

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



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

Желтоқсан 2024

Астана, 2024 ж

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	4
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
2	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	10
3	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	11
3.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	11
3.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	14
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	15
	1 қосымша	16
	2 қосымша	17
	3 қосымша	18
	4 қосымша	18
	5 қосымша	19
	6 қосымша	19
	7 қосымша	20
	8 қосымша	20

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдар мен халықты ақпараттандыруға арналған «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» 039 бюджеттік бағдарламасының «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 ішкі бағдарламасы шеңберінде құрылады.

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

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

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

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

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 70 елді-мекенінде 171 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (3), Атырау (2), Тараз (4), Қарағанды (4), Балқаш (3), Жезқазған (2), Теміртау (3), Қостанай (2), Қызылорда (1), Ақтау (2), Павлодар (2), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (4) қалаларында, Глубокое кентінде (1) 43 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Бестөбе к.(1), Ақсу к. (1), Алматы (13), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияқ а. (1), Атырау (4), Құлсары (1), Жанбай а. (1), Индербор к. (1), Мақат к. (1), Ганюшкино а. (1), Өскемен (10), Алтай (1), Аягөз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), Ауэзов к. (1), Глубокое к. (1), Тараз (1), Жаңатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай а. (1), Орал (4), Ақсай (1), Бөрлі а. (1), Қарағанды (3), Абай (1), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Сатпаев (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), 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) 128 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

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

1.1 2024 жылғы желтоқсан айына арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2024 жылғы желтоқсан айында 70 елді мекеннің ішінен 2 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне, 13 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 24 елді мекен атмосфералық ауаның көтеріңкі ластану деңгейіне, 31 елді мекен төмен ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 2 елді мекен: Қарағанды, Сәтбаев қалалары жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 13 елді мекен: Алматы, Астана, Талдықорған, Абай, Шымкент, Ақсай, Түркістан, Талғар, Теміртау қалалары, Шұбаршы, Индербор кенттері, Кеңкияқ, Жанбай ауылы жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 24 елді мекен: Ақтау, Риддер, Орал, Алтай, Өскемен, Ақтөбе, Жезқазған, Қаратау, Павлодар, Екібастұз, Шу, Қызылорда, Тараз, Петропавл, Арал, Жаркент, Атырау, Кентау, Қандыағаш қалалары жатады; Қарабалық, Мақат кенттері; Қордай, Қызылсай, Ганюшкино ауылы жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 31 елді мекен: г. Саран, Балқаш, Хромтау, Лисаковск, Қостанай, Шемонаиха, Ақсу, Жаңаөзен, Көкшетау, Аягөз, Щучинск, Жаңатас, Атбасар, Степногорск, Семей, Құлсары, Рудный, Жітіқара, Арқалық қалалары жатады; Састөбе, Ақсу, Әйтеке би, Глубокое, Әуэзов, Бестөбе, Бурабай, Төретам кенттері; Бейнеу, Шиелі, Ақай, Бөрлі, КФМС Боровой ауылы 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 **27** (ЖЛ) жағдайлары тіркелді Қарағанды қаласында.

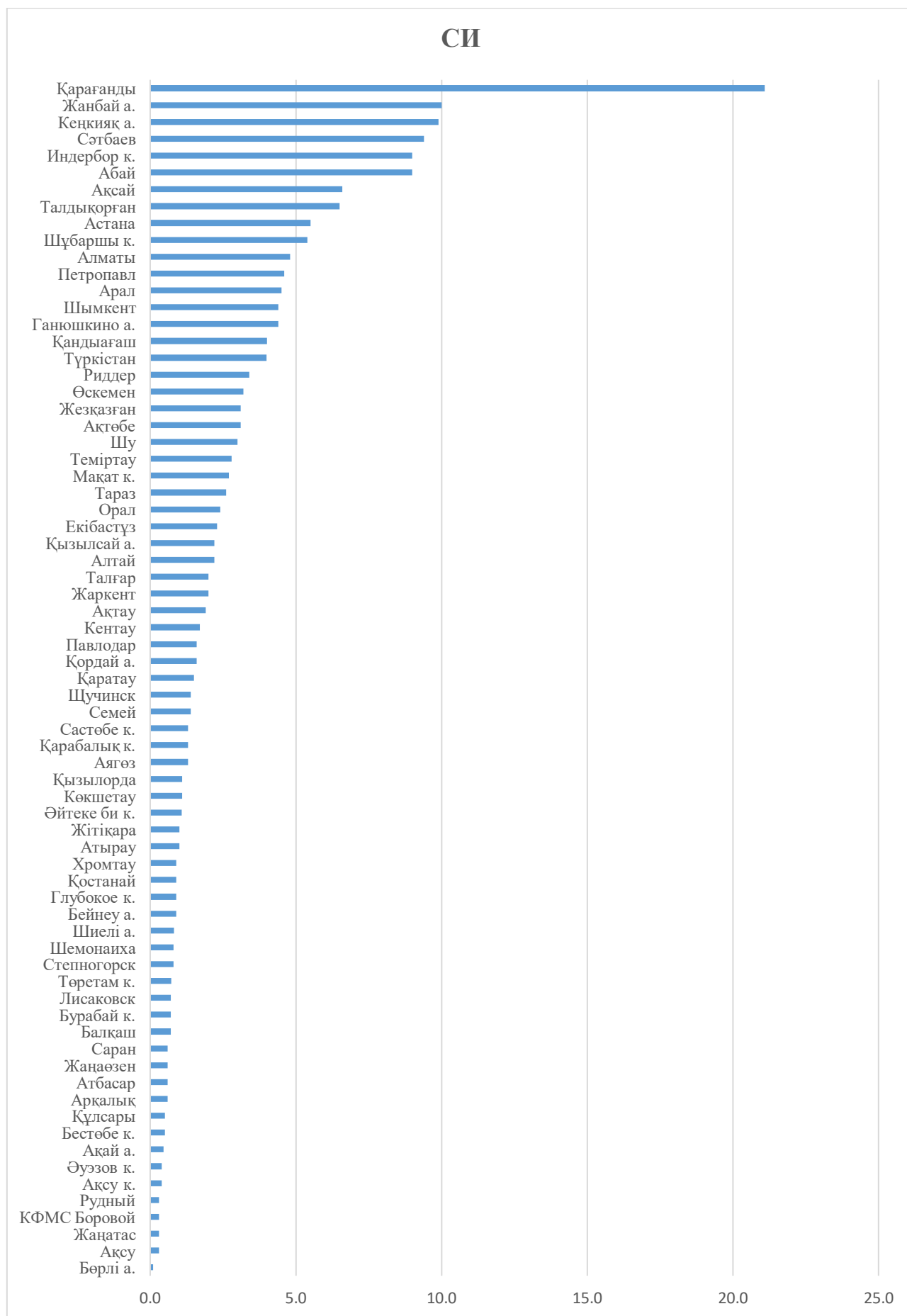
Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

Негізгі ластаушы заттар:

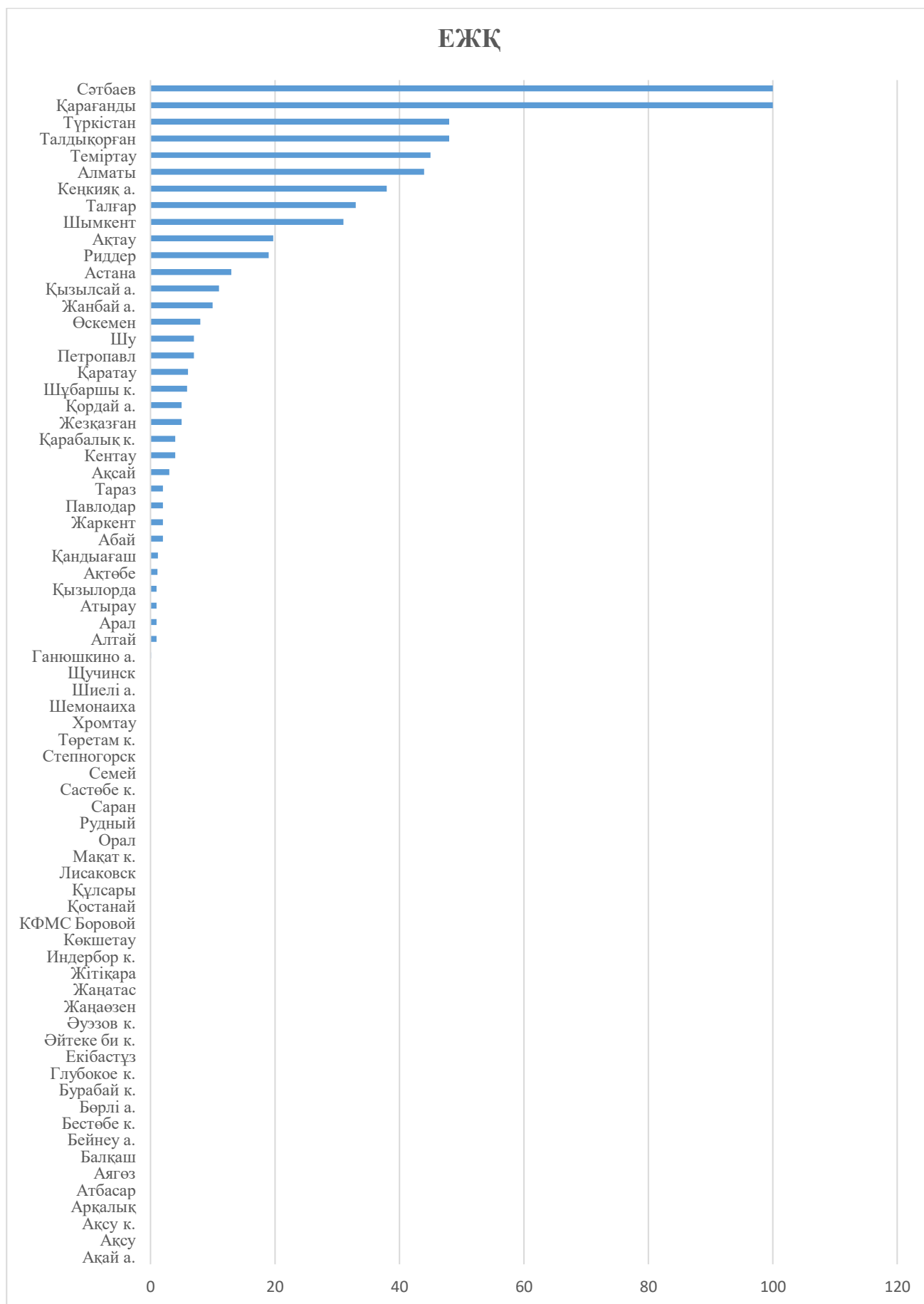
Қарағанды қ. – Қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2024 жылғы желтоқсан айындағы 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 **27 (ЖЛ)** жағдайлары тіркелді Қарағанды қаласында.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт сағ.	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.	ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылданған іс-шаралар
				мг/м3	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыт, град	Жыл. м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Қараганда қ.										
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж.03.12	20:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,6952	10,6	76	0,1	-11	728,8	Аталған мезгілде желдетілудің болмауымен және жеке тұрғын- үй секторындағы жылыту кезеңімен (пеш жағу) байланысты ластану орын алды. Бақылау станциясы орналасқан аумақта ірі өнеркәсіптік кәсіпорындар жоқ.
		20:40		1,6664	10,4	19	0,0	-11	728,8	
		21:00		1,7722	11,1	20	0,0	-11	728,9	
		21:20		1,8441	11,5	17	0,0	-11	728,9	
		21:40		1,8744	11,7	50	0,1	-11	728,9	
		22:00		2,1061	13,2	88	0,2	-12	729,0	
		23:20		2,0307	12,7	68	0,1	-13	729,2	
		23:40		1,6624	10,4	83	0,2	-13	729,2	
	2024ж.04.12.	05:40	(Пришахтинск)	1,6565	10,4	30	0,1	-14	729,1	
		06:00		1,6330	10,2	24	0,0	-14	729,1	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж.05.12.	22:00	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7139	10,71	90	0,2	-9	724,7	
		22:40		1,8886	11,80	42	0,1	-9	724,6	
		23:00		2,5392	15,87	82	0,2	-9	724,5	
		23:20		3,3802	21,13	92	0,2	-9	724,5	
		23:40		2,2989	14,37	55	0,1	-9	724,5	
		00:00		2,0019	12,51	66	0,2	-8	724,4	

PM-10 қалқыма бөлшектері		23:20		3,3868	11,3	92	0,2	-9	724,5
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж.06.12.	00:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,8352	11,5	182	0,4	-8	724,4
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж.10.12.	09:00	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7674	11,0	61	0,2	-24	732,6
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж.24.12.	21:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7208	10,8	75	0,3	-9	731,2
		21:40		2,7349	17,1	81	0,3	-9	731,3
		22:00		2,0817	13,0	50	0,1	-10	731,4
		22:20		2,4661	15,4	86	0,1	-10	731,3
	2024ж.25.12.	22:40	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	2,0773	13,0	50	0,1	-10	731,4
	2024ж.25.12.	6:00		1,6927	10,6	45	0,1	-11	731,0
	2024ж.25.12.	23:20		2,2	13,8	119	0,5	-16	729,9
		23:40		1,8723	11,7	129	0,5	-16	729,9
Барлығы: 27 ЖЛ жағдайлары									

2. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2024 жылғы желтоқсан айына 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 (Манғыстау облысы) – 168,9 мг/л, ең төменгі – 12,7 мг/л көрсеткіші Қарағанды МС (Қарағанды облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 14,5 – 165,4 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (25,2 мг/л) Аул-4 МС (Алматы облысы), хлоридтер (28,0 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 3,9 – 24,5 мг/л, хлоридтер 1,4 – 19,3 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (5,3 мг/л) Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы), гидрокарбонаттар (75,8 мг/л) – Пешной МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,5 – 4,3 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,5 – 74,7 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (3,1 мг/л) Ақсай МС (Батыс Қазақстан облысы) және Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,4 – 3,0 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (17,7 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы), калий (9,5 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,9 – 12,1 мг/л, калий 0,6 – 7,1 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (4,7 мг/л) шоғыры Атырау МС (Атырау облысы), кальций (17,9 мг/л) шоғыры Атырау МС (Атырау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,5 – 4,5 мг/л, кальций 1,6 – 17,3 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 96,3 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 6,6 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 114,3 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,5 – 9,6 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 21,4 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 6,2 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) – 3,2 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 1,0 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 9,6 мкСм/см Щучинск МС (Ақмола облысы) – 258,0 мкСм/см Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

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

3. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **214** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **80** су объектісінде жүргізілген, олар: **77** өзен, **3** арна.

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 **16** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **39** сынама талданды.

2024 жылғы желтоқсан айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 80 су объектісі:

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

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

3.1 2024 жылғы желтоқсан айындағы Қазақстан Республикасының жер үсті суларының сапасын бағалау

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

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

су сапасының класы *	су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2024 жылғы желтоқсан айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
----------------------	---------------------------------------	--

1 класс (ең жақсы сапа)	- су пайдаланубарлық түрлеріне жарамды;	6 су объектісі (6 өзен): Бадам, Арыс, Ақсу (Түркістан обл.), Ертіс (Павлодар обл.), Усолка, Есік өзендері.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет ;	9 су объектісі (9 өзен): Жабай (<i>ОХТ</i>), Қаратал (<i>жалпы фосфор</i>), Қара Ертіс (<i>марганец</i>), Ертіс (ШҚО) (<i>марганец</i>), Бұқтырма (<i>марганец</i>), Брекса (<i>жалпы темір, марганец</i>), Үлбі (<i>магний</i>), Оба (<i>марганец</i>), Үржар (<i>марганец</i>) 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 ;	24 су объектісі (23 өзен, 1 арна): Беттібұлақ (<i>аммоний-ионы</i>), Сырдария (Түркістан облысы) (<i>аммоний-ионы</i>), Кіші Алматы (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Есентай (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Үлкен Алматы (<i>жалпы фосфор</i>), Іле (<i>магний</i>), Шілік (<i>жалпы фосфор</i>), Шарын (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Текес (<i>магний</i>), Қорғас (<i>магний</i>), Баянкөл (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Қаскелен (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Түрген (<i>жалпы фосфор</i>), Талғар (<i>аммоний-ионы</i>), Темірлік (<i>магний, аммоний-ионы</i>), Лепсі (<i>магний</i>), Ақсу (Алматы обл.) (<i>жалпы фосфор, магний</i>), Талас (<i>магний</i>), Асса (<i>қалқыма заттар</i>), Ақсу (Жамбыл обл.), Тихая (<i>кадмий, аммоний-ионы</i>), Глубачанка (<i>магний</i>) өзендері. Нұра-Есіл су арнасы (<i>магний</i>).
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды;	5 су объектісі (5 өзен): Қарғалы (<i>фенолдар</i>), Темір (<i>фенолдар</i>), Елек (Ақтөбе обл.) (<i>фенолдар</i>), Ор (<i>фенолдар</i>), Ембі (<i>фенолдар</i>) өзендері.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет ;	15 су объектісі (15 өзен): Есіл (<i>магний</i>), Жайық (Атырау облысы) (<i>магний, бор, мұнай өнімдері</i>), Перетаска тармағы (<i>магний, бор, мұнай өнімдері</i>), Яик тармағы (<i>магний, бор, мұнай өнімдері</i>), Шаронов тармағы (<i>бор</i>), Қиғаш (<i>бор</i>), Торғай (<i>магний</i>), Шыңғырлау (<i>фосфаттар</i>), Сарыөзен (<i>фосфаттар</i>), Қарқара (<i>магний</i>), Қарабалта (<i>магний, сульфаттар</i>), Токташ (<i>магний</i>), Еміл (<i>магний</i>), Аягөз (<i>магний</i>), Сырдария (Қызылорда обл.) (<i>магний</i>) өзендері.
5 класс (ең нашар сапа)	- су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік;	13 су объектісі (12 өзен, 1 арна): Нұра (Қарағанды облысы) (<i>қалқыма заттар</i>), Қаракенгир (<i>аммоний-ионы</i>), Айет (<i>никель</i>), Тоғызак (<i>никель</i>), Үй (<i>никель</i>), Желкуар (<i>никель</i>), Жайық (БҚО) (<i>фосфаттар</i>), Шаған (<i>фосфаттар</i>), Деркөл (<i>фосфаттар</i>), Елек (БҚО) (<i>фосфаттар</i>), Қараөзен (<i>фосфаттар</i>), Красноярка (<i>мырыш</i>) өзендері. Көшім су арнасы (<i>фосфаттар</i>).
>5 класс	- су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз ;	15 су объектісі (14 өзен, 1 арна): Ақбұлақ (<i>хлоридтер</i>), Сарыбұлақ (<i>хлоридтер, магний</i>), Нұра (Ақмола обл.) (<i>жалпы темір, марганец</i>), Сілеті (<i>хлоридтер</i>), Ақсу (Ақмола

		обл.) (хлоридтер), Қылшықты (ОХТ, хлоридтер), Шағалалы (ОХТ), Соқыр (аммоний-ионы, марганец, қалқыма заттар, ОХТ), Шерубайнұра (аммоний-ионы, жалпы темір, марганец, қалқыма заттар, ОХТ, хлоридтер), Келес (қалқыма заттар), Қатта Бугун (қалқыма заттар), Тобыл (минералдану, хлоридтер, магний), Обаған (минерализация, хлоридтер), Шу (қалқыма заттар) өзендері. Қ. Сәтбаев су арнасы (қалқыма заттар)
--	--	---

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 тұз құрамындағы басты иондар (магний, хлоридтер, сульфаттар, минерализация), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ионы, фосфаттар, жалпы фосфор, бор, жалпы темір), ауыр металдар және бейорганикалық заттар (марганец, кадмий, мырыш, никель, ОХТ, қалқыма заттар, фенолдар, мұнай өнімдері) болып табылады.

3.2. 2024 жылғы желтоқсан айындағы Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

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

Жер үсті суларында **2 су объектісінде 4 ЖЛ жағдайлары:** Тобыл өзені (Қарағанды облысы) - 1 ЖЛ жағдайы, Нұра өзені (Ақмола облысы)– 3 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			ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылданған іс-шаралар
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға к, ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б жармасында	1 ЖЛ	13.12.2024	18.12.2024	Сульфаттар	мг/дм ³	1944,3	Қостанай облысы бойынша экология департаментінің мамандары Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға к, ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б жармасында сынама алды. Себебі: табиғи жағдай.
Нұра өзені, Ақмола облысы, Қорғалжын а., ауылдан 0,2 км төмен	1 ЖЛ	18.12.2024	20.12.2024	Хлориды	мг/дм ³	415,0	2024 жылдың 25 желтоқсанында Ақмола облысы бойынша экология департаментінің мамандары сынама алу және аумақты тексеру мақсатымен су объектілеріне тексеріске шықты. Су объектілеріне қатысты тексеріс барысында антропогендік әсер ету көздері байқалмады. Аталған территорияда өнеркәсіптік кәсіпорындар орналаспаған. Су объектілеріне ақаба сулардың төгілуі жүргізілмейді. Алынған су сынамаларына хлоридтер мен марганецтың концентрациясын анықтау үшін зертханалық талдаулар жүргізілді. Зертханалық талдауларға сәйкес марганец пен хлоридтердің судағы жоғары болуы анықталмады.
Нұра өзені, Рақымжан, Ақмола облысы, Қошқарбаев а. (Романовка а.), ауылдан 5,0 км төмен	1 ЖЛ	18.12.2024	24.12.2024	Марганец	мг/дм ³	0,138	
Нұра өзені, Ақмола облысы, Кенбидай су торабы, 6 км Сабынды к. оңтүстікке	1 ЖЛ	18.12.2024	24.12.2024	Марганец	мг/дм ³	0,229	

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

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

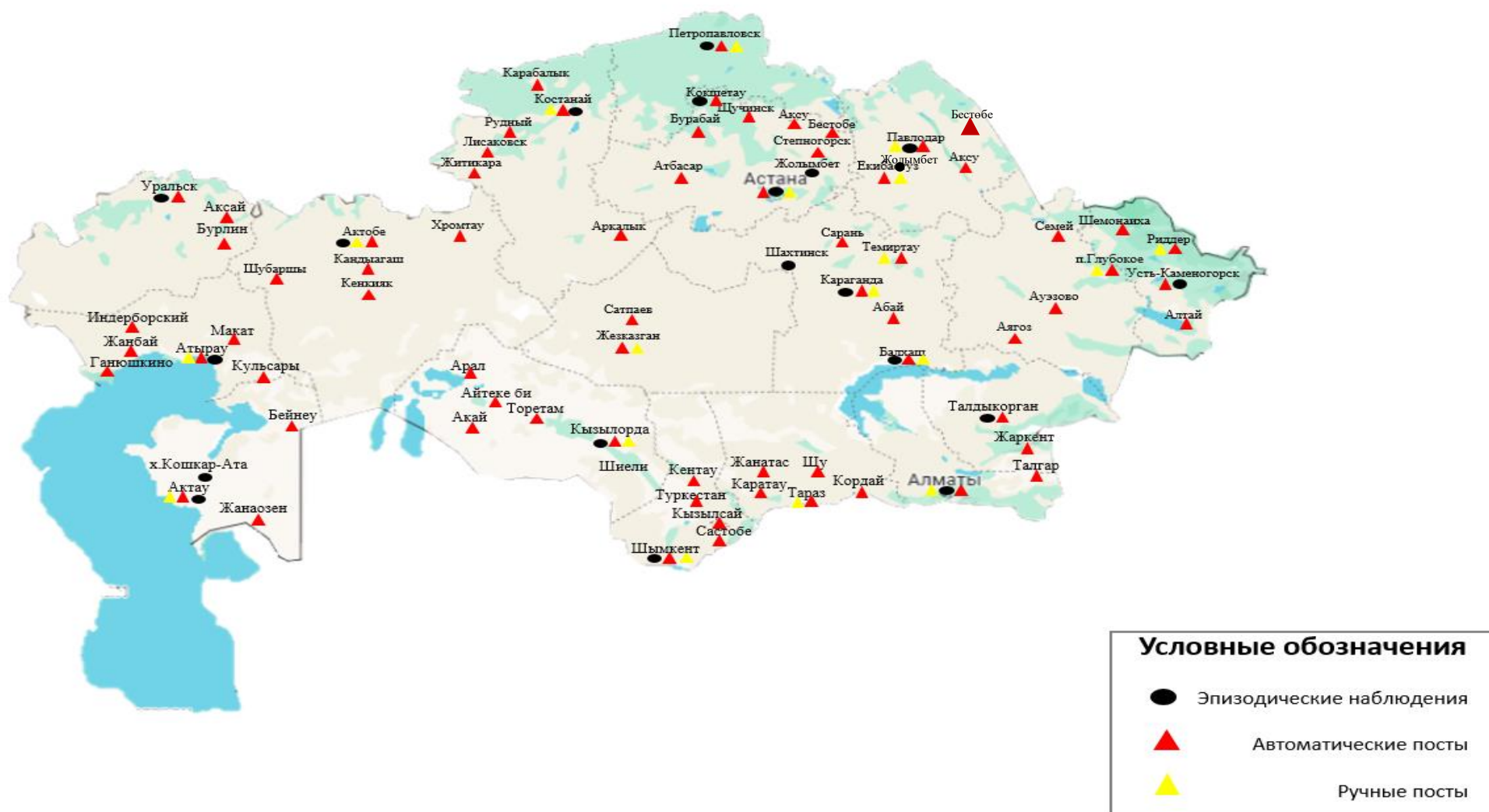
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 12 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 0,36 мкЗв/сағ. шегінде болды (норматив-0,57 мкЗв/сағ дейін). Қазақстан Республикасында радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

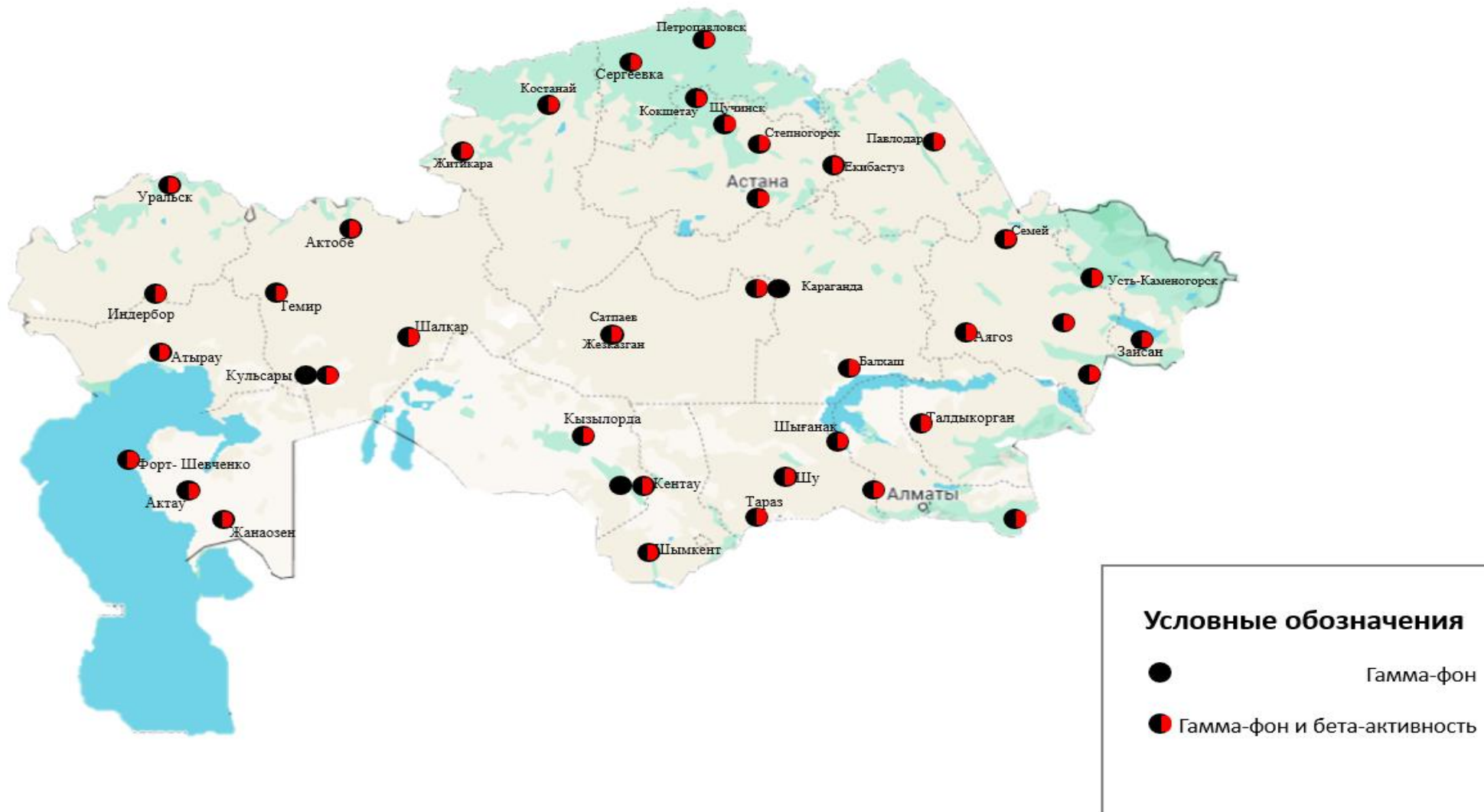
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 0,9 – 5,7 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

градациялар	Дәрежесі		Бір жылғы бағалау
	атмосфераның ластануы	Атмосфера ластануының көрсеткіштері	
I	Төмен	СИ ЕЖҚ, %	0-1 0
II	Көтеріңкі	СИ ЕЖҚ, %	2-4 1-19
III	Жоғары	СИ ЕЖҚ, %	5-10 20-49
IV	Өте жоғары	СИ ЕЖҚ, %	>10 >50

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ. Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

Суды пайдалану кластарының сипаттамасы

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

6 қосымша

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

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

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

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

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

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

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

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



**«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.KZ