

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



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

Қыркүйек 2024

Астана, 2024 ж

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау	4
1.2	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер	8
2	Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы	10
3	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	11
3.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	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	19
	1 қосымша	20
	2 қосымша	21
	3 қосымша	22
	4 қосымша	22
	5 қосымша	23
	6 қосымша	23
	7 қосымша	25
	8 қосымша	25

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 69 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), Құлсары (1), Жанбай а. (1), Индербор к. (1), Мақат к. (1), Ганюшкино а. (1), Өскемен (10), Алтай (1), Аягөз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), Ауэзов к. (1), Глубокое к. (1), Тараз (1), Жаңатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай а. (1), Орал (4), Ақсай (1), Бөрлі а. (1), Қарағанды (3), Абай (1), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Сатпаев (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), 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 ластанушы заттар анықталады.

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

2024 жылғы қыркүйек айында 70 елді мекеннің ішінен 3 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне, 14 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 23 елді мекен атмосфералық ауаның көтеріңкі ластану деңгейіне, 30 елді мекен төмен ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 3 елді мекен: Астана, Қарағанды, Сатпаев қалалары;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 14 елді мекен: Алматы, Ақтөбе, Ақтау, Арқалық, Ақсай, Талғар, Петропавл, Абай, Теміртау, Жітіқара, Түркістан қалалары, Шұбаршы, Қарабалық кенттері, Кеңкияқ ауылы жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 23 елді мекен: Шу, Орал, Тараз, Талдықорған, Рудный, Қостанай, Павлодар, Семей, Риддер, Қаратау, Жезқазған, Атырау, Өскемен, Шымкент, Арал, Атырау, Алтай қалалары, Мақат кенті, Ганюшкино, Қызылсай, Қордай, Жанбай, Шиелі ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 30 елді мекен: Саран, Жаңатас, Кентау, Атбасар, Степногорск, Хромтау, Ақсу, Қандыағаш, Құлсары, Жаңаөзен, Шемонаиха, Аягөз, Көкшетау, Қызылорда, Щучинск, Балқаш, Екібастұз, Жаркент қалалары, Әуэзов, Бурабай, Бестөбе, Төретам, Глубокое, Әйтеке би, Индербор, Састөбе кенттері, Бөрлі, Ақай, Бейнеу ауылдары, Боровой КФМС 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 **5 (ЖЛ) жағдайлары** тіркелді: Сатбаев қаласында – 1 ЖЛ жағдайы тіркелді, Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді, Қарағанды қаласында – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

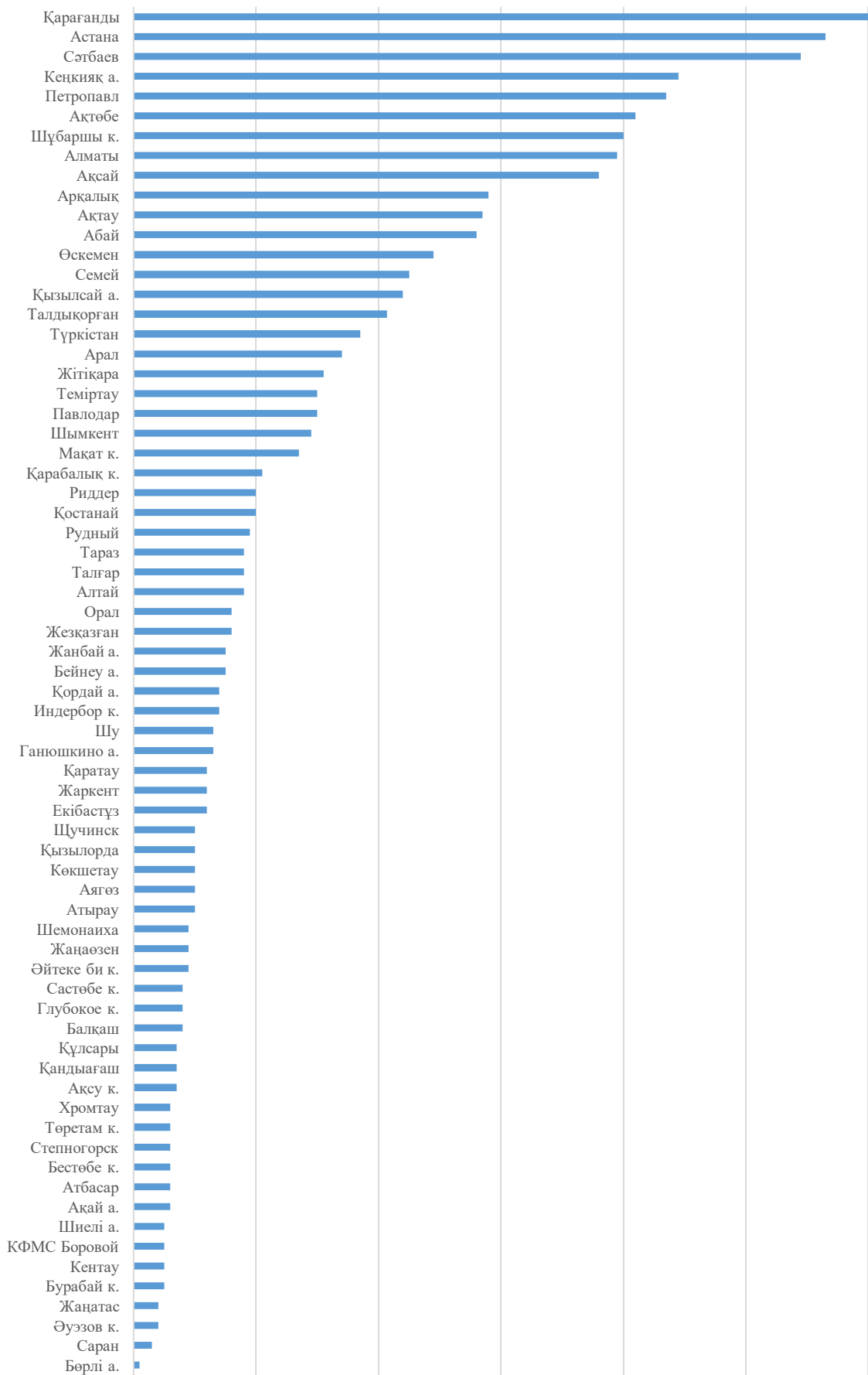
Соңғы 5 жылда 2020-2024 жж. атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Астана және Қарағанды** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

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

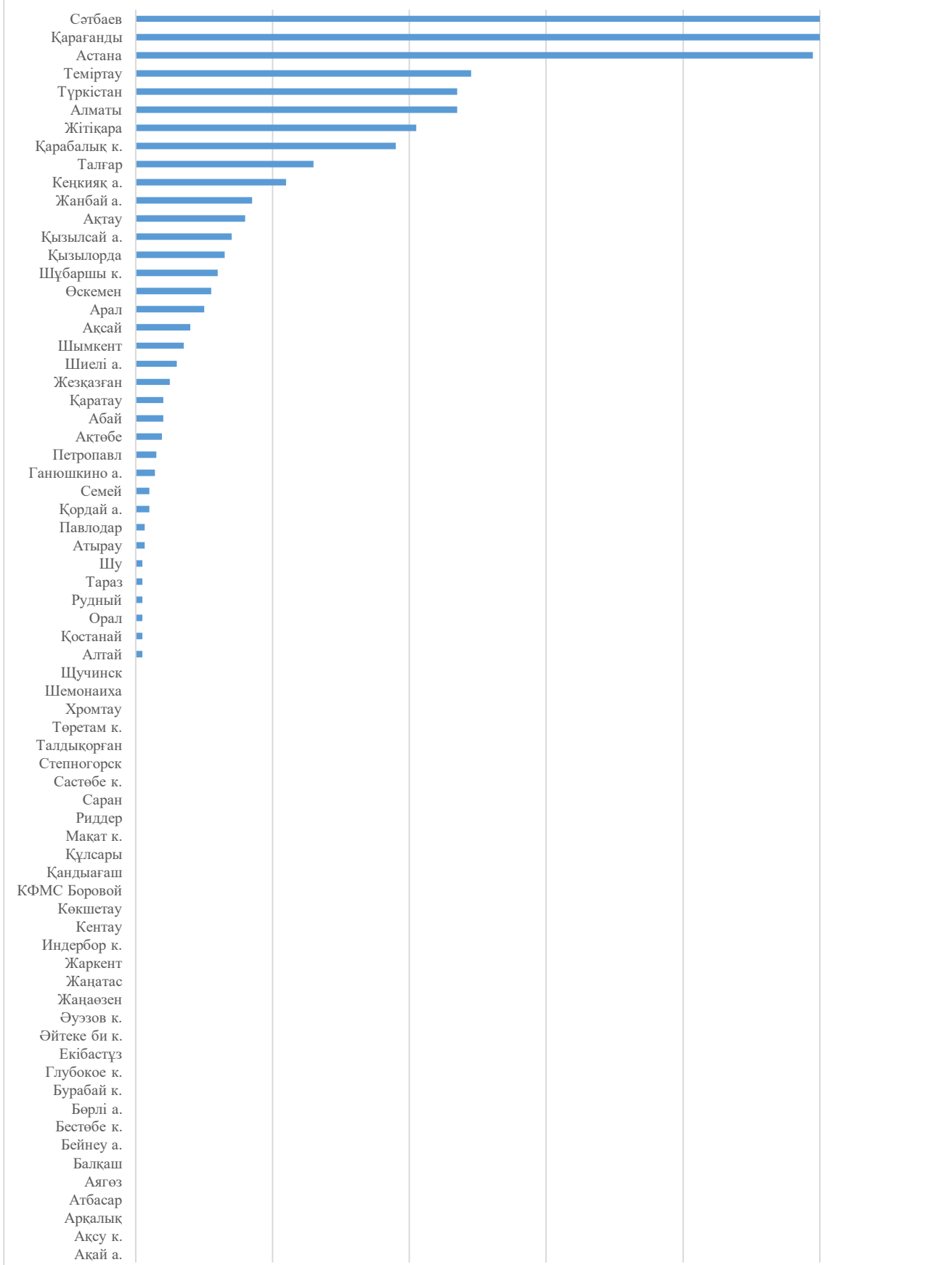
Қарағанды қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2024 жылғы қыркүйек 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 **5 (ЖЛ) жағдайлары** тіркелді: Сатбаев қаласында – 1 ЖЛ жағдайы тіркелді, Астана қаласында – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді, Қарағанды қаласында – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

Қоспа	Жылы, күні, айы,	Уақыт, сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, 0С	Атм. қысым, мм.сын.бағ.	ҚР ЭТРМ «Қазгидромет» РМК шығыс құжаттарының нөмірі мен күні	Себептері
				мг/м ³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылд. м/с				
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары											
Сәтбаев қ.											
Азот диоксиді	19.09. 2024	19:00	№ 1 (4 шағын аудан, ТП-6 аумағы)	2,1729	10.9	189	2	17		Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті 2024ж. 20.09. № 27-04-0303/1050	Ұлытау облысы бойынша экология департаменті 30.09.2024 жылы ПНЗ № 1 аумағы мен орналасқан орнына тексеру жүргізілді. ПНЗ № 1 көрсеткішіндегі атмосфералық ауаның ластану көздері қазіргі уақытта ауыр жүк көліктерінің қатысуымен жүргізіліп жатқан ауыр жүк көліктерінен шығатын газдар болуы мүмкін.
Астана қ.											
Күкіртсутегі	21.09. 2024ж.	02:20	№ 8 ЛББ (24 үй, Бабағайұлы көшесі, Көктал-1, А.Марғұлан атындағы №40 орта мектеп)	0,0873	10,9	214	0	6	731,4	Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті 2024ж. 23.09. № 01-10/4083	«Күкіртсутек» асып кетудің ықтимал себептері С189 көшесіндегі автомашиналардың АС төгу нүктелері болып табылады. 2022 жылы С189 көшесінде (ағызу нүктесінде) төрт деңгейлі модельдік қондырғы (көмір тиеу сүзгісі) орнатылды. Сондай-ақ, ауаны тазарту үшін желдеткіш камера орнатылған. Алайда, № 8 ПМЗ «Айркз» платформасында «күкіртсутек» бойынша асып кетуді көрсетеді. Осыған байланысты, 2022 жылы «Астана Су Арнасы» МКК-да әр жарты жыл сайын абсорбенттерді ауыстыру туралы шешім қабылданды, ауыстыруға өтінім ақшалай қаражат бөлу үшін Астана қаласының әкімдігіне жіберілді. Дегенмен, қазіргі таңда «Астана Су
	21.09. 2024ж.	02:40		0,0901	11,3	210	1	5	731,3		

											Арнасы» МКК тарапынан абсорбенттерді ауыстыру жұмыстары ұйымдастырылмады. 08.10.2024 ж. Департамент қызметкерлері аталған аудан бойынша шығу жұмыстарын ұйымдастырды. Сондай-ақ, атмосфералық ауа сынамалары алынды. Өлшеу нәтижелері бойынша шекті рұқсат етілген концентрациядан асып кету анықталған жоқ.
Қарағанды қ.											
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	29.09.2024ж.	22:20	№8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,754	11.0	62	0	9	729,32	<i>Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті</i> 2024ж. 30.09. № 27-04-0303/1072	Жеке секторда жылыту маусымының басталуы және тыныш ауа-райы, ПМЗ орналасқан аймақта ірі өнеркәсіптік кәсіпорындар жоқ.
		23:20		1,9335	12.1	62	0	8	729,17		
Барлығы: 5 ЖЛ											

2. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2024 жылғы қыркүйек 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 Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы) – 12266,7 мг/л, ең төменгі – 12,7 мг/л көрсеткіші Екібастұз МС (Павлодар облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 12,7– 770,8 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (402,32 мг/л) Форт-Шевченко МС (Манғыстау облысы), хлоридтер (266,4 мг/л) шоғырлары Форт Шевченко МС (Манғыстау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 1,6 – 362,5 мг/л, хлоридтер 1,3 – 166,5 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (4,4 мг/л) Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы), гидрокарбонаттар (369,9 мг/л) – Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,4 – 3,7 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 0,9 – 102,1 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (4,7 мг/л) Ақсай МС (Батыс Қазақстан облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 4,4 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (98,5 мг/л) шоғырлары Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы), калий (66,1 мг/л) шоғырлары Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,7 – 38,9 мг/л, калий 0,5 – 19,5 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (31,1 мг/л) шоғыры Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы), кальций (166,4 мг/л) шоғыры Аяқкүм МС (Ақтөбе облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,4 – 5,5 мг/л, кальций 1,9 – 35,8 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 44,2 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 4,2 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 658,9 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,4 – 11,7 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 30,2 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 16,3 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Жезқазған МС (Қарағанды облысы) – 4,0 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,9 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 20,9 мкСм/см Новороссийск МС (Ақтөбе облысы) – 2200,0 мкСм/см Форт Шевченко МС (Манғыстау облысы) аралығында ауытқыды.

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

3. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **342** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **125** су объектісінде жүргізілген, олар: **82** өзен, **28** көл, **11** 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 **23** су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған **82** сынама талданды.

2024 жылғы қыркүйек айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 125 су объектісі:

- **82 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, Секисовка, Маховка, Кіші Қарақожа, Арасан, Үржар, Аягөз, Еміл, Усолка, Ор, Қарғалы, Темір, Ембі, Елек, Шаған, Деркөл, Қараөзен, Сарыөзен, Шыңғырлау, Жайық, Перетаска тармағы, Яик тармағы, Қиғаш, Шаронова тармағы, Нұра, Қара Кеңгір, Шерубайнұра, Соқыр, Есіл, Жабай, Беттібұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Сілеті, Ақсу (Ақмола облысы), Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Тобыл, Әйет, 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), Токташ.

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

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

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

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

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

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

су сапасының класы *	су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2024 жылғы қыркүйек айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	- су пайдалану барлық түрлеріне жарамды;	14 су объектісі (13 өзен, 1 су қойма): Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Түрген, Лепсі, Қаратал, Қара Ертіс, Ертіс, Бұқтырма, Үржар, Арасан, Усолка, Бадам, Ақсу (Түркістан облысы), Катта-бугун өзендері; Шардара су қоймасы.
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): Шілік (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор), Есік (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы облысы) (жалпы фосфор), Үлбі (марганец, Аса (ОХТ) 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;	21 су объектісі (16 өзен, 5 су қойма): Есентай (жалпы фосфор), Іле (магний), Текес (магний), Қорғас (жалпы фосфор), Қаскелең (жалпы фосфор), Қарқара (магний), Талғар (жалпы фосфор), Темірлік (магний), Жабай (ОБТ ₅ , магний), Сілеті (ОБТ ₅ , магний), Секисовка (аммоний-ионы, магний), Маховка (аммоний-ионы, магний), Талас (магний), Желкуар (магний), Сырдария (магний, сульфаттар), Арыс (аммоний-ионы) өзендері; Кеңгір (магний, қалқыма заттар), Қаратомар (ОБТ ₅), Амангелді (ОБТ ₅), Сергеевское (магний), Тасөткел (магний) су қоймалары.
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды;	3 су объектісі (3 өзен): Ембі (фенолдар), Ор (фенолдар), Есіл (СҚО) (фенолдар) өзендері.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет;	22 су объектісі (18 өзен, 1 су арна, 3 су қойма): Елек (Ақтөбе облысы) (магний, қалқыма заттар), Қарғалы (қалқыма заттар), Темір (магний), Шарын (қалқыма заттар), Есіл (Ақмола облысы) (магний, ОХТ), Беттібұлақ (ОХТ, аммоний-ионы), Шағалалы (магний, ОХТ), Жайық (Атырау облысы) (магний), Претаска тармағы (магний), Яик тармағы (магний), Қиғаш (магний), Шаронов тармағы (магний), Глубочанка (магний), Аягөз (магний), Шу (ОХТ), Ақсу (Жамбыл облысы) (магний, ОХТ), Тоқташ (магний, ОХТ, сульфаттар), Торғай (магний) өзендері; Нұра-Есіл су арнасы (магний); Қапшағай (магний), Астана (қалқыма заттар), Шортанды (магний) су қоймалары.

5 класс (ең нашар сапа)	- су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік;	14 су объектісі (12 өзен, 1 су арна, 1 су қойма): Еміл (фторидтер), Қарабалта (сульфаттар), Жайық (БҚО) (фосфаттар), Шаған (фосфаттар), Деркөл (фосфаттар), Елек (БҚО) (фосфаттар), Сарыөзен (фосфаттар), Қараөзен (фосфаттар), Нұра (Қарағанды облысы) (қалқыма заттар), Әйет (қалқыма заттар), Тоғызак (никель), Уй (никель) өзендері; Көшім су арнасы (фосфаттар), Жогарғы Тобыл су қоймасы (қалқыма заттар).
>5 класс	- су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	19 су объектісі (17 өзен, 1 су қойма, және 1 арна): Ақбұлақ (хлоридтер, кальций, магний, аммоний-ионы), Сарыбұлақ (хлоридтер. магний), Нұра (Ақмола облысы) (жалпы темір), Ақсу (Ақмола облысы) (ОХТ, хлоридтер), Қылшықты (ОХТ, хлоридтер), Брекса (жалпы темір), Тихая (жалпы темір), Красноярка (кадмий, марганец), Оба (жалпы темір), Кіші Қарақожа (марганец, магний, темір жалпы, мырыш, мыс, кадмий), Шыңғырлау (магний), Қара Кеңгір (аммоний-ионы, ОБТ ₅), Соқыр (марганец, хлоридтер), Шерубайнура (марганец, қалқыма заттар, ОХТ, хлоридтер), Тобыл (хлоридтер), Обаған (хлоридтер, минерализация, магний), Келес (қалқыма заттар); Қ.Сәтпаев атындағы су арнасы (қалқыма заттар), Самарқан су қоймасы (қалқыма заттар).

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

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

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

3.2. 2024 жылғы қыркүйек 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 **9 су объектісінде 18 ЖЛ жағдайлары:** Ақбұлақ өзені (Астана қаласы) – 2 ЖЛ жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан) – 2 ЖЛ, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан) – 1 ЖЛ, Оба өзені (Шығыс Қазақстан) – 2 ЖЛ, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) - 1 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) - 2 ЖЛ, Нұра өзені (Қарағанды облысы) - 4 ЖЛ, Қара Кеңгір өзені (Ұлытау облысы) – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

ҚР 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 іс-шаралар
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Ақбұлақ өзені, Астана қ. сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км төмен (Ш. Кұдайбердиев көшесі ауданы)	1 ЖЛ	09.09.2024	09.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,28	Астана қ. бойынша экология департаментімен 12.09.2024ж шығу ұйымдастырылды. Шығу кезінде суды талдау үшін сынама алынды. Талдау нәтижелері бойынша рұқсат етілген шектен асып кету заттар бойынша анықталды: «аммоний азоты», «сульфат», «жалпы темір», «марганец», «күрғақ қалдық» және «ХПК». «Еріген оттегі» бойынша нормадан ауытқу анықталмады
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығындысын 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЖЛ	09.09.2024	09.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,81	Осыған байланысты, өз құзыреттерінде шаралар қабылдау үшін "Астана қаласы Алматы ауданы әкімінің

							<p>аппараты", "Қоршаған ортаны қорғау Басқармасы", "Астана қаласының коммуналдық шаруашылық басқармасы" және "Астана Су арнасы" хаттары жолданды. Осылайша, ластану көзін анықтау жұмыстары жүргізілуде. Сондай-ақ, Департамент осы мәселе бойынша тұрақты мониторинг жұмыстарын жүргізеді.</p>
<p>Красноярка өзені, Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде;(09) оң жағалау.</p>	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,473	<p>Алтай шекарасында; Гидротехникалық құрылыстан (бөгеттен) 60 м төмен; өзен сағасынан 24 км биіктікте. Красноярск; (09) оң жағалауында марганец пен кадмий расталмады</p>
	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Кадмий	мг/дм ³	0,017	<p>- Предгорное ауылы; Предгорное ауылының шекарасында; сағасынан 3,5 км жоғары; су станциясының учаскесінде; (09) оң жақ жағалауда кадмий расталмады, марганец бойынша 0,385 мг/дм³ (ШРК – 38,5 есе) расталды.</p> <p>-Теплоэнергия қоймасындағы ГКП ағызуынан -500 м төмен, Алтай кенті, р. Красноярск кадмий бойынша расталмады,</p>

							<p>марганец бойынша 0,326 мг/дм³ (ШРК - 32,6 есе) расталды.</p> <p>-500 м жоғары №2 шығарылым ИПК Востокцветмет ЖШС, р. Красноярск кадмий бойынша расталмады, марганец бойынша 0,356 мг/дм³ (ШРК – 35,6 есе) расталды.</p> <p>- р. Красноярка, 500 м төмен ИПК «Востокцветмет» ЖШС №2 босату кадмий бойынша расталмады, марганец бойынша 0,376 мг/дм³ (ПДК - 37,6 есе) расталды.</p>
Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Филлиповка өзені қосылысынан 0,5 км жоғары; (09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,85	Тарихи ластану
Брекса өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қ. шегінде; Брекса өзені сағасынан 0,6 км жоғары; (09) оң жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,35	
Тихая өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Риддер қаласы шегінде; технологиялық автокөлік көпірінен 0,1 км жоғары; Безымянный бұлағының құйылысынан 0,17 км жоғары; (01) сол жағалау.	1 ЖЛ	02.09.2024	03.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,47	
Оба өзені , Шемонаиха қ. Березовка ө. құйылысынан 1,8 км жоғары; (09).	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,68	
Оба өзені , Шемонаиха қ. Камышенка а. шегінде; Таловка ө.	1 ЖЛ	02.09.2024	04.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,81	

құйылысынан 4,1 км төмен; (09) оң жағалау.							
Соқыр өзені сағасы , Қарағанды облысы Қаражар а. маңындағы автожол көпірі.	1 ЖЛ	04.09.2024	05.09.2024	Хлоридтер	мг/дм ³	379	<i>"Қарағанды Су" ЖШС, "Qarmet" ақ уд Ш. Саранская, "Капиталстрой" ЖШС, "Шахтинскводо" ЖШС-де Ағынды суларды ағызатын кәсіпорындарға тексерулер ашылды-арна".</i>
Шерубайнұра өзені , Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен.	1 ЖЛ	04.09.2024	05.09.2024	Жалпы фосфор	мг/дм ³	1,844	
Нұра өзені , Біңтымақ су қоймасының жоғарғы ағыны, Ақтөбе а. төмен өзен арнасы бойынша 4,8 км	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,168	<i>Су сынамалары алынды. Марганец бойынша барлық нүктелерде, Темір бойынша Ақмешіт а. Табиғи сипаттағы асып кетулер. Төгінділерді шығаратын кәсіпорындар ағыннан әлдеқайда жоғары. Біңтымақ су қоймасы мен Ақмешіт ауылының үстінде орналасқан жармаларда "Қазгидромет" РМК филиалы Нұра өзенінің ДС туралы мәлімет берген жоқ.</i>
Нұра өзені , Біңтымақ су қоймасының төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Марганец	мг/дм ³	0,156	
	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,37	
Нұра өзені , Ақмешіт а., ауылдың шегінде	1 ЖЛ	09.09.2024	19.09.2024	Жалпы темір	мг/дм ³	0,44	
Қара Кеңгір өзені , Жезқазған қаласы, Жезқазған қаласы шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорнының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЖЛ	11.09.2024	11.09.2024	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,95	<i>Ұлытау облысы бойынша экология департаменті 20.09.2024 жылы «ЖСЖК» АҚ-ның шаруашылық сарқынды суларды тазарту қондырғыларынан Қара-Кеңгір өзенінің төменгі бьефіне тасталған ағынды суларынан 500 м жоғары, 500 м төмен және Қара-Кеңгір өзенінің төменгі бьефіне тасталған ағынды суларынан су сынамалары алынды.</i>
	1 ЖЛ	11.09.2024	16.09.2024	ОБТ ₅	мг/дм ³	13,0	

							<p><i>Департаментте Зертханалық-аналитикалық бақылау бөлімінің (бұдан әрі - ЗАББ) болмауына байланысты сынамалар талдану үшін Қарағанды облысы бойынша экология департаментінің ЗАББ-не жеткізілді. Сынама нәтижелері жұмыс үстінде, әлі дайын болмағандығын және Қара-Кеңгір өзенінде жоғары ластану жағдайы орын алу себебі «ЖСЖК» АҚ-ның төгінділеріне байланысты</i></p>
Ақбұлақ өзені, Астана қ. сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	Мәлімет үшін	09.09.2024	09.09.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,049	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығындысын 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	09.09.2024	09.09.2024	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,049	
Барлығы: 9 с/о 18 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

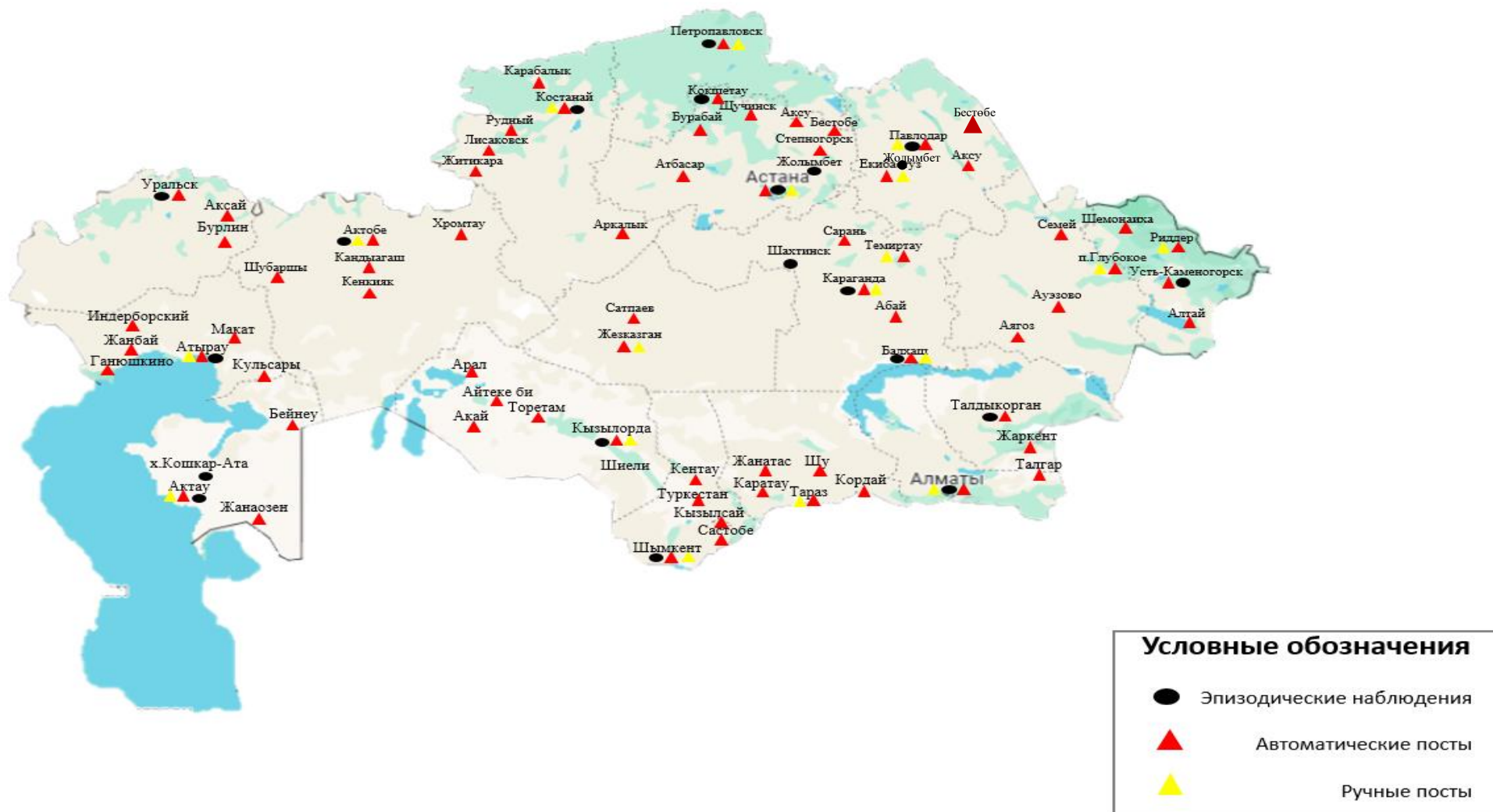
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 10 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 0,32 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.

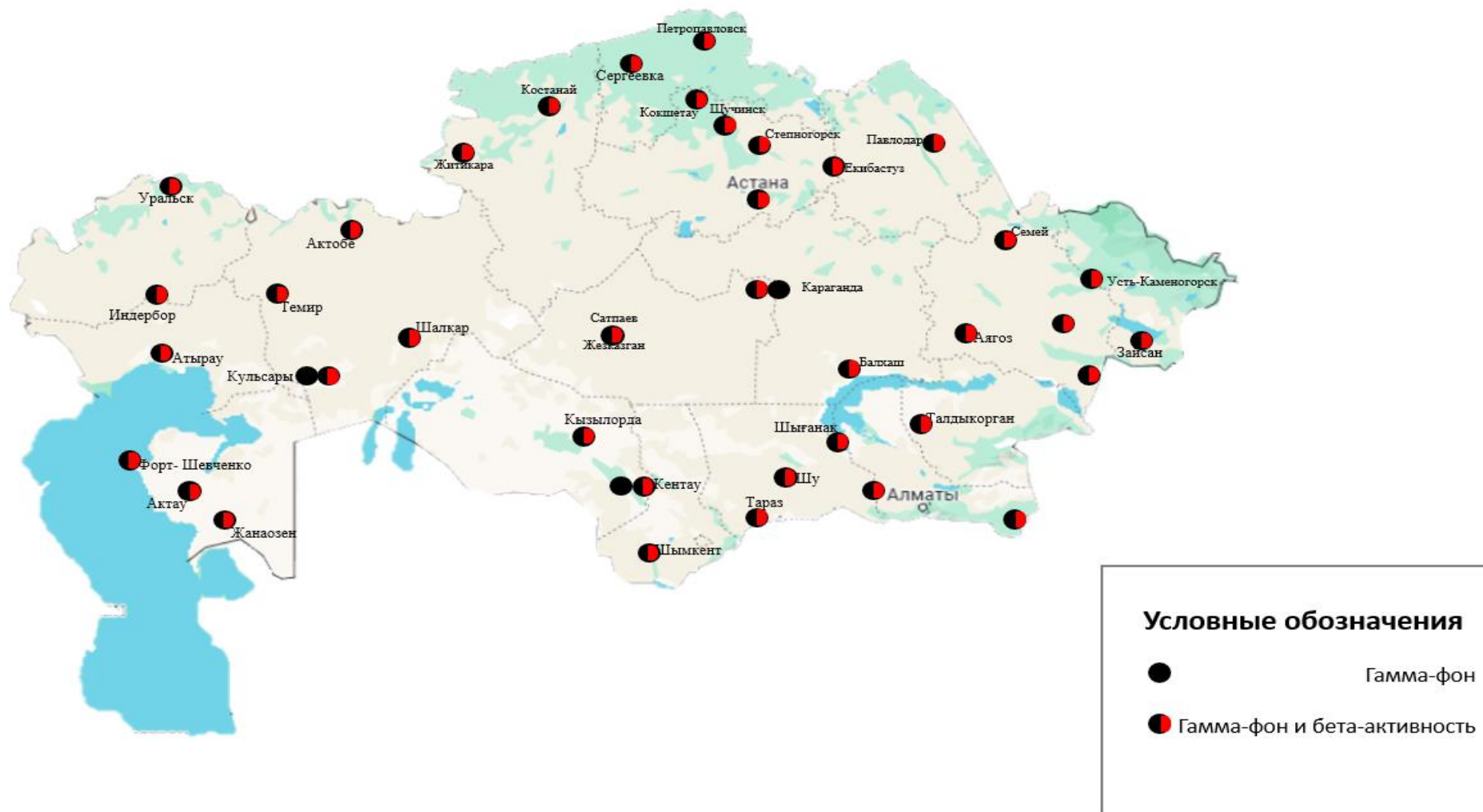
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

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 – 2,4 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



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



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

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

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

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

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

градациялар	Дәрежесі		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