

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



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

Желтоқсан 2025 жыл

Астана, 2025 жыл

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	4
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
1.3	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	9
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	10
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	10
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	15
3	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	16
	1 қосымша	17
	2 қосымша	18
	3 қосымша	19
	4 қосымша	19
	5 қосымша	20
	6 қосымша	21
	7 қосымша	21
	8 қосымша	22

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 16 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 70 елді-мекенінде 175 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (4), 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) 44 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Ақсу к. (1), Бестөбе к.(1), Алматы (12), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңқияқ а. (1), Атырау (7), Құлсары (2), 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 (2), 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) 131 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

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

1.1. 2025 жылғы желтоқсан айына арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2025 жылғы желтоқсан айында 70 елді мекеннің ішінен 41 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 18 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 10 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 1 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 1 елді мекен: Қарағанды қаласы;
- **ластанудың жоғары деңгейіне** 10 елді мекен: Алматы, Талғар, Теміртау, Түркістан, Өскемен, Жезқазған, Павлодар, Абай қалалары Қызылсай кенті, Шұбаршы ауылы жатады;
- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 18 елді мекен: Астана, Шымкент, Ақтөбе, Атырау, Талдықорған, Семей, Петропавл, Сәтбаев, Балқаш, Тараз, Арал, Риддер, Жаркент, Шу, қалалары, Кеңқияқ, Жанбай ауылы, Ганюшкино кенті жатады;
- **ластанудың төмен деңгейіне 38 елді мекен:** Ақсу, Көкшетау, Қостанай, Ақсай, Ақтау, Алтай, Арқалық, Атбасар, Аягөз, Екібастұз, Жаңаөзен, Жаңатас, Жітіқара, Қандыағаш, Қаратау, Құлсары, Қызылорда, Лисаковск, Рудный, Саран, Степногорск, Орал, Хромтау, Шемонаиха, Щучинск қалалары және Әйтеке би, Ақсу, Әуезов, Бестөбе, Бурабай, Глубокое, Индербор, Қарабалық, Бейнеу, Састөбе, Төретам кенттері, Ақай, Бөрлі, Мақат, Қордай, 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.

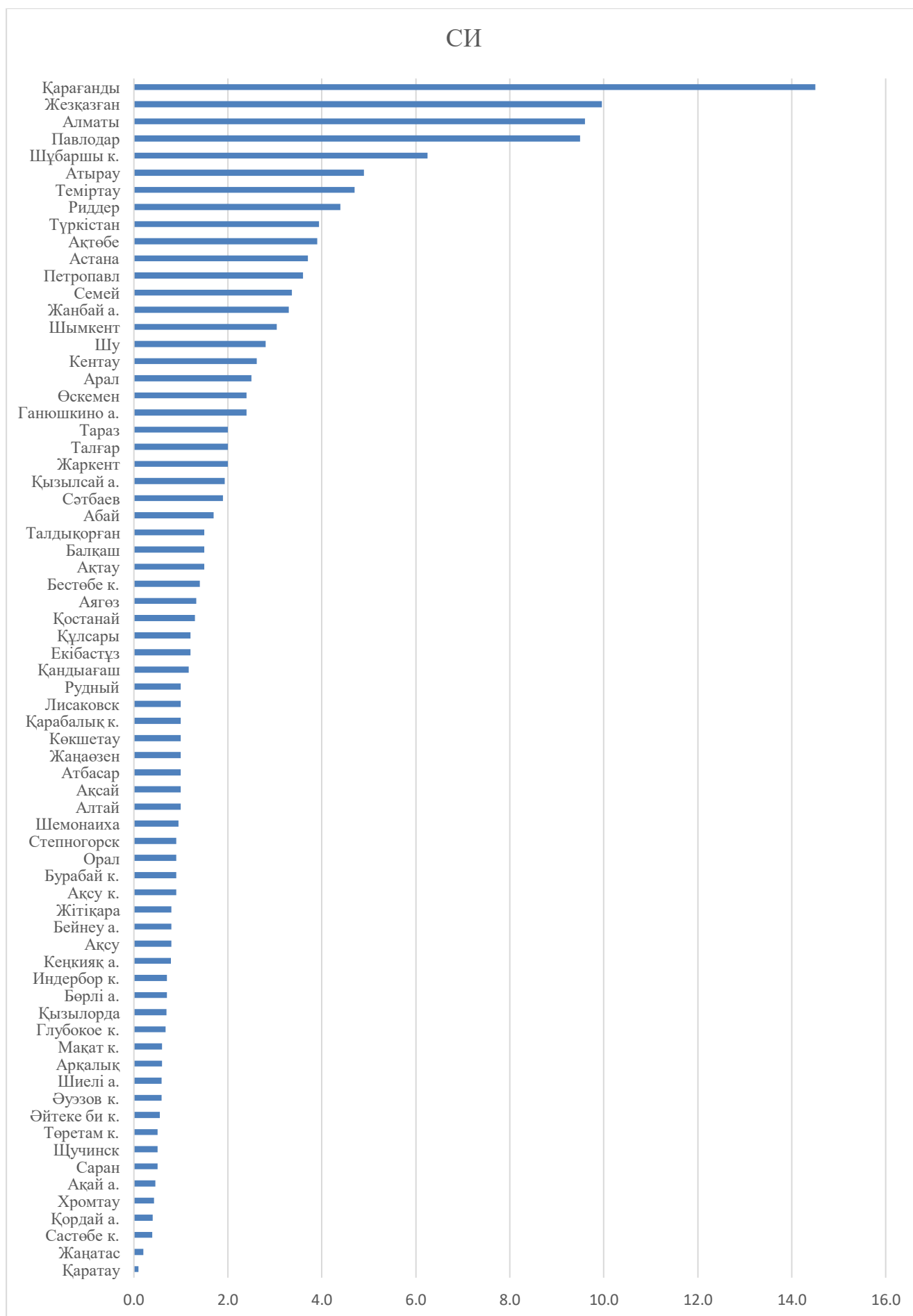
Қарағанды қаласында атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) 19 жағдайы тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

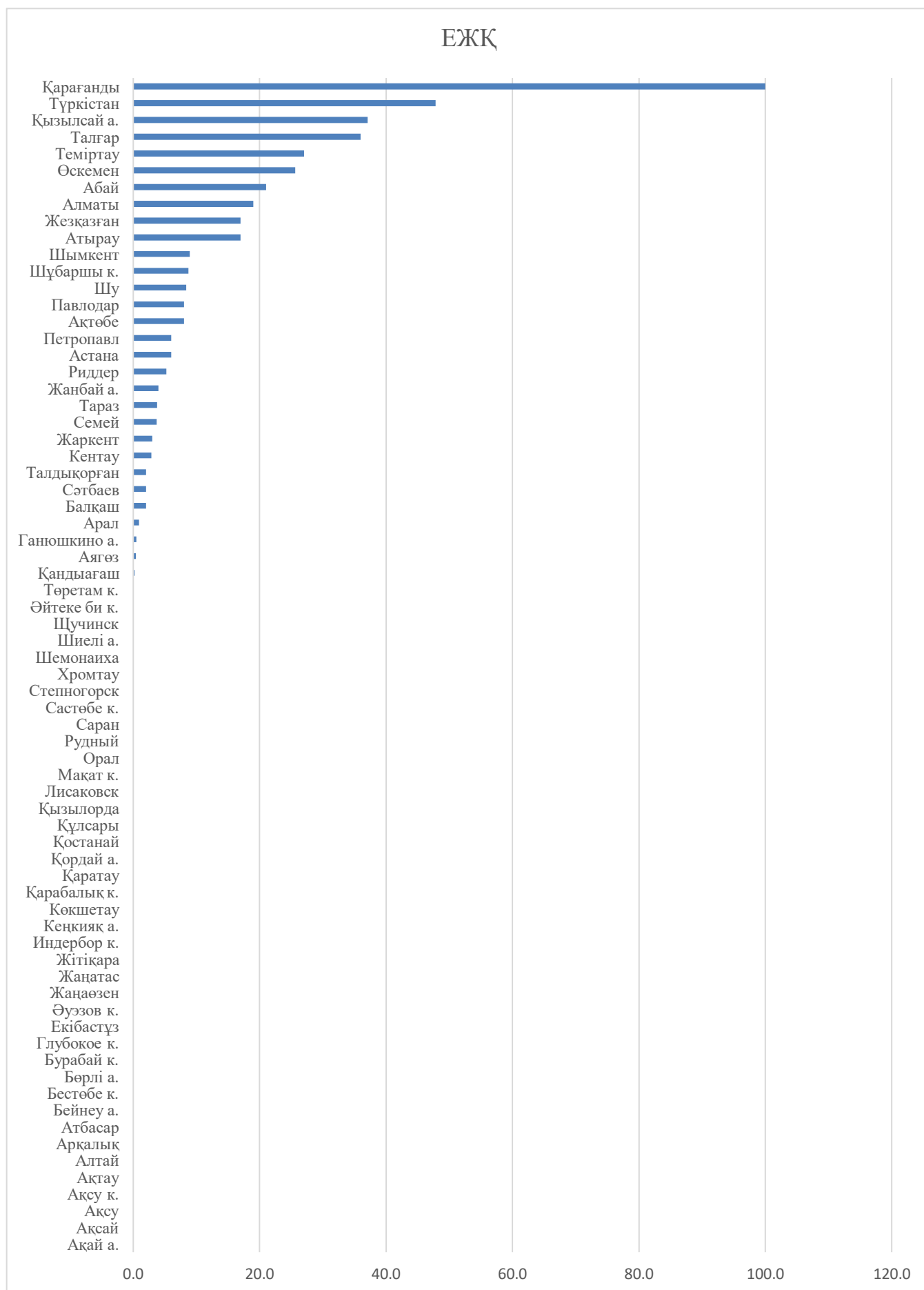
Соңғы 5 жылда 2021-2025 жж. атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Қарағанды** қаласында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

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



1 сур. 2025 жылғы желтоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)



2 сур. 2025 жылғы желтоқсандағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2025 жылғы желтоқсантегі 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.

Қарағанды қаласында атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) 19 жағдайы тіркелді.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт, сағ.	Бекет нөмірі, жылжымалы зертхана нүктесі	Шоғыр		Жел		Темпе- ратура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.	Себебі және қабылданған шаралар
				мг/м3	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жыл., м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Қарағанды қ.										
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2025ж.02.12.	03:40	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23	1,8247	11,4	51,31	0,12	-3,1	724,62	Бекеттер ауданында қоршаған ортаға теріс әсер ететін кәсіпорындар анықталмаған. Бекеттер жеке секторлар орналасқан ауданда орнатылған. Ластанудың жоғары болуының себебі жеке тұрғын үйлерді бөлудің төмен орналасқан көздері болып табылады, Қарағанды қаласы бойынша штиль түріндегі барлық жиі болатын ауа райы жағдайларын қиындатады. Бұл проблеманың шешімі қаланың жеке меншік үйлерінің баламалы отын түріне (газ), ал шағын және орта кәсіпорындардың орталықтандырылған газға көшуі немесе орталық жылытуға (ЖЭО) қосылуы болып табылады.
		04:00		1,8263	11,4	83,07	0,19	-3,3	724,60	
		9:00		1,8941	11,8	70,59	0,25	-5,0	724,58	
		09:20		1,7831	11,1	81,60	0,24	-4,8	724,58	
		09:40		1,8228	11,4	109,32	0,38	-4,3	724,53	
		10:00		2,2034	13,8	93,58	0,25	-4,0	724,67	
		10:20		2,3207	14,5	108,33	0,30	-3,2	724,66	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2025ж.10.12.	23:00		2,0731	13,0	69,83	0,18	-21,1	737,45	
		23:20		1,9647	12,3	73,88	0,23	-21,1	737,31	
	2025ж.11.12.	02:20		1,8673	11,7	82,74	0,23	-21,3	737,29	
02:40		1,6906		10,6	61,69	0,19	-21,3	737,27		
03:00		1,8677		11,7	136,11	0,30	-21,3	737,31		
03:20		1,6416		10,3	74,69	0,49	-21,7	737,48		
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2025ж.28.12.	00:20		2,0127	12,6	93,21	0,35	-20,4	720,83	
		02:00		2,2164	13,9	80,21	0,28	-21,1	720,67	
		02:20		2,1064	13,2	70,11	0,19	-21,3	720,52	
2025ж.29.12.	00:40	1,9825		12,4	103,40	0,21	-12,8	715,97		
	01:00	1,8071		11,3	69,07	0,24	-12,0	715,80		
	02:40	1,7576		11,0	144,52	0,27	-10,0	715,18		
Барлығы: 19 ЖЛ										

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2025 жылғы желтоқсан айына арналған химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 47 метеостанцияда (МС) жүргізілді.

Төменде жауын-шашынның химиялық құрамы туралы ақпарат берілген.

Иондар мөлшері. Ең үлкен жалпы минерализация Қарағанды МС (Балқаш) – 217,9 мг/л, ең төменгі – 0,0 мг/л көрсеткіші Атырау МС (Ганюшкино) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 18,8 – 153,2 мг/л шамасында болды.

Қазақстан Республикасы территориясы бойынша орташа жауын шашын құрамында сульфаттар 18,6 %, хлоридтер 9,9 %, нитраттар 4,7 %, гидрокарбонаттар 39,5 %, аммоний 1,6 %, натрий иондары 7,3 %, калий иондары 5,4 %, магний иондары 2,5 %, кальций иондары 12,5 % болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (54,0 мг/л) шоғырлары Қарағанды МС (Балқаш) байқалды. Ең үлкен хлоридтер (39,1 мг/л) шоғырлары Қарағанды МС (Балқаш) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0,8 – 37,8 мг/л, хлоридтер 1,1 – 19,7 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (20,7 мг/л) Ақмола МС (Астана), гидрокарбонаттар (71,5 мг/л) – Ақтөбе МС (Аякқұм) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,5 – 12,2 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,9 – 70,8 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (12,2 мг/л) Ақмола МС (Бурабай) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,0 – 2,3 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (22,6 мг/л) Қарағанды МС (Балқаш) мен калий (41,4 мг/л) шоғырлары Ақмола МС (Бурабай) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,6 – 18,3 мг/л, калий 0,6 – 9,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (6,2 мг/л) Қарағанды МС (Балқаш) байқалды, кальций (38,1 мг/л) Ақмола МС (Щучинск) байқалды.

Ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,3 – 4,9 мг/л, кальций 0,0 – 26,2 мг/л шамасында болды.

Микроэлементтер.

Ең үлкен қорғасын шоғыры 4,6 мкг/л Қарағанды МС (Балқаш) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0,0 – 2,5 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 9,1 мкг/л Қарағанды МС (Балқаш) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,0 – 7,5 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 93,7 мкг/л Қарағанды МС (Балқаш) байқалды, басқа метеостанцияларда құрамы 0,0 – 3,0 мкг/л шамасында болды.

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

Меншікті электрөткізгіштігі.

Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 16,6 мкСм/см СКФМ Бурабай МС (Ақмола облысы) – 402,0 мкСм/см Қарағанды МС (Балқаш) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 5,6 Ақмола МС (Щучинск) – 7,68 Алматы МС (Ауыл-4) аралығында өзгерді.

2. 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: **70** өзен және **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.

2025 жылғы желтоқсан айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 80 объектілері:

- **77 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Емел, Аягөз, Үржар, 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, Торғай, Әйет, Тоғызақ, Үй, Обаған, Желқуар, 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, Тоқташ, Ақсу (Жамбыл облысы), Қарабалта, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан облысы) өзендері.

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

2.1 2025 жылғы желтоқсан айындағы Қазақстан Республикасының жер үсті суларының сапасын бағалау

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай сыныптау) болып табылады (5-қосымша).

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай сыныптау бойынша келесідей бағаланады:

Су сапасының сыныбы*	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2025 жылғы желтоқсан айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 сынып (өте жақсы сапа)	- бұл кластағы жер үсті сулары су пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) арналған.	8 су объектісі (8 өзен): Бадам, Арыс, Ақсу (Түркістан обл.), Қатта-бүгүн, Үлкен Алматы, Баянкөл, Есік, Қара Ертіс, өзендері.

3 сынып (орташа ластанған)	-суды пайдаланудың осы класындағы суды албырт балықтарын өсіру үшін пайдалану қажет емес, ал оларды ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін тазартудың неғұрлым тиімді әдістері қажет. Суды пайдаланудың барлық басқа санаттары үшін (рекреация, суару, өнеркәсіп) осы кластың түрлері шектеусіз жарамды.	42 су объектісі (40 өзен, 2 арна): Сырдария Қызылорда облысы (минерализация, құрғақ қалдық, сульфаттар, жалпы темір, мыс, магний), Кіші Алматы (мыс), Есентай (аммоний-ион), Иле (мыс), Шілік (мыс), Шарын (мыс), Текес (аммоний-ион, мыс), Қаскелен (жалпы темір, мыс), Қарқара (сульфаттар), Түрген (мыс), Талғар (сульфаттар), Темірлік (мыс), Лепсі (мыс, аммоний-ион), Ақсу Алматы облысы (мыс), Қаратал (мыс), Беттыбұлақ (мыс, аммоний-ион, ОБТ5, ОХТ), Жабай (мыс, ОБТ5), Талас (ОХТ, сульфаттар, магний), Шу (ОБТ5, ОХТ, сульфаттар, магний, аммоний-ион), Қарабалта (ОБТ5, ОХТ, құрғақ қалдық, минерализация, сульфаттар, магний), Жайық (ОБТ5, ОХТ, магний), Перетаска (ОБТ5, ОХТ, магний, мұнай өнімдері), Яик (ОБТ5, ОХТ, магний, мұнай өнімдері), Киғаш (ОБТ5, ОХТ, магний, мұнай өнімдері, фенолдар), Шаронова (ОБТ5, ОХТ, мұнай өнімдері, фенолдар), Жайық (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір), Шаған (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір), Деркол (фосфаттар, ОБТ5, магний), Елек (БҚО) (фосфаттар, жалпы темір, ОБТ5, магний), Шыңғырлау (фосфаттар, магний, ОБТ5), Сарыөзен (ОБТ5, фосфаттар, магний), Қараөзен (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір, магний), Ертіс (мыс), Усолка (мыс), Эмба (ОХТ, магний, сульфаттар, мыс), Темір (ОХТ, магний, мыс, аммоний-ион), Ор (ОХТ, магний, сульфаттар, аммоний-ион, мыс), Бұқтырма (ОБТ5, мыс), Емель (ОБТ5, магний, сульфаттар, мыс, марганец, фторидтер), Аягөз (магний, сульфаттар), Үржар (ОБТ5) өзендері, Көшім арнасы (ОБТ5, фосфаттар), К.Сатпаева арнасы (сульфаттар, магний, жалпы темір, марганец, мыс).
4 сынып (ластанған)	-суды пайдаланудың осы класындағы сулар гидроэнергетика, тау-кен өндірісі, гидротранспортты қоса алғанда, суару және өнеркәсіптік су пайдалану үшін ғана жарамды. Суды пайдаланудың осы класындағы суды ауыз су-шаруашылық мақсатына	15 су объектісі (14 өзен, 1 арна): Сырдария Түркістан облысы (қалқыма заттар), Есіл (қалқыма заттар), Есіл (фенолдар), Ақсу (ОХТ, магний), Тоқташ (ОБТ5, ОХТ, магний), Қорғас (фосфор обидий), Нұра (қалқыма заттар), Тоғызак

	пайдалану үшін су қабылдағыштардағы суды қарқынды (терең) дайындау қажет.	(минерализация, никель, цинк), Үй (хлориды, жалпы фосфор, никель, мырыш), Торғай (мырыш, никель), Елек Ақтөбе облысы (фенолдар), Қарғалы (қалқыма заттар), Нұра (жалпы темір, марганец, магний, минерализация), Шағалалы (ОБТ5) өзендері, Нұра – Есіл (қалқыма заттар) арнасы.
5 сынып (өте ластанған)	-бұл кластағы суларды тек өнеркәсіптік суды пайдалану және суару мақсаттары үшін тұндыру карталарында тұндыру әдістерін қолдану кезінде пайдалануға болады.	7 су объектісі (7 өзен): Сілеты (ОБТ5, ОХТ), Аса (қалқыма заттар), Қаракентгір (аммоний-ион, минерализация), Айет (қалқыма заттар), Желқуар (минерализация), Глубочанка (мырыш), Оба (мырыш).
6 сынып (жоғары ластанған)	-бұл кластағы суларды тек гидроэнергетика, су көлігі мақсаттары үшін, су сапасының стандарттарын сақтауды қажет етпейтін пайдалы қазбаларды өндіру процестерінде пайдалануға болады. Басқа мақсаттар үшін суды пайдаланудың осы класындағы су ұсынылмайды.	13 су объектісі (13 өзен): Ақбұлақ (хлоридтер, магний), Сарыбұлақ (хлоридтер, қалқыма заттар), Ақсу Ақмола облысы (хлоридтер, магний), Қылшықты (магний, хлоридтер), Соқыр (нитраттар, қалқыма заттар, аммоний-ион, фосфаттар, жалпы фосфор), Шерубайнұра (аммоний –ион, фосфаттар, жалпы фосфор), Тобыл (минерализация, хлоридтер, магний), Обаған (минерализация, құрғақ қалдық, хлоридтер), Келес (қалқыма заттар), Брекса (мырыш), Тихая (мырыш), Ульби (мырыш), Красноярка (мырыш).

*«Жерүсті су объектілеріндегі және (немесе) олардың учаскелеріндегі су сапасын сыныптаудың бірыңғай жүйесі» (ҚР СРИМ 04.06.2025 жылғы № 111-НҚ Бұйрық).

ҚР жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластанушы заттар қалқыма заттар, ОХТ, ОБТ₅, тұз құрамындағы басты иондар (магний, хлоридтер, құрғақ қалдық, минерализация, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ионы, жалпы фосфор, фосфаттар, жалпы темір), ауыр металдар (марганец, мырыш, никель, мыс), фенолдар және мұнай өнімдері болып табылады.

2.2. 2025 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 суларының **6 су объектісінде 15 ЖЛ жағдайы**: Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 5 ЖЛ жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Ертіс өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды 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			Себебі және қабылданған шаралар
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Красноярка өзені , Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	2,823	Красноярка өзенін мыспен және марганецпен ластаудың негізгі көзі — Ертіс шахтасының шлам қоймасынан Безымянный бұрылысына ағатын дренаж, ол кейін Красноярка өзеніне құяды; сонымен қатар Березовка хвост қоймасынан Красноярка өзеніне ағатын дренаж және мемлекеттік меншіктегі «Капитальная» шахтасынан ағатын су, ол Березовский бұрылысына түсіп, әрі қарай Красноярка өзеніне жетеді.
Үлбі өзені , Өскемен қ. Каменный Карьер к. шегінде; су өлшеу бекетінде; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,084	Үлбі өзенінің ластануының негізгі себептері мыналар болып табылады: Өскемен қаласындағы тау-кен және металлургия кешені кәсіпорындарының ластанған ағынды және дренаждық суларының
Үлбі өзені , Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,322	

Үлбі өзені , Өскемен қ. Қала шегінде; Үлбі өзені сағасынан 1км жоғары; Үлбі көпірінен 0,36 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,315	түсуі; Үлбі өзені алабында орналасқан қалдық қоймалары мен шлам жинақтағыштардан сүзінді сулардың түсуі; Инженерлік коммуникациялардағы ықтимал рұқсатсыз төгінділер мен авариялық жағдайлар.
Үлбі өзені , 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	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	1,487	Үлбі өзенін ластаудың негізгі көзі — Тишинский руднигінің №2 тау жыныстары қалдықтарының дренаж суларынан туындайды, рудниктің қалдықтары заңсервизацияланған жағдайда болғанына карамастан. Ластану 1965–1967 жылдары Тишинское кен орнын қарқынды пайдалану кезінде орналастырылған қалдық жыныстар арқылы дренаждық сулардың фильтрациялануы нәтижесінде қалыптасады.
Үлбі өзені , Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громотуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,890	Қалдық дренаж Үлбі өзенінің оң жақ жағалауындағы су тасқыны алқабында орналасқандықтан, минералды сулардың тікелей беткі ағын мен өзен арнасына түсуіне ықпал етеді.
Тихая өзені , Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,386	Ертіс өзенінің ластанудың негізгі көзі — қалалық аумақтан келетін дренаждық және беткі сулар, сондай-ақ ағынның жоғары жағында орналасқан өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдық сулары болып табылады.
Тихая өзені , Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет)0,23 км төмен; Тихая өз. сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	01.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	1,446	«Қарағады Су» ЖШС және «Қармет» АҚ КД Саран ш. ЖШС-да тексерулер басталды.
Ертіс өзені , Өскемен қ. қала шегінде; Үлбі өзенінің құйылысынан 3,2 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	02.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,218	
Ертіс өзені , Предгорное а. Предгорное а. шегінде; Красноярка өзенінің құйылысынан 1 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	02.12.2025 ж.	03.12.2025 ж.	мырыш	мг/дм ³	0,170	
Соқыр өзені сағасы, Қарағанды облысы Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	08.12.2025	09.12.2025	аммоний-ионы	мг/дм ³	11,6	
	1 ЖЛ	08.12.2025	09.12.2025	нитраттар	мг/дм ³	51,5	

							«Қарағады Су» ЖШС-да биотоғандардан кейін төгінді судан сынама алынды. Стандарттан асып кету анықталған жоқ. Саран ш. тексеру жалғасуда. «Капиталстрой» ЖШС-да басшылықтың болмауына байланысты тексеру тоқтатылды.
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	08.12.2025	09.12.2025	жалпы фосфор	мг/дм³	1,711	«Шахтинскводоканал» ЖШС-ін тексеру ешқандай бұзушылықсыз аяқталды. Өңдеуден кейін ешқандай ағынды сулар шығарылмайды, биотоғандар толтырылуда.
	1 ЖЛ	08.12.2025	09.12.2025	фосфаттар	мг/дм³	5,241	
	1 ЖЛ	08.12.2025	09.12.2025	аммоний-ионы	мг/дм³	14,3	
Барлығы: 6 су объектісінде 15 ЖЛ.							

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

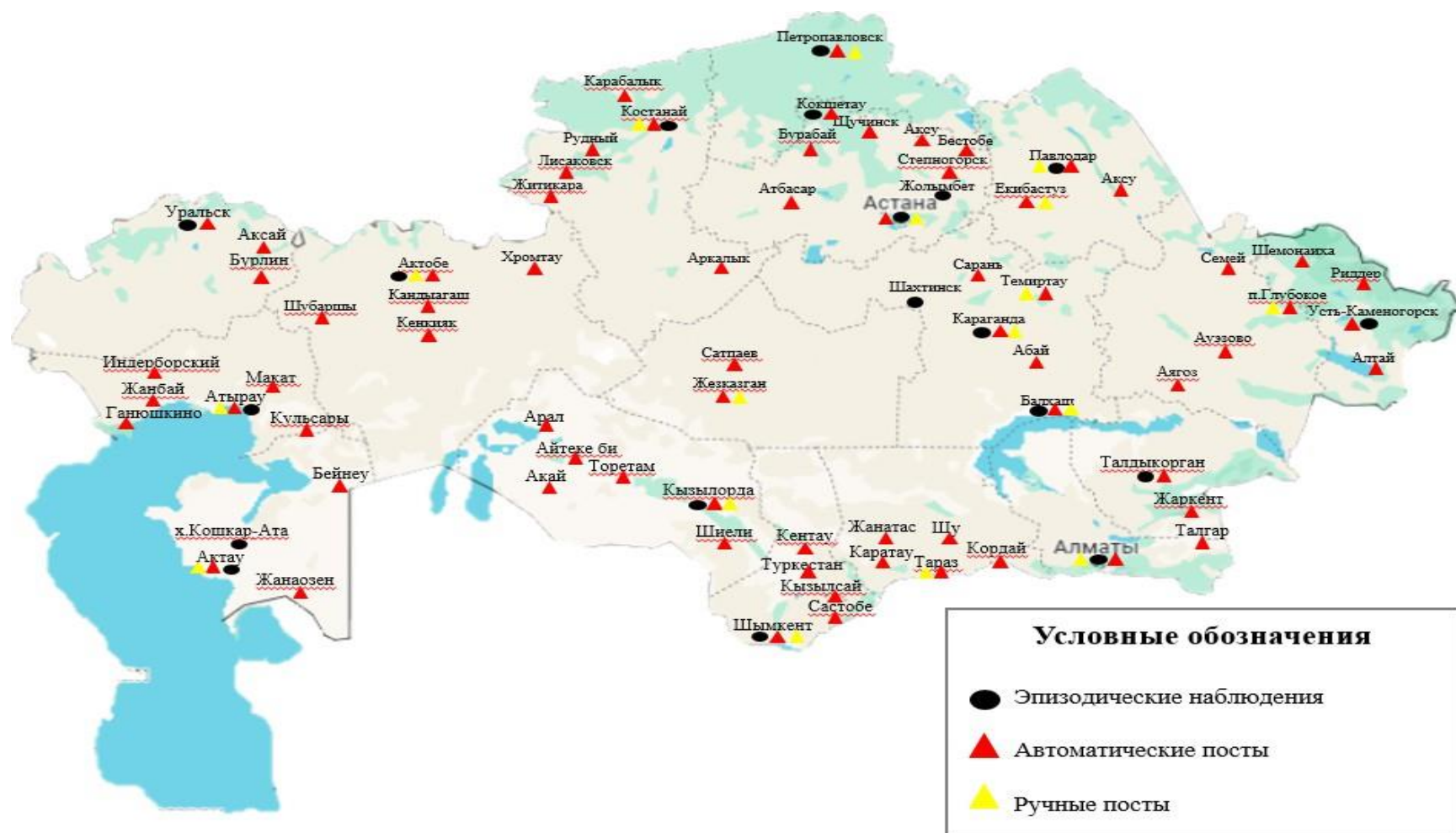
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 8 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,01 – 0,4 мкЗв/сағ. шегінде болды (норматив-0,57 мкЗв/сағ дейін). Қазақстан Республикасында радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

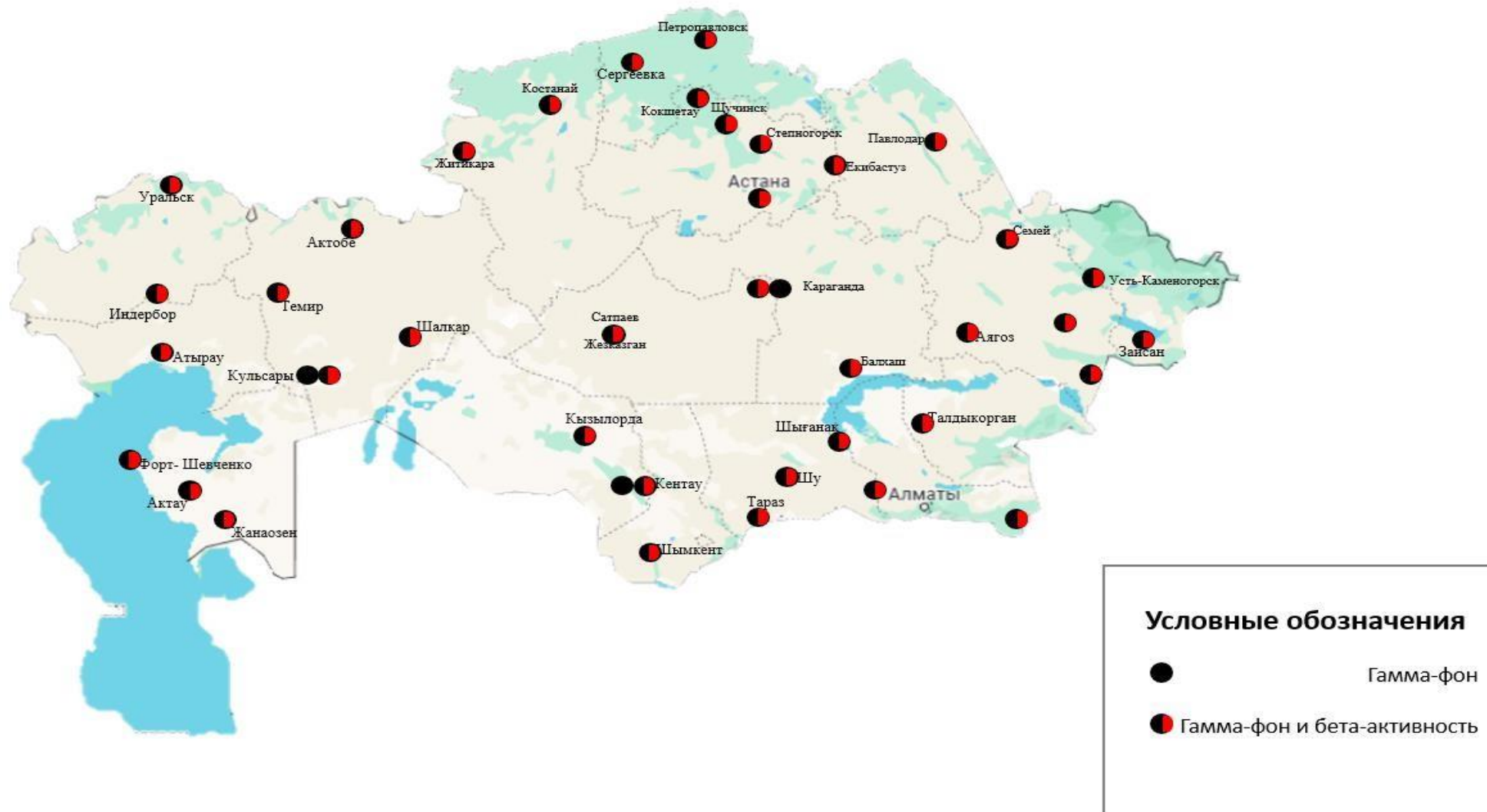
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1 – 3,6 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 ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м3		Қауіптілік класы
	максимальді бір ретті	орта-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
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

"Қазақстан Республикасы атмосфералық ауасының ластануы мониторингісін ұйымдастыру және жүргізу" нұсқаулық-әдістемелік құжаты (15.07.2025 ж. №624-Ө бұйрығына 1-қосымша)

Суды пайдалану кластарының сипаттамасы

Су сапасы классы	Суды пайдалану санаттарының сипаттамасы
1 класс (өте жақсы сапа)	Физикалық-химиялық және биологиялық сапа мәндерінде өзгерістер жоқ (немесе өте аз) жер үсті сулары. Ластаушы заттардың концентрациясы су экожүйелерінің жұмысына әсер етпейді және адам денсаулығына зиян тигізбейді. Осы кластағы жер үсті сулары су пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) арналған.
2 класс (жақсы сапа)	Адам іс-әрекетінен аз дәрежеде әсері тиген және суды пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) жарамды жер үсті сулары. Ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін қарапайым су дайындау әдістері қажет.
3 класс (орташа ластанған)	Физикалық-химиялық және биологиялық мәндері адам әрекетіне байланысты су сапасының табиғи фонынан орташа ауытқыған жер үсті сулары. Экожүйенің бұзылуының орташа белгілері тіркеледі. Суды пайдаланудың осы класындағы суды албырт балықтарын өсіру үшін пайдалану қажет емес, ал оларды ауыз су-шаруашылық мақсатында пайдалану үшін тазартудың неғұрлым тиімді әдістері қажет. Суды пайдаланудың барлық басқа санаттары үшін (рекреация, суару, өнеркәсіп) осы кластың түрлері шектеусіз жарамды.
4 класс (ластанған)	Жер үсті сулары адам әрекетіне байланысты су сапасының физикалық-химиялық және биологиялық мәндерінің табиғи фоннан айтарлықтай ауытқуын көрсетеді. Суды пайдаланудың осы класындағы сулар гидроэнергетика, тау-кен өндірісі, гидротранспортты қоса алғанда, суару және өнеркәсіптік су пайдалану үшін ғана жарамды. Суды пайдаланудың осы класындағы суды ауыз су-шаруашылық мақсатына пайдалану үшін су қабылдағыштардағы суды қарқынды (терең) дайындау қажет. Суды пайдаланудың осы класындағы сулар рекреациялық мақсатта ұсынылмайды.
5 класс (өте ластанған)	Адамның іс-әрекетіне байланысты су сапасының табиғи фонынан сапаның физикалық-химиялық және биологиялық мәндерінің айтарлықтай ауытқуын көрсететін жер үсті сулары. Осы кластағы суларды тек өнеркәсіптік суды пайдалану және суару мақсаттары үшін тұндыру карталарында тұндыру әдістерін қолдану кезінде пайдалануға болады.
6 класс (жоғары ластанған)	Жер үсті сулары тұрақты антропогендік жүктемеге байланысты су сапасының бірқатар нормаланған көрсеткіштері бойынша айтарлықтай ауытқуларға ие. Осы кластағы суларды тек гидроэнергетика, су көлігі мақсаттары үшін, су сапасының стандарттарын сақтауды қажет етпейтін пайдалы қазбаларды өндіру процестерінде пайдалануға болады. Басқа мақсаттар үшін суды пайдаланудың осы класындағы су ұсынылмайды.

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану класы	Тазалау мақсаты/түрі	Су пайдалану кластары					
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Су экожүйелерінің қызметі	-	+	+	-	-	-	-
Балық өсіру/ихтиофаунаны қорғау	Албырт балық	+	+	-	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-	-
Ауыз су-шаруашылық сумен жабдықтау және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен жабдықтау	Қарапайым өңдеу	+	+	-	-	-	-
	Дағдылы өңдеу	+	+	+	-	-	-
	Қарқынды өңдеу	+	+	+	-	-	-
Мәдени-тұрмыстық су пайдалану	Туризм, спорт, демалыс, шомылу	+	+	+	-	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-	-
	Тұндыру карталарын пайдалану кезінде	+	+	+	+	+	-
Өнеркәсіптік су пайдалану	Технологиялық процестер, салқындату процестері	+	+	+	+	+	-
Гидроэнергетика	-	+	+	+	+	+	+
Су көлігі	-	+	+	+	+	+	+
Тау-кен өндірісі	-	+	+	+	+	+	+

*Су объектілерінде су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (ҚР АШМ СРК 20.03. 2024 жылғы № 70 Бұйрық).

Ескертпе:

"+" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етеді;

"-" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етпейді.

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

* «Тірілік 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 гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ- 71 бұйрығы.*



**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ**

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АСТАНА ҚАЛАСЫ
МӘҢГІЛІК ЕЛ ДАҢҒЫЛЫ, 11/1
ТЕЛ. 8-(7172)-79-83-33**

E MAIL:ASTANADEM@METEO.KZ