

Ақтөбе облысының қоршаған орта жай-күйі жөніндегі ақпараттық бюллетені

Маусым 2021



«Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы

| | МАЗМҰНЫ | Б. |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Алғысөз | 3 |
| 2 | Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері | 4 |
| 3 | Қоршаған ортаның ауа сапасы | 4 |
| 4 | Жер үсті суларының сапасы | 7 |
| 5 | Радиациялық жағдай | 8 |
| 6 | Жауын-шашынның химиялық құрамы | 9 |
| 7 | 1 қосымша | 10 |
| 8 | 2 қосымша | 11 |
| 9 | 3 қосымша | 12 |
| 10 | 4 қосымша | 13 |

Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень «Қазгидромет» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы жүргізген жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Ақтөбе облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабардар етуге арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау, ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясын ескеру үшін қажет.

Атмосфералық ауа сапасын бағалау

1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҮК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

Сонымен қатар, жылжымалы көздерден шығатын газдар Ақтөбе облысындағы ауаны ластайтын негізгі заттардың бірі болып табылады. 2019 жылы көлік саны 2018 жылмен салыстырғанда 7134 бірлікке азайды. Бензин қозғалтқышы бар көліктердің саны 2019 жылы 23175 бірлікке азайды, ал газ отынымен жүретіндер, керісінше, 2292 бірлікке артты. Статистика комитетінің мәліметінше, 2019 жылы көлік құралдарынан ластаушы заттар шығарындыларының төмендеуі байқалады.

2. Ақтөбе қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақтөбе қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 3 Автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 11 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром.

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---------------------------------------|--|--|
| 1 | қолмен іріктеу | Авиақалашық 14, әуежай ауданы | қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром, күкіртті сутек |
| 2 | | Белинский к-сі 5, Жилгородка ауданы | |
| 3 | | Ломоносов к-сі 7, ТЖ вокзалының ауданы | |
| 4 | үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын | Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы | РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқымабөлшектері, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртті сутек, гамма сәулеленудің эквивалентті дозасының қуаты |
| 5 | | Есет батыр к-сі, 109 | |
| 6 | | Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы | |

Ақтөбе облысында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу облыстың 6 нүктесі бойынша 8 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) РМ-10 қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) аммиак; 8) формальдегид.

2021 жылғы маусымдағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Ақтөбе қаласының бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **өте жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутегі бойынша СИ=11,7(1 күн) (**өте жоғары** деңгей) және ЕҚ=6,3% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен №2 бекетте (Рысқұлов көшесі,4) анықталды.

* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

* БҚ 52.04.667-2005 келісілгендей , егер СИ>10 болса, онда ЕҚ орнына СИ мәні 10 жоғары болған күндер мәні есептелінеді.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры–11,7 ШЖШ_{м.р.} ,азот диоксиді – 2,1 ШЖШ_{м.р.} , басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Ластаушы заттардың орташа айлық шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелді:

*2021 жылдың 23 маусымда №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,9-11,7 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 3 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бір реттік шоғыры | | ЕҚ % | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.} | | |
|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|--|--------|---------|
| | мг/м ³ | ШЖШ _{о.т.} . асу еселігі | мг/м ³ | ШЖШ _{м.} р. асу еселігі | | >ШЖШ | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| г. Ақтөбе | | | | | | | | |
| Қалқыма бөлшектер (шаң) | 0,0193 | 0,1284 | 0,1000 | 0,2000 | | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер РМ-2,5 | 0,0044 | 0,1252 | 0,0234 | 0,1463 | | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер РМ-10 | 0,0026 | 0,0441 | 0,0320 | 0,1067 | | 0 | 0 | 0 |
| Күкірт диоксиді | 0,0170 | 0,3394 | 0,3531 | 0,7062 | | 0 | 0 | 0 |
| Көміртегі оксиді | 0,5940 | 0,1980 | 4,0974 | 0,8195 | | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0245 | 0,6113 | 0,4259 | 2,1295 | | 15 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,0204 | 0,3407 | 0,2430 | 0,6075 | | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0010 | | 0,0936 | 11,700 | | 190 | 23 | 3 |
| Формальдегид | 0,0032 | 0,3165 | 0,0060 | 0,1200 | | 0 | 0 | 0 |
| Хром | 0,0003 | 0,2011 | 0,0007 | | | 0 | 0 | 0 |

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері.

| Анықталатын қоспалар | Қаңдыағаш | | | |
|-------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | №1 нүкте | | №2 нүкте | |
| | мг/м ³ | ШЖШ | мг/м ³ | ШЖШ |
| Қалқыма бөлшектер (шаң) | 0,0760 | 0,2533 | 0,0680 | 0,2267 |
| Күкіртсутек | 0,0077 | 0,9625 | 0,0054 | 0,6750 |
| Формальдегид | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Аммиак | 0,0058 | 0,0290 | 0,0041 | 0,0205 |
| Азот оксиді | 0,0036 | 0,0090 | 0,0030 | 0,0075 |
| Күкірт диоксиді | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Азот диоксиді | 0,0045 | 0,0225 | 0,0041 | 0,0205 |
| Көміртек оксиді | 1,1853 | 0,2371 | 0,9547 | 0,1909 |

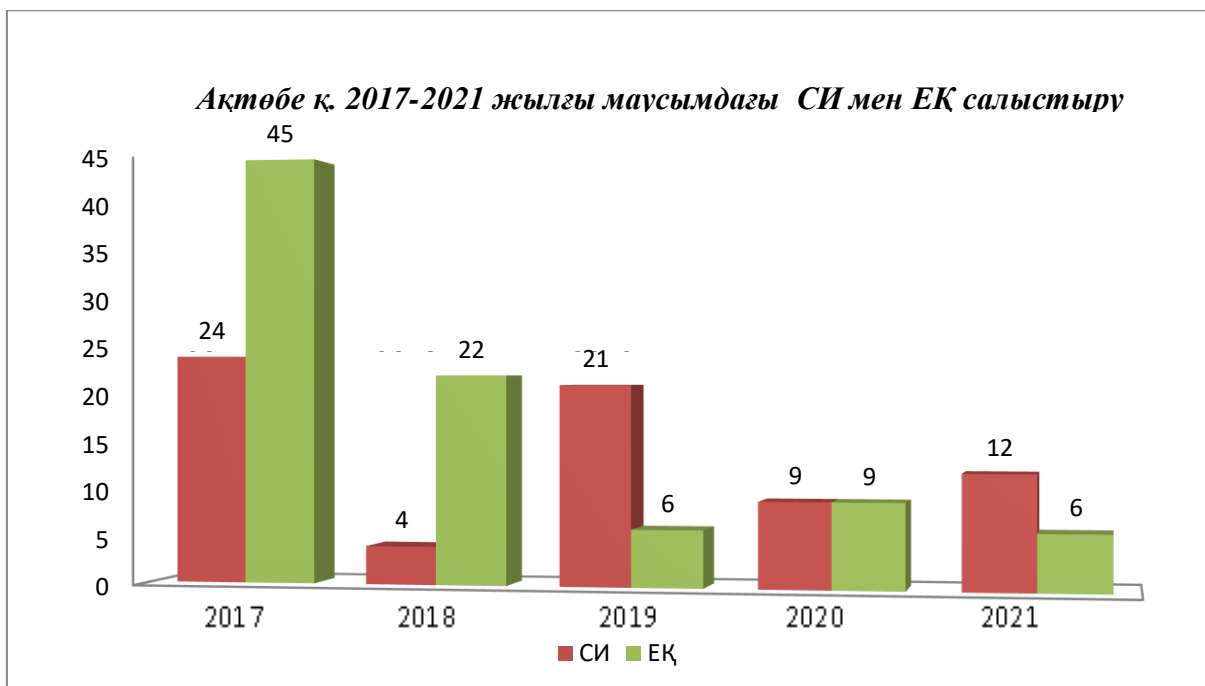
Ластаушы заттардың максималды бір реттік концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды.

| Анықталатын қоспалар | Кеңқияқ | | | |
|-------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | №1 нүкте | | №2 нүкте | |
| | мг/м ³ | ШЖШ | мг/м ³ | ШЖШ |
| Қалқыма бөлшектер (шаң) | 0,0350 | 0,1167 | 0,0420 | 0,1400 |
| Күкіртсутек | 0,0210 | 2,6250 | 0,0207 | 2,5875 |
| Формальдегид | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Аммиак | 0,0097 | 0,0486 | 0,0088 | 0,0440 |
| Азот оксиді | 0,0048 | 0,0121 | 0,0067 | 0,0166 |
| Күкірт диоксиді | 0,0062 | 0,0124 | 0,0073 | 0,0146 |
| Азот диоксиді | 0,0067 | 0,0333 | 0,0074 | 0,0370 |
| Көміртек оксиді | 0,0210 | 0,0042 | 0,0229 | 0,0046 |

Күкіртсутегінің максималды бір реттік шоғыры 1 нүктеде – 2,6 ШЖШ м.б, 2 нүктеде – 2,6 ШЖШ м.б, басқа ластаушы заттар шоғыры ШЖШ-дан аспады

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде маусымда ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, маусым айында ауаның ластану деңгейі бір деңгейде болды. 2017 жылы маусымда өте жоғары, 2018-2020 жоғары, 2021 өте жоғары ластану деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластаудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар.

1-4 маусым аралығында қалаға циклон әсер етті. Осы кезеңде қысқа мерзімді жаңбыр, 3 және 4 маусымда найзағай мен желдің екпіні 15 м/с, 3,3 мм жауын-шашын болды. 5-8 маусым аралығында жауын-шашынсыз ауа райы байқалды. 9-13 маусымда фронтальды бөліктердің өтуімен тағы да қысқа мерзімді жаңбыр мен найзағай болды, 1,1 мм жауын-шашын түсті. 14-23 маусым аралығында антициклонның әсерінен жауын-шашынсыз ауа райы байқалды. 14-17 және 22-23 аралығында қалада 35-37 градус қатты ыстық болды. 23-26 маусым аралығында кезекті майдан қысқа мерзімді найзағай ойнап, 1,1 мм жауын-шашын түсті. 27-30 маусым аралығында ауа райы ыстық болды, 27-29 жылы 37-39 градус, ал 30 маусымда 40 градус қатты ыстық болды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 11 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда мен Ырғыз өзендері) 18 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **38** физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, ОБТ5, ОХТ,*

құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.

Ақтөбе облысының 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. бірл. | концентрация |
|-----------------------|--------------------------|---------------|----------------|--------------------|--------------|
| | Маусым 2020 г. | Маусым 2021г. | | | |
| Елек өзені | нормаланбайды (>3 класс) | 4-класс | Магний | мг/дм ³ | 31,667 |
| | | | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,002 |
| | | | Хром 6+* | мг/дм ³ | 0,051 |
| Каргалы өзені | - | 5 класс | Қалқыма заттар | мг/дм ³ | 18,87 |
| Ембі өзені | - | 4 класс | Аммоний-ион | мг/дм ³ | 1,525 |
| | | | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,0014 |
| Темір өзені | - | 5 класс | Қалқыма заттар | мг/дм ³ | 19,06 |
| Ор өзені | - | 4 класс | Аммоний-ион | мг/дм ³ | 1,98 |
| | | | Магний | мг/дм ³ | 32 |

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылғы мамыр айымен салыстырғанда Елек өзенінің су сапасы «ең нашар сапа» 3 кластан 4 класқа ауысты – нашарлаған.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар магний, аммоний-ионы, фенолдар және қалқыма заттар болып табылады.

2021 жылғы маусым айында Ақтөбе облысының аумағында 1 ЖЛ жағдайы тіркелді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша ақпарат.

3 Қосымшада Шалқар көлінің жер үсті сапасының нәтижелері бойынша ақпарат.

4. Радиациялық жағдай

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,08 – 0,27 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды.

Ақтөбе облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының жер бетіндегі қабатында радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,1-2,2 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамына бақылау 6 метеостанцияларда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұғалжар, Новороссийское, Шалқар) алынған жаңбыр суына сынама алумен жүргізілді.

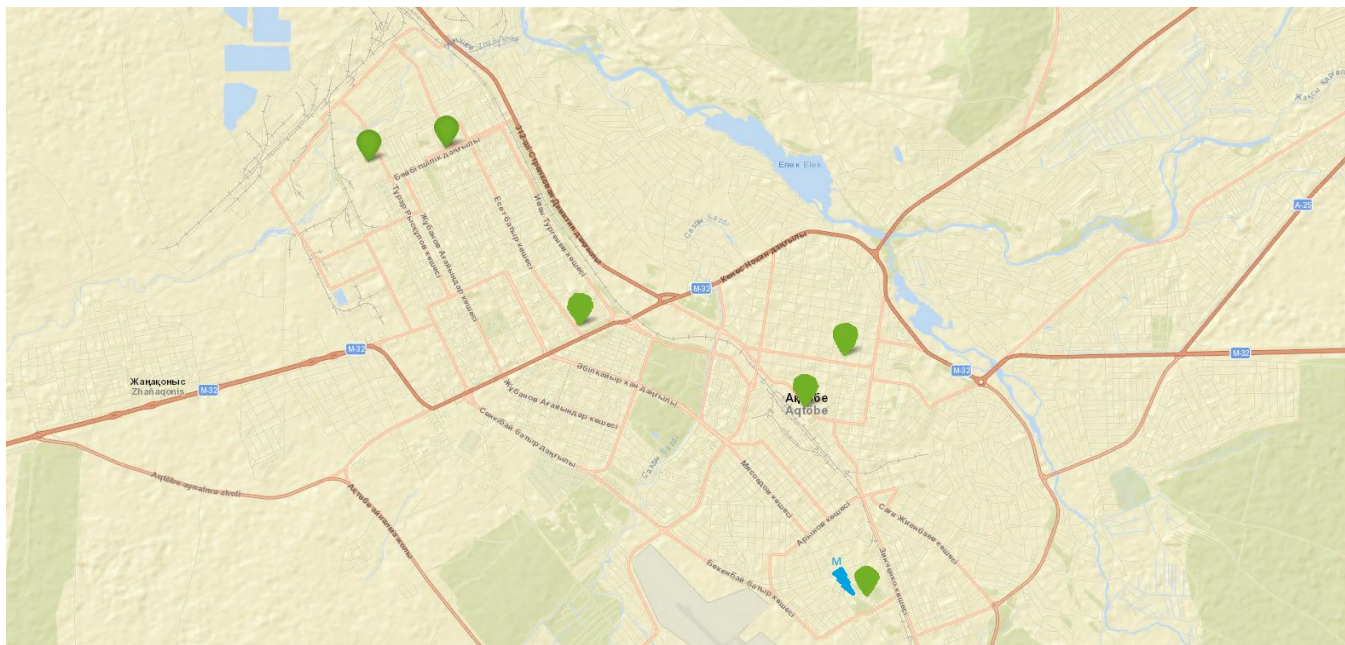
Жауын-шашын құрамында барлық анықталатын заттардың шекті жол берілген шоғырлардан (ШЖШ) аспады.

Жауын-шашын сынамаларында гидрокарбонаттар 31,16 %, сульфаттар 27,44 %, хлоридтер 10,48 %, кальций иондары 14,13%, натрий иондары 7,33 %, калий иондары 3,13% болды.

Ең үлкен жалпы минерализация Шалқар МС – 191,65 мг/л, ең азы Жағабұлақ МС – 89,86 мг/л белгіленді.

Атмосфералық жауын-шашынның үлесті электрөткізгіштігі 149,1 мкСм/см-ден (Жағабұлақ МС), 319 мкСм/см (Шалқар МС) дейінгі шекте болды.

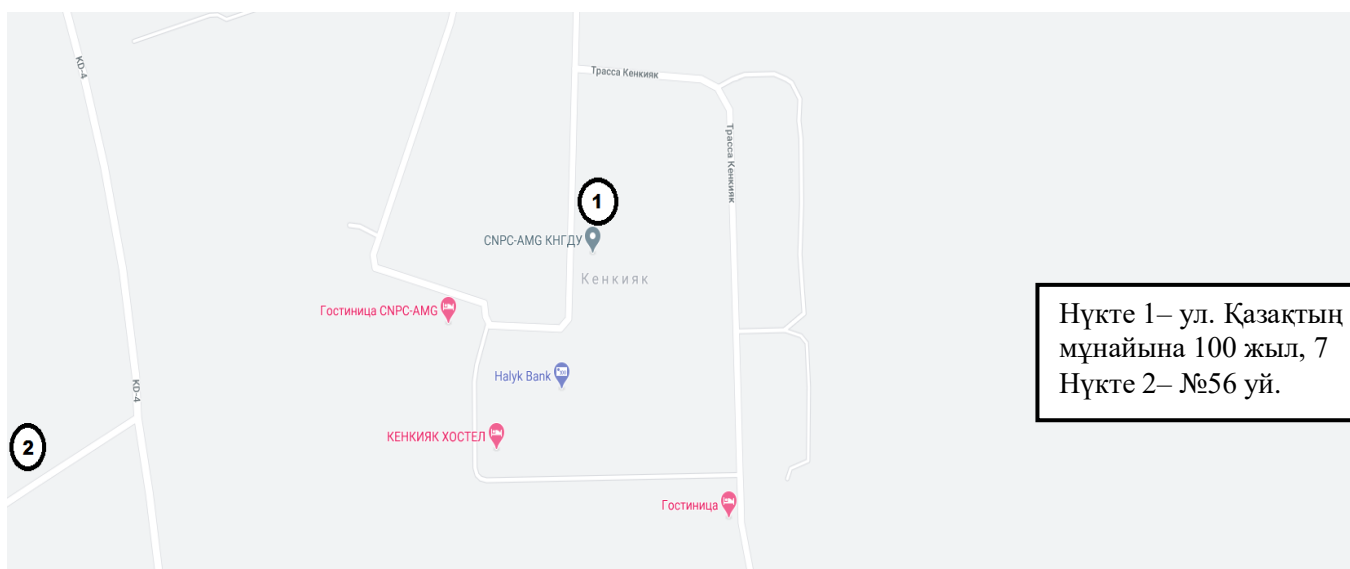
Түскен жауын-шашын қышқылдылығы әлсіз қышқыл сипатта болып, 6,86 (Аяққұм МС) – 6,95 (Шалқар МС) аралығында болды.



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қандыағаштағы іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Кеңқияқтың іріктеу нүктелерінің орналасу картасы



Нүкте 1 – аулдың орталығында
Нүкте 2 – ауылдың өңтүстік бөлігінде

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

| Су объектісі және тұстама | Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы | |
|---|---|---|
| Елек өзені | Су температурасы 22 – 25°C, сутегі көрсеткіші 7,98 - 8,11, судағы еріген оттегі – 7,06 – 12,71 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,71 – 3,75 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл. | |
| тұстама Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| тұстама Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен. | 3 класс | Магний – 23 мг/дм ³ , ОБТ5 – 3,70 мг/дм ³ . Магнийдің және ОБТ5 нақты концентрациялары фондық кластан асады.. |
| тұстама Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылысынан 11,2 км жоғары. | 4 класс | Қалқыма заттар – 13,8 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,003 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| тұстама Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құятын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары. | 4 класс | Магний – 37 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 11,4 мг/дм ³ . Магнийдің және қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| тұстама Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен. | 4 класс | Магний – 44 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,003 мг/дм ³ . Хром 6+ * – 0,073 мг/дм ³ . Магнийдің, фенолдардың және хром 6+ |

| | | |
|--|---------|---|
| | | нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| тұстама Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы. | 4 класс | Магний – 37 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 16,5 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Магнийдің, қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| Қарғалы өзені | | Су температурасы 23 °С, сутегі көрсеткіші 8,11, судағы еріген оттегі 9,49 мг/дм ³ , ОБТ5 – 2,04 мг/дм ³ , иісі – 0 балл. |
| тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен. | 5 класс | Қалқыма заттар – 18,87 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| Ембі өзені | | Су температурасы 24,5 - 27 °С, сутегі көрсеткіші 8,05 - 8,11, судағы еріген оттегі 5,74 – 6,5 мг/дм ³ , ОБТ5 0,97– 1,13 мг/дм ³ , иісі – 0 балл. |
| тұстама Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста. | 5 класс | Қалқыма заттар – 20,76 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| тұстама Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста. | 4 класс | Аммоний-ион – 1,06 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Темір өзені | | Су температурасы 23,1 – 24,1 °С, сутегі көрсеткіші 8,00 – 8,05, судағы еріген оттегі – 4,19 – 4,93 мг/дм ³ , ОБТ5 – 0,88 – 1,49 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі – 0 балл. |
| тұстама Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен. | 5 класс | Қалқыма заттар – 20,34 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| тұстама Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен. | 5 класс | Қалқыма заттар – 17,78 мг/дм ³ . Фенолдар* – 0,003 мг/дм ³ . Қалқыма заттардың және фенолдардың нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| Ор өзені | | Су температурасы 23,1°С, сутегі көрсеткіші 8,10, судағы еріген оттегі – 4,85 мг/дм ³ , ОБТ5 – 1,88 мг/дм ³ , түстілігі – 21 см, иісі – 0 балл. |
| тұстама Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ион – 1,98 мг/дм ³ . Магний – 32 мг/дм ³ . Аммоний-ионның және магнийдің нақты концентрациялары фондық кластан асады. |
| Шалқар көлі, Шалқар қ., Шалқар көлінің шығыс жақ жағасы. | | Су температурасы 23,8°С, сутегі көрсеткіші 8,12, судағы еріген оттегі 5,53 мг/дм ³ , ОБТ5 – 4,27 мг/дм ³ , ОХТ – 21,98 мг/дм ³ , Қалқыма заттар – 14,7 мг/дм ³ , минерализация – 1073 мг/дм ³ , иісі - 0 балл. |

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

| | Ингредиентердің атауы | Өлшем бірлігі | Маусым, 2021 ж |
|---|-----------------------|---------------|----------------|
| | | | Шалқар көлі |
| 1 | Көзбен шолу | | |
| 2 | Температура | °С | 23,8 |
| 3 | Сутегі көрсеткіші | | 8.12 |

| | | | |
|----|------------------|--------------------|-------|
| 4 | Еріген оттегі | мг/дм ³ | 5,53 |
| 5 | Судың иісі | балл | 0 |
| 6 | ОБТ5 | мг/дм ³ | 4,27 |
| 7 | ОХТ | мг/дм ³ | 21,98 |
| 8 | Қалқыма заттар | мг/дм ³ | 14,7 |
| 9 | Гидрокарбонаттар | мг/дм ³ | 665 |
| 10 | Кермектік | мг/дм ³ | 6,20 |
| 11 | Минерализация | мг/дм ³ | 1073 |
| 12 | Натрий + калий | мг/дм ³ | 228 |
| 13 | Құрғақ қалдық | мг/дм ³ | 1200 |
| 14 | Кальций | мг/дм ³ | 53 |
| 15 | Магний | мг/дм ³ | 43 |
| 16 | Сульфаттар | мг/дм ³ | 56 |
| 17 | Хлоридтер | мг/дм ³ | 128 |
| 18 | Фосфаттар | мг/дм ³ | 0,012 |
| 19 | Жалпы фосфор | мг/дм ³ | 0,019 |
| 20 | Нитритті азот | мг/дм ³ | 0,009 |
| 21 | Нитратты азот | мг/дм ³ | 0,003 |
| 22 | Жалпы темір | мг/дм ³ | 0,018 |
| 23 | Тұзды аммоний | мг/дм ³ | 1,11 |
| 24 | Қорғасын | мг/дм ³ | 0,015 |
| 25 | Мыс | мг/дм ³ | 0,009 |
| 26 | Мырыш | мг/дм ³ | 0,007 |
| 27 | АББЗ /СББЗ | мг/дм ³ | 0,01 |
| 28 | Фенолдар | мг/дм ³ | 0,003 |
| 29 | Мұнай өнімдері | мг/дм ³ | 0,01 |

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

Елді мекендердің ауасындағы ластаушы заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануы (ШЖШ)

| Қоспалар | ШЖШ мәні, мг/м ³ | | Қауіптілік классы |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| | максималды бір реттік | орта тәуліктік | |
| 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 |
| Қалқыма бөлшектер РМ 10 | 0,3 | 0,06 | |
| Қалқыма бөлшектер РМ 2,5 | 0,16 | 0,035 | |
| Хлор сутегі | 0,2 | 0,1 | 2 |
| Кадмий | - | 0,0003 | 1 |
| Кобальт | - | 0,001 | 2 |
| Марганец | 0,01 | 0,001 | 2 |

| | | | |
|-----------------|-------|--------|---|
| Мыс | - | 0,002 | 2 |
| Мышьяк | - | 0,0003 | 2 |
| Озон | 0,16 | 0,03 | 1 |
| Қоғасын | 0,001 | 0,0003 | 1 |
| Күкірт диоксиді | 0,5 | 0,05 | 3 |
| Күкірт қышқылы | 0,3 | 0,1 | 2 |
| Күкіртсутек | 0,008 | - | 2 |
| Көміртек оксиді | 5,0 | 3 | 4 |
| Фенол | 0,01 | 0,003 | 2 |
| Формальдегид | 0,05 | 0,01 | 2 |
| Фтор сутегі | 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 гигиеналық норматив" (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанПин)

Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

| Градация | Атмосфералық ауаның ластануы | Көрсеткіштер | Бір айға бағалау |
|----------|------------------------------|--------------|------------------|
| I | Төмен | СИ ЕҚ, % | 0-1 0 |
| II | Көтеріңкі | СИ ЕҚ, % | 2-4 1-19 |
| III | Жоғары | СИ ЕҚ, % | 5-10 20-49 |
| IV | Өте жоғары | СИ ЕҚ, % | >10 >50 |

БҚ 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сақтауға, мазмұндауға және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар

Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

| Су пайдалану санаты (түрі) | Мақсаты / түрі тазалау | Суды пайдалану сыныптары | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс | 5 класс |
| Балық шаруашылығының суың пайдалану | Албыртбалық | + | + | - | - | - |
| | Тұқыбалық | + | + | - | - | - |
| Ауыз су пайдалану шаруашылығы | Қарапайым су дайындау | + | + | - | - | - |
| | Дағдылы су дайындау | + | + | + | - | - |
| | Қарқынды су | + | + | + | + | - |

| | | | | | | |
|---|--------------------|---|---|---|---|---|
| | дайындау | | | | | |
| Рекреациялық су пайдалану (мәдени-тұрмыстық) | | + | + | + | - | - |
| Суару | Дайындықсыз | + | + | + | + | - |
| | Карталарда тұндыру | + | + | + | + | + |
| Өнеркәсіп: | | | | | | |
| технологиялық мақсаттар, процестер салқындату | | + | + | + | + | - |
| гидроэнергетика | | + | + | + | + | + |
| пайдалы қазбаларды өндіру | | + | + | + | + | + |
| транспорт | | + | + | + | + | + |

Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (АШМ СРК 09.11.2016 ж. №151 Бұйрығы)

Радиациялық қауіпсіздік нормативі

| Нормаланатын шамалар | Доза шектері |
|----------------------|--|
| Тиімді доза | Халық |
| | Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗ орташа, бірақ жылына 5 мЗ артық емес |

**Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»*

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

**АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ
АВИАГОРОДОК 14В
ТЕЛ. 8 (7132)-22-85-72**

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU