

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

қаңтар
2024 жыл



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	10
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	11
2.1	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	12
2.2	Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	14
3	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	24
	8 қосымша	24

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 207 станциясының/өлшеу датчиктерінің деректері интеграцияланған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 70 елді-мекенінде 171 бақылау бекетінде, оның ішінде: Астана (4), Ақтөбе (3), Алматы (1), 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) 41 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Астана (6), Көкшетау (2), Атбасар (1), Степногорск (1), Щучинск (1), Бурабай к. (2), Бестөбе к., Алматы (15), Талғар (1), Талдықорған (2), Жаркент (1), Ақтөбе (3), Қандыағаш (1), Хромтау (1), Шұбаршы к. (1), Кеңкияқ а. (1), Атырау (4), Жанбай а. (1), Құлсары (1), Индербор к. (1), Мақат к. (1), Ганюшкино а. (1), Өскемен (10), Алтай (1), Аягөз (1), Риддер (3), Семей (4), Шемонаиха (1), Ауэзов к. (1), Глубокое к. (1), Тараз (1), Жаңатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай а. (1), Орал (4), Ақсай (1), Бөрлі а. (1), Қарағанды (3), Абай (1), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Сатпаев (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Арқалық (1), Жітіқара (1), Лисаковск (1), Рудный (2), Қарабалық к. (1), Қызылорда (2), Арал (1), Әйтеке би к. (1), Ақай а. (1), Төретам к. (1), Шиелі а. (1), Ақтау (2), Жаңаөзен (2), Бейнеу а. (1), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (2), Кентау (1), Түркістан (3), Састөбе к. (1), Қызылсай а. (1) 130 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

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

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

2024 жылғы қаңтар айында 70 елді мекеннің ішінен 32 елді мекен атмосфералық ауаның төмен ластану деңгейіне, 27 елді мекен көтеріңкі ластану деңгейіне, 8 елді мекен жоғары ластану деңгейіне, 3 елді мекен өте жоғары ластану деңгейіне жатқызылды.

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

- **ластанудың жоғары деңгейіне** 8 елді мекен: Алматы, Теміртау, Петропавл, Павлодар, Қостанай, Рудный, Түркістан, Жітіқара қалалары жатады;

- **ластанудың көтеріңкі деңгейіне** 27 елді мекен: Атырау, Ақтау, Сәтбаев, Лисаков, Балқаш, Жезқазған, Өскемен, Семей, Алтай, Аягөз, Шымкент, Қызылорда, Ақтөбе, Қандыағаш, Хромтау, Талдықорған, Құлсары, Жаркент, Тараз, Шу, Орал және Жаңбай, Ганюшкино ауылы, Шиелі, Қызылсай, Бурабай, Кеңкияқ кенттері жатады;

- **ластанудың төмен деңгейіне** 32 елді мекен: Екібастұз, Арал, Атбасар, Щучинск, Ақсу, Қаратау, Көкшетау, Степногор, Ақсай, Жаңатас, Саран, Абай, Шемонаиха, Риддер, Арқалық, Жаңаөзен, Бейнеу, Кентау және Индербор, Мақат, Састөбе, Глубокое, Әуезов, Қарабалық, Әйтеке би, Ақсу, Бестөбе, Төретам, Шұбаршы кенттері, Қордай, Ақай, Бөрлі ауылдары жатады.

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

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **49 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Қарағанды қаласында – 49ЖЛ жағдайы.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

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

Негізгі ластаушы заттар:

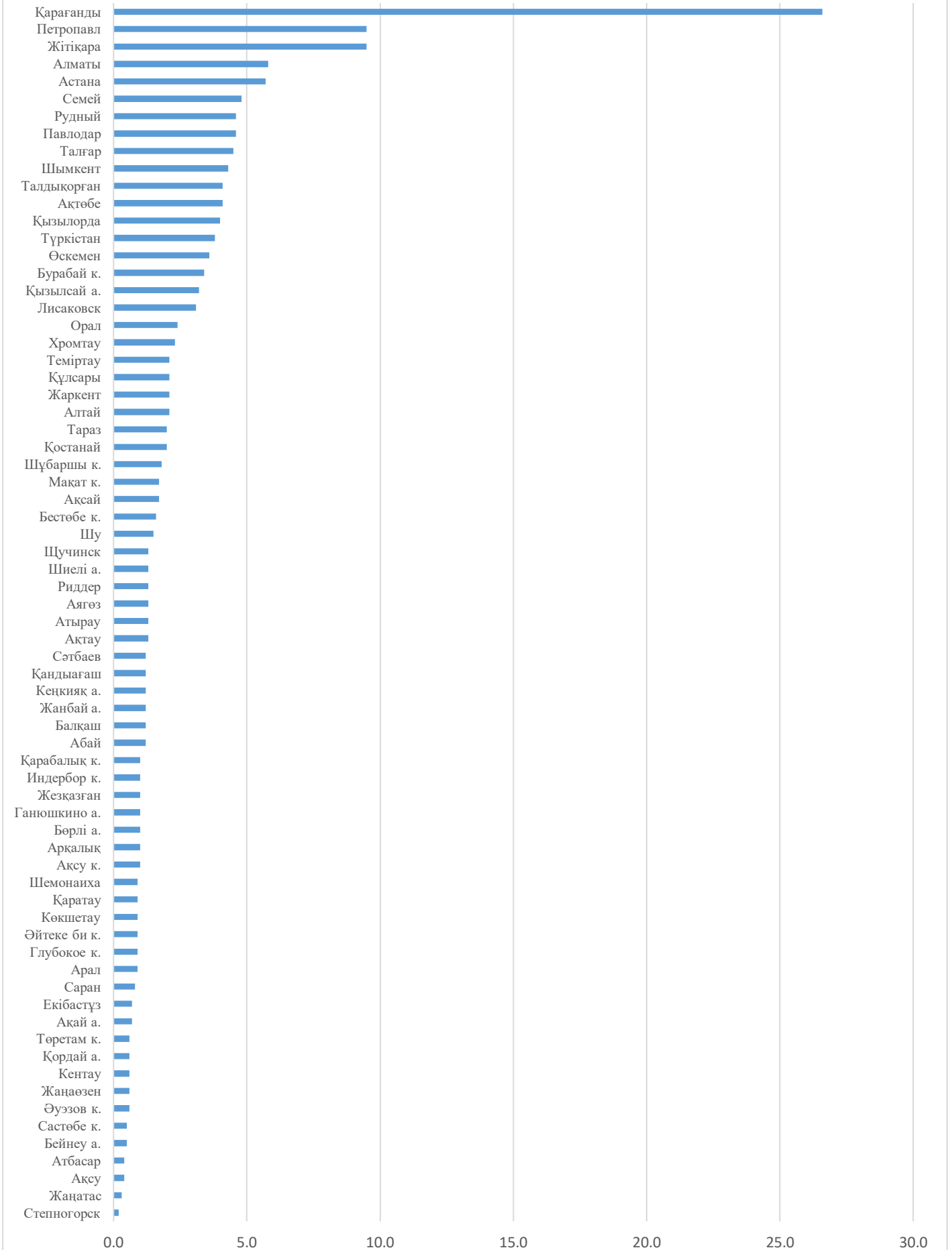
Қарағанды қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді;

Астана қ. – РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, азот диоксиді;

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

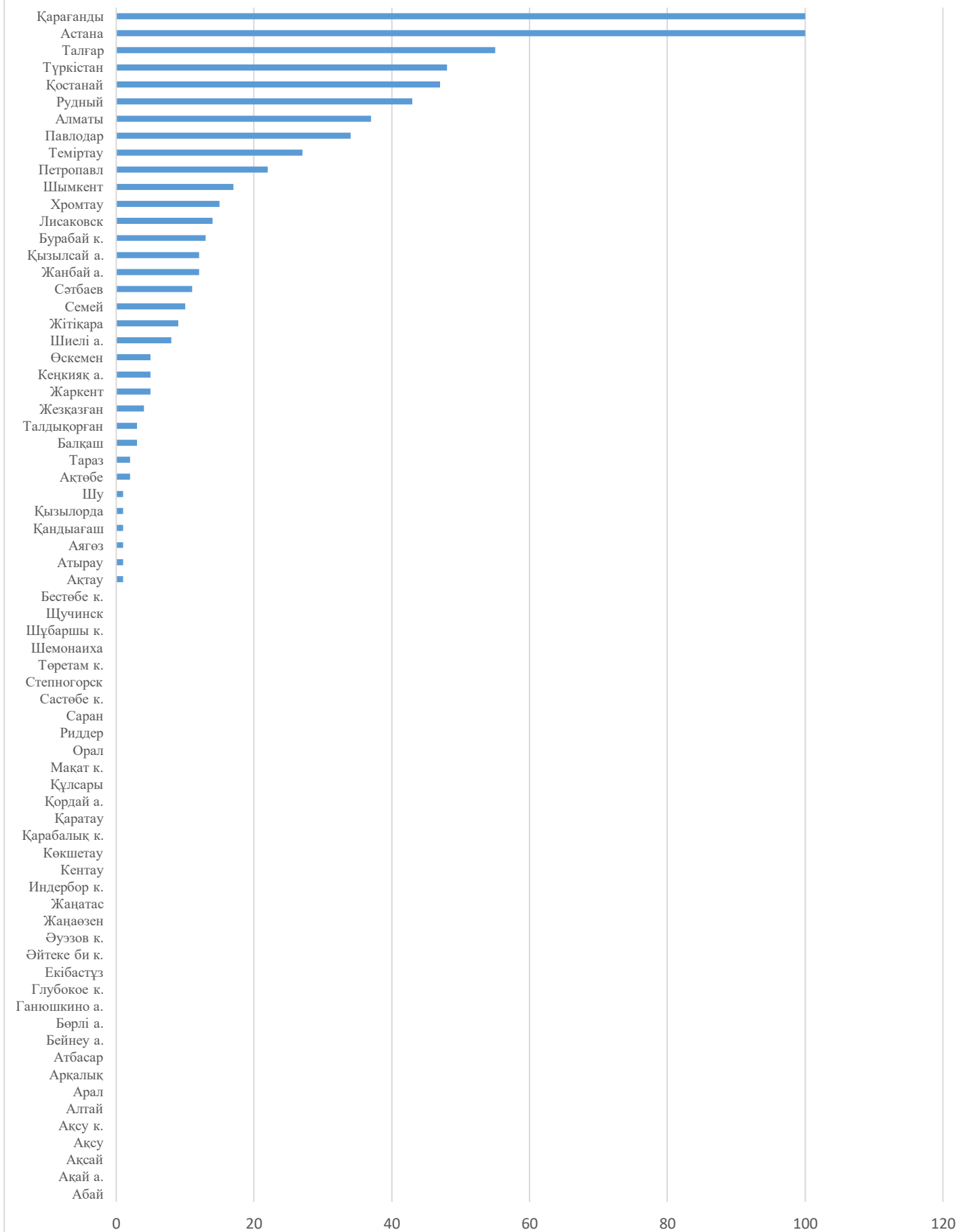
Теміртау қ. – азот диоксиді, күкірт сутегі, фенол.

СИ



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

ЕЖҚ



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

1.2 2024 жылғы қаңтар 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) **49 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: Қарағанды қаласында – 49ЖЛ жағдайы.

Қоспа	Жылы, күні, айы,	Уақыт, сағ	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температура, 0С	Атм. қысым, гПа	ҚР ЭТРМ ЭРБК себептері мен қабылдаған шаралары
				мг/м ³	ШЖШ- дан асу еселігі	Бағыт, град	Жылд. м/с			
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары										
Қарағанды қ.										
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 15.01.	20:00	Қарағанды қ. №8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,8293	11,4	193,04	0,51	-19,2	728,76	1 шығу жүзеге асырылды. Посттар ауданында қоршаған ортаға теріс әсер ететін кәсіпорындар анықталған жоқ. Бекеттер жеке секторлар орналасқан ауданда орнатылды. Жоғары ластанудың себебі жеке үйлердің түтін бөлуінің төмен орналасқан көздері болып табылады, Қарағанды қаласы бойынша барлық жиі кездесетін ауа райы жағдайларын тыныштық түрі ушықтырады. Желсіз ауа-райы үйлерді жылыту үшін жанармай жағудан, сондай-ақ жылжымалы көздерден шығарындылардан пайда болатын атмосфералық ауадағы зиянды бөлшектердің жиналуына ықпал етеді. Бұл жағдайда температуралық инверсия мәселесі атмосфералық құбылыс болып табылады, онда ауа температурасы биіктік жоғарылаған сайын өседі, керісінше емес. Яғни, суық ауа массаларының жоғарыдағы қысымына байланысты жылы ауа көтеріле алмайды. Қалыпты жағдайда жылжымалы көздерден, пешпен жылытудан шыққан түтін көтеріліп, инверсия кезінде жерге таралады. Яғни, шығарындылар химиялық реакцияларға түсіп, тұман пайда болады. Шығарындылардың өзіне бастапқы шикізат, бұл жағдайда көмір де әсер етеді. Көбінесе
		20:20		1,7637	11,0	188,05	0,60	-19,7	728,85	
		21:20		1,9628	12,3	109,57	0,33	-20,7	729,24	
		21:40		1,9852	12,4	159,03	0,42	-20,7	729,44	
		22:00		1,9858	12,4	158,58	0,37	-21	729,41	
		22:20		2,014	12,6	166,18	0,43	-20,9	729,34	
		22:40		2,8867	18,0	142,62	0,38	-21,4	729,3	
		23:00		2,4244	15,2	168,83	0,42	-21,8	729,26	
		23:20		1,6397	10,2	145,11	0,38	-21,7	729,28	
		23:40		2,2915	14,3	179,01	0,58	-21,9	729,34	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 16.01.	00:00	Қарағанды қ. №8 ЛББ Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	4,2501	26,6	93,70	0,35	-22,4	729,45	1 шығу жүзеге асырылды. Посттар ауданында қоршаған ортаға теріс әсер ететін кәсіпорындар анықталған жоқ. Бекеттер жеке секторлар орналасқан ауданда орнатылды. Жоғары ластанудың себебі жеке үйлердің түтін бөлуінің төмен орналасқан көздері болып табылады, Қарағанды қаласы бойынша барлық жиі кездесетін ауа райы жағдайларын тыныштық түрі ушықтырады. Желсіз ауа-райы үйлерді жылыту үшін жанармай жағудан, сондай-ақ жылжымалы көздерден шығарындылардан пайда болатын атмосфералық ауадағы зиянды бөлшектердің жиналуына ықпал етеді. Бұл жағдайда температуралық инверсия мәселесі атмосфералық құбылыс болып табылады, онда ауа температурасы биіктік жоғарылаған сайын өседі, керісінше емес. Яғни, суық ауа массаларының жоғарыдағы қысымына байланысты жылы ауа көтеріле алмайды. Қалыпты жағдайда жылжымалы көздерден, пешпен жылытудан шыққан түтін көтеріліп, инверсия кезінде жерге таралады. Яғни, шығарындылар химиялық реакцияларға түсіп, тұман пайда болады. Шығарындылардың өзіне бастапқы шикізат, бұл жағдайда көмір де әсер етеді. Көбінесе
PM-10 қалқыма бөлшектері	2024ж. 16.01.	00:00		4,2552	14,2	93,70	0,35	-22,4	729,45	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 16.01.	00:20		3,0799	19,2	148,86	0,50	-22,8	729,5	
		00:40		2,3916	14,9	139,94	0,41	-22,4	729,47	
		01:00		2,7824	17,4	126,09	0,37	-22,7	729,46	
		01:20		2,8209	17,6	157,91	0,63	-22,8	729,35	
		01:40		2,6607	16,6	159,79	0,52	-23,7	729,45	
		02:00		2,2453	14,0	136,18	0,40	-23,4	729,43	
		02:20		2,1864	13,7	133,16	0,30	-23,5	729,43	
		02:40		2,0299	12,7	147,70	0,58	-23,6	729,48	
		03:00	1,9204	12,0	138,75	0,50	-24	729,56		
03:20	1,6201	10,1	153,71	0,71	-24,3	729,69				
06:00	1,677	10,5	144,86	0,57	-24,5	729,43				

PM-10 қалқыма бөлшектері	2024ж. 16.01.	00:20		3,0833	10,3	148,86	0,50	-22,8	729,5	<p>тұрғындар сапасыз көмір алады. Сонымен қатар, жеке сектордағы үйлерде жылыту үшін пайдаланады ұзақ жанғыш қазандықтар немесе " апталық" деп аталатын қазандықтар қолданылады. онда көмір жанбайды, тек бықсиды.Бұл мәселенің шешімі қаланың жеке үйлерінің баламалы отын түріне (газға), ал шағын және орта кәсіпорындардың орталықтандырылған газға ауысуы немесе орталық жылытуға (ЖЭО) қосылуы болып табылады.Қарағандыда 26 000-нан 2005 жеке үй газбен жылытуға қосылған.Сонымен, Архитектурная к-сі 15/1 мекен жайында орналасқан №6 ластанудың бақылау бекеті (ЛББ) жеке сектордың ықпал ету аймағында және №8 ЛББ 2023 жылдың маусымына дейін Третья кочегарка к-сі бойынша нашар желдетілетін жерде, сондай-ақ жеке сектордың ықпал ету аймағында болды, ал жақын маңдағы үйге дейінгі қашықтық шамамен 100 м болды.</p> <p>"Қазгидромет"РМК Қарағанды облысы бойынша ф/л-не бірнеше рет жүгінгеннен кейін 2023 жылғы маусымнан бастап № 8 ЛББ басқа орынға көшірілді. Яғни Пришахтинск, Зелинский көшесі, 23., мұнда жеке сектордың әсері аз. Қолайсыз метеожағдайлар (ҚМЖ) кезеңдерінде суспензияланған бөлшектер бойынша шекті рұқсат етілген концентрациялардың (ШРК) асып кетуі дәл қыс мезгілінде тіркеледі.</p> <p>Мұқанов көшесі, 57/3 мекен-жайында орналасқан ЛББ № 5 ЖК және ЭҚЗ жағдайлары ҚМЖ кезеңінде де тіркелмейді, бұл Қарағанды қ. жеке секторының атмосферасының ластануын әсерін тағы да растайды.Жылыту маусымының аяқталуымен №6 және №8 ЛББ бекеттерінде ЖЗ және ЭЗЖ жағдайлары тіркелмейді. Айта кету керек. № 8 ЛББ бекетін ауыстыру нәтижесінде 2023 жылы ЖЗ жағдайларының саны 2022 жылмен салыстырғанда 518-ден 207 жағдайға дейін төмендеді.</p>
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 19.01.	23:40	Қарағанды қ, №8 ЛББ	1,6559	10,3	108,87	0,26	-13,9	725,15	
		00:00		1,664	10,4	105,85	0,33	-13,5	725,16	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 20.01.	02:20	Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,702	10,6	102,32	0,22	-13,3	725,76	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 22.01.	09:20	Қарағанды қ, №8 ЛББ	2,2523	14,1	147,28	0,62	-20,5	730,34	
		09:40	Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7112	10,7	132,25	0,51	-20,1	730,3	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 22.01.	23:40	Қарағанды қ, №8 ЛББ	1,7139	10,7	90,47	0,24	-15,3	726,84	
			Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)							
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 23.01.	21:40	Қарағанды қ, №8 ЛББ	1,8762	11,7	104,37	0,26	-11	724,52	
		23:00	Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)	1,7019	10,6	97,60	0,26	-12	724,48	
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 28.01.	21:40	Қарағанды қ, №8 ЛББ	2,967	18,5	129,87	0,54	-17,1	722,8	
		22:00		2,5545	16,0	113,78	0,29	-17,6	722,73	
		22:20		2,1607	13,5	106,51	0,35	-17,5	722,6	
		22:40		2,5541	16,0	149,59	0,55	-18,2	722,69	
		23:00		2,0987	13,1	112,44	0,25	-18,3	722,59	
		23:20		1,8259	11,4	127,74	0,22	-17,8	722,69	
		23:40		1,8872	11,8	127,56	0,31	-17,6	722,69	
	2024ж. 29.01.	00:00		1,9748	12,3	82,30	0,19	-17,6	722,57	
		00:20		1,6672	10,4	117,85	0,17	-17,4	722,43	
		01:00		1,6589	10,4	99,52	0,26	-17,9	722,27	
		01:20		2,3659	14,8	111,05	0,23	-18,5	722,22	
		01:40		2,2162	13,9	105,50	0,17	-18,3	722,14	
		02:00		2,129	13,3	97,26	0,19	-18,5	722,12	
		02:20		2,4447	15,3	59,11	0,13	-19,3	722	
		02:40		2,2284	13,9	70,65	0,15	-19,6	721,88	
03:00	2,2399	14,0	142,49	0,51	-20,1	721,93				
PM-2,5 қалқыма бөлшектері	2024ж. 30.01.	08:20	Қарағанды қ, №8 ЛББ	2,0952	13,1	147,89	0,59	-20,1	721,6	
			Зелинский көшесі, 23 (Пришахтинск)							

Барлығы: 49 ЖЛ жағдайы

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2024 жылғы қаңтар 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 Атырау МС (Атырау облысы) – 532,5 мг/л, ең төменгі – 12,5 мг/л көрсеткіші Мыңжылқы МС (Алматы облысы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 15,4 – 178,3 мг/л шамасында болды.

Аниондар. Ең үлкен сульфаттар (212,4 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы), хлоридтер (71,5 мг/л) шоғырлары Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 2,1 – 50,6 мг/л, хлоридтер 1,0 – 27,7 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (5,2 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы), гидрокарбонаттар (79,2 мг/л) – Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,1 – 3,2 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 2,6 – 65,0 мг/л шамасында болды.

Катиондар. Ең үлкен аммоний шоғыры (2,5 мг/л) Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 2,4 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (33,2 мг/л) шоғырлары Атырау МС (Атырау облысы) мен калий (23,3 мг/л) шоғырлары Атырау МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,7 – 17,2 мг/л, калий 0,5 – 12,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (12,4 мг/л) шоғыры Атырау МС (Атырау облысы) мен кальций (92,9 мг/л) шоғыры Атырау МС (Атырау облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,3 – 4,5 мг/л, кальций 1,8 – 22,0 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер. Ең үлкен қорғасын шоғыры 173,7 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 1,53 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 333,4 мкг/л Жезқазған МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 26,4 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшән шоғыры 35,9 мкг/л Балқаш МС (Қарағанды облысы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 17,6 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры Каменка МС (Батыс Қазақстан облысы) – 3,9 мкг/л, басқа метеостанцияларда 0 – 3,3 мкг/л шамасында болды.

Меншікті электрөткізгіштігі. Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның меншікті электрөткізгіштігі 21,6 мкСм/см (Мыңжылқы МС, Алматы облысы) – 934 мкСм/см (Атырау МС, Атырау облысы) аралығында ауытқыды.

Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 6,4 дейін өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **213** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **80** су объектісінде жүргізілген, олар: 77 өзен, 3 арна.

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

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының су сапасы мониторингі Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Атырау облыстары аумақтарындағы 16 су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 41 сынама талданды.

2024 жылғы қаңтар айы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 80 объектілері:

- **77 өзен:** Қара Ертіс, Ертіс, Бұқтырма, Брекса, Тихая, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емел, Аягөз, Үржар, Усолка, Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Шаған, Деркөл, Шыңғырлау, Қараөзен, Сарыөзен, Жайық, Перетаска тармағы, Яик тармағы, Қиғаш, Шаронова тармағы, Қара Кеңгір, Соқыр, Шерубайнұра, Есіл, Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Нұра, Беттібұлақ, Жабай, Сілеті, Ақсу (Ақмола облысы), Қылшықты, Шағалалы, Тобыл, Әйет, Обаған, Тоғызақ, Үй, Желқуар, Торғай, Кіші Алматы, Үлкен Алматы, Есентай, Іле, Шарын, Шілік, Текес, Қорғас, Баянкөл, Есік, Қаскелен, Қарқара, Түрген, Талғар, Темірлік, Лепсі, Ақсу (Алматы облысы), Қаратал, Талас, Аса, Шу, Ақсу (Жамбыл облысы), Қарабалта, Тоқташ, Сырдария, Бадам, Келес, Арыс, Қатта Бугун, Ақсу (Түркістан облысы).

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

2.1 2024 жылғы қаңтар 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 қаңтар айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	7 су объектісі (7 өзен): Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар обл.), Бұқтырма, Усолка, Есентай, Үлкен Алматы, Талғар, Қаратал өзендері.
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	11 су объектісі (10 өзен, 1 су арна): Ертіс (ШҚО) (марганец, фосфаттар, жалпы фосфор), Брекса (марганец, жалпы темір), Оба (марганец), Үржар (марганец), Қиғаш (ОХТ), Шаронова тармағы (магний), Жайық (БҚО) (жалпы фосфор, фосфаттар), Шаған (жалпы фосфор, фосфаттар), Лепсі (жалпы темір), Ақсу (Алматы обл.) өзендері, Көшім су арнасы (фосфаттар, жалпы темір).
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	20 су объектісі (20 өзен): Глубочанка (магний, кадмий, аммоний-ионы), Аягөз (магний), Қарғалы (аммоний-ионы, магний), Деркөл (магний), Елек (БҚО) (магний, фосфаттар), Сарыөзен (фосфаттар), Қараөзен (фосфаттар), Бетгібұлақ (ОБТ5), Сілеті (магний), Кіші Алматы (магний), Іле (аммоний –ионы, магний), Текес (аммоний-ионы, магний), Қорғас (магний), Баянкөл (жалпы фосфор), Қаскелен (магний), Қарқара (магний), Талас (магний), Шу (магний), Сырдария (Қызылорда обл.) (сульфаттар, минерализация), Бадам (аммоний-ионы, минерализация) өзендері.
> 3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	3 су объектісі (3 өзен): Темір (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	27 су объектісі (25 өзен, 2 су арнасы): Тихая (кадмий), Үлбі (кадмий), Емел (магний), Жайық (Атырау обл.) (магний), Перетаска тармағы (магний), Яик тармағы (магний), Елек (Ақтөбе обл.) (қалқыма заттар, фенолдар), Ембі (магний, фенолдар), Тоғызак (магний, минерализация, сульфаттар), Үй (магний), Торғай (магний, минерализация, сульфаттар, аммоний ионы), Есіл (Ақмола обл.) (магний, жалпы фосфор), Ақбұлақ (магний, жалпы фосфор), Жабай (магний), Шағалалы (ОХТ, магний), Шілік (қалқыма заттар), Шарын (қалқыма заттар), Есік (қалқыма заттар), Түрген (қалқыма заттар), Темірлік (қалқыма заттар), Аса (ОХТ), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний), Қарабалта (магний, сульфаттар), Токташ (магний), Сырдария (Түркістан обл.) (сульфаттар) өзендері, Нұра-Есіл (сульфаттар, магний), Қ.Сәтпаев атындағы су арналары (магний, қалқыма заттар).
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы	1 су объектісі (1 өзен): Желқуар (сульфаттар) өзені.

	қазбаларды өндіру, гидрокөлік	
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	16 су объектісі (16 өзен): Красноярка (марганец, кадмий), Шыңғырлау (хлоридтер), Тобыл (хлоридтер, магний, минерализация, кальций), Әйет (жалпы темір), Обаған (магний, хлоридтер, сульфаттар, минерализация, кальций), Сарыбұлақ (хлоридтер), Нұра (марганец, жалпы темір), Ақсу (Ақмола обл.) (магний, хлоридтер), Қылшықты (минерализация, ОХТ, хлоридтер), Қара Кеңгір (аммоний-ионы, кальций, магний, марганец, минерализация, ОБТ5, хлоридтер), Соқыр (аммоний-ионы, марганец, нитрат-ионы, хлоридтер), Шерубайнұра (аммоний-ионы, марганец, нитрат-ионы, хлоридтер, қалқыма заттар), Келес (қалқыма заттар), Арыс (қалқыма заттар), Ақсу (Түркістан обл.) (қалқыма заттар), Қатта-бугун (қалқыма заттар) өзендері.

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

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

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

2.2. 2024 жылғы қаңтар 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 **10 су объектісінде 24 ЖЛ және 3 ЭЖЛ жағдайы**: Қара Кеңгір өзені (Ұлытау облысы) – 4 ЖЛ жағдайы, Ақбұлақ өзені (Астана қаласы) – 3 ЭЖЛ жағдайы, Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Глубочанка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 6 ЖЛ жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 5 ЖЛ жағдайы, Әйет өзені (Қостанай облысы) – 1 ЖЛ жағдайы тіркелді.

Жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

Су объектілерінің атауы, бақылау орындары, тұстамалары, облыс	ЖЛ/ЭЖЛ саны	Су сынамаларын алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар			ҚР ЭТРМ «Қазгидромет» РМК шығыс құжаттарының нөмірі мен күні
				Атауы	Өлшем бірлігі	Шоғыр, мг/дм ³	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы)	1 ЭЖЛ	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,14	Экология департаменті «Қазгидромет» РМК-мен бірлесіп, су сынамасы Ақбұлақ өзенінен, теміржол көпірінің маңынан алынды. Жүргізілген талдау нәтижелері бойынша жоғары ластану фактісі расталмады. Тереңдету жұмыстарына байланысты Ақбұлақ өзенінен Есіл өзеніне су құйылып жатыр. Бұл іс-шаралар ағынның түбін көпжылдық шөгінділерден ары қарай тазарту үшін жүргізіледі. «Еріген оттегі» концентрациясының төмендеуі осыған байланысты байқалады.
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,92	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	1 ЭЖЛ	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,60	

Тобыл өзені, Қостанай облысы, Гришенка с., селодан с/б тұстамасында 0,2 км төмен	1ЖЛ	18.01.2024 ж.	19.01.2024 ж.	Аммоний-ионы	мг/дм ³	6,17	Су объектілерінің экологиялық жағдайлары — осы су қоймаларының қалыптасқан табиғи фонымен айқындалатын табиғи климаттық жағдайлар болып табылады.
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарга к, ауылдан ОШ қарай 1 км, г/б жармасында	5 ЖЛ	18.01.2024 ж.	19.01.2024 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	4608,5	
				Сульфаттар	мг/дм ³	2219,0	
				Магний	мг/дм ³	608,0	
				Кальций	мг/дм ³	501,0	
				Минерализация	мг/дм ³	10820,1	
Әйет өз., Қостанай облысы, Варваринка с. тұстамасы, селодан с/б тұстамасында 0,2 км жоғары	1ЖЛ	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,50	
Обаған өзені, Қостанай облысы, Ақсуат с. тұстамасы, с/б тұстамасында селодан III қарай 4 км г/б жармасында	5ЖЛ	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1769,7	
				Сульфаттар	мг/дм ³	2036,5	
				Магний	мг/дм ³	285,8	
				Кальций	мг/дм ³	330,7	
				Минерализация	мг/дм ³	6065,7	
Қара Кеңгір өзені, Ұлытау облысы, Жезқазған қ., Жезқазған қ. Шегінде, Кеңгір су қоймасының плотинасынан 4,7 км төмен, «ПТВС» АҚ кәсіпорының ағынды суларының арнасынан 0,5 км төмен	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	03.01.2024 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	2,72	Қара-Кеңгір өзеніне ағынды суларды ағызатын және оған әсер ететін кәсіпорын Жезқазған қаласының "ПТВС" АҚ болып табылады. Алайда, Ұлытау облысы бойынша ҚС және АЕАК департаменті тексеруді тіркемейді, өйткені "Қазгидромет" РМК-дан Қара Кеңгір өзенінің жер үсті суларының ағынды сулардан ЖСЖК АҚ-ның 0,5 км төмен сарқынды суларының төгілуінен жоғары ластану жағдайлары туралы келіп түскен жоғарыда көрсетілген
	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	04.01.2024 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	3,204	
	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	04.01.2024 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,349	
	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	08.01.2024 ж.	ОБТ5	мг/дм ³	11.2	

							мәліметтер ШКСТ ЖСЖК АҚ-на (ХФОС АО ПТВС) қатысты жоспардан тыс тексеруді тіркеу үшін Қазақстан Республикасы Кәсіпкерлік Кодексінің 144-бабының 5-тармағы 3 тармақшасына сәйкес дәлелді негіздер және дәлел болып табылмайды деп есептейді.
Үлбі өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. Тишинск кенішінен 7,0 км төмен; Громатуха және Тихая өзендері қосылысынан 8,9 км төмен; автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	04.01.2024ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,234	05.01.2024 жылғы № 34-05-01-20/23 су объектілеріндегі жер үсті суларының жоғары ластану жағдайлары туралы жедел мәліметтер негізінде зертханалық-талдамалық бақылау бөлімінің СЗ мамандарымен Үлбі өзенінің жер үсті суларының сынамаларын келесі нүктелерде іріктеу жүргізілді: № 1 нүкте – Үлбі өзенінің Риддер тау-кен байыту кешені «Казцинк» ЖШС Тишин кенішінің шахта суларынан жоғары (500 м); №2 нүкте - Тишин кенішінен -7,0 км төмен нүкте; бірігуден 8,9 км төмен Громатуха және Тихая өзендері; автожол көпірінің жанында; (09) оң жағалау (Қазгидромет бекеті); №3 нүкте - Үлбі өзені «Казцинк» ЖШС Тишин кенішінің шахта суларынан (500) төмен.
Глубочанка өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Белоусовка а. Белоусовка а. шегінде; ауылдың тазалау құрылғыларының шаруашылық қалдық сулары төгінділерінен 0,6 км төмен; Белоусовка а. шекарасынан 0,6 км жоғары; тікелей автокөлік көпірі маңында; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	04.01.2024ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,112	Талдау нәтижелері бойынша келесі іріктеу нүктелерінде балық-шаруашылық маңызы бар су айдындары үшін марганецтің шекті рұқсат етілген концентрациясының артуы анықталды: - Үлбі өзенінің Риддер тау-кен байыту кешені «Казцинк» ЖШС Тишин кенішінің шахта суларынан жоғары (500 м) 1,2 есе жоғары; - Тишин кенішінен -7,0 км төмен нүкте; бірігуден 8,9 км төмен Громатуха және Тихая өзендері; автожол көпірінің
Красноярка өзені , Шығыс Қазақстан облысы, Предгорное а. Предгорное а. шегінде; сағадан 3,5 км жоғары; су өлшеу бекетінде; (09) оң жағалау	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	05.01.2024ж.	Кадмий (2+)	мг/дм ³	0,020	
	1 ЖЛ	03.01.2024 ж.	04.01.2024ж.	Марганец (2+)	мг/дм ³	0,207	

							<p>жанында; (09) оң жағалау (Қазгидромет бекеті) 15,6 есе жоғары ;</p> <p>- Үлбі өзені «Қазцинк» ЖШС Тишин кенішінің шахта суларынан (500) төмен 9,8 есе жоғары.</p> <p>Ұсынылған есептерде «Қазцинк» ЖШС ӨЭБ (өндірістік экологиялық бақылау), сондай-ақ 04.08.2016 № KZ32VCY00073616 мемлекеттік экологиялық сараптамасының қорытындысы бойынша "марганец" тән ластаушы зат болып табылады.</p> <p>Жүргізілген талдау нәтижелері бойынша бұл жағдайда әлеуетті ластаушы Риддер тау-кен байыту кешені «Қазцинк» ЖШС болып табылды.</p> <p>Красноярка мен Глубочанка өзендерінен сынамаларын алу жүзеге асырылған жоқ, өйткені ластанудың болжамды көзінен ("Теплоэнергия" ШЖҚ МКК шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулары, тазарту құрылыстары, Глубокое ауданы, Белоусовка және Алтай кентіріне) ӨЭБ және ШЖҚ қорытындыларына камералдық бақылау жүргізу барысында марганец пен кадмий тән ластаушы зат болып табылмады.</p> <p>Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің 17.01.2023 ж. №563 хатының, Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің 17.01.2024 ж. 26/4-238 хатының негізінде Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының нормаларын сақтау мәселесі бойынша Риддер тау-кен байыту кешені «Қазцинк» ЖШС-на қатысты 17.01.2023 ж. №2 жоспардан тыс тексеру тағайындалды.</p>
Соқыр өзені сағасы, Қарағанды	2 ЖЛ	15.01.2024 ж.	16.01.2024ж.	Аммоний-ионы	мг/дм ³	8,74	Қарағанды облысының Соқыр және

облысы Қаражар а. маңындағы автожол көпірі				Нитрат-ионы	мг/дм ³	48,3	Шерубайнұра өзендеріндегі ағынды суларды ағызатын кәсіпорындарына қатысты тексерулер ашылды. Аммоний азоты концентрацияның артуы бойынша "Капиталстрой" ЖШС (49,5 мг/дм ³) және "Қарағанды Су" ЖШС (3,79 мг/дм ³) төгінділерінде тіркелді. Саран ш. төгіндісінде асулар анықталған жоқ. "Шахтинскводоканал" ЖШС биотоғандарды толтыра отырып, Шерубайнұра өзеніне ағызбайды.
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы Шерубайнұра өз. сағасы, Асыл а. 2,0 км төмен	2 ЖЛ	15.01.2024 ж.	16.01.2024ж.	Аммоний-ионы	мг/дм ³	10,8	
				Нитрат-ионы	мг/дм ³	54,2	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., сорғы-сүзгіш станциясының жуу суынан 0,5 км жоғары (Ш. Құдайбердиев көшесі ауданы	Мәлімет үшін	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,146	Департаментом экологии был организован совместный выезд с РГП «Казгидромет». Были отобраны пробы воды в реке Акбулак, в районе ЖД моста. По результатам анализа факт высокого загрязнения не подтвердился. В связи с дноуглубительными работами идет преброска воды из реки Акбулак в реку Есиль. Эти мероприятия проводятся для дальнейшей очистки dna ручья от многолетних илистых отложений. В связи с чем, возникает снижение концентрации «растворенного кислорода».
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсерлі су шығысынан 0,5 км жоғары, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,202	
Ақбұлақ өзені, Астана қ., тазартылған нөсер суынан 0,5 км төмен, Ақжол к. ауданы	Мәлімет үшін	09.01.2024 ж.	10.01.2024 ж.	Күкірт сутегі	мг/дм ³	0,200	
Барлығы: 10 с/о 24 ЖЛ және 3 ЭЖЛ жағдайы							

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

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

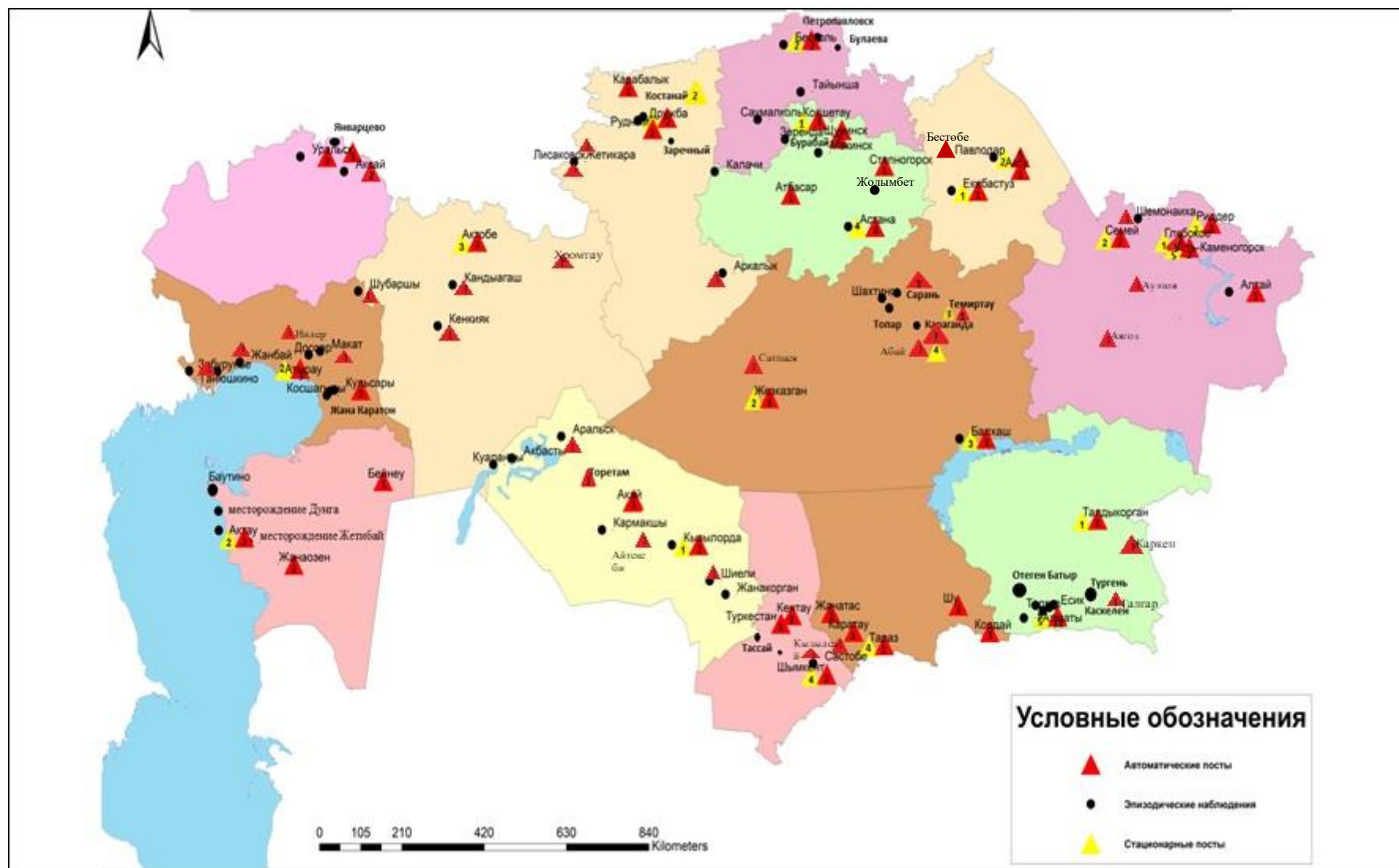
Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 17 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, 3 автоматты бекетте жүргізілді.

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,00 – 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 сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,4 – 2,7 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау елді-мекендерінің 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» 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