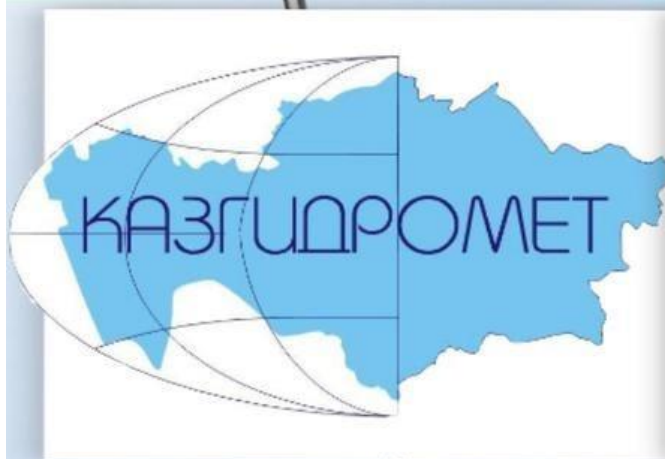


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

2023 ЖЫЛ
2 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	12
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	13
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	13
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	16
3	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	20
	1 қосымша	21
	2 қосымша	22
	3 қосымша	23
	4 қосымша	23
	5 қосымша	24
	6 қосымша	24
	7 қосымша	25
	8 қосымша	25

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 144 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), Кеңкияқ 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 2 тоқсанға арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2023 жылғы 2 тоқсанда 69 елді мекеннің ішінен 18 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 23 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 23 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 5 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 5 елді мекен: Қарағанды, Алматы, Астана, Абай қалалары және Бурабай кенті жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 23 елді мекен: Өскемен, Ақтөбе, Шымкент, Орал, Тараз, Талдықорған, Петропавл, Теміртау, Жезқазған, Ақтау, Қандыағаш, Хромтау, Сәтбаев, Рудный, Арқалық, Құлсары, Лисаковск, Түркістан, Талғар, қалалары, Мақат, Индербор кенттері, Кеңкияқ, Жанбай ауылдары жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 23 елді мекен: Атырау, Балқаш, Семей, Павлодар, Риддер, Аягөз, Ақсай, Көкшетау, Степногорск, Жаңатас, Жаркент, Қостанай, Жітіқара, Саран, Шемонаиха, Жаңаөзен қалалары, Састөбе, Әуэзов, Қарабалық, Шұбаршы кенттері, Бейнеу, Қызылсай, Ганюшкино ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 18 елді мекен: Атбасар, Щучинск, Алтай, Ақсу, Шу, Кентау, Қаратау, Қызылорда, Арал, Екібастұз қалалары, Глубокое, Ақсу, Төретам, Әйтеке би кенттері, Қордай, 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) **53 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Атырау қаласында – 39 ЖЛ жағдайлары (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша), Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайлары, Бурабай кентінде – 12 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

Негізгі ластаушы заттар:

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

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

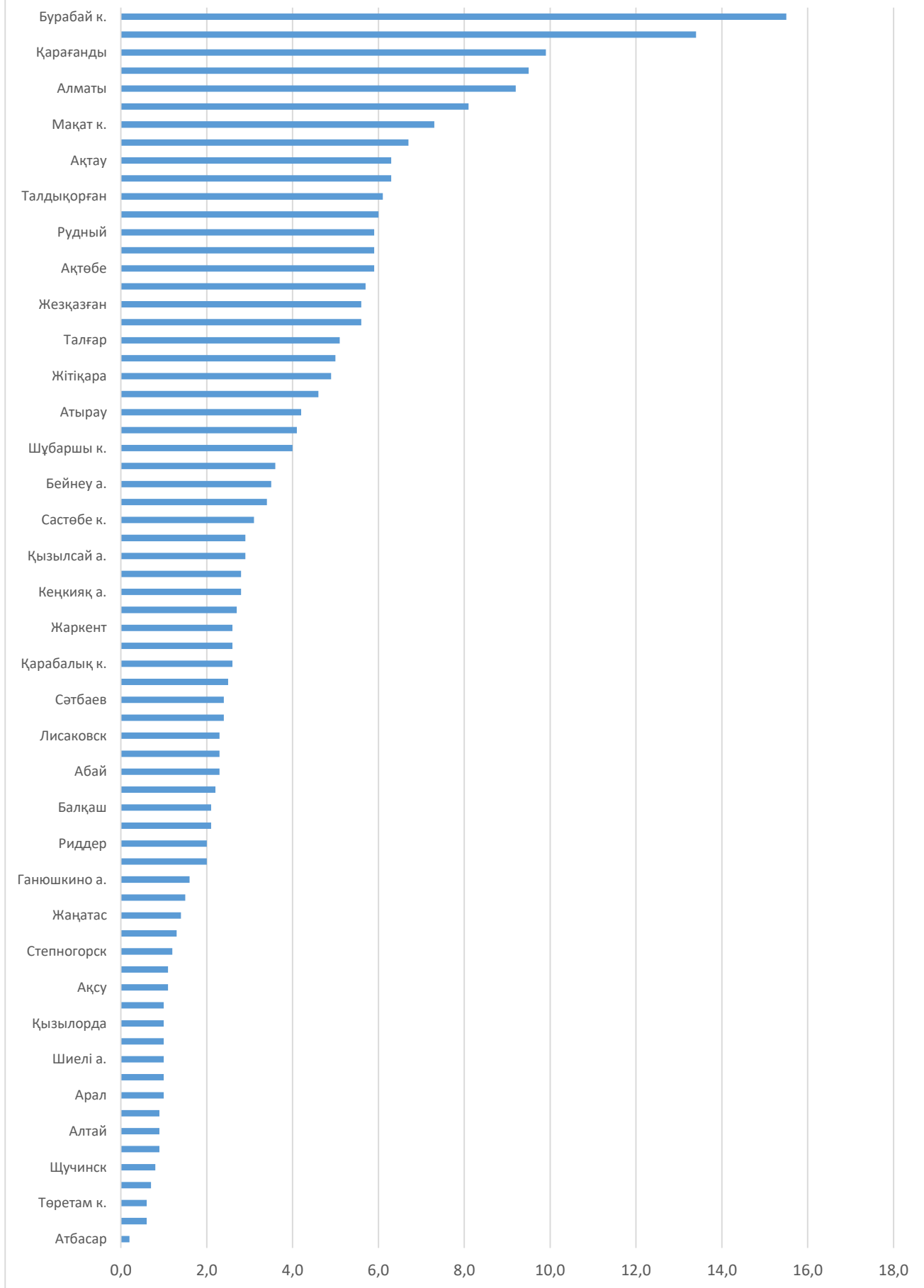
Астана қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді.

Өскемен қ. – күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі;

Теміртау қ. – көміртегі оксиді, азот диоксиді;

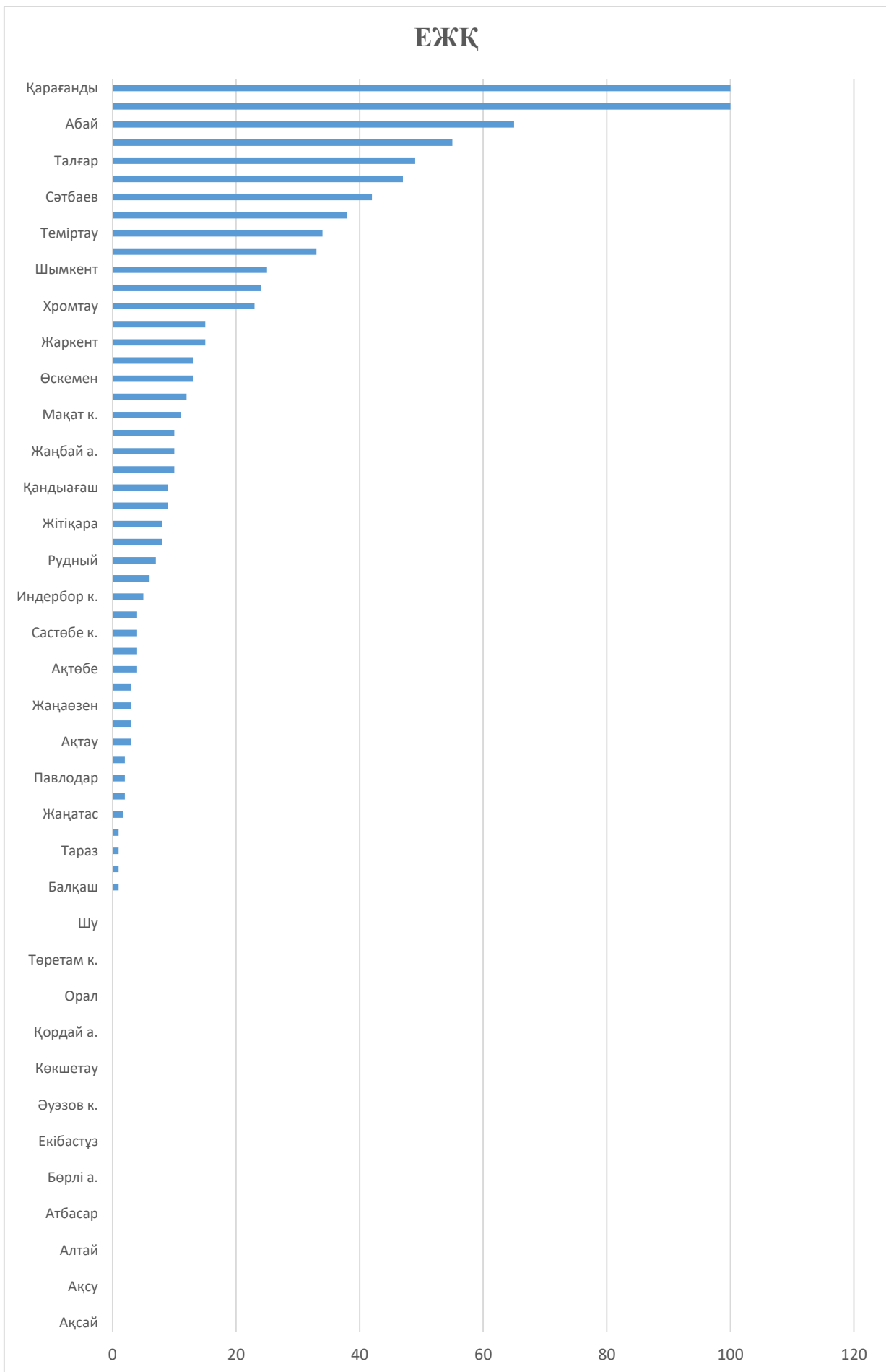
Жезқазған қ. – күкірт сутегі, фенол.

СИ



1 сур. 2023 жылғы 2 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)

ЕЖҚ



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

1.2 2023 жылғы 2 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) **53 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Атырау қаласында – 39 ЖЛ жағдайлары (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша), Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайлары, Бурабай кентінде – 12 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт сағ.	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура 0С	Атмосфералық қысым мм сын.бағ.
				мг/м3	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыты град	Жылдамдығы м/с		
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары									
Атырау қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 30.04.	03:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0.1336	16.7	-	-	20.66	0.1336
		04:00		0.1335	16.6	-	-	20.81	0.1335
		04:20		0.1956	24.4	-	-	20.46	0.1956
		05:00		0.0838	10.4	-	-	19.65	0.0838
		06:00		0.1305	16.3	-	-	19.55	0.1305
		06:20		0.1134	14.1	-	-	18.84	0.1134
		06:40		0.1920	24.0	-	-	18.68	0.1920
		07:00		0.2246	28.0	-	-	19.16	0.2246
		08:00		0.1712	21.4	-	-	22.33	0.1712
		08:20		0.1405	17.5	-	-	23.48	0.1405
		09:00		0.1041	13.0	-	-	24.85	0.1041
Күкірт сутегі	2023ж. 30.04.	03:40	№ 117 Қарабатан (Қарабатан Теміржол стансасы)	0.0871	10.8	116	5.24	21.12	0.0871
		04:40		0.1523	19.0	113	5.36	20.86	0.1523
		05:00		0.1650	20.6	113	5.27	20.38	0.1650
		05:20		0.1494	18.6	110	5.25	20.09	0.1494
		06:00		0.1258	15.7	122	4.31	19.77	0.1258
		07:20		0.1326	16.5	114	5.39	20.32	0.1326
		07:40		0.1475	18.4	116	5.84	21.22	0.1475
Күкірт сутегі	2023ж.	03:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы,	0.09028	11.3	-	-	19.30	1009.26

	01.05.	04:00	Вахта түріндегі Самал кенті)	0.08077	10.1	-	-	19.19	1009.38
		04:20		0.08940	11.2	-	-	18.90	1009.44
		05:00		0.08192	10.2	-	-	18.92	1009.61
Күкірт сутегі	2023ж. 04.05.	04:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0,0865	10,8	-	-	12,3	1015.42
Күкірт сутегі	2023ж. 29.05.	05:20	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0.1555	19.4	-	-	23.23	1012.00
		05:40		0.1157	14.4	-	-	23.02	1012,12
		06:00		0.1147	14.3	-	-	22.71	1012,29
		06:20		0.1336	16.7	-	-	22.59	1012,54
		06:40	0.1048	13.0	-	-	22.68	1012.66	
		05:20	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1146	14.3	115.8	8.03	23.07	1011.35
		05:40		0.1264	15.8	115.4	7.76	22.84	1011.43
		06:00		0.1159	14.4	115.1	7.7	22.5	1011.63
06:20	0.1048	13.1		115.5	7.1	22.3	1011.98		
Күкірт сутегі	2023ж. 30.05.	21:20	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0.0826	10.3	-	-	30,91	1011.72
Күкірт сутегі	2023 ж. 01.06.	06:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0.0971	12.1	-	-	20.5	1006.68
Күкірт сутегі	2023 ж. 13.06.	06:20	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.1050	13.1	74.82	1.66	24.2	-
Күкірт сутегі	2023 ж. 14.06.	06:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.0931	11.6	113.8	6.6	23.8	-
		04:40	№ 112 Әкімшілік (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0819	10.2	112.5	1.1	24.4	-
Күкірт сутегі	2023 ж. 28.06.	07:00	№ 109 ШЫҒЫС (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0973	12.1	106.73	0.50	18	-
		07:20		0.1223	15.2	112.78	0.46	19	-
Астана қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 06.05.	05:00	Астана қ, ПНЗ №10 Қ. Мұнайтпасов көш., 13, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	0,083	10,4	120,288	0,42	9,0	739,9
		05:20		0,107	13,4	125,553	0,41	9,0	739,87
Бурабай к.									
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2023ж. 08.05.	09:20	Бурабай к., №2 ЛББ Кенесары көшесі, 25	1,8249	11,4	264,3	2,6	16,6	-
		09:40		2,3124	14,4	149,4	1,3	15,1	-
		10:00		2,4230	15,1	223,6	1,5	14,9	-

	10:20	2,4850	15,5	145,9	1,4	15,0	-
	10:40	2,3550	14,7	139,8	1,1	15,5	-
	11:00	2,2135	13,8	139,4	1,4	15,5	-
	11:20	2,0763	13,0	104,8	1,3	16,3	-
	11:40	2,0532	12,8	135,0	1,3	16,4	-
	12:00	2,0118	12,6	146,3	1,1	17,2	-
	12:20	1,9164	12,0	161,8	1,6	17,2	-
	12:40	1,7681	11,1	117,6	1,6	17,6	-
	13:00	1,6321	10,2	114,8	1,6	17,8	-
Барлығы: 53 ЖЛ жағдайлары							

2023 жылғы көктем мезгіліндегі 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) **13 жағдайы**, сондай-ақ Балқаш қаласында экстремалды жоғары ластанудың (ЭЖЛ) **1 жағдайы** тіркелді.

Елді мекеннің, бақылау орнының атауы, облыс	ЭЖЛ және ЖЛ жағдайларының саны	Сынамаларды іріктеу күні	Талдау күні	Ластанушы зат		
				Атауы	Шоғыр, мг/кг	Асу еселігі
Балқаш қ.						
Балқаш қ., ЖЭО-дан 500 м	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	71,2	23,7
Балқаш қ., БГМК-дан 500 м	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	103,6	34,5
	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мырыш	820,4	35,7
Балқаш қ., БГМК емханасы	1 ЭЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	171,4	57,1
Балқаш қ., саябақ аймағы	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	60,1	20,0
Жезқазған қ.						
Кеңгір су қоймасының бөгетінің ауданы, №1БФ-нан 0,5 км	1 ЖЛ	2023ж.06.04.	2023ж.26.04.	Мыс	86,7	28,9
Жезқазған қ., автомагистраль	1 ЖЛ	2023ж.06.04..	2023ж.26.04.	Мыс	81,8	27,3
Өскемен қ.						
Тракторная көшесі мен Абай даңғылы қиылысында ("Казцинк" ЖШС-нен ОШ-қа 1 км)	1 ЖЛ	2023ж.27.04.	2023ж.12.05.	Мырыш	493,15	21,4
Рабочая мен Бажов көшелерінің қиылысында ("Казцинк" ЖШС-нен 1 км)	1 ЖЛ	2023ж.27.04.	2023ж.12.05.	Мырыш	536,56	23,3

Риддер қ.						
Парк аймағы ауданында (мырыш зауытынан батысқа қарай 1,7 км, қорғасын зауытынан ОБ – қа 2 км)	1 ЖЛ	2023ж.10.04.	2023ж.12.05.	Қорғасын	873,50	27,3
Парк аймағы ауданында (мырыш зауытынан батысқа қарай 1,7 км, қорғасын зауытынан ОБ – қа 2 км)	1 ЖЛ	2023ж.10.04.	2023ж.12.05.	Мырыш	863,60	37,5
Мырыш зауытының СҚА шекарасы ауданында (мырыш зауытынан Б – қа 1 км, қорғасын зауытынан ОБ – қа 3,5 км)	1 ЖЛ	2023ж.10.04.	2023ж.12.05.	Мырыш	682,48	29,7
№3 мектеп ауданында (қорғасын зауытынан ОБ – қа 2,9 км, мырыш зауытынан ОБ – қа 4 км)	1 ЖЛ	2023ж.10.04.	2023ж.12.05.	Қорғасын	1040,11	32,5
№3 мектеп ауданында (қорғасын зауытынан ОБ – қа 2,9 км, мырыш зауытынан ОБ – қа 4 км)	1 ЖЛ	2023ж.10.04.	2023ж.12.05.	Мырыш	605,74	26,3

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2023 жылғы 2 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 Атырау МС (Атырау облысы) – 297,0 мг/л, ең төменгі – 2,0 мг/л көрсеткіші Астана МС (Ақмола облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 3,4– 212,5 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (104,7 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы), хлоридтер шоғырлары (53,4 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0 – 76,9 мг/л, хлоридтер 0,9 – 49,5 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (3,8 мг/л) Каменка МС (Батыс Қазақстан облысы), гидрокарбонаттар (50,1 мг/л) – Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,03 – 2,1 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 0,09 – 47,9 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (1,6 мг/л) Пешной МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0 – 1,6 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий шоғырлары (30,6 мг/л) және калий (16,6 мг/л) – Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,04 – 29,1 мг/л, калий - 0,01 – 16,4 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний шоғырлары (7,0 мг/л) және кальций (35,4 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,01 – 4,5 мг/л, кальций – 0,05 – 24,3 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 53,5 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 4,5 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 220,5 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 15,7 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры 11,9 мкг/л Балқаш МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 6,5 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Ұлытау облысы) – 4,9 мкг/л, Тараз МС (Жамбыл облысы) – 2,2 мкг/л, Балқаш МС (Қарағанды облысы) – 1,9 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,8 мкг/л шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 23,32 мкСм/см («Боровое» КАМС МС, Ақмола облысы) – 549,4 мкСм/см (Атырау МС, Атырау 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 **371** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **133** су объектісінде жүргізілген, олар: 87 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 29 су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 281 сынама талданды.

2023 жылғы 2 тоқсан бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 133 объектілері:

- **87 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Емел, Аягөз, Ор, Қарғалы, Қосестек, Бірғыз, 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, Қарқра, Талғар, Темірлік, Есік, Қаскелен, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл обл.), Қарабалта, Тоқташ, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан обл.).

- **29 көл:** Копа, Зеренді, Бурабай, Үлкен Шабакты, Щучье, Кіші Шабакты, Сұлукөл, 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 2 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 2 тоқсандағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдаланубарлық түрлеріне жарамды	9 су объектісі (7 өзен, 2 су қойма): Ертіс (Павлодар обл.), Усолка, Ақсу (Түркістан обл.), Арыс, Бадам, Деркөл, 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	14 су объектісі (13 өзен, 1 су қойма): Елек (БҚО) (хлоридтер), Жайық (БҚО) (қалқыма заттар), Бұқтырма (марганец, жалпы темір, қалқыма заттар), Тихая (марганец), Глубочанка (марганец), Есентай (жалпы фосфор), Үржар (марганец), Брекса (жалпы темір, марганец), Үлкен Алматы (жалпы фосфор), Шілік (жалпы фосфор), Есік (жалпы фосфор), Қарқара (жалпы фосфор), Түрген (жалпы фосфор, ОХТ) өзендері, Шортанды су қоймасы (никель, ОХТ).
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	22 су объектісі (19 өзен, 1 су арнасы, 2 су қойма): Шаған (аммоний ионы), Шағалалы (аммоний-ионы, жалпы фосфор, ОБТ5), Секисовка (аммоний ионы), Емел (магний), Лепсі (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы обл.) (аммоний ионы), Қаратал (аммоний ионы, жалпы фосфор), Аса (магний), Есіл (Ақмола обл.) (аммоний ионы, жалпы фосфор, магний, ОБТ5), Беттібұлақ (ОБТ5, жалпы фосфор), Жабай (ОБТ5, магний), Талғар (жалпы фосфор), Қаскелен (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор), Темірлік (жалпы фосфор), Корғас (жалпы фосфор), Шарын (магний), Іле (магний, аммоний ионы), Текес (жалпы фосфор, магний) өзендері, Қ.Сәтпаев атындағы арна (магний), Қапшағай (магний), Астана (жалпы фосфор, магний, ОБТ5) су қоймалары.
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	3 су объектісі (3 өзен): Келес (фенолдар), Шу (фенолдар), Сілеті (фенолдар) өзендері.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	34 су объектісі (29 өзен, 2 су арнасы, 3 су қойма): Желкуар (магний), Үлбі (қалқыма заттар), Красноярка (қалқыма заттар), Ертіс (ШҚО) (қалқыма заттар), Елек (Ақтөбе обл.) (аммоний ионы, фенолдар*, хром (6+)*), Қарғалы (аммоний-ионы, фенолдар*), Жайық (Атырау обл.) (магний), Шаронова тармағы (магний), Кіші Алматы (магний), Әйет (магний), Яик тармағы (магний), Перетаска тармағы (магний), Қараөзен (қалқыма заттар), Сарыөзен (қалқыма заттар), Ембі (магний, аммоний-ионы, фенолдар*), Темір (аммоний-ионы, фенолдар), Ор (аммоний-ионы, фенолдар*), Ақтасты (аммоний-ионы, фенолдар*), Қосестек (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ойыл (аммоний-ионы, фенолдар*), Үлкен Қобда (аммоний-ионы, фенолдар*), Қара Қобда (аммоний-ионы, фенолдар*), Ырғыз (аммоний-ионы, фенолдар*), Сырдария (Қызылорда обл.) (магний), Үй (магний, қалқыма заттар), Торғай (магний), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний, сульфаттар), Қарабалта (магний, сульфаттар), Тоқташ (магний, сульфаттар)

		өзендері, Көшім (қалқыма заттар), Нұра-Есіл (магний) су арналары, Сергеевское (қалқыма заттар, фенолдар*), Самарқан (магний), Тасөткел (сульфаттар, магний) су қоймалары.
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	6 су объектісі (6 өзен): Қара Ертіс (қалқыма заттар), Оба (қалқыма заттар), Маховка (фосфаттар), Сырдария (Түркістан обл.) (қалқыма заттар), Есіл (СҚО) (қалқыма заттар), Тоғыззақ (қалқыма заттар) өзендері.
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	21 су объектісі (16 өзен, 5 су қойма): Шыңғырлау (хлоридтер), Қиғаш (қалқыма заттар), Аягөз (қалқыма заттар), Кіші Қарақожа (жалпы темір, кадмий, марганец, мыс, мырыш), Қатта-Бугун (қалқыма заттар), Сарыбұлақ (магний, минерализация, хлоридтер), Нұра (жалпы темір, марганец), Ақсу (Ақмола обл.) (ОХТ, хлоридтер), Қылшықты (минерализация, хлоридтер), Талас (қалқыма заттар), Соқыр (марганец, аммоний-ионы), Қара Кеңгір (аммоний-ионы, кальций, магний, марганец, ОБТ5, хлоридтер), Шерубайнұра (аммоний ионы, жалпы темір, марганец), Обаған (хлоридтер, магний), Тобыл (қалқыма заттар), Ақбұлақ (ОХТ, хлоридтер) өзендері, Шардара (қалқыма заттар), Қаратомар (қалқыма заттар), Жоғарғы Тобыл (қалқыма заттар), Аманкелді (қалқыма заттар), Кеңгір (марганец) 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, кальций, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ион, жалпы фосфор, кремний, нитрит анионы, фосфаттар), ауыр металдар (марганец, хром (6+), никель, кадмий), фенолдар, қалқыма заттар болып табылады.

**2.2. 2023 жылғы 2 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 **12 су объектісінде 56 ЖЛ және 13 ЭЖЛ жағдайы**: Елек өзені (Ақтөбе облысы) – 5 ЖЛ жағдайы, Ақбұлақ өзені (Астана қ.) – 11 ЭЖЛ жағдайы, Сарыбұлақ өзені (Астана қ.) – 21 ЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Қарағанды облысы) – 7 ЖЛ және 2 ЭЖЛ жағдайы, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Соқыр (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – 5 ЖЛ жағдайы, Әйет өзені (Қостанай облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 3 ЖЛ жағдайы, Үй өзені (Қостанай облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Тоғызак өзені (Қостанай облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 8 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	Лаस्ताушы заттар		
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³
Елек өзені, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,163
	1 ЖЛ	03.05.2023 ж.	04.05.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,107
Елек өзені, Ақтөбе облысы, Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,109
	1 ЖЛ	03.05.2023 ж.	04.05.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,063
	1 ЖЛ	01.06.2023 ж.	02.06.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,07
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	1 ЭЖЛ	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі аумағы)	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	05.06.2023 ж.	05.06.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0

шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
	1 ЭЖЛ	05.06.2023ж	05.06.2023ж	Еріген оттегі	мг/дм ³	0
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Молдағұлова көшесі	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	888
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	137
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3240
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1086
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	186
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2746
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	831
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	145
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2759
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., Есіл өзеніне құяр алдында, Молдағұлова көшесі	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	692
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	175
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	852
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	136
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж	21.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3126
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	852
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж	Кальций	мг/дм ³	195,8
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	291
	1 ЖЛ	04.05.2023 ж.	05.05.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2153
	1 ЖЛ	05.06.2023 ж.	05.06.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	916,0
	1 ЖЛ	05.06.2023 ж.	05.06.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	245,0
1 ЖЛ	05.06.2023 ж.	05.06.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2665,0	
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 ЖЛ	06.04.2023 ж.	10.04.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	1,792
	1 ЭЖЛ	11.05.2023 ж.	11.05.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,31
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	12.05.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,546
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	12.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	397
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	15.05.2023 ж.	ОБТ ₅	мг/дм ³	24,6
	1 ЭЖЛ	01.06.2023 ж.	01.06.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,25
	1 ЖЛ	01.06.2023 ж	05.06.2023 ж	ОБТ ₅	мг/дм ³	22,8
	1 ЖЛ	01.06.2023 ж	05.06.2023 ж	Хлоридтер	мг/дм ³	401
1 ЖЛ	01.06.2023 ж	05.06.2023 ж	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,612	
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Шешенқара а., ауылдан 3 км төмен, автожол көпірдің ауданында	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,39

Нұра өзені , Қарағанды облысы, Балықты т.ж. стансасы, Көкпекты өзенінен шұңғымасынан 2,0 км төмен, т.ж. көпірінен 0,5 км жоғары	1 ЖЛ	06.04.2023ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,44
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	06.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,8
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	12.05.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,973
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	12.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	400
	1 ЖЛ	02.06.2023 ж	05.06.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	4,325
	1 ЖЛ	02.06.2023 ж	05.06.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	383
Соқыр өзені , Қарағанды облысы, сағасы, Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	12.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	414
	1 ЖЛ	02.06.2023 ж	05.06.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	390
Әйет өз, Қостанай облысы , Варваринк а с. тұстамасы,селодан с/б тұстамасында 0,2 км жоғары	1 ЖЛ	16.05.2023ж.	17.05.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,36
Обаған өзені , Ақсуат а. тұстамасы, с/б тұстамасында, ауылдан шығысқа қарай 4 км	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1077,7
	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	182,4
	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2971,5
Үй өзені , Үйское с. тұстамасы, с/б тұстамасында Үйское селодан III қарай 0,5 км	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	07.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,77
Тоғызақ өзені , Тоғызақ ст., с/б тұстамасында Тоғызақ ст. СБ қарай 1,5 км	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	07.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	1,06
Тобыл өзені , Аққарға а, ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б тұстамасында	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	15.05.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	744,5
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	15.05.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	105,8
	1 ЖЛ	11.05.2023 ж.	15.05.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2482,6
	1 ЖЛ	15.06.2023 ж.	16.06.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1435,7
	1 ЖЛ	15.06.2023 ж.	16.06.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	273,6
	1 ЖЛ	15.06.2023 ж.	16.06.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	250,5
	1 ЖЛ	15.06.2023 ж.	16.06.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3833,3
Ақбұлақ өзені ,Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш.Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,045
	Мәлімет үшін	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,079
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,008

	Мәлімет үшін	05.06.2023 ж.	05.06.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,749
Ақбұлақ өзені, Астана қ., Тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,019
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,028
	Мәлімет үшін	02.05.2023 ж.	03.05.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,032
	Мәлімет үшін	05.06.2023ж	05.06.2023ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,732
12 су объектісінде 56 ЖЛ және 13 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

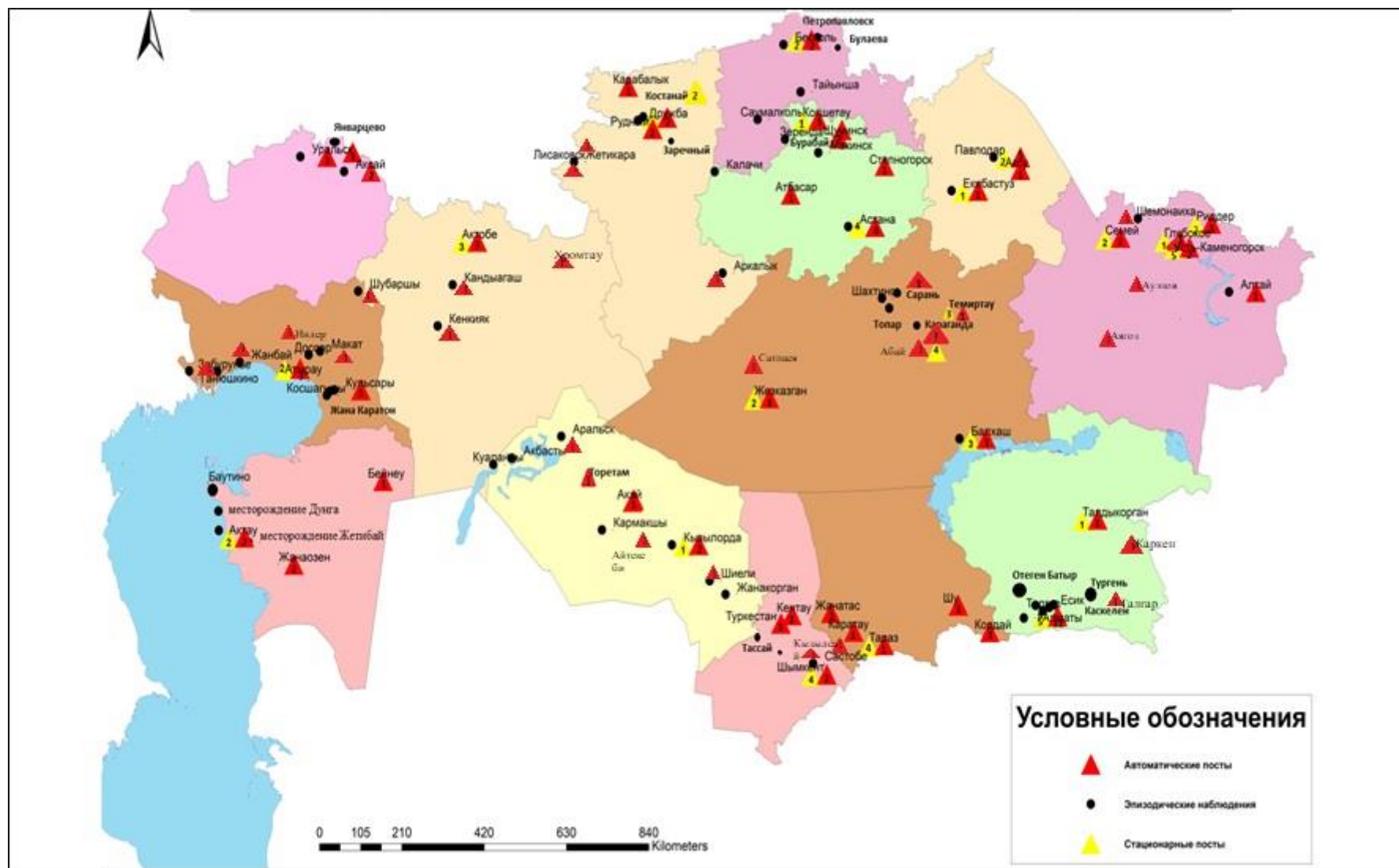
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 14 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,0 – 0,41 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 сыналасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,1 – 2,7 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 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

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»



**«КАЗГИДРОМЕТ» 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.K

