

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



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

Мамыр 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	11
1.4	Қазақстан Республикасы аумағындағы 2024-2025жж. қар жамылғысының химиялық құрамы	12
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	12
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	13
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	16
3	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	20
	1 қосымша	21
	2 қосымша	22
	3 қосымша	23
	4 қосымша	23
	5 қосымша	24
	6 қосымша	25
	7 қосымша	25
	8 қосымша	26

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 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 ластанушы заттар анықталады.

1.1 2025 жылғы мамыр айына арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2025 жылғы мамыр айында 70 елді мекеннің ішінен 33 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 20 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 12 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 5 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 5 елді мекен: Алматы, Қарағанды, Петропавл, Талғар, Сәтбаев қалалары;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 12 елді мекен: Астана, Түркістан, Қостанай, Ақтөбе, Атырау, Теміртау, Абай қалалары, Қарабалық, Кеңқияқ кенттері, Шұбаршы, Ганюшкино, Жанбай ауылдары жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 20 елді мекен: Ақтау, Жаңаөзен, Өскемен, Риддер, Жітіқара, Арқалық, Лисаковск, Павлодар, Жезқазған, Шымкент, Құлсары, Шу, Талдықорған, Арал, Кентау, Қандыағаш, Екібастұз қалалары және Қызылсай, Глубокое, Индербор кенттері жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 33 елді мекен: Орал, Ақсай, Балқаш, Қызылорда, Аягөз, Атбасар, Көкшетау, Степногорск, Тараз, Қаратау, Жаңатас, Алтай, Рудный, Саран, Хромтау, Щучинск, Семей, Шемонаиха, Жаркент, Ақсу қалалары және Бейнеу, Мақат, Бурабай, Састөбе, Әуезов, Ақсу, Бестөбе, Төретам, Әйтеке би кенттері, Шиелі, Қордай, Ақай, Бөрлі ауылдары жатады.

Анықтама: ҚР аумағында атмосфералық ауа ластануының жай-күйін «Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ сәйкес стандартты индекс пен ең жоғары қайталанғыштық бойынша бағалау жүргізілді.

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) Атырау мен Петропавл қалаларында – **21 ЖЛ** жағдайы тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

Соңғы 5 жылда 2021-2025 жж. атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Астана, Қарағанды, Теміртау, Сәтбаев, Петропавл, Ақтөбе, Алматы, Талғар** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

Астана қ. – күкіртсутегі, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон;

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

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

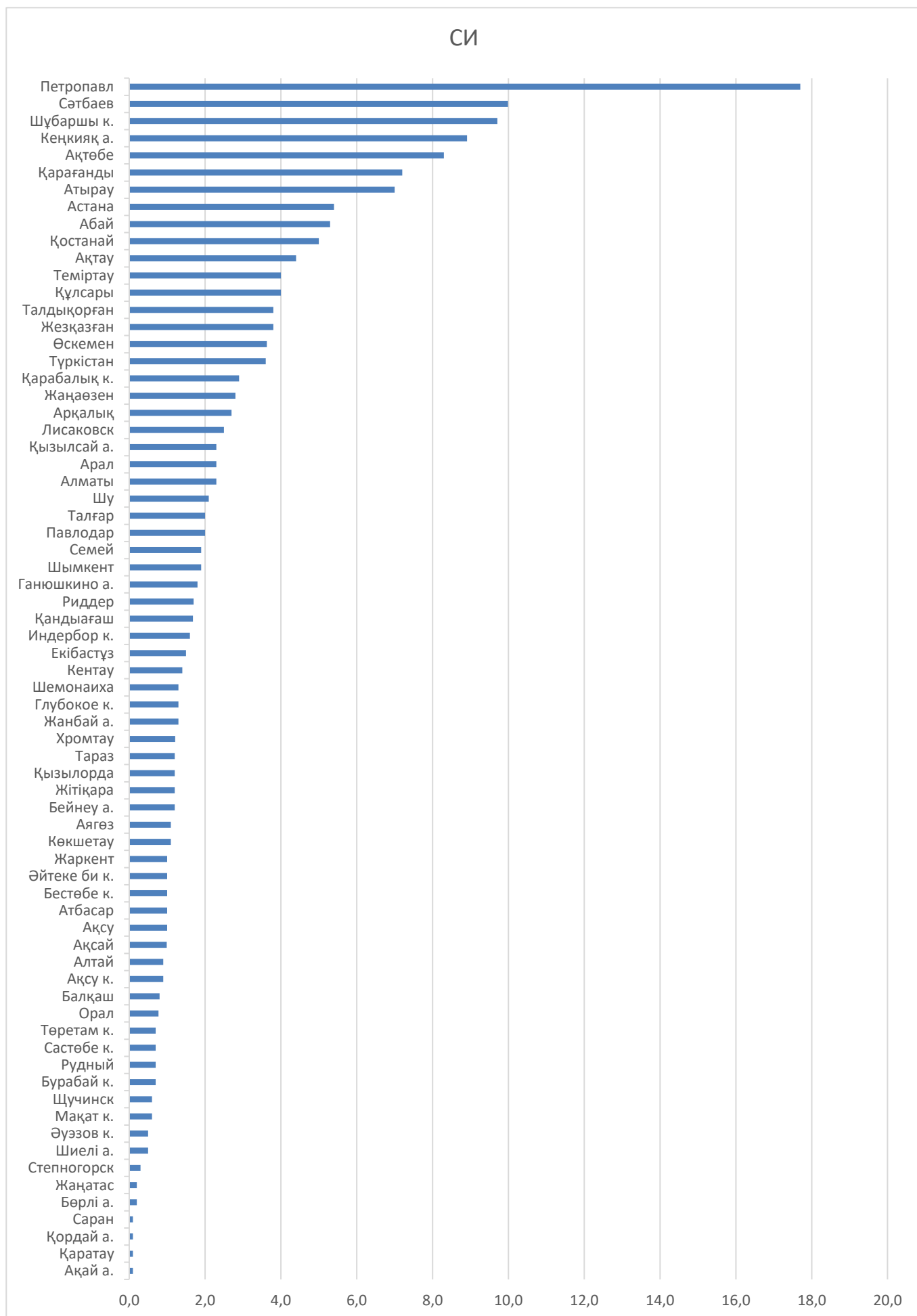
Сәтбаев – азот диоксиді;

Петропавл – күкірт сутегі;

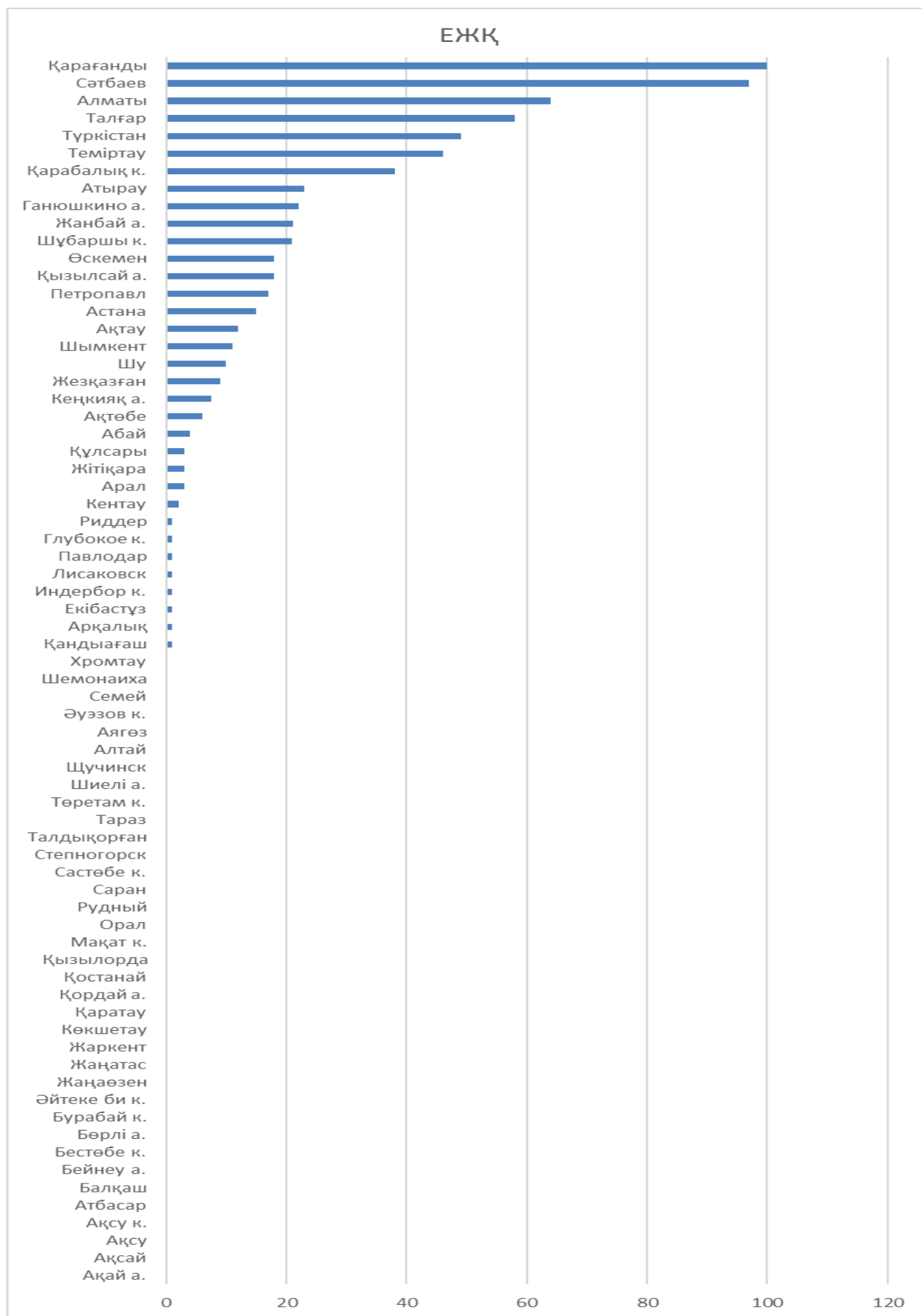
Ақтөбе – күкірт сутегі;

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

Талғар – күкірт диоксиді, азот диоксиді.



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



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

1.2 2025 жылғы мамыр 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 (ЖЛ) **21 жағдайы**, оның ішінде: Атырау қаласында – 12 ЖЛ, Петропавл қаласында – 9 ЖЛ жағдайлары тіркелді.

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт, сағ.	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темпе- ратура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.	ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері және қабылданған шаралар
				мг/м3	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жыл., м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Атырау қ.										
Күкірт сутегі	2025ж.10.05.	20:40	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.13656	17.1	183 О	2,37	22	50.95	Атырау қаласындағы атмосфералық ауаның күкіртсутегімен жоғары деңгейде ластану көздерінің негізгі себептері — қаланың сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы мен жаңа «Кәріз тазарту қондырғысы» (КТҚ) болып табылады. №110 «Привокзальный» бақылау станциясы 5 қабатты тұрғын үй қоршауында орналасқан. Осыған байланысты, аталған аумақтағы ауа ластануының ықтимал көзі ретінде жақын маңда (шамамен 50 метр қашықтықта) орналасқан «Атырау облысы Су Арнасы» КМК-ға тиесілі кәріздік сорғы станциясы қарастырылады. Атмосфералық ауаның ластануын азайту мақсатында тиісті шаралар қабылдау үшін Атырау облысының санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне ресми хат жолданды. Айта кету керек, Атырау облысы Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу
		23:00		0.08671	10.8	182 О	2,67	18	71.61	
		23:20		0.17472	21.8	186 О	2,25	18	74.92	
		23:40		0.08996	11.2	187 О	2,13	17	75.24	
		06:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0,11079	13,8	105 Ш	0,51	14	64,87	
Күкірт сутегі	2025ж.11.05.	00:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08625	10,8	179 О	1,81	17	78.19	
Күкірт сутегі	2025ж.11.05.	04:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.09412	11,8	121 Ш	0,18	16	78.23	
Күкірт сутегі	2025ж.18.05.	21:00	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08887	11,1	181.12 О	0,58	22,14	34,11	
		22:00		0.22099	27,6	162,74 ОШ	1,70	21,25	37,10	
		23:20	№ 110 Привокзаль- ный (Еркінов к-сі)	0.19246	24,0	137,88 ОШ	0,50	20,51	39,83	
		23:40	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.08668	10,8	105,24 Ш	1,28	20,18	39,47	

Күкірт сутегі	2025ж.21.05.	02:20	№ 108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0,08159	10,2	232,10 ОБ	1,45	13,18	77,72	басқармасы хаты негізінде, «АМӨЗ» ЖШС- не қатысты жоспардан тыс тексеру жоспарлануда.
Петропавл қ.										
Күкірт сутегі	2025ж. 03.05	15:20	№6	0,1246	15,57	О-Ш	8/17	+14,4	1011,5	Себебі (көзі): Күкіртті сутекті бөлудің негізгі көзі "Қызылжар су" ЖШС балансында табылған және Петропавл қаласында кәріз-тазарту құрылыстарының (КТК) құрамына кіретін "Биопруд" сарқынды суларды жинақтаушы тоған болып табылады. Өрімдердің тозуы, ағынды суларды биологиялық тазартудың болмауы. Күкіртсутек ШЖШ-нің асып кетуі мұз қабатынан "Биопруд" бетінің көктемгі ашылуына, түбіндегі шөгінділердің табиғи ыдырау процестеріне, булануға, сондай-ақ жел бағытының қалаға қарай өзгеруіне байланысты. Қабылданған шаралар: 1) 05.05.2025 жылы, 16.05.2025 жылы және 19.05.2025 жылы Департаменттің ЗТББС мамандары Қазгидромет қызметкерлерімен бірлесіп, атмосфералық ауаны аспаптық өлшеу жүргізу үшін "Қызылжар су" ЖШС СҚА КТҚ шекарасына, сондай-ақ "Қызылжар су" ЖШС "Биопруд" жинақтаушы тоғанға шығуды жүзеге асырды. Өлшеу нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы күкіртті сутектің ШЖШ (ең жоғары бір реттік) асып кетуі анықталған жоқ. 2) Солтүстік Қазақстан облысы әкімінің орынбасарының атына "Биопруд" сарқынды су жинағышын түбіндегі шөгінділерден тазарту жолымен және сарқынды суларды тиісті механикалық және биологиялық тазартуды енгізе отырып, Петропавл қаласында кәріз-тазарту құрылыстарының қолданыстағы технологиялық схемаларын жаңғыртуды аяқтау жолымен ауаның күкіртті сутегімен ластану мәселесін шешуге жәрдемдесу туралы хат жолданды. 3) "Қызылжар су" ЖШС атына субъектіге (объектіге) бармай профилактикалық бақылау шеңберінде ақпараттық хат жолданды. 4) Солтүстік Қазақстан облысы прокурорының бірінші орынбасарының атына қоршаған ортаны қорғау жөніндегі 2026-2028 жылдарға арналған
	2025ж. 03.05	22:40		0,0988	12,25	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3	
	2025ж. 03.05	23:00		0,1186	14,82	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3	
	2025ж. 03.05	23:20		0,1353	16,91	О-Ш	12/23	+12,1	1001,3	
	2025ж.04.05.	00:20		0,1277	15,96	О-Ш	10/21	+11,9	997,2	
Күкірт сутегі	2025ж. 16.05	21:20	№5 ЛББ Парковая көшесі, 57В	0,0984	12,3	СБ	2,23	19,2	751	
	2025ж. 16.05	23:40		0,1415	17,7	СБ	1,54	18,4	751	
	2025ж. 17.05	20:00		0,0941	11,8	С	1,60	18,7	747	
	2025ж. 17.05	20:20		0,1082	13,5	С-СШ	1,74	18,3	747	

										іс-шараларды әзірлеу және жаңа жоспарға енгізу жолымен ауаның күкіртті сутегімен ластануы мәселесін шешуге жәрдемдесу туралы "Биопруд" саркынды су жинағышын түптік шөгінділерден тазарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және кәріз-тазарту құрылыстарының қолданыстағы технологиялық схемаларын жаңғыртуды аяқтау туралы Петропавл қаласының ағынды суларды тиісті механикалық және биологиялық тазартуды енгізумен хат жолданды. 5) Солтүстік Қазақстан облысы мәслихатының аппаратына қоршаған ортаны қорғау жөніндегі 2026-2028 жылдарға арналған іс-шаралардың жаңа жоспарын бекіту кезінде ауаның күкіртті сутегімен ластануы мәселесін шешуге жәрдемдесу туралы "Биопруд" саркынды су жинағышын түптік шөгінділерден тазарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және кәріз-тазарту құрылыстарының қолданыстағы технологиялық схемаларын жаңғыртуды аяқтау туралы Петропавл қаласының ағынды суларды тиісті механикалық және биологиялық тазартуды енгізумен хат жолданды. 6) Атмосфералық ауаның күкіртсутегімен ластану фактісі бойынша тұрақты мониторингті қамтамасыз ету үшін Департамент күкіртсутектің нақты концентрациясын белгілеу мақсатында күн сайын "Қызылжар су" ЖШС СҚА КТҚ шекарасында, сондай-ақ "Биопруд" саркынды су жинақтағышының жанында атмосфералық ауаны аспаптық өлшеуді жүргізеді. Ауаны өлшеу нәтижелері күн сайын СҚО мамандандырылған табиғат қорғау прокуратурасына ұсынылады.
Барлығы: 21 ЖЛ жағдайлары										

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2025 жылғы мамыр 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 Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) – 582,70 мг/л, ең төменгі – 16,08 мг/л көрсеткіші Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 16,43 – 207,02 мг/л шамасында болды.

Қазақстан Республикасы территориясы бойынша орташа жауын шашын құрамында сульфаттар 21,6 %, хлоридтер 14,1 %, нитраттар 3,2 %, гидрокарбонаттар 30,4 %, аммоний 1,0 %, натрий иондары 10,3 %, калий иондары 2,6 %, магний иондары 3,3 %, кальций иондары 13,5 % болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (128,97 мг/л) мен хлоридтер (175,50 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0,0 – 48,31 мг/л, хлоридтер 2,0 – 21,79 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (11,99 мг/л) Қапшығай МС (Алматы облысы), гидрокарбонаттар (87,05 мг/л) – Арал теңізі МС (Қызылорда облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,2 – 8,17 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 0,0 – 64,60 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (2,68 мг/л) Қостанай МС (Қостанай облысы) және Ақсай МС (Батыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 1,99 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (98,15 мг/л) мен калий (22,65 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 1,4 – 40,20 мг/л, калий 0,6 – 4,25 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (19,85 мг/л) шоғыры мен кальций (64,60 мг/л) шоғыры Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,3 – 7,78 мг/л, кальций 1,5 – 38,08 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 5,96 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0,0 – 2,86 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 91,58 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,0 – 5,01 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 8,44 мкг/л Жезқазған МС (Ұлытау облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда құрамы 0,0 – 2,13 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Ұлытау облысы) – 2,50 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0,0 – 0,51 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 26,6 мкСм/см Ақтөбе МС (Ақтөбе облысы) – 1108,00 мкСм/см Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 5,9 Бурабай МС (Ақмола облысы) – 7,76 Арал теңізі МС (Қызылорда облысы) аралығында өзгерді.

1.4 Қазақстан Республикасы аумағындағы 2024-2025жж. қар жамылғысының химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 40 метеостанцияда (МС) жүргізілді.

Қазақстан Республикасы бойынша қар жамылғысында сульфаттар (18,9%), хлоридтер (21,7%), нитраттар (2,7%), гидрокарбонаттар (27,7%), аммоний иондары (1,2%), натрий иондары (10,0%), калий иондары (3,7%), магний иондары (3,5%), кальций иондары (10,6%).

Республиканың аумағында қар жамылғысы бойынша ең жоғарғы жалпы минерализация Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) – 536,69 мг/л, ең аз – Шымкент МС (Түркістан облысы) – 13,52 мг/л байқалды.

Қазақстан аумағында қар жамылғысының үлесті электр өткізгіштігі Көкшетау МС (Ақмола облысы) 14,7 мкСм/см-ден 1021,00 мкСм/см Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) аралығында болды.

Қазақстан аумағында қар жамылғысының рН орташа шамасы 5,07 Шымкент МС (Түркістан облысы) – 7,8 Жалпақтал МС (Батыс Қазақстан облысы) аралығында өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **356** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **131** су объектісінде жүргізілген, олар: **88** өзен, **28** көл, **11** су қоймасы, **3** арна және **1** теңіз.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **60-қа дейін** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ₅, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының су сапасы мониторингі Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Атырау облыстары аумақтарындағы **30** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **95** сынама талданды.

2025 жылғы мамыр айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 131 объектілері:

- **88 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Секисовка, Маховка, Кіші Қарақожа, Арасан, Емел, Аягөз, Үржар, Ор, Қарғалы, Қосестек, Ырғыз, Қара Қобда, Үлкен Қобда, Ойыл, Темір, Ақтасты, 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), Ащылыайрық, 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, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан облысы) өзендері.

- **28 көл:** Щучье, Бурабай, Қопа, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Зеренді, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Жүкей, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Есей, Қоқай, Теніз, Шалқар (Батыс Қазақстан және Ақтөбе обл.), Билікөл, Сұлуқөл, Карасье, Алакөл, Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр, Жайсан көлдері, Арал теңізі.

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

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

2.1 2025 жылғы мамыр 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	2025 жылғы мамыр айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (өте жақсы сапа)	- бұл кластағы жер үсті сулары су пайдаланудың барлық түрлеріне (санаттарына) арналған.	3 су объектісі (3 өзен): Ақсу Түркістан облысы, Шілік, Арасан өзендері;
2 класс (жақсы сапа)	- су суды пайдаланудың барлық түрлеріне жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	3 су объектісі (2 өзен, 1 су қойма): Жабай (жалпы фосфор), Сілеті (жалпы фосфор) өзендері; Астана (Вячеславское) су қоймасы (қалқыма заттар);
3 класс (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.	43 су объектісі (37 өзен, 3 арна, 3 су қойма): Сырдария (сульфаттар, минерализация, магний, мыс, жалпы темір), Бадам (сульфаттар), Арыс (сульфаттар), Қатта Бугун (сульфаттар, ОБТ5), Талас (ОБТ5, ОХТ, сульфаттар, мыс, магний), Ақсу Жамбыл облысы (ОБТ5, ОХТ, сульфаттар, мыс, магний), Кіші Алматы (магний), Есентай (жалпы фосфор, мыс), Іле (магний, мыс, аммоний ион, мышьяк), Шарын (магний, мыс, аммоний ион), Текес (магний, мыс, жалпы фосфор), Қорғас (мыс), Баянкөл (мыс, аммоний ион), Есік (мыс), Қаскелен (магний, аммоний ион, мыс), Қарқара (мыс), Түрген (мыс), Талғар (мыс), Темірлік (мыс), Лепсі (аммоний ион, мыс), Ақсу (Алматы облысы) (магний, аммоний ион, мыс, сульфаттар), Қаратал (аммоний ион, магний, мыс), Шаған (магний, ОБТ5,

		жалпы темір, фосфаттар); Елек Батыс Қазақстан облысы (фосфаттыр, ОБТ5, магний, жалпы темір), Деркөл (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір, магний), Шыңғырлау (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір, магний), Сарыөзен (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір, магний), Қараөзен (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір, магний), Жайық Батыс Қазақстан облысы (фосфаттар, ОБТ5, жалпы темір), Ембі Атырау облысы (ОБТ5, магний, сульфаттар), Оба (жалпы темір, мыс, марганец), Секисовка (жалпы темір, мыс, марганец, ОБТ5), Ертіс Павлодар облысы (мыс, жалпы темір), Усолка (мыс, жалпы темір), Есіл Ақмола облысы (магний), Беттібұлақ (аммоний-ион), Шағалалы (аммоний-ион) өзендері; Көшім (магний, фосфаттар, жалпы темір, ОБТ5), Қ.Сәтпаев (жалпы темір, марганец), Нұра-Есіл (магний, сульфаттар, аммоний ион) арналары; Шардара (сульфаттар, ОБТ5), Қапшағай (аммоний ион, магний, мыс), Кеңгір (ОХТ, сульфаттар, магний, марганец, мыс) су қоймалары;
4 класс (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 пайдалану үшін су қабылдағыштардағы суды қарқынды (терең) дайындау қажет.	30 су объектісі (26 өзен, 4 су қойма): Шу (ОХТ), Үлкен Алматы (қалқыма заттар), Жайық Атырау облысы (мұнай өнімдері), Қиғаш (мұнай өнімдері), Перетаска тармағы (мұнай өнімдері), Яик тармағы (мұнай өнімдері), Шаронова тармағы (мұнай өнімдері), Елек Ақтөбе облысы (фенолдар, хром (6⁺)), Қарғалы (фенолдар, қалқыма заттар), Ембі Ақтөбе облысы (фенолдар, қалқыма заттар), Темір (фенолдар), Ор (фенолдар), Қосестек (фенолдар), Қара Қобда (фенолдар, қалқыма заттар), Үлкен Қобда (фенолдар), Ақтасты (фенолдар, қалқыма заттар), Ойыл (фенолдар, хлоридтер), Ырғыз (фенолдар, қалқыма заттар, хлоридтер), Қара Кеңгір (аммоний ион), Бұқтырма (жалпы темір), Маховка (ОБТ5), Тоғызак (марганец, никель, мырыш), Торғай (никель, ОБТ5, цинк), Ақсу Ақмола облысы (магний, хлоридтер, жалпы фосфор), Қылшықты (магний,

		хлоридтер), Ащылыайрық (магний) өзендері; Тасөткел (ОБТ ₅ , ОХТ, қалқыма заттар), Қаратомар (никель, мырыш), Жоғарғы Тобыл (қалқыма заттар, мырыш), Шортанды (никель, мырыш) су қоймалары;
5 класс (өте ластанған)	-бұл кластағы суларды тек өнеркәсіптік суды пайдалану және суару мақсаттары үшін тұндыру карталарында тұндыру әдістерін қолдану кезінде пайдалануға болады.	9 су объектісі (7 өзен, 2 су қойма): Қарабалта (сульфаттар), Ертіс Шығыс Қазақстан облысы (қалқыма заттар), Үй (қалқыма заттар), Желкуар (қалқыма заттар), Әйет (марганец), Обаған (никель, мырыш, марганец), Есіл Солтүстік Қазақстан облысы (фенолдар) өзендері; Самарқан (қалқыма заттар), Аманкелді (қалқыма заттар) су қоймалары;
6 класс (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.	19 су объектісі (18 өзен, 1 су қойма): Келес (қалқыма заттар), Аса (қалқыма заттар), Нұра (қалқыма заттар, жалпы темір), Соқыр (аммоний ион, қалқыма заттар, хлоридтер), Шерубайнұра (аммоний ион, қалқыма заттар, хлоридтер, жалпы фосфор, фосфаттар), Брекса (жалпы темір), Тихая (мырыш), Үлбі (мырыш), Глубочанка (мырыш), Красноярка (мырыш), Қара Ертіс (қалқыма заттар), Кіші Қарақожа (кадмий, мыс, мырыш, марганец), Емел (қалқыма заттар), Аягөз (қалқыма заттар), Үржар (қалқыма заттар), Тобыл (хлоридтер), Ақбұлақ (хлоридтер, жалпы фосфор, аммоний ион), Сарыбұлақ (хлоридтер, аммоний ион) өзендері; Сергеевское (қалқыма заттар) су қоймасы.

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

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

2.2. 2025 жылғы мамыр 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 **8 су объектісінде 13 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайы**: Сарыбұлақ өзені (Астана қаласы) – **4 ЖЛ** және **1 ЭЖЛ** жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – **3 ЖЛ** жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – **1 ЖЛ** жағдайы.

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			Себептері және қабылданған шаралар
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Ә. Молдағұлова көшесі ауданы	1 ЭЖЛ	14.05.2025	14.05.2025	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,34	<i>2025 жылғы 20 мамырда «Астана қаласы бойынша экология департаменті» РММ Сарыбұлақ өзенінде, тазартылған нөсерлі ағын суларды шығару орнынан 0,5 км төмен орналасқан, А. Молдағұлова көшесі маңындағы учаскеде су сынамаларын алуды ұйымдастырды. Химиялық талдау нәтижелері бойынша аммоний азотының концентрациясы шекті рұқсат етілген мөлшерден (ШРК) 3,9 есеге, ал ерітілген оттегінің концентрациясы 2,14 есеге жоғары екені анықталды.</i> <i>2025 жылғы 20 мамырда «Астана қаласы бойынша экология департаменті» РММ Сарыбұлақ өзенінде, оның Есіл өзеніне құяр тұсында су сынамаларын алуды ұйымдастырды. Химиялық талдау нәтижелері бойынша аммоний азотының концентрациясы шекті рұқсат етілген мөлшерден (ШРК) 1,35 есеге жоғары екені анықталды.</i> <i>Жеке және заңды тұлғалардан Сарыбұлақ өзеніне ағызынды сулардың төгілу фактілері</i>
	1 ЖЛ	14.05.2025	15.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм ³	3,07	
	1 ЖЛ	14.05.2025	20.05.2025	Хлоридтер	мг/дм ³	984,3	
	1 ЖЛ	14.05.2025	15.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм ³	10,35	
Сарыбұлақ өзені , Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында	1 ЖЛ	14.05.2025	20.05.2025	Хлоридтер	мг/дм ³	762,7	

							бойынша, сондай-ақ адамның өмірі мен денсаулығына, қоршаған ортаға зиян келтіру фактілері бойынша мемлекеттік органдардан өтініштер түскен жоқ. Мониторинг нәтижелері бойынша төгінділердің технологиялық нормативтерінің асып кетуі, сондай-ақ қоршаған ортаға теріс әсер ететін көздер мен объектілерден төгінділердің жүзеге асырылуы анықталған жоқ.
Соқыр өзені сағасы, Қарағанды облысы Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	7,38	14.05.2025 ж. № 13 "Қазгидромет" РМК ТГ негізінде жоспардан тыс тексерулер ашылды: 1."Қарағанды Су" ЖШС. 20.05.2025 ж. № 33 тағайындау туралы акт нәтижесі-Соқыр өзеніне тазарту құрылыстарынан ағызу кезінде аммоний ионы бойынша 1, 17 мг/дм3 артық болуы тіркелді. 2.Ш. Саранская. "Қармет" АҚ ӘҚБ. 27.05.2025 ж. № 43 тағайындау туралы акт нәтижесі-Соқыр өзеніне жалпы төгіндіде аммоний ионы бойынша 0,16 мг/дм3 артық болуы тіркелді. 3."Капиталстрой" ЖШС. 20.05.2025 ж. № 34 тағайындау туралы акт нәтижесі-Соқыр өзеніне тазарту құрылыстарынан ағызу кезінде аммонийден асып кету тіркелді ион 45,0 мг/дм3. Нәтижелер шаралар қабылдау үшін мек-ке берілді.
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Аммоний-ион	мг/дм3	7,38	14.05.2025 ж. № 13 "Қазгидромет" РМК ТГ негізінде "Шахтинскводоканал" ЖШС тазарту құрылыстарына жоспардан тыс тексеру ашылды. Тағайындау туралы 25.05.2025 ж. № 35 Акт 2025 жылғы 30 мамырда кәсіпорынның тазарту құрылыстарына шығу жүзеге асырылды. Тексеру барысында кәсіпорын Ш. - Нұра өзеніне Ағынды суларды ағызуды жүзеге асырмағаны анықталды. Биопрудтар тазарту қондырғыларынан 800 м қашықтықта орналасқан ағынды сулар, тазарту циклынан өтіп, биопрудтарға түседі. Су бұрудың нақты көлемі тәулігіне 5900 м3 құрайды. Осыған байланысты биопрудтарға түсетін ағынды сулардың көлемі өзенге шығу үшін жеткіліксіз. Өзен саласы-Саласы болмайды, өзен алабы-Ертіске қосылу құйылысына дейінгі (Жоғарғы) Обь.
	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Жалпы фосфор	мг/дм3	1,321	
	1 ЖЛ	13.05.2025	14.05.2025	Фосфаттар	мг/дм3	4,046	

Тобыл өзені , Қостанай облысы, Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	1 ЖЛ	15.05.2025	17.05.2025	Хлоридтер	мг/дм ³	521,1	Себебі: табиғи жағдай
Красноярка өзені , Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	05.05.2025	06.05.2025	Мырыш	мг/дм ³	0,433	Себебі: табиғи жағдай Красноярка болып табылады: 1. "Капитальная" шахтасынан құйма (консервацияланған). "Капитальная" шахтасынан шахта суларының төгілуі Красноярка өзенінің саласы болып табылатын Березовский ағынына түседі. Оның ауыр металдармен ластануы жыл бойы болады, нәтижесінде Р.Красноярка сапасына әсер етеді. 2. Березовский қалдық қоймасының дренаждық сулары. Березовский өзені Красноярка өзеніне дейін созылады, ұзындығы шамамен 2 км, шахтадан алыстау кезінде біз табиғи факторлардың әсерінен табиғи түрде пайда болатын металл концентрациясының төмендеуін байқаймыз. Березовский қалдық қоймасынан нөсер ағындары Березовский ағынына ауыр металдардың жоғары концентрациясымен түседі, бұл суларды ұстап қалу жүйесінің болмауы және оларды кейіннен либолды бейтараптандыру, Красноярка өзенінің қосымша ластануына әкеледі.
Брекса өзені , Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филипповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Жалпы темір	мг/дм ³	0,95	Себебі: табиғи жағдайлар (осы нүктедегі жалпы темір бойынша шекті мәлішерден асу себебі – тау жыныстарының маусымдық (көктемгі, күзгі) шайылуы болып табылады).
Үлбі өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Риддер қаласы шегінде; Тишинск кеніші шахталық суларының төгіндісінен 100м жоғары; Громотуха және Тихая өзендерінің қосылуынан 1,9 км төмен; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Мырыш	мг/дм ³	0,213	Себебі: Үлбі өзенінің жоғары ластану көзі № 2 Тишин жыныс үйіндісінің дренаждық сулары болып табылады (консервацияланған): - Үлбі өзеніндегі ластану 1965-67 жылдары Тишин кен орнын қазу процесінде аршу жыныстарын орналастыру есебінен пайда болған Тишин кенішінің № 2 жыныс үйіндісінің дренаждық суларының әсерінен болады. Үйінді Үлбі өзені аңғарының оң жақ жағалау бөлігінде орналасқан. Жыныс үйіндісіндегі дренаждық сулар Үлбі өзенінің негізгі ластану көзі болып табылады.
Тихая өзені , Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км	1 ЖЛ	12.05.2025	13.05.2025	Мырыш	мг/дм ³	0,805	Себебі: табиғи жағдай (Тихая өзені Брекса (Филипповка) және Журавлиха өзендерінің қосылуы есебінен түзіледі. Осыған байланысты

жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау							темір мен марганец бойынша жоғары шоғырланулар олардың Брекс өзенінде жоғары болуы есебінен қалыптасады).
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,6 км жоғары, Ә. Молдағұлова көшесі ауданы	Анықтама үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,013	Күкірт Сутегі Астана қаласы бойынша экология департаментінің аккредитация саласына кірмегендіктен, оны зерттеу мүмкін емес.
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суларын шығарудан 0,5 км төмен, Ә. Молдағұлова көшесі ауданы	Анықтама үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,044	
Сарыбұлақ өзені, Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында	Анықтама үшін	14.05.2025	14.05.2025	Күкірт сутегі	мг/дм3	0,051	
Барлығы: 8 су объектісінде 13 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайы.							

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

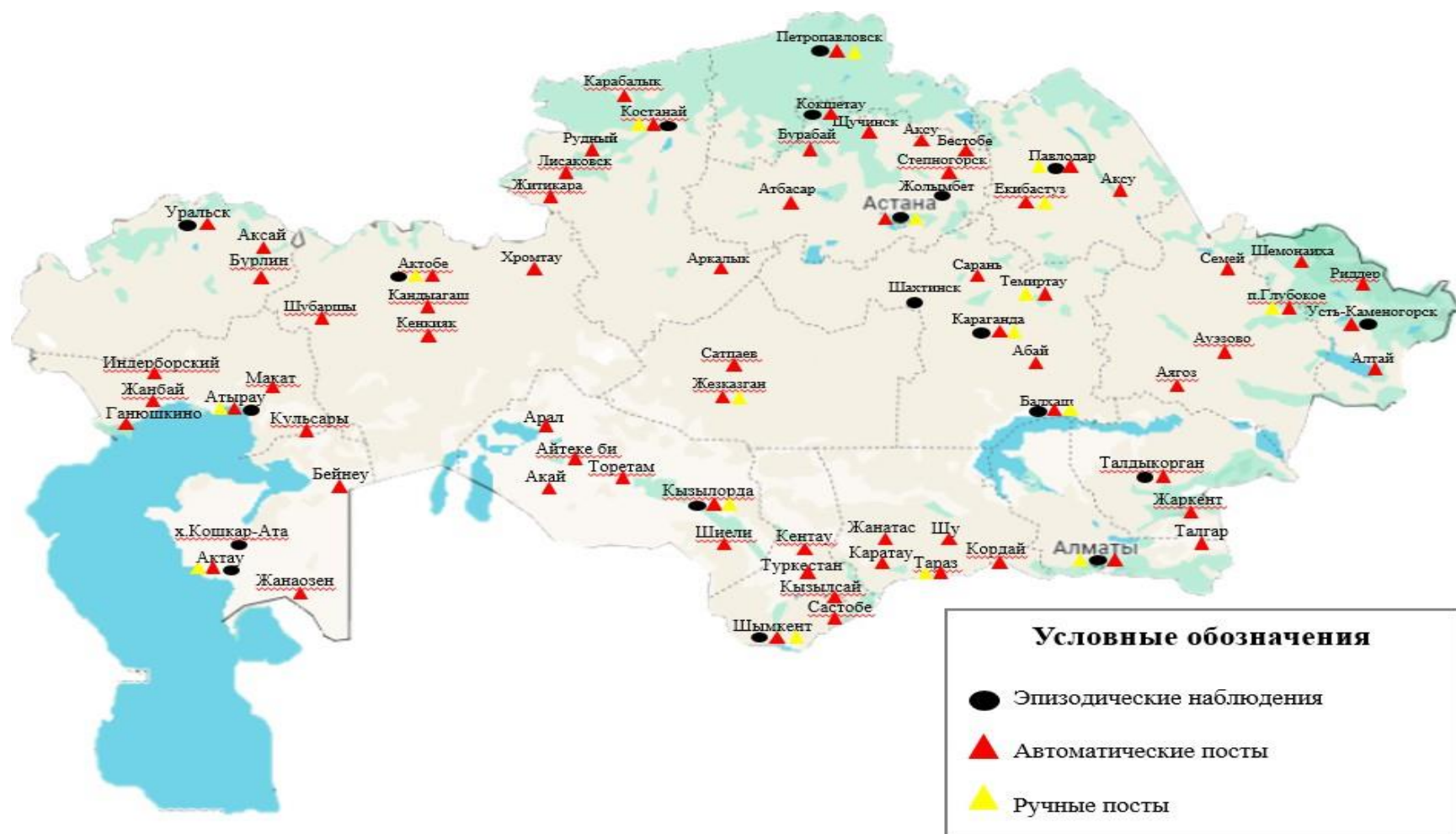
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 10 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 0,33 мкЗв/сағ. шегінде болды (норматив-0,57 мкЗв/сағ дейін). Қазақстан Республикасында радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

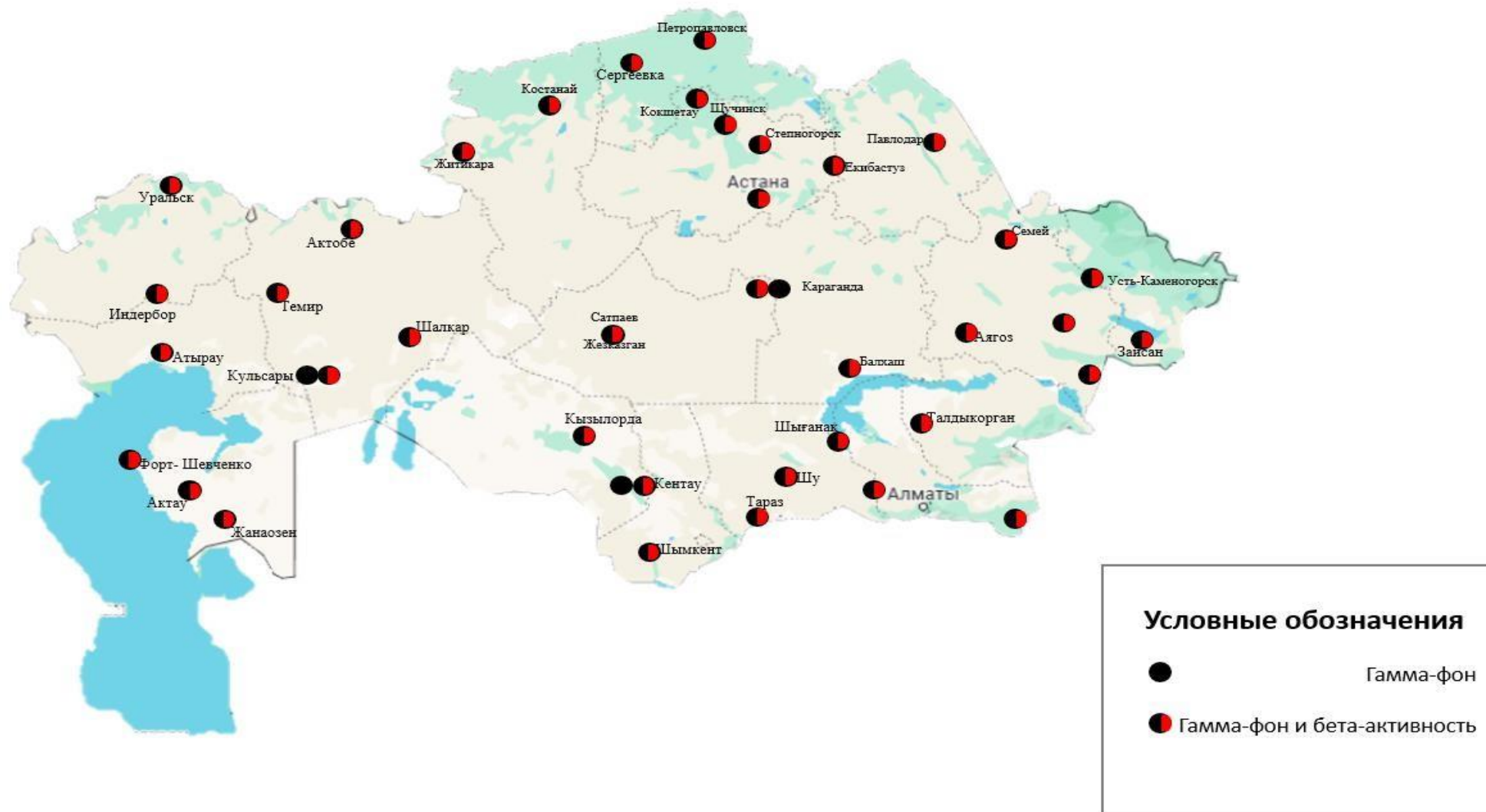
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,1 – 3,3 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 2,0 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
	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

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 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

* «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)-79-83-33**

E MAIL:ASTANADEM@METEO.KZ