

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
«Қазгидромет» РМҚ
Ақтөбе облысы бойынша филиалы



АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ

Мамыр
2024 жыл

Ақтөбе, 2024 жыл

| | МАЗМҰНЫ | Б. |
|------------|---|-----------|
| 1 | Алғысөз | 3 |
| 2 | Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері | 4 |
| 2.1 | Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі | 6 |
| 3 | Қоршаған ортаның ауа сапасы | 4 |
| 4 | Жер үсті суларының сапасы | 11 |
| 5 | Радиациялық жағдай | 12 |
| 6 | Жауын-шашынның химиялық құрамы | 12 |
| 7 | Қар жамылғысының химиялық құрамы | 13 |
| 8 | 1 қосымша | 13 |
| 9 | 2 қосымша | 17 |
| 10 | 3 қосымша | 19 |
| 11 | 4 қосымша | 20 |

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 «ТҰК 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.

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 10 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 | көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек |
| 5 | | Есет батыр к-сі, 109 | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек |
| 6 | | Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы | РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, |

Ақтөбе қаласында стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу

облыстың 3 нүктесі бойынша 7 көрсеткішке қосымша жүргізіледі: 1) қалқыма бөлшектері (шаң); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртегі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

2024 жылғы мамырдағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "өте жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=10,6 (өте жоғары деңгей) және ЕЖҚ=8% (көтеріңкі деңгей) мәні бойынша, №2 бекетте күкіртсутек бойынша 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.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 328), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 3) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,8 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

*2024 жылдың 21 мамырында №2 автоматты бекет мәліметі бойынша (Рысқұлов көшесі, 4Г) күкіртті сутегі (10,58-10,62 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 2 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) | 0,0142 | 0,0949 | 0,1000 | 0,2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер РМ-2,5 | 0,0014 | 0,0396 | 0,0014 | 0,009 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер РМ-10 | 0,0015 | 0,0250 | 0,0015 | 0,005 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Күкірт диоксиді | 0,0015 | 0,0294 | 0,0050 | 0,01 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,4467 | 0,1489 | 2,4496 | 0,49 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0392 | 0,9792 | 0,2298 | 1,15 | 0,04 | 3 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,0233 | 0,3881 | 0,1021 | 0,26 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0011 | | 0,0850 | 10,6 | 7,13 | 328 | 25 | 2 |
| Формальдегид | 0,0026 | 0,2603 | 0,0060 | 0,12 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Хром | 0,0003 | 0,2042 | 0,0006 | | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

2.1 Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

| Анықталатын қоспалар | Ясный-2 | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | №1 нүкте | |
| | мг/м ³ | мг/м ³ |
| Қалқыма бөлшектер (PM-10) | 0,0031 | 0,0103 |
| Күкіртсутек | 0,0041 | 0,5125 |
| Формальдегид | 0,0039 | 0,0780 |
| Азот оксиді | 0,0047 | 0,0118 |
| Күкірт диоксиді | 0,0042 | 0,0084 |
| Азот диоксиді | 0,0058 | 0,0290 |
| Көміртек оксиді | 2,0245 | 0,4049 |

Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Хромтау қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

3-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

3-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---------------------------------------|---------------------|---|
| 1 | үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын | Горький көшесі, 9 | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек. |

2024 жылғы мамырдағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=4,9 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=19% (көтеріңкі деңгей) мәні күкіртсутек бойынша анықталды.

Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек (бір айдағы асып кетулер саны: 419), азот диоксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 40) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 4,9 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,5 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры –3,5 ШЖШ_{о.т.}

Жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 4-кестеде көрсетілген.

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 |
| Хромтау қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0015 | 0,0297 | 0,0280 | 0,0560 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,3975 | 0,1325 | 4,3619 | 0,8724 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,1410 | 3,5245 | 0,2941 | 1,4705 | 1,86 | 40 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0058 | | 0,0392 | 4,9000 | 19,44 | 419 | 0 | 0 |

Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Қандыағаш қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Қала бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

5-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

5-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---|-----------------------|---|
| 1 | үздіксіз режимде- әрбір 20 минут сайын | Ж. Жабаев көшесі 64 А | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек. |

2024 жылғы мамырдағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша $СИ=2,7$ (**көтеріңкі** деңгей) және $ЕЖҚ=0\%$ (**төмен** деңгей) мәнімен 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.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 1,3 ШЖШ_{м.р.}, күкірт диоксиді – 2,7 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

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 |
| Қандыағаш қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0260 | 0,5198 | 1,3468 | 2,6936 | 0,05 | 1 | 0 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,0875 | 0,0292 | 6,3989 | 1,2798 | 0,05 | 1 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0043 | 0,1070 | 0,0901 | 0,4505 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0011 | | 0,0088 | 1,1000 | 0,05 | 1 | 0 | 0 |

Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Шұбаршы ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

7-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

7-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---------------------------------------|---------------------|---|
| 1 | үздіксіз режимде-әрбір 20 минут сайын | Геолог көшесі 25Д | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, , күкіртті сутек. |

2024 жылғы мамырдағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкірт диоксиді бойынша СИ=6,1 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=8% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен 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.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 6,1 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсутек - 4,0 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,0 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластанушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,2 ШЖШ_{о.т.}, күкірт диоксиді – 2,4 ШЖШ_{о.т.}.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

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 |
| Шұбаршы а. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,1221 | 2,4413 | 3,0352 | 6,0704 | 4,84 | 106 | 3 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,0171 | 0,0057 | 2,3530 | 0,4706 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0477 | 1,1931 | 0,2086 | 1,0430 | 0,14 | 3 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0031 | | 0,0321 | 4,0125 | 7,76 | 170 | 0 | 0 |

Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Кенқияқ ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 бекетте жүргізіледі.

Ауыл бойынша 4 көрсеткішке дейін анықталады: 1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) күкіртті сутек.

9-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

9-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---|------------------------|---|
| 1 | үздіксіз режимде- әрбір 20 минут сайын | Алтынсарин көшесі 11 Б | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек. |

2024 жылғы мамырдағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол СИ=2,0 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖҚ=2% (**көтеріңкі** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,0 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,1 ШЖШ_{о.т.}.

Жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары: (10 ШЖК астам) тіркелмеді.

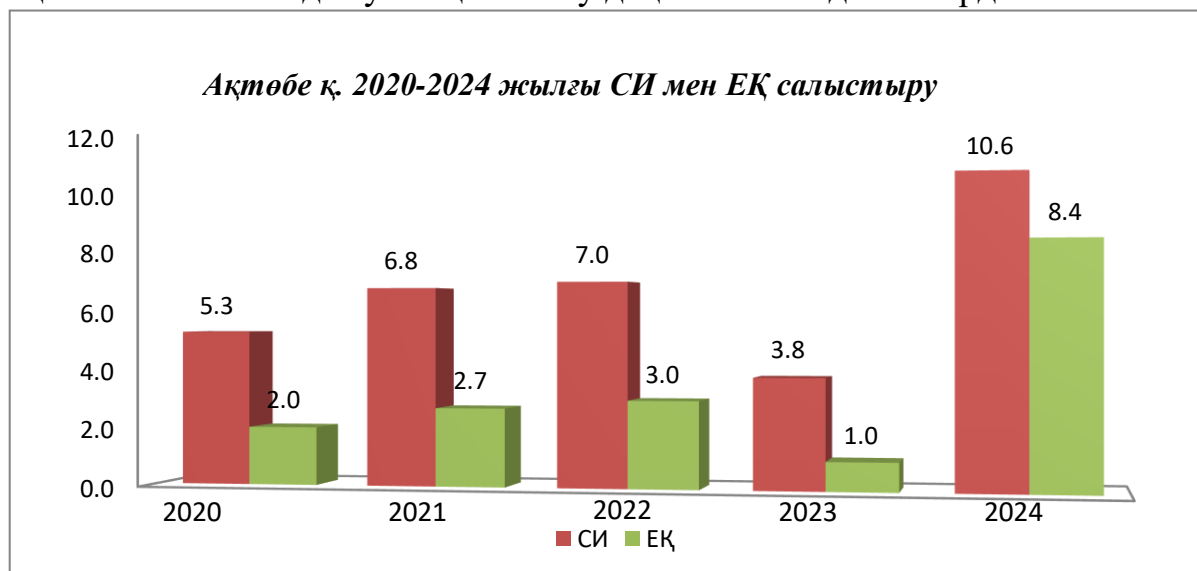
Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 10-кестеде көрсетілген.

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 |
| Кенқияқ а. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0020 | 0,0393 | 0,0364 | 0,0728 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,0113 | 0,0038 | 0,7815 | 0,1563 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0444 | 1,1094 | 0,2100 | 1,0500 | 0,05 | 1 | 0 | 0 |
| Күкіртсутек | 0,0038 | | 0,0156 | 1,9500 | 2,43 | 53 | 0 | 0 |

Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, мамыр айында ластану деңгейі 2024 жылы өте жоғары, 2020-2022 жж. жоғары, ал 2023 жылы көтеріңкі деңгеймен бағаланды. Күкіртсутек - ауаны ластанудың негізгі көзі.

Метеорологиялық жағдайлар

Мамыр айының басы және бірінші онкүндігі атмосфералық фронттармен сипатталады. Жауын-шашын, желдің ұйытқуы және түнгі уақыттарды аяз байқалды.

Екінші және үшінші онкүндік антициклонның ықпалында болды, ауа-райы көбіне жауын-шашынсыз және желсіз болды.

3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 12 су объектісінің (Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендері және Шалқар көлі) 19 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 42 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), 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 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Мамыр 2023 ж. | Мамыр 2024 ж. | | | |
| Елек өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,0019 |
| Қарғалы өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,11 |
| Ембі өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,155 |
| Темір өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,24 |
| Ор өзені | 4 класс | 4 класс | Магний | мг/дм ³ | 32 |
| Ақтасты өзені | нормаланбайды (>3 класс) | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,002 |
| Қосестек өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,06 |
| Ойыл өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,24 |
| Үлкен Қобда | 5 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,13 |
| Қара Қобда | 5 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,07 |
| Ырғыз өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,31 |

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың мамыр айымен салыстырғанда Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендерінің жер-үсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Елек өзенінің жер-үсті су сапасы 4 кластан нормаланбайды (>3 классқа) – жақсарған.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы, магний, фенолдар.

2024 жылдың мамыр айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы 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 0,04 – 0,18 мкЗв/сағ (норматив - 5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыста орташа радиациялық гамма-фон 0,10 мкЗв/сағ.

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 1,8-2,4 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 2,0 Бк/м² құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Аяққұм, Жағабұлақ, Мұғоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 24,73%, гидрокарбонаттар 37,22%, хлоридтер 7,68%, кальций иондары 14,84%, натрий иондары 5,49%, магний иондары 3,34% және калий иондары 2,64% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 166,7 мг/л, ең азы – Шалқар МС – 21,65 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 33,2 мкС/см (МС Новороссийское) пен 301 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,21 (МС Новороссийское) пен 7,43 (МС Аяққұм) аралығында.

6. Ақтөбе облысының аумағындағы 2023-2024 жж. қар жамылғысының химиялық құрамы

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 6 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Ырғыз, Жағабұлақ, Мұгоджарская, Новороссийское, Шалқар) жаңбыр суының сынамасын алудан тұрды.

Жауын-шашындағы анықталған ластаушы заттардың концентрациясы шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспайды.

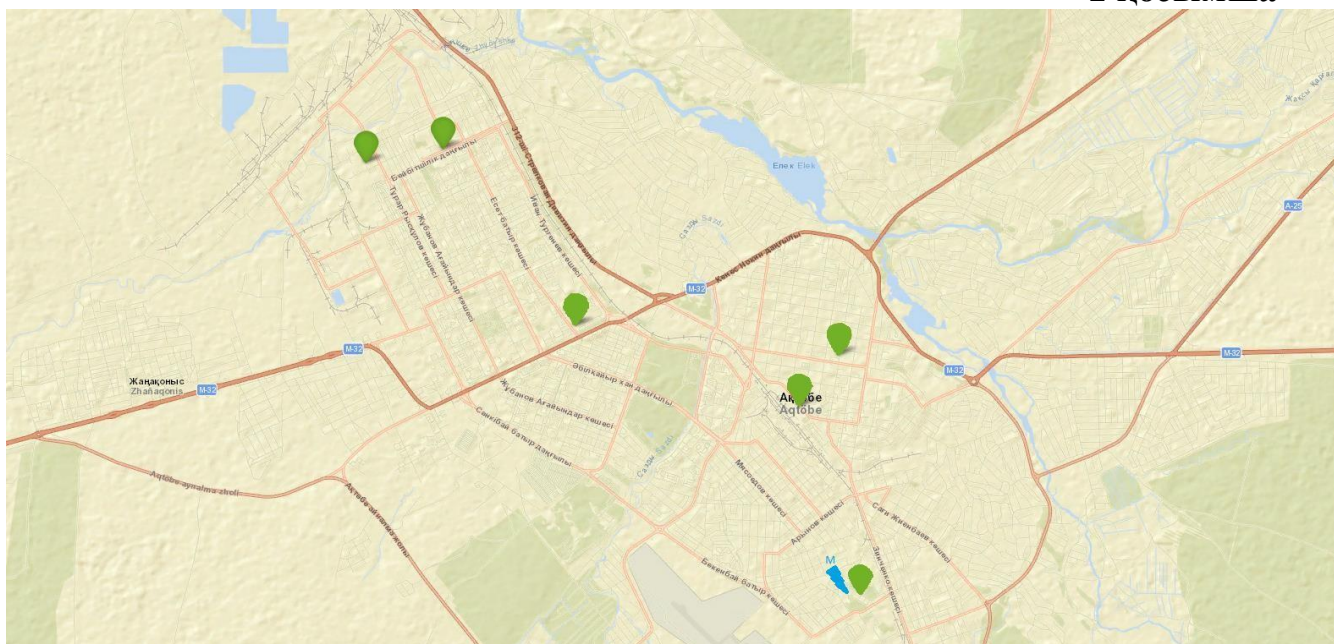
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 24,77%, гидрокарбонаттар 32,09%, хлоридтер 11,39%, кальций иондары 13,94%, натрий иондары 7,38% және калий иондары 2,93% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Ақтөбе МС – 52,25 мг/л, ең азы – Мұғалжар МС – 26,05 мг/л тіркелді.

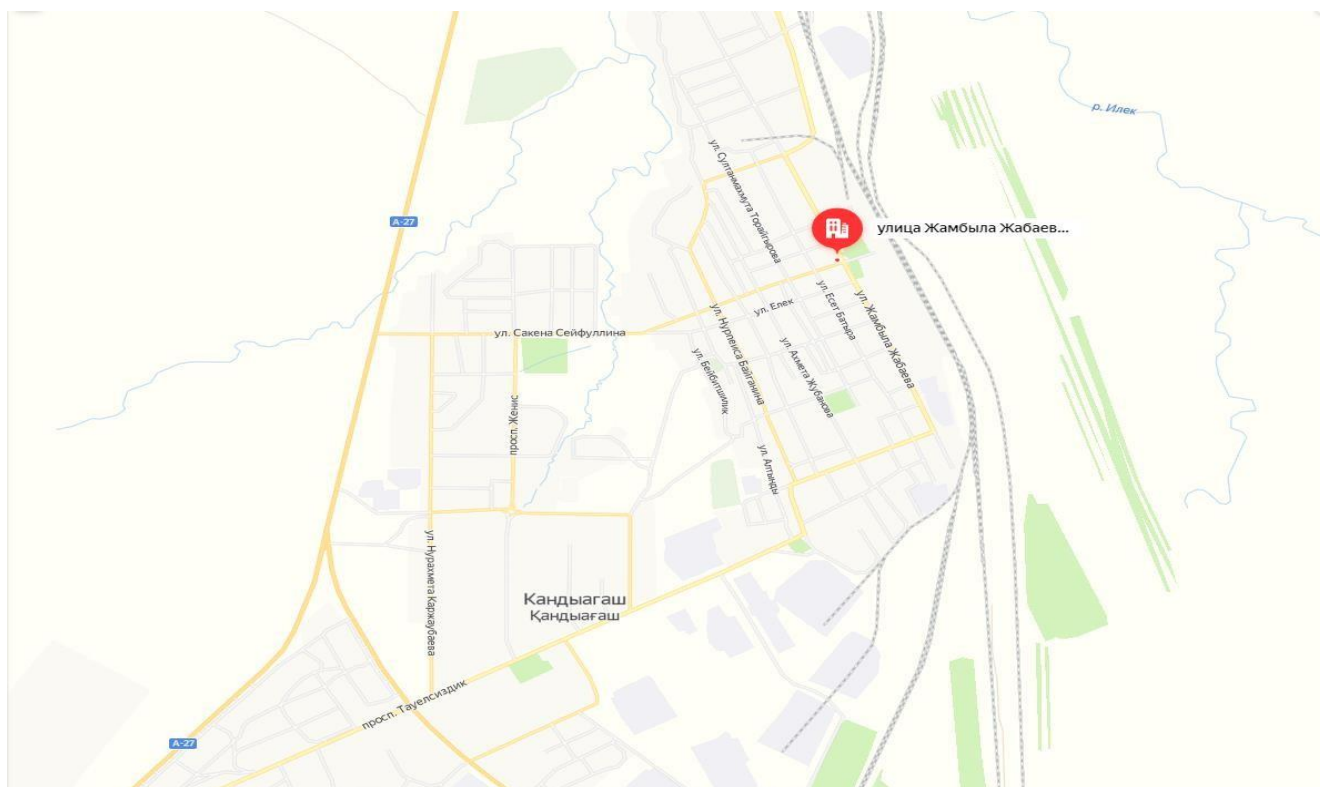
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 45,0 мкС/см (МС Новороссийское) пен 80,5 мкС/см (МС Ақтөбе) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,06 (МС Новороссийское) - 6,80 (МС Ақтөбе) аралығында болды.

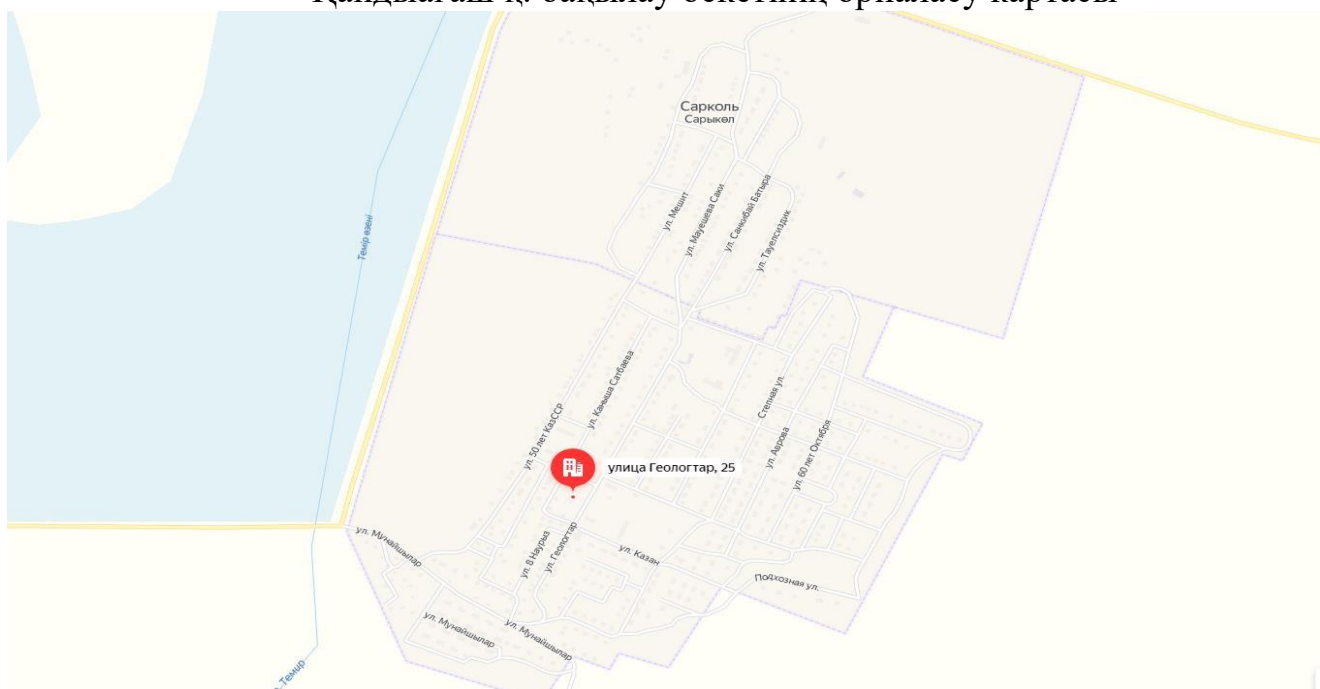
1 қосымша



Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы

| | | |
|--|--|--|
| Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Қарғалы өзені | Су температурасы 11°C, сутегі көрсеткіші 7,86, судағы еріген оттегі 8,48 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,92 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,11 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ембі өзені | Су температурасы 12 – 13°C, сутегі көрсеткіші 7,37 – 7,98, судағы еріген оттегі 9,71 – 11,06 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,99 – 2,09 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,5 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Темір өзені | Су температурасы 11°C, сутегі көрсеткіші 7,95 - 8,05, судағы еріген оттегі 9,19 – 11,38 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,92 – 1,69 мг/дм ³ , барлық тұстамада иісі 0 балл. | |
| Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,22 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,26 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ор өзені | Су температурасы 14°C, сутегі көрсеткіші 7,36, судағы еріген оттегі 10,63 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,26 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл. | |
| Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен. | 4 класс | Магний – 32 мг/дм ³ Магнийдің нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Қосестек | Су температурасы 10°C, сутегі көрсеткіші 7,89, судағы еріген оттегі 8,82, мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,33 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің суы қосылған жерінен 2 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,06 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Ақтасты өзені | Су температурасы 12°C, сутегі көрсеткіші 8, судағы еріген оттегі 7,40 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,49 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |

| | | |
|--|--|--|
| Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ойыл өзені | Су температурасы 14°C, сутегі көрсеткіші 8, судағы еріген оттегі 8,97 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,46 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,24 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Үлкен Қобда | Су температурасы 12°C, сутегі көрсеткіші 8, судағы еріген оттегі 9,12 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,65 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, иісі 0 балл. | |
| Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,13 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Қара Қобда | Су температурасы 11°C, сутегі көрсеткіші 7,98 судағы еріген оттегі 8,82 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,07 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ырғыз өзені | Су температурасы 11°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 9,77 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,50 мг/дм ³ , иісі 0 балл. | |
| Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,31 мг/дм ³ . Аммоний-ионның нақты концентрациясы фондық кластан асады. |

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

| | Ингредиентердің атауы | Өлшем бірлігі | Мамыр 2024 ж |
|---|-----------------------|--------------------|--------------|
| | | | Шалқар көлі |
| 1 | Көзбен шолу | | |
| 2 | Температура | °C | 13 |
| 3 | Сутегі көрсеткіші | | 8,02 |
| 4 | Еріген оттегі | мг/дм ³ | 9,94 |
| 5 | Судың иісі | балл | 0 |
| 6 | ОБТ ₅ | мг/дм ³ | 1,65 |

| | | | |
|----|------------------|--------|-------|
| 7 | ОХТ | мг/дм3 | 19,99 |
| 8 | Қалқыма заттар | мг/дм3 | 10,08 |
| 9 | Гидрокарбонаттар | мг/дм3 | 348 |
| 10 | Кермектік | мг/дм3 | 4,51 |
| 11 | Минерализация | мг/дм3 | 683 |
| 12 | Натрий + калий | мг/дм3 | 112 |
| 13 | Құрғақ қалдық | мг/дм3 | 700 |
| 14 | Кальций | мг/дм3 | 48 |
| 15 | Магний | мг/дм3 | 26 |
| 16 | Сульфаттар | мг/дм3 | 96 |
| 17 | Хлоридтер | мг/дм3 | 53 |
| 18 | Фосфаттар | мг/дм3 | 0,016 |
| 19 | Жалпы фосфор | мг/дм3 | 0,033 |
| 20 | Нитритті азот | мг/дм3 | 0,003 |
| 21 | Нитратты азот | мг/дм3 | 0,001 |
| 22 | Жалпы темір | мг/дм3 | 0,02 |
| 23 | Тұзды аммоний | мг/дм3 | 1,33 |
| 24 | Қорғасын | мг/дм3 | 0,002 |
| 25 | Мыс | мг/дм3 | 0,001 |
| 26 | Мырыш | мг/дм3 | 0,001 |
| 27 | АББЗ /СББЗ | мг/дм3 | 0,01 |
| 28 | Фенолдар | мг/дм3 | 0,002 |
| 29 | Мұнай өнімдері | мг/дм3 | 0,01 |

4 Қосымша

Анықтамалық бөлім

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

| Қоспалар | ШЖШ мәні, мг/м3 | | 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 |

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 3 тамызда № 29011 болып тіркелді.

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»*

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

** Өмір сүру ортасының қауіпсіздігінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 бұйрығы.*

"ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

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

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU