

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

2023 жыл
3 тоқсан



Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Казгидромет" РМК

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	5
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
1.3	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	14
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	15
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	16
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	18
3	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	21
	1 қосымша	22
	2 қосымша	23
	3 қосымша	24
	4 қосымша	24
	5 қосымша	25
	6 қосымша	25
	7 қосымша	26
	8 қосымша	26

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, халықты ақпараттандыруға арналған «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» 039 бюджеттік бағдарламасы «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 ішкі бағдарламасын 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-күйін мониторингтеу нәтижелері «Қазгидромет» РМК www.kazhydromet.kz ресми сайтында өңірлердің Қазақстан Республикасы 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 нәтижелерін AirKz мобильді қосымшасына және «Қазгидромет» РМК интерактивті картасына береді.

Қазіргі уақытта «Қазгидромет» жоғарыда көрсетілген РМК ақпараттық желісіне Қазақстанның жеке желілерінің 210 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 69 елді-мекенінде 170 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Алматы (5), Ақтөбе (3), Атырау (2), Риддер (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) 47 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Алматы (16), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияк а. (1), Атырау (4), Жанбай а. (1), Құлсары (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), Лисаковск (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) 130 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 диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон және күкірт сутегі және ауыр металдар сияқты ерекше ластанушы заттар анықталады.

1.1 2023 жылғы 3 тоқсанға арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2023 жылғы 3 тоқсанда 69 елді мекеннің ішінен 19 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 31 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 16 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 3 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 3 елді мекен: Қарағанды, Астана, Ақтөбе қалалары жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 16 елді мекен: Алматы, Шымкент, Абай, Петропавл, Теміртау, Қандыағаш, Хромтау, Сәтбаев, Арқалық, Құлсары, Түркістан, Талғар, Ақсай, Кентау Жітіқара қалалары, Жанбай ауылы жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 31 елді мекен: Өскемен, Атырау, Ақтау, Жезқазған, Балқаш, Семей, Тараз, Талдықорған, Орал, Лисаковск, Павлодар, Ақсу, Риддер, Рудный, Шу, Аягөз, Жаркент, Қостанай, Саран, Шемонаиха, Жаңаөзен қалалары, Мақат, Индербор, Бурабай, Қарабалық, Шұбаршы кенттері, Бейнеу, Қызылсай, Кеңкияк, Қордай, Ганюшкино ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 19 елді мекен: Көкшетау, Атбасар, Щучинск, Алтай, Қаратау, Степногорск, Жаңатас, Қызылорда, Арал, Екібастұз қалалары, Әуэзов, Глубокое, Ақсу, Састөбе, Төретам, Әйтеке би кенттері, Бөрлі, Ақай, Шиелі 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) **135** жағдайы тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 12 ЖЛ жағдайы; Атырау – 120 ЖЛ жағдайы (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша); Ақтөбе қаласында – 3 ЖЛ жағдайы.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

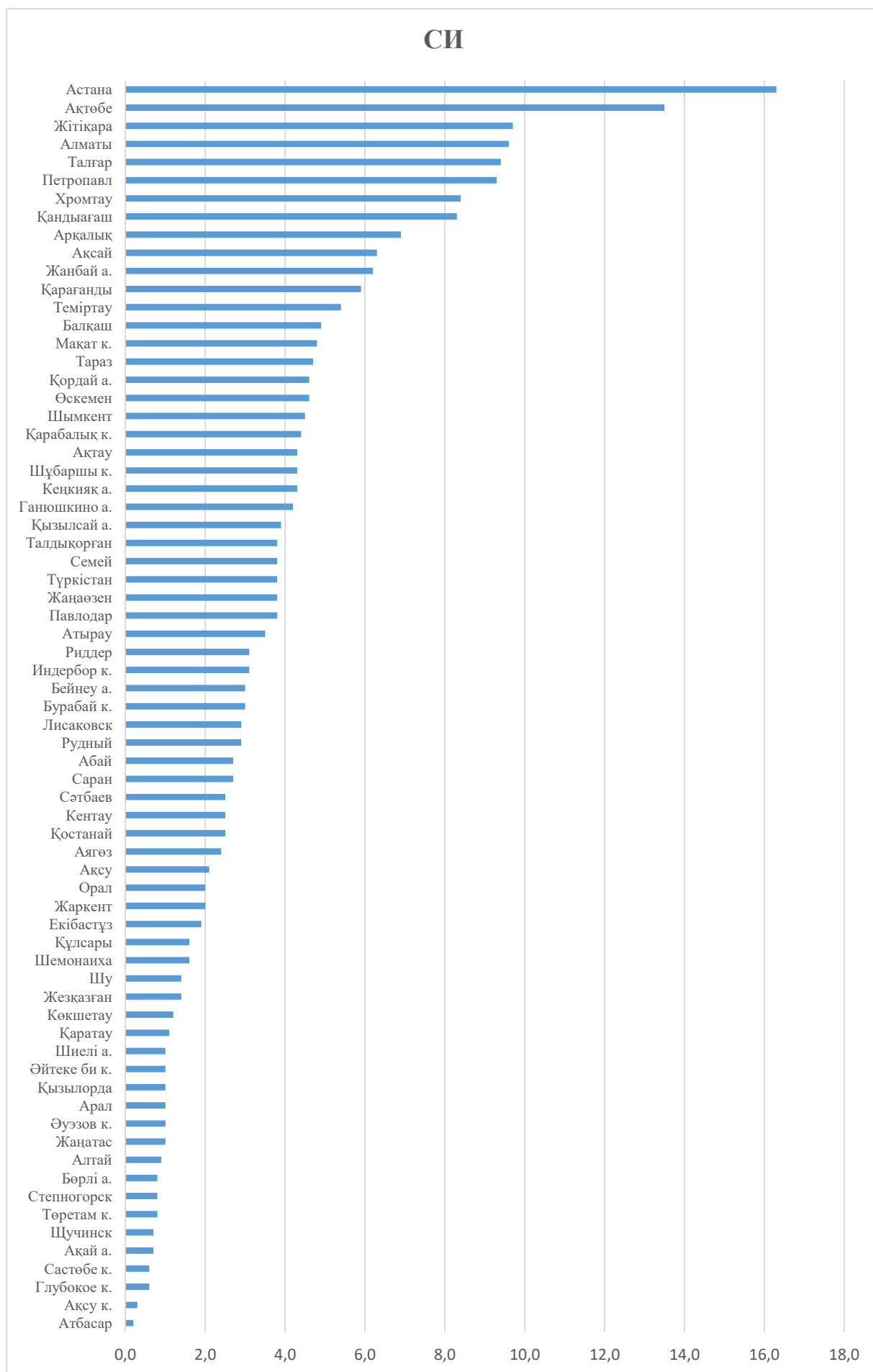
Соңғы 5 жылда (2019-2023 жж.) атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Қарағанды, Астана, Ақтөбе** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

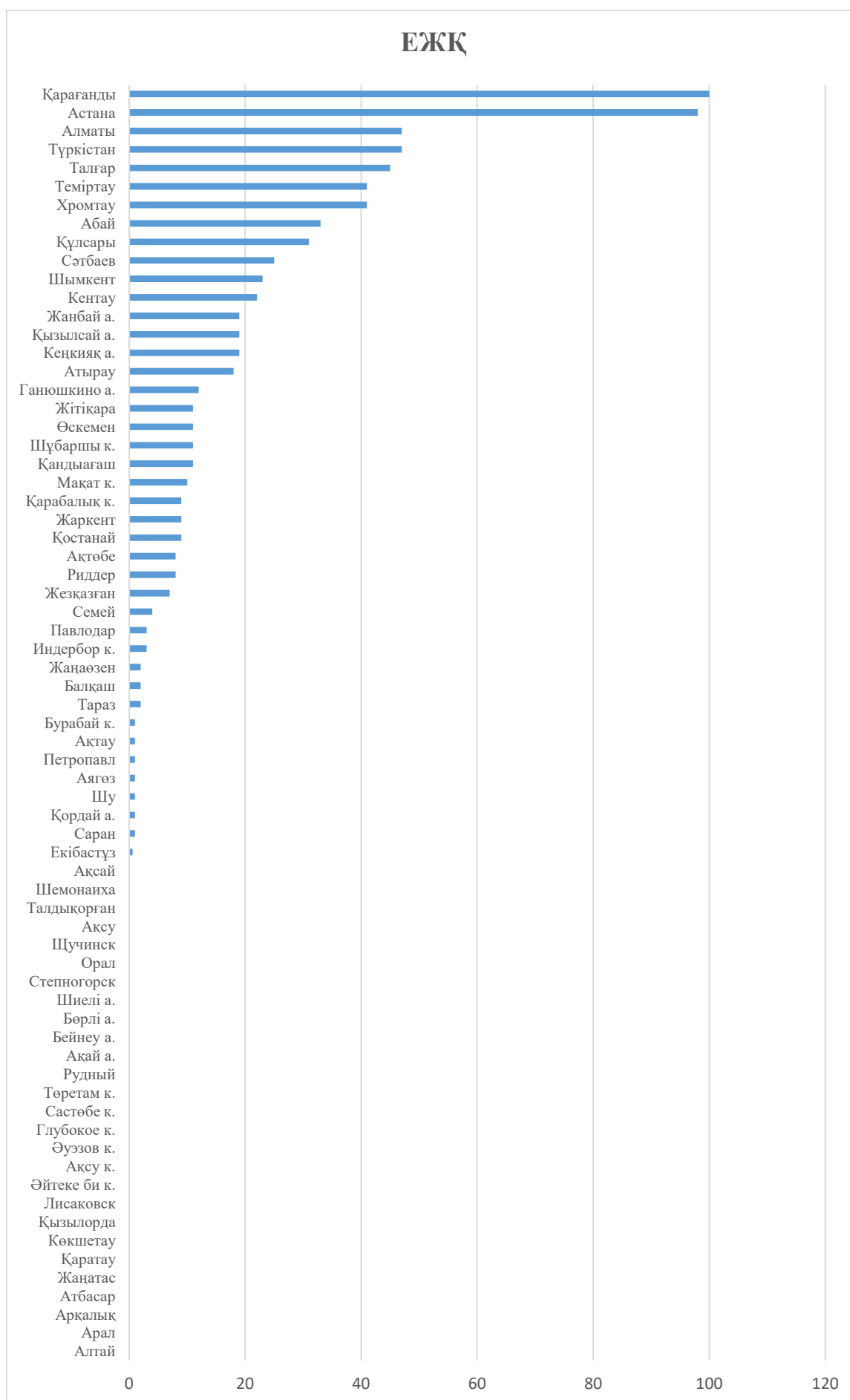
Қарағанды қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт сутегі;

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

Ақтөбе қ. – күкірт сутегі, азот диоксиді, азот оксиді.



1сур. 2023 жылғы 3 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)



2 сур. 2023 жылғы 3 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі(ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2023 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 (ЖЛ) 135 жағдайы тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 12 ЖЛ жағдайы; Атырау – 120 ЖЛ жағдайы (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша); Ақтөбе қаласында – 3 ЖЛ жағдайы.

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	Жылдамдығы, м/с		
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары									
Астана қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 05.07.	00:00	Астана қ, №10 ЛББ Қ.Мұнайтпасов көш., 13, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	0,094	11,7	121,107	0,54	19,2	-
		00:20		0,088	11,0	121,916	0,68	19,5	-
Күкірт сутегі	2023 ж. 10.07.	06:40	г. Астана №8 ЛББ Бабатайұлы көш 24 үй, Көктал -1,Ә. Марғұлан атындағы № 40 орта мектеп	0,0939	11,7	183,90	0,63	18,7	-
Күкірт сутегі	2023 ж. 23.07.	01:20	г. Астана ПНЗ №8 Бабатайұлы көш 24 үй, Көктал -1,Ә. Марғұлан атындағы № 40 орта мектеп	0,0923	11,5	195,682	0,43	19,1	
			Астана қ. №10 ЛББ –Қ. Мұнайтпасов көш., 13, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	0,0816	10,2	110,62	0,45	9	735,36
			Астана қ, № 8 ЛББ –24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп	0,0933	11,7	181,4	0,46	12	736,68
Күкірт сутегі	2023ж. 26.09.	22:40	Астана қ,№ 8 ЛББ –24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп	0,0917	11,5	150,2	0,51	15	736,02
		23:00		0,1031	12,9	169,5	0,38	15	735,9
	2023ж. 27.09.	01:20		0,1301	16,3	182,5	0,48	14	735,3
		01:40		0,1198	15,0	184,4	0,40	14	735,2
Күкірт сутегі	2023ж. 29.09.	04:00	Астана қ, № 8 ЛББ –24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп	0,0836	10,4	203,7	0,60	6	732,65
		04:20		0,0886	11,1	229,0	0,53	6	732,65
Атырау қ.									

Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.2036	25.4	115	3.43	-	-
		06:20		0.1564	19.5	115	2.99	-	-
		06:40		0.1502	18.7	115	2.50	-	-
		07:00		0.1946	24.3	116	2.70	-	-
		07:20		0.1612	20.1	113	2.58	-	-
		07:40		0.0869	10.8	118	3.27	-	-
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1011	12.6	125	0.82	-	-
		06:20		0.1225	15.3	126	0.80	-	-
		06:40		0.1471	18.3	127	0.64	-	-
		07:00		0.1613	20.1	132	0.59	-	-
		07:20		0.1508	18.8	137	0.54	-	-
		07:40		0.2094	26.1	136	0.74	-	-
		08:00		0.1501	18.7	130	0.72	-	-
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1237	15.4	121	3.12	26.62	-
		06:20		0.1415	17.6	131	2.43	26.34	-
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.0914	11.4	109	0.80	-	-
		06:40		0.0905	11.3	107	0.75	-	-
		07:00		0.1156	14.4	102	0.63	-	-
		07:40		0.1215	15.1	100	0.58	-	-
		08:00		0.1108	13.8	107	0.55	-	-
		08:20		0.0978	12.2	105	1.02	-	-
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0885	11.0	84	1.09	-	1010.20
		07:00		0.0941	11.7	99	0.80	-	1010.19
		07:20		0.1415	17.6	90	0.92	-	1010.30
		07:40		0.1136	14.2	76	1.69	-	1010.11
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	07:20	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.0806	10.0	71	0.42	-	1009.46
		07:40		0.1122	14.0	102	0.34	-	1009.61
		08:00		0.0805	10.0	85	0.41	-	1009.42
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1001	12.5	120	3.36	-	1007.29
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0965	12.0	167	0.37	-	1006.61
		03:00		0.1105	13.8	84	1.16	-	1006.50
		03:20		0.0954	11.9	112	0.46	-	1006.30
		03:40		0.0859	10.7	88	1.09	-	1006.25
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0819	10.2	134	0.53	-	1009.30
		03:00		0.1244	15.5	127	0.66	-	1009.38
		03:20		0.1382	17.2	134	0.42	-	1009.38
		03:40		0.1460	18.2	134	0.51	-	1009.29
		04:00		0.1139	14.2	128	0.91	-	1009.20
		04:20		0.0845	10.5	134	0.63	-	1009.21

		04:40		0.0986	12.3	129	0.67	-	1009.25
		05:00		0.0868	10.8	135	0.63	-	1009.28
		05:20		0.0930	11.6	133	0.56	-	1009.36
		05:40		0.0886	11.0	131	0.47	-	1009.40
		06:00		0.0808	10.1	126	0.62	-	1009.43
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	03:40	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1011	12.6	107	0.66	-	1007.36
		04:00		0.0944	11.8	106	1.16	-	1007.47
		04:20		0.1079	13.4	106	0.85	-	1007.59
		04:40		0.1332	16.6	106	0.90	-	1007.59
		05:00		0.1140	14.2	104	1.05	-	1007.67
		05:20		0.1251	15.6	106	1.07	-	1007.66
		05:40		0.0814	10.1	99	1.22	-	1007.70
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	05:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.1037	12.9	113	1.80	-	1005.16
		05:20		0.0994	12.4	122	1.96	-	1005.27
		05:40		0.1123	14.0	122	1.68	-	1005.45
		06:00		0.1387	17.3	129	1.87	-	1005.53
		06:20		0.0962	12.0	132	1.72	-	1005.62
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	06:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1313	16.4	107	1.63	-	1007.78
		06:20		0.2961	37.0	107	1.37	-	1007.97
		06:40		0.2519	31.4	103	1.45	-	1007.95
		07:00		0.2290	28.6	121	1.39	-	1008.09
		07:20		0.1921	24.0	122	1.28	-	1008.00
		07:40		0.1536	19.2	109	1.28	-	1007.99
Күкірт сутегі	2023ж. 10.07.	03:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.0823	10.2	118	1.43	-	1003.32
		03:20		0.1124	14.0	111	1.82	-	1003.31
		03:40		0.0877	10.9	124	1.95	-	1003.30
		05:20		0.0879	10.9	123	2.15	-	1003.13
		05:40		0.0873	10.9	112	2.62	-	1002.99
		08:00		0.0948	11.8	107	1.85	-	1002.88
		08:20		0.1170	14.6	106	1.79	-	1002.96
Күкірт сутегі	2023ж. 10.07.	07:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0826	10.3	112	2.58	-	999.94
		07:40		0.0883	11.0	122	3.13	-	999.95
Күкірт сутегі	2023ж. 11.07.	03:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1256	15.7	119	1.32	-	997.53
		03:40		0.1349	16.8	125	0.86	-	997.62
Күкірт сутегі	2023ж. 24.07.	08:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0,1031	12,88	109	1,19	1010,62	-
		08:20		0,0961	12,01	99	0,80	1010,55	-
Күкірт сутегі	2023ж. 26.07.	04:00	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1321	16.5	238	0.47	-	1011.04
		04:20		0.0947	11.8	255	0.37	-	1011.09
		04:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.0856	10.7	252	0.76	-	1012.28
Күкірт	2023ж.	06:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта)	0.15275	19.09	109.05	3.42	-	1005.36

сутегі	29.07.	07:40	түріндегі Самал кенті)	0.08054	10.06	119.28	3.26	-	1005.44
		04:00	№108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08345	10.43	0.00	0.00	-	1010.22
		05:20	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.08630	10.78	173.52	0.42	-	1004.41
		05:40		0.10288	12.86	181.20	0.39	-	1004.23
		06:00		0.12284	15.35	147.62	0.56	-	1004.19
		06:20		0.12083	15.10	135.42	0.52	-	1004.15
		06:40		0.09322	11.65	132.95	0.79	-	1004.37
		08:00	№ 110 Привокзальный (Еркінөк-сі)	0.12115	15.14	110.69	1.44	-	1006.10
		08:20		0.08463	10.57	106.66	1.45	-	1005.94
Күкірт сутегі	2023ж. 03.08.	06:00	№ 111 Жилгородок (Заполярная көшесі, Мұнайшылар үйі)	0.0945	11.81	64.65	0.53	22.76	1008.71
		06:20		0.0868	10.84	61.86	0.65	22.82	1008.65
Күкірт сутегі	2023ж. 13.08.	22:40	№102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.2138	26.72	110.46	3.13	25.58	766
		23:00		0.2426	30.32	110.13	2.93	25.08	766
		23:20		0.2590	32.37	116.03	2.56	25.46	766
		23:40		0.3019	37.74	124.62	2.63	24.81	766
Күкірт сутегі	2023ж. 13.08.	23:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.0801	10.01	112.07	2.56	26.32	767
		23:20		0.0961	12.01	113.98	2.39	25.97	767
		23:40		0.0905	11.31	117.93	2.23	25.93	767
Күкірт сутегі	2023ж. 14.08.	00:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1756	21.94	122.07	2.35	24.19	766
		02:00		0.1345	16.81	105.04	2.58	22.87	766
		02:20		0.3175	39.68	102.91	2.48	22.26	766
		02:40		0.1622	20.26	105.67	2.72	21.81	766
		03:20		0.2509	31.35	105.65	3.33	21.24	766
Күкірт сутегі	2023ж. 14.08.	05:20	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0809	10.11	88.25	0.66	20.55	766
Күкірт сутегі	2023ж. 14.08.	00:00	№117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1074	13.42	121.84	1.82	24.34	767
		03:00		0.1533	19.15	118.82	2.48	22.05	767
		03:20		0.1721	21.50	113.53	2.70	22.33	767
		03:40		0.0884	11.04	112.31	2.99	23.09	767
		04:00		0.1253	15.66	112.27	3.06	22.81	767
Күкірт сутегі	2023ж. 18.08.	06:20	№ 110 Привокзальный (Еркінөк к-сі)	0,08085	10,10	263,53	0,82	21,56	759,89
		07:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0,08070	10,08	173,78	0,84	20,53	757,59
Күкірт сутегі	2023ж. 07.09.	06:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0822	10.3	216.83	0.26	15	759.15
Күкірт сутегі	2023ж. 09.09.	07:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.2203	27.5	151	1.88	13	757.42
	2023ж. 10.09.	23:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0922	11.5	280	1.55	13	755.06

Күкірт сутегі	14.09. 2023	06:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.0905	11.31	107	3.03	11.85	765.89
Күкірт сутегі	2023ж. 23.09.	22:00	№102 Самал (Мақат ауданы,вахта түріндегі Самал кенті)	0.0913	11.4	119	2.69	17	772.72
Күкірт сутегі	2023ж. 30.09.	05:40	№110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.0812	10.2	261	0.5	11.7	764.98
		06:20	№111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.1026	12.8	183	0.4	11.2	763.21
		05:00	№114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0907	11.3	262	0.4	10.5	763.18
		05:20		0.1164	14.5	284	0.5	10.4	763.25
Ақтөбе қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 10.08.	00:00	№2 (Рыскулов көшесі, 4 «Г»)	0,095	11,9	260	1,0	21,4	748
Күкірт сутегі	2023ж. 11.08.	06:20		0,082	10,3	340	1,0	18,2	749
		06:40		0,108	13,5	340	1,0	18,2	749
Барлығы: 135 ЖЛ жағдайы									

2023 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.

Балқаш, Жезқазған, Өскемен және Риддер қалаларында топырақ жамылғысының жоғары ластануының (ЖЛ) **9 жағдайы** және экстремалды жоғары ластануының (ЭЖЛ) **7 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
Балқаш қ.						
ЖЭО-дан 500 м	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	235,22	78,4
БГМК-дан 500 м	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	501,6	167,2
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мырыш	521,3	22,7
БГМК емханасы	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	138,9	46,3

Ленин көшесі, Алимжанов көшесінің бұрышы	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Қорғасын	1010	31,6
	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	501,1	167
саябақ аймағы	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	526,7	175,6
Жезқазған қ.						
Кеңгір су қоймасының бөгетінің ауданы, №1 БФ-нан 0,5 км	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	119,7	39,9
ЖЭС аумағынан 1 км	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	177,2	59
«Жезқазған мыс қорыту зауыты» санитарлы қорғау аймағы шекарасында	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	511,8	170,6
автомагистраль	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	01.08.2023 ж.	Мыс	325,8	108,6
Өскемен қ.						
Тракторная көшесі мен Абай даңғылы қиылысында («Қазцинк» ЖШС-нен ОШ-қа 1 км)	1 ЖЛ	2023ж.17.07.	2023ж.04.08.	Қорғасын	1423,0	44,5
Риддер қ.						
Саябақ аймағы (мырыш зауытынан батысқа қарай 1,7 км, қорғасын зауытынан 2 км қашықтық ОБ бағыты. Орташа тау бассейні. Топырақ - сазды қара топырақ.	1 ЖЛ	2023ж.18.07.	2023ж.04.08.	Қорғасын	851,9	26,6
Мырыш зауытының СҚА шекарасында (мырыш зауытынан 1 км, бағыты батысқа, қорғасын зауытынан 3,5 км, бағыты ОБ). Орташа тау бассейні. Топырақ - сазды қара топырақ	1 ЖЛ	2023ж.18.07.	2023ж.04.08.	Мырыш	745,1	32,4
Қорғасын зауытының СҚА шекарасында (мырыш зауытынан қашықтық 3,5 км, бағыты СШ, қорғасын зауытынан 0,8 км, бағыты шығысқа). Орташа тау бассейні. Топырақ - сазды қара топырақ	1 ЖЛ	2023ж.18.07.	2023ж.04.08.	Мырыш	571,0	24,8
№ 3 мектеп ауданында (қорғасын зауытынан ОБ 2,9 км, мырыш зауытынан ОБ 4 км).	1 ЖЛ	2023ж.18.07.	2023ж.04.08.	Мырыш	486,5	21,2

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2023 жылғы 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 Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) – 613,5 мг/л, ең төменгі – 3,7 мг/л көрсеткіші Бұрабай МС (Ақмола облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 5,0– 253,4 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (149,3 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы), хлоридтер шоғырлары (197,1 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 1,6 – 63,7 мг/л, хлоридтер 0,2 – 26,7 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (2,2 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы), гидрокарбонаттар (85,9 мг/л) – Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,0 – 1,9 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 0,3 – 77,9 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (1,9 мг/л) Аул-4 МС (Алматы облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0 – 1,9 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий шоғырлары (84,7 мг/л) және калий (41,2 мг/л) – Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,4 – 16,8 мг/л, калий - 0,7 – 13,3 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний шоғырлары (13,3 мг/л) және кальций (64,5 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,02 – 7,5 мг/л, кальций – 0,03 – 37,3 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 12,1 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 3,1 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 346,5 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 10,7 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры 18,1 мкг/л Балқаш МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 15,3 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Ұлытау облысы) – 5,3 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,9 мкг/л шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 0,3 мкСм/см («Боровое» КАМС МС, Ақмола облысы) – 1145,4 мкСм/см (Форт-Шевченко МС, Маңғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 6,5 дейін өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **372** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **134** су объектісінде жүргізілген, олар: 88 өзен, 29 көл, 13 су қоймасы, 3 арна, 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, Атырау облыстары аумақтарындағы 32 су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 279 сынама талданды.

2023 жылғы 3 тоқсан бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 134 объектілері:

- **88 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, 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, Желқуар, Торғай, Іле, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Есентай, Шарын, Шілік, Түрген, Текес, Қорғас, Қаратал, Ақсу (Алматы обл.), Лепсі, Үржар, Маховка, Секисовка, Арасан, Кіші Қарақожа, Баянкөл, Қаркра, Талғар, Темірлік, Есік, Қаскелен, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл обл.), Қарабалта, Тоқташ, Сарықау, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан обл.).

- **29 көл:** Копа, Зеренді, Бурабай, Үлкен Шабакты, Щучье, Кіші Шабакты, Сұлуқөл, Карасье, Жүкей, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Лебяжье, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Алакөл (Алматы обл.), Жайсан, Балқаш (Қарағанды обл.), Шолақ, Есей, Кокай, Теңіз, Алакөл (ШҚО), Билікөл, Шалқар (Ақтөбе обл.), Шалқар (БҚО), Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр, Арал теңізі.

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

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

2.1 2023 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	2023 жылғы 3 тоқсандағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	11 су объектісі (9 өзен, 2 су қойма): Ертіс, Усолка, Ақсу (Түркістан обл.), Арыс, Бадам, Деркөл, Сілеті Шаған, Арасан өзендері, Бұқтырма, Өскемен су қоймалары.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	16 су объектісі (16 өзен): Жайық (БҚО) (қалқыма заттар), Қара Ертіс (марганец), Бұқтырма (марганец), Тихая (нитрит анионы, марганец), Үлбі (марганец), Оба (марганец), Беттібұлақ (ОХТ), Есентай (жалпы фосфор), Үржар (марганец), Брекса (нитрит анионы, марганец), Кіші Алматы (жалпы фосфор, нитрит анионы), Қорғас (жалпы фосфор), Қаскелен (жалпы фосфор), Темірлік (жалпы фосфор), Есік (жалпы фосфор, нитрит анионы, ОХТ, қалқыма заттар), Түрген (нитрит анионы) өзендері.
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	18 су объектісі (15 өзен, 3 су қойма): Елек (БҚО) (магний), Красноярка (магний), Үлкен Алматы (жалпы фосфор), Шу (магний), Секисовка (магний, аммоний-ионы), Маховка (фосфаттар, магний), Лепсі (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы обл.) (аммоний ионы), Қаратал (жалпы фосфор), Талғар (жалпы фосфор, аммоний-ионы), Қарқара (жалпы фосфор, магний), Баянкөл (жалпы фосфор, магний), Шарын (магний), Іле (магний, жалпы фосфор), Текес (магний) өзендері, Қапшағай (магний, аммоний-ионы), Шортанды (аммоний-ионы, магний), Астана (магний) су қоймалары.
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	3 су объектісі (2 өзен, 1 су қойма): Есіл (СҚО) (фенолдар), Ақтасты (фенолдар) өзендері, Сергеевское (фенолдар) су қоймасы.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	33 су объектісі (28 өзен, 3 су арнасы, 2 су қойма): Келес (жалпы фосфор), Глубочанка (магний), Емел (магний), Аягөз (қалқыма заттар, магний), Елек (Ақтөбе обл.) (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Қарғалы (аммоний-ионы, фенолдар*), Шағалалы (магний), Жабай (магний), Аса (магний), Шілік (қалқыма заттар), Жайық (Атырау обл.) (магний), Шаронова тармағы (магний), Яик тармағы (магний), Перетаска тармағы (магний), Қараөзен (қалқыма заттар), Сарыөзен (қалқыма заттар), Ембі (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Темір (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ор (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Қосестек (аммоний-ионы, фенолдар*), Ойыл (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Үлкен Қобда (аммоний-ионы, фенолдар*), Қара Қобда

		(аммоний-ионы), Ырғыз (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Сырдария (Қызылорда обл.) (магний), Торғай (магний), Үй (магний), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний, ОХТ, сульфаттар) өзендері, Көшім (қалқыма заттар), Нұра-Есіл (магний), Қ.Сәтпаев атындағы (магний) су арналары, Самарқан (магний), Кеңгір (магний) су қоймалары.
> 4 класс	төртінші кластан артық стандарт (ШЖШ) жоқ, 5 класты белгілеу мүмкін емес; - су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	1 су объектісі (1 өзен): Есіл (Ақмола обл.) (жалпы фосфор).
5 класс (ен нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	2 су объектісі (1 өзен, 1 су қойма): Қарабалта (сульфаттар) өзені, Тасөткел (қалқыма заттар) су қоймасы.
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	25 су объектісі (21 өзен, 4 су қойма): Сырдария (Түркістан обл.) (қалқыма заттар), Шыңғырлау (хлоридтер), Қиғаш (қалқыма заттар), Кіші Қарақожа (жалпы темір, кадмий, марганец, мыс, мырыш), Қатта-Бугун (қалқыма заттар), Желқуар (хлоридтер, қалқыма заттар), Сарыбұлақ (хлоридтер), Нұра (жалпы темір, марганец), Ақсу (Ақмола обл.) (хлоридтер), Қылшықты (минерализация, хлоридтер), Тоғызақ (қалқыма заттар), Тоқташ (қалқыма заттар), Талас (қалқыма заттар), Сарықау (қалқыма заттар), Соқыр (марганец, хлоридтер), Қара Кеңгір (аммоний-ионы, кальций, магний, марганец, минерализация ОБТ5, хлоридтер), Шерубайнұра (марганец, хлоридтер), Обаған (магний, минерализация, хлоридтер, қалқыма заттар), Тобыл (хлоридтер, магний), Әйет (қалқыма заттар), Ақбұлақ (ОХТ) өзендері, Шардара (қалқыма заттар), Қаратомар (қалқыма заттар), Жоғарғы Тобыл (қалқыма заттар), Аманкелді (қалқыма заттар) су қоймалары.

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, минерализация, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ион, нитрит-анионы, жалпы фосфор, фосфаттар), ауыр металдар (кадмий, марганец, мыс, мырыш), фенолдар, қалқыма заттар болып табылады.

2.2. 2023 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 керекті іс-шаралар қабылдау үшін жедел түрде хабарланды.

Жер үсті суларының **7 су объектісінде 44 ЖЛ және 10 ЭЖЛ жағдайлары**: Ақбұлақ өзені (Астана қ.) – 9 ЭЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір (Ұлытау обл.) – 14 ЖЛ жағдайы және 1 ЭЖЛ жағдайы, Нұра (Қарағанды обл.) – 3 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра (Қарағанды обл.) – 3 ЖЛ жағдайы, Обаған (Қостанай обл.) – 8 ЖЛ жағдайы, Желқуар (Қостанай обл.) – 2 ЖЛ жағдайы, Тобыл (Қостанай обл.) – 14 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/дм ³
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Қара Кеңгір өзені, Ұлытау облысы, Жезқазған қ., Жезқазған қ. Шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорынының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,997
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	14.07.2023 ж.	ОБТ ₅	мг/дм ³	14,8
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	12.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	383
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж.	12.07.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,122
	1 ЖЛ	03.08.2023 ж.	03.08.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,18
	1 ЖЛ	03.08.2023 ж.	04.08.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	397
	1 ЖЛ	03.08.2023 ж.	04.08.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,246
	1 ЖЛ	03.08.2023 ж.	07.08.2023 ж.	ОБТ ₅	мг/дм ³	16,0
	1 ЖЛ	03.08.2023 ж.	07.08.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,329
	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,05

	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Аммоний-ионы	мг/дм ³	14,1
	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	08.09.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	464
	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	08.09.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,642
	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	08.09.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,328
	1 ЖЛ	07.09.2023 ж.	11.09.2023 ж.	ОБТ5	мг/дм ³	13,8
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	13.07.2023 ж.	14.07.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,333
	1 ЖЛ	13.07.2023 ж.	14.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	383
	1 ЖЛ	05.09.2023 ж.	06.09.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,685
Обаған өзені , Ақсуат а. тұстамасы, с/б тұстамасында, ауылдан шығысқа қарай 4 км	1 ЖЛ	27.07.2023 ж.	27.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	611,9
	1 ЖЛ	27.07.2023 ж.	27.07.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2384,0
	1 ЖЛ	08.08.2023 ж.	09.08.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	698,3
	1 ЖЛ	08.08.2023 ж.	09.08.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2727,1
	1 ЖЛ	06.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	995,4
	1 ЖЛ	06.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	200,4
	1 ЖЛ	06.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	200,6
	1 ЖЛ	06.09.2023 ж.	07.09.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3249,3
Тобыл өзені , Аққарға а. ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б тұстамасында	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1113,1
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	273,6
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	250,5
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3476,4
	1 ЖЛ	10.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	2617,6
	1 ЖЛ	10.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	297,9
	1 ЖЛ	10.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	210,4
	1 ЖЛ	10.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	5671,6
	1 ЖЛ	14.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	2499,2
	1 ЖЛ	14.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	346,6
	1 ЖЛ	14.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	280,6
	1 ЖЛ	14.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	5001,4
Тобыл өзені , Қостанай облысы, Гришенка а., ауылдан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	1 ЖЛ	11.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	424,0
	1 ЖЛ	15.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	400,0
Желқуар өзені , Қостанай облысы, Чайковский а. тұстамасы, с/б тұстамасында ауылдан ОШ қарай 0,5 км	1 ЖЛ	09.08.2023 ж.	14.08.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	442,4
	1 ЖЛ	13.09.2023 ж.	18.09.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	460,9
Нұра өзені , Ақмешіт а., ауылдың шегінде	1 ЖЛ	14.08.2023 ж.	22.08.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,53
	1 ЖЛ	11.09.2023 ж.	19.09.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,47
Нұра өзені , Ынтымақ су қоймасының	1 ЖЛ	11.09.2023 ж.	19.09.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,32

Төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен						
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш.Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,886
	Мәлімет үшін	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,318
	Мәлімет үшін	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,218
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,015
	Мәлімет үшін	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,053
Ақбұлақ өзені, Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында Мечта дүкені ауданы (Амман к-сі, 14)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,012
	Мәлімет үшін	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,016
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,861
	Мәлімет үшін	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,039
	Мәлімет үшін	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,021
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,876
	Мәлімет үшін	01.08.2023 ж.	02.08.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,625
	Мәлімет үшін	04.09.2023 ж.	04.09.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,420
Барлығы: 7 с/о 44 ЖЛ және 10 ЭЖЛ жағдайы						

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

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

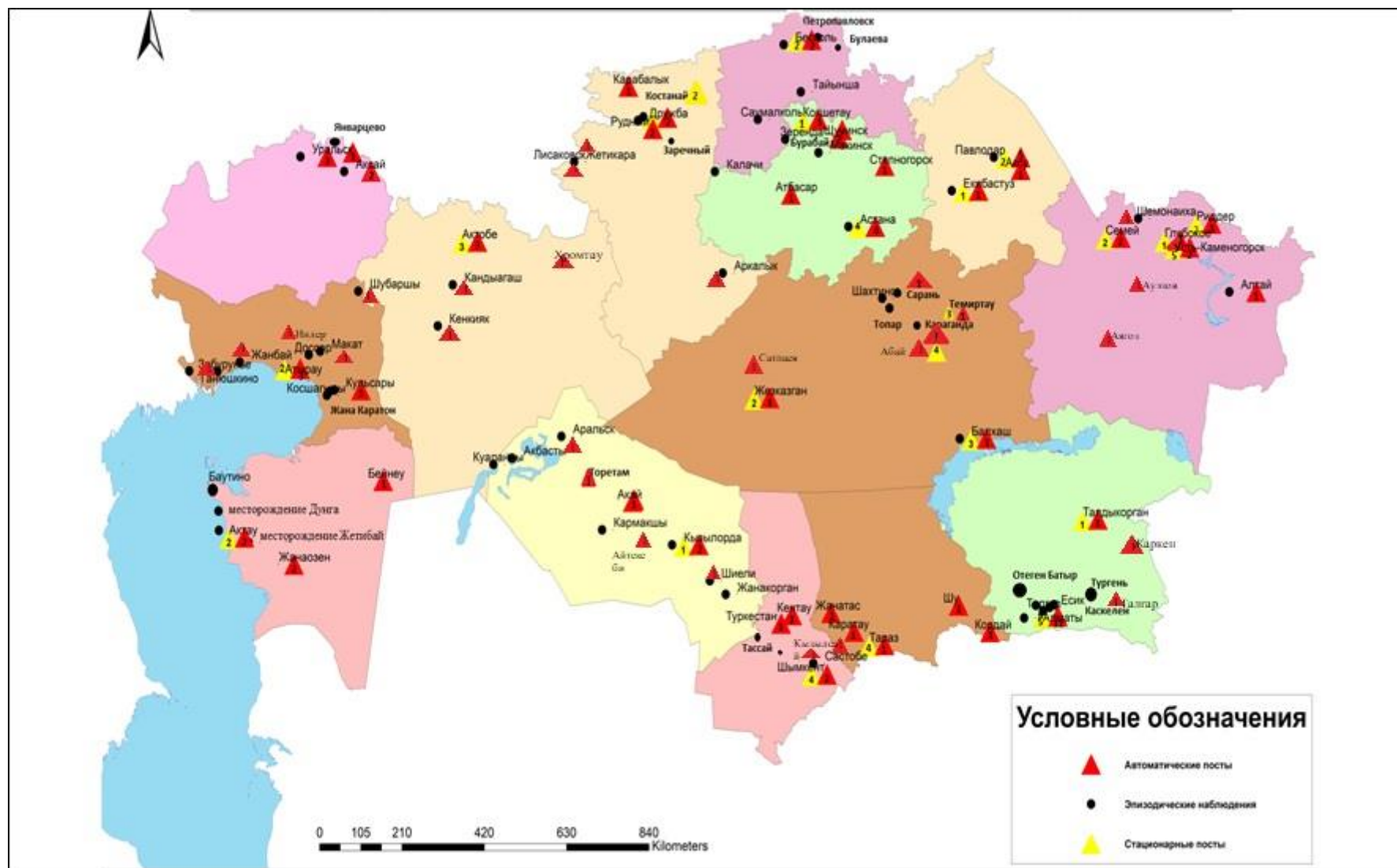
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 14 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,0 – 0,35 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.

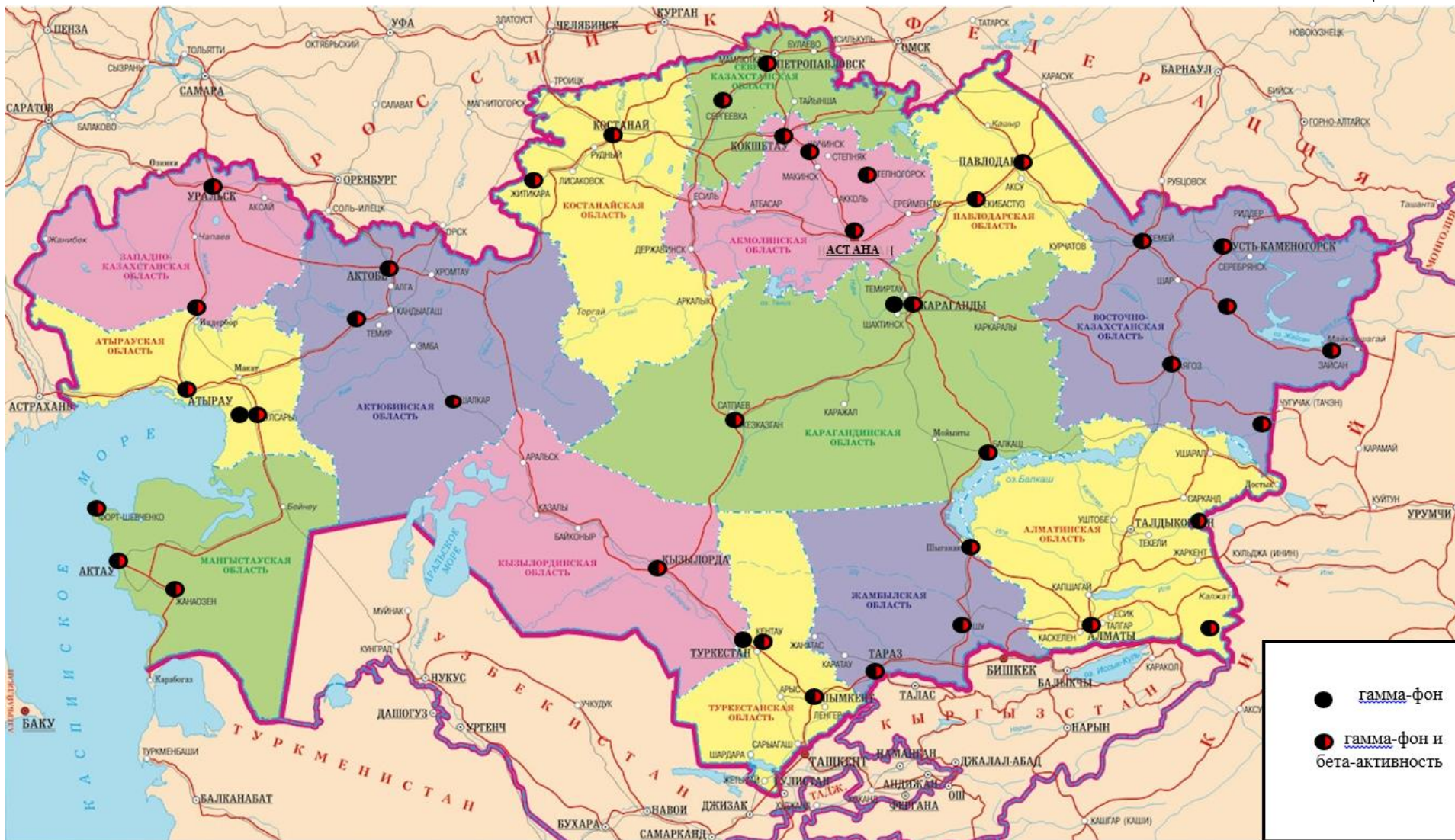
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Қазақстанның 14 облысында 43 метеорологиялық станцияда ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,0 – 2,6 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 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
	максимальді 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
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутек	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
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 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

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
Мыс (жылжымалы нысан)	3,0
Мыс (жалпы нысан)	33
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец	1500
Никель (жылжымалы нысан)	4,0
Мырыш (жылжымалы нысан)	23,0
Күшала (жалпы нысан)	2,0
Сынап (жалпы нысан)	2,1

* ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 ж. 30.01. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен 2004 ж. 27.01. №21-п біріккен бұйрық.

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»



**«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

