарин көшесі, 11Б, Кеңқияқ ауылы)	0,1041	13,0	257	1	33,1	745
Күкірт сутегі	2024ж 04.07.	12:20	№ 1 Кеңқияқ (Ы.Алтынсарин көшесі, 11Б, Кеңқияқ ауылы)	0,0954	11,9	217	1	34	745
		12:40		0,0985	12,3	219	1	33	745
		13:00		0,0813	10,2	204	1	34	745
		13:20		0,1169	14,6	191	1	34	745
Астана қ.									
Күкірт сутегі	21.09. 2024ж.	02:20	№ 8 ЛББ (24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп)	0,0873	10,9	214	0	6	731,4
	21.09. 2024ж.	02:40		0,0901	11,3	210	1	5	731,3
Атырау қ.									
Күкірт сутегі	2024ж. 01.07.	04:40	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.0916	11,5	145	0.34		
Күкірт сутегі	2024ж 06.07.	08:00	№ 111 Тұрғын қалашық	0.1010	12.6	78	0.11		
		08:20		0.1051	13.1	88	0.14		

		08:40	(Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.0826	10.3	71	0.13		
	2024ж 06.07.	07:40	№ 112 Акимат (ул. Сатпаева, центральный мост)	0.0807	10.0	119	0.12		
		08:00		0.1013	12.6	142	0.09		
		08:20		0.1135	14.1	188	0.05		
		08:40		0.0910	11.3	150	0.03		
	2024ж. 07.07.	06:00	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.1257	15.7	0.00	0.00		
		06:20		0.1486	18.5	0.00	0.00		
Күкірт сутегі	2024ж. 10.07.	08:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.2303	28.7	276	0.53		507.8
		08:40		0.1878	23.4	278	0.83		507.8
	2024ж. 10.07.	07:20	№ 109 Восток (Махамб ет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.090	11.3	262	1.06		507.8
	2024ж. 10.07.	06:40	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.1410	17.6	186	0.35		507.8
		07:40		0.1670	20.8	123	0.52		507.8
	2024ж. 10.07.	06:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1065	13.3	292	0.37		507.8
		07:00		0.3162	39.5	283	0.30		507.8
		07:20		0.3108	38.8	285	0.41		507.8
	2024ж. 10.07.	07:00	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.2312	28.9				
		07:40		0.1783	22.2				
Күкірт сутегі	2024ж. 11.07.	00:00	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.0907	11.3	274	0.37		
		01:00		0.2582	32.2	248	0.61		
		01:20		0.1236	15.4	247	0.70		
Күкірт сутегі	2024ж. 11.07.	02:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникация -лық мұнара аумағы)	0.3284	41.0	293	2.52		
		02:20		0.2699	33.7	291	2.46		
		02:40		0.2297	28.7	297	2.64		
		03:00		0.1522	19.0	296	2.83		
		04:00		0.1025	12.8	287	2.73		
		04:20		0.3308	41.3	280	2.93		
		04:40		0.1402	17.5	283	3.29		
		05:00		0.1622	20,2	284	3.35		
		05:20		0.2580	32.2	283	3.39		
		05:40		0.2677	33.4	301	3.47		
2024ж. 11.07	00:40	№ 110 Привокзальный	0.1373	17.1	265	0.43			
	01:00		0.3149	39.3	261	0.68			

Күкірт сутегі		01:20	(Еркінов к-сі)	0.1078	13.4	263	1.07		
		06:00		0.1538	19.2	282	1.69		
Күкірт сутегі	2024ж. 11.07	01:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.1053	13.1	170	0.19		
		01:20		0.0998	12.4	188	0.21		
		06:20		0.1410	17.6	164	0.62		
		06:40		0.1256	15.7	168	0.51		
Күкірт сутегі	2024ж. 11.07	01:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1486	18.5	223	0.04		
		01:20		0.3096	38.7	265	0.08		
		01:40		0.1411	17.6	287	0.20		
		06:20		0.0995	12.4	276	0.71		
Күкірт сутегі	2024ж. 11.07	00:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.1462	18.2				
		06:20		0.0914	11.4				
		06:40		0.2666	33.3				
		07:00		0.1246	15.5				
Күкірт сутегі	2024ж. 12.07	03:40	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.2783	34.7	147.41	0.35		
		04:00		0.2535	31.6	162.57	0.34		
		05:00		0.1749	21.8	160.32	0.58		
Күкірт сутегі	2024ж. 12.07	04:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1098	13.7	280.38	0.47		
Күкірт сутегі	2024ж. 12.07	05:20	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.1061	13.2				
Күкірт сутегі	2024ж. 13.07.	03:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.0847	10.5				
Күкірт сутегі	2024ж. 31.07	05:40		0.0866	10.8	118	0.65	21.82	754,7
		06:20		0.0827	10,3	121	0.48	21.71	754,7
		06:40		0.0800	10,0	95	1.22	22.06	754,7
	2024ж. 31.07	04:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.2144	26.8	101	2.32	20	754.5
		04:20		0.2077	25.9	101	1.86	20	754.4
		04:40		0.2427	30.3	95	1.91	21	754.4
		05:00		0.2343	29.2	99	1.77	21	754.5
		05:20		0.1839	23	96	2.30	20	754.6

Күкірт сүтегі		06:00		0.1297	16.2	91	2.70	19	754.5
		07:00		0.1110	13.8	109	2.03	21	754.5
		07:20		0.0852	10.6	112	2.20	22	754.4
Күкірт сүтегі	05.08 2024	07:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1111	13.8	98	1.84	23	755.7
Күкірт сүтегі	06.08 2024	02:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0907	11.3	145	0.61	23	753.4
		03:00		0.1012	12.7	163	0.56	22	753.4
Күкірт сүтегі	07.08 2024	02:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.1035	12.9	114	1.06	26	751.4
		04:00		0.0895	11.2	129	2.04	26	752.1
		05:40		0.0912	11.4	139	1.78	25	752.2
		06:40		0.0874	10.9	139	1.35	25	752.3
		07:00		0.1065	13.3	149	1.36	25	752.2
		08:20		0.1130	14.1	140	1.41	29	752.4
		05:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.1367	17.1	169	0.61	26	751.9
		05:20		0.1295	16.2	213	0.88	25	752.2
		06:20		0.1419	17.7	186	0.83	26	752.1
		06:40		0.1377	17.2	133	0.63	25	751.9
		07:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1540	19.3	121	0.58	26	751.7
		05:40		0.1627	20.3	159		26	754.7
		06:00		0.1478	18.5	159		26	754.6
		06:20	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0.1042	13.0	159		26	754.8
		07:20		0.0841	10.5	107	0.85	25	752.1
Күкірт сүтегі	09.08. 2024	09:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.1094	13.7	134	2.40	28	755.7
		10:00		0.1043	13.0	133	2.15	27	755.7
		10:20		0.0843	10.5	142	1.63	27	755.6
		03:40		0.0908	11,4	134	0.99	21	755.8
		05:00		0.1116	14	140	1.58	21	755.9
		05:20		0.1397	17.5	138	1.31	21	755.9
		05:40		0.1890	23,6	115	0.92	21	756.0
		06:00		0.1006	12.6	61	1.45	20	756.1
		08:00		0.1276	16	137	1.40	24	756.8
		08:20		0.2472	30,9	134	1.09	25	756.9

Күкірт сутегі	10.08. 2024	08:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.2185	27.3	124	1.50	25	756.9
		09:00		0.1638	20.5	124	1.35	26	757.0
		09:20		0.0965	12.1	141	1.78	27	757.0
		09:40		0.1016	12.7	140	1.91	28	757.0
		10:00		0.0853	10.7	139	2.12	28	757.1
		21:40		0.0873	10.9	130	1.14	26	756.5
		22:00		0.1040	13.0	128	1.08	25	756.7
		22:20		0.0986	12.3	135	1.29	25	756.7
		04:20		№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.1149	14.4	163	0.58	22
		04:40	0.0805		10.1	161	0.52	22	755.4
		04:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0822	10.3	301	0.95	22	757.2
		05:00		0.1169	14.6	296	1.24	22	757.2
		04:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1116	14	52	2.07	22	758.1
		05:00		0.1441	18.0	52	2.17	22	758.2
		05:00	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1417	17.7	257	0.74	22	757.1
05:20	0.1208	15.1		251	0.70	22	757.1		
08:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1006	12.6	275	1.66	24	758.7		
08:40		0.1056	13.2	279	1.93	25	758.8		
09:00		0.0950	11.9	278	1.94	25	758.8		
Күкірт сутегі	11.08. 2024	01:00	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.0898	11.2	156	0.41	23	756.9
		01:20		0.0876	11	166	0.36	23	756.9
		02:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0901	11.3			24	759.3
		02:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.1608	20.1	91	0.71	22	757.1
		02:20		0.1572	19.7	88	0.74	22	757.1
		02:40		0.0935	11.7	72	0.91	21	757.1
		03:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.0831	10.4	261	0.74	23	759.0

Күкірт сутегі	29.08. 2024	23:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0859	10.7	320	0.67	21	765.8
		23:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0936	11.7	246	0.22	22	767.7
Күкірт сутегі	30.08. 2024	00:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0868	10.9	244	0.33	22	767.7
		23:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0897	11.2	285	0.61	23	763.3
Қарағанды қ.									
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	29.09. 2024ж.	22:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,754	11.0	62	0	9	729,32
		23:20		1,9335	12.1	62	0	8	729,17
Сәтбаев қ.									
Азот диоксиді	19.09. 2024	19:00	№ 1 (4 шағын аудан, ТП-6 аумағы)	2,1729	10.9	189	2	17	
Шымкент қ.									
Күкірт сутегі	28.07. 2024	02:00	№6	0,1064	13,3	150	1	21,8	937,4
		02:20		0,2827	35,3				
		06:20		0,3830	47,9	140	2	23,5	938,1
		06:40		0,3937	49,2				
		07:00		0,3025	37,8	140	1	27,2	938,8
		07:20		0,2554	31,9				
		07:40		0,1930	24,1				
		08:00		0,1915	23,9				
		08:20		0,1338	16,7				
		08:40		0,1186	14,8				
		09:00		0,1115	13,9				
		Экстремальды жоғары ластану							
Атырау қаласы									
	2024ж. 10.07.	07:00	№ 111 Тұрғын қалашық	0.4794	59.9	175	0.33		507.8
		07:20		0.6974	87.1	126	0.53		507.8

Күкірт сутегі			(Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)													
	2024ж. 10.07.	07:20	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0,4951	61.8											
Күкіртті сутегі	12.07. 2024	04:20	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0,5159	64.4	141.34	0.41									
		04:40		0,4489	56.1	141.46	0.40									
Күкіртті сутегі	12.07. 2024	01:40	№ 113 Авангард (Жеңіс саябағы)	0,2109	26.3											
		02:00		0,2105	26.3											
		02:40		0,1780	22.2											
		03:00		0,2687	33.5											
		03:20		0,3870	48.3											
		03:40		0,3020	37.7											
		04:00		0,2820	35.2											
		04:20		0,2871	35.8											
		04:40		0,2664	33.3											
		05:00		0,2406	30.0											
Шымкент қаласы																
Күкіртті сутегі	28.07. 2024	02:40	№6	0,4286	53,6	150	1	21,8	937,4							
		03:00		1,0807	135,0											
		03:20		1,0822	135,3											
		03:40		1,0214	127,7											
		04:00		1,2753	159,4											
		04:20		1,4866	185,8	140	2	23,5	938,1							
		04:40		1,1370	142,1											
		05:00		0,9409	117,6											
		05:20		0,7174	89,7											
		05:40		0,7505	93,8											
		06:00		0,5928	74,1											
		Барлығы: 145 ЖЛ және 26 ЭЖЛ жағдайлары														

1.3 2024 жылғы 3 тоқсандағы 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) **1 жағдайы** тіркелді.

Елді мекеннің атауы, бақылау орындары, облыс	ЭЖЛ және ЖЛ саны	Сынамаларды алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар			ҚР ЭТРМ «Қазгидромет» РМК шығыс құжаттарының нөмірі мен күні
				Атауы	Шоғыр, мг/кг	ШЖШ асу еселігі	
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары							
Риддер қ.							
1. Қорғасын зауытының СҚА шекарасында (мырыш зауытынан қашықтық 3,5 км, бағ СШ, қорғасын зауытынан- 0,8 км, бағ.- Ш. Орташа тау бассейні. Топырақ-сазды қара топырақ	1 ЖЛ	2024ж. 12.07.	2024ж 05.08.	Қорғасын	1303,35	40,7	<i>Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті 2024ж.06.08. №34-05-01-20/899</i>

2. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2024 жылғы ма 3 тоқсанға арналған 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 Пешной МС (Атырау облысы) – 302,63 мг/л, ең төменгі – 14,41 мг/л көрсеткіші Шалқар МС (Ақтөбе облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 4,6 – 290,0 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (114,09 мг/л) Пешной МС (Атырау облысы), хлоридтер (37,54 мг/л) шоғырлары Пешной МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 1,9 – 77,76 мг/л, хлоридтер 1,4 – 35,67 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (4,58 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы), гидрокарбонаттар (92,8 мг/л) – Аяққұм МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,4 – 3,98 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,3 – 73,93 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (3,7 мг/л) Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 2,44 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (21,49 мг/л) шоғырлары Аяққұм МС (Ақтөбе облысы) мен калий (14,06 мг/л) шоғырлары Аяққұм МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,9 – 20,94 мг/л, калий 0,6 – 12,67 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (8,35 мг/л) шоғыры Пешной МС (Атырау облысы) мен кальций (49,07 мг/л) шоғыры Пешной МС (Атырау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,4 – 7,44 мг/л, кальций 2,2 – 38,22 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 84,78 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 6,97 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 696,05 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 36,47 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 41,94 мкг/л Балқаш МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 33,38 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) – 5,42 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 2,74 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 24,83 мкСм/см «Бурабай» КФМС МС (Ақмола облысы) – 554,15 мкСм/см Пешной МС (Атырау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 6,7 дейін өзгерді.

3. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **361** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **131** су объектісінде жүргізілген, олар: **86** 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 (pH), 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, Атырауоблыстары аумақтарындағы **31** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **279** сынама талданды.

2024 жылғы 3 тоқсан бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 131 объектілері:

86 өзен: Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Секисовка, Маховка, Арасан, Кіші Қарақожа, Үржар, Емел, Аягөз, Ор, Қарғалы, Қосестек, Ырғыз, Қара Қобда, Үлкен Қобда, Ойыл, Темір, Ақтасты, Ембі, Елек, Шаған, Деркөл, Қараөзен, Сарыөзен, Шыңғырлау, Жайық, Перетаска тармағы, Яик тармағы, Киғаш, Шаронова тармағы, Нұра, Қара Кеңгір, Шерубайнұра, Соқыр, Есіл, Жабай, Беттібұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Сілеті, Ақсу (Ақмола обл.), Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Тобыл, Әйет, Тоғызақ, Үй, Обаған, Желкуар, Торғай, Іле, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Есентай, Шарын, Шілік, Түрген, Текес, Қорғас, Қаратал, Ақсу (Алматы обл.), Лепсі, Баянкөл, Қаркра, Талғар, Темірлік, Есік, Қаскелен, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл обл.), Қарабалта, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан обл.).

28 көл: Щучье, Бурабай, Копа, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Зеренді, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Жүкей, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Есей, Кокай, Теңіз, Шалқар (Ақтөбе обл.), Шалқар (БҚО), Билікөл, Сұлукөл, Карасье, Алакөл, Жайсан, Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр көлдері, Арал теңізі.

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

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

1 теңіз: Каспий теңізі.

3.1 2024 жылғы 3 тоқсандағы 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	2024 жылғы 3 тоқсандағы су объектілері және сапакөрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	- су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамды;	11 су объектісі (9 өзен, 2 су қойма): Кіші Алматы, Шілік, Есік, Ақсу (Түркістан облысы), Қатта-Бүгін, Бадам, Ертіс, Усолка, Арасан өзендері. Шардара, Бұқтырма су қоймалары.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет ;	17 су объектісі (15 өзен, 2 су қойма): Қара Ертіс (марганец), Брекса (нитриттер, марганец, жалпы темір), Бұқтырма (марганец), Үлбі (марганец), Оба (жалпы темір), Есентай (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор), Корғас (жалпы фосфор), Лепсі (жалпы фосфор), Үлкен Алматы (жалпы фосфор), Түрген (жалпы фосфор), Талғар (жалпы фосфор), Темірлік (жалпы фосфор), Қаратал (жалпы фосфор), Аса (ОХТ, қорғасын) өзендері, Сергеевское (ОХТ), Өскемен (нитриттер, марганец) су қоймалары.
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; албырт балықтары үшін жарамайды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет ;	26 су объектісі (18 өзен, 7 су қойма, 1 арна): Сырдария (магний, сульфаттар), Арыс (аммоний-ион), Шағалалы (магний, ОБТ ₅), Беттібұлақ (аммоний-ион, ОБТ ₅), Жабай (магний, ОБТ ₅), Сілеті (ОБТ ₅), Шу (магний), Іле (магний), Шарын (магний), Текес (магний, аммоний-ион), Қаскелен (жалпы фосфор), Қарқара (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы облысы) (жалпы фосфор), Тихая (кадмий), Глубочанка (магний), Маховка (фосфаттар, магний, жалпы фосфор), Аягөз (магний), Секисовка (аммоний-ион), Кеңгір (магний), Аманкелді (ОБТ ₅), Қаратомар (магний), Жоғарғы Тобыл (магний), Тасөткель (магний), Қапшағай (магний), Астаналық (қалқыма заттар).су қоймалары, Нұра-Есіл арнасы (жалпы фосфор, магний).
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды;	6 су объектісі (6 өзен): Елек (Ақтөбе облысы) (фенолдар, храм (6+)), Ембі (Ақтөбе облысы) (фенолдар), Темір (фенолдар), Ор (фенолдар), Ақтасты (фенолдар), Қосестек (фенолдар).

<p>4 класс</p>	<p>- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет;</p>	<p>21 су объектісі (20 өзен, 1 су қойма): Талас (ОХТ), Ақсу (Жамбыл облысы) (магний, ОХТ), Тоқташ (магний, сульфаттар, ОХТ), Жайық (Атырау облысы) (магний), Қиғаш (магний), Ембі (Атырау облысы) (магний), Шаронова (магний), Перетаска (магний), Яик (магний), Емел (магний), Есіл (қалқыма заттар, магний), Желкуар (магний), Әйет (магний), Тоғызқ (магний), Үй (магний), Қарғалы (аммоний-ион), Ойыл (аммоний-ион), Қара Қобда (аммоний-ион), Үлкен Қобда (аммоний-ион), Бірғыз (аммоний-ион) өзендері, Шортанды (магний), су қоймасы.</p>
<p>5 класс (ең нашар сапа)</p>	<p>- су өнеркәсіптің кейбіртүрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік;</p>	<p>12 су объектісі (9 өзен, 2 арна, 1 су қойма): Қарабалта (сульфаттар), Торғай (никель), Жайық (БҚО) (фосфаттар), Шаған (фосфаттар), Деркөл (фосфаттар), Елек (БҚО) (фосфаттар), Шыңғырлау (фосфаттар), Сарыөзен (фосфаттар), Қараөзен (фосфаттар), Көшім арнасы (фосфаттар), Қ.Сәтпаев атындағы арна (қалқыма заттар), Самарқан (қалқыма заттар).</p>
<p>>5 класс</p>	<p>- су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;</p>	<p>14 су объектісі (14 өзен): Келес (қалқыма заттар), Ақбұлақ (хлоридтер, кальций, аммоний-ион), Сарыбұлақ (хлоридтер), Ақсу (Ақмола облысы) (ОХТ, хлоридтер), Қылшықты (хлоридтер), Нұра (жалпы темір, марганец), Соқыр (жалпы темір, хлоридтер, марганец, қалқыма заттар), Шерубайнұра (жалпы темір, қалқыма заттар, марганец, ОХТ), Қара Кеңгір (аммоний-ион), Тобыл (хлоридтер), Обаған (хлоридтер), Красноярка (марганец), Үржар (қалқыма заттар), Кіші Қарақожа (жалпы темір, кадмий, марганец, мыс, мырыш) өзендері.</p>

Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 09.11. 2016 жылғы №151 Бұйрық).

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

ҚР жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар ОБТ5, ОХТ, минерализация, тұз құрамындағы басты иондар (магний, хлоридтер, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ион, жалпы фосфор, фосфаттар), ауыр металдар (жалпы темір, марганец, никель, кадмий), ОХТ, ОБТ5, фенолдар, қалқыма заттар болып табылады.

3.2. 2024 жылғы 3 тоқсандағы 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 суларында **9 су объектісінде 6 ЭЖЛ және 48 ЖЛ жағдайлары**: Ақбұлақ өзені (Астана қаласы) – **6 ЭЖЛ және 2 ЖЛ** жағдайы, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – **26 ЖЛ** жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) - **3 ЖЛ** жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) - **8 ЖЛ** жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **2 ЖЛ**, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан) – **2 ЖЛ**, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан) – **1 ЖЛ**, Оба өзені (Шығыс Қазақстан) – **2 ЖЛ**, Қара Кенгір өзені (Ұлытау облысы) – **2 ЖЛ** жағдайлары 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/дм ³
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі уданы	1 ЭЖЛ	11.07.2024	11.07.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0
	1 ЭЖЛ	07.08.2024	07.08.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі уданы	1 ЭЖЛ	11.07.2024	11.07.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0
	1 ЖЛ	09.09.2024	09.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,28
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	07.08.2024	07.08.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,34
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	11.07.2024	11.07.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0
	1 ЭЖЛ	07.08.2024	07.08.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0
	1 ЖЛ	09.09.2024	09.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,81
Нұра өзені, Шешенқара а., ауылдан 3 км төмен, автожол көпірдің ауданында	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,108
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,115
Нұра өзені, Балықты т.ж. стансасы, Көкпекті өзенінен шұңғымасынан 2,0 км төмен, т.ж. көпірінен 0,5 жоғары	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,124
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,127
Нұра өзені, Теміртау қ., Теміртау қ., 0,1 км төмен, «Арселор Миттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 1 км жоғары	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,131
	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,45
	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,152

Нұра өзені , Теміртау қ., Теміртау қ., 2,1 км төмен, «Арселор Миттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 1 км төмен	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,42
Нұра өзені , Садовое бөлімшесі, ауылдан 1 км төмен	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,141
Нұра өзені , Теміртау қ., Теміртау қ., 6,8 км төмен, «Арселор Миттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 5,7 км 7. р. төмен	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,154
	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,38
Нұра өзені , Жаңаталап а. (бұрынғы Молодецкое а.), ауыл маңындағы авто-жол көпірі	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,187
Нұра өзені , Ыңтымақ су қоймасының жоғарғы ағыны, Ақтөбе а. төмен өзен арнасы бойынша 4,8 км	1 ЖЛ	15.07.2024	25.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,179
	1 ЖЛ	12.08.2024	19.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,229
	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,168
Нұра өзені , Ыңтымақ су қоймасының төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен	1 ЖЛ	15.07.2024	25.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,117
	1 ЖЛ	12.08.2024	19.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,135
	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,156
	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,37
Нұра өзені , Ақмешіт а., ауылдың шегінде	1 ЖЛ	15.07.2024	25.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,180
	1 ЖЛ	15.07.2024	25.07.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,57
	1 ЖЛ	12.08.2024	19.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,154
	1 ЖЛ	12.08.2024	19.08.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,41
	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,44
Нұра өзені , Нұра к. ауылдан 2,0 км төмен	1 ЖЛ	15.07.2024	25.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,168
	1 ЖЛ	12.08.2024	19.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,153
Соқыр өзені сағасы , Қарағанды облысы, Қаражар а. Маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,195
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,212
	1 ЖЛ	04.09.2024	05.09.2024	Хлоридтер	мг/дм ³	379
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы, Шерубайнұра өз., сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Марганец	мг/дм ³	0,205
	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Жалпы фосфор	мг/дм ³	1,882
	1 ЖЛ	10.07.2024	12.07.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,39
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	Марганец	мг/дм ³	0,205
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,237
	1 ЖЛ	07.08.2024	09.08.2024	ОХТ	мг/дм ³	37,4
	1 ЖЛ	04.09.2024	05.09.2024	Жалпы фосфор	мг/дм ³	1,844
	1 ЖЛ	04.09.2024	05.09.2024	Хлоридтер	мг/дм ³	375
	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,473

Красноярка өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде;(09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Кадмий	мг/дм ³	0,017
Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филлиповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,85
Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Брекса өзені сағасынан 0,6 км жоғары; (09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,35
Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,47
Оба өзені , Шемонаиха қ. Березовка ө. құйылысынан 1,8 км жоғары; (09).	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,68
Оба өзені , Шемонаиха қ. Камышенка а. шегінде; Таловка ө. құйылысынан 4,1 км төмен; (09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,81
Қара Кеңгір өзені , Жезқазған қаласы, Жезқазған қаласы шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорнының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЖЛ	11.09.2024	11.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,95
	1 ЖЛ	11.09.2024	16.09.2024	ОБТ ₅	мг/дм ³	13,0
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы	Мәлімет үшін	11.07.2024	11.07.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,173
	Мәлімет үшін	07.08.2024	08.08.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,051
	Мәлімет үшін	09.09.2024	09.09.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,049
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы	Мәлімет үшін	11.07.2024	11.07.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,115
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	11.07.2024	11.07.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,787
	Мәлімет үшін	07.08.2024	08.08.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,639
	Мәлімет үшін	09.09.2024	09.09.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,049
Барлығы: 9 с/о 6 ЭЖЛ және 48 ЖЛ жағдайлары						

* нормативті құжат «Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» № 151 09.11.2016 ж.

4. 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 – 0,32 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 1,2 – 3,1 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

5. 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 0,0000-0,0077 мг/кг, қорғасын – 0,0007-0,0127 мг/кг, мыс – 0,0004-0,0018 мг/кг, хром – 0,0004-0,0024 мг/кг, мырыш – 0,0057-0,0145 мг/кг шегінде болды.

«Бурабай» кешенді фондық мониторинг станциясында («Бурабай» СҚФМ) іріктелген топырақ сынамаларында мырыш – 0,0024 мг/кг, қорғасын – 0,0007 мг/кг, хром – 0,0001 мг/кг, кадмий – 0,0001 мг/кг құрады.

Бурабай кентінде іріктелген топырақ сынамаларындағы мырыштың құрамы 0,0012-0,0077 мг/кг, мыс – 0,0000-0,0007 мг/кг, қорғасын – 0,0006-0,0110 мг/кг, хром – 0,0000-0,0009 мг/кг, кадмий – 0,0000-0,0072 мг/кг құрады.

Щучинск қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның құрамы 0,0002-0,0018 мг/кг, мыс – 0,0002-0,0014 мг/кг, қорғасын шегінде болды – 0,0062-0,0084 мг / кг, мырыш – 0,0054-0,0089 мг/кг, кадмий – 0,0000-0,0048 мг/кг.

Көкшетау қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром мөлшері 0,0007-0,0014 мг/кг, мыс – 0,0007-0,0018 мг/кг, қорғасын – 0,0014-0,0128 мг/кг, мырыш – 0,0073-0,0114 мг/кг, кадмий – 0,0004-0,0117 мг/кг шегінде болды.

Атбасар қаласында (№5 тұрақты учаске, а/ш танаптары) хром құрамы 0,0014 мг/кг, қорғасын – 0,0286 мг/кг, кадмий – 0,0062 мг/кг құрады.

Балкашино ауылында (№4 тұрақты учаске, а/б алқап) мырыш құрамы 0,0087 мг/кг, қорғасын – 0,0057 мг/кг, кадмий – 0,0015 мг/кг құрады.

Зеренді ауылында (№4 тұрақты учаске, а/ш танаптары) мыс құрамы 0,0001 мг/кг, қорғасын – 0,0041 мг/кг, хром – 0,0003 мг/кг, кадмий – 0,0024 мг/кг құрады.

Ақтөбе қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында кадмийдің құрамы 0,013 - 0,04 мг/кг, қорғасын – 0,024 - 0,088 мг/кг, мыс – 0,27 - 0,59 мг/кг, хром – 0,017 - 0,39 мг/кг, мырыш – 1,2 - 3,3 мг/кг шегінде болды.

Алматы қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром мөлшері 0,17-0,96 мг/кг, мыс – 0,66-2,51 мг/кг, мырыш – 2,31-8,15 мг/кг, қорғасын – 15,19-75,40 мг/кг, кадмий – 0,06-0,42 мг/кг.

Талдықорған қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның мөлшері 0,22-2,46 мг/кг, мырыштың мөлшері – 6,14-30,50 мг/кг, қорғасындыкі – 59,04-549,85 мг/кг, мыстың – 0,75-5,13мг/кг, кадмийдің мөлшері – 0,26-2,56 мг/кг.

Текелі қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның мөлшері 0,22-0,92 мг/кг, мырыш – 5,18-10,66 мг/кг, қорғасын – 34,00-75,40 мг/кг, мыс – 0,69-2,14 мг/кг, кадмий – 0,17-0,52 мг/кг.

Жаркент қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хромның мөлшері 0,26-0,75 мг/кг, мырыш – 2,59-5,63 мг/кг, қорғасын – 27,14-57,16 мг/кг, мыс – 0,55-1,11 мг/кг, кадмий – 0,15-0,51 мг/кг құрады.

Атырау қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері – 1,7 – 2,1 мг/кг, мыс - 0,22 - 0,35 мг/кг, хром - 0,06 - 0,11 мг/кг, қорғасын - 0,11 - 0,24 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,21 мг/кг шегінде болды.

Өскемен қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 0,09-0,35 мг/кг, мырыш – 6,10-72,0 мг/кг, кадмий – 0,24-2,14 мг/кг, қорғасын – 14,90-99,10 мг/кг және мыс – 0,62-1,85 мг/кг шамасында болды.

Риддер қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 0,23-0,76 мг/кг, мырыш – 113,6-1000,0 мг/кг, қорғасын – 239,30-1303,35 мг/кг, мыс 1,11-4,79 мг/кг және кадмий – 1,88-4,45 мг/кг шамасында болды.

Семей қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 0,21-0,65 мг/кг, мырыш – 6,19-28,40 мг/кг, қорғасын – 8,31-36,66 мг/кг, мыс – 0,64-2,14 мг/кг, кадмий – 0,11-0,32 мг/кг шамасында болды.

Тараз қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,10-0,35 мг/кг, мырыш 4,54-11,99 мг/кг, мыс 0,64-1,30 мг/кг, қорғасын 22,09-48,98 мг/кг, кадмий 0,10-0,47 мг/кг құрады.

Каратау қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыс құрамы 0,05-25,14 мг/кг аралығында болды.

Жанатас қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыстың құрамы 0,08-15,22 мг/кг аралығында болды.

Шу қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром, кадмий, мырыш, қорғасын, мыстың құрамы 0,10-24,79 мг/кг аралығында болды.

Қордай ауылы орталығында және станция аумағында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында ауыр металдардың құрамы 0,08-46,8 мг/кг. Ауыл аумағындағы қорғасын шоғыр 1,46 ШЖШ құрады.

Орал қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,1 - 2,3 мг/кг, мыс - 0,25 - 0,34 мг/кг, хром - 0,07 - 0,1 мг/кг, қорғасын - 0,1 - 0,18 мг/кг, кадмий - 0,1 - 0,16 мг/кг шегінде болды.

Балхаш қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мырыш – 392,0-678,5 мг/кг, хром – 0,8-1,6 мг/кг, қорғасын – 68,5-542,2 мг/кг, мыс – 57,5-150,2 мг/кг, кадмий – 9,47-99,1 мг/кг шамасында өзгерді.

Жезқазған қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром 1,7-2,1 мг/кг, мырыш – 27,4-408,5 мг/кг, қорғасын – 3,78-14,0 мг/кг, мыс – 7,3-154,0 мг/кг, кадмий – 0,93-1,1 мг/кг шамасында өзгерді.

Қарағанды қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында мыс 2,3-5,1 мг/кг, хром – 0,6-1,4 мг/кг, мырыш – 9,6-150,0 мг/кг, қорғасын – 2,06-7,06 мг/кг, кадмий – 0,89-1,09 мг/кг шамасында өзгерді.

Теміртау қаласында әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында хром құрамы 1,0-3,3 мг/кг, мыс – 1,3-5,3 мг/кг, мырыш – 24,7-476,0 мг/кг және қорғасын – 2,75-7,55 мг/кг, кадмий 0,93-1,17 мг/кг шамасында болды.

Қостанай қаласында в әртүрлі аудандарда іріктеп алынған топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері 2,04 – 40,10 мг/кг, мыс – 0,48 – 3,95 мг/кг, хром – 0,39 - 0,82 мг/кг, мырыш – 9,70 – 15,20 мг/кг, кадмий – 0,10 - 0,21 мг/кг.

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 0,10 – 17,0 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 0,10-20,2 мг/кг шегінде болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

Арқалық қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын құрамы рұқсат етілген шектерде болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

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 0,10 – 22,3 мг/кг шегінде болды.

Лисаковск қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын құрамы рұқсат етілген шектерде болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

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 – 18,10 мг/кг шегінде болды.

Рудный қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері 5,35 – 20,10 мг/кг, мыс – 1,05 - 2,25 мг/кг, хром – 1,13 - 2,40 мг/кг, мырыш – 4,20 – 11,95 мг/кг, кадмий – 0,16 - 0,33 мг/кг.

Қызылорда қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасында хром 0,36-0,81 мг/кг, қорғасын 19,65-31,71 мг/кг, мырыш – 3,54-22,13 мг/кг, кадмий – 0,10-0,25 мг/кг, мыс – 0,88-2,54 мг/кг шамасында өзгерді.

Төретамауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,16-0,27 мг/кг, қорғасын 6,82-23,32 мг/кг, мырыш 2,94-3,35 мг/кг, кадмий – 0,08-0,13 мг/кг, мыс – 0,48-0,73 мг/кг.

Ақбасты а.о. алынған топырақ сынамасындағы хром 0,15 мг/кг, қорғасын 6,82 мг/кг, мырыш – 2,77 мг/кг, кадмий – 0,07 мг/кг, мыс – 0,31 мг/кг.

Құланды ауылында алынған топырақ сынамасындағы хром концентрациясы 0,13 мг/кг, қорғасын 6,64 мг/кг, мырыш – 1,49 мг/кг, кадмий – 0,06 мг/кг, мыс – 0,28 мг/кг.

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 кадмий – 0,018-0,033 мг/кг, қорғасын – 0,004-0,006 мг/кг, мыс – 0,41-0,61 мг/кг, хром – 0,027-0,035 мг/кг және мырыш – 0,29-0,48 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 – 0,026-0,035 мг/кг, қорғасын – 0,003-0,004 мг/кг, мыс – 0,55-0,86 мг/кг, хром – 0,023-0,028 мг/кг және мырыш – 0,38-0,54 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 кадмий – 0,019-0,034 мг/кг, қорғасын – 0,003-0,005 мг/кг, мыс – 0,87-1,12 мг/кг, хром – 0,028-0,036 мг/кг және мырыш – 0,59-0,78 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Форт – Шевченко қаласында алынған топырақ сынамасы Мыңбаев атындағы мектеп ауданы, бұрыңғы саябақ («Ая» кафесі), орталық жол, «Достық» қонақ үйі және Аджип ККО компаниясы (Қазақстан НортКаспианОперейтинг Компаниясы) аудандарында алынған кадмий – 0,026-0,041 мг/кг, қорғасын – 0,005-

0,008 мг/кг, мыс – 0,86-1,20 мг/кг, хром – 0,024-0,035 мг/кг және мырыш – 0,49-0,74 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Қошқар-Ата қалдық сақтау қоймасы ауданында алынған топырақ сынамасындағы кадмий 0,085 мг/кг, қорғасын 0,053 мг/кг, мыс 1,06 мг/кг, хром 0,042 мг/кг және мырыш 0,75 мг/кг рұқсат етілген нормадан аспады.

Өмірзақ (3 нүкте), Жетібай (3 нүкте), Ақшұқыр (3 нүкте) алынған топырақ сынамасындағы кадмий – 0,022-0,040 мг/кг, қорғасын – 0,003-0,009 мг/кг, мыс – 0,72-1,27 мг/кг, хром – 0,019-0,034 мг/кг және мырыш – 0,40-0,65 мг/кг шамасында болып, рұқсат етілген норма көлемінен аспады.

Арнайы экономикалық аймағында (АЭА) алынған топырақ сынамасындағы мұнай өнімдері – 0,024-0,043 мг/кг, марганец – 0,96-1,60 мг/кг, мыс – 0,50-0,80 мг/кг, хроми – 0,024-0,038 мг/кг, қорғасын – 0,003-0,004 мг/кг, мырыш – 0,25-0,71 мг/кг, никель – 1,20-1,70 мг/кг шамасында болды және рұқсат етілген нормадан аспады.

Павлодар қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,15-0,51 мг/кг, қорғасын 9,84-24,88 мг/кг, мырыш 4,72-6,33 мг/кг, мыс 0,45-0,83 мг/кг, кадмий 0,05-0,15 мг/кг шегінде болды.

Ақсу қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,96-3,05 мг/кг, қорғасын 12,24-46,80 мг/кг, мырыш 4,35–9,44 мг/кг, мыс 0,42-1,95 мг/кг, кадмий 0,11-0,22 мг/кг шегінде болды.

Екібастұз қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,53-0,64 мг/кг, қорғасын 17,72-36,38 мг/кг, мырыш 6,22-6,77 мг/кг, мыс 0,66-0,88 мг/кг, кадмий 0,12-0,25 мг/кг шегінде болды.

Ақтоғай, Железин, Ертіс, Качир, Лебяжі, Май, Успен және Шарбақты аудандарында ауыл шаруашылығы алқаптарының аумағынан іріктелген топырақ сынамаларында хром концентрациясы 0,12-0,40 мг/кг, қорғасын 7,22-17,30 мг/кг, мырыш 1,81-3,64 мг/кг, мыс 0,20-0,44 мг/кг, кадмий 0,05-0,13 мг/кг.

Петропавл қаласында аудандардан алынған топырақта мыс концентрациясы 6,30-12,30 мг/кг, қорғасын – 2,24-32,4 мг/кг, мырыш – 0,86-5,32 мг/кг, хром – 1,83 - 5,72 мг/кг және кадмий – 0,10-0,67 мг/кг шамасында болды.

Шымкент қаласындағы түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының құрамында қорғасын шоғыры 17,3 – 34,2 мг/кг, мыс 2,02 – 3,53 мг/кг, мырыш 4,21 – 6,23 мг/кг, хром 0,54– 0,96 мг/кг, кадмий 1,74 – 17,8 мг/кг шамасында болды.

Түркістан қаласында түрлі аудандардан алынған топырақ сынамасының құрамындағы қорғасын концентрациясы 15,7 – 39,7 мг/кг, мыс 1,56 – 2,29 мг/кг, мырыш 1,10 – 4,28 мг/кг, хром 0,65 – 1,23 мг/кг, кадмий 1,17 – 2,08 мг/кг шамасында болды.

Кентау қаласында түрлі аудандарында алынған топырақ сынамасы құрамында қорғасын шоғыры 11,2 – 38,5 мг/кг, мыс 1,22 – 1,98 мг/кг, мырыш 5,05 – 20,3 мг/кг, хром 1,01 – 1,18 мг/кг, кадмий 1,84 – 3,99 мг/кг шамасында болды.

Түркістан облысының Сарыағаш ауданының әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы қорғасын концентрациясы қорғасын концентрациясы 14,2– 15,2 мг/кг, мыс 2,21 – 2,77 мг/кг, мырыш 6,08 – 7,71 мг/кг, хром 0,58-0,87 мг/кг, кадмий 1,09 – 1,86 мг/кг шегінде болды.

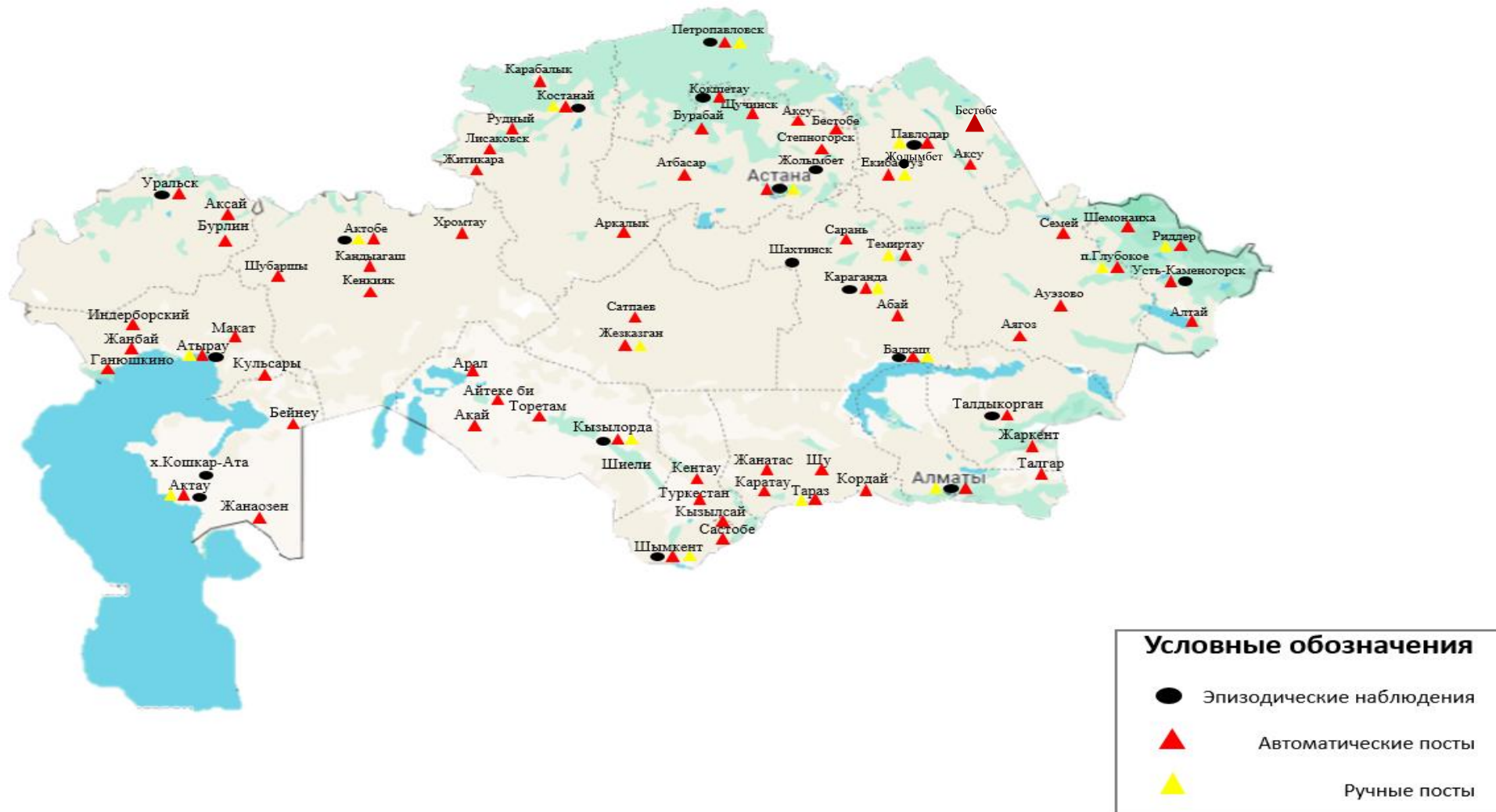
Түркістан облысының **Мақтарал ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 13,8– 14,8 мг/кг, мыс 1,67– 2,96 мг/кг, мырыш 6,66 –8,74 мг/кг, хром 0,48-0,65 мг/кг, кадмий 0,99 – 1,56 мг/кг шегінде болды.

Түркістан облысының **Ордабасы ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 5,67 – 8,25 мг/кг, мыс 1,84 – 2,95 мг/кг, мырыш 1,89 –5,23 мг/кг, хром 0,92 – 1,28 мг/кг, кадмий 1,84-2,08 мг/кг шегінде болды.

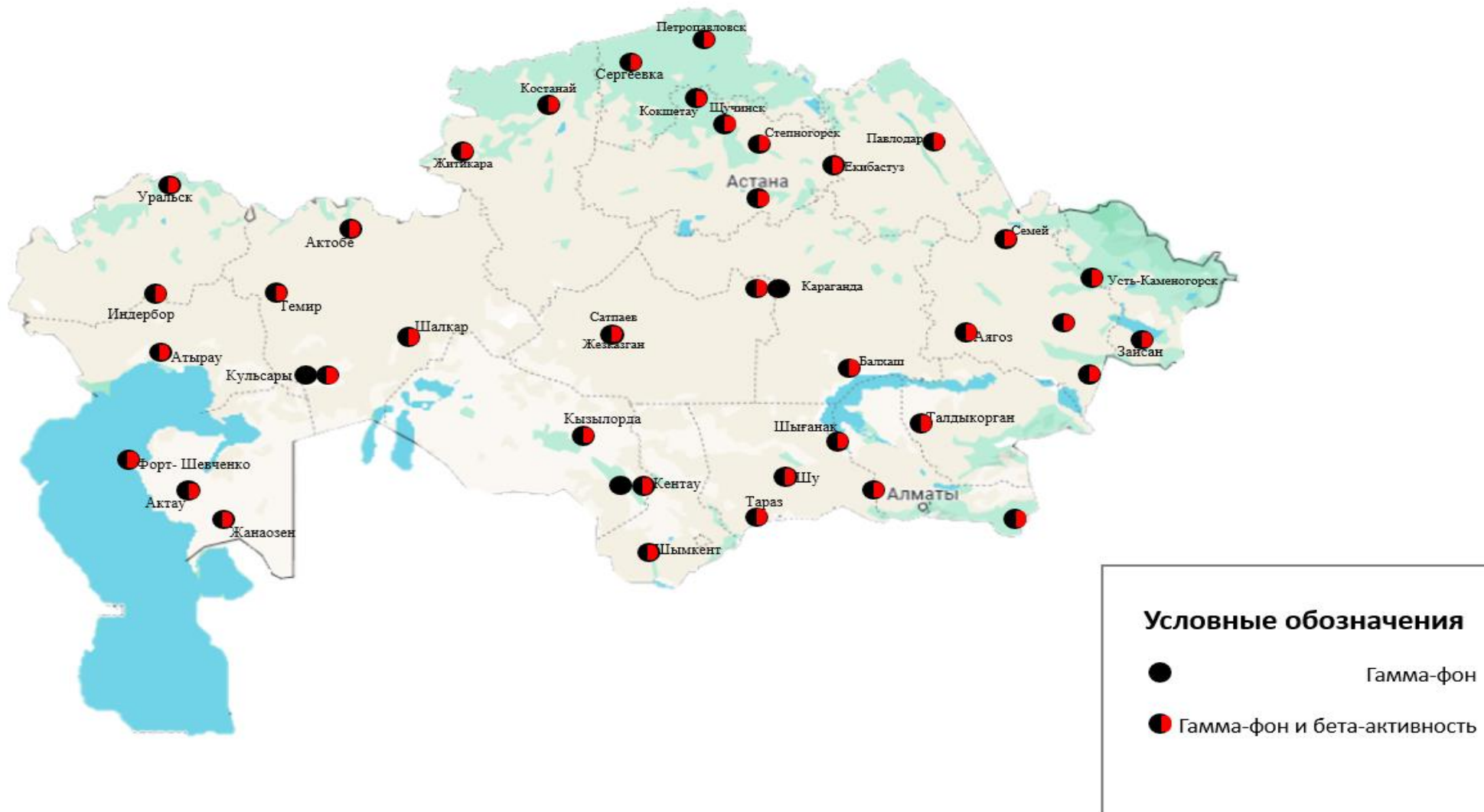
Түркістан облысының **Бәйдібек ауданының** әр түрлі нүктелерінде алынған топырақ сынамаларында қорғасын концентрациясы 6,54– 7,48 мг/кг, мыс 0,89 – 1,78 мг/кг, мырыш 2,31 – 2,82 мг/кг, хром 1,05-1,52 мг/кг, кадмий 1,24-1,67 мг/кг шегінде болды.

Қорғасынның ШЖШ-дан асу жағдайлары:

Елді мекен	Q/мг/кг	Q/ШЖШ
Алматы	15,2-75,4 мг/кг	2,4 ШЖШ
Талдықорған	59-549,8 мг/кг	1,8-17,2 ШЖШ
Текелі	34-75,4 мг/кг	1,1-2,4 ШЖШ
Жаркент	27,1-57,2 мг/кг	1,8 ШЖШ
Өскемен	14,9-99,1 мг/кг	3,1 ШЖШ
Риддер	239,3-1303,4 мг/кг	7,5-40,7 ШЖШ
Семей	8,3-36,6 мг/кг	1,2 ШЖШ
Тараз	22,1-48,9 мг/кг	1,5 ШЖШ
Қордай	24,8-46,8 мг/кг	1,46 ШЖШ
Балқаш	69,5-542,2 мг/кг	2,2-16,9 ШЖШ
Петропавл	2,24-32,4 мг/кг	1,0 ШЖШ
Қостанай	2,04 – 40,10 мг/кг	1,25 ШЖШ
Шымкент	17,3 –34,2мг/кг	1,1 ШЖШ
Түркістан	15,7 – 39,7 мг/кг	1,2 ШЖШ
Кентау	11,2 – 38,5 мг/кг	1,2 ШЖШ



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



Қазақстан Республикасының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түселерге 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

градациялар	Дәрежесі		Бір жылғы бағалау
	атмосфераның ластануы	Атмосфера ластануының көрсеткіштері	
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 сапасының класы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы
1	Суды пайдаланудың осы сыныбындағы сулар суды пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) жарамды және "өте жақсы" сыныпқа сәйкес келеді
2	Су пайдаланудың осы сыныбындағы сулар шаруашылық-ауыз су мақсатын қоспағанда, су пайдаланудың барлық санаттары үшін жарамды. Шаруашылық-ауыз су мақсатында пайдалану үшін қарапайым су дайындау әдістері талап етіледі
3	Су пайдаланудың осы класындағы суды лосось балықтарын өсіру үшін пайдалану қажет емес, ал оларды шаруашылық-ауыз су мақсатында пайдалану үшін тазартудың неғұрлым тиімді әдістері талап етіледі. Суды пайдаланудың барлық басқа санаттары үшін (рекреация, суару, өнеркәсіп) осы сыныптың түрлері шектеусіз жарамды
4	Су пайдаланудың осы класындағы сулар тек суару және өнеркәсіптік су пайдалану үшін жарамды, оның ішінде гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік. Суды пайдаланудың осы сыныбының суларын пайдалану үшін шаруашылық-ауыз суды пайдалану үшін су қабылдағыштарда суды қарқынды (терең) дайындау талап етіледі. Осы су пайдалану сыныбының сулары рекреация мақсаттарына ұсынылмаған
5	Суды пайдаланудың осы класындағы сулар гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік мақсатында пайдалануға жарамды. Басқа мақсаттар үшін осы су пайдалану сыныбындағы сулар ұсынылмайды

6 қосымша

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптары				
		1-сынып	2-сынып	3-сынып	4-сынып	5-сынып
Балық шаруашылығы	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	+	-	-
Шаруашылық-ауызсуменжабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялық мақсатта, салқындату үрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
су көлігі		+	+	+	+	+

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

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

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» РМҚ
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