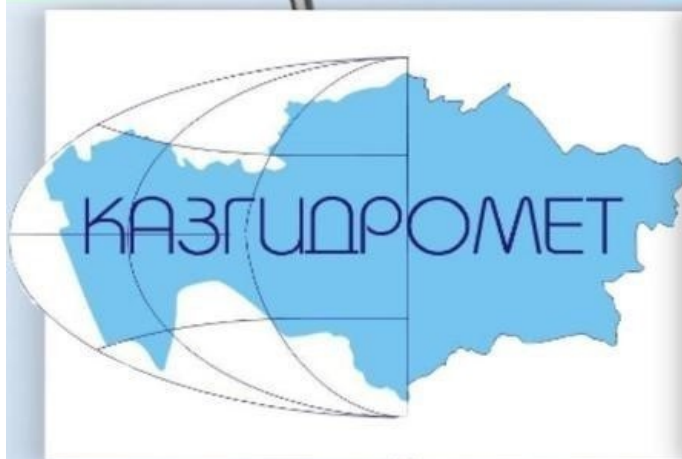


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

2023 ЖЫЛ
4 ТОҚСАН



Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Казгидромет" РМҚ

	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 және топырақтың жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
1.3	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	11
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	12
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	13
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	15
3	Қазақстан Республикасының аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	20
4	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), Кеңқияқ 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 4 тоқсанға арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2023 жылғы 4 тоқсанда 69 елді мекеннің ішінен 23 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 28 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 16 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 2 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 2 елді мекен: Қарағанды, Астана.

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 16 елді мекен: Алматы, Өскемен, Теміртау, Саран, Түркістан, Хромтау, Құлсары, Петропавл, Орал, Сәтбаев, Арқалық, Павлодар, Талғар, Ақсай, Жітіқара қалалары және Шұбаршы кенттері жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 28 елді мекен: Атырау, Ақтөбе, Шымкент, Ақтау, Жезқазған, Риддер, Рудный, Балқаш, Семей, Тараз, Кентау, Көкшетау, Талдықорған, Қостанай, Лисаковск, Қандыағаш, Абай, Алтай, Аягөз, Жаркент, Жаңаөзен, Щучинск қалалары және Бурабай, Қарабалық кенттері, Бейнеу, Кеңқияқ, Жанбай, Қызылсай ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 23 елді мекен: Қызылорда, Арал, Екібастұз, Атбасар, Қаратау, Степногорск, Жаңатас, Ақсу, Шу, Шемонаиха, қалалары және Мақат, Индербор, Әуезов, Глубокое, Ақсу, Састөбе, Төретам, Әйтеке би кенттері, Ганюшкино, 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) 27 жағдайы тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайы; Атырау – 4 ЖЛ жағдайы (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша); Қарағанды қаласында – 21 ЖЛ жағдайы.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

Негізгі ластаушы заттар:

Қарағанды қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, күкірт сутегі;

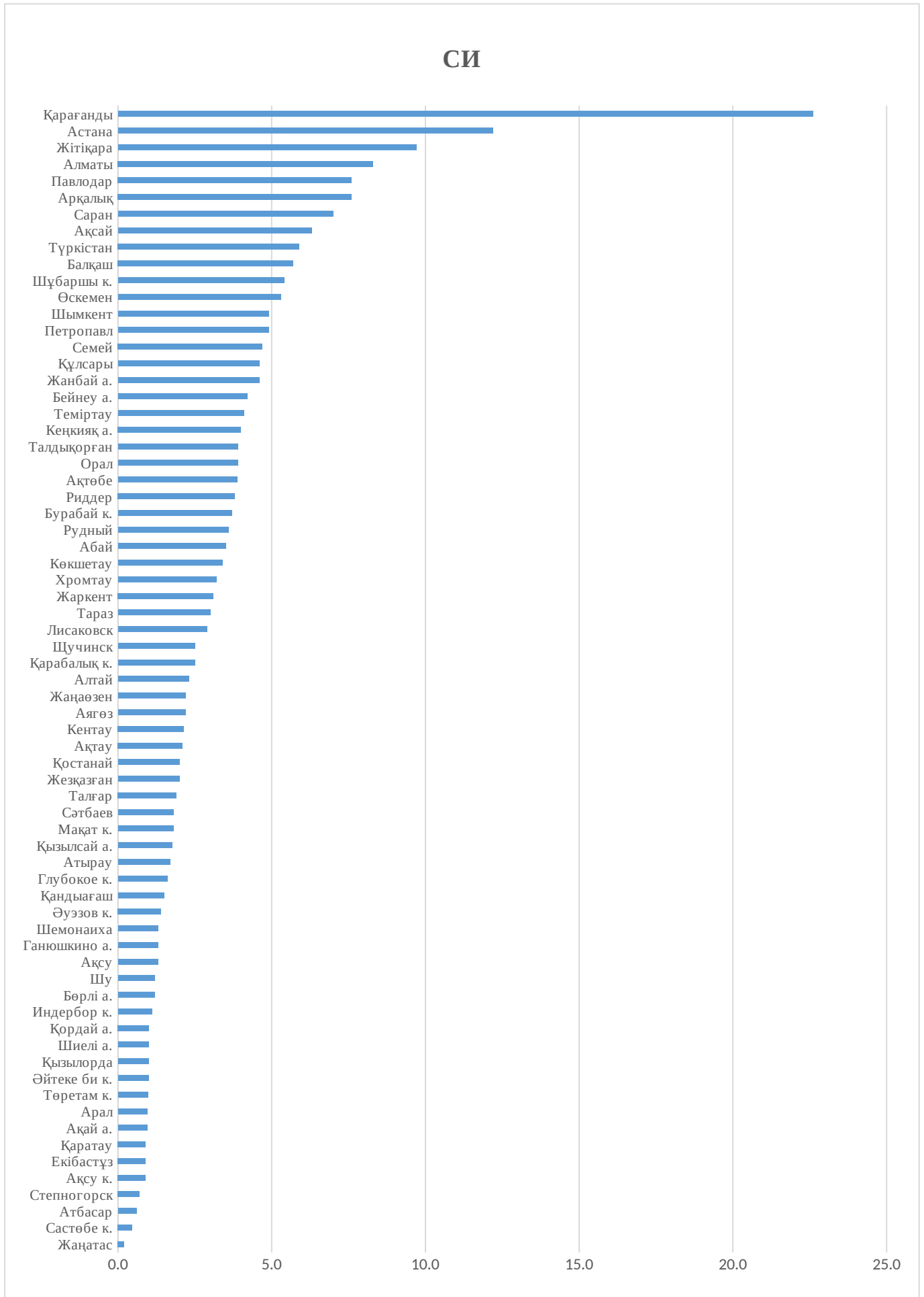
Астана қ. – PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді;

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

Теміртау қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), көміртегі оксиді, күкірт сутегі, фенол;

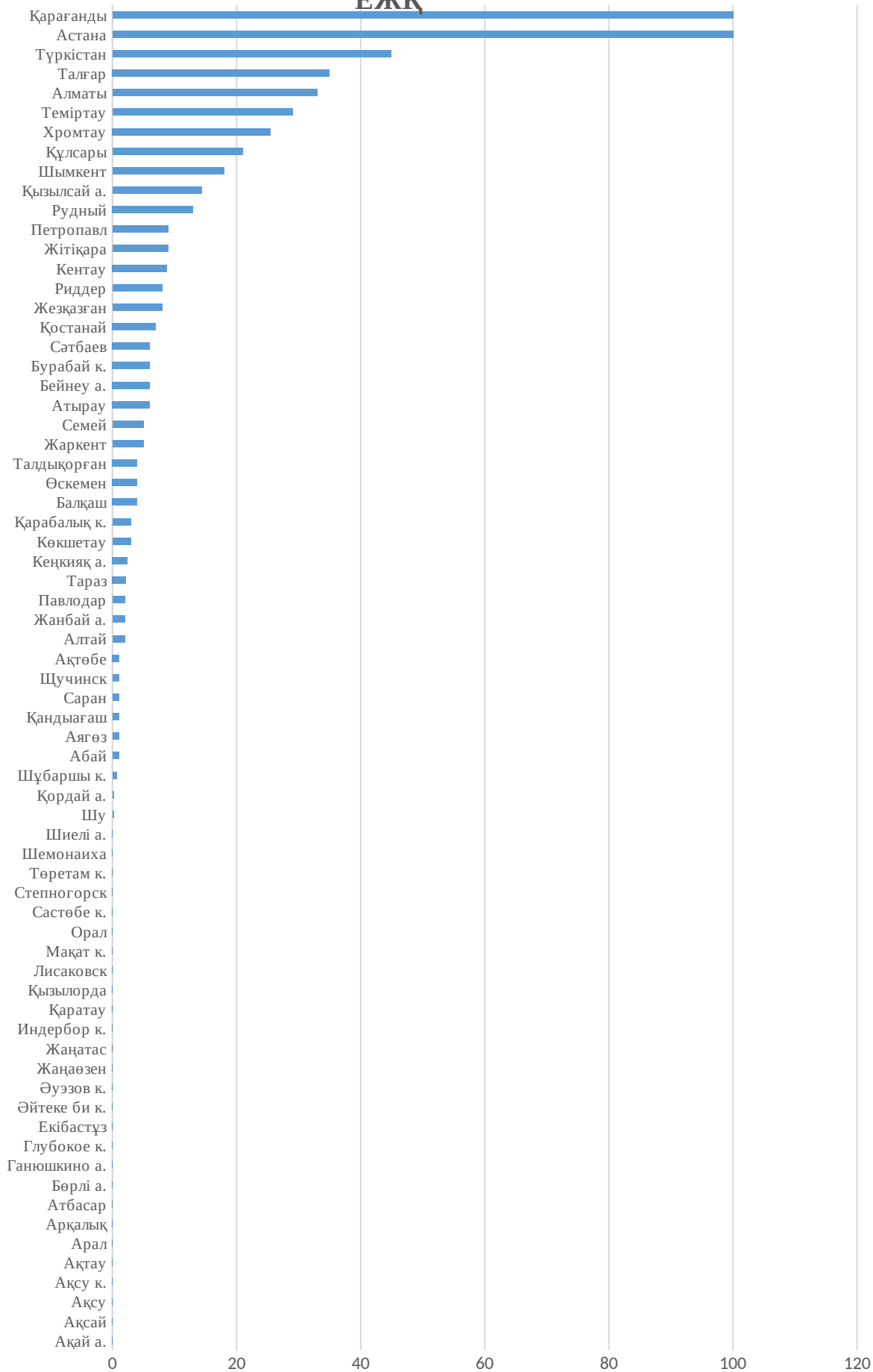
Өскемен қ. – күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі, фторлы сутек.

СИ



1сур. 2023 жылғы 4 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)

ЕЖҚ



2 сур. 2023 жылғы 4 тоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі(ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2023 жылғы 4 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) 27 жағдайы тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайы; Атырау – 4 ЖЛ жағдайы (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша); Қарағанды қаласында – 21 ЖЛ жағдайы.

Қоспа	Жылы, күні, айы,	Уақыт, сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, °С	Атм. қысым, мм сын.бағ.
				мг/м ³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылдамдығы, м/с		
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары									
Атырау қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 02.10.	07:40	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.0876	10.9	127	1.79	7.4	762.3
Күкірт сутегі	2023ж. 02.10.	21:20	№102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1031	12.9	83	2.59	16.3	761.39
	2023ж. 03.10.	00:40		0.1047	13.1	112	5.91	15.2	761.71
Күкірт сутегі	2023ж. 12.11.	07:40	№109 Восток (Махамбеткөшесі, Құрманғазы алаңы)	0.0949	12	94	1.30	1.4	770.81
Астана қ.									
Күкірт сутегі	2023ж. 18.10.	19:20	Астана қ, № 8 ЛББ –24 үй, Бабатайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп	0,0972	12,1	155	0,0	16,2	730,9
		20:00		0,0964	12,1	164	1,0	13,7	731,1
Қарағанды қ.									
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	06.11. 2023ж.	19:40	Қарағанды қ, ПНЗ №8 Ардақ көшесі (Пришахтинск)	1,8988	11,9	97,13	0,22	1,3	726,14
		20:00		2,6776	16,7	9,01	0,01	0,8	726
		20:20		3,3593	21,0	33,20	0,05	1	725,95
		20:40		3,5798	22,4	69,66	0,12	0,4	725,95
		21:00		3,3699	21,1	68,71	0,13	0,6	725,99
		21:20		3,2774	20,5	45,12	0,11	0	726,12

		21:40		3,613	22,6	36,85	0,09	-0,5	726,17
		22:00		2,8385	17,7	53,06	0,12	-0,9	726,12
		22:20		2,4502	15,3	19,31	0,04	-1	726,13
		22:40		2,0188	12,6	23,09	0,05	-0,7	726,09
	07.11. 2023ж.	09:00		1,669	10,4	41,64	0,13	-2,8	724,7
PM-10 қалқыма бөлшектері	06.11. 2023ж.	20:20		3,3818	11,3	33,20	0,05	1	725,95
		20:40		3,6096	12,0	69,66	0,12	0,4	725,95
		21:00		3,4105	11,4	68,71	0,13	0,6	725,99
		21:20		3,3096	11,0	45,12	0,11	0	726,12
		21:40		3,6396	12,1	36,85	0,09	-0,5	726,17
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2023ж. 20.11.	20:00	Қарағанды қ, №8 ЛББ Ардақ көшi (Пришахтинск)	1,8979	11,9	33,67	0,09	-6,2	727,72
		20:20		1,6117	10,0	84,13	0,14	-6,3	727,79
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	10.12. 2023ж.	00:20	Қарағанды қ, ПНЗ №8 Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7861	11,2	118,3	0,3	-22,6	729,2
		22:00		1,6977	10,6	106,0	0,3	-22,1	726,2
		22:20		2,3685	14,8	86,4	0,2	-22,2	726,1
Барлығы: 27 ЖЛ жағдайы									

2023 жылғы 4 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) **11 жағдайы** және экстремалды жоғары ластануының (ЭЖЛ) **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		
				Атауы	Шоғыр, мг/кг	ШЖШ асу еселігі
Балқаш қ.						
БГМК-дан 500 м	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	31.10.2023 ж.	Мыс	81	27
	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	31.10.2023 ж.	Мырыш	543,2	23,6
Ленин көшесі, Алимжанов көшесінің бұрышы	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	31.10.2023 ж.	Мыс	60,4	20,1
Саябақ аймағы	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	31.10.2023 ж.	Мыс	62,9	21,0
Жезқазған қ.						
«Жезқазған мыс қорыту зауыты» санитарлы қорғау аймағы шекарасында	1 ЖЛ	06.10.2023 ж.	31.10.2023 ж.	Мыс	73,25	24,4
Өскемен қ.						
Тракторная көшесі мен Абай даңғылы қиылысында ("Казцинк" ЖШС-нен ОШ-қа 1 км)	1 ЭЖЛ	19.10.2023 ж.	07.11.2023 ж.	Қорғасын	1605,80	50,2
	1 ЖЛ	19.10.2023 ж.	07.11.2023 ж.	Мырыш	944,80	41,1
Автомагистраль Н.Назарбаев даңғылы, МАИ ауданы ("Казцинк" ЖШС-нен ОБ-қа 3 км)	1 ЖЛ	19.10.2023 ж.	07.11.2023 ж.	Мырыш	659,60	28,7
Риддер қ.						
Мырыш зауытының СҚА шекарасында (мырыш зауытынан 1км бағыт Б, қорғасын зауытынан 3,5 км бағ.. - ОБ). Орташа тау бассейні. Топырақ-сазды қара топырақ.	1 ЖЛ	18.10.2023	07.11.2023 ж.	Мырыш	490,60	21,3
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	18.10.2023	07.11.2023 ж.	Қорғасын	753,40	23,5
	1 ЖЛ	18.10.2023	07.11.2023 ж.	Мырыш	896,30	39,0
№3 мектеп ауданында (қорғасын зауытынан ОБ – қа 2,9 км, мырыш зауытынан ОБ – қа 4 км). Орташа тау бассейні.	1 ЖЛ	18.10.2023	07.11.2023 ж.	Мырыш	608,30	26,4

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2023 жылғы 4 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 Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) – 515,3 мг/л, ең төменгі – 10,3 мг/л көрсеткіші Мыңжылқы МС (Алматы облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 14,3–222,9 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (115,3 мг/л) Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы), хлоридтер шоғырлары (115,9 мг/л) Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 2,6 – 50,9 мг/л, хлоридтер 1,0 – 64,0 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (2,8 мг/л) Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы), гидрокарбонаттар (122,4 мг/л) – Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,4 – 2,7 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 1,6 – 63,1 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (3,8 мг/л) Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 1,8 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий шоғырлары (48,5 мг/л) және калий (36,1 мг/л) – Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,7 – 29,9 мг/л, калий құрамы 0,5 – 14,9 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний шоғырлары (8,6 мг/л) және кальций (64,1 мг/л) Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,4 – 4,8 мг/л, кальций – 1,2 – 22,6 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 83,3 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 5,6 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 619,8 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 9,4 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 17,7 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 13,4 мкг/л шамасында болды.

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

Үлесті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 17,45 мкСм/см (МС Мыңжылқы, Алматы облысы) – 871,5 мкСм/см (Ақтөбе МС, Ақтөбе облысы) аралығында ауытқыды.

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

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **345** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **127** су объектісінде жүргізілген, олар: **84** өзен, **28** көл, **11** 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 (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.*

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының су сапасы мониторингі Қарағанды, Ұлытау, Шығыс Қазақстан, Абай, Атырау облыстары аумақтарындағы **23** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **166** тұстамада су сынамалары талданды.

Атырау облысы аумағында гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті су сапасы мониторингі Солтүстік Каспий теңізінде **66** тұстамада жүргізілді.

2023 жылғы 4 тоқсан бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 127 су объектілері:

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

- **28 көл:** Қопа, Зеренді, Бурабай, Үлкен Шабақты, Щучье, Кіші Шабақты, Сұлукөл, Карасье, Жүкей, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Лебязье, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Есей, Қоқай, Теңіз, Алакөл, Билікөл, Шалқар (Ақтөбе обл.), Шалқар (БҚО), Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр көлдері және Арал теңізі.

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

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

2.1 2023 жылғы 4 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 4 тоқсандағы су объектілері және су сапасы көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	- Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	12 су объектісі объектов (12 өзен): өзендер Шілік, Баянкөл, Есік, Түрген, Талғар, Лепсі, Шаған, Деркөл, Қараөзен, Ақсу (Түркістан обл.), Ертіс (Павлодар обл.), Усолка.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	12 су объектісі (12 өзен): өзендер Қара Ертіс (марганец), Ертіс (ШҚО) (марганец), Брекса (марганец, жалпы темір), Бұқтырма (жалпы темір), Оба (марганец, жалпы темір), Үржар (марганец), Есентай (нитрит анионы, жалпы фосфор), Үлкен Алматы (жалпы фосфор, нитрит анионы), Қаскелен (жалпы фосфор, ОХТ), Ақсу (Алматы обл.) (жалпы фосфор), Қаратал (нитрит анионы). Жайық (БҚО) (қалқыма заттар), Елек (БҚО) (хлоридтер).
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; албырт балықтары үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет	16 су объектісі (14 өзен, 2 су қоймасы): өзендер Үлбі (кадмий), Глубочанка (магний), Красноярка (магний, кадмий), Кіші Алматы (магний), Іле (магний), Шарын (магний), Текес (магний), Қорғас (магний), Қарқара (магний), Темірлік (магний), Бадам (магний), Арыс (магний), Беттыбұлақ (ОБТ ₅ , сульфаттар), Сілеті (ОБТ ₅). Астанинская (магний), Капшағай (жалпы фосфор, магний) су қоймалары.
>3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	5 су объектісі (4 өзен, 1 су қоймасы): өзендер Елек (Ақтөбе обл.) (фенолдар*), Эмба (фенолдар*), Темір (фенолдар*), Есіл (СҚО) (фенолдар) Сергеевское (фенолдар) су қоймасы.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	35 су объектісі (28 өзен, 4 су қоймасы, 3 канал): өзендер Емел (магний), Аягөз (магний), Тихая (кадмий), Қарғалы (магний, фенолдар*), Ор (магний, фенолдар*), Ақтасты (магний), Қосестек (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ойыл (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Үлкен Қобда (қалқыма заттар, магний), Қара Қобда (қалқыма заттар, магний, фенолдар*), Бірғыз (аммоний-ионы), Жайық (Атырау обл.) (магний), тар.Перетаска (магний), тар. Яик, (магний) тар. Шаронова (магний), Сарыөзен (қалқыма заттар), Сырдария (магний, сульфаттар, қалқыма заттар), Келес (магний, сульфаттар, жалпы фосфор), Аса (магний), Шу (магний), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний), Тоқташ (сульфаттар, магний), Есіл (Ақмола обл.) (магний, жалпы фосфор), Ақбұлақ (ОХТ, магний, сульфаттар, жалпы фосфор), Жабай (магний), Шағалалы (магний), Үй (магний), Торғай (аммоний – ионы, магний, минерализация, сульфаттар). Самаркан (магний), Кенгір (магний), Жоғарғы Тобыл (магний), Аманкельды (аммоний –ионы, магний) су қоймалары. Көшім (қалқыма заттар) К. Сатпаева атындағы (магний), Нұра –Есіл (магний, сульфаттар) каналдары.
5 класс (ең нашар)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру,	3 су объектісі (3 өзен): өзендер Қарабалта (сульфаттар), Сарықау (сульфаттар), Тоғыззақ (қалқыма заттар).

сапа)	гидрокөлік	
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	<p>19 су объектісі (15 өзен, 4 су қойма): өзендер Қиғаш (қалқыма заттар), Шыңғырлау (хлоридтер), Каттабугунь (қалқыма заттар), Талас (қалқыма заттар), Қара Кенгір (аммоний-ионы, кальций, марганец, магний, минерализация, хлоридтер), Соқыр (аммоний-ионы, марганец, хлоридтер), Шерубайнұра (аммоний-ионы, марганец), Сарыбұлақ (хлоридтер, ОХТ), Нұра (марганец), Ақсу (Ақмола обл.) (хлоридтер), Қылшықты (минерализация, хлоридтер, аммоний ионы, ОХТ), Тобыл (хлоридтер, магний, минерализация), Әйет (жалпы темір, қалқыма заттар), Обаған (сульфаттар, магний, минерализация, хлоридтер, кальций), Желқуар (хлоридтер),</p> <p>Шардара (қалқыма заттар), Тасөткел (қалқыма заттар), Қаратомар (қалқыма заттар), Шортанды (хлоридтер, магний) су қоймалары.</p>

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

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

Табиғи-климаттық және антропогендік факторларға, тарихи ластануға, әртүрлі экономикалық бағыттағы кәсіпорындар мен коммуналдық кәсіпорындардың ағынды суларының ағып кетуіне және т.б. осы көрсеткіштер бойынша сапа стандарттарының асып кетуіне байланысты.

2.2. 2023 жылғы 4 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 суларының **12 су объектісінде 59 ЖЛ және 5 ЭЖЛ жағдайы**: Қара Кеңгір өзені (Ұлытау облысы) – 13 ЖЛ жағдайы, Ақбұлақ өзені (Астана қаласы) – 5 ЭЖЛ жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 3 ЖЛ жағдайы, Глубочанка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Ертіс өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Желқуар өзені (Қостанай облысы) – 4 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 15 ЖЛ жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 15 ЖЛ жағдайы, Елек өзені (Ақтөбе облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Әйет өзені (Қостанай облысы) – 2 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., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	1 ЭЖЛ	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,45
	1 ЭЖЛ	06.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,00
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,00
	1 ЭЖЛ	06.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,00
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	06.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,00
Желқуар өзені, Қостанай облысы, Чайковский с. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан ОШ қарай 0,5 км	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	503,0
	1 ЖЛ	03.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2134,7
	2 ЖЛ	11.12.2023 ж.	14.12.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	425,4
				Минерализация	мг/дм ³	2068,7
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға к, ауылдан ОШ	1 ЖЛ	04.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	2832,5

қарай 1 км, г/б жармасында	1 ЖЛ	04.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	334,4
	1 ЖЛ	04.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	300,6
	1 ЖЛ	04.10.2023 ж.	06.10.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	7259,2
	1 ЖЛ	15.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	2848,8
	1 ЖЛ	15.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	334,4
	1 ЖЛ	15.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	450,9
	1 ЖЛ	15.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	5685,6
	6 ЖЛ	12.12.2023 ж.	14.12.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	3871,1
				Магний	мг/дм ³	559,4
				Кальций	мг/дм ³	460,9
				Сульфаттар	мг/дм ³	2824,2
Жалпы темір				мг/дм ³	0,38	
Минерализация				мг/дм ³	10517,5	
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	1ЖЛ	13.12.2023 ж.	14.12.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	460,9
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	01.11.2023 ж.	02.11.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,072
Обаған өзені, Қостанай облысы, Ақсуат с.тұстамасы, с/б тұстамасында селодан III қарай 4 км г/б жармасында	1 ЖЛ	28.10.2023 ж.	30.10.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1332,9
	1 ЖЛ	28.10.2023 ж.	30.10.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	200,4
	1 ЖЛ	28.10.2023 ж.	30.10.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	212,8
	1 ЖЛ	28.10.2023 ж.	30.10.2023 ж.	Сульфаттар	мг/дм ³	2920,2
	1 ЖЛ	28.10.2023 ж.	30.10.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	6747,9

	1 ЖЛ	10.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1563,3
	1 ЖЛ	10.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Сульфаттар	мг/дм ³	1606,1
	1 ЖЛ	10.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	255,4
	1 ЖЛ	10.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	250,5
	1 ЖЛ	10.11.2023 ж.	17.11.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	5269,2
	1 ЖЛ	25.12.2023 ж.	27.12.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1880,3
	1 ЖЛ	25.12.2023 ж.	27.12.2023 ж.	Сульфаттар	мг/дм ³	2299,7
	1 ЖЛ	25.12.2023 ж.	27.12.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	285,8
	1 ЖЛ	25.12.2023 ж.	27.12.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	230,5
	1 ЖЛ	25.12.2023 ж.	27.12.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	7062,6
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	09.10.2023 ж.	10.10.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	418
	1 ЖЛ	09.10.2023 ж.	10.10.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,124
	1 ЖЛ	09.10.2023 ж.	10.10.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,362
	1 ЖЛ	09.10.2023 ж.	09.10.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,38
	1 ЖЛ	09.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	ОБТ ₅	мг/дм ³	16,4
	1 ЖЛ	09.11.2023 ж.	09.11.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,26
	1 ЖЛ	09.11.2023 ж.	09.11.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	415
	1 ЖЛ	09.11.2023 ж.	13.11.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,156
	1 ЖЛ	09.11.2023 ж.	13.11.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,330
	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	04.12.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,09
	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	05.12.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,172
	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	05.12.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,345
1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	09.12.2023 ж.	ОБТ ₅	мг/дм ³	10,2	

Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безыманный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,120
Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет) 0,23 км төмен; Тихая өз. сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,159
Үлбі өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинск кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100м жоғары; Громотуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	06.11.2023ж.	08.11.2023ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,113
	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,118
Үлбі өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громатуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,243
Глубочанка өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Белоусовка а. Белоусовка а. шегінде; ауылдың тазалау құрылғыларының шаруашылық қалдық сулары төгінділерінен 0,6 км төмен; Белоусовка а. шекарасынан 0,6 км жоғары; тікелей автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	06.11.2023ж.	08.11.2023ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,144
	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,123
Красноярка өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	04.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,122
Әйет өзені, Қостанай облысы, Варваринка с. тұстамасы, селодан с/б тұстамасында 0,2 км жоғары	1 ЖЛ	06.11.2023ж.	07.11.2023ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,45
	1 ЖЛ	27.12.2023 ж.	29.12.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,45
Ертіс өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қ. қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	05.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,49
Ақбұлақ өзені , Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында Мечта	Мәлімет үшін	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,034

дүкені ауданы (Амман к-сі, 14)						
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,028
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,111
	Мәлімет үшін	06.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,153
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,020
	Мәлімет үшін	06.12.2023 ж.	06.12.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,104
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	13.10.2023 ж.	13.10.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,193
	Мәлімет үшін	06.12.2023 ж..	06.12.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,091
Барлығы: 12 с/о 59 ЖЛ және 5 ЭЖЛ жағдайы						

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

3. Қазақстан Республикасының аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі

Топырақтың ластану жағдайына бақылау республиканың 17 облысының 94 елді мекенінде және Астана, Алматы, Шымкент қалаларында жүргізілді. Топырақ сынамалары елді мекеннің бес нүктесінен алынды.

Қорғасын ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Балқаш	1,9-3,6 ШЖШ
Жезқазған	1,5-2,3 ШЖШ
Алматы	1,2-3,2 ШЖШ
Өскемен	1,3-50,2 ШЖШ
Риддер	8,3-23,5 ШЖШ
Семей	1,3-1,6 ШЖШ
Қызылорда	1,0-3,0 ШЖШ
Төретам к.	1,0 ШЖШ
Талдықорған	1,1-15,8 ШЖШ
Текелі	1,0-9,7 ШЖШ
Жаркент	1,1-3,3 ШЖШ
Тараз	1,0-1,2 ШЖШ
Қаратау	1,0-1,4 ШЖШ
Шу	1,1-1,2 ШЖШ
Аксу қ.	1,2 ШЖШ
Екібастұз	1,2 ШЖШ
Шымкент	1,89-2,11 ШЖШ
Түркістан	1,06 ШЖШ
Кентау	1,12-1,56 ШЖШ
Қостанай	1,39 ШЖШ
Арқалық	1,01-1,02 ШЖШ

Мыс ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Қарағанды	1,4-2,2 ШЖШ
Балқаш	2,0-27,0 ШЖШ
Жезқазған	2,5-24,4 ШЖШ
Өскемен	1,4-14,8 ШЖШ
Риддер	1,0-1,5 ШЖШ
Семей	1,1 ШЖШ
Қызылорда	1,03 ШЖШ
Талдықорған	2,6 ШЖШ
Текелі	1,3 ШЖШ
Жаркент	1,3 ШЖШ
Шымкент	1,64-1,81 ШЖШ
Қостанай	1,69 ШЖШ
Арқалық	1,09 ШЖШ

Лисаковск	1,14-2,04 ШЖШ
Петропавл	1,9-5,1 ШЖШ

Мырыш ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Қарағанды	1,0-6,5 ШЖШ
Теміртау	5-13,5 ШЖШ
Балқаш	14,3-19,7 ШЖШ
Жезқазған	1,8-12,8 ШЖШ
Өскемен	3,0-41,1 ШЖШ
Риддер	17,5-39,0 ШЖШ
Семей	1,0-2,6 ШЖШ
Талдықорған	2,5 ШЖШ
Текелі	1,4 ШЖШ
Шымкент	1,18-1,31 ШЖШ
Кентау	1,02-1,40 ШЖШ
Арқалық	1,03 ШЖШ
Лисаковск	1,13 ШЖШ

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

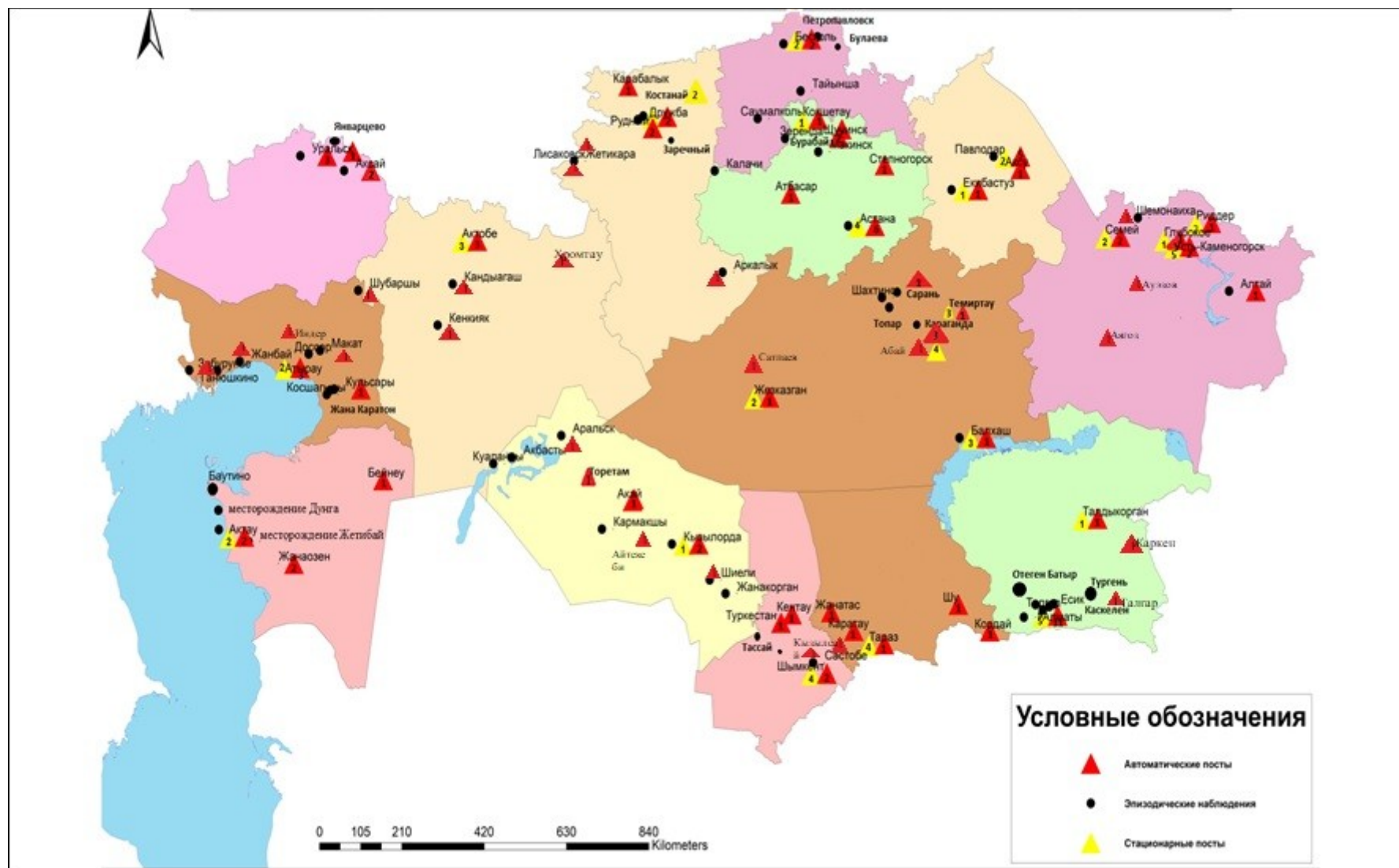
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 14 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,0 – 0,33 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 1,2 – 2,5 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 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 ластанушы 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

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

