

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

2021 жыл, маусым



Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі
"Қазгидромет" РМҚ
Экологиялық мониторинг департаменті

	МАЗМҰНЫ	Бет
	Алғы сөз	3
1	Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі	4
1.1	2021 жылғы маусым айындағы 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	18
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	19
2.1	2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	19
2.2	2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	23
3	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	26
	1 қосымша	
	2 қосымша	
	3 қосымша	
	4 қосымша	
	5 қосымша	
	6 қосымша	
	7 қосымша	
	8 қосымша	
	9 қосымша	

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғам мен халықты ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің өзгеруі болған тенденциясының есебінен, «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» 039 бюджеттік бағдарламасы «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 ішкі бағдарламасын орындау бойынша қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді.

Бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіне қоршаған орта жай-күйіне экологиялық 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 ақпараттық бюллетендерінде орналастырылған.

1. Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасы мониторингі

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау республиканың 45 елді-мекенінде 140 бақылау бекетінде, оның ішінде: Ақтау (2), Ақтөбе (3), Алматы (5), Нұр-Сұлтан (4), Атырау (2), Балқаш (3), Жезқазған (2), Қарағанды (4), Қостанай (2), Қызылорда (1), Риддер (2), Павлодар (2), Петропавл (5), Семей (2), Тараз (4), Теміртау (3), Өскемен (5), Шымкент (4), Екібастұз (1) қалаларында, Глубокое кентінде (1) 54 қол күшімен жұмыс істейтін бекеттерінде және Нұр-Сұлтан (6), ЩБКА (2), Бурабай КФМС (1), Көкшетау (2), Степногор (1), Атбасар (1), Алматы (11), Талдықорған (2), Ақтөбе (3), Атырау (3), Құлсары (1), Өскемен (2), Риддер (1), Семей (2), Глубокое кенті (1), Алтай (1), Тараз (1), Жанатас (1), Қаратау (1), Шу (1), Қордай кенті (1), Орал (4), Ақсай (2), Январцево кенті (1), Қарағанды (3), Балқаш (1), Жезқазған (1), Саран (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Рудный (2), Қарабалық кенті (1), Қызылорда (2), Ақай кенті (1), Төретам кенті (1), Ақтау (2), Жаңаөзен (2), Бейнеу кенті (1), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (2), Кентау (1), Түркістан (1) 86 автоматты бақылау бекеттерінде бақылау жүргізілді (1 қосымша).

Атмосфералық ауаның ластануын зерделеу кезінде стационарлық бекеттерде келесі қоспалар: қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді мен диоксиді, азот оксиді мен диоксиді, озон (жербеті), күкіртті сутегі, фенол, фторлы сутегі, хлор, хлорлы сутегі, көмір сутегісі, аммиак, күкірт қышқылы, формальдегид, күшала қосындысы, кадмий, қорғасын, хром, мыс, бензол, бенз(а)пирен, бензин, бериллий, марганец, кобальт, гамма-фон, мырыш, сынап анықталды.

1.1 2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

Ластанудың өте жоғары деңгейіне (СИ – >10, ЕЖҚ – >50%): Нұр-Сұлтан, Өскемен, Ақтөбе қалалары.

Ластанудың жоғары деңгейіне (СИ - 5-10, ЕЖҚ - 20-49%): Қарағанды, Ақтау қалалары.

Ластанудың көтеріңкі деңгейіне (СИ – 2-4, ЕЖҚ – 1-19%): Алматы, Шымкент, Атырау, Теміртау, Жезқазған, Балқаш, Павлодар, Екібастұз, Талдықорған, Қостанай, Қаратау, Шу, Рудный, Риддер, «Боровое» КФМС, Щучинск-Бурабай курорттық аймағы, Петропавл қалалары және Бейнеу кенті.

Ластанудың төменгі деңгейіне (СИ – 0-1, ЕЖҚ – 0%): Орал, Көкшетау, Степногор, Қызылорда, Атбасар, Алтай, Құлсары, Жаңатас, Ақсай, Тараз, Семей, Жаңаөзен, Ақсу, Саран, Түркістан, Кентау қалалары және Қарабалық, Ақсу, Қордай, Ақай, Төретам, Глубокое кенттері жатады (қосымша 4).

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 ластану көрсеткіштері. Атмосфералық ауаның ластану деңгейі қоспалар шоғырларының салыстыруы ШЖШ-мен ($мг/м^3$, $мкг/м^3$) бағаланады.

ШЖШ- шекті жол берілген қоспаның шоғыры (3 қосымша).

Атмосфералық ауа ластану деңгейінің тоқсанда бағалау үшін ауа сапасының екі көрсеткішін қолданады.

- стандартты индекс (СИ) – қысқа уақыт кезеңінде ең көп өлшенген, бекеттегі бір қоспа үшін немесе барлық бекеттердегі барлық қоспалар үшін өлшенген деректерден ШЖШ бөлінген қоспа шоғыры.

- ең жоғары қайталанғыштық (ЕЖҚ)%, ШЖШ-дан асуы - бекеттегі бір қоспа үшін немесе барлық бекеттердегі барлық қоспалар үшін өлшенген деректердегі қайталанғыш.

Атмосфераның ластану деңгейі СИ және ЕЖҚ мәндерінің төрт градация бойынша бағаланады (4 қосымша). Егер СИ мен ЕЖҚ әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану деңгейі осы көрсеткіштері АЛИ мәні бойынша бағаланады.

Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның көпжылдық кезеңдегі сапасын бағалау

Соңғы 5 жылда маусым айында (2017-2021 жж.) атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Нұр-Сұлтан, Ақтөбе, Қарағанды, Балқаш, Теміртау** қалаларында байқалады.

Негізгі ластаушы заттар:

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

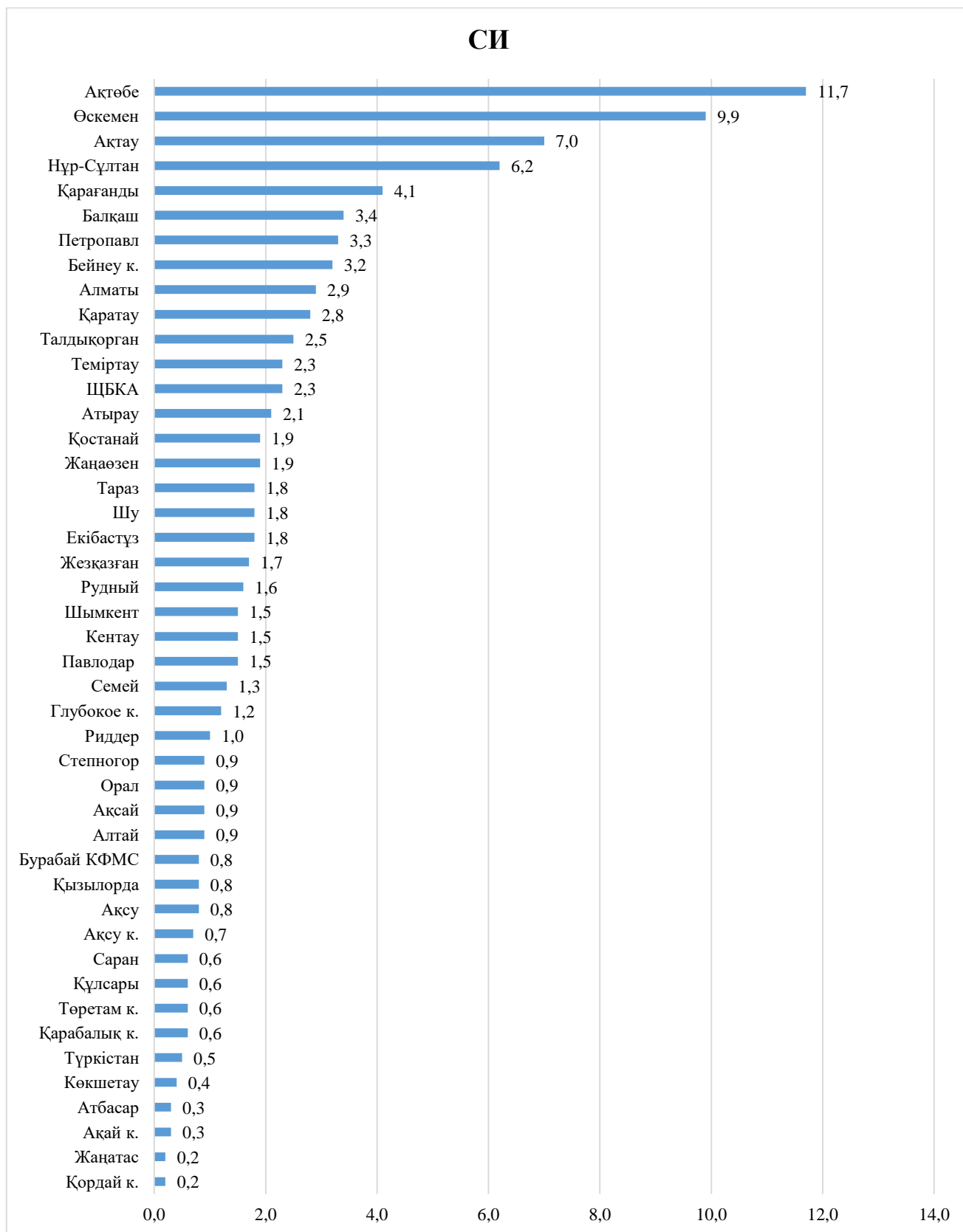
- Ақтөбе қ. - күкіртті сутек, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, РМ-10 қалқыма бөлшектері, озон (жербеті);

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

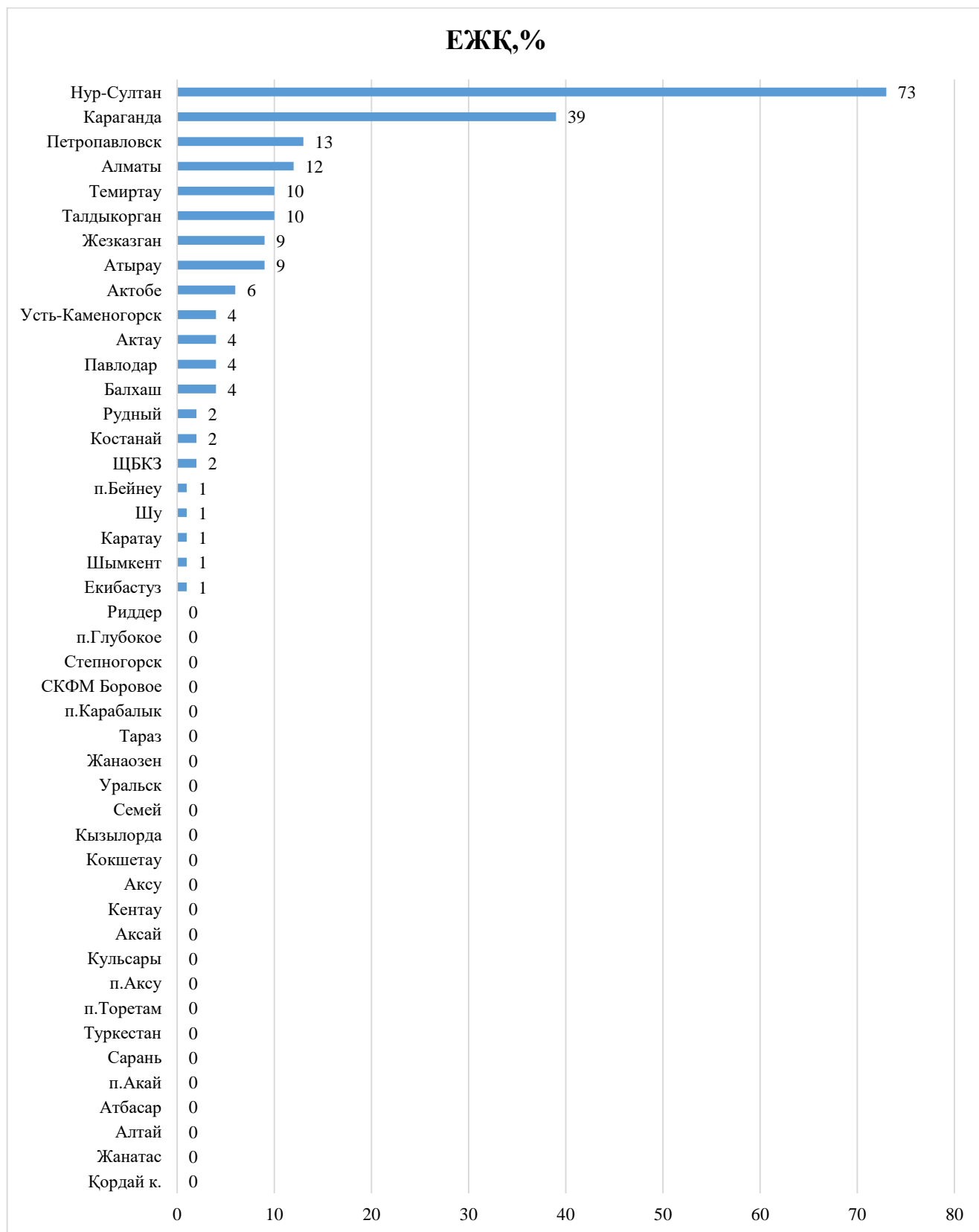
- Балқаш қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртті сутегі;

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

СИ



1 сур. 2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (стандартты индекс)



2 сур. 2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (ең жоғары қайталанғыштық)

1.2 2021 жылғы маусым айына Қазақстан Республикасы атмосфералық ауасының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

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

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) **58 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: *Атырау қаласында – ЖЛ 55 жағдайы (NCOC компаниясының посттарының деректері бойынша), Ақтөбе қаласында – ЖЛ 3 жағдайы.

Қосымша	Күні, айы, жылы	Уақыт, сағ.	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Температурасы, 0С	Атмосфералық қысымы	ҚР ЭГТРМ «Қазгидромет» РМК шығыс құжаттарының нөмірі мен күні	Себептері
				мг/м3	ШЖШ-дан асу еселігі	Бағыты, град	Жылдамдығы, м/с				
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары											
Атырау қ.											
Күкіртті сутегі	2021 15.06	04:40	№102	0.09462	11.82750	130.24	8.03	25.21	1018.83	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.16.06. №11-1-04/1766	Атырау облысы бойынша экология департаменті, «Қазгидромет» РМК Атырау филиалының мәліметтері негізінде 2021 жылдың 15 маусымда №102 «Самал», №117 «Қарабатан» атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларынан (бұдан
		05:00	Самал	0.09217	11.52125	122.91	9.18	25.36	1018.76		
		05:40	(Мақатауданы, Вахтатүрін дегіСамалкенті)	0.13618	17.02250	126.16	8.88	24.87	1018.77		
		06:00		0.10149	12.68625	124.01	8.74	24.77	1018.74		
Күкіртті сутегі	2021 15.06	03:20	№117	0.08602	10.75250	105.40	7.23	26.22	1013.42		
		04:00	Қарабатан	0.13481	16.85125	105.60	6.71	25.12	1013.38		
		04:20	(Қарабатан Теміржолстансасы)	0.10069	12.58625	107.56	7.06	25.42	1013.33		
		07:40		0.10266	12.83250	110.30	6.73	25.68	1013.31		

											<p>әрі - станция) күкірт сутегімен атмосфералық ауаның жоғары ластануы бойынша (бұдан әрі – ЖЛ) келесіні хабарлайды.</p> <p>ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы 6,71 - 9,18 м/с құрады.</p> <p>Талдау жүргізе келе, 2021 жылдың 15 маусымда №102 «Самал», №117 «Қарабатан» станциялары бойынша желдің бағыты 105,40-130,240С (Шығыс-оңтүстік-шығыс) құрап, ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының «Болашак» зауыты болып табылады.</p> <p>Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

											<p>көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданады. Департаменттің сынақ зертханасымен «Қазгидромет» РМК Атырау филиалының сынақ зертханасы қызметкерлері 16.06.2021 жылы Мақат ауданы, «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының «Болашак» зауытының санитарлық қорғау аймағынан атмосфералық ауадан күкіртсутегі, көміртек оксиді, көмірсутегі ингредиенттеріне сынамалар алынды. Нәтижесінде атмосфералық ауада рұқсат етілген шекті шоғырлану нормасынан асу фактісі анықталмады.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

											Бұдан басқа, Департаменттің тарапынан «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясына тексеруді тағайындау туралы актісі негізінде жоспардан тыс тексеру жұмыстары жүргізіліп, нәтижесінде заңбұзушылықтар анықталған жоқ.
Күкіртті сутегі	2021 22.06	22:20	№117	0,08927	11,15875	111,95	3,23	30,52	1016,66	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.23.06. №11-1-04/1884	Қазгидрометтің мәліметтеріне сәйкес, 2021 жылдың 22-23 маусым аралығында №102 «Самал», №117 «Қарабатан», №109 «Восток» атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларынан (бұдан әрі - станция) күкірт сутегімен атмосфералық ауаның жоғары ластануы бойынша (бұдан әрі – ЖЛ) келесідей хабарлайды. ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы 0,75 – 4,08 м/с құрады.
		22:40	Қарабатан	0,13191	16,49625	111,29	3,48	30,17	1016,67		
		23:00	(Қарабатан	0,22180	27,72500	114,55	2,86	28,71	1016,72		
		23:20	Теміржолс	0,16558	20,69750	111,87	3,40	28,68	1016,66		
		23:40	тансасы)	0,14577	18,22125	120,52	2,55	27,46	1016,68		
Күкіртті сутегі	2021 22.06	23:00	№102	0,09916	12,39500	123,75	3,53	26,73	1022,17		
		23:20	Самал	0,19194	23,99250	118,56	4,08	26,97	1022,15		
		23:40	(Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0,10358	12,94750	126,34	3,58	26,36	1022,15		
Күкіртті сутегі	2021 22.06	23:00	№ 109 Восток (Махамбет көшесі, Құрманғазы алаңы)	0,09013	11,26625	133,31	0,75	28,09	1016,96		
	2021	02:20		0,17699	22,12375	129,43	3,19	23,72	1022,20		

Күкіртті сутегі	23.06	02:40	№102 Самал (Мақат ауданы, Вахта түріндегі Самал кенті)	0,23414	29,26750	139,50	2,73	23,37	1022,22		Талдау жүргізе келе, 2021 жылдың 22-23 маусым күндері №102 «Самал», №117 «Қарабатан», №109 «Восток» станциялары бойынша желдің бағыты 111,29-139,500 (Шығыс-оңтүстік-шығыс) құрап, ауа ластаушы көздері ретінде «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясының «Болашак» зауыты болып табылады. Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданады. Бұдан басқа, Департамент
		03:00		0,13614	17,01750	130,37	2,89	23,15	1022,23		
		03:20		0,08729	10,91125	130,90	3,23	22,84	1022,24		
Күкіртті сутегі	2021 23.06	22:40		0.15397	19.24625	169.24	0.61	30.40	1016.72		
		23:00		0.08736	10.92000	180.08	0.61	30.12	1016.69		
		23:40		0.16965	21.20625	204.72	0.55	29.13	1016.66		
Күкіртті сутегі	2021 24.06	00:00	№114 Загородная (Атырау-Орал тасжолы)	0.22341	27.92625	176.60	0.70	28.64	1016.61	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.24.06. №11-1-04/1897	
		00:20		0.10577	13.22125	170.83	0.63	28.02	1016.55		

											Қазгидрометтің, 08.06.2021 жылғы 24- 01-10/579 хаты негізінде Департаменттің тарапынан «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» компаниясына тексеруді тағайындау туралы актісі негізінде жоспардан тыс тексеру жұмыстары жүргізілуде екендігін хабарлайды.
Күкіртті сутегі	2021 25.06	01:00	№114 Загородная (Атырау- Орал тасжолы)	0.14769	18.46125	158.82	1.14	30.60	1015.57	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.25.06. №11-1-04/1911	№114 «Загородная» атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларының (бұдан әрі – станция) көрсеткіштері бойынша 2021 жылдың 23-24 маусым аралығында күкірт сутегімен ауаның жоғары ластану фактілері орын алған. Талдау жүргізе келе, №114 «Загородная» станциясы бойынша 2021 жылдың 25 маусым аралығында желдің бағыты 169,24-

											204,72 (оңтүстік, оңтүстік-батыс) құрап, ауа ластаушы көздері ретінде «Тума» базары болып табылатынын хабарлайды. Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол бергендерге қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданады.
Күкіртті сутегі	2021 26.06	05:40	№109 Восток (Махамбет көшесі, Құрманғазы алаңы)	0.10788	13.48500	189.03	0.64	26.65	1014.07	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.29.06.	2021 жылдың 26, 28 маусымында №109 «Восток», №102 «Самал» атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларынан (бұдан әрі - станция) күкірт сутегімен атмосфералық ауаның жоғары ластануы бойынша (бұдан әрі –
		07:00		0.15612	19.51500	148.73	0.82	27.19	1014.17		
		07:20		0.15239	19.04875	122.27	1.19	27.64	1014.19		
		08:00		0.11165	13.95625	147.89	1.25	29.42	1014.20		
		08:20		0.11640	14.55600	140.82	1.87	30.62	1014.25		
Күкіртті сутегі	2021 28.06	07:40	№102 Самал (Мақат ауданы, Вахта	0.10109	12.63625	124.17	3.15	30.61	1019.19		

			түріндегі Самал кенті)							№11-1-04/1940	ЖЛ) келесідей хабарлайды. ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы
Күкіртті сутегі	2021 29.06	03:40	№ 109	0.08159	10.19875	77.61	1.26	29.58	1013.56		ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы 26.06.2021 жылы 0,64-1,87 м/с, 28.06.2021 жылы 3,15 м/с құрады. 26.06.2021 жылы №109 «Восток» станциясы бойынша 5 ЖЛ жағдайы тіркелді, желдің бағыты 122,3-189,0 ОС аралығында болып, желдің бағыты 189,0 ОС басталып, яғни ауа ластаушы көзі ретінде «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС-нен басталып, 122,3ОС Тухлая балка булану алаңынан аяқталғандығы анықталды.
		07:00	Восток (Махамбет көшесі, Құрманғазы алаңы)	0.11190	13.98750	98.21	0.84	29.61	1013.57		
		07:20		0.08047	10.05875	95.03	0.89	30.13	1013.52		
Күкіртті сутегі	2021 29.06	03:40	№102	0.22126	27.65750	132.15	3.10	29.32	1018.73	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.30.06. №11-1-04/1973	ЖЛ жағдайы тіркелді, желдің бағыты 122,3-189,0 ОС аралығында болып, желдің бағыты 189,0 ОС басталып, яғни ауа ластаушы көзі ретінде «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС-нен басталып, 122,3ОС Тухлая балка булану алаңынан аяқталғандығы анықталды. Ал, №102 «Самал» станциясы бойынша 5 ЖЛ жағдайы тіркелді, желдің бағыты 124,20 болып, ауа ластаушы көздері ретінде НКОК Н.В. компаниясының кәрізді суларының булану алаңы болып табылды.
		04:00	Самал	0.19435	24.29375	135.92	2.50	29.47	1018.74		
		04:20	(Мақат ауданы,	0.11373	14.21625	125.74	1.67	29.68	1018.73		
		04:40	Вахта	0.14249	17.81125	125.64	1.96	29.88	1018.76		
		05:00	түріндегі	0.19832	24.7900	132.88	1.94	29.98	1018.75		
		05:20	Самал кенті)	0.14175	17.71875	154.69	2.14	29.56	1018.73		
Күкіртті сутегі	2021 29.06	05:40		0.08943	11.17875	138.32	1.93	28.90	1018.65		
		05:20	№110	0.09996	12.49500	9.60	-	30.19	1014.02		
		05:40	Привокзальный	0.09319	11.64875	9.60	-	30.02	1013.99		
		06:00	(Еркінов көшесі)	0.08693	10.86625	9.60	-	29.96	1014.02		
Күкіртті сутегі	2021 29.06	06:20		0.11384	14.2300	9.61	-	29.70	1014.07		
		03:40	№117	0.08992	11.24000	118.97	2.63	30.69	1013.29		
		04:00	Қарабатан (Қарабатан Теміржолстансасы)	0.14368	17.96000	126.78	1.72	29.62	1013.25		
Күкіртті сутегі	2021 30.06	04:20		0.08063	10.07875	124.06	2.01	29.75	1013.30		
		06:00	№102 Самал	0.15178	18.925	152.81	2.40	123.35	1017.97		
		06:20	(Мақат ауданы, Вахта түріндегі	0.9054	11.31750	154.11	2.18	24.17	1017.99	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі	

			Самал кенті)							«Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.01.07. №11-1-04/1992	Осыған байланысты, Департаментпен аталған фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданады.
Күкіртті сутегі	2021 30.06	06:00	№117 Қарабатан (Қарабатан Теміржолс тансасы)	0.12075	15.09375	139.65	1.51	24.22	1012.62		
		06:20		0.20303	25.37875	157.83	1.58	24.85	1012.70		
		06:40		0.14264	17.83000	164.45	1.23	25.38	1012.68		
Ақтөбе қ.											
Күкіртті сутегі	2021 23.06	06:00	№ 2 (Рысқұловк өшесі, 4 «Г»)	0,0877	11,0	328	0,000	22,6	744	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2021ж.23.06. №11-1-04/1885	Ақтөбе қаласы бойынша 2021 жылдың 1-жартыжылдығында «Қазгидромет» РМК мәліметіне сәйкес атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың, оның ішінде күкіртсутектің 3 жоғары ластану дерегі тіркелді. «Қазгидромет» РМК - ға қарасты № 2 бақылау бекетінің (Рысқұлов көшесі, 4Г мекенжайында
		06:20		0,0936	11,7	328	0,003	22,9	744		
		06:40		0,0875	10,9	328	0,064	23,9	744		

											<p>орналасқан) мөлiметтерiне сәйкес Ақтөбе қаласының атмосфералық ауасында күкіртсутекпен жоғары ластану дерегі 23.06.2021ж. сағ. 06-00; 06-20; 06-40 тіркелді. Аталған жоғарғы ластану дерегі бойынша Ақтөбе облысы бойынша экология департаменттің зертханалық-талдамалы бақылау бөлімінің мамандарымен №2 бақылау бекетінің маңында өлшеу жүргізілді. Алайда, жүргізілген өлшемдер нәтижесі бойынша күкіртсутек мөлшерінің ШРК-дан арту дерегі анықталмады.</p>
Барлығы: 58 ЖЛ жағдайлары											

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның 2021 жылғы маусым айындағы химиялық құрамы

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

Барлық анықталатын заттардың шоғыры, кадмий қоспағанда атмосфералық жауын-шашында шекті жол берілген шоғырдан (ШЖШ) аспады. Төменде жауын шашын құрамындағы жеке ластаушы заттар құрамына сипаттама берілген.

Иондар мөлшері Ең үлкен жалпы минерализация Пешной МС (Атырау) – 813,1 мг/л, ең төменгі – 19,4 мг/л көрсеткіші Мыңжылқы МС (Алматы) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 20,3 мг/л – 262,8 мг/л шамасында болды.

Қазақстан Республикасы территориясы бойынша орташа жауын шашын құрамында сульфаттар 40,8 %, гидрокарбонаттар 32,4 %, хлоридтер 18,4 %, кальций иондары 16,0 %, натрий иондары 8,6 % болды.

Аниондар Ең үлкен сульфаттар шоғырлары (245,7 мг/л) және хлоридтер шоғырлары (216,99 мг/л) Пешной МС (Атырау) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 5,2 – 127,1 мг/л, хлоридтер 1,5 – 51,1 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (7,98 мг/л) Ақтау МС (Маңғыстау), гидрокарбонаттар (106,4 мг/л) – Арал теңізі МС (Қызылорда) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,1 – 6,8 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 1,5 – 103,9 мг/л шамасында болды.

Катиондар Ең үлкен аммоний шоғыры (4,6 мг/л) Жағабұлақ МС (Ақтөбе) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,1 – 4,2 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (89,7 мг/л) және калий шоғырлары (30,6 мг/л) Пешной МС (Атырау) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0 – 21,6 мг/л, калий – 0 – 9,1 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (9,6 мг/л) Ақтау МС (Маңғыстау) және кальций шоғырлары (131,0 мг/л) Пешной МС (Атырау) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,3 – 7,9 мг/л, кальций - 2,0 – 37,4 мг/л шамасында болды.

Микроэлементер Ең үлкен қорғасын шоғыры (1,1 мкг/л) Өскемен МС (Шығыс Қазақстан) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0 – 0,2 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры (12,5 мкг/л) Балқаш МС (Қарағанды) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0 – 7,9 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры (15,2 мкг/л) Балқаш МС (Қарағанды) байқалды. Басқа метеостанцияларда күшәла құрамы 0 – 3,1 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры 3,6 мкг/л (3,6 ШЖШ) Қарағанды СХОС МС (Қарағанды) байқалды. Басқа метеостанцияларда кадмий құрамы 0 – 1,5 мкг/л (1,5 ШЖШ) шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі Қазақстан аумағында атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 30,0 мкСм/см («Бурабай» КФМС) – 1630,0 мкСм/см (Пешной МС) аралығында ауытқыды.

Қышқылдылық Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 4,7 (Бурабай МС) – 6,5 (Пешной МС) аралығында өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **341** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **123** су объектісінде жүргізілген, олар: 78 өзен, 28 көл, 13 су қоймасы, 3 арна, 1 теңіз (2 кесте).

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 26 су объектісінде жүргізілді. Зерттелетін объектідегі судың өткір уыттылығын анықтауға арналған 73 сынама талданды.

Атырау облысы аумағында гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті су сапасы мониторингі Солтүстік Каспий теңізінде 22 тұстамада жүргізілді.

2.1 2021 жылғы маусымдағы 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 (6 қосымша).

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су сапасының классы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2021 жылғы маусымдағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ен жақсы сапа)	Бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	3 су объектісі (2 өзен, 1 су қойма): Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар облысы), Ақсу (Түркістан обл) өзендері, Өскемен су қоймасы;
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	15 су объектісі (13 өзен, 1 арна, 1 су қойма): Ертіс (ШҚО) (марганец), Бұқтырма (марганец), Брекса (марганец), Тихая (марганец), Үлбі (марганец), Оба (марганец), Үржар (жалпы темір), Сілеты (ОХТ), Торғай (ОХТ), Қаскелен (жалпы фосфор, нитрит-анион), Түрген (жалпы фосфор, ОХТ), Есік (ОХТ), Шілік (жалпы фосфор) өзендері, Нұра-Есіл арнасы

		(жалпы фосфор, ОХТ), Шортанды су қоймасы (жалпы темір, ОХТ).
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	18 су объектісі (16 өзен, 1 арна, 1 су қойма): Глубочанка (магний), Усолка (жалпы фосфор), Перетаска (магний), Бетгібұлақ (аммоний-ион), Іле (магний, жалпы фосфор, аммоний-ион), Текес (магний, аммоний-ион), Қорғас (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор, аммоний-ион), Талғар (аммоний-ион), Темірлік (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы обл) (жалпы фосфор), Қаратал (жалпы фосфор), Қарқара (жалпы фосфор), Лепсі (жалпы фосфор), Шарын (жалпы фосфор), Бадам (сульфаттар) өзендері, Қ. Сәтбаев атын. арна (магний), Қапшағай (магний) су қоймалары;
>3 класста	су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	2 су объектісі (1 өзен, 1 су қойма): Шу өзені (фенолдар), Сергеевское су қоймасы (фенолдар);
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	18 су объектісі (16 өзен, 2 су қойма): Емел (магний), Яик (магний), Елек (Ақтөбе обл.) (магний, хром(6+), фенолдар*), Ембі (Ақтөбе обл.) (аммоний-ион, фенолдар*), Ор (аммоний-ион, магний), Есіл (СҚО) (қалқыма заттар, фенолдар*), Сарыбұлақ (магний, минерализация, сульфаттар, жалпы фосфор), Жабай (қалқыма заттар), Соқыр (магний, минерализация, ОХТ, жалпы фосфор), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний), Сырдария (Қызылорда обл.) (магний, сульфаттар, минерализация), Келес (сульфаттар, фенолдар*), Катта-Бугун (қалқыма заттар), Арыс (магний), Үлкен Алматы (жалпы фосфор, қалқыма заттар), Есентай (жалпы фосфор, қалқыма заттар) өзендері, Вячеславское (жалпы фосфор), Бұқтырма (қалқыма заттар) су қоймалары;
>4 класс	төртінші кластан артық стандарт (ШЖШ) жоқ, 5 класты белгілеу мүмкін емес; су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	1 су объектісі (1 өзен): Есіл өзені (Ақмола обл) (жалпы фосфор);
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	10 су объектісі (8 өзені, 1 арна, 1 су қойма): Қарғалы (қалқыма заттар), Темір (қалқыма заттар), Жайық (БҚО) (фосфаттар), Деркөл (фосфаттар), Шаған (фосфаттар), Елек (БҚО) (фосфаттар), Кіші Алматы (қалқыма заттар), Сарықау (сульфаттар) өзендері, Көшім арнасы (фосфаттар), Кеңгір (сульфаттар) су қоймасы;
>5 класста	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	33 су объектісі (27 өзен, 6 су қойма): Красноярка (қалқыма заттар), Аягөз (қалқыма

	<p>заттар), Жайық (Атырау обл.) (қалқыма заттар), Ембі (Атырау обл.) (қалқыма заттар), Шаронова (қалқыма заттар), Киғаш (қалқыма заттар), Шыңғырлау (хлоридтер), Қараөзен (хлоридтер), Сарыөзен (хлоридтер), Тобыл (қалқыма заттар, хлоридтер), Обаған (қалқыма заттар, хлоридтер), Әйет (қалқыма заттар), Үй (қалқыма заттар), Тоғызак (қалқыма заттар), Желқуар (қалқыма заттар), Ақбұлақ (кальций, хлоридтер), Ақсу (Ақмола обл) (ОХТ, хлоридтер), Қылшықты (аммоний-ион, магний, минерализация, ОХТ, хлоридтер), Шағалалы (ОХТ), Нұра (жалпы темір), Қара Кенгір (аммоний-ион, ОБТ₅, хлоридтер, магний, кальций, минерализация), Шерубайнұра (марганец), Талас (қалқыма заттар), Асса (қалқыма заттар), Тоқташ (қалқыма заттар), Қарабалта (қалқыма заттар), Сырдария (Түркістан обл.) (қалқыма заттар) өзендері, Қаратомар (қалқыма заттар), Аманкелді (қалқыма заттар), Жоғарғы Тобыл (қалқыма заттар), Самарқан (жалпы темір), Тасөткел (қалқыма заттар), Шардара (қалқыма заттар) су қоймалары.</p>
--	--

*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, кальций, сульфаттар), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ион, ОХТ, ОБТ₅, жалпы фосфор, фосфаттар, жалпы темір), ауыр металдар (марганец), фенолдар, қалқыма заттар болып табылады.

Табиғи-климаттық және антропогендік факторларға, тарихи ластануға, әртүрлі экономикалық бағыттағы кәсіпорындар мен коммуналдық кәсіпорындардың ағынды суларының ағып кетуіне және т.б. осы көрсеткіштер бойынша сапа стандарттарының асып кетуіне байланысты.

Көлдер мен теңіздердің жер үсті су сапасына мониторингі 30 су объектерінде жүргізілді, оның ішінде Каспий теңізі, Арал теңізі, Балқаш-Алакөл көлдер жүйесі, Қорғалжын көлдері, ЩБКА көлдері, Зайсан, Жасыбай көлдері және т. б.

Қазіргі уақытта «Қазгидромет» РМК ҚР ЭГТРМ вице-министрінің 2020 жылғы 16 қаңтардағы шығ. №29-02-01-05/6591 хаты негізінде, Бірыңғай жіктеме бойынша көлдер мен теңіздердің су сапасын бағалау мүмкіндігі жоқ. Көлдер мен Каспий теңізінің жер үсті су сапасының мониторинг нәтижелері облыстар бойынша бюллетеньдерде орналасқан.

2021 жылғы маусымдағы бойынша су объектілерінің тізімі

Барлығы 123 объектілері:

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

- **28 көл:** Копа, Зеренды, Бурабай, Үлкен Шабакты, Щучье, Кіші Шабакты, Сулукөл, Карасье, Жукей, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Лебяжье, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Ессей, Қоқай, Теңіз, Алакөл, Билікөл, Шалқар (Ақтөбе обл.), Шалқар (БҚО), Сабындыкөл, Жасыбай, Торайғыр көлдері және Арал теңізі.

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

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

- **1 теңіз:** Каспий теңізі.

2.2. 2021 жылғы маусым айындағы Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары

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

Жер үсті суларында **5 су объектісінде 1 ЭЖЛ және 13 ЖЛ жағдайлары:** Елек өзені (Ақтөбе облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Қарағанды облысы) – 1 ЭЖЛ және 5 ЖЛ жағдайы, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – 4 ЖЛ жағдайы, Самарқан су қоймасы (Қарағанды облысы) - 1 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 2 ЖЛ жағдайы тіркелді.

3 кесте

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 ЭГЖТРМ ЭРБК қолданылған шаралары
				Атауы	Атауы	Атауы	
Елек өзені, Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен.	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	03.06.2021ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,073	Елек өзенінің алты валентті хроммен ластануы – тарихи болып саналады. Ол 1957 жылы Ақтөбе хром қосындылар зауытының іске қосылуымен тікелей байланысты. Елек өзенін тазарту бойынша шараларды жүргізу, ұйымдастыру республикалық деңгейде шешілетін мәселе. Ал өзеннің хроммен (6+) ЖЛ-ы 2013 ж., 2015 ж. орын алды және 2018 жылдың желтоқсан айынан бастап қайта тіркелуде. Департаменттің сынақ зертханасымен де Елек өзеніне бақылау ай сайын жүргізіліп отыр.
	1 ЭЖЛ	03.06.2021ж.	03.06.2021ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	0,98	

Қара Кеңгір өзені , Қарағанды 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 ЖЛ	03.06.2021ж.	03.06.2021ж.	Аммоний-ион	мг/дм ³	29,4	Қарағанды облысы бойынша экология департаменті «Қазгидромет» РМК шұғыл мәліметті қарастырып, «ПТВС»АҚ қатысты жоспардан тыс тексеріс жүргізілді. Тексеріс нәтижелері бойынша аммоний-йон асып кеткендігі анықталды. Әкімшілік құқық бұзушылық Кодексінің 328 бабына сәйкес толтырылды хаттама. Қоршаған ортаға келтірілген залал жұмыста.
	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	03.06.2021ж.	Кальций	мг/дм ³	193	
	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	04.06.2021ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,48	
	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	07.06.2021ж.	ОБТ5	мг/дм ³	34,4	
	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	09.06.2021ж.	Минерализация	мг/дм ³	2412	
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Ақмешіт а., ауылдың шегінде	1 ЖЛ	07.06.2021ж.	17.06.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,71	Қарағанды облысы бойынша экология департаменті «Қазгидромет» РМК 2020 жылғы 17.06.2021 ж. № 27-04-03/713 шұғыл мәліметті қарастырып, «АрселорМитталТеміртау» АҚ Саран шахтасына, «BasselGroup LLS» ЖШС, «ТЭМК» АҚ қатысты жоспардан тыс тексерістер жүргізіліп жатқаны туралы хабарлайды. Тексеріс нәтижелері туралы қосымша хабарланатын болады.
Нұра өзені , Қарағанды облысы, «Арселор Миттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 1 км төмен	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	17.06.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,44	
Нұра өзені , Қарағанды облысы, «АрселорМиттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 5,7 км төмен	1 ЖЛ	03.06.2021ж.	17.06.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,32	
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Ынтымақ су қоймасының Төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен	1 ЖЛ	03.06.2021 ж.	17.06.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,52	
Самарқан су қоймасы , Қарағанды облысы, су қоймасының оңтүстік жағалауынан жарма бойынша (ұзындығы) 0,5 км	1 ЖЛ	03.06.2021 ж.	17.06.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,45	
Тобыл өзені , Қостанай облысы, Гришенка с., селодан 0,2 км төмен су бекеті тұстамасында	1 ЖЛ	07.06.2021ж.	21.06.2021ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	381,2	«Қостанай облысы бойынша экология департаменті» РММ (бұдан әрі – Департамент) «Қазгидромет» ШЖҚ РМК Қостанай филиалының хатына сәйкес (21.06.21 ж. № 28-06-51/726) Тобыл өзенінің (Гришенка а., Аққарға к. гидропосты) хлоридтер бойынша ЖЛ фактісі бойынша су
Тобыл өзені , Қостанай облысы, Аққарға к.,селодан оңтүстік-шығысқа қарай 1 км су бекеті тұстамасында	1 ЖЛ	09.06.2021ж.	21.06.2021ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	949,9	

						<p>сынамаларын іріктеу және талдау жүргізілгенін хабарлайды.</p> <p>Департаменттің ЗТББ сынақ зертханасы ЖЛ фактілерін растайды, бұл фондық (табиғи) сипатқа ие, өйткені арна маңындағы аймақта өзендердің қоректенуі негізінен жоғары минералдануы бар (1,2 – 3 г/л) жер асты суларының есебінен жүзеге асырылады.</p> <p>Айта кету керек, өзендердің су жинау алаңында жағдай өзгеріссіз қалады және төтенше жағдайлар тіркелген жоқ.</p>
Барлығы: 5 с/о 1 ЭЖЛ және 13 ЖЛ жағдайлары						

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

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

Қазақстан Республикасы аумағында гамма-фон (экспозициялық мөлшердің қуаттылығы) күн сайын 14 облыстың 89 метеорологиялық станциясында, сондай-ақ атмосфералық ауаның ластану мониторингіне экспозициялық мөлшердің қуаттылығына өлшеу автоматты режимде 23 автоматты бекетте жүргізілді: Ақтөбе (2), Талдықорған (1), Құлсары (1), Орал (2), Ақсай (1), Қарағанды (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Рудный (2), Қызылорда (1), Ақай кенті (1), Төретам кенті (1), Жаңаөзен (2), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Түркістан (1) (2 қосымша).

Қазақстан Республикасының елді-мекендерінің атмосфералық ауа қабатына орташа тәуліктік радиоактивтілік түсу тығыздығының мәні 0,03 – 0,41 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.

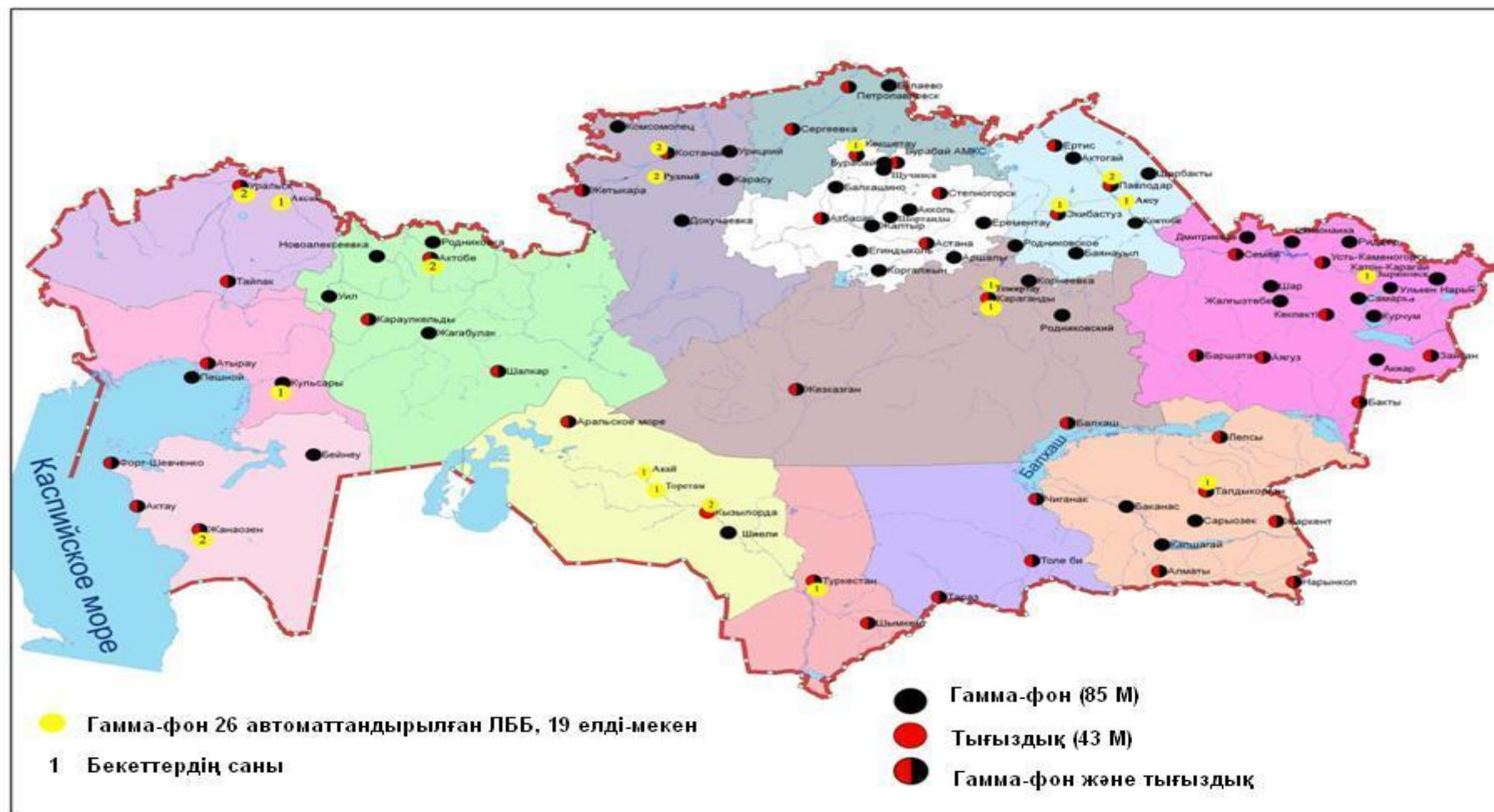
Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығы

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау Қазақстанның 14 облысында 43 метеорологиялық станцияда ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды (2 қосымша).

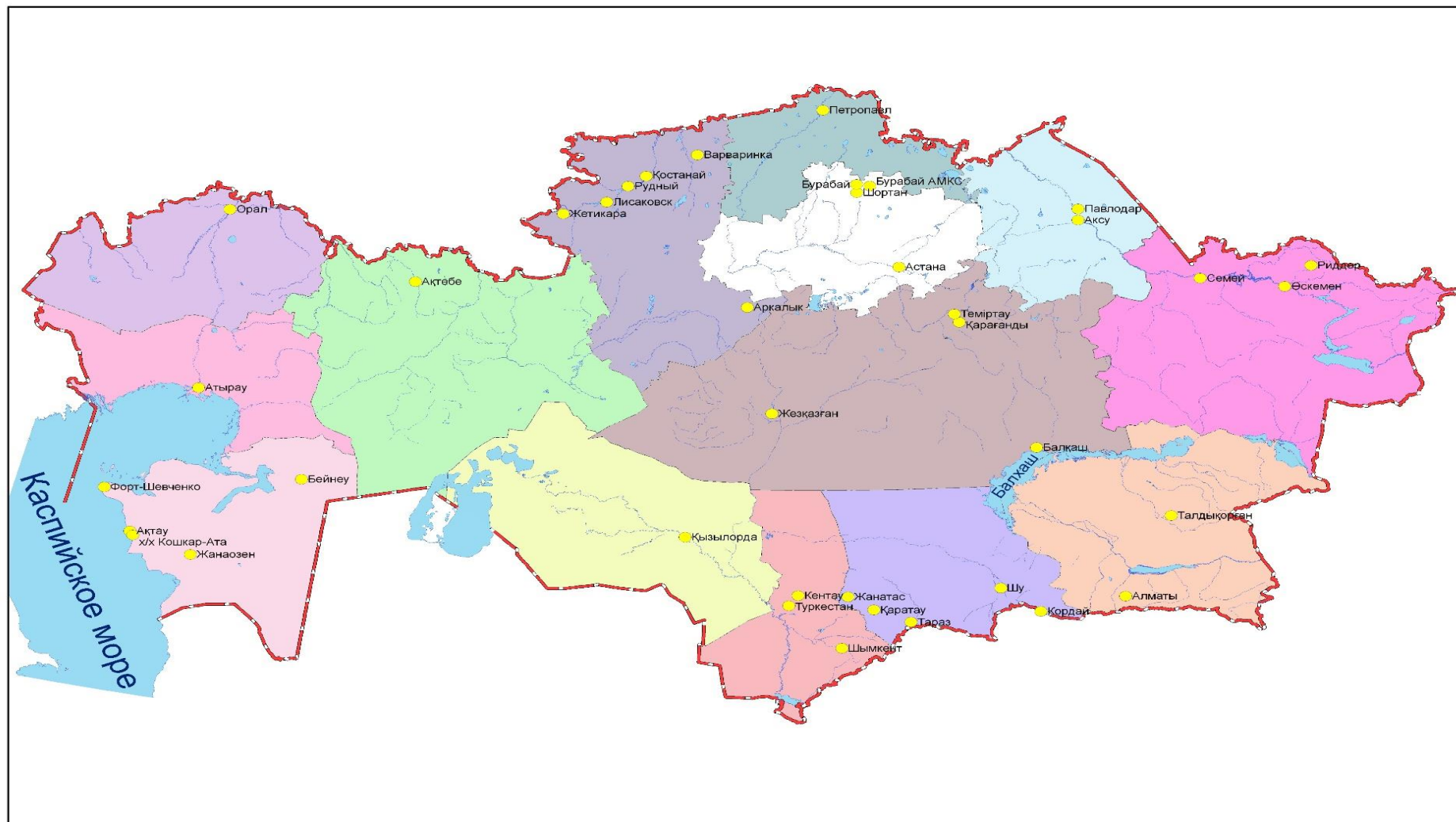
ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 0,9 – 2,6 Бк/м² шегінде болды (норматив - 110 Бк/м² дейін). ҚР аумағында радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк/м², бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.



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



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



Қазақстан Республикасы бойынша топырақ жай-күйіне бақылау жасайтын елді мекендердің сызбасы

Елді-мекен ауасындағы лақтаушы 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» (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 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 ЕЖК, %	>10 >50
----	------------	--------------	------------

Мемлекеттік органдарды тұрғындар қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардың атмосфера ластануының жай-күйі жөніндегі құжат 52.04.667–2005 БҚ. Өзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

6 қосымша

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

7 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	Албырт балық	+	+	-	-	-
	Тұқы балық	+	+	+	-	-
Шаруашылық-ауыз су мен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-

	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	Картадатұнбалау	+	+	+	+	+
Өнеркәсіптік:						
технологиялықмақсатта, салқындатуүрдісі		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
пайдалықазбалардыөндіру		+	+	+	+	+
су көлігі		+	+	+	+	+

Су объектілерінде су сапасынжіктеудіңбірыңғайжүйесі (ҚР АШМ СРК 09.11.2016 жылғы №151 бұйрығы)

8 қосымша

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

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

9 қосымша

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:

**НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ
ОРЫНБОР КӨШЕСІ 11/1
ТЕЛ. 8-(7172)-79-83-65 (ІШКІ. 1090)**

E MAIL:ASTANADEM@GMAIL.COM