

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

2021 жыл Ақпан



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	13
5	Радиациялық жағдай	14
6	1 Қосымша	15
7	2 Қосымша	17
8	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 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

Атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 5 стационарлық бекетте жүргізіледі, соның ішінде 4 қол күшімен алынатын стационарлық бекеттер және 1 автоматтық стационарлық бекет (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 15 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) бенз(а)пирен; 12) марганец; 13) қорғасын; 14) кобальт; 15) 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, 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)

2021 жылдың ақпанына Тараз қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Тараз қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, ол СИ=3,5 көміртегі оксиді бойынша №6 ЛББ аумағында (Сәтбаев көшесі мен Жамбыл даңғылы) және ЕЖҚ=1,4% азот

диоксиді бойынша №2 ЛББ аумағында (Рысбек батыр көшесі, 15, Ниетқалиев көшесінің бұрышы) анықталды.

PM 2,5 қалқыма бөлшектері бойынша максималды бір реттік шоғырлары -2,2 ШЖШ_{м.б.}, PM 10 қалқыма бөлшектері -1,8 ШЖШ_{м.б.}, көміртегі оксиді -3,5 ШЖШ_{м.б.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.б.}, құрады, атмосфералық ауадағы басқа ластанушы заттардың шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа уақыттық шоғырларының асуы байқалды: азот диоксиді бойынша 1,7 ШЖШ_{о.т.} құрады. Басқа көрсеткіштер бойынша ШЖШ_{о.т.} асуы байқалмады.

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

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

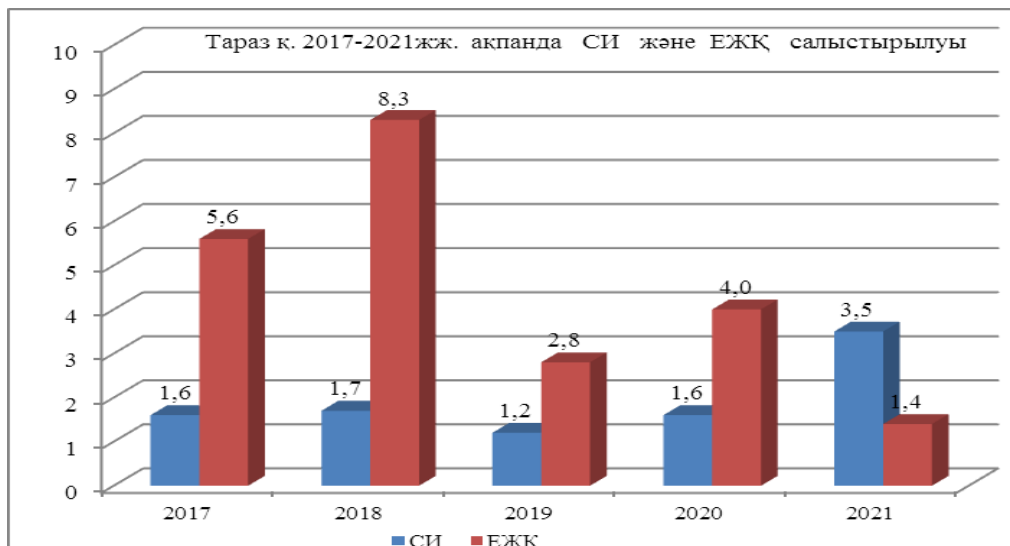
2-кесте

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/м3	ШЖШ _{м.б.} еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Тараз қаласы								
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,11	0,75	0,30	0,60	0,0			
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,029	0,86	0,357	2,23	0,70	12		
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,036	0,59	0,535	1,78	0,06	1		
Күкірт диоксиді	0,009	0,18	0,261	0,52	0,0			
Көміртегі оксиді	1,36	0,45	17,58	3,52	0,89	19		
Азот диоксиді	0,07	1,70	0,22	1,10	0,05	1		
Азот оксиді	0,02	0,26	0,19	0,48	0,0			
Озон (жербеті)	0,02	0,79	0,07	0,44	0,0			
Фторлы сутек	0,002	0,30	0,012	0,60	0,0			
Формальдегид	0,006	0,60	0,012	0,24	0,0			
Бенз(а)пирен	0,0001	0,13	0,0008					
Қорғасын	0,000013	0,04	0,000026					
Марганец	0,000016	0,016	0,000038					
Кобальт	0	0	0					
Кадмий	0	0	0					

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі ақпанда келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай ақпан айында ластану деңгейі соңғы бес жылда көтеріңкі болып бағаланды.

Максималды бір реттік шоғырлары бойынша көміртегі оксиді (19), РМ 2,5 (12), РМ 10 қалқыма бөлшектері (1) и азот диоксиді (1) құрады.

Орташатәуліктік шоғырлар азот диоксиді бойынша анықталды.

Бұл ластану күзгі-қысқы маусымға тән, жылу электр станциялары мен жеке секторды жылыту шығарындыларының әсерінен болады.

«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 жағдайы

Ақпан айында ауа райы жағдайы барикалық түзілімдердің, антициклондардың жиі ауыстырылуымен, яғни атмосфералық қысымның жоғары өрістерінің және циклондардың, яғни төмен атмосфералық қысымның өрістерінің жиі өзгеруімен анықталды. Жауын-шашын (жауын, қар) түрінде, кейбір күндері қатты бақыланды. Ай кезінде тұман жиі байқалды. Айдың бірінші онкүндіктің соңында екінші онкүндіктің басында тайғақ құбылыстары байқалды. Атмосфералық фронттарды өту кезінде желдің күшеюі, қарлы боран, айдың соңында қатты боран байқалды.

Ақпанда ҚМЖ-мен күндер (қолайсыз метеорологиялық жағдай) тіркелмеген.

2.1 Жаңатас қ. атмосфералық ауа сапасына бағалау

Жаңатас қаласы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық стационарлық бекетте жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 6 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.

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

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	PM 2,5 қалқыма бөлшектері, PM 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және оксиді

2021 жылдың ақпанына Жаңатас қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Жаңатас қ. атмосфералық ауасының жалпы ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, ол СИ=0,4 PM-10 қалқыма бөлшектері 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 ЭВЗ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

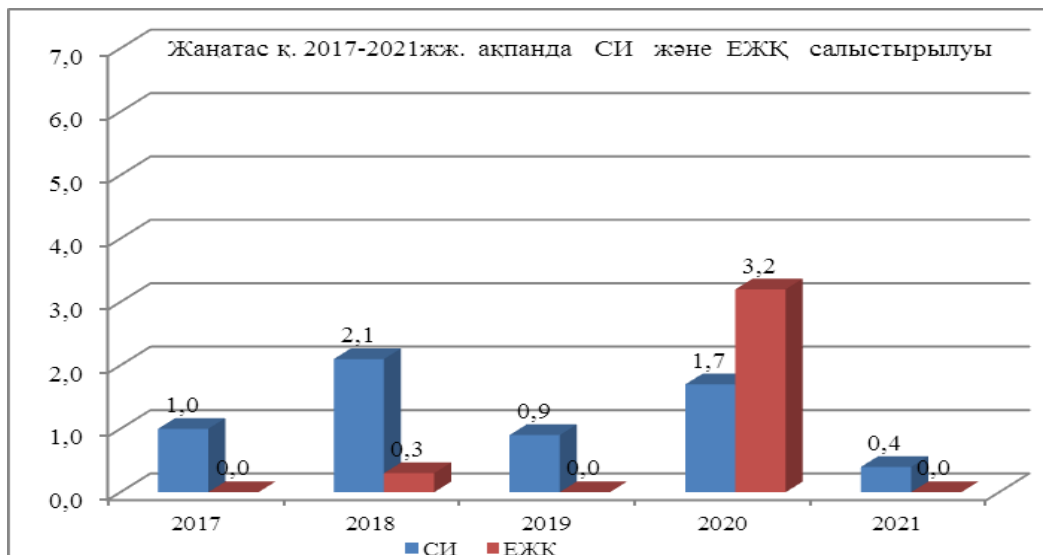
Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асу еселігі және асу жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖ Қ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б.асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ
Жаңатас қ.								
PM 2,5 қалқыма бөлшектері	0,0045	0,13	0,028	0,18	0,0			
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,0097	0,16	0,132	0,44	0,0			
Күкірт диоксиді	0,0181	0,36	0,104	0,21	0,0			
Көміртегі оксиді	0	0	0	0	0,0			
Азот диоксиді	0	0	0	0	0,0			
Азот оксиді	0	0	0	0	0,0			

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі ақпанда келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, ақпандағы ластану деңгейі соңғы бес жылда тұрақты емес. 2020 жылдың ақпанымен салыстырғанда Жаңатас қаласының ауасының сапасы 2021 жылы жақсарды.

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

«Ең жоғары жиілік» көрсеткіштердің ұзақ мерзімді өсуі күкіртсутегі бойынша анықталды. Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы жануарлар қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және ағынды суларды тазарту құрылыстары мен қоқыс полигон шығарындыларында болатын табиғи құбылыс.

2.2 Қаратау қ. атмосфералық ауа сапасына бағалау

Қаратау қаласы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық стационарлық бекетте жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 5 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді.

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	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Тамды әулие көшесі, №130	PM 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және оксиді

2021 жылдың ақпанына Қаратау қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша қаланың атмосфералық ауасының ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланады, СИ=3,2 және ЕЖҚ=1,6% РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша анықталды.

Максималды бір-реттік шоғырлары РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша 3,2 ШЖШ_{м.б.} құрады.

Орташатәуліктік шоғырларының асуы байқалды: РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша және 1,2 ШЖШ_{о.т.} құрады. Басқа көрсеткіштер бойынша ШЖШ_{о.т.} асуы байқалмады.

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

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

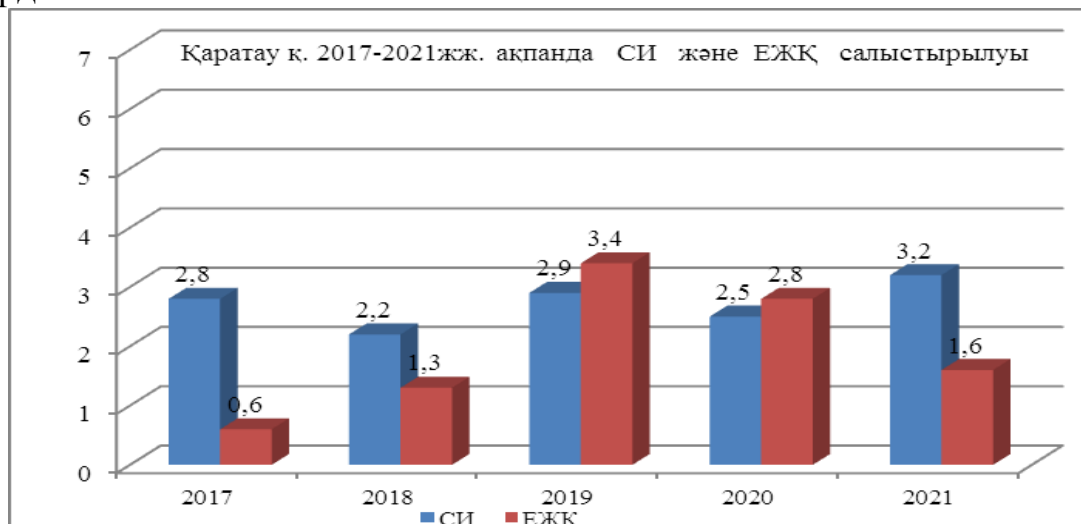
2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШм. б.асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ
Қаратау қ.								
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,071	1,18	0,961	3,20	1,64			
Күкірт диоксиді	0,012	0,23	0,055	0,11	0,0			
Көміртегі оксиді	0	0	0	0	0,0			
Азот диоксиді	0	0	0	0	0,0			
Азот оксиді	0	0	0	0	0,0			

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі ақпанда келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, ақпанда ластану деңгейі соңғы бес жылда айтарлықтай өзгермеді. 2020 жылдың ақпанымен салыстырғанда 2021 жылы Қаратау қаласының ауа сапасы нашарлады.

Максималды бір реттік шоғырлары бойынша РМ 10 қалқыма бөлшектері (32) құрады.

Орташатәуліктік шоғырлары РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша анықталды.

«Жоғары жиілік» көрсеткіштердің ұзақ мерзімді өсуі негізінен РМ 10 қалқыма бөлшектері есебінен байқалды. РМ 10 қалқыма бөлшектері бойынша ауаның ластануы, қала ауасының өсімдік жамылғысымен, топырақтан шыққан табиғи және антропогендік шаңмен ластануы болып табылады және қазандықтардан шығатын шығарындылар, жеке сектордың пештерін жылыту, көлік құралдары, жол және т.б.

2.3 Шу қ. атмосфералық ауа сапасына бағалау

Шу қ. аумағында атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау 1 автоматтық стационарлық бекетте жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қала бойынша ластану 7 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.

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	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,

2021 жылдың ақпанына Шу қ. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Шу қ. атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** болып бағаланды, СИ=2,7 және ЕЖҚ=1,7% күкіртсутегі бойынша анықталды.

Максималды-бір реттік шоғырлары бойынша азот диоксиді - 2,1 ШЖШ_{м.б.}, күкіртсутегі –2,7 ШЖШ_{м.б.}, құрады.

Орташатауліктік шоғырлар азот диоксиді бойынша 1,5 ШЖШ_{о.т.} құрады. Басқа көрсеткіштер бойынша ШЖШ_{о.т.} асуы байқалмады.

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

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

2-кесте

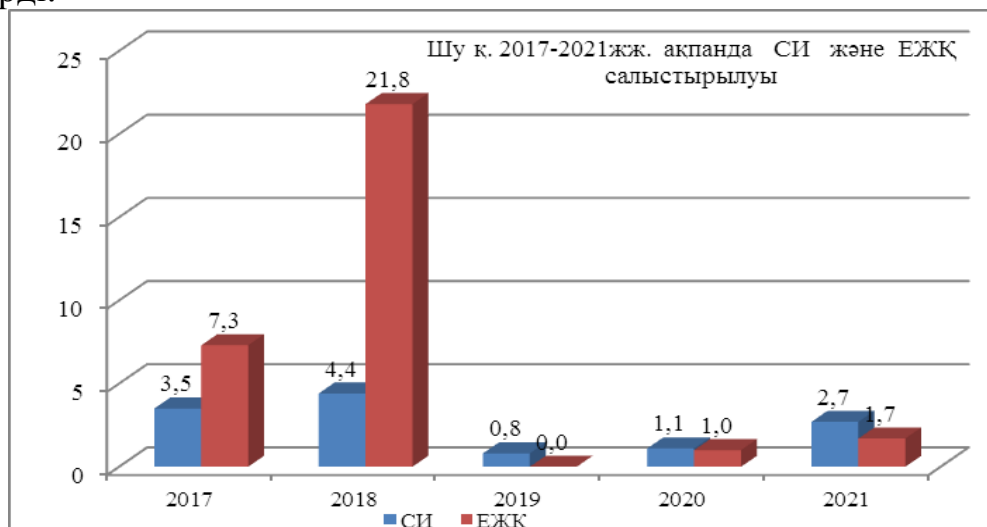
Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б.асу еселігі		%	> ШЖШ	>5 ШЖШ
Шу қ.								
РМ 2,5 қалқыма бөлшектері	0,0016	0,05	0,002	0,01	0,0			
РМ 10 қалқыма	0,0012	0,02	0,001	0,004	0,0			

бөлшектері								
Күкірт диоксиді	0,007	0,13	0,044	0,09	0,0			
Көміртегі оксиді	0,59	0,20	4,43	0,89	0,0			
Азот диоксиді	0,06	1,53	0,41	2,05	0,7	12		
Азот оксиді	0,01	0,20	0,27	0,68	0,0			
Күкіртсутек	0,003		0,021	2,66	1,7	30		

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі ақпанда келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, ақпанда ластану деңгейі соңғы бес жылда төмендеу тенденциясына ие болды. 2020 жылдың ақпанымен салыстырғанда 2021 жылы Шу қаласының ауа сапасы нашарлады.

Максималды-бір реттік шоғырлары бойынша күкіртсутегі (30), азот диоксиді (12) құрады.

Азот диоксиді бойынша орташа тәуліктік шоғырлар нормативтен жоғары болды.

Бұл ластану күзгі-қысқы маусымға тән, жылу электр станциялары мен жеке секторды жылыту шығарындыларының әсерінен болады.

«Ең жоғары жиілік» индикаторының ұзақ мерзімді өсуі негізінен РМ 2,5 қалқыма бөлшектері және күкіртсутектің есебінен байқалды. РМ 2,5 қалқыма бөлшектері бойынша ауаның ластануы, қала ауасының өсімдік жамылғысымен, топырақтан шыққан табиғи және антропогендік шаңмен ластануы болып табылады және қазандықтардан шығатын шығарындылар, жеке сектордың пештерін жылыту, көлік құралдары, жол және т.б. Қала ауасының күкіртсутегімен ластануы жануарлар қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болатын және ағынды суларды тазарту құрылыстары мен қоқыс полигон шығарындыларында болатын табиғи құбылыс.

2.4 Қордай к. атмосфералық ауа сапасына бағалау

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

Жалпы кент бойынша ластану 5 көрсеткішке дейін анықталады: 1) РМ 10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 5) азот диоксиді; б) азот оксиді.

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	үзіліссіз режимде, әр 20 минут сайын	Жібек жолы көшесі, №496«А»	РМ 10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді және оксиді

2021 жылдың ақпанына Қордай к. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша кенттегі атмосфералық ауаның ластану деңгейі *төмен* болып бағаланды, ол СИ=0,9 көміртегі оксиді 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 ЭВЗ (50 ШЖШ-дан аса) анықталмады.

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

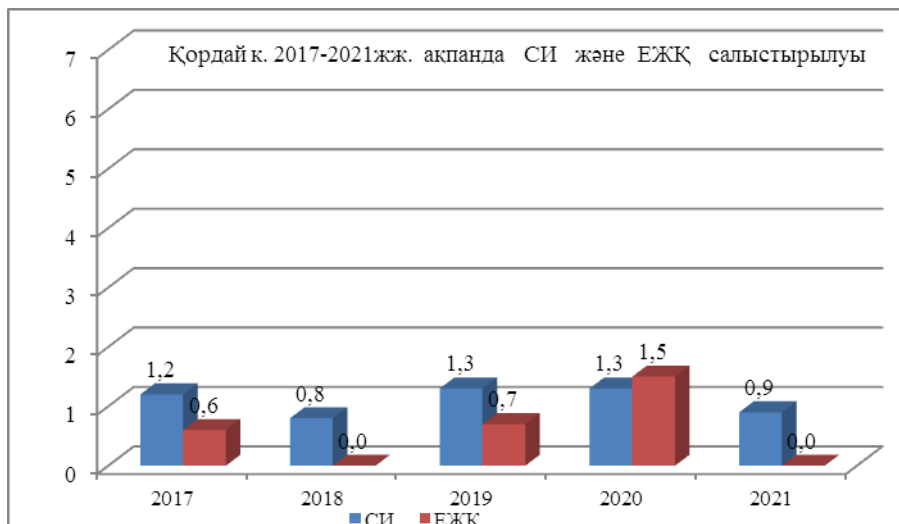
2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғыр		Ең жоғарғы бір реттік шоғыр		ЕЖҚ	ШЖШ арту жағдайларының саны		
	мг/м3	ШЖШ о.т.асу еселігі	мг/м3	ШЖШ м.б.асу еселігі		> ШЖШ	>5 ШЖШ	>10 ШЖШ
Қордай к.								
РМ 10 қалқыма бөлшектері	0,017	0,28	0,019	0,06	0,0			
Күкірт диоксиді	0,006	0,11	0,010	0,02	0,0			
Көміртегі оксиді	0,500	0,17	4,434	0,89	0,0			
Азот диоксиді	0,004	0,09	0,004	0,02	0,0			
Азот оксиді	0,002	0,04	0,003	0,01	0,0			

Қорытынды:

Соңғы бес жылда атмосфералық ауаның ластану деңгейі ақпанда келесідей өзгерді:



Графиктен көріп отырғанымыздай, ақпандағы ластану деңгейі соңғы бес жылда тұрақты тенденцияға ие. 2020 жылдың ақпанымен салыстырғанда Қордай к. ауа сапасы жақсарды.

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

«Ең жоғары жиілік» индикаторының ұзақ мерзімді өсуі күкіртсутегі бойынша анықталды. Кент ауасының күкіртсутегімен ластануы негізінен жануарлар қалдықтарының бактериялық ыдырауы кезінде пайда болады және тазарту құрылыстары мен қоқыс полигондарының шығарындыларында болады.

3. Жамбыл облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Жамбыл облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 7 су объектісінің (Талас, Асса, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ, Сарықау өзендері) 12 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, қалқыма заттар, ОБТ₅, ОХТ, еріген оттегі, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді заттар, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.

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:

3 кесте

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметрлері	өлш. бірлік	концентрация
	Ақпан 2020 ж.	Ақпан 2021 ж.			
Талас өзені	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	71,3

Асса өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм ³	48,0
Шу өзені	4 класс	4 класс	ОХТ	мг/дм ³	32,3
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,0015
Ақсу өзені	нормаланбайды (>5 кл)	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм ³	385,0
Қарабалта өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	56,3
			Сульфаттар	мг/дм ³	370,0
			Фенолдар*	мг/дм ³	0,002
Тоқташ өзені	4 класс	4 класс	ОХТ	мг/дм ³	34,8
Сарықау өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	51,4
			ОХТ	мг/дм ³	34,9
			Сульфаттар	мг/дм ³	387,0

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылдың ақпан айымен салыстырғанда Аса өзенінің жер үсті суының сапасы нашарлады және 5-класқа өтті, судың сапасы ең нашар класқа жатады.

Талас, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ және Сарықау өзендерінде жер үсті суларының сапасы өзгерген жоқ.

Жамбыл облысында су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, сульфаттар, фенолдар, қалқыма заттар және ОХТ болып табылады.

2021 жылғы ақпанда Жамбыл облысы бойынша ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

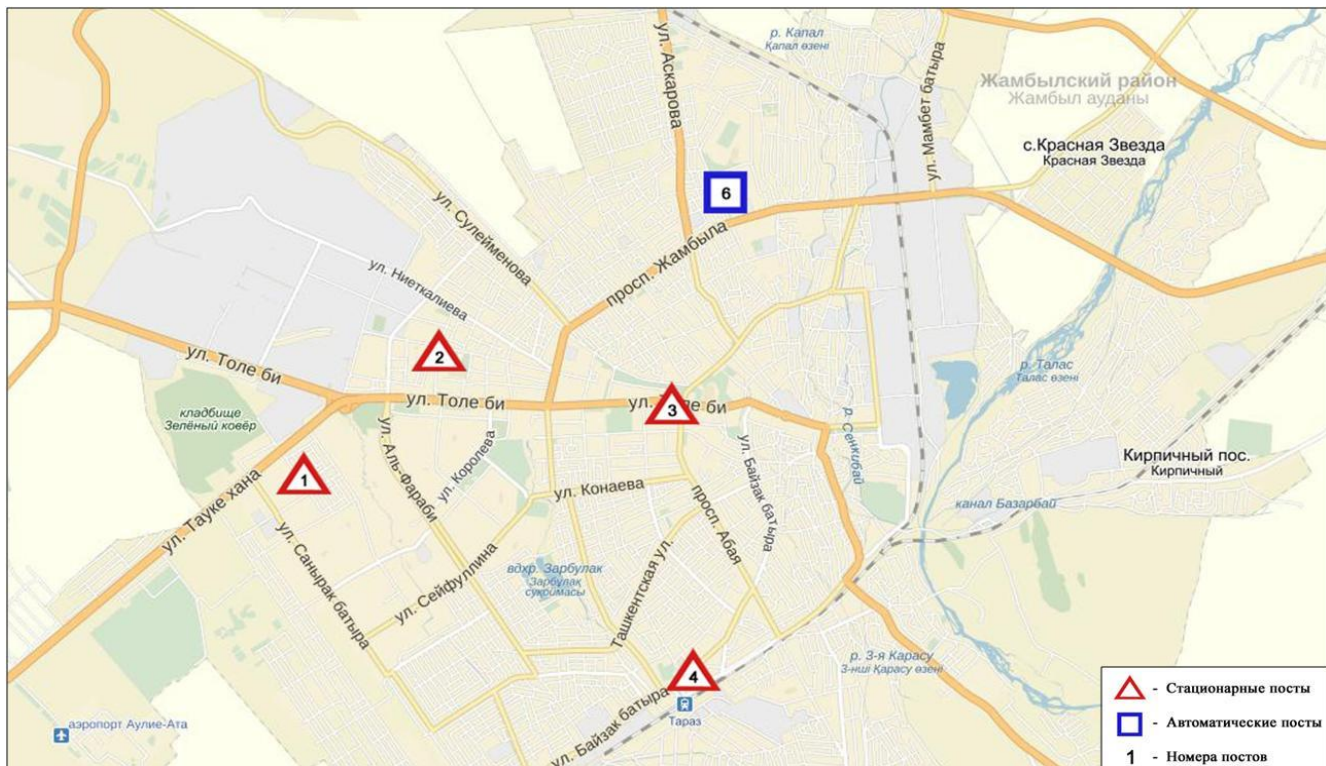
4. Радиациялық жағдайы

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

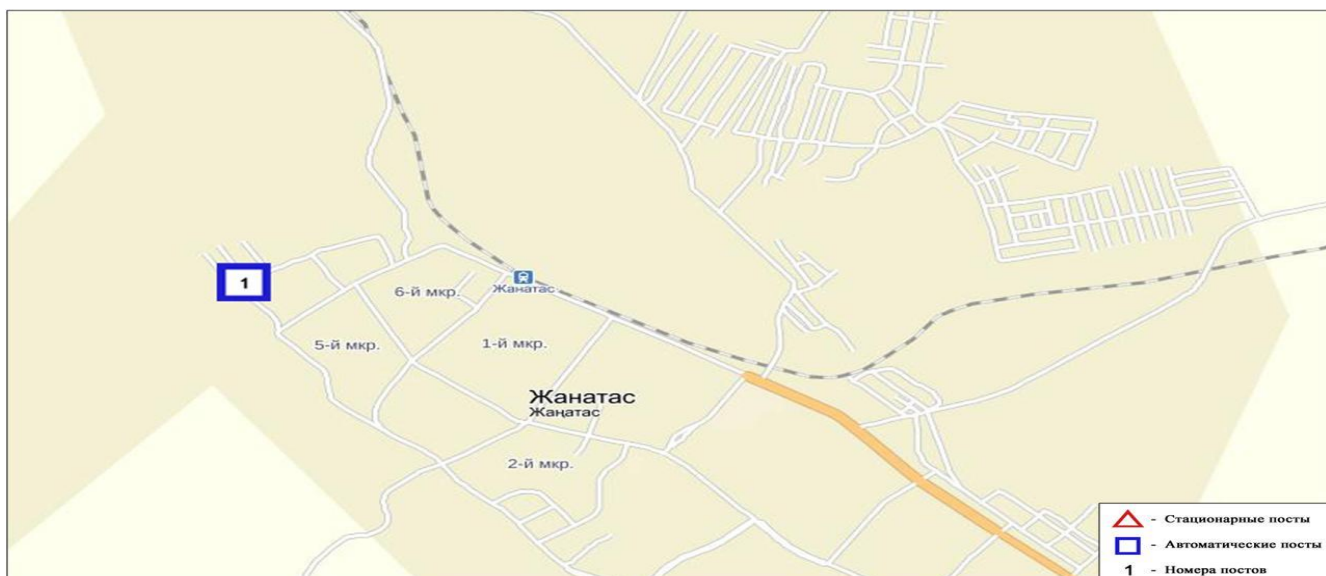
Аймақтың елді мекендерінде атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатындағы радиациялық фонының мәндері 0,08-0,22 мкЗв / сағ аралығында болды. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні мәні 0,16 мкЗв/сағ. (қалыпты - 5 мкЗв/сағ) аралығында болды және рұқсат етілген шектерде болды.

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

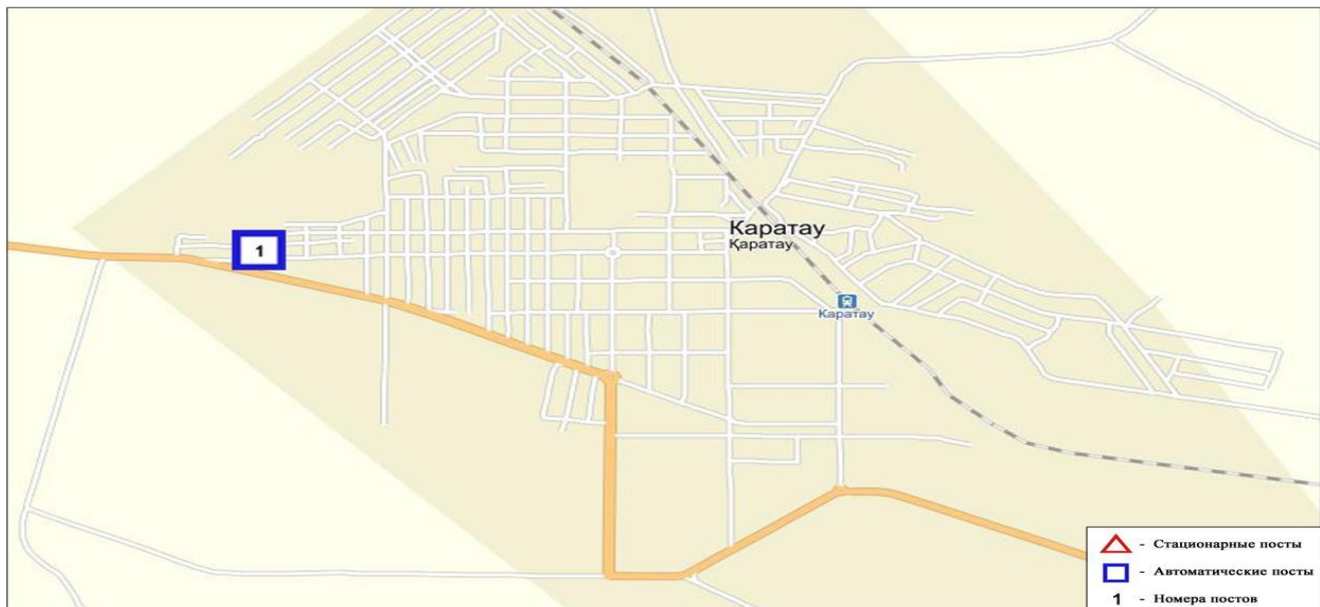
Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсудің тығыздығы 0,9-2,2 Бк / м² шегінде ауытқып отырды. Радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,7 Бк / м² аралығында болды, бұл рұқсат етілген шекті деңгейден аспайды.



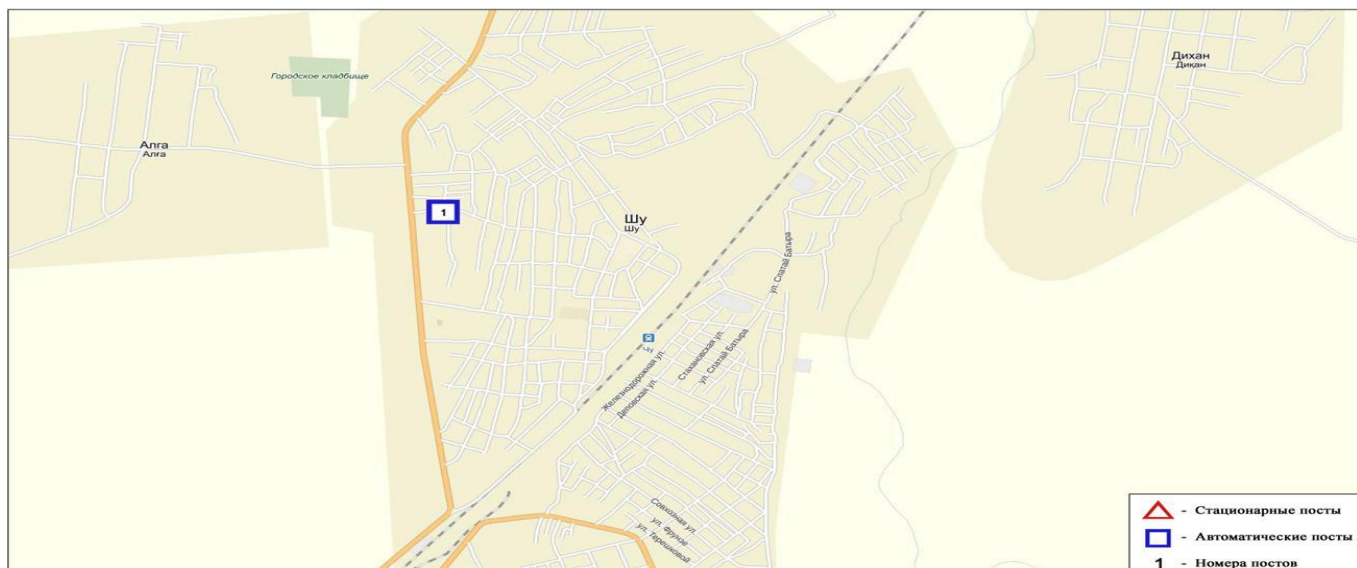
1-сурет. Тараз қаласының бақылау бекеттері мен метеостанциясының орналасу сызбасы



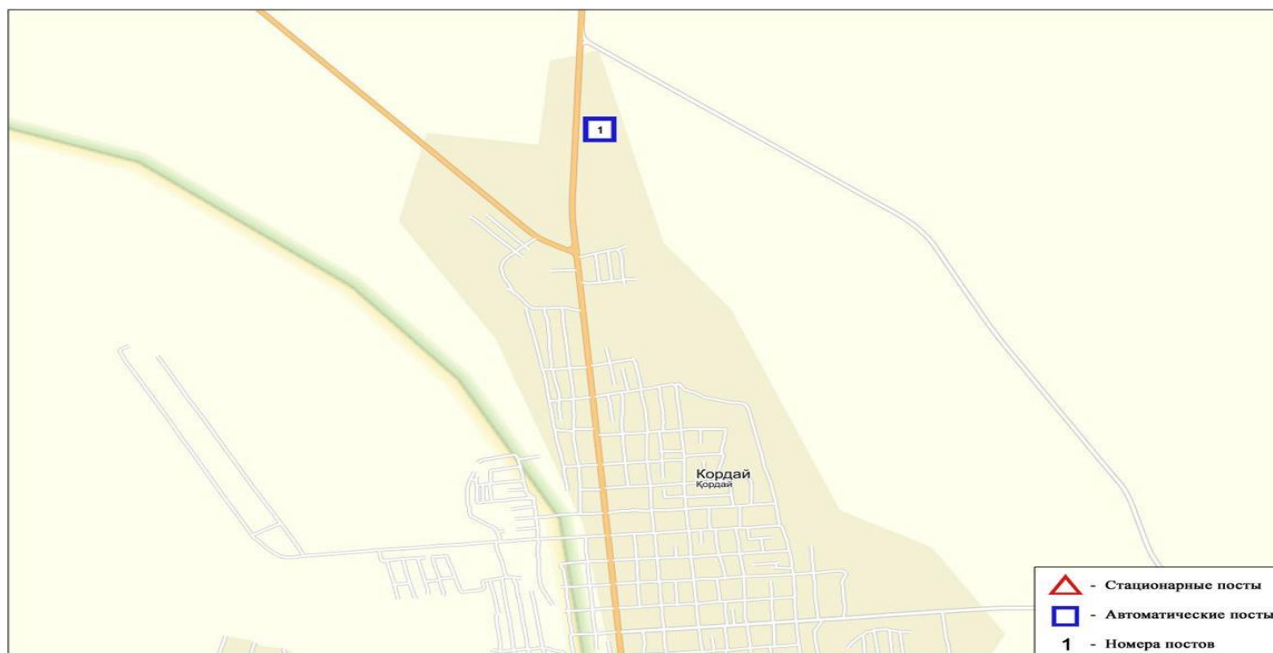
2-сурет. Жаңатас қаласының бақылау бекеті мен метеостанциясының орналасу сызбасы



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 7,0–16,6 ⁰ С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,65-7,80, суда еріген оттегінің шоғыры 8,93-10,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,71-4,48 мг/дм ³ , мөлдірлігі 13-18 см құрады.	
-тұстама Жасөркен а. 0,7 км жоғары	нормаланбайды (>5 кл)	қалқыма заттар – 46,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Солнечный кенті, гидробекеттен 0,5 км төмен	нормаланбайды (>5 кл)	қалқыма заттар – 81,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Тараз қаласынан 7,5 км жоғары, ГРЭС саркынды сулары шығарымынан 0,7 км жоғары	нормаланбайды (>5 кл)	қалқыма заттар – 74,0 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	нормаланбайды (>5 кл)	қалқыма заттар – 84,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Аса өзені	су температурасы 1,6-3,8 ⁰ С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,65-7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 11,2-11,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,98-4,02 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 9-10 см құрады.	
тұстама Маймақ т/ж станциясы	3 класс	магний – 24,0 мг/дм ³ . Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Аса а. 500м. төмен	4 класс	ОХТ – 32,3 мг/дм ³ .
Шу өзені	Су температурасы 5,4-10,0 ⁰ С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,70-7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 8,80-13,2 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,56-3,78	

	мг/дм ³ , мөлдірлігі 3-11 см құрады.	
тұстама Қайнар а. (Благовещенское а.)	4 класс	ОХТ – 30,1 мг/дм ³ , фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Оттегінің химиялық тұтыну нақты концентрациясы фондық кластан асады, фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Д.Қонаев а. 0,5 км төменде	4 класс	ОХТ – 34,5 мг/дм ³ .
Ақсу өзені	су температурасы 3,2 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 12,7 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,98 мг/дм ³ , мөлдірлігі 2 см құрады.	
тұстама Ақсу а. 0,5 км жоғары, Ақсу өзені сағасынан 10 км	нормаланбайды (>5 кл)	қалқыма заттар – 385,0 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарабалта өзені	су температурасы 1,2 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 13,5 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,95 мг/дм ³ , мөлдірлігі 3 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Баласағұн а., өзен сағасынан 29 км	4 класс	магний – 56,3 мг/дм ³ , сульфат – 370,0 мг/дм ³ , фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Магнийдің, сульфаттардың және фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Тоқташ өзені	су температурасы 1,6 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 7,75, суда еріген оттегінің шоғыры –11,0 мг/дм ³ , ОБТ ₅ –2,62 мг/дм ³ , мөлдірлігі 11 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Жауғаш Батыр а. ауыл шетіндегі өзен сағасынан 78 км қашықтықта	4 класс	ОХТ – 34,8 мг/дм ³ . Оттегінің химиялық тұтыну нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Сарықау өзені	су температурасы 2,4 ⁰ С, сутегі көрсеткіші 7,85, суда еріген оттегінің шоғыры 12,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,30 мг/дм ³ , мөлдірлігі 2 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Шу өзеніне құйғанға дейін 35км, Мерке ауылынан 63 км	4 класс	магний – 51,4 мг/дм ³ , сульфат – 387,0 мг/дм ³ , ОХТ – 34,9 мг/дм ³ . Магнийдің, сульфаттың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды, оттегінің химиялық тұтыну нақты концентрациясы фондық кластан асады..

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

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 санаты (түрі)	Тазарту мақсаты/түрі	Суды пайдалану сыныптары				
		1 сынып	2 сынып	3 сынып	4 сынып	5 сынып
Балық шаруашылығы	Албыртбалық	+	+	-	-	-
	Тұқыбалық	+	+	-	-	-
Шаруашылық ауыз сумен жабдықтау	Қарапайым су дайындау	+	+	-	-	-
	Дағдылы су дайындау	+	+	+	-	-
	Қарқынды су дайындау	+	+	+	+	-
Рекреация		+	+	+	-	-
Суару	Дайындықсыз	+	+	+	+	-
	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 *

Стандартталған мәндер	Доза шектері
Тиімді доза	Халықтың орналасуы
	Жылына орта есеппен алғанда 1 мЗв кез келген 5 жыл ішінде 5 мЗв аспайды

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

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ
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**