

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

2023 ЖЫЛ
шілде



Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи
ресурстар министрлігі
"Казгидромет" РМҚ

	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	14
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	14
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	15
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	18
3	Қазақстан Республикасының аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	21
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	22
	1 қосымша	24
	2 қосымша	25
	3 қосымша	26
	4 қосымша	26
	5 қосымша	27
	6 қосымша	27
	7 қосымша	28
	8 қосымша	28

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 бағдарламасы «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 ішкі бағдарламасын шеңберінде құрылады.

Бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіне қоршаған орта жай-күйіне мониторинг жүргізу жөнінде «Қазгидромет» РМК арнайы бөлімшелерімен орындалатын жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Қалалар мен облыстар бөлінісінде ҚР Қоршаған орта объектілері сапасының жай-күйін мониторингтеу нәтижелері «Қазгидромет» РМК www.kazhydromet.kz ресми сайтында өңірлердің Қазақстан Республикасы қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетендерінде орналастырылған.

2019 жылдан бастап жеке желілерді ұйымдастырушылар ҚР ЭТРМ келісімі бойынша жеке автоматты станциялар/датчиктердің көмегімен Қазақстанның атмосфералық ауасының сапасын өлшеуді жүзеге асырады және мониторинг нәтижелерін AirKz мобильді қосымшасына және «Қазгидромет» РМК интерактивті картасына береді.

Қазіргі уақытта «Қазгидромет» жоғарыда көрсетілген РМК ақпараттық желісіне Қазақстанның жеке желілерінің 144 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

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

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

1.1 2023 жылғы шілдеге арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

2023 жылғы шілдеде 69 елді мекеннің ішінен 23 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 27 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 14 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 5 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

- **ластанудың өте жоғары деңгейіне** 5 елді мекен: Қарағанды, Алматы, Астана, Теміртау, Абай қалалары жатады;

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 14 елді мекен: Ақтөбе, Атырау, Петропавл, Шымкент, Қостанай, Түркістан, Сәтбаев, Құлсары, Қандыағаш, Хромтау, Талғар, Жаркент қалалары және Жанбай, Қызылсай ауылдары жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 27 елді мекен: Өскемен, Жезқазған, Семей, Риддер, Балқаш, Павлодар, Ақтау, Талдықорған, Тараз, Жітіқара, Ақсай, Жанаөзен, Шемонаиха, Аягөз, Саран, Лисаковск, Рудный, Кентау, Шу, Ақсу қалалары және Индербор, Мақат, Шұбаршы, Қарабалық кенттері, Кеңкияқ, Ганюшкино, Бейнеу ауылдары жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 23 елді мекен: Қызылорда, Көкшетау, Орал, Алтай, Арал, Екібастұз, Қаратау, Степногорск, Щучинск, Атбасар, Жаңатас, Арқалық қалалары және Састөбе, Глубокое, Әуэзов, Әйтеке би, Ақсу, Бурабай, Төретам кенттері, Қордай, Ақай, Бөрлі, Шиелі ауылдары жатады.

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

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **93 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 4 ЖЛ жағдайлары; Атырау қаласында – 89 ЖЛ жағдайлары (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша).

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

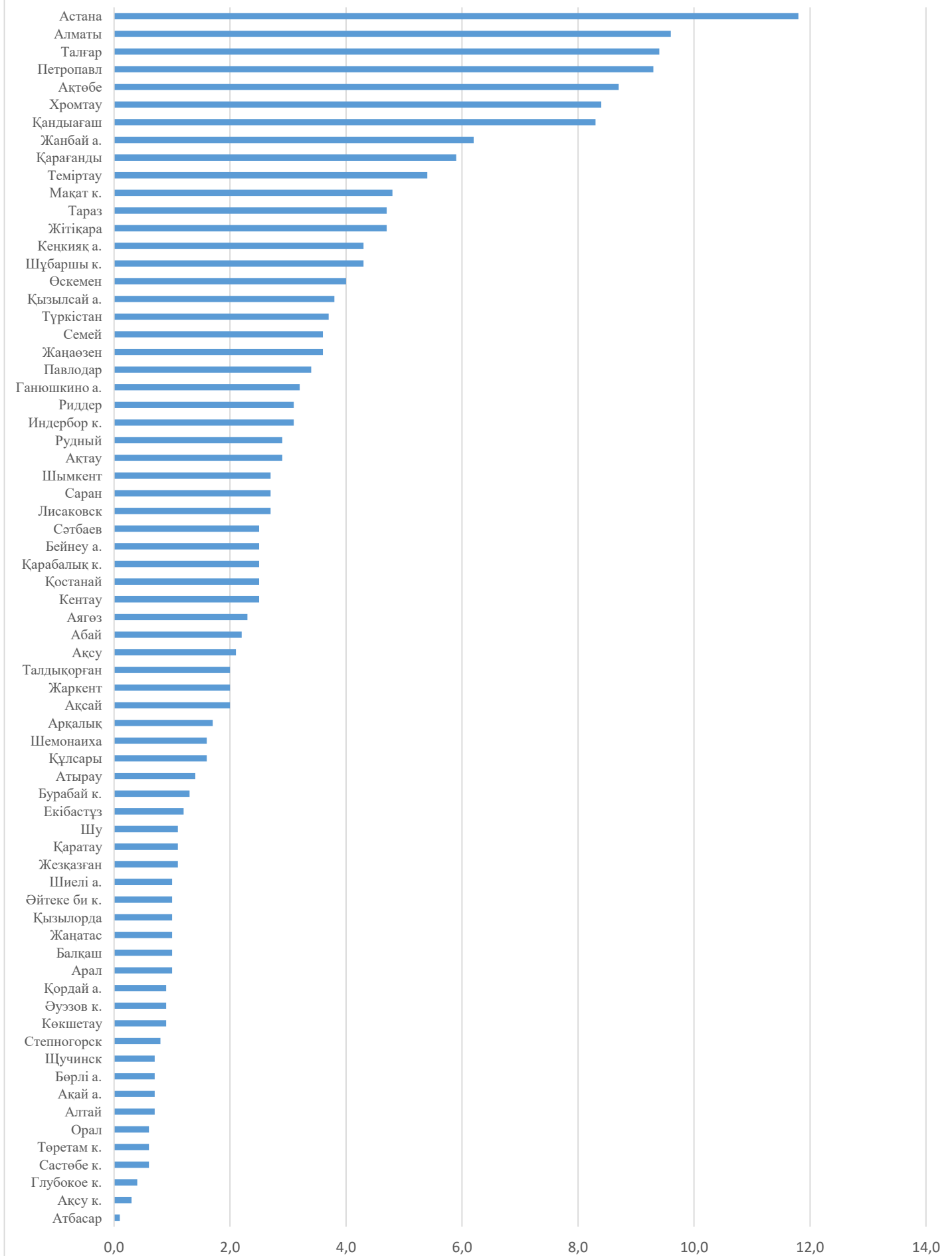
Негізгі ластаушы заттар:

Ақтөбе қ. – күкірт сутегі;

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

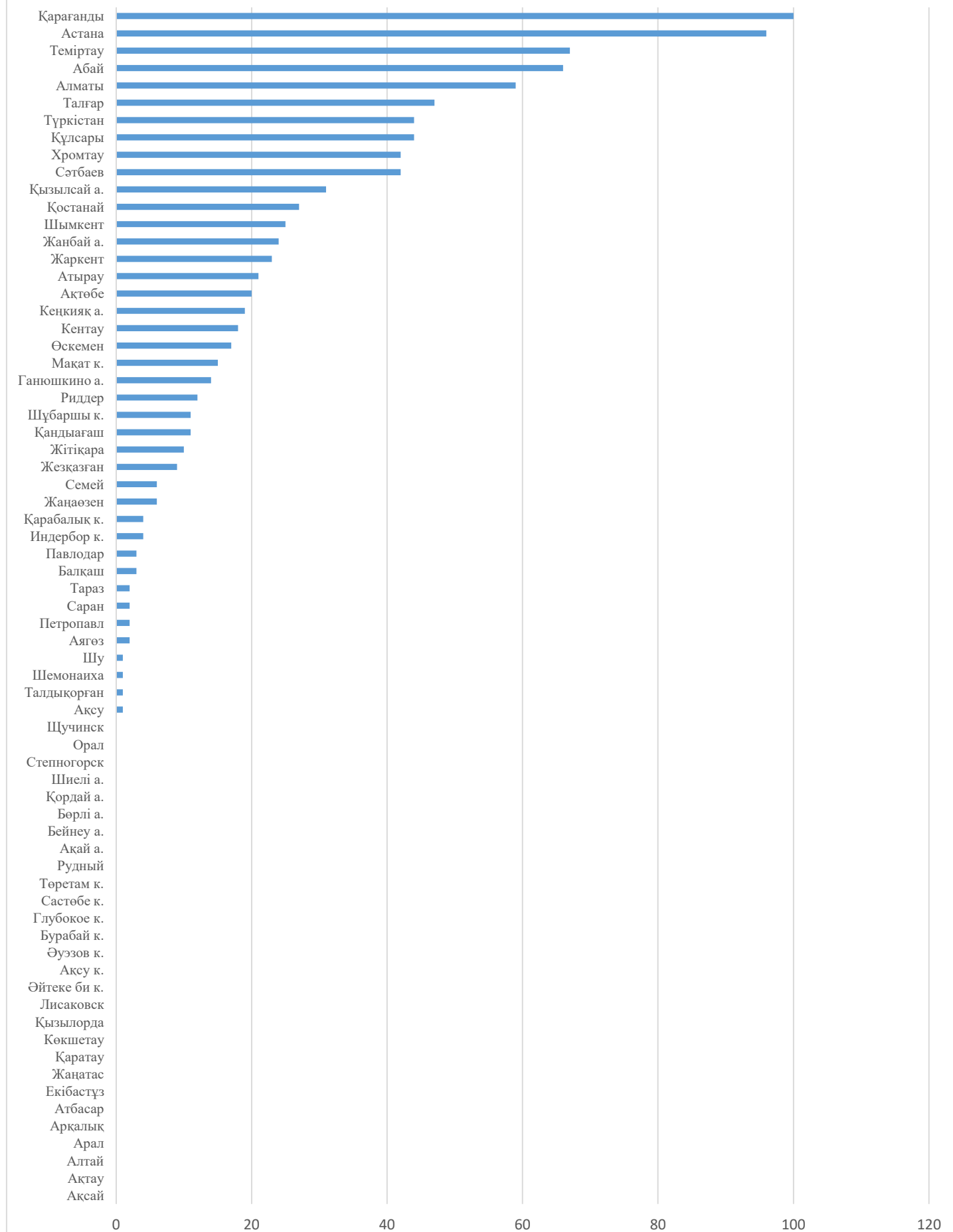
Өскемен қ. – күкірт диоксиді.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2023 жылғы шілде 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) **93 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – 4 ЖЛ жағдайлары; Атырау – 89 ЖЛ жағдайлары (NCOS компаниясы бекетінің деректері бойынша).

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақыт сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темп-ра 0С	Атм. қысым мм рт. ст.	ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылдаған шаралары
				мг/м ³	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыт град	Жыл. м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Астана қ.										
Күкірт сутегі	2023ж. 05.07.	00:00	Астана қ, ПНЗ №10 Қ.Мұнайтпасов көш., 13, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	0,094	11,7	121,107	0,54	19,2	-	«Күкіртсутегі» бойынша атмосфералық ауа арқылы 05.07.2023ж., мекен-жайы: Астана қ. №10 ПМЗ қ. Мұнайтпасов к-сі, 13, Еуразия ұлттық университеті. Л.Н. Гумилева. ЭЖЛ келіп түскенін хабарлаймыз. Сонымен, Департамент мамандары 05.07.2023 ж.жоғарыда көрсетілген мекен-жай бойынша шығу жұмысы ұйымдастырылды, онда «күкіртсутекке» атмосфералық ауаны аспаптық өлшеу жұмыстары орындалды. Алайда, шекті рұқсат етілген концентрация бойынша асып кетулер анықталған жоқ. Көп жағдайда ескі құдықтар, терең гидротехникалық құрылыстар және сулы қабаттар күкіртті сутегімен ластанады. Атмосфералық ауадағы күкіртсутектің асып кетуіне ағынды сулар жинағышының бетінің ашылуы, сондай-ақ жел бағытының қ.Мұнайтпасов көшесіне қарай өзгеруі себеп болуы мүмкін.
		00:20		0,088	11,0	121,916	0,68	19,5	-	
Күкірт сутегі	2023 ж. 10.07.	06:40	г. Астана ПНЗ №8 Бабатайұлы көш 24 үй,	0,0939	11,7	183,90	0,63	18,7	-	Қазгидрометтің мәліметтеріне сәйкес, 2023 жылдың 10-шілде күні атмосфералық ауа бойынша ЖЛ келіп түскен. Астана қ.Сарыарқа ауданындағы «Көктал-1» тұрғын

			Көктал -1,Ә. Марғұлан атындағы № 40 орта мектеп							ауданының ауасы мен суындағы күкіртсутек нормасынан асып кету мәселесі бойынша мынаны хабарлайды; 2021 жылғы 15 қыркүйектен 29 желтоқсанға дейін №40 мектеп-лицей ауданындағы № 8 ПМЗ "Айрқз" платформасында "күкіртсутегімен" жоғары ластану мәселесі бойынша. А. Марғұлан, Дулат Бабатайұлы көшесі, 24, Астана қ. "Көктал" ЖМ бойынша бірнеше комиссиялық сапарлар ұйымдастырылды. Комиссиялық шығу нәтижесінде №40 мектептен 1,5 км С189 көшесінде ағызу нүктесі табылды. Қазіргі уақытта өткен жылы С 189 көшесінде (ағызу нүктесінде) төрт деңгейлі модельдік қондырғы (көмір тиеу сүзгісі) орнатылғанын хабарлаймыз. Сондай-ақ, ауаны тазарту үшін желдеткіш камера орнатылған. Алайда, №40 мектеп-лицей ауданындағы № 8 ПМЗ «Айрқз» платформасында. А. Марғұлан, Дулат Бабатайұлы көшесі, 24, Астана қ. "Көктал" ЖМ биылғы жылы «күкіртсутек» бойынша артық көрсеткіш көрсетілді. Осыған байланысты, «Астана Су Арнасы» МКК-да әр жарты жыл сайын абсорбенттерді ауыстыру туралы шешім қабылданды, ауыстыруға өтінім Астана қаласының әкімдігіне ақшалай қаражат бөлу үшін жіберілді.
Күкірт сутегі	2023 ж. 23.07.	01:20	г. Астана ПНЗ №8 Бабатайұлы көш 24 үй, Көктал -1,Ә. Марғұлан атындағы № 40 орта мектеп	0,0923	11,5	195,682	0,43	19,1		
Атырау қ.										
Күкірт сутегі	2023ж. 05.07.	03:40	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі)	0,0909	11,3	255,90	0,84	-	-	Талдау жүргізе келе, №103 «Шағала» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз. Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитарлық –эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданды.
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 102 Самал (Мақат ауданы,	0.2036	25.4	115	3.43	-	-	Талдау жүргізе келе, №102 «Самал» және №117 «Қарабатан» станциялары бойынша ауа
		06:20		0.1564	19.5	115	2.99	-	-	

		06:40	вахта түріндегі Самал кенті)	0.1502	18.7	115	2.50	-	-	ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ПРЖТО) мен Батыс Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) деп пайымдаймыз.
		07:00		0.1946	24.3	116	2.70	-	-	
		07:20		0.1612	20.1	113	2.58	-	-	
		07:40		0.0869	10.8	118	3.27	-	-	
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.1011	12.6	125	0.82	-	-	Талдау жүргізе келе, №112 «Әкімат» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		06:20		0.1225	15.3	126	0.80	-	-	
		06:40		0.1471	18.3	127	0.64	-	-	
		07:00		0.1613	20.1	132	0.59	-	-	
		07:20		0.1508	18.8	137	0.54	-	-	
		07:40		0.2094	26.1	136	0.74	-	-	
		08:00		0.1501	18.7	130	0.72	-	-	
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:00	№ 117 Қарабатан (Қарабатан теміржол стансасы)	0.1237	15.4	121	3.12	26.62	-	Талдау жүргізе келе, №102 «Самал» және №117 «Қарабатан» станциялары бойынша ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ПРЖТО) мен Батыс Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) деп пайымдаймыз.
		06:20		0.1415	17.6	131	2.43	26.34	-	
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:20	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.0914	11.4	109	0.80	-	-	Талдау жүргізе келе, №103 «Шағала» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		06:40		0.0905	11.3	107	0.75	-	-	
		07:00		0.1156	14.4	102	0.63	-	-	
		07:40		0.1215	15.1	100	0.58	-	-	
		08:00		0.1108	13.8	107	0.55	-	-	
		08:20		0.0978	12.2	105	1.02	-	-	
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	06:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0885	11.0	84	1.09	-	1010.20	Талдау жүргізе келе, №109 «Восток» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		07:00		0.0941	11.7	99	0.80	-	1010.19	
		07:20		0.1415	17.6	90	0.92	-	1010.30	
		07:40		0.1136	14.2	76	1.69	-	1010.11	
Күкірт сутегі	2023ж. 08.07.	07:20	№ 111 Тұрғын қалашық (Заполярная к-сі, Мұнайшылар үйі)	0.0806	10.0	71	0.42	-	1009.46	Талдау жүргізе келе, №111 «Тұрғын қалашық» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		07:40		0.1122	14.0	102	0.34	-	1009.61	
		08:00		0.0805	10.0	85	0.41	-	1009.42	
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.1001	12.5	120	3.36	-	1007.29	Талдау жүргізе келе, №102 «Самал» және №117 «Қарабатан» станциялары бойынша ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының

										сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ПРЖТО) мен Батыс Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) деп пайымдаймыз.
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.0965	12.0	167	0.37	-	1006.61	Талдау жүргізе келе, №109 «Восток» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		03:00		0.1105	13.8	84	1.16	-	1006.50	
		03:20		0.0954	11.9	112	0.46	-	1006.30	
		03:40		0.0859	10.7	88	1.09	-	1006.25	
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	02:40	№ 112 Әкімат (Сәтпаев к-сі, орталық көпір)	0.0819	10.2	134	0.53	-	1009.30	Талдау жүргізе келе, №112 «Әкімат» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		03:00		0.1244	15.5	127	0.66	-	1009.38	
		03:20		0.1382	17.2	134	0.42	-	1009.38	
		03:40		0.1460	18.2	134	0.51	-	1009.29	
		04:00		0.1139	14.2	128	0.91	-	1009.20	
		04:20		0.0845	10.5	134	0.63	-	1009.21	
		04:40		0.0986	12.3	129	0.67	-	1009.25	
		05:00		0.0868	10.8	135	0.63	-	1009.28	
		05:20		0.0930	11.6	133	0.56	-	1009.36	
		05:40		0.0886	11.0	131	0.47	-	1009.40	
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	03:40	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1011	12.6	107	0.66	-	1007.36	Талдау жүргізе келе, №103 «Шағала» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		04:00		0.0944	11.8	106	1.16	-	1007.47	
		04:20		0.1079	13.4	106	0.85	-	1007.59	
		04:40		0.1332	16.6	106	0.90	-	1007.59	
		05:00		0.1140	14.2	104	1.05	-	1007.67	
		05:20		0.1251	15.6	106	1.07	-	1007.66	
		05:40		0.0814	10.1	99	1.22	-	1007.70	
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	05:00	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.1037	12.9	113	1.80	-	1005.16	Талдау жүргізе келе, №114 «Загородная» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		05:20		0.0994	12.4	122	1.96	-	1005.27	
		05:40		0.1123	14.0	122	1.68	-	1005.45	
		06:00		0.1387	17.3	129	1.87	-	1005.53	
		06:20		0.0962	12.0	132	1.72	-	1005.62	
Күкірт сутегі	2023ж. 09.07.	06:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1313	16.4	107	1.63	-	1007.78	Талдау жүргізе келе, №110 «Привокзальный» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.
		06:20		0.2961	37.0	107	1.37	-	1007.97	
		06:40		0.2519	31.4	103	1.45	-	1007.95	
		07:00		0.2290	28.6	121	1.39	-	1008.09	
		07:20		0.1921	24.0	122	1.28	-	1008.00	
Күкірт сутегі	2023ж. 10.07.	03:00	№ 110 Привокзальный	0.0823	10.2	118	1.43	-	1003.32	
		03:20		0.1124	14.0	111	1.82	-	1003.31	

		03:40	(Еркінов к-сі)	0.0877	10.9	124	1.95	-	1003.30	
		05:20		0.0879	10.9	123	2.15	-	1003.13	
		05:40		0.0873	10.9	112	2.62	-	1002.99	
		08:00		0.0948	11.8	107	1.85	-	1002.88	
		08:20		0.1170	14.6	106	1.79	-	1002.96	
Күкірт сутегі	2023ж. 10.07.	07:20	№ 114 Загородная (Атырау-Орал тас жолы)	0.0826	10.3	112	2.58	-	999.94	<i>Талдау жүргізе келе, №114 «Загородная» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.</i>
		07:40		0.0883	11.0	122	3.13	-	999.95	
Күкірт сутегі	2023ж. 11.07.	03:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.1256	15.7	119	1.32	-	997.53	<i>Талдау жүргізе келе, №110 «Привокзальный» станция бойынша ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы деп пайымдаймыз.</i>
		03:40		0.1349	16.8	125	0.86	-	997.62	
Күкірт сутегі	2023ж. 24.07.	08:00	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0,1031	12,88	109	1,19	-	1010,62	<i>№110 «Привокзальный» стансасы 5 қабатты тұрғын үйдің қоршауында болуына байланысты ауа ластаушы көздері ретінде сол аумақта орналасқан «Атырау облысы Су Арнасы» КМК-на тиесілі кәріздік сорғы станциясы болып табылады. Айта кету керек, №110 «Привокзальный» станциясымен кәріздік сорғы станциясының ара қашықтығы шамамен 50 метр</i>
		08:20		0,0961	12,01	99	0,80	-	1010,55	
Күкірт сутегі	2023ж. 26.07.	04:00	№ 103 Шағала (Смағұлов к-сі, Шағала комплексі)	0.1321	16.5	238	0.47	-	1011.04	<i>Ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының оң жақ бөлігінде орналасқан «Квадрат» булану алаңы деп пайымдаймыз</i>
		04:20		0.0947	11.8	255	0.37	-	1011.09	
		04:20	№ 110 Привокзальный (Еркінов к-сі)	0.0856	10.7	252	0.76	-	1012.28	<i>№110 «Привокзальный» стансасы 5 қабатты тұрғын үйдің қоршауында болуына байланысты ауа ластаушы көздері ретінде сол аумақта орналасқан «Атырау облысы Су Арнасы» КМК-на тиесілі кәріздік сорғы станциясы болып табылады. Айта кету керек, №110 «Привокзальный» станциясымен кәріздік сорғы станциясының ара қашықтығы шамамен 50 метр</i>
Күкірт сутегі	2023ж. 29.07.	06:40	№ 102 Самал (Мақат ауданы, вахта түріндегі Самал кенті)	0.15275	19.09	109.05	3.42	-	1005.36	<i>Ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының сұйық технологиялық қалдықтарды орналастыру алаңы (ПРЖТО) мен Батыс</i>
		07:40		0.08054	10.06	119.28	3.26	-	1005.44	

										<i>Ескене теміржол кешені (ЖКЗЕ) деп пайымдаймыз.</i>
		04:00	№108 ТКА (Телекоммуникациялық мұнара аумағы)	0.08345	10.43	0.00	0.00	-	1010.22	<i>Ауа ластаушы көздері ретінде «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС-гі</i>
		05:20	№ 109 Восток (Махамбет к-сі, Құрманғазы алаңы)	0.08630	10.78	173.52	0.42	-	1004.41	
		05:40		0.10288	12.86	181.20	0.39	-	1004.23	
		06:00		0.12284	15.35	147.62	0.56	-	1004.19	
		06:20		0.12083	15.10	135.42	0.52	-	1004.15	
		06:40		0.09322	11.65	132.95	0.79	-	1004.37	
		08:00		0.12115	15.14	110.69	1.44	-	1006.10	
		08:20	№ 110 Привокзальный (Еркінөк-сі)	0.08463	10.57	106.66	1.45	-	1005.94	<i>№110 «Привокзальный» стансасы 5 қабатты тұрғын үйдің қоршауында болуына байланысты ауа ластаушы көздері ретінде сол аумақта орналасқан «Атырау облысы Су Арнасы» КМК-на тиесілі кәріздік сорғы станциясы болып табылады. Айта кету керек, №110 «Привокзальный» станциясымен кәріздік сорғы станциясының ара қашықтығы шамамен 50 метр.</i>
Барлығы: 93 ЖЛ жағдайы										

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

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

Төменде жауын-шашынның химиялық құрамы туралы ақпарат берілген.

Иондар мөлшері. Ең үлкен жалпы минерализация Атырау МС (Атырау облысы) – 468,3 мг/л, ең төменгі – 19,0 мг/л көрсеткіші Риддер МС (ШҚО) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 19,5 – 413,3 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (269,0 мг/л) Астана МС (Астана қаласы), хлоридтер (45,6 мг/л) шоғырлары Ауыл-4 МС (Алматы облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 2,8 – 126,8 мг/л, хлоридтер 1,0 – 43,4 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (2,7 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы), гидрокарбонаттар (187,2 мг/л) – Алматы МС (Алматы қаласы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,4 – 2,4 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,1 – 161,3 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (3,8 мг/л) Алматы МС (Алматы қаласы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,5 – 3,1 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (33,7 мг/л) мен калий (27,4 мг/л) шоғырлары Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 1,0 – 26,5 мг/л, калий 0,9 – 18,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (15,6 мг/л) мен кальций (65,1 мг/л) шоғыры Алматы МС (Алматы қаласы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,04 – 9,4 мг/л, кальций - 2,2 – 60,5 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 1,1 мкг/л Корнеевка МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 0,9 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 6,8 мкг/л Ертіс МС (Павлодар облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 1,7 – 6,4 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры 1,4 мкг/л Қарағанды МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 1,1 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Ертіс МС (Павлодар облысы) – 0,6 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 0,57 мкг/л шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 27,5 мкСм/см (Риддер МС, ШҚО) – 722,0 мкСм/см (Атырау МС, Атырау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 8,5 дейін өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау 360 гидрохимиялық тұстамада орналасқан 128 су объектісінде жүргізілген, олар: 83 өзен, 28 көл, 13 су қоймасы, 3 арна, 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 23 су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 256 сынама талданды.

2023 жылғы шілде айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 128 су объектілері:

- **83 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Усолка, Бұқтырма, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Тихая, Брекса, 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, Киғаш, Шаронова тармағы, Нұра, Қара Кеңгір, Шерубайнұра, Соқыр, Есіл, Жабай, Беттібұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Сілеті, Ақсу (Ақмола обл.), Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Тобыл, Әйет, Тоғызақ, Үй, Обаған, Желқуар, Торғай, Іле, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Есентай, Шарын, Шілік, Түрген, Текес, Қорғас, Қаратал, Ақсу (Алматы обл.), Лепсі, Баянкөл, Қарқара, Талғар, Темірлік, Есік, Қаскелен, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл обл.), Қарабалта, Тоқташ, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан обл.).

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

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

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

2.1 2023 жылғы шілде айындағы Қазақстан Республикасының жер үсті суларының сапасын бағалау

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

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су сапасының класы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2023 жылғы шілде айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ен жақсы сапа)	Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	9 су бъектілері (8 өзен, 1 су қойма): Беттібұлақ, Сілеті, Шаған, Деркөл, Усолка, Ертіс (Павлодар обл.), Арыс, Ақсу (Түркістан обл.) өзендері, Бұқтырма су қоймасы.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	11 су объектілері (11 рек): Қара Ертіс (марганец), Бұқтырма (марганец), Брекса (марганец), Үлбі (марганец), Оба (марганец), Үржар (марганец), Жайық (БҚО) (қалқыма заттар), Елек (БҚО) (хлоридтер), Есік (ОХТ), Қарқара (ОХТ), Ақсу (Алматы обл.) (жалпы темір) өзендері.
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; лас сорғыш үшін қажет емес; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет	17 су бъектілері (14 өзен, 1 арна, 2 су қойма): Кіші Алматы (жалпы фосфор, магний), Есентай (жалпы фосфор), Үлкен Алматы (жалпы фосфор), Іле (жалпы фосфор, магний), Шілік (магний), Текес (жалпы фосфор, магний), Баянкөл (жалпы фосфор), Корғас (жалпы фосфор), Қаскелен (аммоний-ионы), Глубочанка (аммоний-ионы, магний), Красноярка (магний, аммоний-ионы, кадмий), Қараөзен (аммоний-ионы), Бадам (аммоний-ионы), Жабай (магний), Асса өзендері (магний), Қ. Сәтпаев атындағы су арнасы (магний), Қапшағай су қоймасы (магний), Астана су қоймасы (ОБТ5).
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	3 су бъектілері (2 өзен, 1 су қойма): Есіл (СҚО) (фенолдар), Ақтасты өзендері (фенолдар), Сергеевское су қоймасы (фенолдар).
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	36 су бъектілері (30 өзен, 2 арна, 5 су қоймасы): Елек (Ақтөбе обл.) (аммоний-ионы, фенолдар*), Карғалы (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Ембі (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Темір (аммоний-ионы, фенолдар*), Ор (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Қосестек (аммоний-ионы, фенолдар*), Ойыл (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Үлкен Қобда (аммоний-ионы, фенолдар*), Қара Қобда (аммоний-ионы), Бірғыз (аммоний-ионы, магний, фенолдар*), Шарын (қалқыма заттары), Түрген (қалқыма заттары), Темірлік (қалқыма заттары), Лепсі (жалпы фосфор), Қаратап (жалпы фосфор), Есіл (Ақмола обл.) (магний, жалпы фосфор), Жабай (магний), Шағалалы (магний), Ертіс (ШҚО) (қалқыма заттары), Тихая (кадмий), Еміл (магний), Келес (жалпы фосфор, минерализация), Шу (ОХТ), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний, сульфаттар, ОХТ), Торғай (аммоний-ионы, магний), Сырдария (Қызылорда обл.) (магний, сульфаттар, минерализация), Жайық өзендері (Атырау обл.) (магний), Перетаска тармағы (магний), Яик тармағы (магний), Шаронова тармағы (магний), Көшім арнасы (қалқыма заттары), Нұра-Есіл (магний), Өскемен су қоймасы (қалқыма заттары), Самарқан су қоймасы (магний), Кеңгір су

		қоймасы (<i>магний</i>), Тасөткел су қоймасы (<i>ОХТ</i>), Шортанды су қоймасы (<i>аммоний-ионы</i>).
5 класс (ен нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	6 су бъектілері (<i>4 өзен, 2 су қойма</i>): реки Талғар (<i>аммоний-ионы</i>), Карабалта (<i>сульфаттар</i>), Аягөз (<i>қалқыма заттар</i>) өзендері, Үй (<i>никель</i>), Жоғарғы Тобыл су қоймасы (<i>қалқыма заттар</i>), Аманкелды су қоймасы (<i>қалқыма заттар</i>).
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	22 су бъектілері (<i>20 өзен, 2 су қойма</i>): Ақбұлақ (<i>ОХТ</i>), Сарыбұлақ (<i>магний</i>), Нұра (<i>жалпы темір, марганец</i>), Ақсу (Ақмола обл.) (<i>кальций, хлоридтер</i>), Қылшықты (<i>кальций, минерализация, ОХТ, хлоридтер</i>), Талас (<i>қалқыма заттары</i>), Тоқташ (<i>қалқыма заттары</i>), Қиғаш (<i>қалқыма заттары</i>), Сырдария (Түркістан обл.) (<i>қалқыма заттары</i>), Қатта Бүгүн (<i>қалқыма заттары</i>), Шыңғырлау (<i>хлоридтер</i>), Сарыөзен (<i>хлоридтер</i>), Қара Кеңгір (<i>аммоний-ионы, кальций, магний, марганец, минерализация, ОБТ5, хлоридтер</i>), Соқыр (<i>марганец, хлоридтер</i>), Шерубайнұра (<i>марганец, хлоридтер</i>), Тобыл (<i>хлоридтер</i>), Әйет (<i>қалқыма заттары</i>), Обаған (<i>хлоридтер, минерализация, қалқыма заттары</i>), Тоғызак (<i>қалқыма заттары</i>), Желқуар (<i>хлоридтер</i>), Қаратомар (<i>қалқыма заттары</i>), Шардара (<i>қалқыма заттары</i>).

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

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

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

**2.2. 2023 жылғы шілде 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 **5 су объектісінде 11 ЖЛ және 4 ЭЖЛ жағдайлары**: Ақбұлақ өзені (Астана қ.) - 3 ЭЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Ұлытау облысы) – 3 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 4 ЖЛ жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

Жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

Су объектілерінің атауы, бақылау орындары, тұстамалары, облыс	ЖЛ/ЭЖЛ саны	Су сынамаларын алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар			ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылданған шаралары
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі аумағы)	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	<i>Ақбұлақ өзенінде магний, хлоридтер, аммоний-ион, марганец, БПК5, минералдану, ҚПК және ертіген оттегі сияқты ластаушы заттармен жоғары ластану жүреді. Өзен Индустриалды парк арқылы өтетін жерде өзеннің ластануының себептері Индустриалды парктегі кәсіпорындардың төгінділері болып табылады. Қазіргі уақытта қоршаған ортаны қорғау Басқармасы ММ ақпараты бойынша Индустриалды паркте кәріз ағындары мен нөсер суларын қайда төгетіні белгісіз 33 кәсіпорын бар. Желілерді жөндеу жұмыстарын көлік басқармасы жүргізді, бірақ жұмыс аяқталған жоқ. Барлық желілер қала әкімдігінің теңгерімінде және коммуналдық кәсіпорындардың теңгеріміне берілмеген (Мысалы, Астана Су Арнасы ШЖҚ МКК және кәріз ағындары МКК және экожүйелер ордасы ШЖҚ-нөсер ағындары)</i>
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	05.07.2023 ж.	05.07.2023ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0	

Қара Кеңгір өзені, Ұлытау облысы, Жезқазған қ., Жезқазған қ. Шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорынының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЭЖЛ	10.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,997	<i>Қара Кеңгір өзенінің бойында 3 ЖЛ жағдайы және 1 ЭЖЛ жағдайы анықталды. Жер үсті суларының ластану көзі «ПТВС» АҚ тазарту құрылыстарынан ағызу болып табылады.</i>
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж	14.07.2023 ж	ОБТ ₅	мг/дм ³	14,8	
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж	12.07.2023 ж	Хлоридтер	мг/дм ³	383	
	1 ЖЛ	10.07.2023 ж	12.07.2023 ж	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,122	
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы, Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	1 ЖЛ	13.07.2023 ж	14.07.2023 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,333	<i>Шерубайнұра өзеніне ағынды суларды ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорын «Шахтинскводоканал» ЖШС болып табылады. Қазіргі уақытта осы кәсіпорыннан Шерубайнұра өзеніне ағынды сулар қалпына келтірілмейді. Хлоридтерпен ластану туралы ақпарат Соқыр өзеніне жатады. Соқыр өзенінің ластануы Шерубайнұра өзенінің жағдайына әсер етеді.</i>
	1 ЖЛ	13.07.2023 ж	14.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	383	
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға к., ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б жармасында	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1113,1	<i>Тобыл (Аққарға ауылы, Гришенка ауылының өлшеу станциялары), өзені, «Қазгидромет» ШЖҚ Қостанай филиалының хатына сәйкес су сынамаларын алу және талдау жұмыстары жүргізілді. Департаменттің ЗТББ сынақ зертханасы Тобыл өзеніндегі ЖЛ фактілерін растайды. Айта кету керек, өзендердің су жиналу аймағындағы жағдай өзгеріссіз қалып отыр және апаттар тіркелмеген. Облыс өзендерінде фондық (табиғи) сипаттағы тұз құрамы иондары мен ауыр металдар мөлшерінің жоғарылағанын атап өтеміз, өйткені арнаға жақын аймақтағы өзендер негізінен жер асты суларымен қоректенеді. жоғары минералдану (1,2–3 г/л) және Аят свитасының қоңыр темір рудаларының және басқа суы бар тау жыныстарының түсуіне</i>
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Магний	мг/дм ³	273,6	
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Кальций	мг/дм ³	250,5	
	1 ЖЛ	04.07.2023 ж.	10.07.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	3476,4	

							<i>байланысты ауыр металдардың жоғарылауы</i>
Обаған өзені , Қостанай облысы, Ақсуат с. тұстамасы, с/б ұстамасында селодан Ш қарай 4 км г/б жармасында	1 ЖЛ	27.07.2023 ж.	27.07.2023 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	611,9	<i>Аймақтағы өзендерде тұзды иондар құрамы мен ауыр металдардың жоғары мөлшері байқалады, бұл фондық (табиғи) сипатқа ие, өйткені аймақтағы өзен арнасындағы өзендердің қоректенуі негізінен жоғары минералдануы бар жер асты суларының (1,2 – 3 г/л) және аят свитасының қоңыр топырақ кендерінен және басқа да су қамтитын жыныстардың түсуіне байланысты ауыр металдардың көп мөлшері есебінен жүзеге асырылады</i>
	1 ЖЛ	27.07.2023 ж.	27.07.2023 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2384	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі аумағы)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,886	<i>Ақбұлақ өзенінде магний, хлоридтер, аммоний-ион, марганец, БПК5, минералдану, ҚПК сияқты ластаушы заттармен жоғары ластану жүреді. Өзен Индустриалды парк арқылы өтетін жерде өзеннің ластануының себептері Индустриалды парктегі кәсіпорындардың төгінділері болып табылады. Қазіргі уақытта қоршаған ортаны қорғау Басқармасы ММ ақпараты бойынша Индустриалды паркте кәріз ағындары мен нөсер суларын қайда төгетіні белгісіз 33 кәсіпорын бар. Желілерді жөндеу жұмыстарын көлік басқармасы жүргізді, бірақ жұмыс аяқталған жоқ. Барлық желілер қала әкімдігінің теңгерімінде және коммуналдық кәсіпорындардың теңгеріміне берілмеген (Мысалы, Астана Су Арнасы ШЖҚ МКК және кәріз ағындары МКК және экожүйелер ордасы ШЖҚ-нөсер ағындары).</i>
Ақбұлақ өзені , Астана қ., сорғы-сүзгі станциясының жуу суын шығарудан 0,5 км төмен (Ш. Құдайбердиев көшесі аумағы)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,015	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., Есіл өзеніне құятын алдында Мечта дүкені ауданы (Амман к-сі, 14)	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,012	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,861	
Ақбұлақ өзені , Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	05.07.2023 ж.	05.07.2023 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,876	
Барлығы: 5 с/о 11 ЖЛ және 4 ЭЖЛ жағдайлары							

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

3. Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі

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

Қорғасын ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Шымкент	1,7-2,0 ШЖШ
Түркістан	1,1 ШЖШ
Кентау	1,4-1,6 ШЖШ
Қарағанды	1,0 ШЖШ
Теміртау	1,4 ШЖШ
Балқаш	1,9-31,6 ШЖШ
Жезқазған	1,7-4,4 ШЖШ
Алматы	1,4-2,4 ШЖШ
Өскемен	1,8-44,5 ШЖШ
Риддер	4,8-26,6 ШЖШ
Семей	1,3-2,6 ШЖШ
Қызылорда	1,1-2,4 ШЖШ
Талдықорған	1,6-15,5 ШЖШ
Текелі	3,3-7,3 ШЖШ
Жаркент	1,6 ШЖШ
Тараз	1,0-4,3 ШЖШ
Қаратау	1,8-2,7 ШЖШ
Жаңатас	1,1 ШЖШ
Шу	1,1-1,2 ШЖШ
Қордай а.	1,7 ШЖШ
Павлодар	1,0 ШЖШ
Екібастұз	1,1 ШЖШ
Қостанай	1,3 ШЖШ
Жітіқара	1,1 ШЖШ
Арқалық	1,0-1,3 ШЖШ
Рудный	1,0 ШЖШ

Мыс ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Шымкент	1,19-1,2 ШЖШ
Қарағанды	1,7-2,3 ШЖШ
Теміртау	2,1-5,1 ШЖШ
Балқаш	46,3-175,6 ШЖШ
Жезқазған	18,1-170,6 ШЖШ
Алматы	1,3 ШЖШ
Өскемен	1,1-11,9 ШЖШ
Риддер	1,5-5,1 ШЖШ

Семей	1,7-2,8 ШЖШ
Текелі	1,1 ШЖШ
Тараз	1,5 ШЖШ
Қостанай	1,8 ШЖШ
Арқалық	1,0-1,5 ШЖШ
Лисаковск	1,3-2,8 ШЖШ
Рудный	1,3 ШЖШ
Петропавл	1,0-4,8 ШЖШ

Хром ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Жетібай кен орны	1,0 ШЖШ
«Морпорт Актау» СЭА	1,0 ШЖШ
Теміртау	1,0-1,6 ШЖШ
Балқаш	1,3-2,4 ШЖШ
Жезқазған	2,0-2,8 ШЖШ

Мырыш ШЖШ-ның асу жағдайлары:

Елді мекен	ШЖШ асу еселігі
Шымкент	1,1-1,2 ШЖШ
Кентау	1,0 ШЖШ
Қарағанды	1,3-1,7 ШЖШ
Теміртау	1,5-1,6 ШЖШ
Балқаш	10,0-22,7 ШЖШ
Жезқазған	3,5-14,6 ШЖШ
Өскемен	3,0-18,6 ШЖШ
Риддер	2,8-32,4 ШЖШ
Семей	1,2-2,1 ШЖШ
Қостанай	1,1 ШЖШ
Арқалық	1,1-1,3 ШЖШ
Лисаковск	1,1-1,5 ШЖШ
Рудный	1,0 ШЖШ

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

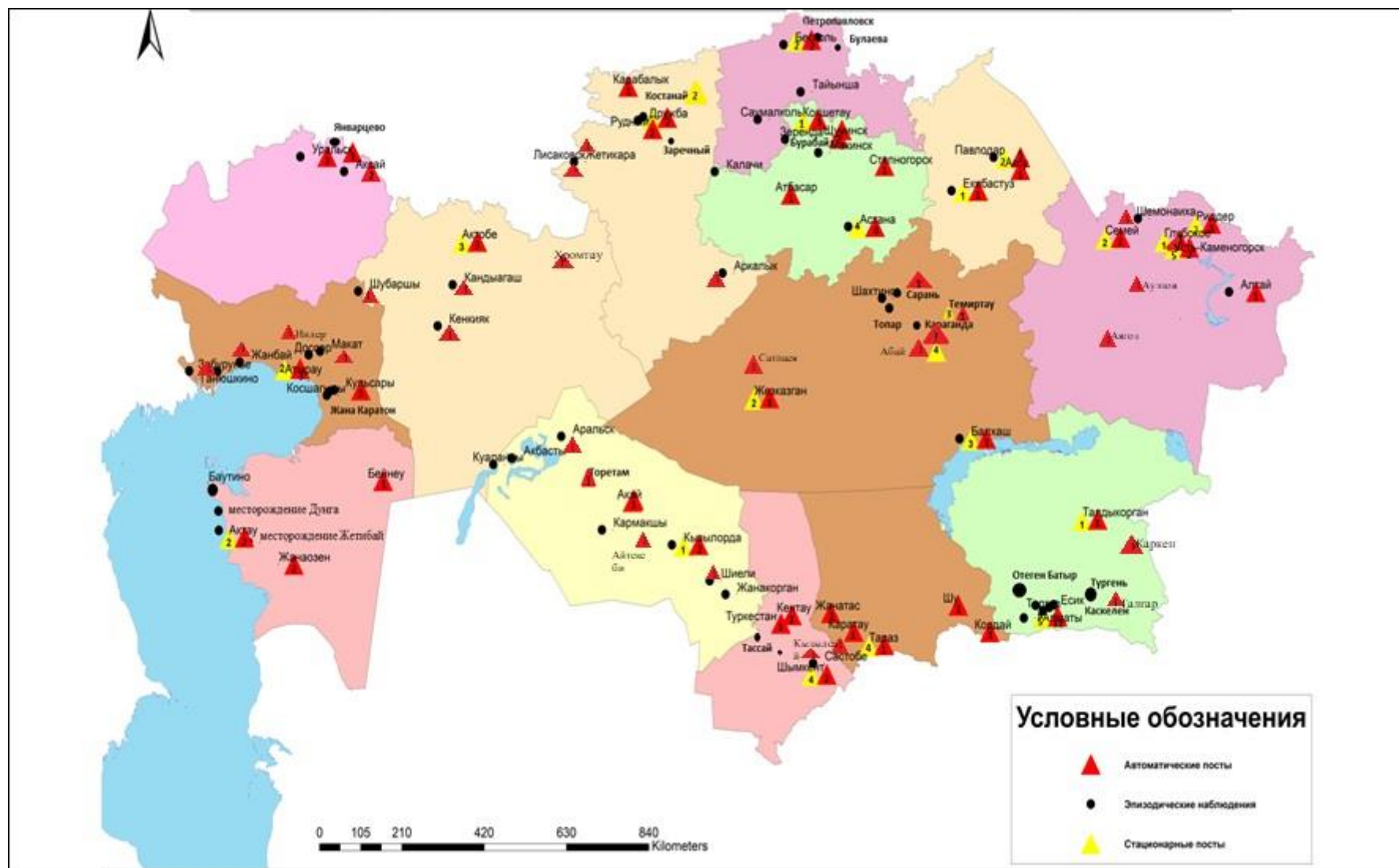
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,02 – 0,29 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 1,0 – 2,5 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,6 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		Бір жылғы бағалау
	атмосфераның ластануы	Атмосфера ластануының көрсеткіштері	
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
Мыс (жылжымалы нысан)	3,0
Мыс (жалпы нысан)	33
Хром (жылжымалы нысан)	6,0
Хром ⁺⁶	0,05
Марганец	1500
Никель (жылжымалы нысан)	4,0
Мырыш (жылжымалы нысан)	23,0
Күшала (жалпы нысан)	2,0
Сынап (жалпы нысан)	2,1

* ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 ж. 30.01. №99 және ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен 2004 ж. 27.01. №21-п біріккен бұйрық.

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

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

*«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар»



**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ
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