

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



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

Маусым 2024 жыл

Астана, 2024 ж

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	4
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
2	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	10
3	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	11
3.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	12
3.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	14
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	18
	1 қосымша	19
	2 қосымша	20
	3 қосымша	21
	4 қосымша	21
	5 қосымша	22
	6 қосымша	22
	7 қосымша	23
	8 қосымша	23

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 68 елді-мекенінде 169 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (2), 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) 42 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Бестөбе к.(1), Ақсу к. (1), Алматы (14), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияқ а. (1), Атырау (4), 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), Жанатас (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), 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) 127 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 2024 жылғы маусым айына арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2024 жылғы маусым айында 68 елді мекеннің ішінен 7 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне, 14 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 27 елді мекен атмосфералық ауаның көтеріңкі ластану деңгейіне, 20 елді мекен төмен ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 7 елді мекен: Қарағанды, Астана, Ақтөбе, Ақсай, Петропавл, Қостанай, Жітіқара;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 14 елді мекен: Сәтбаев, Талғар, Түркістан, Хромтау, Орал, Рудный, Арқалық қалалары, Мақат, Қарабалық, Шұбаршы, Шиелі, Қызылсай кенттері, Жанбай, Кеңкияқ ауылдары жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 27 елді мекен: Алматы, Атырау, Өскемен, Ақтау, Жаңаөзен, Жезқазған, Шымкент, Риддер, Теміртау, Павлодар, Балқаш, Жаркент, Тараз, Қызылорда, Арал, Семей, Аягөз, Шемонаиха, Қандыағаш, Кентау, Шу қалалары, Бейнеу, Индербор, Әйтеке би, Бурабай, Бөрлі кенттері, Ганюшкино ауылы жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 20 елді мекен: Талдықорған, Екібастұз, Атбасар, Ақсу, Көкшетау, Степногорск, Қаратау, Жанатас, Алтай, Саран, Абай, Щучинск қалалары, Бестөбе, Састөбе, Глубокое, Әуэзов, Ақсу, Төретам кенттері, Қордай, Ақай 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) **19 жағдайы** тіркелді: Ақтөбе қаласында – 4 ЖЛ жағдайы, Атырау қаласында – 15 ЖЛ жағдайы.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

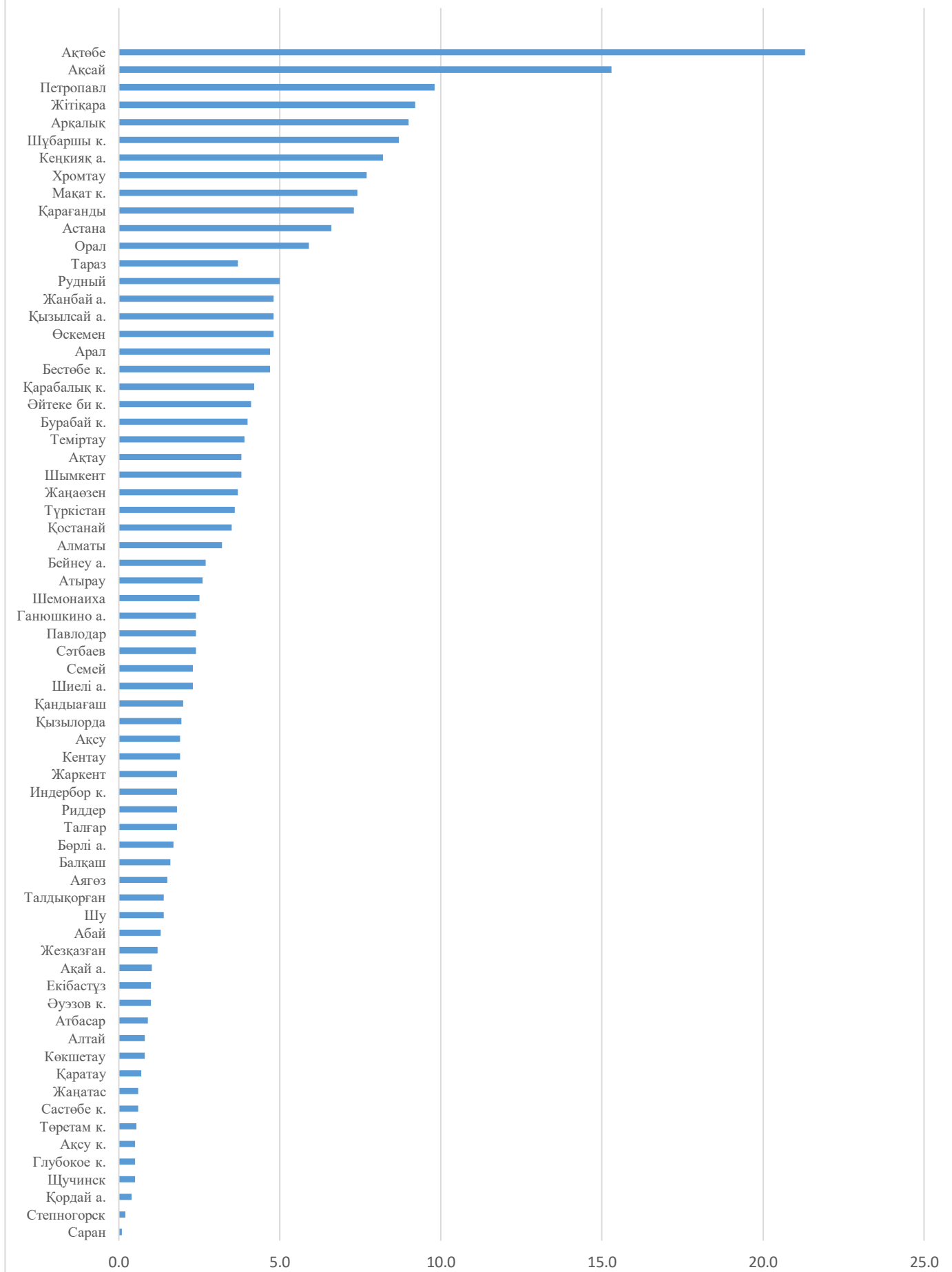
Негізгі ластаушы заттар:

Астана қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутегі;

Қарағанды қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкіртсутегі;

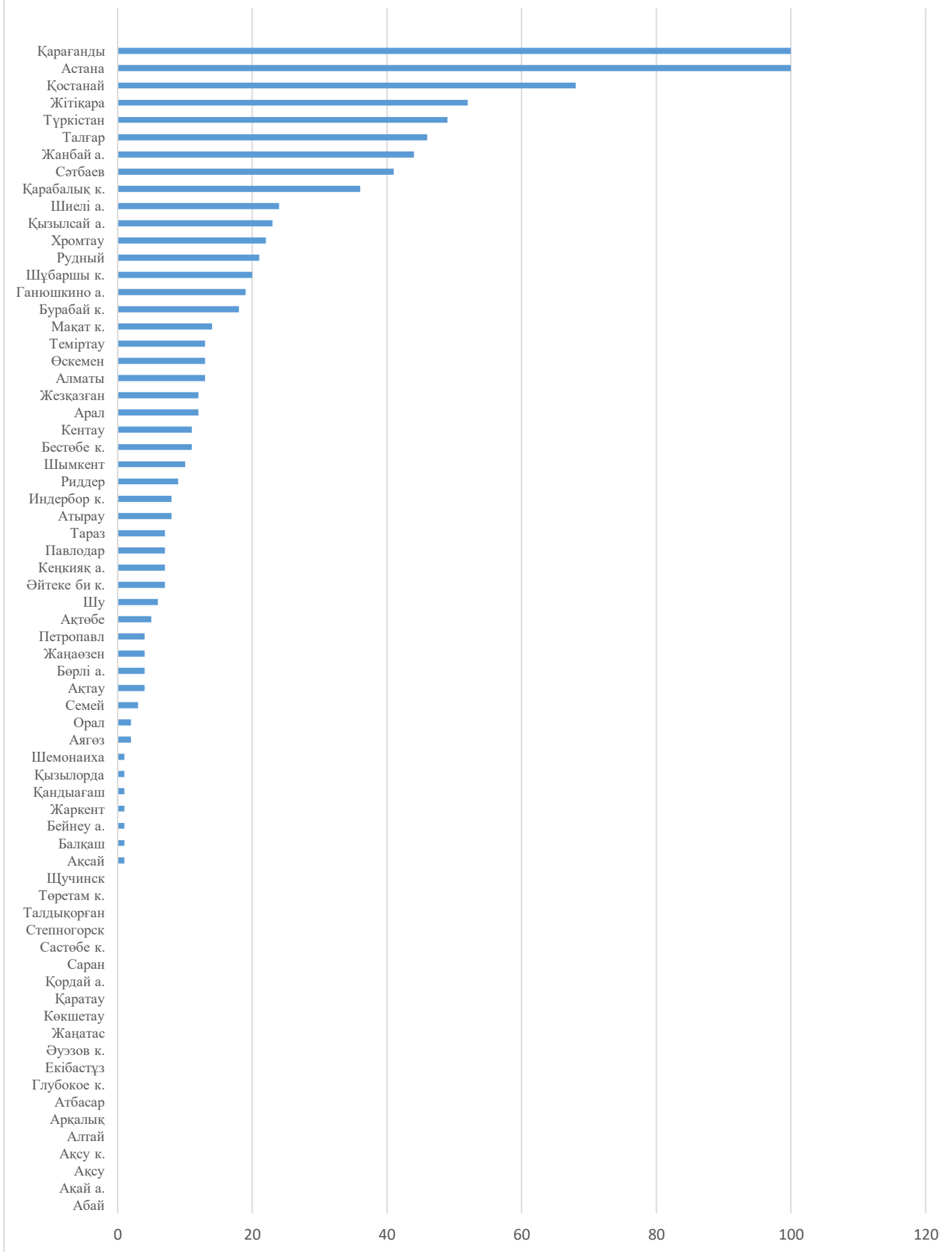
Ақтөбе қ. – азот диоксиді.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2024 жылғы маусым 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) **19 жағдайы** тіркелді: Ақтөбе қаласында – 4 ЖЛ жағдайы, Атырау қаласында – 15 ЖЛ жағдайы.

Қоспа	Жылы, күні, айы,	Уақыт, сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, °С	Атм. қысым, гПа	Себептері және ҚР ЭТРМ ЭРБК қабылданған шаралар
				мг/м ³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылд. м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Атырау қ.										
Күкірт сутегі	2024ж. 01.06.	05:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1127	14.1	101	4.42	20.8	761.4	Атырау қаласындағы атмосфералық ауаның күкіртсутегімен жоғары ластануының негізгі көздері "Атырау облысы Су арнасы" КМК тиесілі қаланың сол жағалауының (Тухлая балка) булану алаңы, Атырау қаласы бойынша кәріз сорғы станциялары. "Норт Каспиан Оперейтинг компани Н.В" компаниясының Сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ЖҚЖО) және Батыс Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) болып табылады. ЖЛ және ЭЖЛ жағдайына орай Зертханалық-талдамалы бақылау бөлімінің мамандарымен № 110 «Акимат», №102 «Самал» № 117 «Қарабатан» станцияларында атмосфералық ауа сынақтары іріктеліп алынды. Іріктеу күкіртсутегі, көмірсутектер, көміртегі оксиді және бензол ингредиенттеріне жүргізілді. Нәтижесінде ШРК асып кету фактісі
		05:20		0.2199	27.5	103	4.79	21.7	761.4	
		05:40		0.1584	19.8	99	5.28	22.4	761.3	
		06:00		0.3574	44.6	101	5.02	22.5	761.3	
		06:20		0.1378	17.2	106	5.20	22.8	761.3	
	05:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1162	14.5	111	5.53	22.2	762.2		
Күкірт сутегі	2024ж 12.06.	02:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.0960	12.0	52	1.36	25.0	761.6	
Күкірт сутегі	2024ж 15.06.	05:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1300	16.2	100	3.15	23.3	756.9	
		06:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.0897	11.2	92	3.09	25.5	757.4	
	2024ж 16.06.	03:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0937	11.7	281	0.30	26.23	757.5	
		04:00		0.0925	11.5	203	0.24	25.29	758.7	

Күкірт сутегі	2024ж 19.06.	00:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1355	16.9	167	1.48	26.4	759.6	анықталған жоқ. Шаралар қабылдау үшін Атырау облысының санитарлық- эпидемиологиялық бақылау департаментіне хат жолданды.
		04:00		0.0953	11.9	208	3.12	24.6	759.6	
Күкірт сутегі	2024ж. 21.06.	04:20	№ 110 Привокзальный (Еркінөв к-сі)	0.1355	16.9	216	0.21	25.1	759.0	
		04:40		0.0823	10.2	109	0.34	24.5	755.7	
Ақтөбе қ.										
Күкірт сутегі	2024ж 10.06.	02:40	№2 (Рысқұлов к-сі 4Г)	0,0819	10,2	325	0	20,4	738	10 маусым күні жоғары ластану жағдайы 02-40 сағатта орын алып, «Казгидромет» РМК-ден ақпарат жұмыс уақытында Департаментке келген соң, ЗТББ мамандары өлшеу жұмыстарына шығуы орынды болмады, камералдық жұмыстары жүргізілді. №2 автоматты бақылау бекетіне "Aqtobe su energy group" АҚ балансындағы №6 кәріз су сорғылау бекеті жақын орналасқан.
Күкірт сутегі	2024ж 17.06.	06:00	№3 (Есет батыра 109А)	0,1300	16,3	300	0	25,5	742	№3 автоматты бақылау бекетіне "Aqtobe su energy group" АҚ балансындағы №6 кәріз су сорғылау бекеті жақын орналасқан. Департаменттің зертханалық-талдамалық бақылау бөлімінің сынақ зертханасының мамандары ағымдағы жылдың 17 маусымда сағат 10:00-де ГАНК-4 газанализаторымен жүргізген өлшеу жұмыстары нәтижесінде атмосфералық ауадағы күкіртсутегінің шекті рауалды концентрациясының арту дерегі анықталмады. Шара қолдану үшін қала әкіміне хат жолданды.
		06:20		0,1705	21,3	300	0	25,5	742	
		06:40		0,1203	15,0	310	0	25,6	742	
Барлығы: 19 ЖЛ жағдайы										

2. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2024 жылғы маусым айына арналған химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 46 метеостанцияда (МС) жүргізілді.

Төменде жауын-шашынның химиялық құрамы туралы ақпарат берілген.

Иондар мөлшері. Ең үлкен жалпы минерализация Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) – 192,27 мг/л, ең төменгі – 17,42 мг/л көрсеткіші Екібастұз МС (Павлодар облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 19,02 – 160,30 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (51,55 мг/л) Жезқазған МС (Қарағанды облысы), хлоридтер (46,96 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 0,0 – 31,49 мг/л, хлоридтер 1,3 – 22,83 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (3,49 мг/л) Жезқазған МС (Қарағанды облысы), гидрокарбонаттар (62,83 мг/л) – Риддер МС (Шығыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,3 – 3,39 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,7 – 56,73 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (4,92 мг/л) Орал МС (Батыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,0 – 4,27 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (45,0 мг/л) шоғырлары Бурабай МС (Ақмола облысы) мен калий (12,43 мг/л) шоғырлары Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 1,0 – 38,90 мг/л, калий 0,7 – 7,17 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (5,78 мг/л) шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) мен кальций (24,48 мг/л) шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,2 – 5,08 мг/л, кальций 2,9 – 18,14 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 165,84 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 5,10 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 941,60 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 6,63 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 18,44 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 4,10 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) – 4,57 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,66 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 27,80 мкСм/см Екібастұз МС (Павлодар облысы) – 349 мкСм/см Форт-Шевченко МС (Маңғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 6,8 дейін өзгерді.

3. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **350** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **124** су объектісінде жүргізілген, олар: **80** өзен, **27** көл, **13** су қойма, **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 (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 **31** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **103** сынама талданды.

2024 жылғы маусым айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 124 объектілері:

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

- **27 көл:** Бурабай, Щучье, Копа, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Зеренді, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Жүкей, Сұлтанкелді, Сұлукөл, Карасье, Үлкен Алматы, Балқаш, Алакөл, Шолақ, Есей, Кокай, Теңіз, Шалқар (Ақтөбе обл.), Шалқар (БҚО), Билікөл, Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр көлдері, Арал теңізі.

- **13 су қойма:** Астаналық (Вячеславское), Бұқтырма, Өскемен, Сергеевское, Кеңгір, Самарқан, Қапшағай, Тасөткел, Қаратомар, Аманкелді, Жоғарғы Тобыл, Шардара, Шортанды, су қоймалары.

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

3.1 2024 жылғы маусым 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 классы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2024 жылғы маусым айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	14 су объектісі (11 өзен, 3 су қоймасы): өзендер Есентай, Үлкен Алматы, Шілік, Баянкөл, Талғар, Темірлік, Ақсу (Түркістан обл.), Қатта-бугун, Ертіс (Павлодар обл), Усолка, Арасан; Усть-Каменогорское, Бұқтырма, Шардара су қоймалары
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	8 су объектісі (6 өзен, 2 су қоймасы): өзендер Қорғас (нитриттер), Лепсі (жалпы фосфор), Ертіс (ШҚО) (марганец), Бұқтырма (марганец), Оба (марганец), Уржар (марганец); Кенгір (марганец), Жоғарғы Тобыл (никель) су қоймасы
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; албырт балықтары үшін жарамдайды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет	21 су объектісі (18 өзен, 1 канал, 2 су қоймасы): өзендер Сырдария (сульфаттар, магний), Арыс (аммоний-ионы), Іле (магний), Шарын (аммоний-ионы), Текес (аммоний-ионы, магний), Есік (аммоний-ионы), Қаскелен (магний), Қарқара (магний, аммоний-ионы), Түрген (аммоний-ионы), Ақсу (Алматы обл.) (жалпы фосфор), Қаратал (жалпы фосфор), Шу (магний), Есіл (Ақмола обл.) (ОБТ5, магний), Бетібулақ (аммоний-ионы), Қылшықты (ОБТ5, сульфаттар, магний), Шағалалы (ОБТ5, магний, фосфаттар), Аягөз (магний), Секисовка (аммоний-ионы); К. Сатпаева (магний) атындағы каналы, Шортанды (магний), Қапшағай (магний) су қоймалары.
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	1 су объектісі (1 өзен): өзен Қиғаш (фенолдар).
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	25 су объектісі (21 өзен, 2 канал, 2 су қоймасы): өзендер Елек (Ақтөбе обл.) (аммоний-ионы), Қарғалы (аммоний-ионы), Ембі (аммоний-ионы, магний), Темір (аммоний-ионы), Ор (аммоний-ионы), Кіші Алматы (магний), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний), Қарабалта (магний, сульфаттар, ОХТ), Тобыл (магний, сульфаттар, минерализация), Әйет (магний), Желқуар (магний, сульфаттар, минерализация, қалқыма заттар), Жабай (магний), Силеті (магний), Жайық (Атырау обл.) (магний), Перетаска тармағы (магний), Яик тармағы (магний), Шаронова тармағы (магний), Үлбі (қалқыма заттар), Емел (магний), Сарыөзен (фосфаттар), Бадам (қалқыма заттар); Нұра-Есіл (жалпы фосфор), Көшім (фосфаттар) каналдары,

		Қаратомар (қалқыма заттар), Астанинское (қалқыма заттар) су қоймалары.
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	14 се объектісі (11 өзен, 3 су қоймасы) өзендер Жайық (БҚО) (фосфаттар), Шаған (фосфаттар), Деркөл (фосфаттар), Елек (БҚО) (фосфаттар), Шыңғырлау (фосфаттар), Қараөзен (фосфаттар), Обаған (никель), Тоғызак (никель), Торғай (никель), Қара Ертіс (ШҚО) (қалқыма заттар), Маховка (фосфаттар, аммоний -ионы); Самарқан(қалқыма заттар), Аманкелді (никель), Сергеевское (қалқыма заттар) су қоймасы.
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	18 су объектісі (17 өзен, 1 су қоймасы): өзендер Брекса (қалқыма заттар, жалпы темір), Тихая (жалпы темір), Глубочанка (қалқыма заттар), Красноярка (қалқыма заттар, кадмий), Кіші Қарақожа (жалпы темір, кадмий, мыс,мырыш, марганец), Келес (қалқыма заттар), Есіл (СҚО) (қалқыма заттар),Талас (қалқыма заттар), Аса (қалқыма заттар), Нұра (жалпы темір), Қара Кенгір (аммоний-ионы), Шерубайнұра (қалқыма заттар, хлоридтер), Соқыр (қалқыма заттар, хлоридтер), Үй (марганец), Ақбұлақ (хлоридтер), Сарыбұлақ (хлоридтер), Ақсу (Ақмола обл.) (хлоридтер); Тасоткель (қалқыма заттар) су қоймасы.

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

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

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

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

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

Жер үсті суларында **7 су объектісінде 2 ЭЖЛ және 10 ЖЛ жағдайлары:** Ақбұлақ өзені (Астана қаласы) – 2 ЭЖЛ жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) - 2 ЖЛ жағдайы, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан облысы) - 2 ЖЛ жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) - 2 ЖЛ жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) - 1 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) - 2 ЖЛ жағдайы, Үй 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			Себептері мен қабылданған шаралар
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі уданы	1 ЭЖЛ	21.06.2024	21.06.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0	24.06.2024 жылы және 02.07.2024 жылы Департаментпен аталған жерге бару ұйымдастырылып, еріген оттегі бойынша көрсетілген фактілер бойынша су сынамалары алынды; 24.06.2024 жылғы сынақ қорытындысы бойынша еріген оттегі шекті концентрациядан асып кетуі анықталған жоқ. Дегенмен, азот аммонийный, нитрат, нитриттар, сульфаттар, марганец, ХПК және жалпы темір өлшеу нәтижелері бойынша шекті рұқсат етілген концентрациядан асып кету анықталды. Бұл ретте Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстар басқармасы тереңдету жұмыстарын бастағаны, мұнда да Ақбұлақ өзенінен Есіл өзеніне су тасып жатқаны
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	21.06.2024	21.06.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,0	

							хабарланған болатын. Бұл іс-шаралар ағынның түбін көпжылдық лай шөгінділерінен ары қарай тазарту үшін жүргізіледі. Сондықтан «еріген оттегінің» концентрациясының төмендеуі байқалады.
Красноярка өзені, Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а., Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау;	1 ЖЛ	04.06.2024	05.06.2024	Марганец	мг/дм ³	0,122	Осы факт бойынша сынақ зертханасының департаменті Красноярка өзенінен 07.06.2024 ж су сынамаларын алды. Талдау нәтижелері бойынша кадмий бойынша В3 фактісі расталмады, марганец бойынша келесі нүктелерде расталды: - Красноярка өзені, ШҚО, Предгорное кенті, Предгорное кентінің шегінде, сағасынан 3,5 км жоғары (09) оң жағалау концентрациясы 0,094 мг/дм ³ (ШЖК 9,4 есе); -Красноярка өз, Алтай кенті, Алтай кентінің шегінде, су құрылысынан 60 м төмен (платина), Красноярка өзенінің сағасынан 24 км жоғары концентрациясы 0,091 мг/дм ³ (ШЖК 9,1 есе); - Алтай кенті, Красноярка кенті жылу энергиясының ШЖК МКК төгіндісінен 500 м төмен концентрациясы 0,081 мг/дм ³ (ШЖК 8,1 рет); - " Востокцветмет " ЖШС № 2 шығарылымынан 500 м жоғары, Красноярка р. концентрациясы 0,079 мг/дм ³ (ШЖК 7,9 рет); - Р. Красноярка, " Востокцветмет " ЖШС №2 шығарылымынан 500 м төмен концентрациясы 0,080 мг/дм ³ (ШЖК 8,0 рет).
	1 ЖЛ	04.06.2024	05.06.2024	Кадмий	мг/дм ³	0,020	

Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филипповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	1,04	Жанар-жағармай материалдарының жоқтығына және автокөлік құралдарының жөндеуіне байланысты екінші бағытқа Риддер қаласында Брекса және Тихая өзендеріне шығу мүмкін болмады.
Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Брекса өз. Сағасынан 0,6 км; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,47	
Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,46	
Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; гидро құрылғыларынан (бөгет) 0,23 км төмен; Тихая өз. сағасынан 8 км жоғары; (01) сол жағалау	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,34	
Соқыр өзені сағасы , Қарағанды облысы, Қаражар а. Маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Хлоридтер	мг/дм ³	389	Тексеру ашылмай Қаражар ауылында сынама алынды. Асып кету расталмады.
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы, Шерубайнұра өз., сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,790	Тексерусіз жабдық.
	1 ЖЛ	05.06.2024	06.06.2024	Хлоридтер	мг/дм ³	416	Асыл ауылында тексеру ашылмай сынама алынды, хлоридтер бойынша асып кету 1,1 есе расталды. Шерубай-Нұраның ластануы туралы ақпарат Соқыр өзеніне жатады, өйткені Соқыр өзені сағасынан 6 км қашықтықта Ш-Нұра өзеніне құяды, яғни Соқыр өзенінің ластанған сулары осы өзеннің жағдайына әсер етеді. Шерубайнұра өзеніне ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорындар жоқ.

Уй – өзені, Қостанай облысы, Үй а. тұстамасы с/б тұстамасында Үй ауылынан Ш қарай 0,5 км	1 ЖЛ	11.06.2024	13.06.2024	Марганец	мг/дм ³	0,140	Үй а. тұстамасы с/б тұстамасында Үй ауылынан Ш қарай 0,5 км сынама алынды. Себебі: табиғи жағдай
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы	Мәлімет үшін	21.06.2024	21.06.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,419	Күкіртсутек экология департаментінің аккредиттеу саласына түспегендіктен, департамент бұл затты зерттеуді жүргізе алмайды.
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	21.06.2024	21.06.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,695	
Барлығы: 7 с/о 2 ЭЖЛ және 10 ЖЛ жағдайлары							

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

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

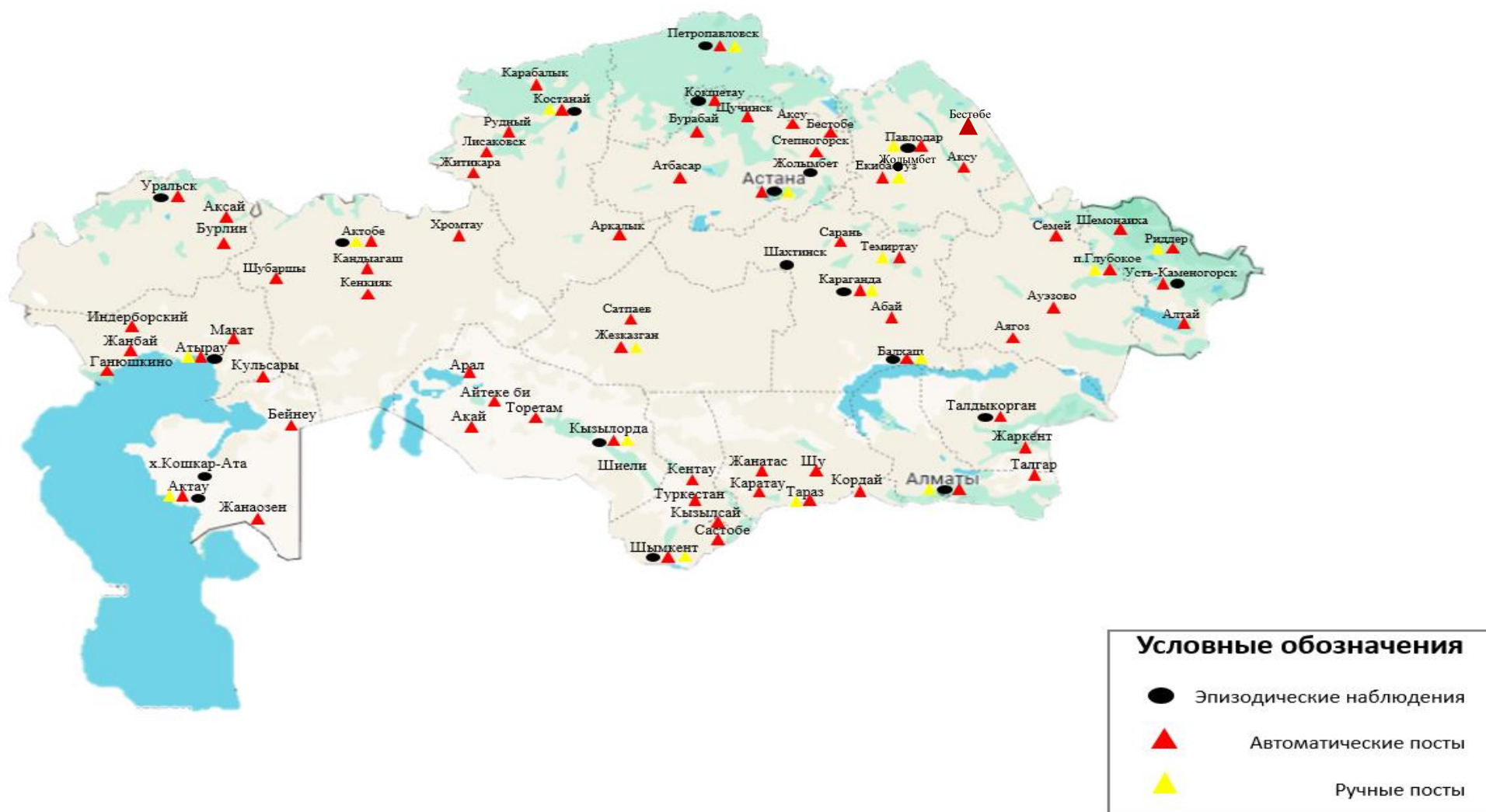
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 10 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 0,34 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.

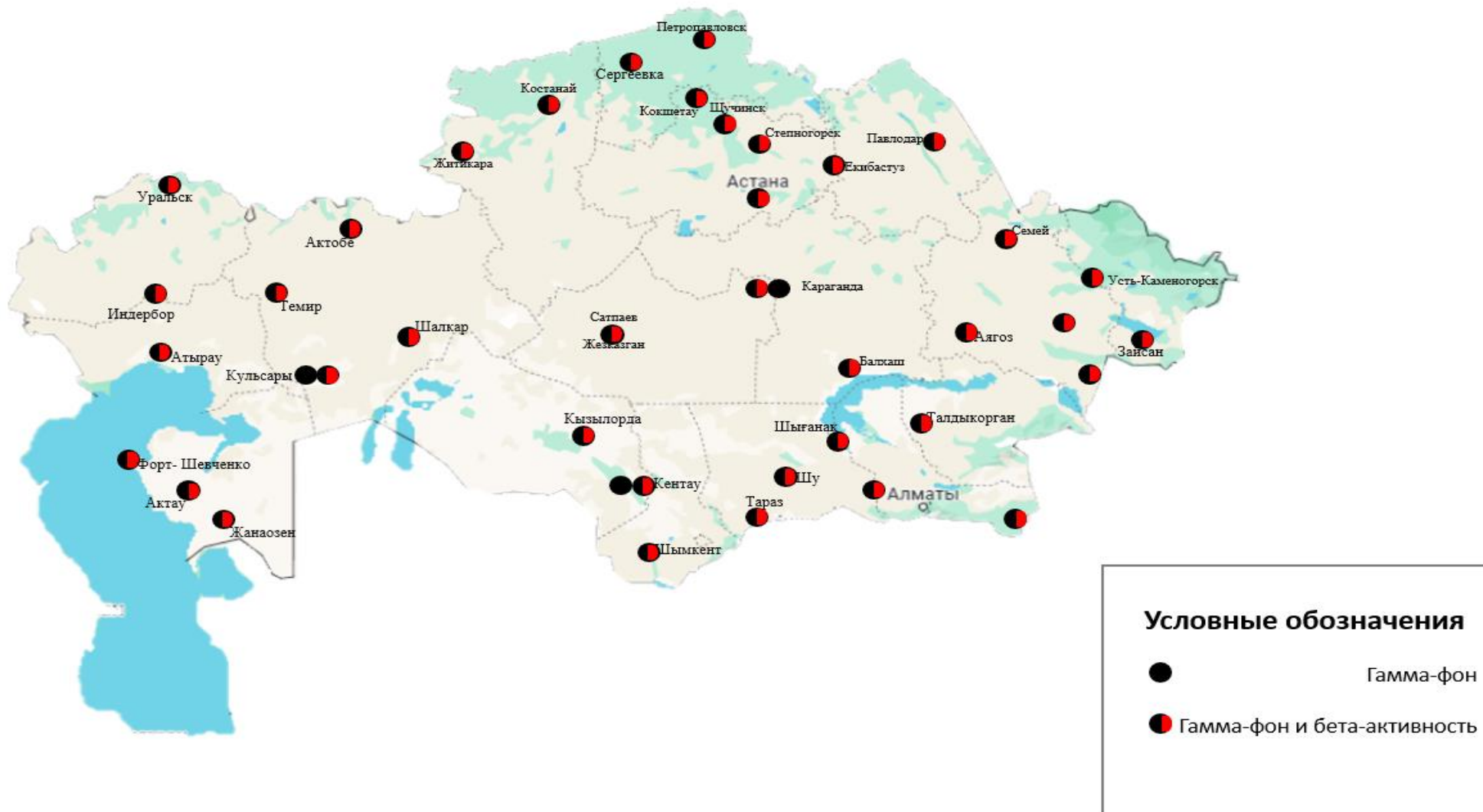
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2 – 2,8 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,9 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



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



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

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

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

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

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

градациялар	Дәрежесі		Атмосфера ластануының көрсеткіштері	Бір жылғы бағалау
	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-ауыз сумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялық мақсатта, салқындату үрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалы қазбаларды өндіру		+	+	+	+	+
су көлігі		+	+	+	+	+

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

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

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

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

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

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



**«КАЗГИДРОМЕТ» РМК
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ДЕПАРТАМЕНТІ**

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АСТАНА ҚАЛАСЫ
МӘҢГІЛІК ЕЛ ДАҢҒЫЛЫ, 11/1
ТЕЛ. 8-(7172)-79-83-65 (ІШКІ. 1090)**

E MAIL:ASTANADEM@METEO.KZ