Жамбыл облысы қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

2022 жыл, Қараша
№ 11 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	12
5	Радиациалық жағдай	13
6	Атмосфералық жауын-шашын сапасының жай-күйі	14
7	**1 Қосымша**	14
8	**2 Қосымша**	16

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) қалқыма бөлшектер (шаң) 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) 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	күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек

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

Бақылау желісінің деректері бойынша Тараз қаласы атмосфералық ауасының ластану деңгейі ***көтеріңкі*** болып бағаланды, ол СИ= 1,0 және ЕЖҚ=1% 1 көміртегі оксиді бойынша №1 бекет аумағында (Шымкент көшесі, 22 көшелерінің бұрышы) болып анықталды.

Максималды бір реттік шоғырлар бойынша көміртегі оксиді 1,0 $ШЖШ_{м.б.}$ құрады, басқа көрсеткіштердің ШЖШ-дан 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.

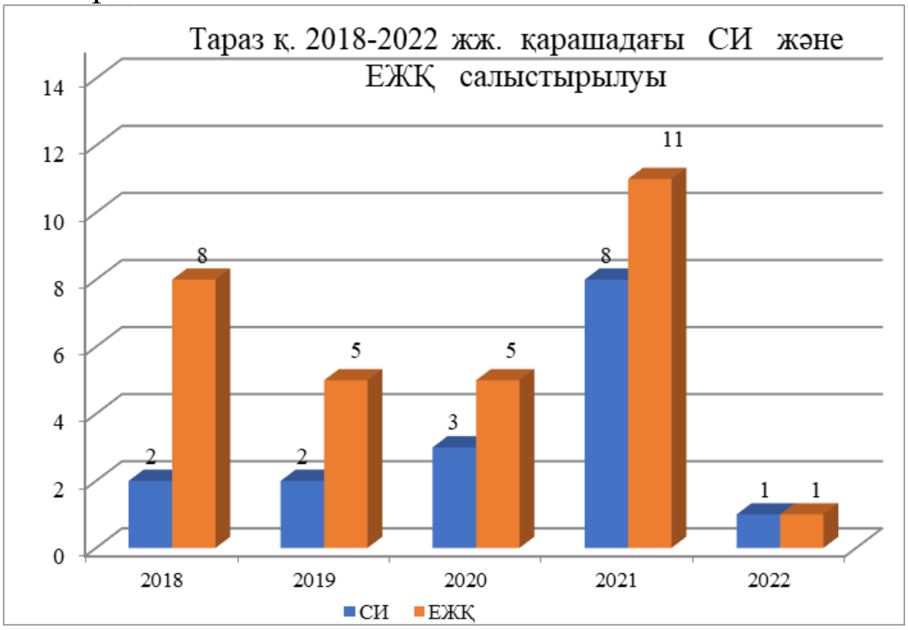
2-кесте

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)	0,118	0,79	0,30	0,60	0,00			
Күкірт диоксиді	0,010	0,20	0,033	0,07	0,00			
Көміртегі оксиді	1,20	0,40	5,00	1,00	0,04	1		
Азот диоксиді	0,05	1,33	0,15	0,75	0,00			
Азот оксиді	0,03	0,43	0,16	0,39	0,00			
Фторлы сутек	0,002	0,43	0,006	0,30	0,00			
Формальдегид	0,006	0,56	0,017	0,34	0,00			
Күкіртсутек	0,002		0,006	0,69	0,00			
Бенз(а)пирен	0,0001	0,09	0,0006					
Қорғасын	0,000016	0,05	0,000021					
Марганец	0,000065	0,06	0,000105					
Кобальт	0	0	0					
Кадмий	0	0	0					

Қорытынды:

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



Графиктен көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда ластану көтеріңкі деңгейде болып бағаланып, 2021 жылы жоғары деңгейді көрсетті.

Орташа тәуліктік шоғырлардың нормадан асуы азот диоксиді бойынша анықталды.

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

Қараша айында ауа-райы құбылмалы болды. Циклондар мен антициклондардың жиі ауытқуы байқалды. Қараша айының жекелеген күндері жаңбыр мен қар түріндегі жауын-шашын болды. Айдың соңына қарай түнгі ауа температурасының 12-17 градусқа дейін төмендеуі байқалды. Фронтальды бөлімдерден өту кезінде желдің қатты күшеюі байқалып, 2-ші онкүндікте Тараз қаласында және Нұрлыкент АМС-да желдің күшеюі -30 м/с болып, дауыл болды.

Сондай-ақ, 2-ші және 3-ші онкүндікте тұман, көктайғақ жиі болды.

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

2.1 Жаңатас қаласы атмосфералық ауа сапасына бакылау

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 қараша 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.

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 қаласы								
Күкірт диоксиді	0,034	0,68	0,065	0,13	0,00			
Көміртегі оксиді	0,62	0,20	1,23	0,25	0,00			
Азот диоксиді	0,025	0,63	0,07	0,34	0,00			
Азот оксиді	0,007	0,11	0,02	0,05	0,00			
Күкіртсутек	0,003		0,008	0,99	0,00			

Қорытынды:

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

Графиктен көріп отырғанымыздай, 2019, 2020 жылдар аралығында ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланып, ал 2018, 2021, 2022 жылдары төмен 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 қараша 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	0,033	0,65	0,056	0,11	0,00			
Күкіртсутек	0,005		0,008	0,99	0,00			

Қорытынды:

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

Графиктен көріп отырғанымыздай, 2019, 2020 жылдар аралығында ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланып, ал 2018, 2021, 2022 жылдары төмен деңгейді көрсетті.

"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 9 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 қараша айындағы Шу қаласы атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Шу қ. атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***төмен*** болып бағаланды, СИ=1,9 көміртегі оксиді және ЕЖҚ=0,4 % күкіртсутегі бойынша анықталды.

Максималды-бір реттік шоғырлар көміртегі оксиді бойынша 1,9 $ШЖШ_{м.б.}$, азот диоксиді 1,1 $ШЖШ_{м.б.}$, күкіртсутегі 1,1 $ШЖШ_{м.б.}$ озон (жербеті) 1,0 $ШЖШ_{о.т}$ құрады, атмосфералық ауадағы басқа ластаушы заттар шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Орташа айлық шоғырлар бойынша азот диоксиді 1,7 $ШЖШ_{о.т.}$, озон (жербеті) 1,6 $ШЖШ_{о.т.}$, аммиак 1,2 $ШЖШ_{о.т.}$, құрады, басқа ластаушы 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 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 қаласы								
РМ 2,5 қалқыма	0,0015	0,04	0,002	0,01	0,00			

бөлшектері								
PM 10 қалқыма бөлшектері	0,0012	0,02	0,002	0,01	0,00			
Күкірт диоксиді	0,017	0,33	0,059	0,12	0,00			
Көміртегі оксиді	0,43	0,14	9,45	1,89	0,14	3		
Азот диоксиді	0,07	1,70	0,22	1,09	0,28	6		
Азот оксиді	0,03	0,56	0,39	0,97	0,00			
Озон (жербеті)	0,05	1,58	0,16	1,00	0,00			
Күкіртсутек	0,004		0,009	1,10	0,42	9		
Аммиак	0,05	1,16	0,199	0,99	0,00			

Қорытынды:

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

Графиктен көріп отырғанымыздай, 2018 жылы жоғары деңгейді, 2020, 2021 жылдар аралығында ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланып, ал 2019, 2022 жылдары төмен деңгейді көрсетті.

Максималды-бір реттік шоғырлар бойынша көміртегі оксиді (3), азот диоксиді (6), күкіртсутегі (9) болып анықталды. Орташа тәуліктік шоғырларының нормадан асуы азот диоксиді, озон (жербеті) және аммиак бойынша анықталды.

Атмосфераның азот диоксидімен ластануы күзгі-қысқы маусымға тән, ол жылу энергетикасы кәсіпорындарының шығарындылары мен жеке секторларды жылыту кезінде болады. Көміртегі оксидімен ластанудың негізгі көздері-автокөлік және қатты отынды жағу. Аммиактың қоршаған ортаға әсер етуі табиғи және антропогендік ластанумен байланысты. Біріншіден әртүрлі микробиологиялық процестер (ыдырау процестері, топырақ организмдерінің тіршілік әрекеті және т.б.) жатады. Антропогендік ластану көздері ең алдымен, ауыл шаруашылығы мен химия өнеркәсібімен байланысты.

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 қараша айына Қордай к. атмосфералық ауа сапасының бақылау нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Қордай кентіндегі атмосфералық ауаның ластану деңгейі ***төмен*** болып бағаланды, ол СИ=1,0 көміртегі оксиді бойынша 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	0,004	0,09	0,012	0,02	0,00			
Көміртегі оксиді	0,58	0,19	5,02	1,00	0,05	1		
Азот диоксиді	0,015	0,38	0,02	0,09	0,00			
Азот оксиді	0,006	0,10	0,01	0,02	0,00			
Аммиак	0,003	0,08	0,005	0,02	0,00			

Қорытынды:

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

Графиктен көріп отырғанымыздай, 2019, 2020 жылдар аралығында ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланып, ал 2018, 2021, 2022 жылдары төмен деңгейді көрсетті.

Максималды-бір реттік шоғырлар бойынша көміртегі оксиді (1) болып анықталды.

"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 7 су объектісінің (Талас, Аса, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ және 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, 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
	Қараша 2021 жыл	Қараша 2022 жыл			
Талас өзені	нормаланбайды (>5 кл)	3 класс	Магний	мг/дм^3	**23,23**

Аса өзені	3 класс	нормаланбайды (>5 кл)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	**54,5**
Шу өзені	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	**23,9**
Ақсу өзені	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	**34,9**
			ОХТ	мг/дм^3	**31,8**
Қарабалта өзені	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	**35,8**
			Сульфаттар	мг/дм^3	**392,0**
			Фенолдар	мг/дм^3	**0,002**
Тоқташ өзені	4 класс	5 класс	Қалқыма заттар	мг/дм^3	**85,0**
Сарықау өзені	нормаланбайды (>5 кл)	5 класс	Сульфаттар	мг/дм^3	**783,0**

* - *бұл кластағы заттар нормаланбайды*

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

Аса өзені 3- ші кластан 5-тен жоғары класқа және Тоқташ өзені 4-ші кластан 5-ші класқа ауысып, су сапасы нашарлаған;

Ақсу өзені жер үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

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

2022 жылдың қараша айында Жамбыл облысы бойынша ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

Су объектілері тұстамаларындағы сапа бойынша ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

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 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 1,5-2,4 Бк/м^2 шегінде ауытқып отырды. Радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,8 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 құрамында барлық анықталатын заттардың шоғырлары шекті рұқсат етілген шоғырлардан аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 20,28%, сульфаттар 30,52%, кальций иондары 13,10%, хлоридтер 18,18% басым болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Төле би МС 144,78 мг/л, ең азы Каратау МС 64,76 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электр өткізгіштігі 119,1 мкСм/см-ден (Каратау МС) 268,0 мкСм/см (Төле би МС) дейінгі шекте болды.

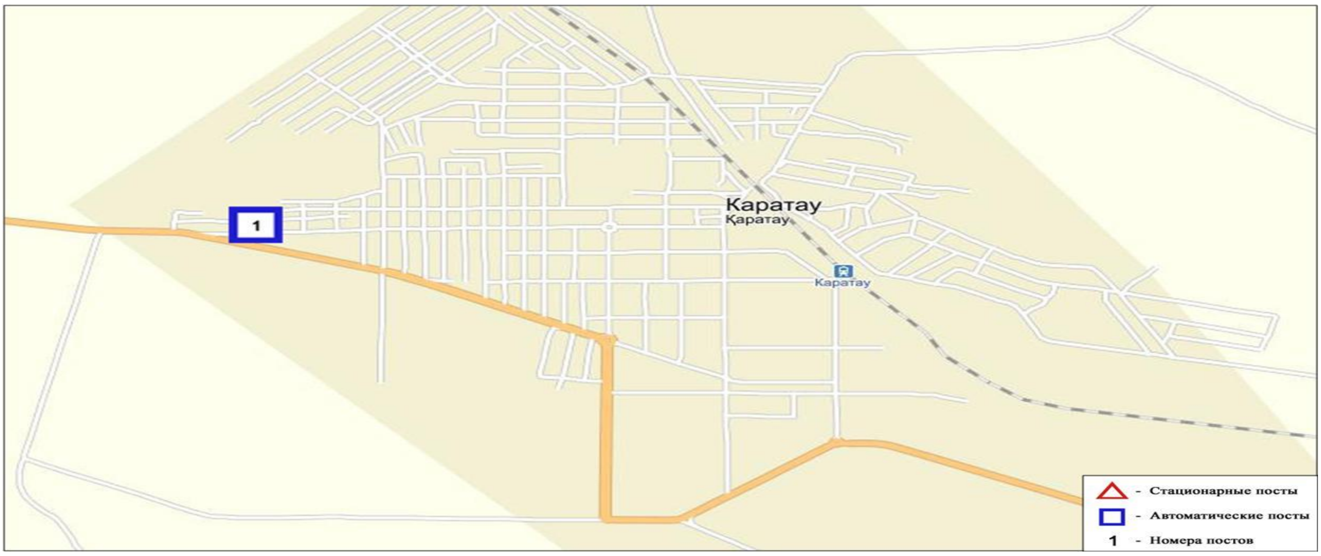
Түскен жауын-шашын сынамаларындағы қышқылдық сілтісі нейтралды сипатта болып 6,11 (Каратау МС) 7,00 (Төле би МС) аралығында өзгерді.

.

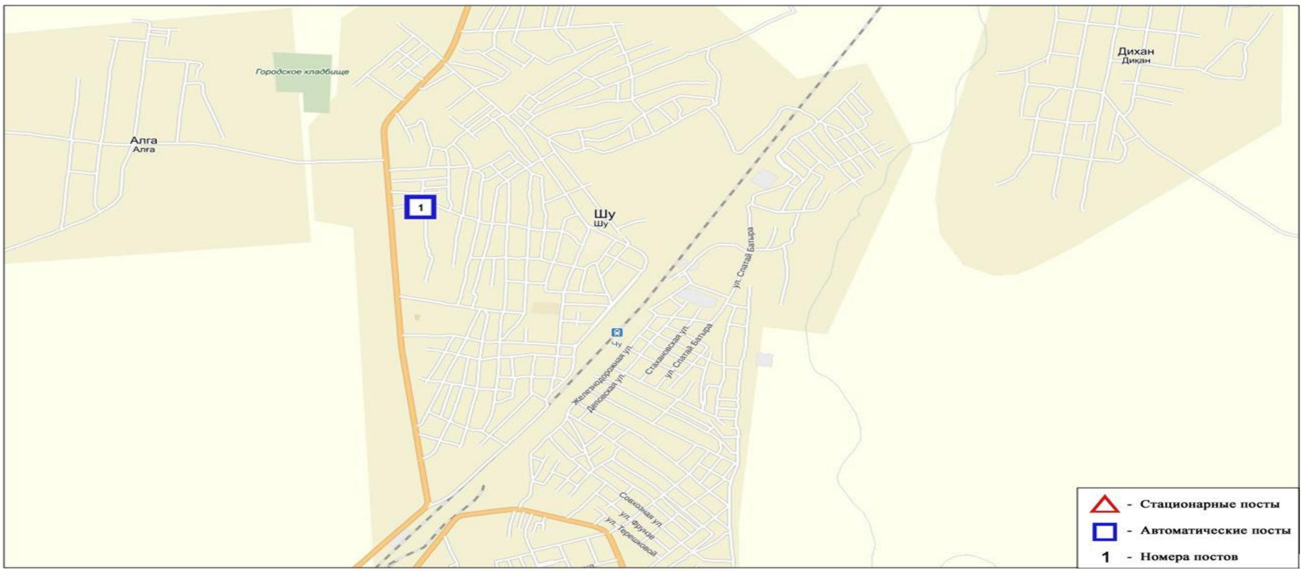
1 Қосымша

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

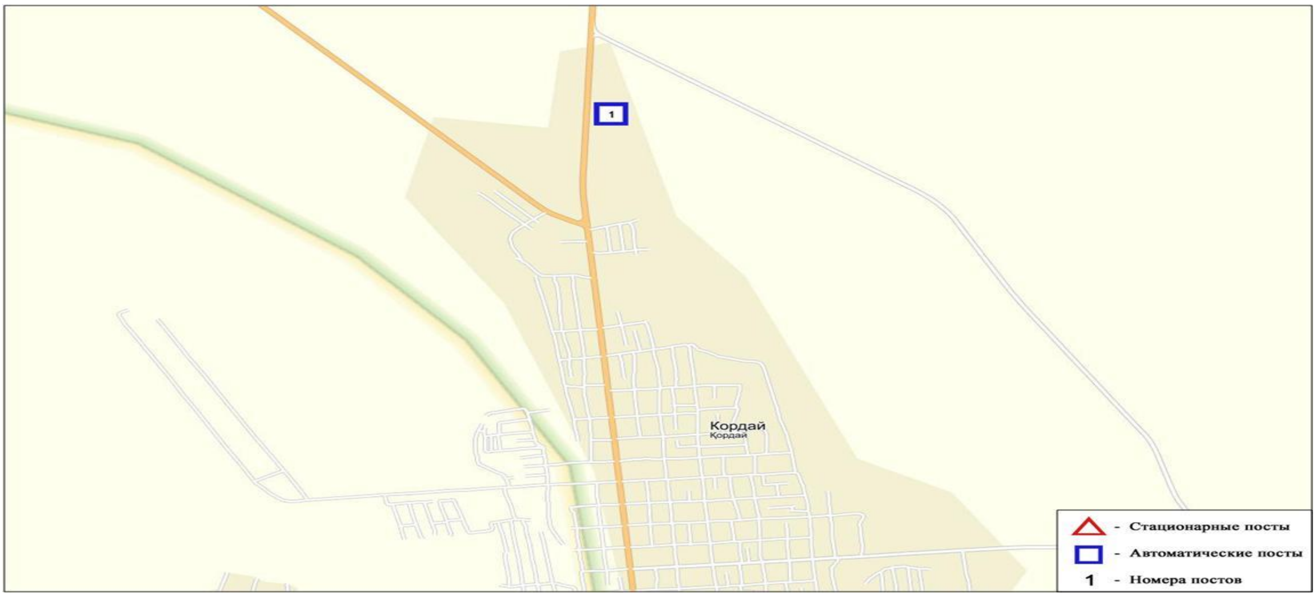
2-сурет. Жаңатас қаласының бақылау бекеті мен метеостанциясының орналасу сызбасы



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 7,0-15,0^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,05-8,25, суда еріген оттегінің шоғыры 9,42-12,1 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 1,83-2,68 мг/дм^3, мөлдірлігі 10-13см құрады.	
тұстама Жасөркен а. 0,7 км жоғары	3 класс	магний – 21,5 мг/дм^3. Магнидің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Солнечный кенті, гидробекеттен 0,5 км төмен	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 62,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Тараз қаласынан 7,5 км жоғары, ГРЭС сарқынды сулары шығарымынан 0,7 км жоғары	3 класс	магний – 24,8 мг/дм^3. Магнидің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Тараз қаласынан 10 км төмен, қант және спирт комбинаттарының фильтрация алқаптарынан шыққан коллекторлы-дренаж суларынан 0,7 км төмен	4 класс	ОХТ – 31,1 мг/дм^3 . ОХТ нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Аса өзені	су температурасы 7,0-11,0^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 10,6-11,1 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,46-2,48 мг/дм^3, мөлдірлігі 6-8 см құрады.	
тұстама Маймақ т/ж станциясы	нормаланбайды (>5 класс)	қалқыма заттар – 60,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.
тұстама Аса а. 500м. төмен	4 класс	ОХТ – 32,9 мг/дм^3.
Шу өзені	су температурасы 9,0 – 11,4^{0}С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,00 – 8,10, суда еріген оттегінің шоғыры 8,46 – 10,6 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,56 – 2,7 мг/дм^3, мөлдірлігі 4 – 7 см құрады.	

тұстама Қайнар а. (Благовещенское а.)	3 класс	магний – 22,5 мг/дм^3. Магнидің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
тұстама Д.Қонаева. 0,5 км төменде	3 класс	магний – 25,5 мг/дм^3.
Ақсу өзені	су температурасы 8,4^{0}С, сутегі көрсеткіші – 8,15, суда еріген оттегінің шоғыры – 11,2 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,74 мг/дм^3, мөлдірлігі – 4 см құрады.	
тұстама Ақсу а. 0,5 км жоғары, Ақсу өзені сағасынан 10 км	4 класс	магний – 34,9 мг/дм^3, ОХТ – 31,8 мг/дм^3 . Магнидің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Оттегінің химиялық тұтынуы нақты концентрациясы фондық кластан асады.
Қарабалта өзені	су температурасы 8,4^{0}С, сутегі көрсеткіші 8,10, суда еріген оттегінің шоғыры 9,99 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 2,54 мг/дм^3, мөлдірлігі 10 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Баласағұн а., өзен сағасынан 29 км	4 класс	магний – 35,8 мг/дм^3 , сульфаттар – 392,0 мг/дм^3, фенолдар – 0,002 мг/дм^3 . Фенолдардың, магнидің және сульфаттардың нақты концентрациялары фондық кластан аспайды.
Тоқташ өзені	су температурасы 8,0^{0}С, сутегі көрсеткіші 8,00, суда еріген оттегінің шоғыры – 11,2 мг/дм^3, ОБТ$_5$ – 2,88 мг/дм^3, мөлдірлігі 4 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Жауғаш Батыр а. ауыл шетіндегі өзен сағасынан 78 км қашықтықта	5 класс	қалқыма заттар – 85,0 мг/дм^3. Қалқыма заттардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.
Сарықау өзені	су температурасы 8,4^{0}С, сутегі көрсеткіші 8,20, суда еріген оттегінің шоғыры 11,8 мг/дм^3, ОБТ$_5$ 3,66 мг/дм^3, мөлдірлігі 3 см құрады.	
тұстама Қырғызстанмен шекарада, Шу өзеніне құйғанға дейін 35км, Мерке ауылынан 63 км	5 класс	сульфаттар –783,0мг/дм . Сульфаттардың нақты концентрациясы фондық кластан асады.

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

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» (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 № ҚР 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