

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



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

Желтоқсан 2024 жыл

Актобе, 2024 жыл

| | МАЗМҰНЫ | Б. |
|------------------|---|-----------|
| | Алғысөз | 3 |
| 1 | Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері | 4 |
| 2 | Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі | 4 |
| 2.1 | Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі | 6 |
| 2.2 | Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі | 6 |
| 2.3 | Қандыагаш қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі | 7 |
| 2.4 | Шубаршы а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі | 8 |
| 2.5 | Кеңкіяқ а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі | 9 |
| 3 | Жер ұсті суларының сапасы | 11 |
| 4 | Радиациялық жағдай | 12 |
| 5 | Жауын-шашынның химиялық құрамы | 12 |
| 1 қосымша | | 13 |
| 2 қосымша | | 17 |
| 3 қосымша | | 19 |
| 4 қосымша | | 20 |

Алғы сөз

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

Бюллетені мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Ақтөбе облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-қүйі 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, «ҚазақойлАктөбе» 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 мыңай мен газ өндіретін және қайта өндейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАктөбе» 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 (шан); 2) PM-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) PM-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 (шан), 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 | Рыскұлов к-сі, 4, Шанхай ауданы | көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсүтек |
| 5 | | Есет батыр к-сі, 109 | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсүтек |
| 6 | | Жанқожа батыр к-сі, 89, Құрмыш ауданы | PM-2,5 қалқыма бөлшектері, PM-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 (шан); 2) күкірт диоксиді; 3) көміртекі оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкірт сутегі; 7) формальдегид.

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

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "көтеріңкі" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=3,1 (көтеріңкі деңгей) №2 бекетте күкіртсүтек бойынша және ЕЖҚ=1% (көтеріңкі деңгей) №3 бекетте күкіртсүтек бойынша анықталды.

* БК 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 күкіртсүтек (бір айдағы асып кетулерсаны: 37), көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 7) негізгі үлес қосады.

Көміртек оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,0 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсүтектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

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

2-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бір реттік шоғыры | | ЕК | 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 |
| г. Ақтобе | | | | | | | | |
| Қалқыма бөлшектер (шан) | 0,0153 | 0,1022 | 0,1000 | 0,2000 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер PM-2,5 | 0,0014 | 0,0389 | 0,0014 | 0,0088 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Қалқыма бөлшектер PM-10 | 0,0015 | 0,0250 | 0,0015 | 0,0050 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Күкірт диоксиді | 0,0025 | 0,0497 | 0,0050 | 0,0100 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртек оксиді | 0,6126 | 0,2042 | 10,2123 | 2,0425 | 0,11 | 7 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0229 | 0,5732 | 0,1213 | 0,6065 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,0337 | 0,5621 | 0,2876 | 0,7190 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртсүтек | 0,0005 | | 0,0249 | 3,1125 | 0,79 | 37 | 0 | 0 |
| Формальдегид | 0,0028 | 0,2783 | 0,0050 | 0,1000 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Хром | 0,0003 | 0,2191 | 0,0006 | | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

2.1 Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

Ақтөбе қаласының атмосфералық ауасының жай – күйін бақылау жылжымалы зертхананың көмегімен 3 нүктеде жүргізіледі: №1 нүкте – Кирпичный а., №18 ОМ ауданы; № 2 нүкте-Ясный а., 41 разъезд, №41 мектеп – гимназиясының жасында; №3 нүкте-Батыс 2, №64 ОМ ауданы.

Жылжымалы зертханада **7 көрсеткіш** анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шан); 2) күкіртсүтек; 3) формальдегид; 4) азот оксиді; 5) күкірт диоксиді; 6) азот диоксиді; 7) көміртек оксиді. (3-кесте).

3-кесте

Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

| Анықталатын қоспалар | Кирпичный | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | №1 нүкте | |
| | МГ/М ³ | МГ/М ³ |
| Қалқыма бөлшектер (PM-10) | 0,0044 | 0,0147 |
| Күкіртсүтек | 0,0041 | 0,5125 |
| Формальдегид | 0,0049 | 0,0980 |
| Азот оксиді | 0,0065 | 0,0163 |
| Күкірт диоксиді | 0,0057 | 0,0114 |
| Азот диоксиді | 0,0060 | 0,0300 |
| Көміртек оксиді | 15,6912 | 3,1382 |

Көміртек оксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 3,1 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

2.2 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 сүтек.

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

4-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

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

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "төмен" деңгейі ретінде бағаланды, ол көміртек оксиді бойынша СИ=0,9 (төмен деңгей) және ЕЖК=0% (төмен деңгей) мәні бойынша анықталды.

Ең жоғары бір реттік шоғыр тіркелмеді.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 5-кестеде көрсетілген.

5-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бірреттік шоғыры | | ЕК | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.} | | |
|-------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----|--|-------|---------|
| | МГ/М ³ | ШЖШ _{0.т} . асу еселігі | МГ/М ³ | ШЖШ _{м.} р. асу еселігі | | % | >ШЖ Ш | >5 ШЖ Ш |
| Хромтау қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0028 | 0,0559 | 0,2465 | 0,4930 | 0,0 | | | |
| Көміртек оксиді | 0,0547 | 0,0182 | 4,8783 | 0,9757 | 0,0 | | | |
| Азот диоксиді | 0,0010 | 0,0255 | 0,0129 | 0,0645 | 0,0 | | | |
| Күкіртсүтек | 0,0010 | | 0,0031 | 0,3875 | 0,0 | | | |

2.3 Қандығаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Қандығаш 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.

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

6-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

2024 жылғы желтоқсандағы Қандығаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол көміртек оксиді бойынша СИ=4,0 (**көтеріңкі** деңгей) және ЕЖК=1% (**көтеріңкі** деңгей) мәні анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 2,1 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсүтек – 1,9 ШЖШ_{м.р.}, көміртек оксиді – 4,0 ШЖШ_{м.р.}, азот диоксиді – 1,2 ШЖШ_{м.р..}

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 7-кестеде көрсетілген.

7-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бір реттік шоғыры | | ЕК | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.} | | |
|---------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------|--|---------|-----------|
| | мг/м ³ | ШЖШ _{о.т} . асу еселігі | мг/м ³ | ШЖШ _{м.} асу еселігі | | % | >ШЖ III | >5 ШЖ III |
| Қандыагаш қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0177 | 0,3531 | 1,0533 | 2,1066 | 1,20 | 24 | | |
| Көміртек оксиді | 0,4275 | 0,1425 | 20,0369 | 4,0074 | 0,65 | 13 | | |
| Азот диоксиді | 0,0385 | 0,9614 | 0,2320 | 1,1600 | 0,30 | 6 | | |
| Күкіртсүтек | 0,0013 | | 0,0148 | 1,8500 | 1,15 | 23 | | |

2.4 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.

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

8-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

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

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі *көтеріңкі* деп бағаланды, СИ=5,4 (*көтеріңкі* деңгей) және ЕЖК=6% (*көтеріңкі* деңгей) күкіртсүтек мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 5,0 ШЖШ_{м.р.}, күкіртсүтек – 5,4 ШЖШ_{м.р.,}басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,7 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 9-кестеде көрсетілген.

9-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бір реттік шоғыры | | ЕК | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.} | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------|--|---------|--------------|
| | МГ/М ³ | ШЖШ _{о.т.} . асу еселігі | МГ/М ³ | ШЖШ _{м.} . асу еселігі | | % | >ШЖ III | >5 III Ж III |
| Шұбаршы а. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0829 | 1,6587 | 2,5173 | 5,0346 | 1,3649 | 30 | 1 | |
| Көміртек оксиді | 0,0156 | 0,0052 | 3,7154 | 0,7431 | | | | |
| Азот диоксиді | 0,0270 | 0,6748 | 0,0851 | 0,4255 | | | | |
| Күкіртсутек | 0,0023 | | 0,0428 | 5,3500 | 5,8690 | 129 | 4 | |

2.5 Кенқияқ ауылдының 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.

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

10-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 желтоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол СИ=9,9 (**жоғары** деңгей) және ЕЖК=38% (**жоғары** деңгей) күкіртсутек бойынша мәні анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 9,9 ШЖШ_{м.р.}, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 1,0 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 11-кестеде көрсетілген.

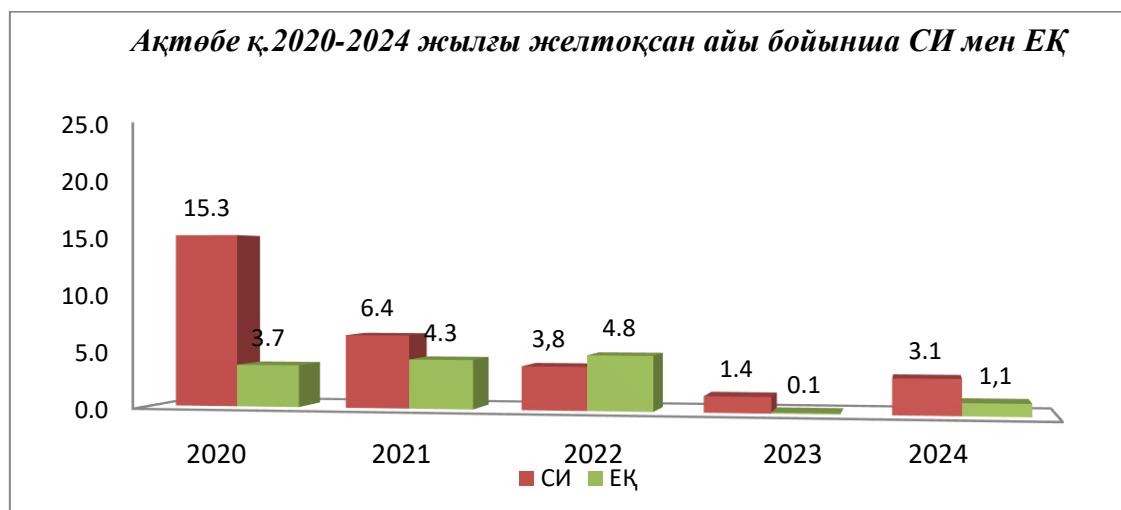
11-кесте

Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыры | | Максималды бір реттік шоғыры | | ЕК | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК _{м.р.} | | |
|-------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----|--|------|--------|
| | мг/м ³ | ШЖШ _{0,т} . асу еселігі | мг/м ³ | ШЖШ _{м.} р. асу еселігі | | % | >ШЖШ | >5 ШЖШ |
| Кенқияқ а. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0018 | 0,0352 | 0,2714 | 0,5428 | | | | |
| Көміртек оксиді | 0,3281 | 0,1094 | 1,4352 | 0,2870 | | | | |
| Азот диоксиді | 0,0410 | 1,0239 | 0,1864 | 0,9320 | | | | |
| Күкіртсүтек | 0,0097 | | 0,0788 | 9,8500 | 38 | 824 | 87 | |

Корытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде желтоқсан айы бойынша ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылы ластанудың өте жоғары, 2021 жылы ластанудың жоғары, 2023 жылы ластанудың төмен, ал 2022 және 2024 жылдары ластанудың көтеріңкі деңгейі тіркелді. Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсүтек негізгі үлес қосады.

Метеорологиялық жағдайлар

Айдың бірінші жартысында негізінен жауын-шашының ауа-райы байқалды, тек

кейбір күндері аз ғана қар жауды. Айдың екінші жартысының басы циклондық ауа-райымен сипатталды, қатты жауын-шашын және желдің екпіні 15-20 м/с. содан кейін ауа-райы айтарлықтай жауын-шашынсыз қайтадан байқалды, айдың соңында ғана қар жауды. Бір айдың ішінде 20 мм жауын-шашын 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, Улкен 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 (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 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Қазан 2023 ж. | Қазан 2024 ж. | | | |
| Елек өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,0018 |
| | | | | мг/дм ³ | 0,074 |
| Қарғалы өзені | 3 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,002 |
| Ембі өзені | нормаланбайды (>3 класс) | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,12 |
| Темір өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,002 |
| Ор өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,08 |
| Ақтасты өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,0018 |
| Қосестек өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,0017 |
| Ойыл өзені | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,27 |
| Улкен Қобда | 4 класс | 4 класс | Магний | мг/дм ³ | 37 |
| Қара Қобда | 4 класс | 4 класс | Аммоний-ионы | мг/дм ³ | 1,07 |
| Ырғыз өзені | 4 класс | нормаланбайды (>3 класс) | Фенолдар* | мг/дм ³ | 0,002 |

* - бұл кластары заттар нормаланбайды

Кестеден көріп отырғанымыздай 2023 жылдың қазан айымен салыстырғанда Ор, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда өзендерінің жер-ұсті су сапасы айтарлықтай өзгермеген.

Елек, Темір, Ақтасты, Қосестек, Ырғыз өзендерінің жер-ұсті су сапасы 4 кластан >3 классқа ауысты – жақсарған.

Қарғалы өзенінің жер-ұсті су сапасы 3 кластан >3 класқа, Ембі өзенінің жер-ұсті су сапасы >3 кластан 4 класқа ауысты – нашарлады.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар аммоний-ионы, фенолдар, магний, хром (6^+).

2024 жылдың қазан айында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 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, Жағабұлак) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жер ұсті қабатының радиациялық гамма-фониң орташа мәндері 0,02–0,19 мкЗв/сағ (норматив–5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,12 мкЗв/сағ құрады.

Ақтөбе облысында атмосфераның жер ұсті қабатының радиоактивті ластануын бақылау Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар метеостанцияларында көлденең планшеттермен бес тәуліктік ауа сынамаларын алу жолымен жүргізілді.

Ақтөбе облысы атмосферасының беткі қабатындағы радиоактивті тұсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,5-2,6 Бк/м² шегінде ауытқып отырды. Тұсу тығыздығының орташа мәні 1,8 Бк/м² құрады, бұл шекті деңгейден аспайды.

5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералықжауын-шашынның химиялық құрамы

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

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

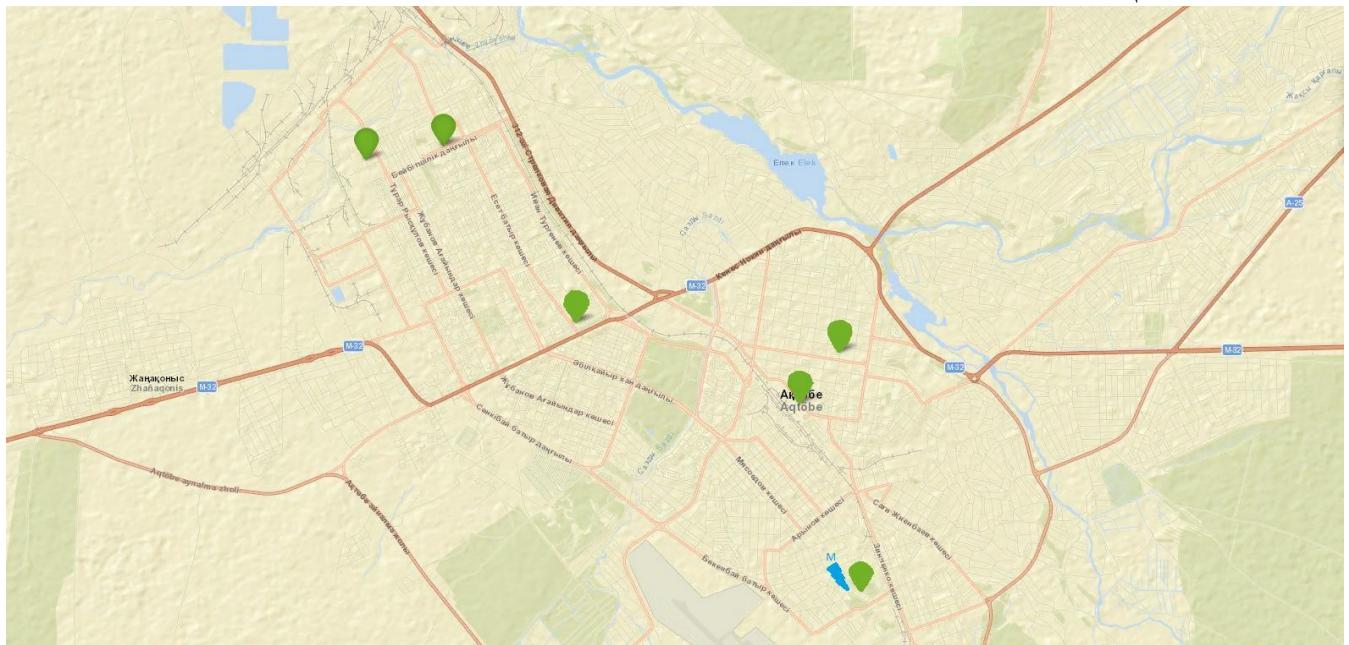
Тұнба үлгілерінде сульфаттар 25,05%, гидрокарбонаттар 35,10%, хлоридтер 8,64%, кальций иондары 13,26%, натрий иондары 5,87%, магний иондары 3,14% және калий иондары 3,90% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 128,2 мг/л, ең азы – Жағабұлак МС – 11,9 мг/л тіркелді.

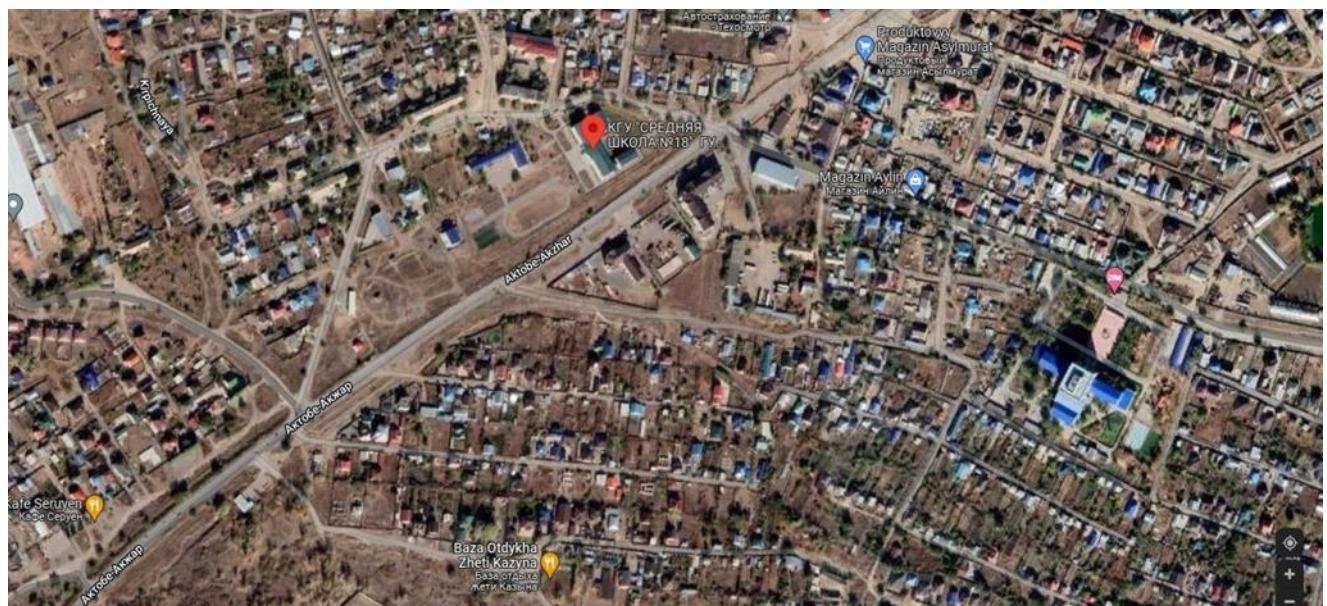
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 21,2 мкС/см (МС Жағабұлак) пен 211,0 мкС/см (МС Аяққұм) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,92 (МС Жағабұлак) – 7,38 (МС Аяққұм) аралығында.

1 қосымша



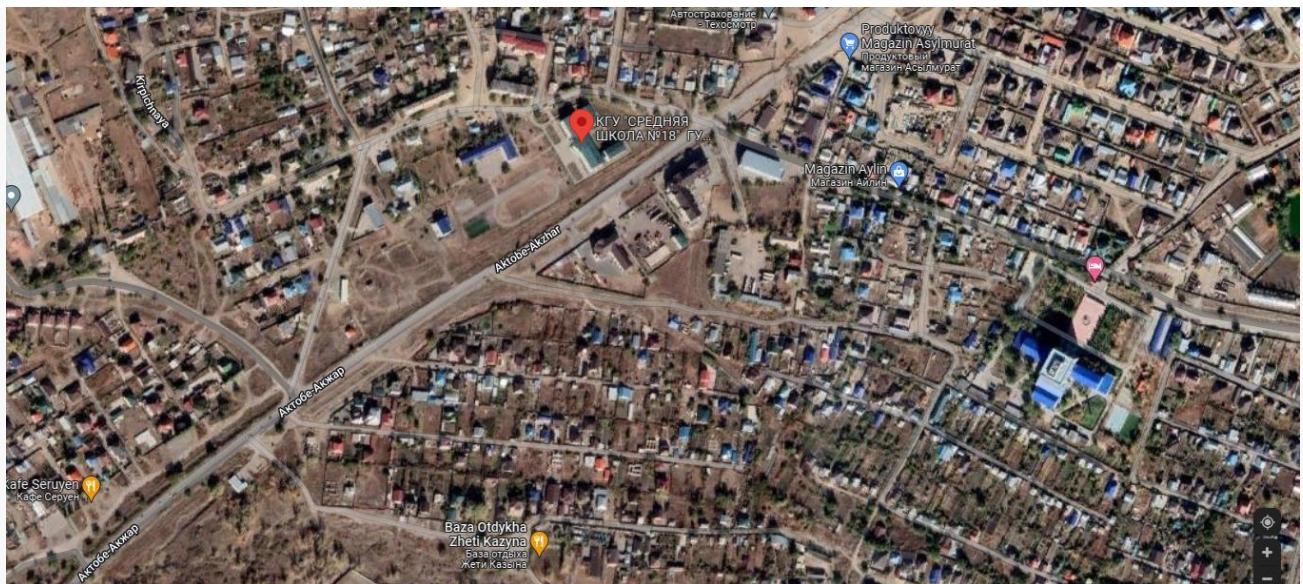
Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы



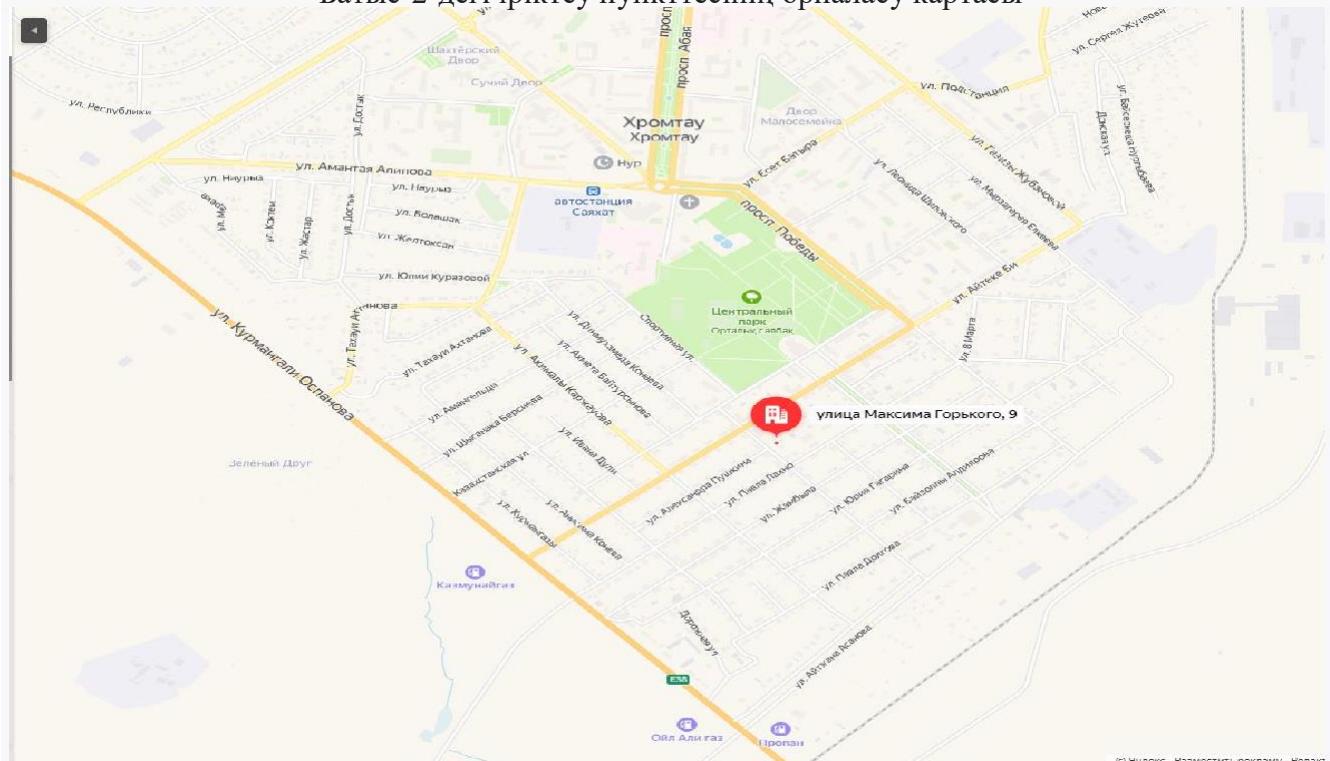
Кірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



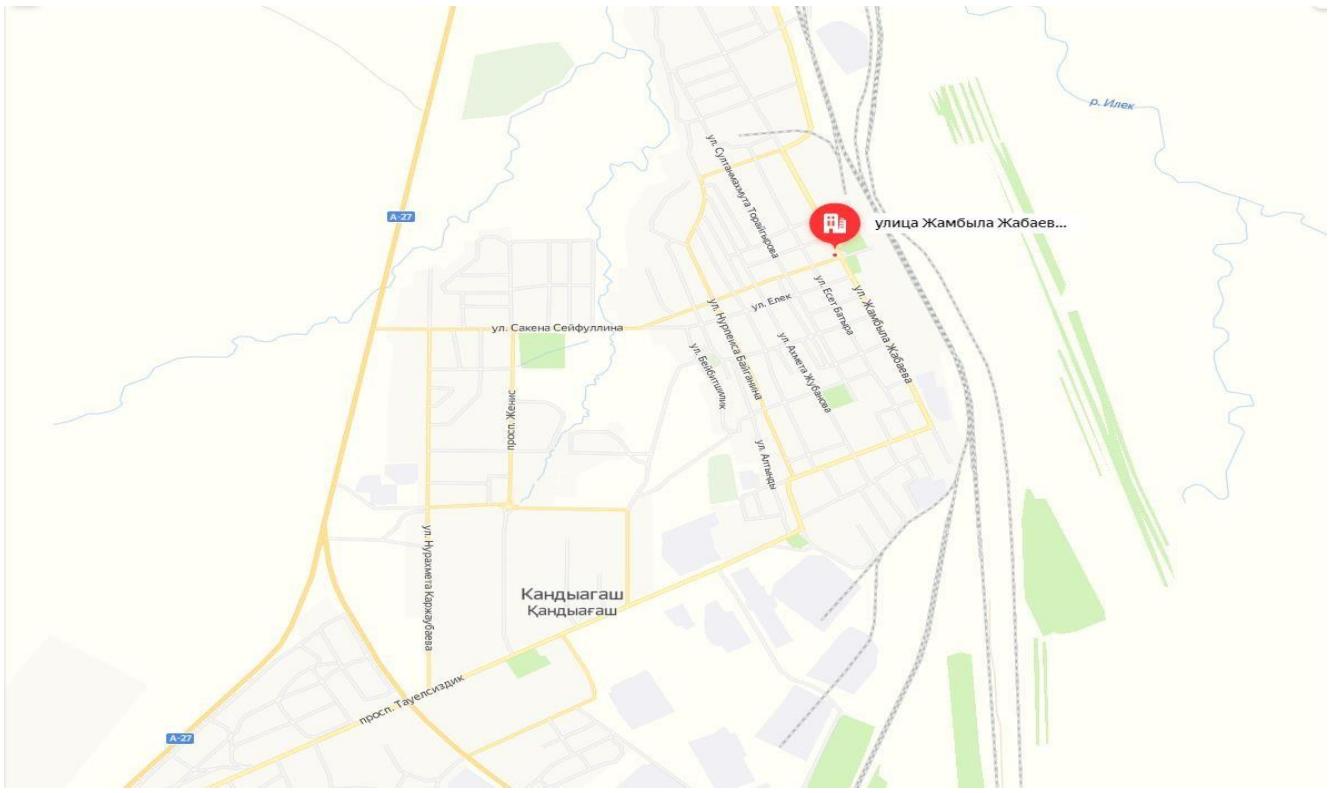
Ясныйдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



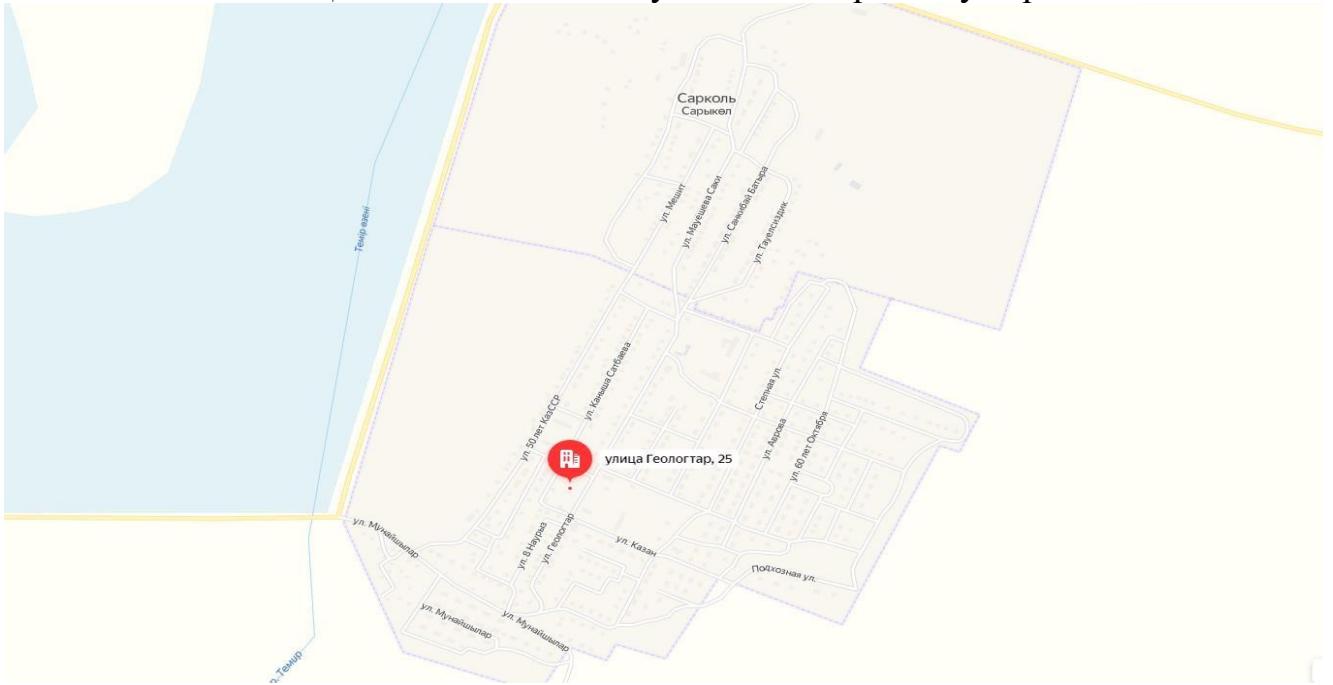
Батыс-2-дегі іріктеу пунктесінің орналасу картасы



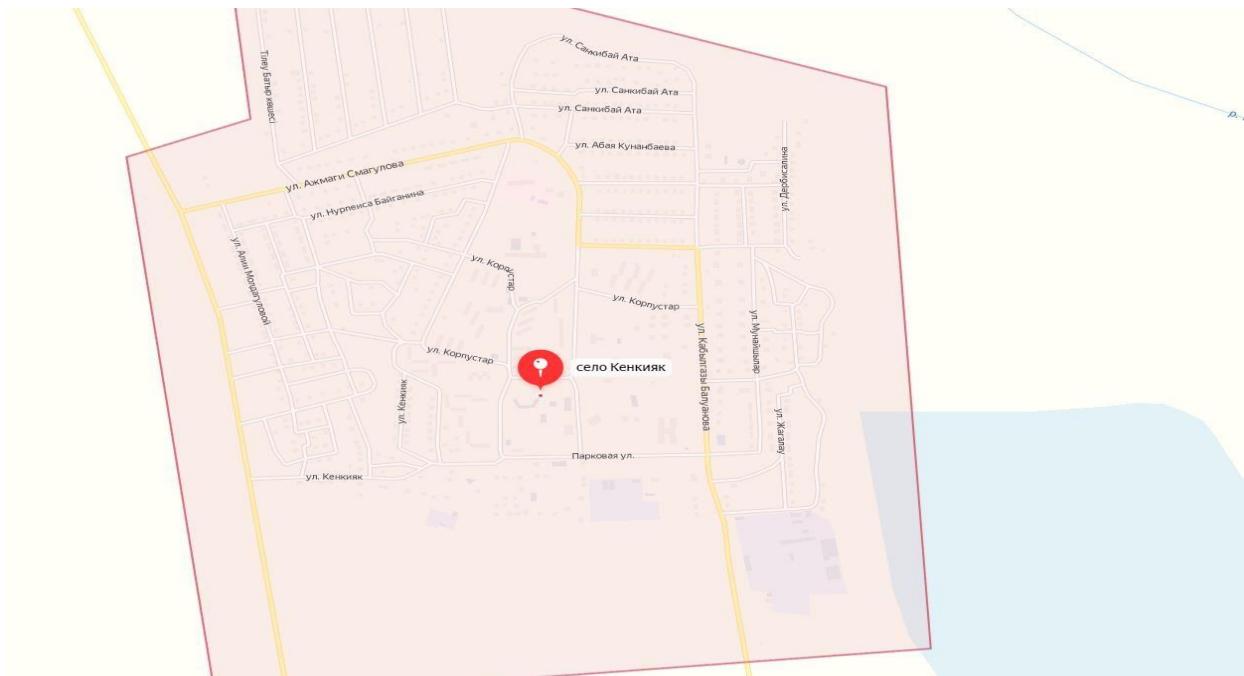
Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыагаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



Кенкіяқ а. бақылау бекетінің орналасу картасы

2 Қосымша

Ақтөбе облысының жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

| Су объектісі және тұстама | Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы | | |
|---|--|---|--|
| Елек өзені | Су температурасы 12 – 14°C, сутегі көрсеткіші 8,0 – 8,08, судағы еріген оттегі 6,53 – 10,16 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,65 – 4,67 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, барлық тұстамада иісі 0 балл. | | |
| Алға қаласынан 0,3 км жоғары, Ақтөбе химиялық зауытының шлам тоғандарынан 1 км жоғары | 4 класс | Магний – 36 мг/дм ³ . Магнийдың нақты концентрациясы фондық кластан асады. | |
| Алға қаласынан 15 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. | |
| Ақтөбе қаласынан 0,5 км жоғары, Новороссийск көпірінен 8 км жоғары, Қарғалы өз. құйылышынан 11,2 км жоғары. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. | |
| Ақтөбе қаласынан 4,5 км төмен, Жінішке өзеніне төмен құбытын, жер асты суларының шығуынан 0,5 км жоғары. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,0016 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. | |
| Ақтөбе қаласынан 20 км төмен, Георгиевка ауылынан 2,0 км төмен, жер асты суларының шығуынан 0,5 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Хром (6 ⁺) – 0,096 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. Хром (6 ⁺) нақты концентрациясы фондық | |

| | | |
|---|-----------|---|
| | | кластан аспайды. |
| Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы. | 4 класс | Магний – 32 мг/дм ³ . Қалқыма заттар – 15,24 мг/дм ³ Магнийдың, қалқыма заттардың нақты концентрациялары фондық кластан аспайды. |
| Қарғалы өзені | | Су температурасы 5°C, сутегі көрсеткіші 8,06, судағы еріген оттегі 5,0 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,67 мг/дм ³ , ісі 0 балл. |
| тұстама Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұтақ өзенінің су келуінің он жақ беткейінен 1 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ембі өзені | | Су температурасы 9 – 10,4°C, сутегі көрсеткіші 7,81 – 7,85, судағы еріген оттегі 7,91 – 7,92 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,79 – 0,91 мг/дм ³ , ісі 0 балл. |
| Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,17 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,07 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Темір өзені | | Су температурасы 9,8 – 10,2°C, сутегі көрсеткіші 8,01 – 8,03, судағы еріген оттегі 7,5 – 7,68 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,41 – 1,47 мг/дм ³ , барлық тұстамада ісі 0 балл. |
| Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,07 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ор өзені | | Су температурасы 12°C, сутегі көрсеткіші 8,03, судағы еріген оттегі 7,25 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,41 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, ісі 0 балл. |
| Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылышынан 0,2 км төмен. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,07 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Қосестек | | Су температурасы 3°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 5,87, мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,94 мг/дм ³ , ісі 0 балл. |
| Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің сүйе қосылған жерінен 2 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,0017 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| | | Су температурасы 5°C, сутегі көрсеткіші 8,02, судағы еріген |

| | | |
|--|---|--|
| Ақтасты өзені | оттегі 5,57 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,79 мг/дм ³ , іісі 0 балл. | |
| Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,0018 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Ойыл өзені | Су температурасы 14,3°C, сутегі көрсеткіші 8,01, судағы еріген оттегі 8,47 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 091 мг/дм ³ , іісі 0 балл. | |
| Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары. | 4 класс | Аммоний-ионы – 1,27 мг/дм ³ . Аммоний-ионының нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| Үлкен Қобда | Су температурасы 14°C, сутегі көрсеткіші 7,98, судағы еріген 9,97 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі 21 см, іісі 0 балл. | |
| Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен. | 4 класс | Магний – 37 мг/дм ³ . Магнийдың нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| Қара Қобда | Су температурасы 13,1°C, сутегі көрсеткіші 8,0, судағы еріген оттегі 9,05 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 1,43 мг/дм ³ , іісі 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 11,3°C, сутегі көрсеткіші 8,04, судағы еріген оттегі 7,94 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 0,88 мг/дм ³ , іісі 0 балл. | |
| Шенбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км. | > 3 класс | Фенолдар* – 0,002 мг/дм ³ . Фенолдардың нақты концентрациясы фондық кластан асады. |

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

3 Қосымша

Актөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

| | Ингредиенттердің атауы | Өлшем бірлігі | қазан 2024 ж |
|---|-------------------------------|----------------------|---------------------|
| | | | Шалқар көлі |
| 1 | Көзбен шолу | | |
| 2 | Температура | °C | 10,2 |
| 3 | Сутегі көрсеткіші | | 7,97 |
| 4 | Еріген оттегі | мг/дм ³ | 8,18 |
| 5 | Судың іісі | балл | 0 |

| | | | |
|----|------------------|--------------------|--------|
| 6 | ОБТ5 | МГ/ДМ ³ | 0,78 |
| 7 | ОХТ | МГ/ДМ ³ | 21,13 |
| 8 | Қалқыма заттар | МГ/ДМ ³ | 9,34 |
| 9 | Гидрокарбонаттар | МГ/ДМ ³ | 186 |
| 10 | Кермектік | МГ/ДМ ³ | 2,97 |
| 11 | Минерализация | МГ/ДМ ³ | 527 |
| 12 | Натрий + калий | МГ/ДМ ³ | 99 |
| 13 | Құрғақ қалдық | МГ/ДМ ³ | 1000 |
| 14 | Кальций | МГ/ДМ ³ | 31 |
| 15 | Магний | МГ/ДМ ³ | 17 |
| 16 | Сульфаттар | МГ/ДМ ³ | 107 |
| 17 | Хлоридтер | МГ/ДМ ³ | 87 |
| 18 | Фосфаттар | МГ/ДМ ³ | 0,013 |
| 19 | Жалпы фосфор | МГ/ДМ ³ | 0,021 |
| 20 | Нитритті азот | МГ/ДМ ³ | 0,004 |
| 21 | Нитратты азот | МГ/ДМ ³ | 0,002 |
| 22 | Жалпы темір | МГ/ДМ ³ | 0,01 |
| 23 | Тұзды аммоний | МГ/ДМ ³ | 0,67 |
| 24 | Қорғасын | МГ/ДМ ³ | 0,009 |
| 25 | Мыс | МГ/ДМ ³ | 0,002 |
| 26 | Мырыш | МГ/ДМ ³ | 0,002 |
| 27 | АББЗ /СББЗ | МГ/ДМ ³ | 0,006 |
| 28 | Фенолдар | МГ/ДМ ³ | 0,0017 |
| 29 | Мұнай өнімдері | МГ/ДМ ³ | 0,008 |

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 (шан) | 0,5 | 0,15 | 3 |
| Қалқыма бөлшектер PM 10 | 0,3 | 0,06 | |
| Қалқыма бөлшектер PM 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 |
| Күкіртсүтек | 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 сактау 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 ЕК, % | 0-1 0 |
| II | Көтерінкі | СИ ЕК, % | 2-4 1-19 |
| III | Жоғары | СИ ЕК, % | 5-10 20-49 |
| IV | Өте жоғары | СИ ЕК, % | >10 >50 |

БК 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сактауга, мазмұндауга 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 сүйн 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 салқындау | | + | + | + | + | + |
| 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 қауіпсіздікти қамтамасыз етуге»

Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

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

* Өмір сүру ортасының қауіпсіздігінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдең № КР 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