Жамбыл облысы қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

2022 жыл, Қыркүйек
№ 09 басылым

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМК
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	13
5	Радиациалық жағдай	14
6	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
7	**1 Қосымша**	15
8	**2 Қосымша**	17
9	**3 Қосымша**	18

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желісіне қоршаған орта жай-күйіне экологиялық мониторинг жүргізу жөнінде «Қазгидромет» РМК 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 ластаушы заттарының жалпы шығарындылары 28,3 мың тоннаны құрайды. Қордай кентінде қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын 1116 кәсіпорын әрекет етеді. Стационарлық көздердің ластаушы 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 қаласы 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 13 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) фторлы сутек; 7) формальдегид; 8) күкіртсутек; 9) бенз(а)пирен; 10) марганец; 11) қорғасын; 12) кобальт; 13) 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, күкіртсутек

2022 жылдың қыркүйек айына Тараз қаласы атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Тараз қаласы атмосфералық ауасының ластану деңгейі ***көтеріңкі*** болып бағаланды, ол СИ=2 және ЕЖҚ=1% көміртегі оксиді бойынша №6 бекет аумағында (Сәтбаев көшесі мен Жамбыл даңғылы).

Максималды бір реттік шоғырлар бойынша көміртегі оксиді 1,9 ШЖШ$_{м.б.}$ құрады, басқа көрсеткіштер бойынша ШЖШ асуы байқалмады.

Орташа шоғырлар азот диоксиді бойынша 1,3 $ШЖШ_{о.т.}$ құрады. Басқа ластаушы заттар шоғыры 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.

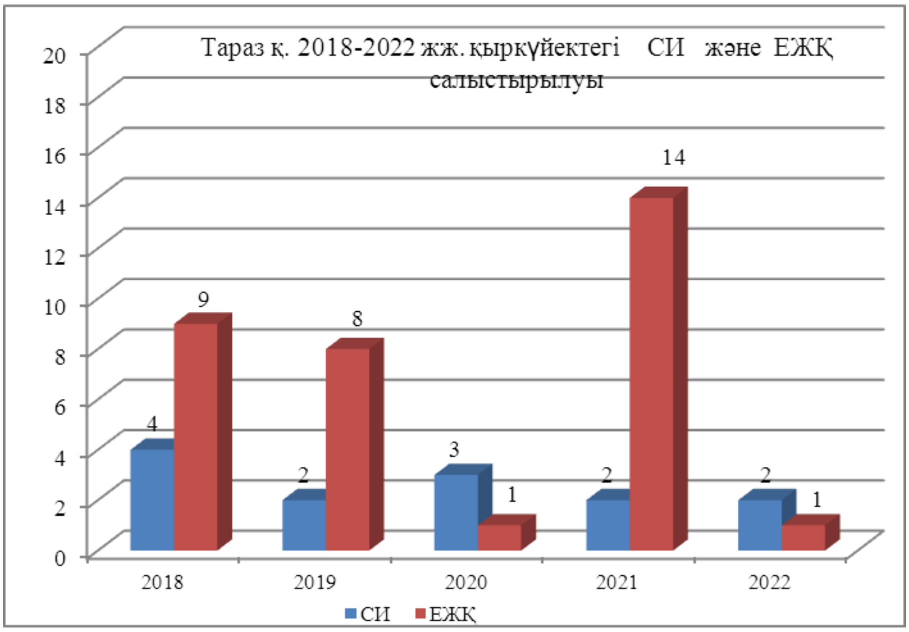
2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	$ШЖШ_{м.б}$ жағдайларының саны		
	мг/м3	$ШЖШ_{о.т}$ асу еселігі	мг/м^3	$ШЖШ_{м.б}$ еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Тараз қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,13	0,85	0,30	0,60	0,00			
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,000	0,00	0,000	0,00	0,00			
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,000	0,00	0,000	0,00	0,00			
Күкірт диоксиді	0,012	0,25	0,098	0,20	0,00			
Көміртегі оксиді	1,00	0,33	9,25	1,85	0,77	19		
Азот диоксиді	0,05	1,34	0,19	0,95	0,00			
Азот оксиді	0,02	0,39	0,23	0,58	0,00			
Фторлы сутек	0,001	0,29	0,007	0,35	0,00			
Формальдегид	0,006	0,62	0,013	0,26	0,00			
Күкіртсутек	0,001		0,005	0,59	0,00			
Бенз(а)пирен	0,0002	0,20	0,0006					
Қорғасын	0,000024	0,081	0,000074					
Марганец	0,000124	0,124	0,000185					
Кобальт	0	0	0					
Кадмий	0	0	0					

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдың ластану деңгейі көтеріңкі болып анықталды.

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

Орташа тәуліктік шоғырлар бойынша азот диоксиді – 1,3 ШЖШ құрады. Көміртегі оксидімен ластанудың негізгі көздері-автокөлік және қатты отынды жағу.

«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

Бір ай ішінде антициклонның циклонға жиі өзгеруі байқалды. Ауа-райы құрғақ және ыстық болды. Таулы аймақтарымен тау бөктерінде атмосфералық фронттар әсерінен, жаңбыр, найзағай, екпінді жел байқалды. Ауа температурасының шамалы төмендеуі 1-ші және 3-ші онкүндіктің соңында байқалды.

Облыстың көп бөлігінде төтенше өрт қаупі байқалды.

Қыркүйек айында облыс аумағында жауын-шашын мөлшері 2% құрап, нормадан аз болды.

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

2.1 Жаңатас қаласы атмосфералық ауа сапасына бақылау

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

Жалпы қала бойынша ластану 5 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді, 4) азот оксиді, 5) 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, азот диоксиді, азот оксиді күкіртсутек.

2022 жылдың қыркүйек айына Жаңатас қаласы атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Жаңатас қаласы атмосфералық ауасының ластану деңгейі ***төмен*** болып бағаланды, ол СИ=1 күкіртсутегі бойынша және ЕЖҚ=0% болып анықталды. Максималды-бір реттік шоғырлар күкіртсутегі бойынша 1,0 ШЖШ$_{м.б.}$ құрады, атмосфералық ауадағы басқа ластаушы заттар шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Орташа айлық шоғырлар ШЖШ-дан аспады. Орташа айлық шоғырлар бойынша ШЖШ-дан асуы байқалған жоқ.

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.

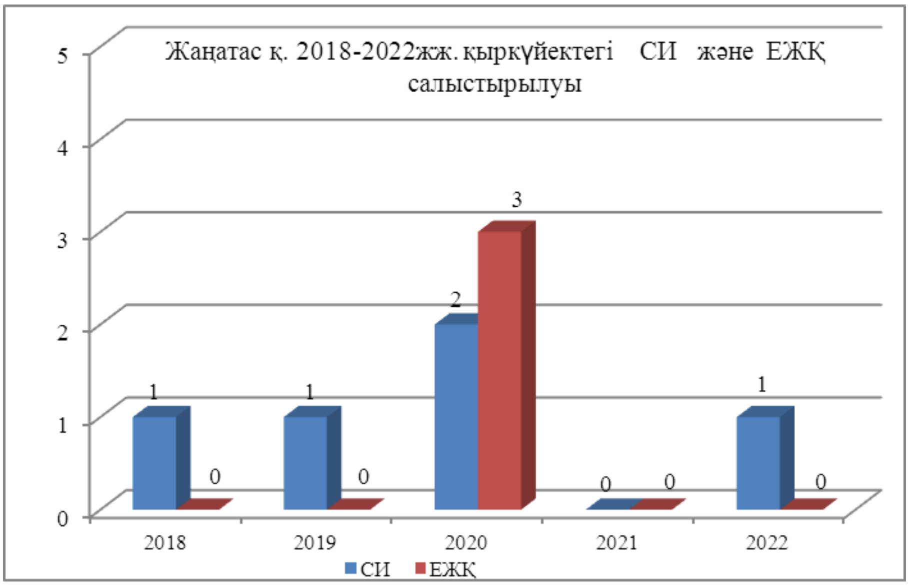
4-кесте

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 қаласы								
Күкірт диоксиді	0,033	0,65	0,044	0,09	0,00			
Көміртегі оксиді	0,55	0,18	1,14	0,23	0,00			
Азот диоксиді	0,03	0,75	0,06	0,32	0,00			
Азот оксиді	0,007	0,12	0,03	0,07	0,00			
Күкіртсутек	0,003		0,008	1,00	0,00			

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, қыркүйек айының соңғы бес жылдағы ластану деңгейі төмен болып бағаланып, ал 2020 жылы 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 жертөлелерде жиналуы мүмкін.

2.2 Қаратау қаласы атмосфералық ауа сапасына бақылау

Қаратау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық станцияда жүргізіледі (1 қосымша).

Жалпы қала аусының 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 қыркүйек айына Қаратау қаласы 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 6-кестеде көрсетілген.

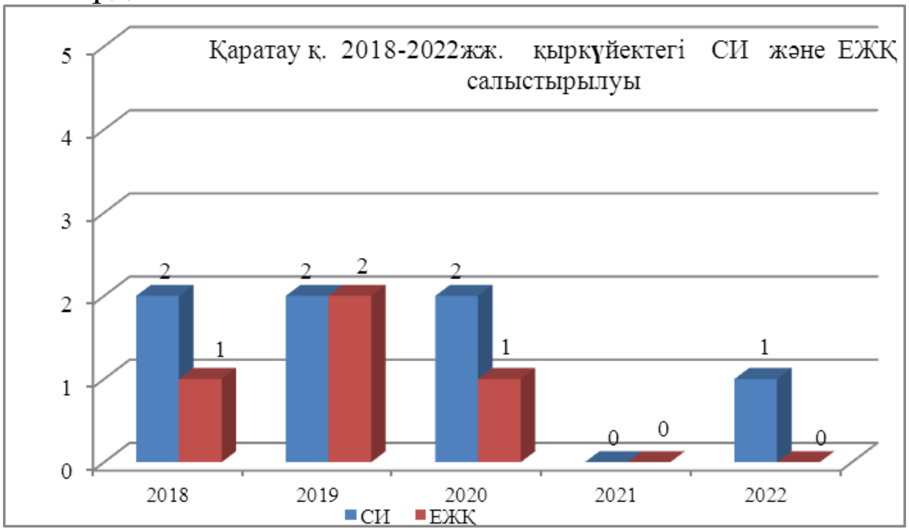
6-кесте

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/м^3	ШЖШ м.б.асу еселігі	%	> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Каратау қаласы								
Күкірт диоксиді	0,003	0,05	0,011	0,02	0,00			
Күкіртсутек	0,0008		0,004	0,53	0,00			

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылдың қыркүйек айында атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі болып, ал 2021, 2022 жылдары төмен деңгейде болды.

"Стандартты индекс" көрсеткішінің өсуі негізінен күкіртсутек 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 қаласы атмосфералық ауа сапасына бақылау

Шу қаласы 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	РМ 2,5 қалқыма бөлшектері, РМ 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірсутек, азот диоксиді және оксиді, аммиак, озон (жербеті)

2022 жылдың қыркүйек айындағы Шу қаласы атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Шу қ. атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***көтеріңкі*** болып бағаланды, СИ=2 күкіртсутегі бойынша және ЕЖҚ=0%.

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

Максималды-бір реттік шоғырлар күкіртсутек бойынша 1,5 $ШЖШ_{м.б.}$, азот диоксиді 1,1 $ШЖШ_{м.б.}$ құрады, атмосфералық ауадағы басқа ластаушы заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа айлық шоғырлар 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.

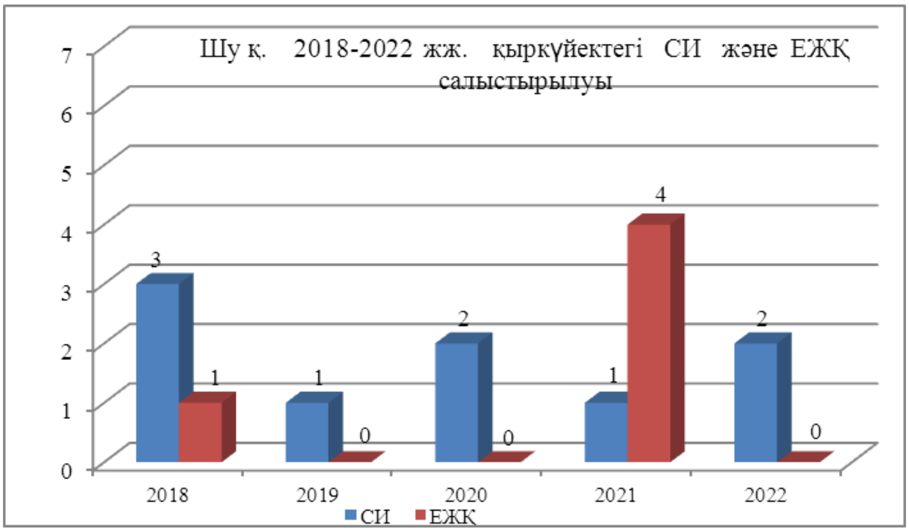
8-кесте

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.								
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,0011	0,03	0,002	0,01	0,00			
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,0008	0,01	0,001	0,004	0,00			
Күкірт диоксиді	0,013	0,27	0,044	0,09	0,00			
Көміртегі оксиді	0,23	0,08	3,64	0,73	0,00			
Азот диоксиді	0,02	0,58	0,22	1,12	0,14	3		
Азот оксиді	0,01	0,13	0,11	0,27	0,00			
Озон (жербеті)	0,028	0,92	0,157	0,98	0,00			
Күкіртсутек	0,001		0,012	1,54	0,28	6		
Аммиак	0,01	0,36	0,19	0,95	0,00			

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланып, тек 2019 жылы төмен деңгейде болды.

Максималды-бір реттік шоғырлар бойынша азот диоксиді (3), күкіртсутегі (6) 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 жертөлелерде жиналуы мүмкін. Атмосфераның азот диоксидімен ластануы күзгі-қысқы маусымға тән, ол жылу энергетикасы кәсіпорындарының шығарындылары мен жеке секторларды жылыту кезінде болады.

2.4 Қордай кенті атмосфералық ауа сапасына бақылау

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

Жалпы кент бойынша ластану 5 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді;3) азот диоксиді; 4)азот оксиді; 5) 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 азот оксиді, аммиак

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

Бақылау желісінің деректері бойынша кенттегі атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***төмен*** болып бағаланды, ол СИ=0 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.

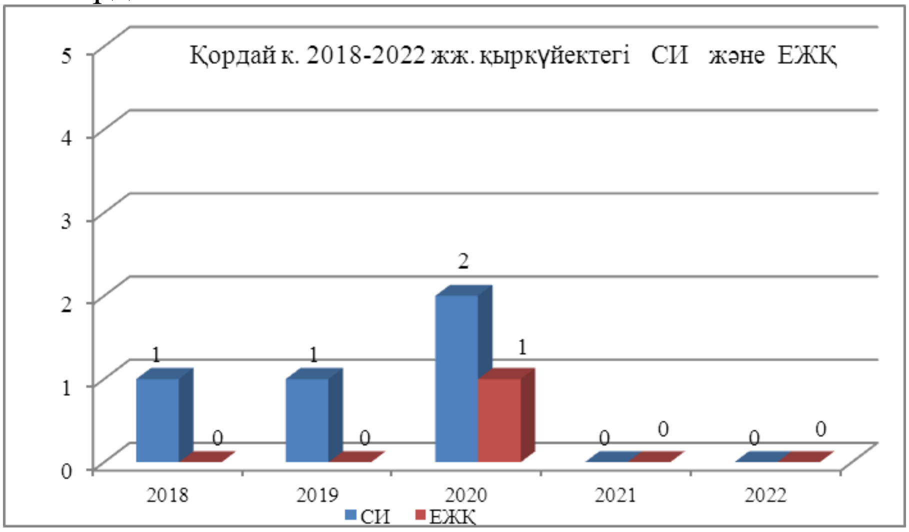
10-кесте

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	0,007	0,14	0,023	0,05	0,00			
Көміртегі оксиді	0,44	0,15	1,84	0,37	0,00			
Азот диоксиді	0,02	0,38	0,02	0,09	0,00			
Азот оксиді	0,006	0,10	0,007	0,02	0,00			
Аммиак	0,003	0,07	0,004	0,02	0,00			

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда ластану деңгейі төмен болып, тек 2020 жылдары көтеріңкі деңгейде болды.
"Стандартты индекс" көрсеткішінің өсуі негізінен көміртегі оксиді бойынша байқалды. Көміртегі оксидімен ластанудың негізгі көздері автокөлік және қатты отынды жағу болып табылады.

3. Жамбыл облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Жамбыл облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 9 су объектісінің (Талас, Аса, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ, Сарықау өзендері, Білікөл көлі және Тасөткел су қоймасы) 14 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **36** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *көзбен шолу, су шығыны, су температурасы, сутегі көрсеткіші, мөлдірлігі, еріген оттегі, қалқыма заттар, ОБТ$_5$, 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	Концен трация
	Қыркүйек 2021 жыл	Қыркүйек 2022 жыл			
Талас өзені	нормаланбайды (>5 кл)	4 класс	Қалқыма заттар	мг/дм^3	**44,2**
			Фенолдар	мг/дм^3	**0,0015**
Аса өзені	нормаланбайды (>5 кл)	4 класс	ОХТ	мг/дм^3	**32,05**
			Қалқыма заттар	мг/дм^3	**42,5**
Шу өзені	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	**26,4**
			Сульфаттар	мг/дм^3	**323,0**
Ақсу өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	**38,5**
Қарабалта өзені	5 класс	5 класс	Сульфаттар	мг/дм^3	**961,0**
Тоқташ өзені	5 класс	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	**107,0**
Сарықау өзені	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	**59,4**
Тасөткел су қоймасы	4 класс	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	**74,0**

** - бұл кластағы заттар нормаланбайды*

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылдың қыркүйек айымен салыстырғанда жер үсті су сапасы бойынша Талас, Аса өзендері 5-тен жоғары кластан 4-ші класқа ауысты, Шу өзені 4-ші кластан 3-ші класқа, Сарықау өзені 5-ші кластан 4-ші класқа ауысып, осылайша су сапасы жақсарған;

Тоқташ өзені 5-ші кластан 5-тен жоғары класқа ауысты, Тасөткел су қоймасы 4-ші кластан 5-тен жоғары класқа ауысып су сапасы нашарлаған;

Ақсу және Қарабалта өзендері жер үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Қыркүйек айында Жамбыл облысы су объектілеріндегі негізгі ластаушы магний, фенолдар, сулфаттар, ОХТ және қалқыма заттар болып табылады.

2022 жылдың қыркүйек 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 1,1-2,3 Бк/м^2 шегінде ауытқып отырды. Радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк / м^2 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 35,53%, сульфаттар 15,43%, хлоридтер 20,20% кальций иондары 11,98%, натрия иондары 8,31%, калий иондары 3,37% ие болды.

Төле би метеостанцияда жауын-шашын сынамаларындағы минералдылық– 121,57 мг/л шегінде болды.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 88,0 мкСм/см-ден шегінде болды.

Түскен жауын-шашын сынамаларындағы қышқылдық сілтісі 6,97 (Төле би) шегінде болды.

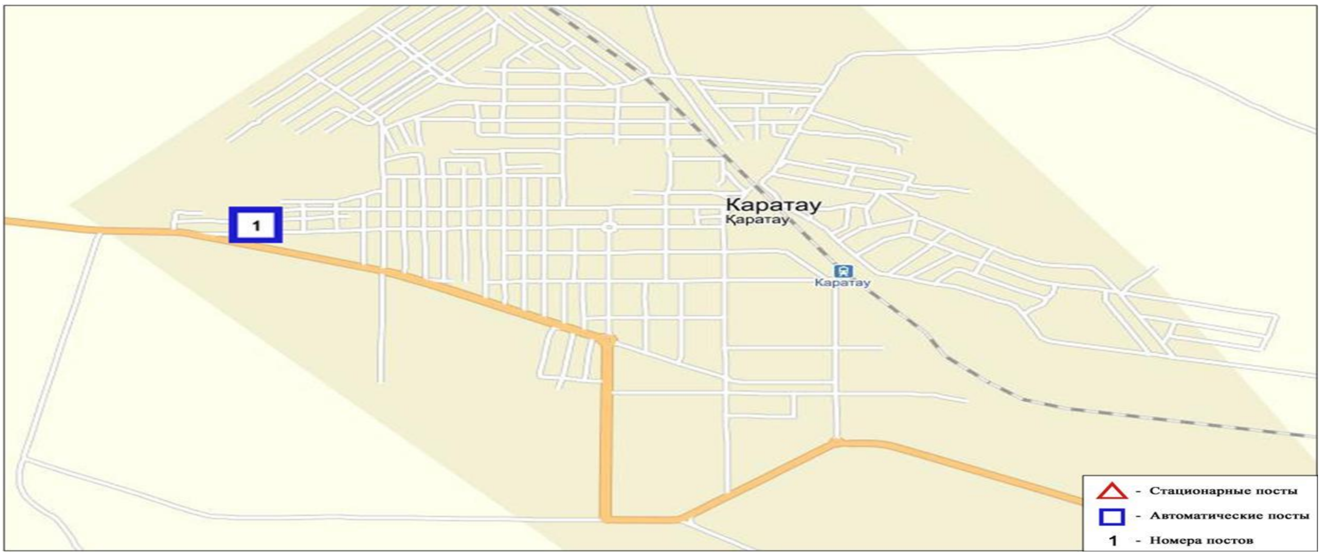
Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан аспады.

Тараз және Қаратау метеостанцияларында жауын-шашын тіркелмеді.

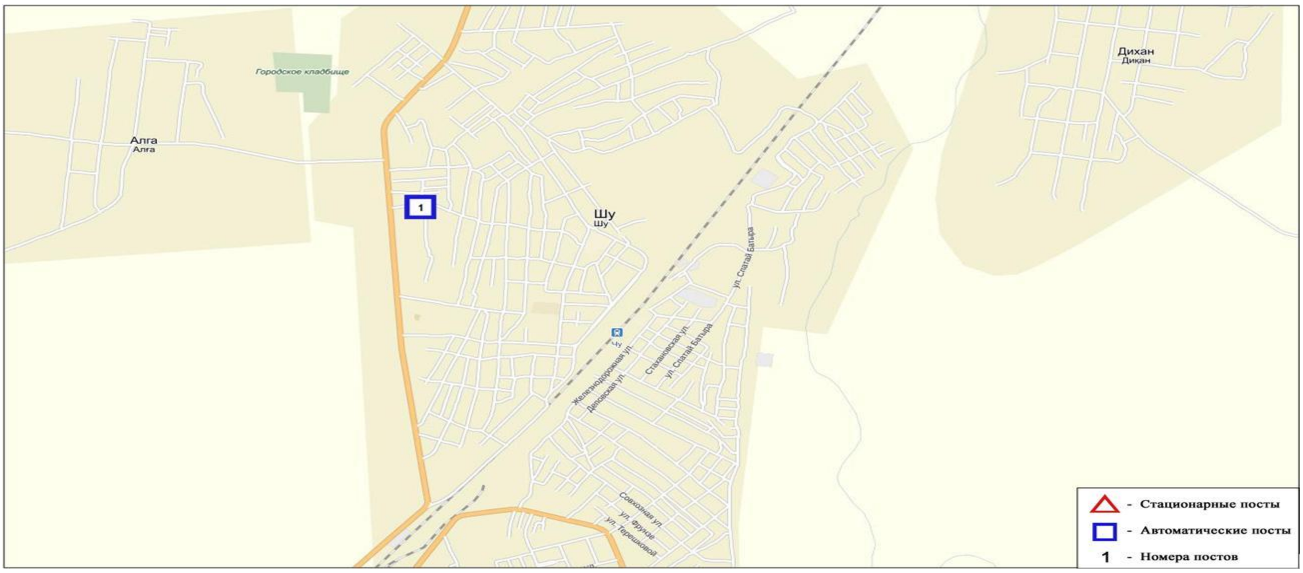
1 Қосымша

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

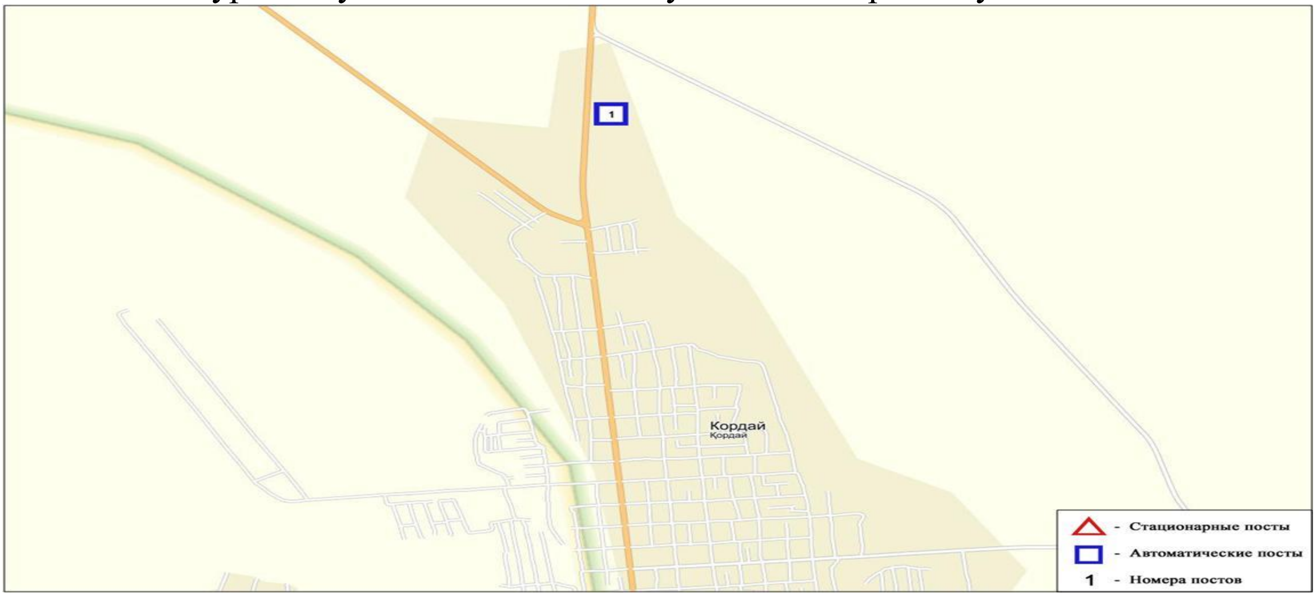
2-сурет. Жаңатас қаласының бақылау бекеті мен метеостанциясының орналасу сызбасы



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



4-сурет. Шу қаласының бақылау бекетінің орналасу сызбасы



5- сурет- Қордай к. бақылау бекетінің орналасу сызбасы

2 Қосымша

Жамбыл облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

Су объектісі және тұстама	Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы	
Талас өзені	су температурасы 16,0-23,0^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,70-8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 7,52-9,07 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,01-3,20 мг/дм^3, мөлдірлігі 12-16 см құрады.	
тұстама Жасөркен а. 0,7 км жоғары	1 класс	
тұстама Солнечный кенті, гидробекеттен 0,5 км төмен	нормаланбайды (>3 класс)	фенолдар – 0,002 мг/дм^3. Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Тараз қаласынан 7,5 км жоғары, ГРЭС сарқынды сулары шығарымынан 0,7 км жоғары	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 55,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

тұстама Тараз қаласынан 10 км төмен, қант және спирт комбинаттарының фильтрация алқаптарынан шыққан коллекторлы-дренаж суларынан 0,7 км төмен	4 класс	фенолдар – 0,002 мг/дм^3 қалқыма заттар – 49,0 мг/дм^3 . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады, фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.
Аса өзені	су температурасы 19,0-20,0^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші8,00 – 8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 8,11-8,69 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 1,99-2,35 мг/дм^3, мөлдірлігі 15 см құрады.	
тұстама Маймақ т/ж станциясы	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 52,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Аса а. 500м. төмен	4 класс	ОХТ – 34,3 мг/дм^3.
Билікөл көлі	су температурасы 23,0^{0}С, сутегі көрсеткіші 8,30, суда еріген оттегінің шоғыры 7,30 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 19,0 мг/дм^3, ОХТ – 47,6 мг/дм^3, қалқыма заттар – 107,0 мг/дм^3, минерализация 1981,0 мг/дм^3 , құрғақ қалдық 1957 мг/дм^3, мөлдірлігі 11 см құрады.	
Шу өзені	су температурасы 16,0–20,2^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,10–8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 9,19–12,2 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 1,48–3,14 мг/дм^3, мөлдірлігі 4 – 10 см аралығында болды.	
тұстама Қайнар а. (Благовещенское а.)	4 класс	сульфаттар – 431,0 мг/дм^3. Сульфаттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Д.Қонаева. 0,5 км төменде	3 класс	магний - 25,3 мг/дм^3.
Ақсу өзені	су температурасы 20,6^{0}С, сутегі көрсеткіші – 8,15, суда еріген оттегінің шоғыры – 9,46 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,71 мг/дм^3, мөлдірлігі – 8 см құрады.	
тұстама Ақсу а. 0,5 км жоғары, Ақсу өзені сағасынан 10 км	4 класс	магний – 38,5 мг/дм^3 . Магнидің нақты концентрациялары фондық кластан аспайды.
Қарабалта өзені	су температурасы 20,9^{0}С, сутегі көрсеткіші 8,10, суда еріген оттегінің шоғыры 9,34 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,29 мг/дм^3, мөлдірлігі 15 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Баласағұн а., өзен сағасынан 29 км	5 класс	сульфаттар – 961,0 мг/дм^3. Сульфаттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Тоқташ өзені	су температурасы 20,4С, сутегі көрсеткіші 7,70, суда еріген оттегінің шоғыры – 10,8 мг/дм^3, ОБТ$_5$– 1,81 мг/дм^3, мөлдірлігі 10 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Жауғаш Батыр а. ауыл шетіндегі өзен сағасынан 78 км қашықтықта	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 107,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

Сарықау өзені	су температурасы $20,1^0$С, сутегі көрсеткіші 8,15, суда еріген оттегінің шоғыры 9,40 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 1,60 мг/дм^3, мөлдірлігі 15 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Шу өзеніне құйғанға дейін 35км, Мерке ауылынан 63 км	4 класс	магний – 59,4 мг/дм^3, сульфаттар – 327,0 мг/дм^3. Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Тасөткел су қоймасы	су температурасы $20,9^0$С, сутегі көрсеткіші 8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 10,5 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 1,87 мг/дм^3, су мөлдірлігі 6 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 – 74,0 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 қыркүйек айына
			Билікөл көлі бойынша
1	Көзбен шолу		
2	Температура	°C	23,0
3	Сутегі көрсеткіші		8,30
4	Еріген оттегі	мг/дм^3	7,30
5	Мөлдірлігі	см	11
6	ОБТ5	мгО/дм3	19,0
7	ОХТ	мг/дм^3	47,6
8	Қалқыма заттар	мг/дм^3	107,0
9	Гидрокарбонаттар	мг/дм^3	244,0
10	Керметкік	мг/дм^3	9,4
11	Минерализация	мг/дм^3	1981,0
12	Натрий + калий	мг/дм^3	478,4
13	Құрғақ қалдық	мг/дм^3	1957,0
14	Кальций	мг/дм^3	89,2
15	Магний	мг/дм^3	60,1
16	Сульфаттар	мг/дм^3	999,0
17	Хлоридтер	мг/дм^3	107,1
18	Фосфаттар	мг/дм^3	0,016
19	Жалпы фосфор	мг/дм^3	0,028
20	Нитритті азот	мг/дм^3	0,007
21	Нитратты азот	мг/дм^3	0,55
22	Жалпы темір	мг/дм^3	0,13
23	Аммоний ионы	мг/дм^3	0,13
24	АББЗ /СББЗ	мг/дм^3	0,03
25	Фенолдар	мг/дм^3	0,002
26	Мұнай өнімдері	мг/дм^3	0,07
27	Су деңгейі	м	2,28

Анықтамалық бөлім

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

Қоспаның атауы	ШЖШ мәні, мг/м^3		Қауіптілік класы
	максимальді бір реттік (ШЖШм)	орта-тәуліктік (ШЖШо.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
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,3	0,06	
РМ 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» (2022 жылғы 02 тамыздағы № ҚР ДСМ-70)

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 санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдаланусыныптары				
		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 м^{3}в кез келген 5 жыл ішінде 5 м^{3}в 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