

Жамбыл облысы қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

2022 жыл, Маусым
№ 06 басылым



Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМҚ
Жамбыл облысы бойынша филиалы

	МАЗМҰНЫ	Бет
1	Алғы сөз	3
2	Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері	4
3	Атмосфералық ауа сапасының жай-күйі	4
4	Жер үсті суының сапасының жай-күйі	12
5	Радиациялық жағдай	14
6	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
7	1 Қосымша	14
8	2 Қосымша	16
9	3 Қосымша	18

Алғы сөз

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

Бюллетень Жамбыл облысы аумағында қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғам мен халықты ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің өзгеруі болған тенденциясының есебінен ҚР қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді.

Жамбыл облысының атмосфералық ауа сапасына бағалау

1. Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері

Жамбыл облысы статистика департаментінің мәліметтеріне сәйкес қалада қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын 4 264 кәсіпорын әрекет етеді. Стационарлық көздердің ластанушы заттарының жалпы шығарындылары 28,3 мың тоннаны құрайды. Қордай кентінде қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын 1116 кәсіпорын әрекет етеді. Стационарлық көздердің ластанушы заттарының жалпы шығарындылары 2,5 мың тоннаны құрайды.

Жамбыл облысы статистика департаментінің мәліметі бойынша Тараз қаласында 36 474 жеке үй есепке алынған; Жаңатас қаласында 1 439 жеке үй есепке алынған; Қаратау қаласында 3 185 жеке үй есепке алынған; Шу қаласында 6 650 жеке үй есепке алынған.

2. Тараз қ. атмосфералық ауа сапасына бақылау

Тараз қ. атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 5 бақылау бекеттерінде, соның ішінде 4 қол күшімен алынатын бекеттерде және 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 16 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ 2,5 қалқыма бөлшектері; 3) РМ 10 қалқыма бөлшектері; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) фторлы сутек; 9) формальдегид; 10) озон (жербеті); 11) күкіртсутек; 12) бенз(а)пирен; 13) марганец; 14) қорғасын; 15) кобальт; 16) кадмий.

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасу орны мен бекеттерде анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат көрсетілген.

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	қол күшімен алынған сынама	Шымкент көшесі, 22	қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, фторлы сутек, формальдегид, бенз(а)пирен, кадмий, кобальт, марганец, қорғасын
2		Рысбек батыр көшесі, 15, Ниетқалиев көшесінің бұрышы	
3		Абай және Төле би көшелерінің бұрышы	
4		Байзақ батыр көшесі, 162	
6	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Сәтбаев көшесі мен Жамбыл даңғылы	РМ 2,5 қалқыма бөлшектері, РМ 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жербеті), күкіртсутек

2022 жылдың маусым айына Тараз қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Тараз қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, ол СИ=1 (төмен) көміртегі оксиді және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі) күкіртсутегі бойынша №6 бекет аумағында (Сәтбаев көшесі мен Жамбыл даңғылы) анықталды.

**БҚ сәйкес, егер СИ пен ЕЖҚ әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану деңгейі осы көрсеткіштердің ең жоғарғы мәні бойынша бағаланады.*

Максималды бір реттік шоғырлар бойынша көміртегі оксиді 1,5 ШЖШ_{м.б.}, күкіртсутегі 1,4 ШЖШ_{м.б.} құрады, басқа көрсеткіштер бойынша ШЖШ асуы байқалмады.

Орташа шоғырлар азот диоксиді бойынша 1,0 ШЖШ_{о.т.} құрады, басқа ластанушы заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан аса) и ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

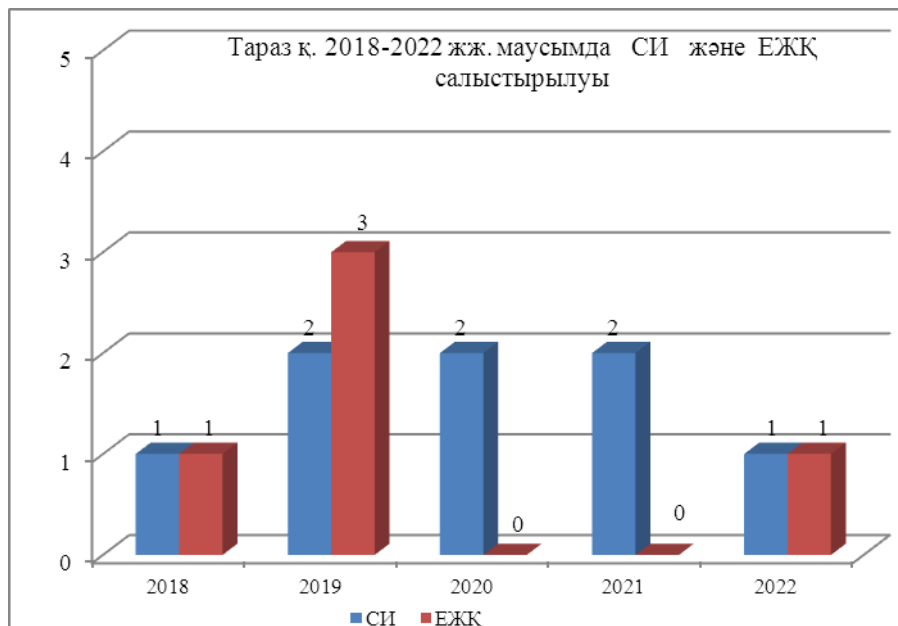
2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖ Қ %	ШЖШ _{м.б.} жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ _{о.т.} асу еселігі	мг/м3	ШЖШ _{м.б.} еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Тараз қ.								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,10	0,69	0,20	0,40	0,0			
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,001	0,03	0,051	0,32	0,0			
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,002	0,04	0,08	0,28	0,0			
Күкірт диоксиді	0,020	0,39	0,327	0,65	0,0			
Көміртегі оксиді	0,97	0,32	7,48	1,50	0,28	7		
Азот диоксиді	0,04	1,02	0,13	0,65	0,0			
Азот оксиді	0,02	0,36	0,23	0,58	0,0			
Озон (жербеті)	0,00003	0,001	0,001	0,01	0,0			
Фторлы сутек	0,002	0,39	0,016	0,80	0,0			
Формальдегид	0,006	0,64	0,036	0,72	0,0			
Күкіртсутек	0,002		0,011	1,43	0,88	19		
Бенз(а)пирен	0,00001	0,008	0,0004					
Қорғасын	0,000019	0,062	0,000028					
Марганец	0,000062	0,062	0,000149					
Кобальт	0	0	0					
Кадмий	0	0	0					

Қорытынды:

Соңғы бес жылдың маусым айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай соңғы бес жылдың маусым айында ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланды.

Максималды бір реттік шоғырлар бойынша күкіртсутегі (19), көміртегі оксиді (7) бойынша анықталды.

Орташа тәуліктік шоғырлар бойынша азот диоксиді - 1 ШЖШ құрады. Көміртегі тотығымен ластанудың негізгі көздері-автокөлік және қатты отынды жағу. Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы адам және жануарлар тіршілігі қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және тазарту қондырғылары мен полигондардың шығарындыларында, ақуыздардың ыдырауы кезінде және коллекторлар мен кәріздердегі газ қоспасынан болатын табиғи құбылыс және жертөлелерде жиналуы мүмкін.

«Ең жоғары жиілік» көрсеткіштерінің ұзақ мерзімді өсуі негізінен азот диоксиді есебінен болды, бұл қаланың көп жүретін қиылысында автокөліктерден ауаның ластануына және осы ластаушы заттың қала атмосферасында үнемі жиналуына үлкен үлес қосқандығын көрсетеді.

Метеорологиялық жағдай

Маусым айында ауа-райы негізінен циклондар мен олармен байланысты атмосфералық фронттарды анықтады. Жауын-шашын 2-ші және 3-ші онкүндіктерде және жекелеген күндері байқалды, таулы аудандарда қатты, найзағай, бұршақ және екпінді жел болды. Үшінші онкүндіктің ортасынан бастап Иран жақтан жылы ауа массаларының келуіне байланысты күндіз ауа температурасының 38-43 градусқа дейін көтерілуі байқалды. Облыс бойынша бір айда жауын-шашын нормадан аз түсіп, 67% құрады.

Маусым айында ҚМЖ-мен күндер (қолайсыз метеорологиялық жағдай) тіркелмеген.

2.1 Жаңатас қ. атмосфералық ауа сапасына бақылау

Жаңатас қ. аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 3 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) күкіртсутек.

3-кестеде бақылау бекеттерінің орналасу орны мен бекеттерде анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат көрсетілген.

3-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Тоқтаров көшесі, 27/1 және 27-а	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкіртсутек

2022 жылдың маусым айына Жаңатас қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Жаңатас қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, ол СИ=1 күкіртсутегі бойынша және ЕЖҚ=0% болып анықталды. Ластаушы заттардың орташа және максималды бір-реттік шоғырлары ШЖШ-дан аспады

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан аса) и ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны 4-кестеде көрсетілген.

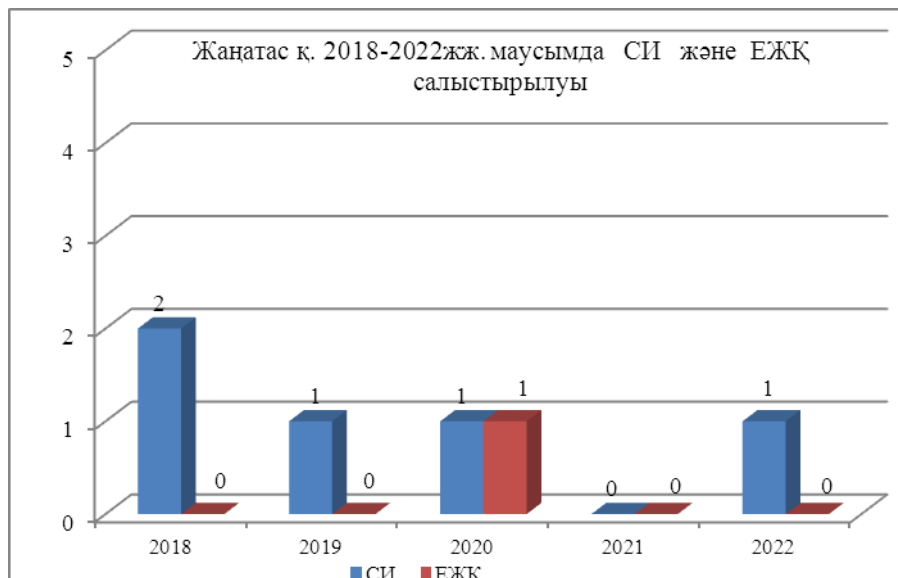
4-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ м.б. асу еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Жаңатас қ.								
Күкірт диоксиді	0,032	0,64	0,052	0,10	0,00			
Көміртегі оксиді	0,37	0,12	0,98	0,20	0,00			
Күкіртсутек	0,0008		0,0079	0,99	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жылдың маусым айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, маусым айының соңғы бес жылда ластану деңгейі төмен болып, ал 2018 және 2020 жылдары көтеріңкі деңгейді көрсетті.

"Стандартты индекс" көрсеткішінің өсуі негізінен күкіртсутегі бойынша анықталды.

Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы адам және жануарлар тіршілігі қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және тазарту қондырғылары мен полигондардың шығарындыларында, ақуыздардың ыдырауы кезінде және коллекторлар мен кәріздердегі газ қоспасынан болатын табиғи құбылыс және жертелелерде жиналуы мүмкін.

2.2 Қаратау қ. атмосфералық ауа сапасына бақылау

Қаратау қ. аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1 қосымша).

Жалпы қала ауасының ластануы 2 көрсеткіш бойынша анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) күкіртсутек.

5-кестеде бақылау бекеттерінің орналасу орны мен бекеттерде анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат көрсетілген.

5-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Тамды әулие көшесі, №130	күкірт диоксиді, күкіртсутек

2022 жылдың маусым айына Қаратау қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша қаланың атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен** болып бағаланады, СИ=1 күкіртсутегі бойынша және ЕЖҚ=0% анықталды.

Ластаушы заттардың орташа және максималды бір-реттік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан аса) и ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны б-кестеде көрсетілген.

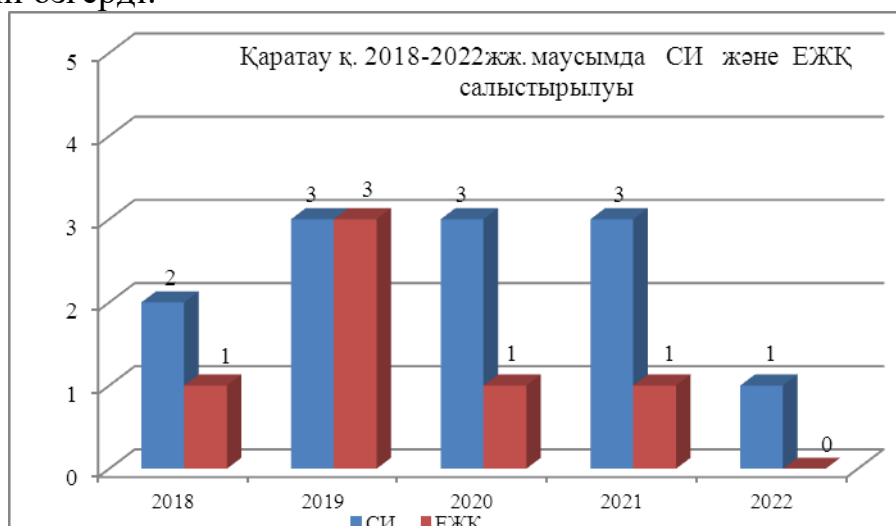
б-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м ³	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м ³	ШЖШ м.б.асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қаратау қ.								
Күкірт диоксиді	0,004	0,09	0,021	0,04	0,00			
Күкіртсутек	0,001		0,007	0,84	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жылдың маусым айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдағы маусым айында ластану деңгейі көтеріңкі болып, ал 2022 жылы төмен деңгейде болды.

"Стандартты индекс" көрсеткішінің өсуі негізінен күкіртсутегі бойынша байқалды. Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы адам және жануарлар тіршілігі қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және тазарту қондырғылары мен полигондардың шығарындыларында, ақуыздардың ыдырауы кезінде және коллекторлар мен кәріздердегі газ қоспасынан болатын табиғи құбылыс және жертөлелерде жиналуы мүмкін.

2.3 Шу қ. атмосфералық ауа сапасына бақылау

Шу қ. аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1 қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 8 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ 2,5 қалқыма бөлшектері; 2) РМ 10 қалқыма бөлшектері; 3) күкірт диоксиді; 4) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; 6) азот оксиді; 7) күкірсутек; 8) аммиак; 9) озон (жербеті).

7-кестеде бақылау бекеттерінің орналасу орны мен бекеттерде анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат көрсетілген.

7-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Шу қалалық ауруханасының маңында	PM 2,5 қалқыма бөлшектері, PM 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірсутек, азот диоксиді және оксиді, аммиак, озон (жербеті)

2022 жылдың маусым айындағы Шу қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Шу қ. атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, СИ=2 және ЕЖҚ=1% күкірсутегі бойынша анықталды.

Максималды-бір реттік шоғырлар бойынша күкірсутегі - 1,9 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Орташа айлық шоғырлар бойынша ластаушы заттар ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан аса) и ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

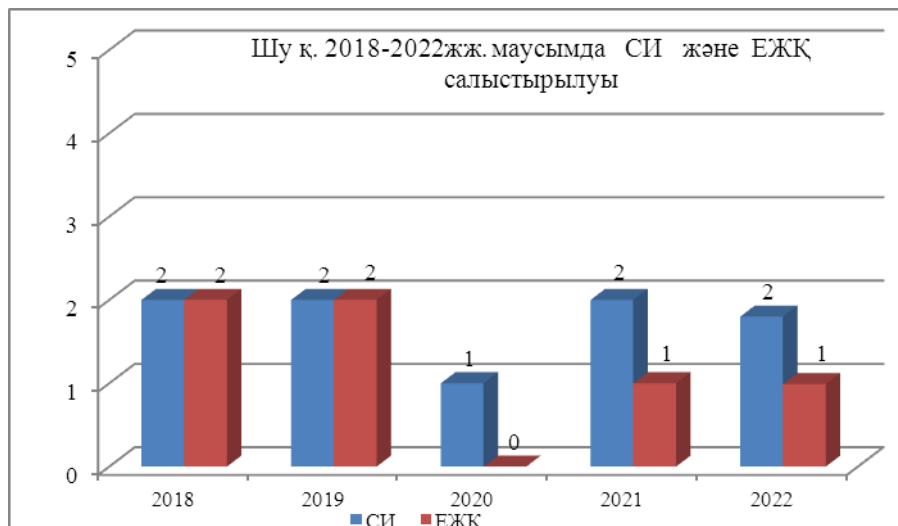
8-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ %	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б.асу еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Шу қ.								
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,0014	0,04	0,002	0,01	0,00			
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,0011	0,02	0,001	0,004	0,00			
Күкірт диоксиді	0,015	0,29	0,024	0,05	0,00			
Көміртегі оксиді	0,19	0,06	0,67	0,13	0,00			
Азот диоксиді	0,004	0,10	0,007	0,03	0,00			
Азот оксиді	0,003	0,05	0,005	0,01	0,00			
Озон (жербеті)	0,006	0,19	0,008	0,05	0,00			
Күкірсутек	0,004		0,015	1,85	0,79	17		
Аммиак	0,0001	0,002	0,001	0,01	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жылдың маусым айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда ластану деңгейі көтеріңкі болып, тек 2020 жылы төмен деңгейде болды.

Максималды-бір реттік шоғырлар бойынша күкіртсутегі (17)болып анықталды.

Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы адам және жануарлар тіршілігі қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және тазарту қондырғылары мен полигондардың шығарындыларында, ақуыздардың ыдырауы кезінде және коллекторлар мен кәріздердегі газ қоспасынан болатын табиғи құбылыс және жертелелерде жиналуы мүмкін.

2.4 Қордай к. атмосфералық ауа сапасына бақылау

Қордай кенті аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1- қосымша).

Жалпы кент бойынша ластану 6 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді;3) азот диоксиді; 4)азот оксиді; 5) озон (жербеті); 6) аммиак.

9-кестеде бақылау бекеттерінің орналасу орны мен бекеттерде анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат көрсетілген.

9-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар

№	Бақылау жүргізу	Бекет мекен-жайы	Анықталатын қоспалар
1	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Жібек жолы көшесі, №496«А»	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және оксиді,) озон (жербеті), аммиак

2022 жылдың маусым айына Қордай к. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша кенттегі атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, ол СИ=1 озон (жербеті)және ЕЖҚ=0%.

Ластаушы заттардың орташа және максималды бір-реттік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖШ-дан аса) и ЭЖЛ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны 10-кестеде көрсетілген.

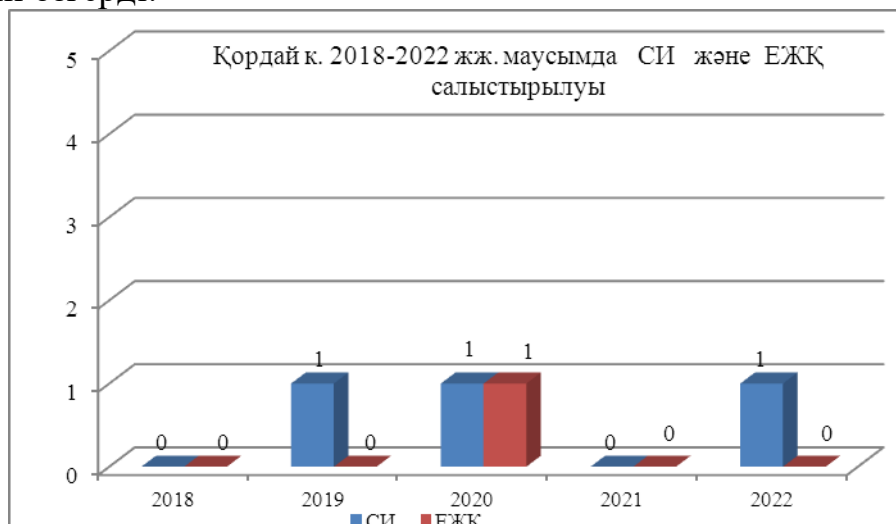
10-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б.асу еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қордай к.								
Күкірт диоксиді	0,005	0,10	0,014	0,03	0,00			
Көміртегі оксиді	0,41	0,14	1,81	0,36	0,00			
Азот диоксиді	0,015	0,37	0,016	0,08	0,00			
Азот оксиді	0,007	0,11	0,008	0,02	0,00			
Озон (жербеті)	0,01	0,33	0,14	0,88	0,00			
Аммиак	0,002	0,05	0,009	0,05	0,00			

Қорытынды:

Соңғы бес жылдың маусым айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі келесідей болып өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда ластану деңгейі төмен болып, тек 2020 жылы көтеріңкі деңгейде болды.

"Стандартты индекс" көрсеткішінің өсуі негізінен озон(жербеті) бойынша байқалды. Озон (жербеті) -фотохимиялық түтіннің негізгі компоненттерінің бірі. Ол күн сәулесі әсерінен (фотохимиялық реакция) атмосфераға ішкі жану қозғалтқыштары шығарындыларынан және өнеркәсіптік шығарындыларынан түсетін азот оксидтерімен (NOx) ластанған ауаға әсер етеді. Озонмен ластанудың ең жоғары деңгейі ашық ауа-райында байқалады.

3. Жамбыл облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Жамбыл облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 8 су объектісінің (Талас, Аса, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ өзендері, Билікөл өзені және Тасөткел су қоймасы) 13 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **36** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен иолу, су шығыны, су температурасы, сутегі көрсеткіші, мөлдірлігі, еріген оттегі, қалқыма заттар, ОБТ₅, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді заттар, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.*

3.1. Жамбыл облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.

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

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

11-кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметр-лері	өлш. бірлік	Концентрация
	Маусым 2021 жыл	Маусым 2022 жыл			
Талас өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	58,75
Аса өзені	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	52,5
Шу өзені	нормаланбайды (>3 кл)	3 класс	Магний	мг/дм ³	25,0
Ақсу өзені	4 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	202,0
Қарабалта өзені	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	253,0
Тоқташ өзені	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	93,0
Тасөткел су қоймасы	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	59,0

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылдың маусым айымен салыстырғанда жер үсті су сапасы бойынша Шу өзені 3-тен жоғары кластан 3-ші класқа ауысып су сапасы жақсарған;

Ақсу өзені 4-ші кластан 5-тен жоғары класқа ауысты - су сапасы нашарлаған;

Талас, Аса, Қарабалта, Тоқташ өзендері және Тасөткел су қоймасы жер үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Маусым айында Жамбыл облысы су объектілеріндегі негізгі ластаушы магний және қалқыма заттар болып табылады.

2022 жылдың маусым айында Жамбыл облысы бойынша ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

Су объектілері тұстамаларындағы сапа бойынша ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

3-қосымшада Билікөл көлінің жер үсті су сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

4. Радиациялық жағдайы

Жердегі гамма-сәулелену деңгейіне бақылаулар күн сайын 3 метеорологиялық станцияда (Тараз, Төле би, Шығанак) жүргізіледі (6.6-сурет).

Аймақтың елді мекендерінде атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатындағы радиациялық фонының мәндері 0,08-0,24 мкЗв / сағ аралығында болды. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,16 мкЗв/сағ.

Жамбыл облысы аумағында атмосфераның жер беті радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау 3 метеорологиялық станцияларда (Тараз, Төле би, Шығанак) горизонтальді планшеттер алу бес тәуліктік сынама жолымен жүзеге асырылды.

Облыс аумағында атмосфераның жер беті радиоактивті түсудің тығыздығы 1,3-2,6 Бк/м² шегінде ауытқып отырды. Радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк / м² құрады.

5. Атмосфералық жауын-шашын сапасының жағдайы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 3 метеостанцияда (Қаратау, Тараз, Төле би) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 17,32%, сульфаттар 29,72%, хлоридтер 18,93% кальций иондары 13,64%, натрия иондары 8,71%, калий иондары 3,37% ие болды.

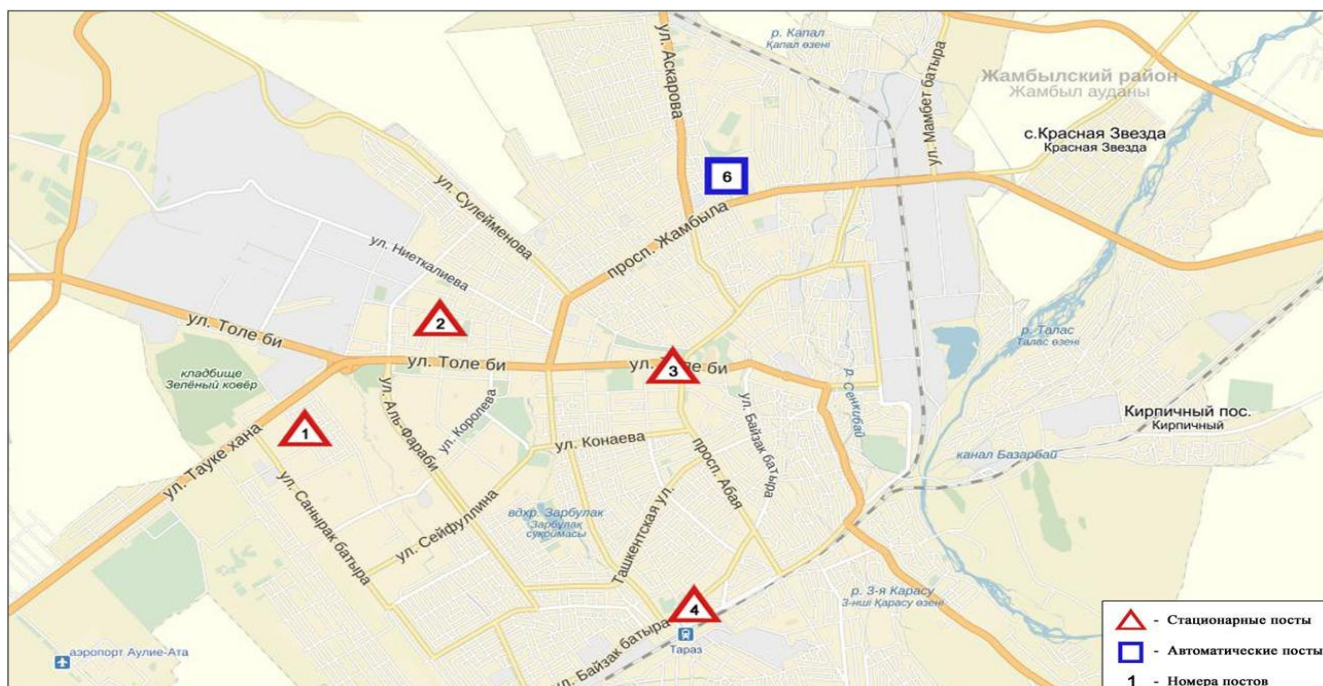
Ең үлкен жалпы минерализация Қаратау МС–64,43 мг/л, ең азы Тараз МС 57,31 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 108,90 мкСм/см-ден (Тараз МС) 125,0 мкСм/см (Қаратау МС) шегінде болды.

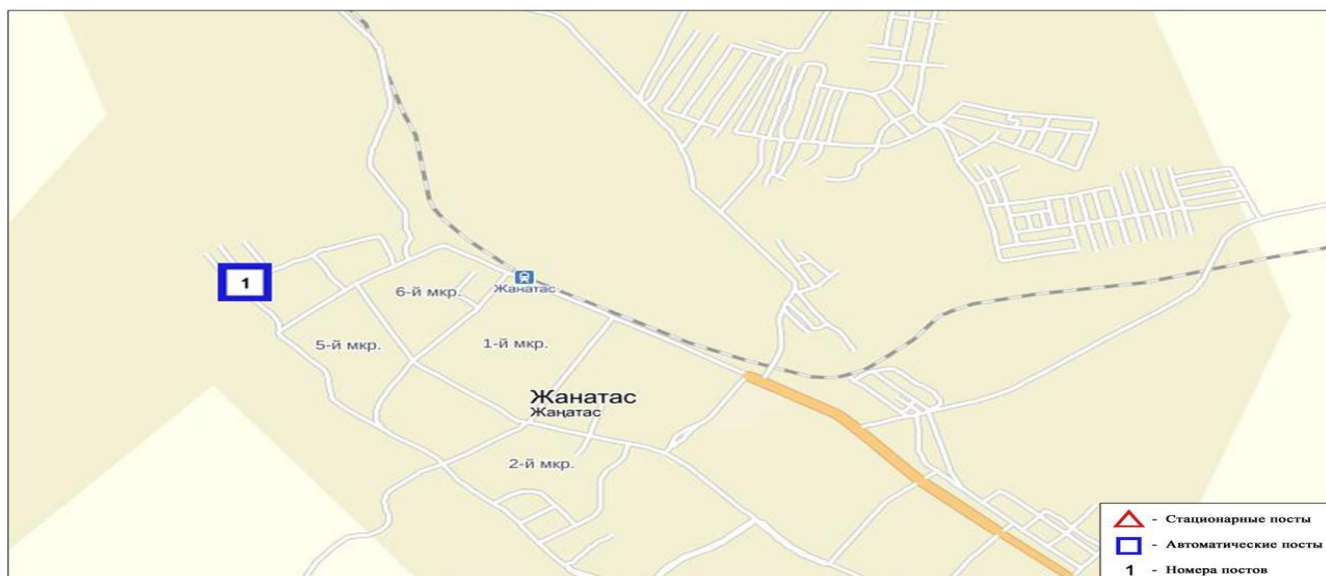
Түскен жауын-шашын сынамаларындағы қышқылдық сілтiсi 5,88 (Төле би)–6,01 (Қаратау МС) шегінде болды.

Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан аспады.

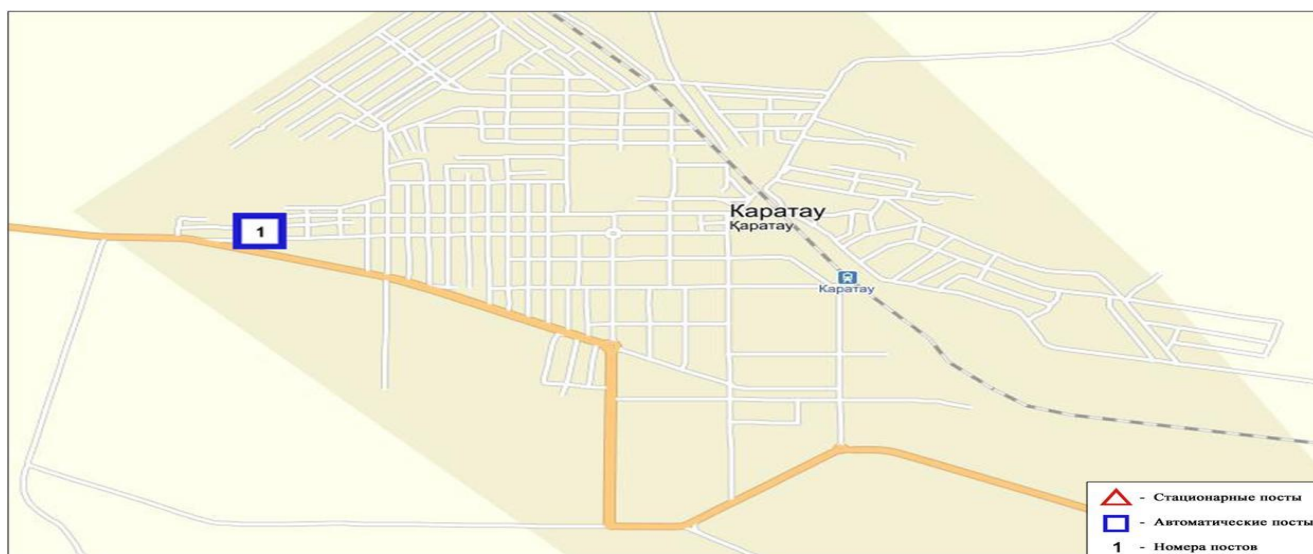
1 Қосымша



1-сурет. Тараз қаласының бақылау бекеттері мен метеостанциясының орналасу сызбасы



2-сурет. Жаңатас қаласының бақылау бекеті мен метеостанциясының орналасу сызбасы



3-сурет. Қаратау қаласының бақылау бекеті мен метеостанциясының орналасу сызбасы

тұстама Тараз қаласынан 10 км төмен, қант және спирт комбинаттарының фильтрация алқаптарынан шыққан коллекторлы-дренаж суларынан 0,7 км төмен	5 класс	қалқыма заттар – 56,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Аса өзені		су температурасы 17,0 – 21,0 ⁰ С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,10 – 8,30, суда еріген оттегінің шоғыры 8,29 – 9,96 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,43 – 2,08 мг/дм ³ , мөлдірлігі 12 – 14 см құрады.
тұстама Маймақ т/ж станциясы	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 54,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Аса а. 500м. төмен	2 класс	ОХТ – 22,0 мг/дм ³ .
Билікөл көлі		су температурасы 25,0 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 8,00, суда еріген оттегінің шоғыры 7,02 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 11,9 мг/дм ³ , ОХТ – 52,5 мг/дм ³ , қалқыма заттар – 60,0 мг/дм ³ , минерализация 976,0 мг/дм ³ , құрғақ қалдық 995 мг/дм ³ , мөлдірлігі 13 см құрады.
Шу өзені		су температурасы 19,6 – 24,0 ⁰ С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,90 – 7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 7,87 – 9,17 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,86 – 2,64 мг/дм ³ , мөлдірлігі 2 – 12 см құрады.
тұстама Қайнар а. (Благовещенское а.)	2 класс	мұнай өнімдері – 0,07 мг/дм ³ , ОХТ – 21,3 мг/дм ³ . Мұнай өнімдері нақты концентрациясы фондық кластан асады, оттегінің химиялық тұтынуының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Д.Қонаева. 0,5 км төменде	4 класс	магний – 32,6 мг/дм ³ .
Ақсу өзені		су температурасы 24,0 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 8,10, суда еріген оттегінің шоғыры 9,35 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,10 мг/дм ³ , мөлдірлігі 3 см құрады.
тұстама Ақсу а. 0,5 км жоғары, Ақсу өзені сағасынан 10 км	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 202,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарабалта өзені		су температурасы 23,0 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 8,00, суда еріген оттегінің шоғыры 8,09 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,81 мг/дм ³ мөлдірлігі 0 см құрады.
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Баласағұн а., өзен сағасынан 29 км	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 253,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Тоқташ өзені		су температурасы 19,0 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 8,00, суда еріген оттегінің шоғыры – 8,09 мг/дм ³ , ОБТ ₅ – 2,96 мг/дм ³ , мөлдірлігі 9 см құрады.
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Жауғаш Батыр а. ауыл шетіндегі өзен сағасынан 78 км қашықтықта	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 93,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Тасөткел су қоймасы	су температурасы 18,0 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 7,85, суда еріген оттегінің шоғыры 8,99 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,74 мг/дм ³ , су мөлдірлігі 18 см құрады.	
тұстама Тасөткел а., Тасөткел стансасынан оңтүстікке қарай 2,5 км, су қойма бөгенінен (оңтүстік-шығысқа) 0,5 км жоғары	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 59,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

3 Қосымша

Жамбыл облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

№	Ингредиентердің атауы	Өлшем бірлігі	2022 жылдың маусым айына
			Билікөл көлі бойынша
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°С	25,0
3	Сутегі көрсеткіші		8,00
4	Еріген оттегі	мг/дм ³	7,02
5	Мөлдірлігі	см	13
6	ОБТ ₅	мГО/дм ³	11,9
7	ОХТ	мг/дм ³	52,5
8	Қалқыма заттар	мг/дм ³	60,0
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм ³	381,0
10	Кермектік	мг/дм ³	9,28
11	Минерализация	мг/дм ³	976,0
12	Натрий + калий	мг/дм ³	111,0
13	Құрғақ қалдық	мг/дм ³	995,0
14	Кальций	мг/дм ³	75,6
15	Магний	мг/дм ³	66,9
16	Сульфаттар	мг/дм ³	304,0
17	Хлоридтер	мг/дм ³	34,7
18	Фосфаттар	мг/дм ³	0,022
19	Жалпы фосфор	мг/дм ³	0,042
20	Нитритті азот	мг/дм ³	0,007
21	Нитратты азот	мг/дм ³	0,54
22	Жалпы темір	мг/дм ³	0,25
23	Аммоний ионы	мг/дм ³	0,75
24	АББЗ /СББЗ	мг/дм ³	0,04
25	Фенолдар	мг/дм ³	0,001
26	Мұнай өнімдері	мг/дм ³	0,06
27	Су деңгейі	м	2,88

Анықтамалық бөлім

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м ³		Қауіптілік класы
	максималды бір реттік (ШЖШ _м)	орта-тәуліктік (ШЖШ _{о.т})	
Азот диоксиді	0,2	0,04	2

Азот оксиді	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 бөлшектер (шаң)	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
Күшән	-	0,0003	2
Озон (жербеті)	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
Күкіртсутегі	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

Градация	Атмосфералық ауаның ластануы	Көрсеткіштер	Айға бағалау
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.

Су пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша суды пайдалану сыныптарын саралау

Суды пайдалану	Тазарту	Суды пайдалану сыныптары
----------------	---------	--------------------------

санаты (түрі)	мақсаты/түрі	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	+	+	+	+	-
	Картада тұнбалау	+	+	+	+	+
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)

Радиациялық қауіпсіздік стандарты

Нормаланған мәндер	Доза шектері
Тиімді доза	Халық
	Жылына орта есеппен алғанда 1 мЗв кез келген 5 жыл ішінде 5 мЗв аспайды

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

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген (бұдан әрі - ШРШ) мөлшері

Заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген шоғыр (бұдан әрі - ШРШ) топырақта мг/кг
Қорғасын (жалпы нысан)	32,0
Хром (жылжымалы нысан)	6,0

* Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне арналған гигиеналық нормативтер Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі 2021 жылғы 21 сәуірдегі № КР ДСМ -32 бұйрығымен бекітілген

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ФИЛИАЛЫ**

**МЕКЕН-ЖАЙЫ:
ТАРАЗ ҚАЛАСЫ
ШЫМКЕНТ КӨШЕСІ 22
ТЕЛ. 8-(7262)-31-60-81
8-(7262)-56-80-51
E MAIL: info_zmb@meteo.kz**