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

# БАТЫС ҚАЗАҚСТАН БОЙЫНША ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІ ЖӨНІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Сәуір
2024 жыл

Орал қ, 2024 ж

| | Мазмұны | Бет |
|---|---|---|
| 1 | **Алғы сөз** | 3 |
| 2 | Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері | 4 |
| 3 | Атмосфералық ауа сапасын бақылау | 4 |
| 4 | Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу. | 8 |
| 5 | Радиациялық гамма-фон | 10 |
| 6 | Атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің тығыздығы | 11 |
| 7 | Батыс Қазақстан облысы бойынша 2023 жылғы ауыр металдармен топырақтың ластану жағдайы | 11 |
| 8 | Жауын шашын сапасының жағдайы | 12 |
| 9 | **Қосымша 1** | 12 |

## Алғы сөз

Ақпараттық бюллетень ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің бақылау желілеріндегі қоршаған ортаның жай-күйі мониторингін жүргізу жөніндегі «Қазгидромет» РМК мамандандырылған бөлімшелерінде орындалған жұмыс нәтижелері бойынша дайындалған.

Бюллетень Батыс Қазақстан облысы (әрі қарай БҚО) аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік органдарды, қоғамдастықтарды және тұрғындарды ақпараттандыруға арналған және ластану деңгейінің болып жатқан өзгерістер үрдісін ескере отырып, ҚР Қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау үшін қажет.

## Батыс Қазақстан облысының атмосфералық ауа сапасын бағалау

### 1. Атмосфералық ауа ластануының негізгі көздері.

ҚР статистика жөніндегі комитеттің мәліметтері бойынша облыста стационарлы көздерден келетін ластаушы заттар көлемі 33,303 мың т құрады.

### 2. Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Орал қ. аумағындағы атмосфералық ауа жай-күйін бақылау 4 автоматтық станцияларда жүргізіледі (1 Қосымша).

Қалада жалпы 7 көрсеткішке дейін анықталады: *1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) озон; 6) күкіртті сутегі, 7)аммиак*

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштері тізімі туралы ақпарат 1-кестеде ұсынылған.

1-кесте

**Орал қ. бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар**

| Бекет нөмірі | Сынама мерзімі | Бақылау жүргізу | Бекет мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---|---|---|---|
| 2 | әр 20 минут сайын | үзіліссіз режімде | Гагарин көш., 25 | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі |
| 3 | | | Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк) | азот диоксиді, азот оксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді,аммиак,озон |
| 5 | | | Мұхит көш. (Мирлан базары) | азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі, озон,аммиак |
| 6 | | | Жәңгірхан көш., 45В | көміртегі оксиді. |

Орал қаласында (1 нүкте) стационарлық бақылау бекеттерінен басқа жылжымалы экологиялық зертхана жұмыс істейді, оның көмегімен ауа сапасын өлшеу 10 көрсеткіш бойынша жүргізіледі (1 қосымша): *1) қалқыма бөлшектері; 2) күкірт диоксиді; 3) көміртек оксиді; 4) азот диоксиді; 5) азот оксиді; 6) күкіртті сутегі; 7) көмірсутектер; 8) формальдегид; 9) бензол.*

**2024 жылғы сәуір айына Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.**

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол СИ=1 ( төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 № 2 бекеттегі күкірт сутегі бойынша анықталды.

Орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары:
ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) тіркелген жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 2-кестеде көрсетілген.

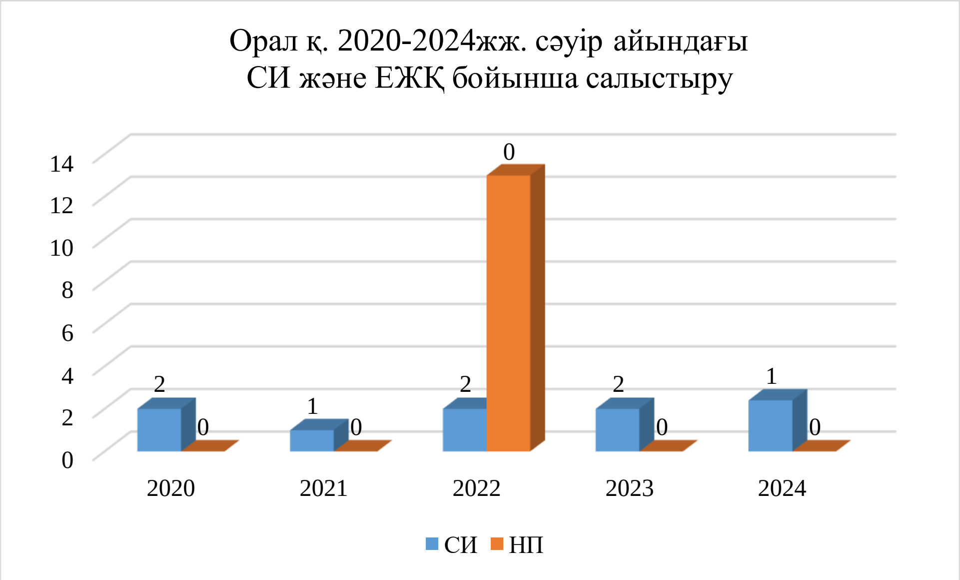
2- кесте

**Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа | Орташа шоғыр | | Ең жоғарғы бір реттік шоғыр | | ЕЖҚ | ШЖШ арту жағдайларының саны | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мг/м$^3$ | ШЖШ$_{о.т.}$ асу еселігі | мг/м$^3$ | ШЖШ$_{м.б.}$асу еселігі | % | >ШЖШ | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| | | | | | | | оның ішінде | |
| **Орал қ.** | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,01 | 0,23 | 0,08 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртегі оксиді | 0,17 | 0,06 | 4,55 | 0,91 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,01 | 0,24 | 0,13 | 0,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,00 | 0,05 | 0,09 | 0,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сутегі | 0,000 | | 0,01 | 0,96 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Озон | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Аммиак | 0,01 | 0,15 | 0,05 | 0,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Қорытынды:**

Соңғы бес жылда атмосфералық ауа ластануының деңгейі келесі жағдайда өзгеріп отырған:




Кестеден көріп отырғанымыздай, соңғы бес жылда Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі көтеріңкі, 2024жылы –төмен деп бағаланды.

**Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.**

Ақсай қ. аумағындағы атмосфералық ауа жай-күйін бақылау 1 автоматтық станцияларда жүргізіледі (1 Қосымша).

Жалпы қалада 5 көрсеткішке дейін анықталады: *1) күкірт диоксиді; 2) көміртегі оксиді; 3) азот диоксиді; 4) азот оксиді; 5) күкіртті сутегі.*

Әрбір бекеттің орналасқан орындары мен анықталатын көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат 5-кестеде ұсынылған.

5-кесте

**Ақсай қ. бақылау бекеттерінің орналасу орны мен анықталатын қоспалар**

| Бекет нөмірі | Сынама мерзімі | Бақылау жүргізу | Бекет мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|---|---|---|---|
| 4 | әр 20 минут сайын | үзіліссіз режімде | Утвинская көшесі, 17 | күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі |

**2024 жылғы сәуір–айындағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.**

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, күкірт сутегі бойынша СИ=1,8 ( төмен деңгей) және ЕЖҚ=0 мәнімен анықталды.

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,79 ШЖШ$_{м.б.}$, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрациялар ластаушы заттар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) тіркелген жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 6-кестеде көрсетілген.

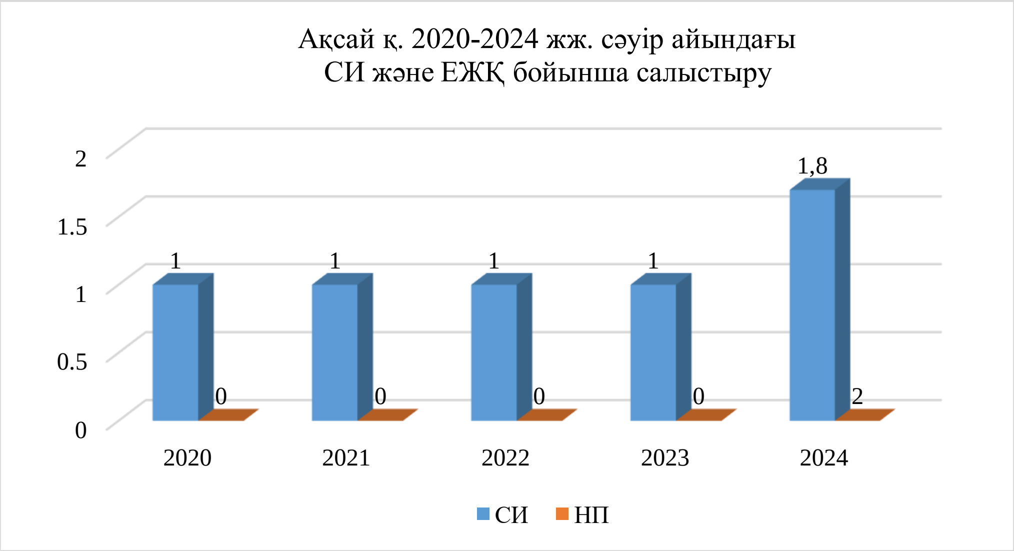
6- кесте

**Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа | Орташа шоғыр | | Ең жоғарғы бір реттік шоғыр | | ЕУҚ | 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 |
| | | | | | | | оның ішінде | |
| **Ақсай қ.** | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0001 | 0,00 | 0,0344 | 0,07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртегі оксиді | 0,1248 | 0,04 | 2,4005 | 0,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,0025 | 0,04 | 0,0480 | 0,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сутегі | 0,0019 | | 0,0143 | 1,79 | 0 | 2 | **0** | **0** |

**Қорытынды:**

Соңғы бес жылда атмосфералық ауа ластануының деңгейі келесі жағдайда өзгеріп отырған:




Кестеден көріп отырғанымыздай наурыз айында соңғы бес жылда Ақсай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен.

**Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторинг .**

Бөрлі ауылы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 1 автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

Жалпы қала бойынша 3 көрсеткішке дейін анықталады: *1 ) күкірт диоксиді 3) озон; 4) күкірт сутегі .*

Орналасу орындары туралы ақпарат және әрбір постта анықталатын көрсеткіштер тізімі берілген.

7- кесте

**Бақылау бекеттерінің орналасуы және анықталған қоспалар Бөрлі елді мекені**

| **Сан пост** | **Таңдау мерзімдері** | **Бақылаулар жасау** | **Пошта мекенжайы** | **Анықталған қоспалар** |
|---|---|---|---|---|
| 7 | әр 20 минут сайын | үздіксіз режимде | *ст. Чапаев , 14/2* | күкірт диоксиді, озон, күкіртті сутек |

**2024 жылғы сәуір айындағы Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.**

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі ( **көтеріңкі деңгей**) деп бағаланды, СИ=1,06 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=1( көтеріңкі деңгей) мәнімен анықталды.

** РД 52.04.667-2005 сәйкес, егер СИ мен НП әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану дәрежесі осы көрсеткіштердің ең үлкен мәні бойынша бағаланады.*

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,06 $ШЖШ_{м.б.}$, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШЖШ-дан аспады.

Орташа тәуліктік концентрациялар ластаушы заттар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Экстремалды жоғары және жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ) жағдайлары: ЖЛ (10 ШЖК астам) және ЭЖЛ (50 ШЖК астам) тіркелген жоқ.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінен асып кету еселігі және асып кету жағдайларының саны 8-кестеде көрсетілген.

8-кесте

**Атмосфералық ауаның 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** |
| | | | | | | | **оның ішінде** | |
| **Бөрлі** | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,005997 | 0,119934 | 0,021900 | 0,043800 | 0,000 | **0** | **0** | **0** |
| Озон | 0,000153 | 0,005092 | 0,009300 | 0,058125 | 0,000 | **0** | **0** | **0** |
| Күкіртті сутегі | 0,001865 | | 0,008500 | 1,062500 | 0,602 | **13** | **0** | **0** |

## 3. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Батыс Қазақстан облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 8 су объектісінің (Жайық, Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Қараөзен, Сарыөзен, Көшім су арнасы ) 17 тұстамасында жүргізілді.

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының **43** 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, пестицидтар.*

**Батыс Қазақстан 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:

| Су объектісінің атауы | Су сапасының класы | | Ластаушылар | өлш. бірл. | концентрация |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 ж. сәуір | 2024 ж. сәуір | | | |
| Жайық өзені | 4 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,334 |
| Шаған өзені | 3 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,384 |
| Деркөл өзені | 3 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,413 |
| Елек өзені | 1 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 2,964 |
| Шыңғырлау өзені | 4 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 2,889 |
| Сарыөзен өзені | 4 класс | нормаланбайды (>5 класс) | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,748 |
| Қараөзен өзені | 4 класс | нормаланбайды (>5 класс) | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,625 |
| Көшім су арнасы | 4 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм$^3$ | 3,105 |

*- параметр бұл классқа нормаланбайды

3 кесте

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылдың сәуір айымен салыстырғанда Шаған, Деркөл өзендерінің жерүсті суларының сапасы 3 - сыныптан 5-сыныпқа ауысты - нашарлады. Елек өзенінің жерүсті суының сапасы 1 - сыныптан 5-сыныпқа ауысты – нашарлады. Жайық, Шыңғырлау өзендерінің және Көшім су арнасының жерүсті суларының сапасы 4 - сыныптан 5-сыныпқа ауысты - нашарлады. Қараөзен, Сарыөзен өзендерінің жерүсті суының сапасы 4 – сыныптан 5-сыныптан жоғары сыныпқа ауысты – нашарлады.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы фосфаттар болып табылады.

Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі негізінен көптеген халық жағдайында қалалық сарқынды сулардың төгінділеріне тән.

2024 жылдың сәуір айында Батыс Қазақстан облысының аумағында ЖЛ жағдайлары табылған жоқ.

Тұстамалар бөлінісінде су объектілерінің сапасы жөніндегі ақпарат 2-қосымшада көрсетілген.

## 4. Радиациялық гамма-фон

Радиациялық гамма-фонның мөлшері жергілікті аумақта күн сайын 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпақ) өлшенді.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,11-0,21 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,17 мкЗв / сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

## 5. Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулердің тығыздығы.

Батыс Қазақстан облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттер арқылы ауа сынамаларын алу 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпақ) жүзеге асырылды. Барлық станцияларда бес тәуліктік сынама алу жүргізілді.

Облыс аумағындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,5-2,3 Бк/м2 аралығында болды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,9 Бк/м2 құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейде болды.

1-сур. Батыс Қазақстан облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы

## 6.Батыс Қазақстан облысы бойынша 2024 жылғы көктемгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы .

**Көктемгі кезеңде** Орал қаласында топырақ сынамаларында мырыш мөлшері 2,1 - 2,27 мг/кг, мыс - 0,25 - 0,35 мг/кг, хром - 0,06 - 0,1 мг/кг, қорғасын - 0,12 - 0,19 мг/кг, кадмий - 0,09 - 0,17 мг/кг шегінде болды.

Аудандағы топырақ ең ластанған (Айтиев көшесі-Еуразия автомагистралі)хром - 0,010 - 0,017 ШЖК, қорғасын 0,004 - 0,006 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

## 7. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 4 метеостанцияда (Орал, Ақсай, Жалпақтал, Каменка) жаңбыр суының сынамаларын алудан тұрды.

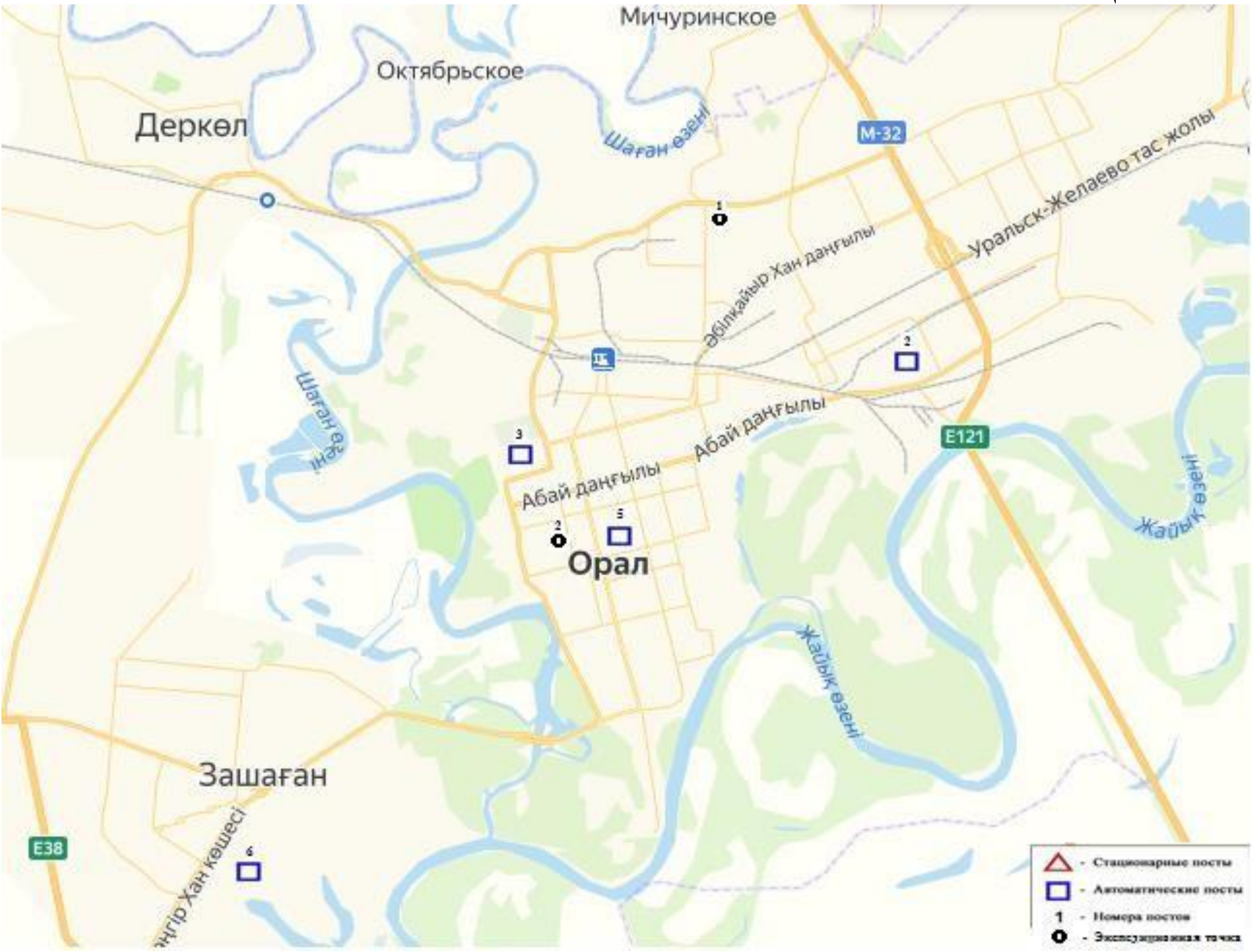
сульфаттар – 27,21%, бикарбонаттар – 30,28%, кальций иондары – 15,81%, хлоридтер – 9,77%, натрий иондары – 6,13%, магний иондары – 3,62%, калий иондары – 2,93%, аммоний иондары – 1,26%, нитраттар– 2,98%.

Ең жоғары жалпы минералдану Орал МС – 106,02 мг/л, ең төменгі – 52,48 мг/л – Ақсай МС-да байқалды.

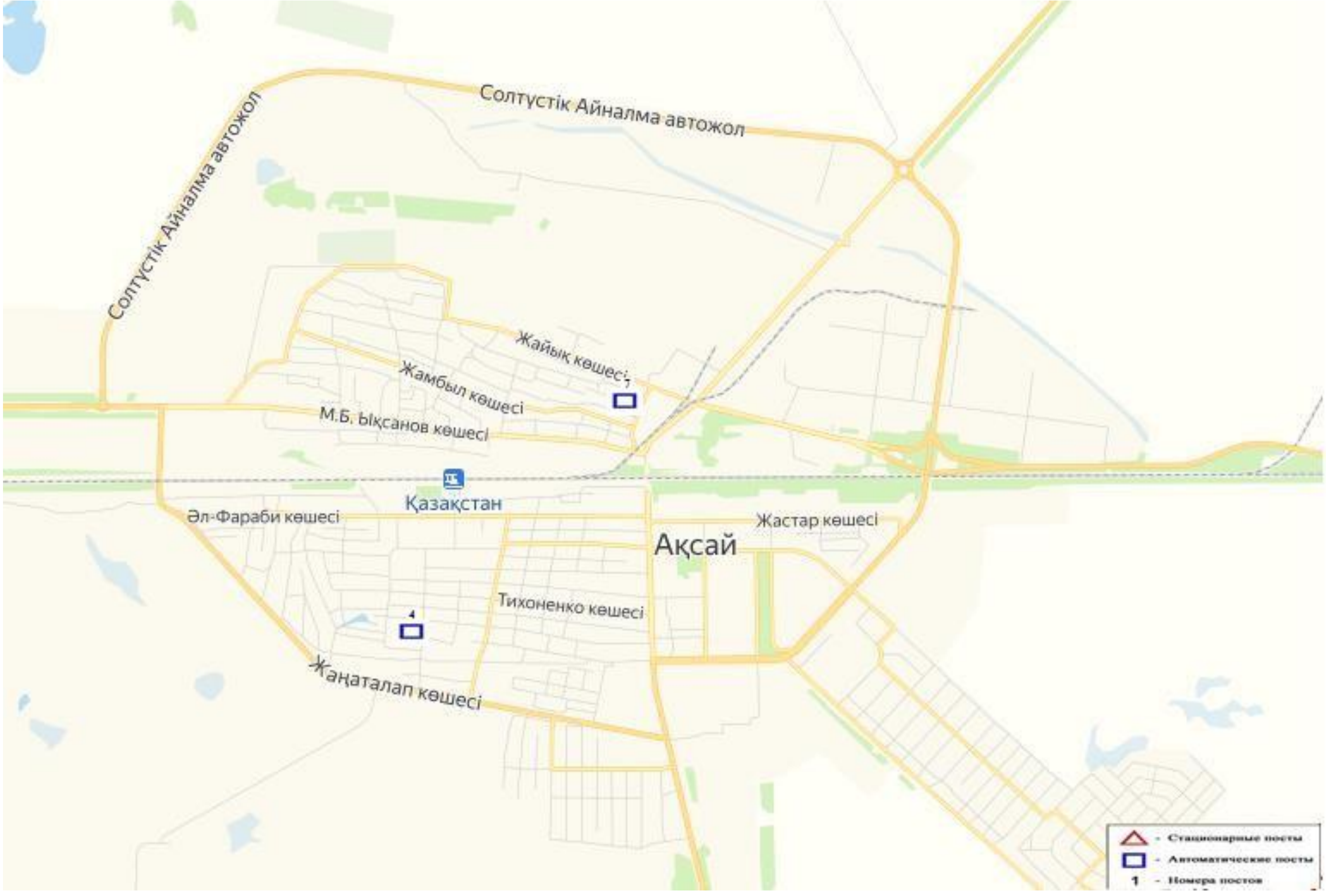
Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 91,7 мкС/см (Ақсай МС) пен 190,2 мкС/см (Орал МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы аздап қышқылдан бейтарапқа дейін ауытқиды және 6,26-ден (Ақсай МС) 6,92-ге дейін (Орал МС).

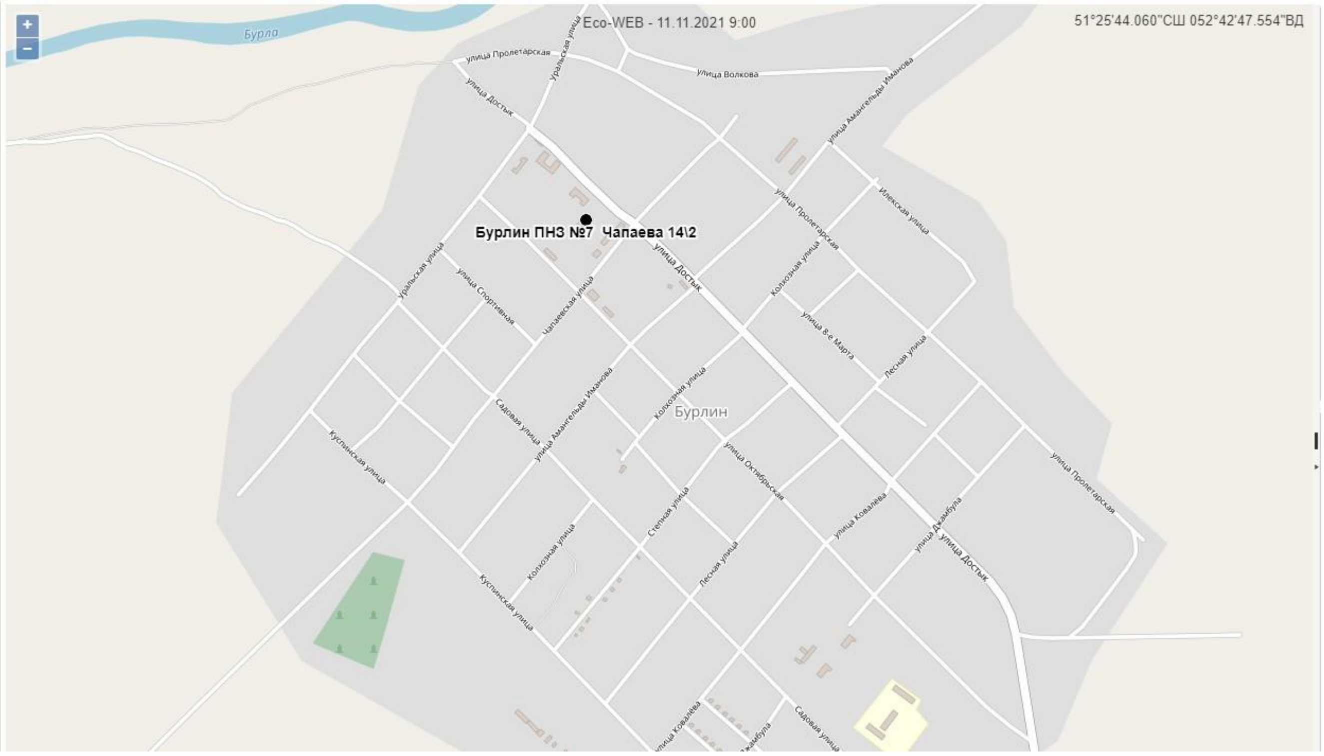
**1 Қосымша**




Орал қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы




2 сур. – Ақсай қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы




3 сур. – Бурлин а. қаласының атмосфералық ауа ластануын бақылау стационарлық желісінің орналасу сызбасы

2 Қосымша
2 - кесте

## Батыс Қазақстан облысы жер үсті су сапасының тұстамалар бойынша ақпараты

| Су объектісі және тұстама | Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы | |
|---|---|---|
| **Жайық өзені** | судың температурасы 1,1-ден бастап 1,4°С, сутегі көрсеткіші 7,55-7,72, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 8,08-9,67 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ – 2,23-2,7 мг/дм$^3$, мөлдірлігі-17 см. | |
| тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен | 5 класс | фосфаттар – 3,122 мг/дм$^3$. |
| тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 3,454 мг/дм$^3$. |
| тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті | 5 класс | фосфаттар – 3,068 мг/дм$^3$. |
| тұстама Көшім ауылы | 5 класс | фосфаттар – 3,417 мг/дм$^3$. |
| тұстама Тайпақ ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,61 мг/дм$^3$. |
| **Шаған өзені** | судың температурасы 1,0-1,3° С , сутек көрсеткіші 7,5-7,81 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 8,85-9,27 мг/л, ОБТ$_5$ орташа 2,23-2,79 мг/дм$^3$құрады, мөлдірлігі 16-17 см. | |
| тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 3,286 мг/дм$^3$. |
| тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 3,387 мг/дм$^3$. |
| тұстама Чувашинский ауылы | 5 класс | фосфаттар – 3,479 мг/дм$^3$. |
| **Деркөл өзені** | су температурасы 1,3°С, сутегі көрсеткіші 7,79-7,82 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,06 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ 2,39-2,71 мг/дм$^3$ құрады, мөлдірлігі – 16-17 см. | |
| тұстама Селекционный ауылы | 5 класс | фосфаттар – 3,229 мг/дм$^3$. |
| тұстама Ростоши ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,596 мг/дм$^3$. |
| **Елек өзені** | су температурасы 1,3°С, сутегі көрсеткіші 7,49 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,9 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ 2,79 мг/дм$^3$құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Шілік ауылы | 5 класс | фосфаттар – 2,964 мг/дм$^3$. |
| **Шыңғырлау өзені** | су температурасы 4,1 °С, сутегі көрсеткіші 7,56 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,67 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ 2,36 мг/дм$^3$ құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Григорьевка ауылы | 5 класс | фосфаттар – 2,889 мг/дм$^3$. |
| **Сарыөзен өзені** | су температурасы 1,4-1,5°С, сутегі көрсеткіші 7,62-7,64 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,88-9,11 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ 2,3-2,38 мг/дм$^3$ құрады, мөлдірлігі 18 см. | |
| тұстама Бостандық ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,722 мг/дм$^3$. |
| тұстама Қошанкөл ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,775 мг/дм$^3$. |

| | | |
|---|---|---|
| **Қараөзен өзені** | су температурасы 1,4°С, сутегі көрсеткіші 7,54-7,57 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,07-9,17 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ 2,23-2,42 мг/дм$^3$ құрады, мөлдірлігі 18 см. | |
| тұстама Жалпақтал ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,668 мг/дм$^3$. |
| тұстама Қайыңды ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,582 мг/дм$^3$. |
| **Көшім су арнасы** | су температурасы 1,1°С, сутегі көрсеткіші 7,63 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,01 мг/дм$^3$, ОБТ$_5$ -2,51 мг/дм$^3$ құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км | 5 класс | фосфаттар – 3,105 мг/дм$^3$. |

**Топырақты ластайтын зиянды заттардың шекті жол берілетін концентрациясының нормативтері**

| Заттың атауы | Шекті рұқсат етілген концентрация (бұдан әрі - ШЖШ) топырақта мг/кг |
|---|---|
| Қорғасын (жалпы пішін) | 32,0 |
| Хром (жылжымалы пішін) | 6,0 |
| Мышьяк (жалпы пішін) | 2,0 |
| Сынап (жалпы пішін) | 2,1 |

** Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне гигиеналық нормативтерді бекіту туралы " Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 Бұйрығы*

## Анықтамалық бөлім

## Елді мекендер ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілетін шоғырлануы (ШЖШ)

| Қоспалар атауы | ШЖШ мәні, мг/м3 | | Қауіптілік классы |
|---|---|---|---|
| | Максималды бір-реттік | Орташа 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 заттар (бөлшектер) | 0,5 | 0,15 | 3 |
| РМ 10 қалқыма бөлшектер | 0,3 | 0,06 | |
| РМ 2,5 қалқыма бөлшектер | 0,16 | 0,035 | |
| Хлорлы 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 |
| Қорғасын | 0,001 | 0,0003 | 1 |
| Күкірт диоксиді | 0,5 | 0,05 | 3 |
| Күкірт қышқылы | 0,3 | 0,1 | 2 |
| Күкірт сутегі | 0,008 | - | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Көміртегі оксиді | 5,0 | 3 | 4 |
| Фенол | 0,01 | 0,003 | 2 |
| Формальдегид | 0,05 | 0,01 | 2 |
| Фторлы 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 мекендердің атмосфералық ауасына қатысты гигиеналық нормативі» (2022 жылдың 2 тамыздан СанЕжәнеН №70)

## Атмосфералық ластану индексінің дәрежесін бағалау

| Градациялар | Атмосфералық ауаның ластануы | Көрсеткіштер | Бір айға бағалануы |
|---|---|---|---|
| I | Төменгі | СИ<br>ЕЖҚ, % | 0-1<br>0 |
| II | Көтеріңкі | СИ<br>ЕЖҚ, % | 2-4<br>1-19 |
| III | Жоғары | СИ<br>ЕЖҚ, % | 5-10<br>20-49 |
| IV | Өте жоғары | СИ<br>ЕЖҚ, % | ›10<br>›50 |

52.04.667–2005 ЖҚ, мемлекеттік органдарды, қоғамдықтарды және тұрғындарды ақпараттандыруға арналған атмосфералық ластанудың жай-күйі құжаттары. Жасақтауға, құруға, баяндауға және күтуге қатысты жалпы талаптар

## Суды пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану классының жіктелуі

| Суды пайдалану санаты (түрі) | Арнауы/тазалау типі | Суды пайдалану классы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс | 5 класс |
| Балық шаруашылығына арналған суды пайдалану | Ақсерке | + | + | - | - | - |
| | Тұқы | + | + | - | - | - |
| Шаруашылық-ауыз суына арналған суды пайдалану | Қарапайым суды дайындау | + | + | - | - | - |
| | Кәдімгі суды пайдалану | + | + | + | - | - |
| | Қарқынды суды пайдалану | + | + | + | + | - |
| Рекреациялық суды пайдалану (мәдени-тұрмыстық) | | + | + | + | - | - |
| Суару | Дайындықсыз | + | + | + | + | - |
| | Карталарда тұндыру | + | + | + | + | + |
| Өнеркәсіп: | | | | | | |
| Технологиялық мақсаттар, салқындату үрдістері | | + | + | + | + | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Гидроэнергетикалық | | + | + | + | + | + |
| Пайдалы қазбаларды өндіру | | + | + | + | + | + |
| Көліктік | | + | + | + | + | + |

Су нысандарындағы судың сапасын сұрыптаудың бірыңғай жүйесі (09.11.2016-дан АШМ СРК №151 бұйрығы)

## Радиациялық қауіпсіздік нормативі*

| Нормаланатын көлемдер | Доза шектері |
|---|---|
| Тиімді доза | Тұрғындар |
| | Кез келген кезекті 5 жылда орташа мәні жылына 1 мЗв, бірақ жылына 5 мЗв аспайды |

*«*Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің санитарлық-эпидемиологиялық талаптары*»


**БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

**МЕКЕН ЖАЙЫ:**

**ОРАЛ ҚАЛАСЫ**
**ЖӘҢГІРХАН КӨШ. 61/1**
**ТЕЛ. 8-(7112)-50-20-21**

**E MAIL: LAB_ZKO@METEO.KZ**