

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

2021 жыл шілде



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 шілде айына арналған 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 жауыншашынның химиялық құрамы	16
2	Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасы мониторингі	17
2.1	2021 жылғы шілде айына арналған Қазақстан Республикасы жер үсті сулары сапасын бағалау	17
2.2	2021 жылғы Қазақстан Республикасы жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары	21
3	Қазақстан Республикасы аумағындағы топырақ жамылғысы сапасының жай-күйі	25
4	Қазақстан Республикасы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны	25
	1 қосымша	26
	2 қосымша	27
	3 қосымша	28
	4 қосымша	28
	5 қосымша	29
	6 қосымша	29
	7 қосымша	30

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), Жанаөзен (2), Бейнеу кенті (1), Павлодар (5), Ақсу (1), Екібастұз (1), Петропавл (2), Шымкент (2), Кентау (1), Түркістан (1) 85 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 диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон және күкіртті сутек және ауыр металдар сияқты ерекше ластаушы заттар анықталады.

1.1 2021 жылғы шілде айына арналған Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның сапасын бағалау

Ластанудың өте жоғары деңгейіне (СИ – >10, ЕЖҚ – >50%): Нұр-Сұлтан, Алматы, Ақтөбе;

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

Ластанудың көтеріңкі деңгейіне (СИ – 2-4, ЕЖҚ – 1-19%): Атырау, Балқаш, Жезқазған, Теміртау, Қостанай, Жанаөзен, Рудный, Екібастұз, Петропавл, Талдықорған, Тараз, Қаратау, Шу, ш. Қарабалық, Глубокое, Щучье-Бурабай курорттық аймағы.

Ластанудың төменгі деңгейіне (СИ – 0-1, ЕЖҚ – 0%): Орал, Көкшетау, Қызылорда, Степногор, Атбасар, «Боровое» КФМС, Алтай, Құлсары, Жанатас, Павлодар, Шымкент, Ақсай, Семей, Риддер, Ақсу, Кентау, Саран, Түркістан қалалары және Бөрлі, Ақсу, Бейнеу, Қордай, Ақай, Төретам 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 шілде айында(2017-2021 жж.) атмосфералық ауаның ластануының тұрақты жоғары деңгейі **Нұр-Сұлтан, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Өскемен,Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Теміртау,Ақтау** қалаларындабайқалады.

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;

- Ақтау қ. –РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, озон (жербеті);

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

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

-Атырау қ.– қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектер, РМ-10 қалқыма бөлшектер, күкіртті сутек, озон (жербеті);

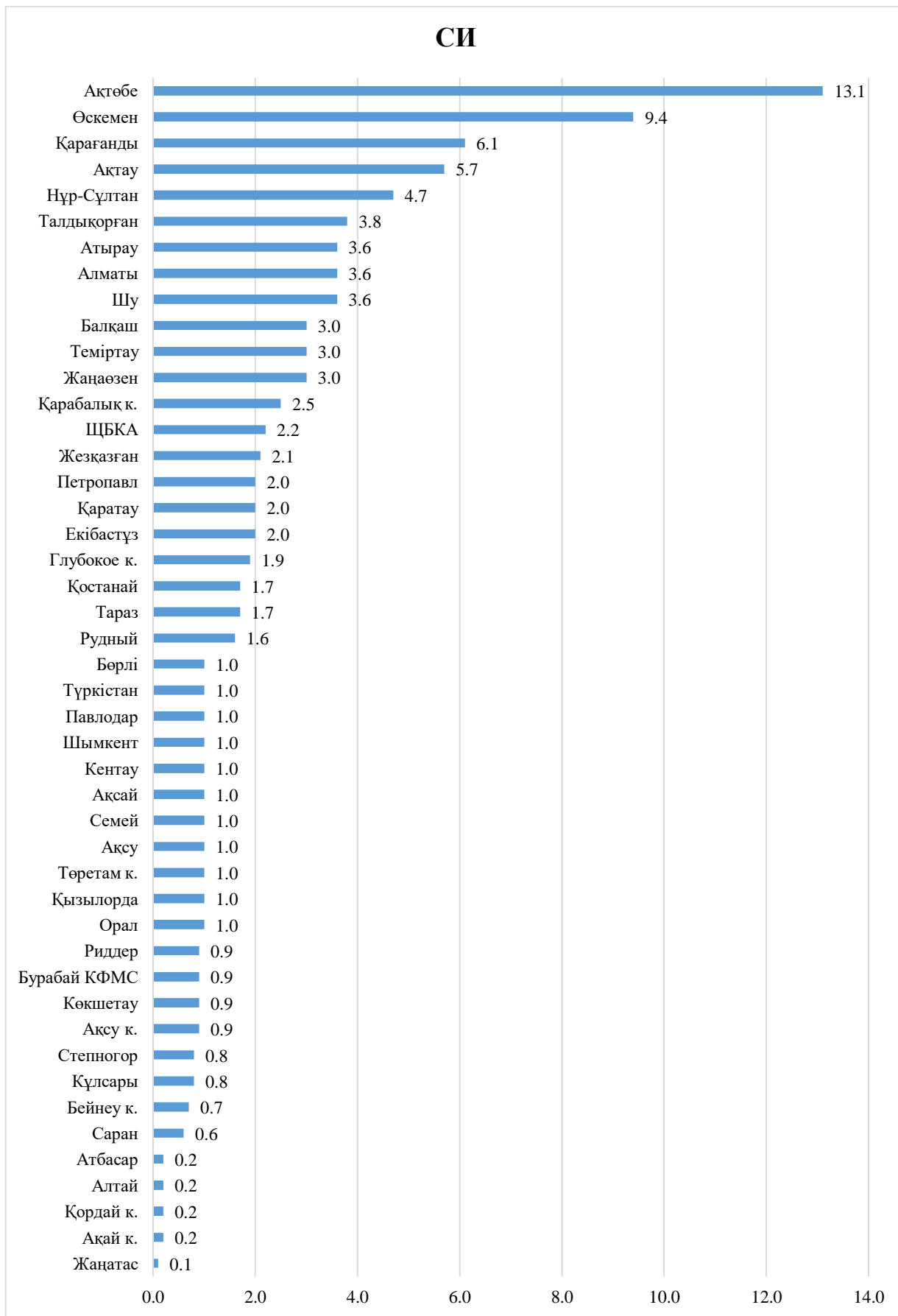
- Өскемен –РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутегі, фенол;

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

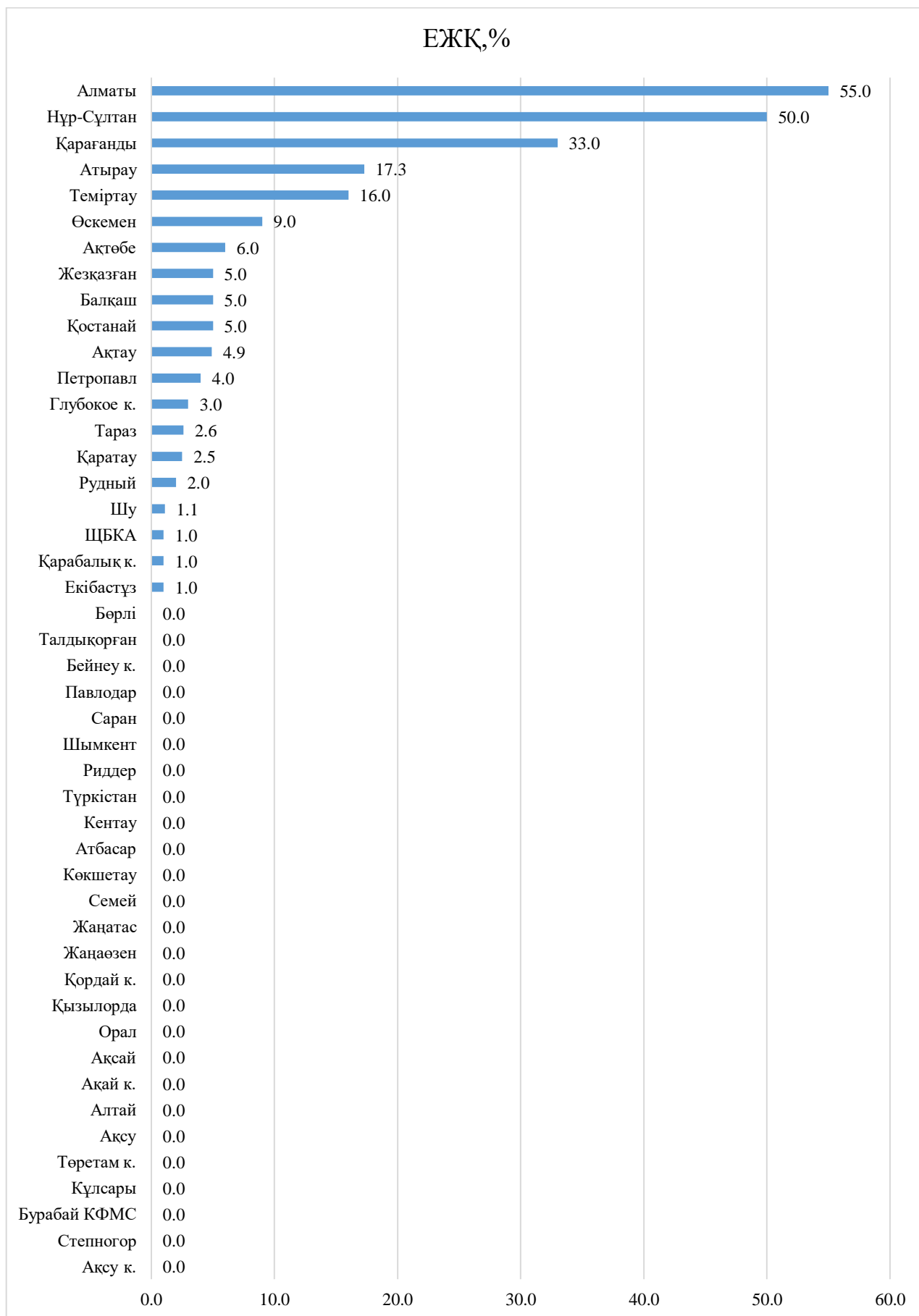
- Балқаш қ. –РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, күкіртті сутегі;

- Жезқазған қ. – қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, аммиак;

- Теміртау қ. –қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5, РМ-10 қалқыма бөлшектер, күкіртті сутек, күкірт диоксиді, фенол, көміртегі оксиді, азот оксиді мен диоксиді, аммиак.



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



2 сур. 2021 жылғы шілде айында Қазақстан Республикасы елді-мекендерінің ластану деңгейі (ен жоғары қайталанғыштық)

1.22021 жылғы шілде айына арналған 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) **59 жағдайы** тіркелді, оның ішінде: *Атырау қаласында – ЖЛ 54 жағдайы(NCOC компаниясының посттарының деректері бойынша), Ақтөбе қаласында – ЖЛ 5 жағдайы.

1 кесте

Қоспа	Күні, айы, жылы	Уақытсағат	Бекет нөмірі	Шоғыр		Жел		Темп -ра 0С	Атм.қысым	ҚР ЭГТРМ «Қазгидромет» РМК шығыс құжаттарының нөмірі мен күні	Себебі
				мг/м3	ШЖШ-данасуе селігі	Бағытград	Жыл м/с				
Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары											
Атырау қ.											
Күкірт сутегі	05.07.2021	23:40	№109 “Восток” (Махамбет көшесі, Құрманғазы алаңы)	0.15958	19.94750	176.76	0.90	32.57	1009.39	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК	ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы 0,90-2,91 м/с құрады. Талдау жүргізе келе, 2021 жылдың 5-6 шілде күндері №109 «Восток», №113 «Авангард», №111 «Жилгородок» стансалары бойынша желдің бағыты 87,60-161,89,139,23 0С (оңтүстік-оңтүстік-шығыс және
	05.07.2021	23:40	№113 “Авангард” (Жеңісаябағы)	0.08981	11.22625	87.60	2.91	33.25	1008.80		
	06.07.2021	00:00	“Восток” (Махамбет	0.18685	23.35625	161.89	1.91	161.89	1009.35		

		00:20	көшесі, Құрманғазы алаңы)	0.21937	27.42125	218.50	1.09	218.5 0	1009.34	№11-1- 04/2062 2021 ж. 08.07.	солтүстік, солтүстік- шығыс) және 12 шілде күні №109 «Восток» сатансасы бойынша желдің бағыты 139,23 ОС (шығыс) құрап, ауа ластаушы көздері ретінде Атырау қаласының сол жақ бөлігінде орналасқан «Тухлая балка» булану алаңы болып табылғандығы анықталды.
	06.07. 2021	00:20	№111 “Жилгородо к” (Заполярная көшесі, Мұнайшыла рҮйі)	0.08436	10.54500	139.23	1.36	32.68	1007.67		
Күкір т сутегі	12.07. 2021	02:00	№109 “Восток” (Махамбетк өшесі, Құрманғазы алаңы)	0.09406	11.75750	107.49	0.63	25.29	1012.80	Қазақстан Республикас ы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1- 04/2116 2021 ж. 13.07.	Атырау облысы бойынша экология департаменті (бұдан әрі – Департамент) «Қазгидромет» РМК Атырау филиалының 22.07.2021 жылғы мәліметтері негізінде 21- 22.07.2021 жылы №109
Күкір т сутегі	21.07. 2021	21:40	№114 Загородная (Атырау- Орал тас жолы)	0,11161	13,95125	133,07	1,37	24,92	1011,41	Қазақстан Республикас ы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық	
Күкір т сутегі	22.07. 2021	02:40	№109“Восто к” (Махамбетк	0,27709	34,63625	310,88	1,82	30,48	1010,76	«Қоғамдық денсаулық	
		03:00		0,26894	33,61750	321,64	1,64	30,26	1010,76		
		03:20		0,26658	33,32250	317,04	1,85	29,95	1010,74		

		03:40	өшесі, Құрманғазы алаңы)	0,26792	33,49000	313,57	1,82	29,94	1010,74	сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1- 04/2226 2021 ж. 23.07.	«Восток», №114 «Загородная» атмосфералық ауа сапасын бақылау станцияларынан (бұдан әрі - станция) күкірт сутегімен атмосфералық ауаның жоғары ластануы бойынша (бұдан әрі – ЖЛ) келесідей хабарлайды. ЖЛ кезінде желдің жылдамдығы 0,54- 1,98 м/с құрады. Талдау жүргізе келе, 21.07.2021 жылы №114 «Загородная» станциясы бойынша 1 ЖЛ жағдайы тіркелді, желдің бағыты 133,07 ОС (шығыс, оңтүстік-шығыс) бойынша ластаушы көздер
		04:00		0,25871	32,33875	315,49	1,98	29,83	1010,73		
		04:20		0,25921	32,40125	320,33	1,41	29,58	1010,75		
		04:40		0,25655	32,06875	288,89	1,15	29,25	1010,74		
		05:00		0,25701	32,12625	253,15	1,43	29,02	1010,72		
		05:20		0,25693	32,11625	234,73	1,08	28,87	1010,72		
		05:40		0,25921	32,40125	255,14	0,71	28,62	1010,75		
		06:00		0,25804	32,25500	251,20	0,73	28,36	1010,73		
		06:20		0,25517	31,89625	230,09	0,79	28,34	1010,72		
		06:40		0,25649	32,06125	193,39	0,75	28,90	1010,70		
		07:00		0,25425	31,78125	194,73	0,73	29,41	1010,71		
		07:20		0,25252	31,56500	198,36	0,54	29,43	1010,74		
		07:40		0,25256	31,57000	149,55	0,84	29,86	1010,71		
		08:00		0,25277	31,59625	183,25	0,99	30,90	1010,67		
		08:20		0,25373	31,71625	234,65	1,36	32,38	1010,67		
		08:40		0,25425	31,78125	194,98	1,40	34,02	1010,67		
		09:00		0,25222	31,52750	163,35	1,34	35,20	1010,56		
09:20	0,24977	31,22122	192,10	1,11	35,92	1010,45					
09:40	0,19673	24,59125	173,30	1,12	37,27	1010,39					
Күкірт сутегі	22.07. 2021	10:20	№109“Восто к” (Махамбетк өшесі, Құрманғазы алаңы)	0.09264	11.58000	287.98	1.50	19.74	1010.33	Қазақстан Республикас ы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1- 04/2229 2021 ж.	орналаспағандығын және ауа ластаушы көздерін анықтау мүмкін еместігін хабарлаймыз. Бұдан басқа, 22.07.2021 жылы №109 «Восток» станциясы бойынша 22 ЖЛ жағдайы тіркеліп, желдің бағыты 149,55-321,64 ОС (оңтүстік- шығыс, оңтүстік, оңтүстік- батыс, батыс, солтүстік- батыс) көрсетіп, ластаушы көзі ретінде желдің бағыты оңтүстік-шығыс, оңтүстік,
		10:40		0.23039	28.79875	311.93	1.92	19.97	1010.39		
		11:00		0.20958	26.19750	270.86	1.35	18.64	1010.34		
		11:20		0.25173	34.46625	283.83	1.54	17.33	1010.28		
		11:40		0.25014	31.26750	283.46	1.06	16.26	1010.22		
		12:00		0.25760	32.20000	156.77	1.37	14.33	1010.15		
		12:20		0.25844	32.30500	191.28	1.10	13.07	1010.15		
		12:40		0.25339	31.67575	129.03	1.59	12.12	1010.11		
		13:00		0.25449	31.81125	176.04	1.67	12.37	1010.07		
		13:20		0.25672	32.09000	279.00	1.54	12.58	1010.00		
		13:40		0.25672	32.09000	199.36	1.20	11.52	1010.12		
		14:00		0.25672	32.09000	123.88	1.34	10.96	1010.00		
		14:20		0.25672	32.09000	143.67	1.24	13.18	1009.69		
14:40	0.15129	18.91125	259.40	1.00	12.74	1009.63					

										23.07.	оңтүстік-батыс бойынша «Атырау облысы Су Арнасы» КМК-на қарасты №14 кәріздік сорғы станциясы және «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС орналасқан, ал желдің бағыты батыс, солтүстік-батыс бойынша ластаушы көздер орналаспағандықтан ауа ластаушы көздерін анықтау мүмкін еместігін хабарлаймыз. Сонымен қатар, Департаментпен жоғарыдағы көрсетілген фактілер бойынша гигиеналық нормативтерді бұзуға жол берген табиғат пайдаланушыларға қатысты заңмен көзделген шаралар алу үшін Атырау облысы санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаментіне жинақталған құжаттар жолданады
Күкірт сутегі	25.07.2021	00:40	№109“Восток” (Махамбеткөшесі, Құрманғазы алаңы)	0.23882	29.85250	319.36	0.77	24.36	1014.44	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық	
		01:00		0.25352	31.69000	322.53	0.86	24.33	1014.46		
		01:20		0.25285	31.60625	317.07	0.84	24.28	1014.49		
		01:40		0.25407	31.75875	322.15	0.85	23.97	1014.55		
		02:00		0.25625	32.03125	319.12	1.88	23.87	1014.63		
		02:20		0.25331	31.66375	319.15	1.59	23.87	1014.58		
		02:40		0.24969	31.21125	295.07	1.72	23.90	1014.59		

										сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1-04/2241 2021 ж. 26.07.	
Күкірт сутегі	30.07.2021	02:00	№102 Самал (Мақатауданы, Вахтатүріндегі Самалкенті)	0.08545	10.68125	142.85	2.67	20.13	1020.39	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1-04/2284 2021 ж. 30.07.	
Күкірт сутегі	31.07.2021	07:00	№102 Самал (Мақатауданы, Вахтатүріндегі Самалкенті)	0.17273	21.59125	137.47	1.59	16.55	1019.97	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1-04/2284 2021 ж. 30.07.	
Күкірт сутегі	31.07.2021	07:00	№117 Қарабатан (Қарабатан Теміржол стансасы)	0.24026	30.03250	142.79	1.03	17.83	1014.69	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1-04/2284 2021 ж. 30.07.	
		07:20		0.09652	12.06500	151.31	0.78	19.16	1014.66		

										ШЖҚ РМК №11-1- 04/2292 2021 ж. 02.08.	
Ақтөбе қ.											
Күкірттісутегі	2021 05.07	03:40	№ 2 (Рысқұловкөшесі, 4 «Г»)	0,0850	10,6	326	0,02 1	25,3	734	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК №11-1-04/2061 2021 ж. 08.07.	Ауада күкіртсутегі шығарындыларының кезі қалалық болып табылады кәріз желілері. Мұны бір жыл бойы мониторингін растады. Күкіртсутектің шығарындыларын және жағымсыз иістерді болдырмау мақсатында, Ақ "Aqtobesu energy group" компаниясы көмір сүзгілерін орнату жұмыстарын жүргізуде кәріз-сорғы станцияларында, ағымдағы жылдың 8 мамырынан бастап жергілікті "Ивказ" күкіртсіздендіру катализаторлары сатып алынады және қолданылады, мүмкіндігі бар ағынды сулардың тұнбасын кәдеге жарату бойынша жұмыстар жүргізілуде микробиологиялық әдісті қолдану, көгалдандыру жобасы дайындалуда санитариялық-қорғаныш
		04:00		0,1048	13,1	326	0,00 2	25,4	734		
		04:40		0,0901	11,3	326	0,01 2	25,1	734		

											аймағының КОС, сондай-ақ әзірленуде жобаның ТЭН-ін қайта жаңарту және кәріз-тазарту құрылыстарын жаңғырту Ақтөбе. "Aqtobe su energy group" АҚ өкілдерінің мәліметі бойынша 5 маусымнан бастап кәріз-сорғы станцияларында" Ивказ " катализаторларын қолдану жүргізілді. 2021 жылғы маусымда күкіртсутегі бойынша ШЖК асып кету жағдайлары болуы мүмкін байланысты дәл осы. 8 мамырдан бастап күкіртсіздендіру катализаторын пайдалану кезінде ШРК асып кетуі эпизодтық болды.
Күкірттісутегі	2021 24.07	21:00	№ 2 (Рысқұловкөшесі, 4 «Г»)	0,0854	10,7	329	0,6	26,6	736	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖК РМК №11-1-04/2240	«Aqtobe su-energy group» АҚ-ның 22.07.2021 ж. Хатына сәйкес, бақылау жүргізк кезінде 12 кәсіпорынның стоктарында ДКВВ асып кеткені анықталды. Тұрақты берілетін нұсқамалардың орындалмауына байланысты осы кәсіпорындарға кәріз қызметтері тоқтатылды. 2021 жылғы 24 шілдеде Қазгидромет РМК №2
	2021 25.07	03:20		0,0898	11,2	331	0	19,7	738		

										2021 ж. 26.07.	бекетінде ластанудың жоғары деңгейінің 2 жағдайы тіркелді – 11,2 ШРК және 10,7 ШРК күкіртсутегі бойынша. 26 және 27 шілдеде зертханалық-талдамалы бақылау бөлімінің мамандары Ақтөбе қаласының өнеркәсіптік аймағына барды. Өлшеулерді орындау кезінде күкірсутегі бойынша ШРК-ның 9 ШРК-дан асуы анықталды.
Барлығы: 59 ЖЛ жағдайлары											

1.3 Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық жауыншашынның 2021 жылғы шілде айына арналған 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 Ауыл-4 МС (Алматы облысы) – 394,3 мг/л, ең төменгі – 15,47 мг/л көрсеткіші Үлкен Нарын (Шығыс Қазақстан) белгіленді. Басқа метеостанцияларда жалпы минерализация мөлшері 17,10 мг/л Мыңжилки (Алматы облысы) – 389,6 мг/л Пешной МС (Атырау облысы) шамасында болды.

Қазақстан Республикасы территориясы бойынша орташа жауын шашын құрамында сульфаттар 24,99 %, гидрокарбонаттар 31,59%, хлоридтер 11,57%, кальций иондары 12,82%, натрий иондары 7,37% болды.

Аниондар Ең үлкен сульфаттар шоғырлары (165,6 мг/л) Ауыл-4 МС (Алматы облысы), хлоридтер (82,6 мг/л) Пешной МС (Атырау облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда сульфаттар құрамы 2,47 – 109,2 мг/л, хлоридтер 1,20 – 38,7 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен нитраттар шоғырлары (7,97 мг/л) Тараз (Жамбыл облысы), гидрокарбонаттар (101,5 мг/л) – Нұрлыкент (Жамбыл облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда нитраттар құрамы 0,46 – 6,43 мг/л, гидрокарбонаттар құрамы 3,9 – 99 мг/л шамасында болды.

Катиондар Ең үлкен аммоний шоғыры (3,73 мг/л) Ауыл-4 МС (Алматы облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда аммоний құрамы 0,06 – 3,38 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен натрий (48,9 мг/л) Пешной МС (Атырау облысы), калий шоғырлары (18,6 мг/л) Ауыл-4 МС (Алматы облысы) байқалды. Басқа метеостанцияларда натрий құрамы 0,72 – 30,6 мг/л, калий – 0,55 – 17,21 мг/л шамасында болды.

Ең үлкен магний (12,10 мг/л) Аяққұм (Ақтөбе), кальций шоғырлары (54,72 мг/л) Ауыл-4 МС (Алматы облысы) байқалды, ал басқа метеостанцияларда магний құрамы 0,35 – 10,17 мг/л, кальций – 1,73 – 46,9 мг/л шамасында болды.

Микроэлементтер Ең үлкен қорғасын шоғыры (0,90 мкг/л) Ақтөбе (Ақтөбе) байқалды. Басқа метеостанцияларда қорғасын құрамы 0,0 – 0,60 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен мыс шоғыры 10,5 мкг/л Есік (Алматы) байқалды, басқа метеостанцияларда мыс құрамы 0,15 – 6,50 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен күшәла шоғыры (20,10 мкг/л) Балқаш МС (Қарағанды) байқалды. Басқа метеостанцияларда күшәла құрамы 0,00 – 4,20 мкг/л шамасында болды.

Ең үлкен кадмий шоғыры 4,80 мкг/л (4,8 ШЖШ) Алматы МС (Алматы) байқалды. Басқа метеостанцияларда кадмий құрамы 0,00 – 2,20 мкг/л шамасында болды.

Үлесті электрөткізгіштігі Қазақстан аумағында атмосфералық жауыншашынның үлесті электрөткізгіштігі 24,9 мкСм/см (Мыңжилки МС) 734 мкСм/см (Пешной МС) аралығында ауытқыды.

Қышқылдылық Қазақстан аумағында жауын-шашында рН орташа шамасы 5,12 (Новороссийское МС) – 7,83 (Төлеби МС) аралығында өзгерді.

2. Қазақстан Республикасы жер үсті су сапасының мониторингі

Жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша су сапасын бақылау **357** гидрохимиялық тұстамада орналасқан **129** су объектісінде жүргізілген, олар: 84 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 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 (6 қосымша).

ҚР су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

Су сапасының класы *	Су пайдалану санаттарының сипаттамасы	2021 жылғы шілде айындағы су объектілері және сапа көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	Бұл су пайдаланубарлық түрлеріне жарамды	9 су объектісі (8 өзен, 1 су қойма): Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар облысы), Усолка, Бұқтырма, Үржар, Беттібұлақ, Үлкен Алматы, Лепсі, 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	12 су объектісі (11 өзен, 1 су қойма):Глубочанка (марганец), Үлбі (марганец), Оба (марганец),Сілеты (жалпы фосфор), Ақсу (Алматы обл)(жалпы фосфор, жалпы темір, ОХТ), Қаскелен(жалпы фосфор, ОХТ), Түрген (жалпы фосфор, жалпы темір, ОХТ), Қорғас (жалпы фосфор, жалпы темір, ОХТ), Шарын (жалпы фосфор, ОХТ), Есентай (ОХТ),Кіші Алматы(ОХТ),Бұқтырма су қоймасы (қалқыма заттар).
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	15 су объектісі (11 өзен, 1 арна, 3 су қойма):Брекса (аммоний-ион), Торғай (магний,аммоний-ион), Іле (магний, жалпы фосфор), Текес (магний,жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор),Шілік (жалпы фосфор), Темірлік (жалпы фосфор),Қаратал (жалпы фосфор), Қарқара (магний), Асса (магний, ОБТ ₅),Бадам (сульфаттар) өзендері,Қ. Сәтбаев атын. арна(магний, ОБТ ₅), Шортанды (ОБТ ₅),Вячеславское (жалпы фосфор), Қапшағай (магний) су қоймалары;
>3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	4 су объектісі (4 өзен):Жайық (БҚО)(фенолдар),Деркөл (фенолдар),Шаған (фенолдар),Елек (БҚО)(фенолдар) өзендері.
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	26 су объектісі (22 өзен,2 арна, 2 су қойма): Ертіс (ШҚО) (қалқыма заттар), Тихая (кадмий), Красноярка (кадмий), Емел (магний, сульфаттар), Аягөз (магний), Перетаска (магний), Яик (магний), Ембі (аммоний-ион, магний, фенолдар*), Ор (магний, қалқыма заттар, фенолдар*), Ақтасты (аммоний-ион, магний, фенолдар*), Сарыбұлақ (магний, минерализация, жалпы фосфор),Жабай (магний), Шағалалы (магний), Шу (ОХТ), Ақсу (Жамбыл обл.) (магний, ОХТ), Сарықау (сульфаттар, магний, ОХТ), Сырдария (Қызылорда обл.) (магний, сульфаттар, минерализация), Келес (сульфаттар), Катта-Бугун (қалқыма заттар), Арыс (магний, сульфаттар), Талғар (жалпы фосфор), Есік (қалқыма заттар) өзендері, Көшім арнасы (қалқыма заттар,фенолдар*), Нұра-Есіл арнасы (магний), Аманкелді (магний, қалқыма заттар), Сергеевское (қалқыма заттар, фенолдар*)су қоймалары;
>4 класс	төртінші кластан артық стандарт (ШЖШ) жоқ, 5 класты белгілеу мүмкін емес;	1 су объектісі (1 өзен):Есіл өзені (Ақмола обл) (жалпы фосфор);

	су суару және өнеркәсіп шін жарамды	
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	15 су объектісі (13 өзені, 2 су қойма): Шаронова (қалқыма заттар), Елек (Ақтөбе обл.) (қалқыма заттар), Қарғалы (қалқыма заттар), Темір (қалқыма заттар), Қара Қобда (қалқыма заттар), Үлкен Қобда (қалқыма заттар), Қосестек (қалқыма заттар), Бірғыз (аммоний-ион), Есіл (СҚО) (қалқыма заттар), Үй (қалқыма заттар), Тоғызақ (қалқыма заттар), Қарабалта (сульфаттар), Ақбұлақ (жалпы фосфор, фосфаттар) өзендері, Қаратомар (қалқыма заттар), Кеңгір (сульфаттар) су қоймасы;
>5 класс	Су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз;	23 су объектісі (19 өзен, 4 су қойма): реки Жайық (Атырау обл.) (қалқыма заттар), Киғаш (қалқыма заттар), Ойыл (қалқыма заттар), Шыңғырлау (хлоридтер), Қараөзен (хлоридтер), Сарыөзен (хлоридтер), Тобыл (хлоридтер), Обаған (қалқыма заттар, хлоридтер, минерализация), Әйет (қалқыма заттар), Желкуар (қалқыма заттар), Ақсу (Ақмола обл) (ОХТ, минерализация, хлоридтер), Қылшықты (магний, минерализация, хлоридтер), Нұра (жалпы темір), Соқыр (ОХТ, хлоридтер), Қара Кеңгір (аммоний-ион, ОБТ ₅ , хлоридтер, кальций, минерализация), Шерубайнұра (жалпы темір, хлоридтер, марганец), Талас (қалқыма заттар), Тоқташ (қалқыма заттар), Сырдария (Түркістан обл.) (қалқыма заттар) өзендері, Жоғарғы Тобыл (қалқыма заттар), Самарқан (жалпы темір), Тасөткел (қалқыма заттар), Шардара (қалқыма заттар) су қоймалары.

*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 шілде айындағы су объектілерінің тізімі

Барлығы 129 объектілері:

- **84 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, Қосестек, Ырғыз, Қара Қобда, Үлкен Қобда, Ойыл, Темір, Ақтасты, 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, Зеренді, Бурабай, Үлкен Шабакты, Щучье, Кіші Шабакты, Сулукөл, Карасье, Жукей, Майбалық, Қатаркөл, Текекөл, Лебязье, Сұлтанкелді, Үлкен Алматы, Балқаш, Шолақ, Есей, 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 шілде 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 **8 су объектісінде 1 ЭЖЛ және 16 ЖЛ жағдайлары:** Елек өзені (Ақтөбе облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Қарағанды облысы) – 1 ЭЖЛ және 3 ЖЛ жағдайлары, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – 4 ЖЛ жағдайлары, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайлары, Шерубайнұра өзені (Қарағанды облысы) – 2 ЖЛ жағдайлары, Самарқан су қоймасы (Қарағанды облысы) - 1 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Қостанай облысы) – 2 ЖЛ жағдайлары, Обаған өзені (Қостанай облысы) – 1 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 сынақтарын алу күні, айы, жылы	Сараптама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар			ҚР ЭГжТРМ ЭРБК қолданылған шаралары
				Атауы	Өлше м бірлігі	Шоғы р, мг/дм ³	
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	08.07.2021 ж.	08.07.2021 ж.	Хром (6+)	мг/дм ³	0,102	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
Қара Кеңгір өзені, Қарағанды	1 ЭЖЛ	08.07.2021 ж.	08.07.2021 ж.	Еріген оттегі	мг/дм ³	1,12	Қарағанды облысы бойынша экология

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	08.07.2021 ж.	08.07.2021 ж.	Аммоний-ион	мг/дм ³	37,4	департаменті Қарағанды облысы бойынша "Қазгидромет" РМК филиалының № 27-04-03/568, № 27-04-03/574, № 27-04-03/577, № 27-04-03/670, № 27-04-03/681, № 27-04-03/685, № 27-04-03/693 телефонграммалары негізінде Кар-Кеңгір өзеніне тазартылған сарқынды суларды ағызуды жүзеге асыратын "ПТВС" АҚ қатысты жоспардан тыс тексеру жүргізілді деп хабарлайды. Сарқынды суларды ағызуда аммоний –ион бойынша ШЖБТ нормативтерінің 17,7 есе, ОБП 13,7 есе артуы тіркелді, ерітілген оттегінің концентрациясы 0,19 мг/Одм ³ құрады. Тастандыдағы кальций концентрациясы 150 мг/дм ³ , фосфаттар -4,45 мг/дм ³ , құрғақ қалдық-1632 мг/дм ³ құрады. Кәсіпорынға қоршаған ортаны ұстағаны үшін зәлал келтірілді.
	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	14.07.2021 ж.	Минерализация	мг/дм ³	2373	
	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	09.07.2021 ж.	Жалпы фосфор	мг/дм ³	2,42	
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Ақмешіт а., ауылдың шегінде	1 ЖЛ	12.07.2021 ж.	21.07.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,89	Экология департаменті алынған телефонграммалар бойынша келесіні хабарлайды.
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Ынтымақ су қоймасының төменгі ағыны, плотинадан 100 м төмен	1 ЖЛ	12.07.2021 ж.	21.07.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,61	1. 17.06.2021 ж. № № 27-04-03/713 ТГ бойынша тексерулер ашылды: «АМТ» АҚ-да СҚКО-дан шығу кезінде жалпы темір бойынша норматив сақталды.
Нұра өзені , Қарағанды облысы, Кенбидай су торабы, 6 км Сабынды к. оңтүстікке	1 ЖЛ	12.07.2021 ж.	21.07.2021 ж.	Хлориды	мг/дм ³	385	«ТЭМК» АҚ-да БОС - дан шығу кезінде норматив те асырылмаған.
Нұра өзені , Қарағанды облысы, «АрселорМиттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» АҚ ағынды сулар арығынан 5,7 км төмен	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	09.07.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,33	«Bassel Group LLS» ЖШС темір нормаланбайды. Самарқанд су қоймасы және Нұра з. бойынша (біріктірілген қалпына келтірудің жоғары және төмен) ЕККВВО сәйкес жалпы темір бойынша сандық мәндер асқан жоқ.
Соқыр өзені , Қарағанды облысы, сағасы, Қаражар а. маңындағы автожол көпірі	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	09.07.2021 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	438	2.09.07.2021 ж. № 27-04-03/803 ТГ
	1 ЖЛ			ОХТ	мг/дм ³	41,1	

Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы, сағасы, Асыла.2,0км төмен	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	09.07.2021 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	459	бойынша Нұра өзені, Самарқанд су қоймасы, Соқыр өзені және Шерубай-Нұра өзені бойынша су сынақтары 2021 жылғы 13 шілдеде алынды. Сынақ нәтижелері бойынша ЕККВВО сәйкес жалпы темір бойынша сандық мәндер асқан жоқ. Соқыр өзеніндегі хлоридтердің концентрациясы (автожол көпірі) 1,2 есе асты (табиғи сипат). ХПК концентрациясы осы нүктеде шамалы (1,04 есе) асып түсті. 3. 22.07.2021 ж. № 27-04-03/848 ТГ бойынша Нұра өзенінің, Ынтымақ су қоймасының төменгі бөлігінің, бөгеттен 100 м төмен және Нұра өзенінің, Ақмешіт кентінің нүктелерінде сынама алу жүргізілді. Жалпы темірдегі сандық мәндердің асып кетуі тіркелген жоқ.
	1 ЖЛ			Жалпы темір	мг/дм ³	0,45	
Самарқан су қоймасы, Қарағанды облысы, су қоймасының оңтүстік жағала уынан жарма бойынша (ұзындығы) 0,5 км	1 ЖЛ	08.07.2021 ж.	09.07.2021 ж.	Жалпы темір	мг/дм ³	0,49	
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Гришенкас., селодан 0,2 км төмен субекеті тұстамасында	1 ЖЛ	19.07.2021 ж.	26.07.2021 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	415,8	Қостанай облысы бойынша экология департаменті" РММ (бұдан әрі – Департамент) Обаған өзенінің (Ақсуат кентінің гидропосты), Тобыл өзенінің (Аққарға, Гришенка ауылының гидропосты) ЖЛ және ЭЖЖ фактілері бойынша "Қазгидромет" ШЖҚ РМК Қостанай филиалының (шығыс. 26.07.21 ж. № 28-06-56/847) су сынақтарын іріктеу және талдау жүргізілгенін хабарлайды. ОЛАК департаментінің сынақ зертханасы Обаған өзенінің ЖЗ және ЭЖЗ (хлоридтер), Тобыл өзенінің (хлоридтер) фактілерін растайды. Айта кету керек, өзендердің су жинау алаңында жағдай өзгеріссіз қалады және төтенше жағдайлар тіркелген жоқ. Аймақтың өзендерінде суда тұзды иондар мен ауыр металдардың жоғары
Тобыл өзені, Қостанай облысы, Аққарға к., селодан оңтүстік-шығысқа қарай 1 км су бекеті тұстамасында	1 ЖЛ	19.07.2021 ж.	26.07.2021 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	1149,6	
Обаған өзені, Қарағанды облысы, Ақсуатауылынан 4 км шығысқа қарай су бекеті тұстамасында	1 ЖЛ	22.07.2021 ж.	26.07.2021 ж.	Хлоридтер	мг/дм ³	737,4	

							мөлшері байқалады, бұл фондық (табиғи) сипатқа ие, өйткені өзен бойындағы аймақта өзендердің қоректенуі негізінен жоғары минералдануы бар жер асты суларының (1,2 – 3 г/л) және аят свитасының қоңыр топырақ кендерінен және басқа да су өткізетін жыныстардың түсуіне байланысты ауыр металдардың көп мөлшері есебінен жүзеге асырылады.
Барлығы: 8 с/о 1 ЭЖЛ және 16 ЖЛ 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 14 облысының 102 елді мекенінде және Нұр-Сұлтан, Алматы қалаларында жүргізілді. Топырақ сынақтары 2021 жылдың жазда елді мекеннің бес нүктесінен алынды.

ШЖШ асу Балқаш қ. қорғасын бойынша (6,14 - 30,6 ШЖШ), Талдықорған қ. (13,8 ШЖШ), Текелі қ. (2,39 ШЖШ), Шымкент қ. (5,32 – 22,4 ШЖШ), Кентау қ. (5,6 - 14,1 ШЖШ), Петропавл қ. (10,2-24,3 ШЖШ), Тайынша қ. және Булаев қ. (10,2 ШЖШ), мыс бойынша Шымкент қ. (4,2 – 6,9 ШЖШ), Балқаш қ. (20,7 - 42 ШЖШ), Жезқазған қ. 17,9 - 41,3 ШЖШ), Петропавл қ. (2,12-18,31 ШЖШ), Тайынша қ. (3,22 ШЖШ), мырыш бойынша Кентау қаласы (3,2 - 5,6 ШЖШ), Балқаш қаласы (7,36 - 48,5 ШЖШ), Шымкент қаласы (4 – 5,23 ШЖШ), Тайынша қ. (2,2 ШЖШ), Булаев қ. (2,0 ШЖШ). Солтүстік Қазақстан облысының Новоошимка, Кішкенекөл, Благовещенка ауылдық елді мекендерінің егістіктерінде қорғасын бойынша 5,2-10,6 ШЖШ және мырыш бойынша 1,2 - 5,2 ШЖШ шегінен асып кету анықталды.

4. 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), Төретау 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 0,0 – 0,45 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 сынақтарын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды (2 қосымша).

ҚР аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,0– 2,5Бк/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 лаस्ताушы заттардың шекті жол берілген шоғырлары (ШЖШ)

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір ретгі	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

Дәрежесі		Атмосфера ластануының көрсеткіштері	Бір жылғы бағалау
градациялар	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. Әзірлеуге, салуға, баяндауға және мазмұндауға қойылатын жалпы талаптар.

5 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

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

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

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

7 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 қауіпсіздіктіқамтамасыз етуге қойылатынсанитариялық-эпидемиологиялықталаптар»



**«КАЗГИДРОМЕТ» РМК
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