

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

2023 жыл сәуір



Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Казгидромет" РМК

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	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	11
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	12
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	12
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	15
3	Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	19
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	20
	1 қосымша	21
	2 қосымша	22
	3 қосымша	23
	4 қосымша	23
	5 қосымша	24
	6 қосымша	24
	7 қосымша	25
	8 қосымша	25

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғам мен 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 94 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 69 елді-мекенінде 170 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Алматы (5), Ақтөбе (3), Атырау (2), Риддер (2), Тараз (4), Қарағанды (4), Балқаш (3), Жезқазған (2), Теміртау (3), Қостанай (2), Қызылорда (1), Ақтау (2), Павлодар (2), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (4) қалаларында, Глубокое кентінде (1) 47 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Алматы (16), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияқ а. (1), Атырау (4), Жанбай а. (1), Құлсары (1), Индербор к. (1), Мақат к. (1), Ганюшкино а. (1), Өскемен (10), Алтай (1), Аягөз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), Ауэзов к. (1), Глубокое к. (1), Тараз (1), Жаңатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай а. (1), Орал (4), Ақсай (1), Бөрлі а. (1), Қарағанды (3), Абай (1), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Сатпаев (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), Лисаковск (1), Рудный (2), Қарабалық к. (1), Қызылорда (2), Арал (1), Әйтеке би к. (1), Ақай а. (1), Төретам к. (1), Шиелі а. (1), Ақтау (2), Жаңаөзен (2), Бейнеу а. (1), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (2), Кентау (1), Түркістан (3), Састөбе к. (1), Қызылсай а. (1) 130 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

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

1.1 2023 жылғы сәуірге арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2023 жылғы ақпанда 69 елді мекеннің ішінен 26 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 29 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 10 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 4 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 4 елді мекен: Қарағанды, Астана, Теміртау, Абай қалалары жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 10 елді мекен: Алматы, Ақтөбе, Петропавл, Рудный, Түркістан, Талғар, Сәтбаев, Қостанай, Лисаковск қалалары және Кеңкияқ ауылы жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 29 елді мекен: Өскемен, Атырау, Ақтау, Павлодар, Балқаш, Жезқазған, Семей, Риддер, Шымкент, Қандыағаш, Хромтау, Талдықорған, Құлсары, Арқалық, Жаркент, Жітіқара, Тараз, Жаңатас, Ақсай қалалары және Бурабай, Састөбе, Глубокое, Шұбаршы, Мақат, Индербор, Әуэзов кенттері, Жаңбай, Ганюшкино, Бейнеу ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 26 елді мекен: Қызылорда, Алтай, Арал, Көкшетау, Атбасар, Екібастұз, Ақсу, Қаратау, Саран, Орал, Степногорск, Аягөз, Шемонаиха, Жаңаөзен, Кентау, Щучинск, Шу қалалары және Әйтеке би, Ақсу, Қарабалық, Төретам кенттері, Қызылсай, Қордай, Ақай, Бөрлі, 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.

Атырау қаласында (NCOC компаниясы бекетінің деректері бойынша) атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **18 жағдайы** тіркелді.

Балқаш және Жезқазған қалаларында топырақ жамылғысының жоғары ластануының (ЖЛ) **6 жағдайы**, сондай-ақ Балқаш қаласында экстремалды жоғары ластанудың (ЭЖЛ) **1 жағдайы** тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

Негізгі ластаушы заттар:

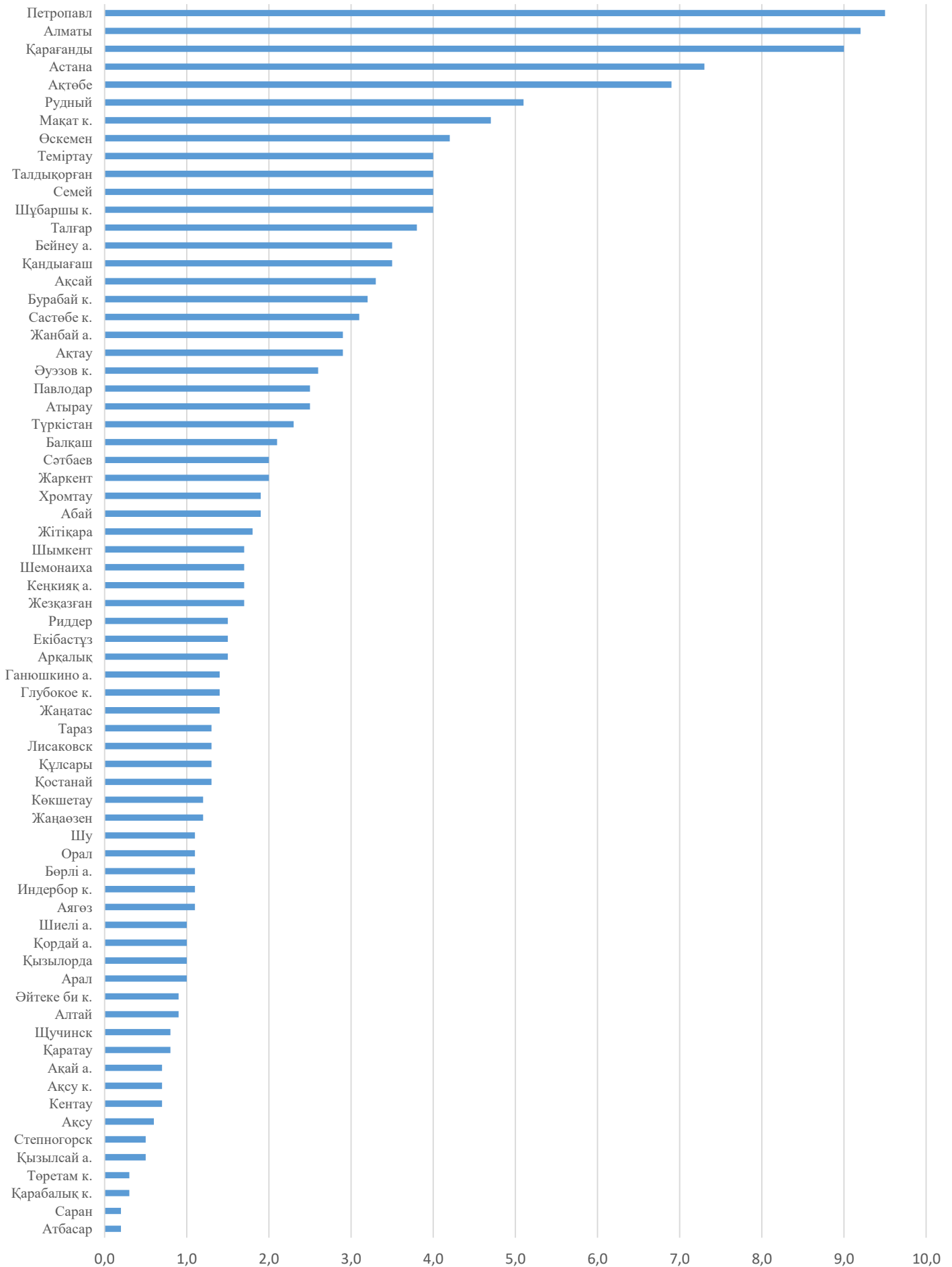
Алматы қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді.

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

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

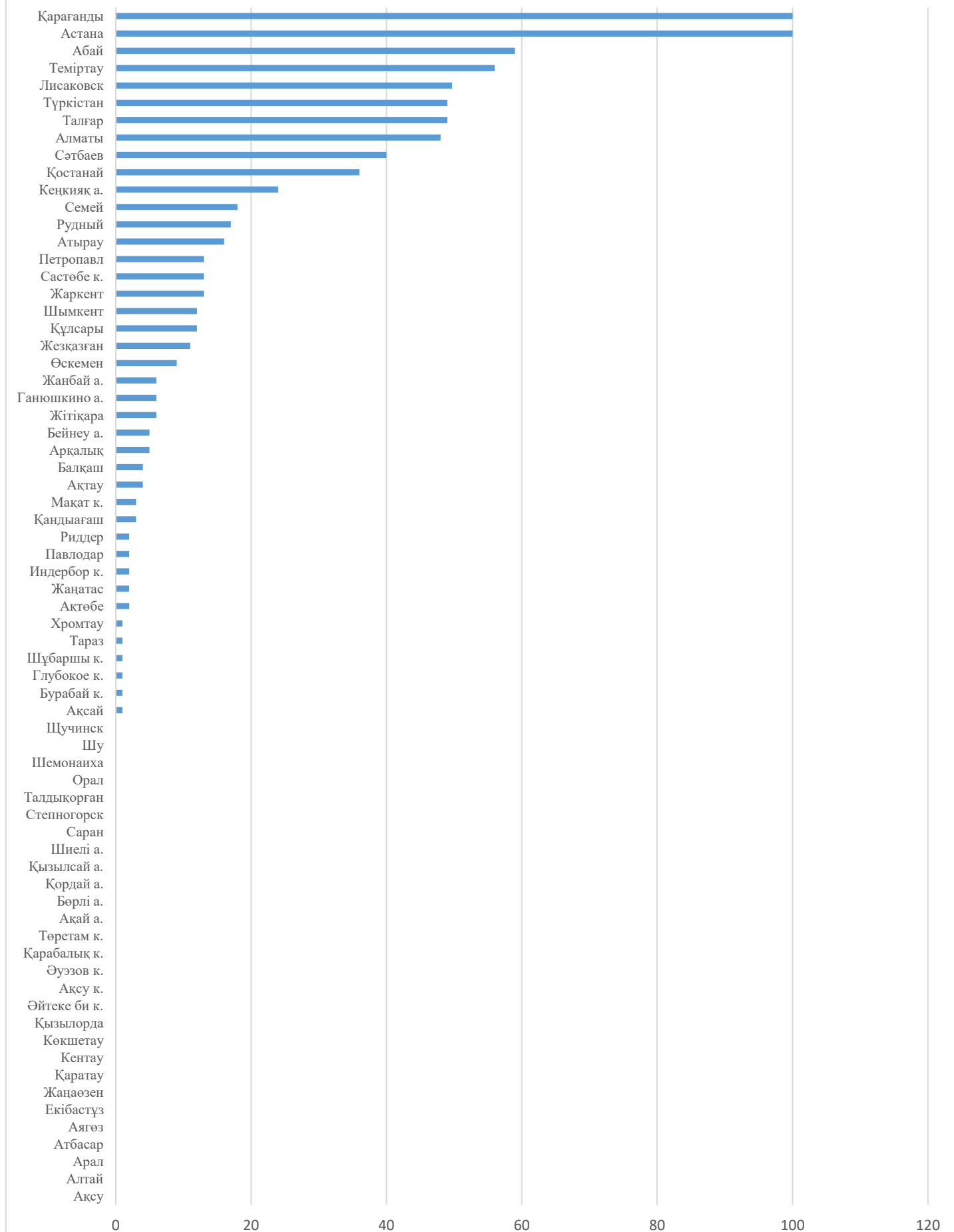
Жезқазған қ. – күкірт сутегі, фенол.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2023 жылғы сәуір 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.

Атырау қаласында (NCOC компаниясы бекетінің деректері бойынша) атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **18** жағдайы тіркелді.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темп-ра 0С	Атм. қысым мм рт. ст.	ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылдаған шаралары
				мг/м ³	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыт град	Жыл. м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Атырау қ.										
Күкірт сутегі	2023ж. 30.04.	03:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0.1336	16.7	-	-	20.66	0.1336	Қазгидрометтің мәліметтеріне сәйкес, №102 «Самал», №117 «Қарабатан», атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларының (бұдан әрі – станция) көрсеткіштері бойынша 2023 жылдың 30-сәуірі мен 1 мамыр күндері күкірт сутегімен ауаның жоғары ластану фактілері орын алған. Талдау жүргізе келе, №102 «Самал», №117 «Қарабатан» стансалары бойынша желдің жылдамдығы 5,24-5,84 м/с, бағыты 113-1160С (негізгі бағыты шығыс) болып, ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ПРЖТО) мен Батыс Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) деп пайымдаймыз. Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитарлық – эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданды.
		04:00		0.1335	16.6	-	-	20.81	0.1335	
		04:20		0.1956	24.4	-	-	20.46	0.1956	
		05:00		0.0838	10.4	-	-	19.65	0.0838	
		06:00		0.1305	16.3	-	-	19.55	0.1305	
		06:20		0.1134	14.1	-	-	18.84	0.1134	
		06:40		0.1920	24.0	-	-	18.68	0.1920	
		07:00		0.2246	28.0	-	-	19.16	0.2246	
		08:00		0.1712	21.4	-	-	22.33	0.1712	
		08:20		0.1405	17.5	-	-	23.48	0.1405	
		09:00		0.1041	13.0	-	-	24.85	0.1041	
Күкірт сутегі	2023ж. 30.04.	03:40	№ 117 Қарабатан (Қарабатан Теміржол стансасы)	0.0871	10.8	116	5.24	21.12	0.0871	
		04:40		0.1523	19.0	113	5.36	20.86	0.1523	
		05:00		0.1650	20.6	113	5.27	20.38	0.1650	
		05:20		0.1494	18.6	110	5.25	20.09	0.1494	
		06:00		0.1258	15.7	122	4.31	19.77	0.1258	
		07:20		0.1326	16.5	114	5.39	20.32	0.1326	
		07:40		0.1475	18.4	116	5.84	21.22	0.1475	
Барлығы: 18 ЖЛ жағдайы										

2023 жылғы сәуір айындағы 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 және Жезқазған қалаларында топырақ жамылғысының жоғары ластануының (ЖЛ) **6 жағдайы**, сондай-ақ Балқаш қаласында экстремалды жоғары ластанудың (ЭЖЛ) **1 жағдайы** тіркелді.

Елді мекеннің, бақылау орнының атауы, облыс	ЭЖЛ және ЖЛ жағдайларының саны	Сынамаларды іріктеу күні	Талдау күні	Ластаушы зат			ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылдаған шаралары
				Атауы	Шоғыр, мг/кг	Асу еселігі	
1. Балқаш қ., ЖЭО-дан 500 м	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	71,2	23,7	Мамандар 02.05.2023 ж. Жезқазған және Балқаш қалаларында топырақ сынамаларын іріктеп алды.. Топырақ сынамаларында металдардың жалпы құрамы анықталды. Талдау нәтижелерін салыстыру фондық нүктемен жүргізілді. <u>Талдау нәтижелері бойынша Балқаш қаласы:</u> - БМЗ СҚА нүктесінде шығыс жағы мыс бойынша фоннан асып кету-3,1 есе, мырыш бойынша фоннан асып кету-2,2 есе. - Зауыт емханасының ауданы, О-Б жағы - мыс бойынша фоннан асып кету – 4,9 рет. - СҚА БТЭО ауданы нүктесінде Ю-3 жағы мыс бойынша фоннан 2,7 есе артық. - Орталық саябақ, орталықта мыс бойынша фоннан 1,8 есе артық. Фондық нүкте Балқаш қаласындағы саябақтың орталығында таңдалды. Мыс мөлшері 31 мг/кг, мырыш-2005 мг/кг құрады. Талдау нәтижелері бойынша Жезқазған қаласы: - Кеңгір су қоймасы бөгетінің ауданы, ҚҚ-дан 0,5 км жерде мыс бойынша фоннан 1,8 есе артық. - автомагистраль нүктесінде фонның артуы мыс бойынша 1,7 есе құрады. Фондық нүкте қалдық қоймасынан 1000 м қашықтықта таңдалған. Мыс мөлшері 44 мг/кг құрады.
2. Балқаш қ., БГМК-дан 500 м	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	103,6	34,5	
	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мырыш	820,4	35,7	
3. Балқаш қ., БГМК емханасы	1 ЭЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	171,4	57,1	
4. Балқаш қ., саябақ аймағы	1 ЖЛ	2023ж.05.04.	2023ж.26.04.	Мыс	60,1	20,0	
5. Кеңгір су қоймасының бөгетінің ауданы, №1БФ-нан 0,5 км	1 ЖЛ	2023ж.06.04.	2023ж.26.04.	Мыс	86,7	28,9	
6. Жезқазған қ., автомагистраль	1 ЖЛ	2023ж.06.04..	2023ж.26.04.	Мыс	81,8	27,3	

							<p>2022 жылдың мамыр айында департамент мыс, мырышпен көрсетілген өңірлердің ДЗ топырақ жағдайлары бойынша сынама алды. 2022 жылдағыдай мырыш тек в.г. Балқаш. Бұл ретте, 2023 жылы мырыш тек бір нүктеде бекітілді (2022 жылы мырыш үш нүктеде бекітілді).</p> <p>2022 жылмен салыстырғанда Балқаш қаласында мыс, мырыш мөлшері 2023 жылы көрсетілген кезеңде біршама төмен. Жезқазған қаласында мыс құрамы бұрынғы деңгейде.</p> <p>Барлық жағдайда Балқаш, Жезқазған қалаларындағы топырақ сынамасы тікелей "Қазгидромет" РМК нүктелерінде, автомагистраль ауданында іріктелді. Жол бойындағы аймақтардың ауыр металдармен ластану көздерінің бірі автокөлік болып табылады. Автомобильдердің пайдаланылған газдарымен қоршаған ортаға ауыр металдар (қорғасын, мырыш, кадмий, мыс және т.б.) шығарылады. Автокөлік шығарындыларымен топырақтың ластану деңгейі машиналар қозғалысының қарқындылығына және автожолды пайдалану ұзақтығына байланысты. Мыс пен мырыштың табиғи құрамы үшін оның фондық нүктелерде болу факторы айтады.</p> <p>Балқаш және Жезқазған қалаларының топырағының ШРК нормаларынан асып кетуі екі жақты сипатта болады. Бір жағынан, топырақ өзінің табиғи ресурстарына, әсіресе түсті металдардың кен орындарына бай, ал екінші жағынан, пайдалы қазбаларды өңдеу, автожолдарды пайдалану процесінде техногендік әсер байқалады.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2023 жылғы сәуірге арналған химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 46 метеостанцияда (МС) жүргізілді. Төменде жауын-шашынның химиялық құрамы туралы ақпарат берілген.

Иондар мөлшері. Ең үлкен жалпы минерализация Атырау МС (Атырау облысы) – 346,3 мг/л, ең төменгі – 14,8 мг/л көрсеткіші Қостанай МС (Қостанай облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 21,7 – 257,3 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (38,1 мг/л) шоғырлары Арал теңізі МС (Қызылорда облысы), хлоридтер (73,7 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0 – 33,1 мг/л, хлоридтер 0,7 – 59,9 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (14,1 мг/л) Каменка МС (БҚО), гидрокарбонаттар (131,8 мг/л) – Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,1 – 4,0 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 5,4 – 85,4 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (3,1 мг/л) Өскемен МС (ШҚО) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 2,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (49,1 мг/л) және калий шоғырлары (27,9 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,3 – 36,9 мг/л, калий 0,2 – 16,9 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (5,8 мг/л) және кальций шоғырлары (24,0 мг/л) сәйкесінше Атырау МС (Атырау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,4 – 4,7 мг/л, кальций - 1,9 – 21,6 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 66,7 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 2,2 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 208,5 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 13,1 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры 8,3 мкг/л Балқаш МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 7,9 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Қапшағай МС (Алматы облысы) – 1,3 мкг/л, Пешной МС (Атырау облысы) – 1,4 мкг/л, Балқаш МС (Қарағанды облысы) – 3,3 мкг/л, Жезқазған МС (Ұлытау облысы) – 5,6 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,8 мкг/л шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 24,0 мкСм/см (Қостанай МС, Қостанай облысы) – 560,0 мкСм/см (Атырау МС, Атырау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 7,1 дейін өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **231** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **90** су объектісінде жүргізілген, олар: 87 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 17 су объектісінде жүргізілді.

Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 119 сынама талданды.

2023 жылғы сәуір айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 90 су объектісі:

- **78 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Аягөз, Емел, Үржар, Секисовка, Маховка, Кіші Қарақожа, Арасан, Ор, Қарғалы, Қосестек, Ырғыз, Қара Қобда, Үлкен Қобда, Ойыл, Темір, Ақтасты, Ембі, Елек, Шаған, Деркөл, Қараөзен, Сарыөзен, Шыңғырлау, Жайық, Перетаска тар., Яик тар., Қиғаш, Шаронова тар., Нұра, Қара Кеңгір, Шерубайнұра, Соқыр, Есіл, Жабай, Беттібұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Сілеті, Ақсу (Ақмола облысы), Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Тобыл, Әйет, Тоғызак, Обаған, Үй, 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, Ақсу (Жамбыл облысы), Қарабалта, Тоқташ, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта- Бүгін, Ақсу (Түркістан облысы) өзендері.

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

2.1 2023 жылғы сәуір 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	2023 жылғы сәуір айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамды	7 су объектісі (7 өзен): Есентай, Үлкен Алматы, Усолка, Ертіс (Павлодар обл.), Елек (БҚО), Бадам, Ақсу (Түркістан обл.) өзендері.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	6 су объектісі (6 өзен): Қара Ертіс (марганец), Ертіс (қалқыма заттары), Брекса (марганец, нитриттер, жалпы темір), Үлбі (марганец, жалпы темір), Шілік (жалпы темір), Талғар (жалпы темір), Арыс (жалпы темір) 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	25 су объектісі (24 өзен, 1 арна): Есіл (ОБТ5), Беттібұлақ (аммоний-ионы, магний, ОБТ5), Жабай (магний, ОБТ5), Іле (магний, аммоний-ионы), Шарын (магний), Текес (магний), Қорғас (магний), Баянкөл (магний, аммоний-ионы), Қаскелен (магний), Қарқара (магний, аммоний-ионы, сульфаттар), Түрген (аммоний-ионы), Темірлік (магний), Лепсі (магний, аммоний-ионы), Ақсу (Алматы обл.) (магний), Қаратал (аммоний-ионы), Аса (магний), Бұқтырма (кадмий), Тихая (кадмий), Глубочанка (магний), Әйет (аммоний-ионы, ОБТ5), Желкуар (аммоний-ионы, ОБТ5), Торғай (аммоний-ионы, ОБТ5), Шаған (аммоний ионы), Деркөл (аммоний ионы) өзендері, Қ. Сәтпаев атын. арна (магний).
>3 класстан	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	2 су объектісі (2 өзен): Шу (фенолдар), Келес (фенолдар) өзендері.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	27 су объектісі (25 өзен, 2 арна): Елек (Ақтөбе обл.) (аммоний-ионы, фенолдар*, хром (6+)), Қарғалы (аммоний-ионы, фенолдар*), Ембі (магний, аммоний-ионы, фенолдар*), Темір (аммоний-ионы, фенолдар*), Ор (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ақтасты (аммоний-ионы, фенолдар*), Қосестек (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ойыл (аммоний-ионы, фенолдар*), Үлкен Қобда (аммоний-ионы, фенолдар*), Қара Қобда (аммоний-ионы, қалқыма заттары, фенолдар*), Ырғыз (аммоний-ионы, фенолдар*), Есік (қалқыма заттары), Кіші Алматы (магний), Емел (магний), Сілеті (магний), Шағалалы (аммоний-ионы, ОХТ), Жайық (қалқыма заттары, магний), Перетаска (магний) тар., Яик (магний) тар., Шаронова (магний) тар., Ақсу (Жамбыл обл.) (магний, сульфаттар),

		Тоқташ (магний), Шыңғырлау (қалқыма заттары), Сарыөзен (қалқыма заттары), Қараөзен (қалқыма заттары) өзендері, Көшім (қалқыма заттары), Нұра-Есіл (магний) арналары.
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	6 су объектісі (6 өзен): Қылшықты (аммоний-ионы), Тобыл (никель, қалқыма заттары), Сырдария (қалқыма заттары), Есіл (СҚО) (қалқыма заттары), Красноярка (қалқыма заттары), Үржар (қалқыма заттары) өзендері.
>5 класстан	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	16 су объектісі (16 өзен): Ақбұлақ (аммоний-ионы, ОХТ, хлоридтер), Сарыбұлақ (магний, минерализация, хлоридтер), Нұра (жалпы темір, марганец), Ақсу (Ақмола обл.) (ОХТ), Талас (қалқыма заттары), Қарабалта (қалқыма заттары), Қара Кеңгір (аммоний ионы, кальций, магний, марганец), Соқыр (марганец, аммоний ионы, жалпы темір), Шерубайнұра (марганец, аммоний ионы, Жалпы темір), Қиғаш (қалқыма заттары), Оба (қалқыма заттары), Аягөз (қалқыма заттары), Обаган (магний, хлоридтер, минерализация), Тоғызак (қалқыма заттары, хлоридтер), Үй (қалқыма заттары, хлоридтер), Қатта Бүгүн (қалқыма заттары) өзендері.

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

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

ҚР жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар ОБТ₅, ОХТ, минерализация, тұз құрамындағы басты иондар (магний, хлоридтер, кальций, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ионы, нитрит анионы), ауыр металдар (марганец, хром (6+), кадмий, никель), фенолдар, қалқыма заттар болып табылады.

2.2. 2023 жылғы сәуір 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 **9 су объектісінде 22 ЖЛ және 6 ЭЖЛ жағдайлары**: Елек өзені (Ақтөбе облысы) - 2 ЖЛ жағдайы, Ақбұлақ өзені (Астана қ.) - 6 ЭЖЛ жағдайы, Сарыбұлақ өзені (Астана қ.) - 11 ЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Ұлытау облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 3 ЖЛ жағдайлары, Үй өзені (Қостанай облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Тоғызақ өзені (Қостанай облысы) – 1 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 шаралары
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Елек өзені , Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,163	Елек өзенінің алты валентті хроммен ластануы – тарихи болып саналады. Ол 1957 жылы Ақтөбе хром қосындылар зауытының іске қосылуымен тікелей байланысты. Елек өзенін тазарту бойынша шараларды жүргізу, ұйымдастыру республикалық деңгейде шешілетін мәселе.
Елек өзені , Ақтөбе облысы, Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,109	Ал өзеннің хроммен (6+) ЖЛ-ы 2013 ж., 2015 ж. орын алды және 2018 жылдың желтоқсан айынан бастап қайта тіркелуде. Департаменттің сынақ зертханасымен де Елек өзеніне бақылау ай сайын жүргізіліп отыр
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	Ақпаратты тексеру үшін Департаменттің зертханалық-аналитикалық бақылау

су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы							<p>бөлімінің қызметкерлері 10 мамыр күні Сарыбұлақ және Ақбұлақ өзеніне шығу жұмысын жүргізгендігін хабарлайды. Сынама көрсетілген нүктелерден алынды:</p> <p>1) Сарыбұлақ өзені, тазартылған нөсер суларын шығарудың жанында 0,5 км төмен, Ө.Молдағұлова к-сі ауданы;</p> <p>2) Сарыбұлақ өзені, Есіл өзеніне құяр алдында, Эко-мешіт ауданы (С-409 к-сі).</p> <p>3) Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суларының шығарылуынан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев к-сі ауданы);</p> <p>4) Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларының шығарылуынан 0,5 км жоғары, Ақжол к-сі;</p> <p>5) Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суының шығарылуынан 0,5 км төмен, Ақжол к-сі ауданы</p> <p>Осыған байланысты, химиялық талдау нәтижелері бойынша «хлоридтер», «магний», «минералдану» және «еріген оттегі» бойынша шекті рұқсат етілген концентрациядан асып кету анықталған жоқ.</p> <p>«Хлоридтердің» асып кету себептері жеке сектор ауданында шаруашылық-тұрмыстық саркынды сулардың төгілуінен болуы мүмкін екенін қосымша хабарлаймыз.</p> <p>«Минералданудан» тұнбаның су бетіне көтерілуі себебінен асып кету болуы мүмкін.</p> <p>«Еріген оттегі» концентрациясының төмендеуі жеңіл тотықтырғыш қоспалармен ластануы мүмкін.</p>
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі аумағы)	1 ЭЖЛ	04.04.2023 ж.	05.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 г.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Молдағұлова көшесі	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1086	
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	186	
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2746	
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	888	
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	137	
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3240	
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., Есіл өзеніне құяр алдында, Молдағұлова көшесі	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	692	
	1 ЖЛ	05.04.2023 ж.	06.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	175	
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	852	

	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	136	
	1 ЖЛ	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3126	
Қара Кеңгір өзені, Ұлытау облысы, Жезқазған қ., Жезқазған қ. Шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорынының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЖЛ	06.04.2023 ж.	10.04.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	1,792	Себебі: «Жылу және сумен жабдықтау кәсіпорны» АҚ канализациялық суларды ағызу
Нұра өзені, Қарағанды облысы, Шешенқара а., ауылдан 3 км төмен, автожол көпірдің ауданында	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,39	Көрсетілген су айдындарында су сынамалары алынды. Жалпы темір бойынша ШРК 1,2-ден 2,3-ға дейін артуы. Себебі: су тасқыны кезеңі. Нұра өзені бойынша "Қазгидромет" РМК бақылау нүктелері Теміртау қаласы кәсіпорындарының сарқынды суларын ағызудан жоғары орналасқан. "Қазгидромет" РМК ШЖК нормативтерінен асып кетудің төмендігі анықталған жоқ.
Нұра өзені, Қарағанды облысы, Балықты т.ж. стансасы, Көпекты өзенінен шұңғымасынан 2,0 км төмен, т.ж. көпірінен 0,5 км жоғары	1 ЖЛ	06.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,44	Шерубай-Нұра өзені бойынша кәсіпорындар жоқ
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы, Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	06.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,8	Себебі ЖЗ 2023 жылдың сәуір айының басында тіркелді және бір ай ішінде аталған су айдындары туралы мәліметтер түскен жоқ, сонымен қатар Нұра өзені бойынша ЖЗ Нұра өзенінің жоғарғы ағысында тіркелді, яғни Теміртау қаласының кәсіпорындарынан ағызылғанға дейін тексерулер ашылмады. Себебі-су тасқыны кезеңі. 2021,2022 жылы су тасқыны кезеңінде осындай көрініс байқалды.

Обаған өзені , Қостанай облысы, Ақсуат а. тұстамасы, с/б тұстамасында, ауылдан шығысқа қарай 4 км	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1077,7	Тобыл (Аққарға ауылы, Гришенка ауылының өлшеу станциялары), Әйет, Обаған, Желқуар өзендеріі, «Қазгидромет» ШЖҚ Қостанай филиалының хатына сәйкес су сынамаларын алу және талдау жұмыстары жүргізілді. Департаменттің ОЛАС сынақ зертханасы Тобыл өзеніндегі ЭОИ фактілерін растайды. Айта кету керек, өзендердің су жиналу аймағындағы жағдай өзгеріссіз қалып отыр және апаттар тіркелмеген. Облыс өзендерінде фондық (табиғи) сипаттағы тұз құрамы иондары мен ауыр металдар мөлшерінің жоғарылағанын атап өтеміз, өйткені арнаға жақын аймақтағы өзендер негізінен жер асты суларымен қоректенеді. жоғары минералдану (1,2–3 г/л) және Аят свитасының қоңыр темір рудаларының және басқа суы бар тау жыныстарының түсуіне байланысты ауыр металдардың жоғарылауы
	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	182,4	
	1 ЖЛ	10.04.2023 ж.	11.04.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2971,5	
Үй өзені , Үйское с. тұстамасы, с/б тұстамасында Үйское селодан ІІІ қарай 0,5 км	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	07.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,77	
Тоғызак өзені , Тоғызак ст., с/б тұстамасында Тоғызак ст. СБ қарай 1,5 км	1 ЖЛ	04.04.2023 ж.	07.04.2023 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	1,06	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,079	Ақпаратты тексеру үшін Департаменттің зертханалық-аналитикалық бақылау бөлімінің қызметкерлері 10 мамыр күні Сарыбұлақ және Ақбұлақ өзеніне шығу жұмысын жүргізгендігін хабарлайды. Сынама көрсетілген нүктелерден алынды. Химиялық талдау нәтижелері бойынша «күкіртсутегі» бойынша шекті рұқсат етілген концентрациядан асып кету анықталған жоқ.
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	20.04.2023 ж.	21.04.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,028	
Барлығы: 9 с/о 22 ЖЛ және 6 ЭЖЛ жағдайлары							

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

3. Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі

Топырақтың ластану жағдайына бақылау республиканың 17 облысының 94 елді мекенінде және Астана, Алматы, Шымкент қалаларында жүргізілді. Топырақ сынамалары 2021 жылдың елді мекеннің бес нүктесінен алынды.

Қорғасын ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Теміртау	1,2 ШЖШ
Балқаш	4,1-12,7 ШЖШ
Жезқазған	2,9 ШЖШ
Алматы	1,7-2,8 ШЖШ
Өскемен	2,5-15,2 ШЖШ
Риддер	6,9-32,5 ШЖШ
Семей	1,2-1,3 ШЖШ
Қызылорда	1,1-1,8 ШЖШ
Талдықорған	3,3-11,6 ШЖШ
Текелі	1,6-6,2 ШЖШ
Жаркент	1,2-1,5 ШЖШ
Тараз	1,6-3,3 ШЖШ
Қаратау	1,9-2,4 ШЖШ
Шу	1,2-1,3 ШЖШ
Қордай а.	1,0-1,5 ШЖШ
Екібастұз	1,3 ШЖШ
Шымкент	2,7-2,8 ШЖШ
Түркістан	1,5-1,6 ШЖШ
Кентау	2,7-2,8 ШЖШ
Қостанай	1,3 ШЖШ

Мыс ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Қарағанды	1,5-2,0 ШЖШ
Теміртау	1,8-4,6 ШЖШ
Балқаш	15,6-57,1 ШЖШ
Жезқазған	1,2-28,9 ШЖШ
Өскемен	1,5-15,6 ШЖШ
Риддер	1,2-2,2 ШЖШ
Семей	2,0 ШЖШ
Қызылорда	1,4-1,8 ШЖШ
Талдықорған	1,2 ШЖШ
Текелі	1,2 ШЖШ
Павлодар	1,3 ШЖШ
Шымкент	6,2-6,9 ШЖШ
Қостанай	1,4 ШЖШ
Лисаковск	1,1 ШЖШ
Петропавл	1,9-5,1 ШЖШ

Мырыш ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Қарағанды	1,1-1,6 ШЖШ
Теміртау	1,0-1,6 ШЖШ
Балқаш	8,0-35,7 ШЖШ
Жезқазған	2,8-13,4 ШЖШ
Өскемен	4,6-23,3 ШЖШ
Риддер	2,1-37,5 ШЖШ
Семей	1,3 ШЖШ
Талдықорған	1,0 ШЖШ
Шымкент	2,8-3,6 ШЖШ
Кентау	1,0-1,1 ШЖШ

Хром ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Теміртау	1,0-1,4 ШЖШ
Балқаш	1,0-2,6 ШЖШ
Жезқазған	1,2-2,7 ШЖШ

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

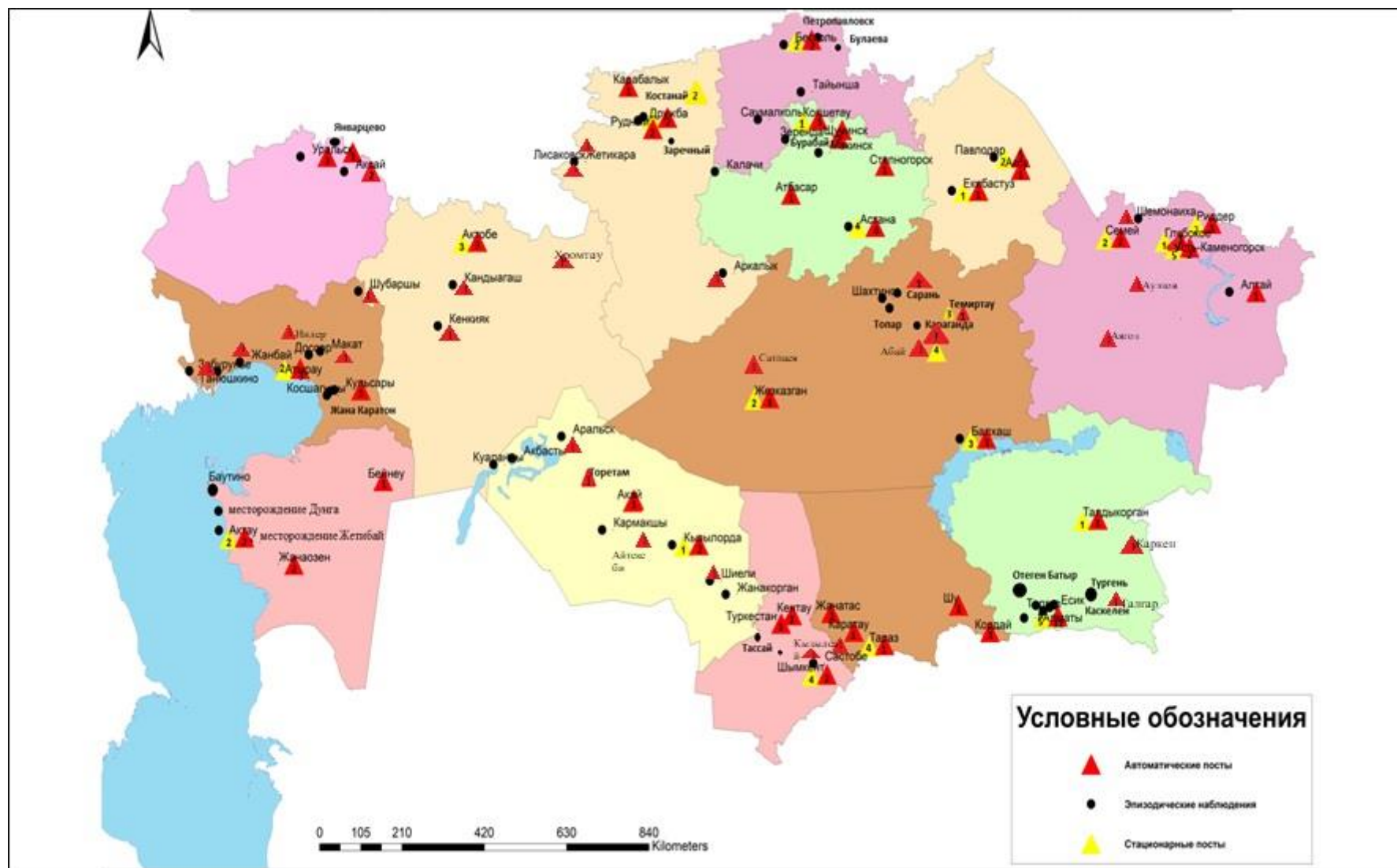
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0 – 0,31 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.

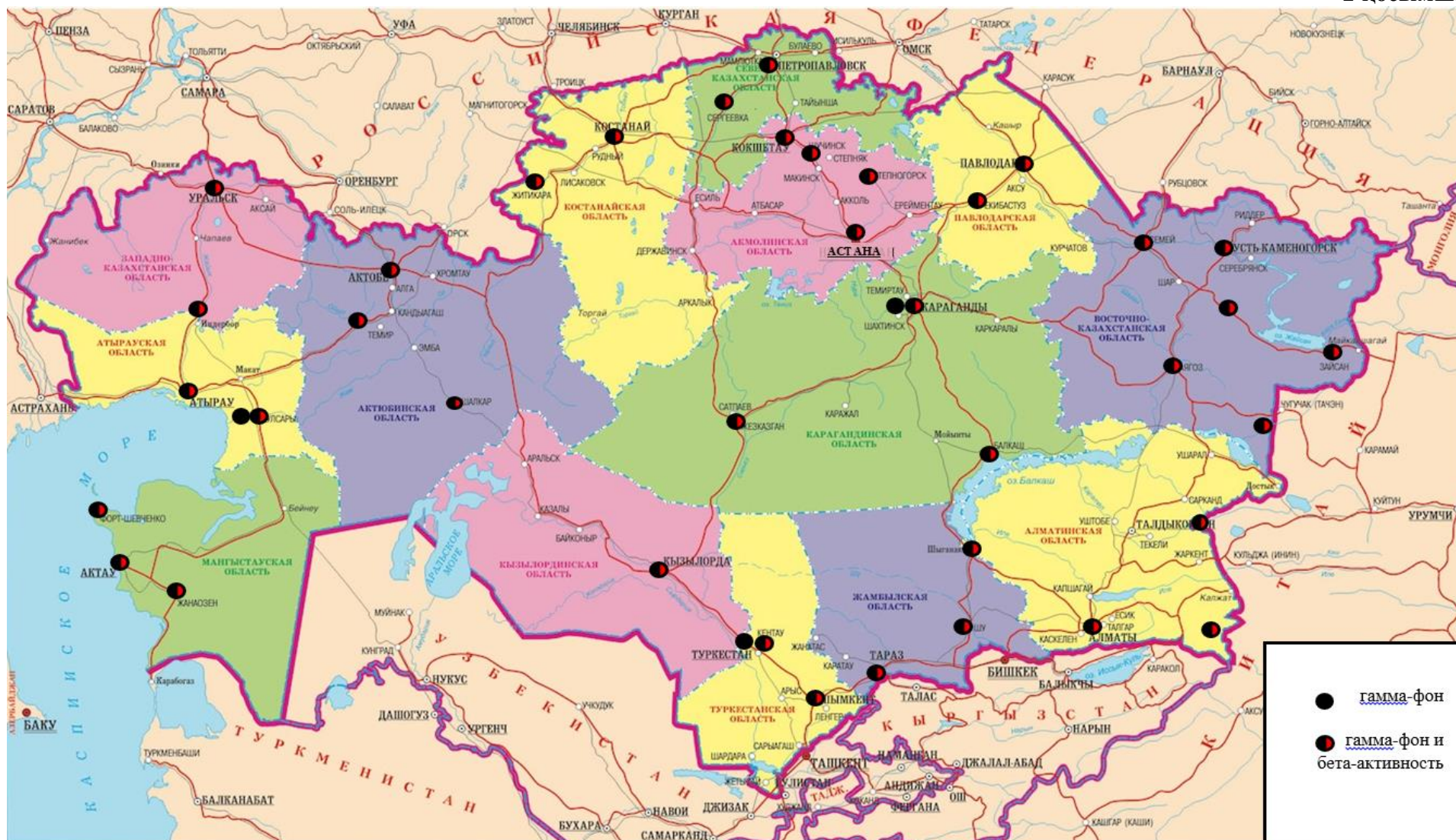
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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 1,2 – 2,5 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м² , бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау елді-мекендерінің орналасу сызбасы



Қазақстан Республикасының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулерге бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

Елді-мекен ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір ретті	орта-тәуліктік	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2
Азотоксиді	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м ³	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Қалқыма заттар (бөлшектер)	0,5	0,15	3
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,16	0,035	
Хлорлы сутек	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Мыс	-	0,002	2
Күшала	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Қорғасын	0,001	0,0003	1
Күкірт диоксиді	0,5	0,05	3
Күкірт қышқылы	0,3	0,1	2
Күкіртті сутек	0,008	-	2
Көміртегі оксиді	5,0	3	4
Фенол	0,01	0,003	2
Формальдегид	0,05	0,01	2
Фторлы сутек	0,02	0,005	2
Хлор	0,1	0,03	2
Хром (VI)	-	0,0015	1
Мырыш	-	0,05	3

«Қалалық және ауылдық елді-мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын гигиеналық нормативтер» (2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 СанЕН

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

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

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

Суды пайдалану кластарының сипаттамасы

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

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-ауызсумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұн балау	+	+	+	+	+
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.KZ