

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



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

Мамыр 2024 жыл

Орал, 2024 г

| | Мазмұны | Бет |
|------------|---|------------|
| | Алғы сөз | 3 |
| 1 | Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері | 4 |
| 2 | Атмосфералық ауа сапасын бақылау | 4 |
| 2.1 | Орал қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі | 6 |
| 3 | Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу. | 9 |
| 4 | Радияциялық гамма-фон | 10 |
| 5 | Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулердің тығыздығы | 10 |
| 6 | Жауын шашын сапасының жағдайы | 11 |
| 7 | Қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамы | 11 |
| 8 | Қосымша 1 | 12 |
| 9 | Қосымша 2 | 14 |

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 режимде | 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, 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 мамыр айына Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

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

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,15 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 2-кестеде көрсетілген.

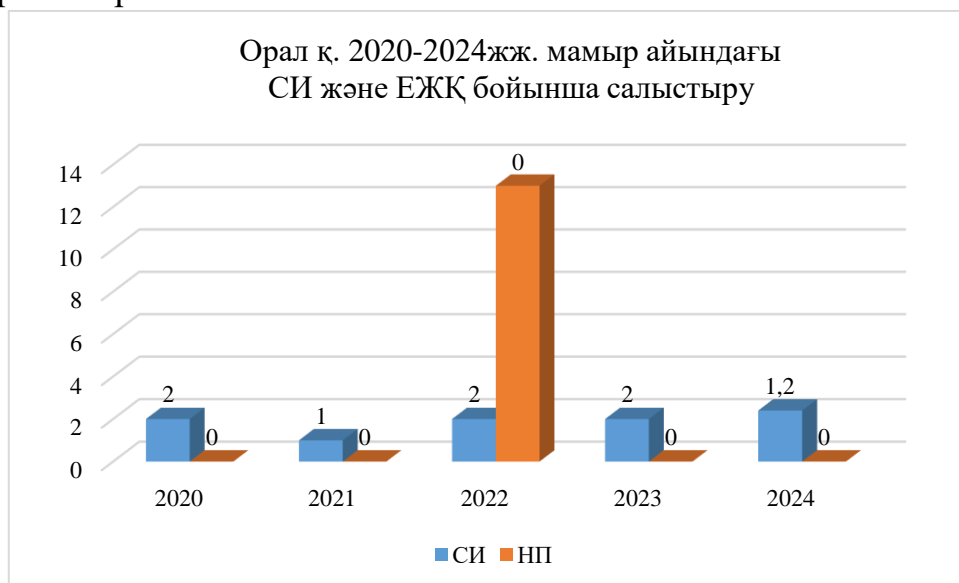
кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыр | | Ең жоғарғы бір реттік шоғыр | | ЕЖҚ | ШЖШ арту жағдайларының саны | | |
|------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------------|------------|---------|
| | мг/м³ | ШЖШ _{о.т.} асу еселігі | мг/м³ | ШЖШ _{м.} б.асу еселігі | % | >ШЖШ | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| | | | | | | | оныңішінде | |
| Орал қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,01 | 0,23 | 0,08 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртегі оксиді | 0,24 | 0,08 | 4,55 | 0,91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,01 | 0,19 | 0,10 | 0,51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,00 | 0,04 | 0,06 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сутегі | 0,001 | | 0,01 | 1,15 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Озон | 0,03 | 0,93 | 0,07 | 0,46 | 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.

2.1 Орал қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

кесте

Бақылаулар бойынша ластаушы заттардың максималды концентрациясы
Оралда _

| Анықталған қоспалар | Тандау нүктелері | |
|------------------------|-------------------|------|
| | №1 | |
| | мг/м ³ | ШЖК |
| RM-10 аспалы бөлшектер | 0,36 | 1,19 |
| Күкірт диоксиді | 0,21 | 0,41 |
| Көміртегі оксиді | 1,97 | 0,39 |
| Азот диоксиді | 0,47 | 2,33 |
| Азот оксиді | 0,05 | 0,12 |
| күкіртті сутек | 0,00 | 0,34 |
| Көмірсутектер | 55,40 | - |

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 режимде | Утвинская көшесі, 17 | күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі |

2024 жылғы мамыр-айындағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, күкірт сутегі бойынша СИ=2,5 (көтеріңкі деңгей) және ЕЖҚ=0 мәнімен анықталды.

Күкіртті сутегінің максималды бір реттік концентрациясы – 2,5 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.

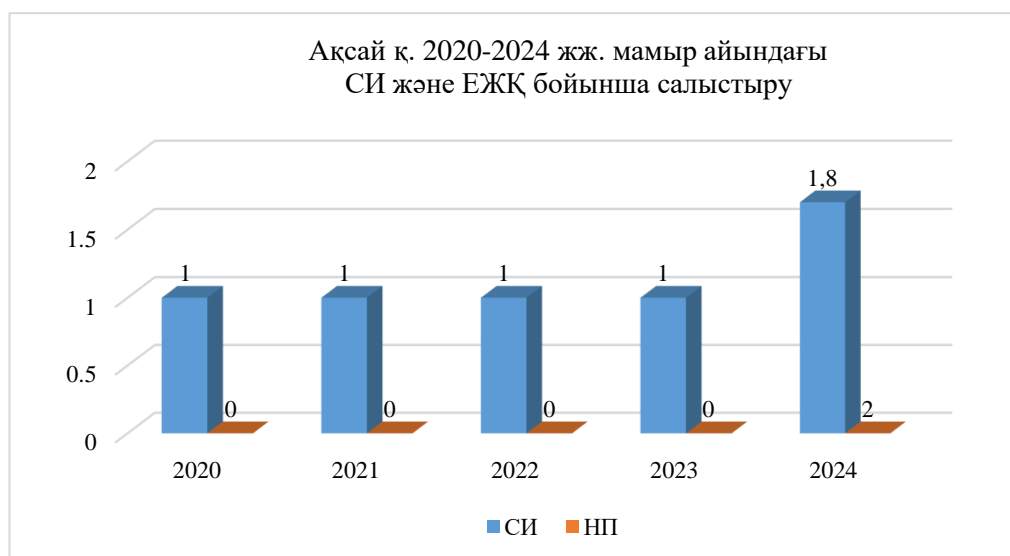
6-кесте

Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа | Орташа шоғыр | | Ең жоғарғы бір реттік шоғыр | | ЕУҚ | ШЖШ арту жағдайларының саны | | |
|------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----|-----------------------------|------------|---------|
| | мг/м³ | ШЖШ _{о.т.} асу еселігі | мг/м³ | ШЖШ _{м.б.} асу еселігі | % | >ШЖШ | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| | | | | | | | оныңішінде | |
| Ақсай қ. | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0001 | 0,00 | 0,0344 | 0,07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Көміртегі оксиді | 0,1577 | 0,05 | 2,4005 | 0,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот диоксиді | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Азот оксиді | 0,0032 | 0,05 | 0,0480 | 0,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сүтегі | 0,0015 | | 0,0200 | 2,50 | 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, 2024- көтеріңкі деп бағаланды,.

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.

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. Чанаяев , 14/2 | күкірт диоксиді, озон, күкіртті сутек |

2024 жылғы мамыр айындағы Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі (**көтеріңкі деңгей**) деп бағаланды, СИ=1,2 (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 – 1,18 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 | |
| | | | | | | | | |
| Бөрі | | | | | | | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0067 | 0,13 | 0,0240 | 0,05 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Озон | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сутегі | 0,0019 | | 0,0094 | 1,18 | 0,8 | 17 | 0 | 0 |

3. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

Батыс Қазақстан облысы бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 9 су объектісінің (Жайық, Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Қараөзен, Сарыөзен, Көшім су арнасы және Шалқар көлі) 16 тұстамасында жүргізілді.

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

6. 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. мамыр | 2024 ж. мамыр | | | |
| Жайық өзені | 3 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1,76 |
| Шаған өзені | 1 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1,185 |
| Деркөл өзені | 2 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1,275 |
| Елек өзені | 2 класс | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1,271 |
| Шыңғырлау өзені | нормаланбайды (>5 класс) | 5 класс | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1,997 |
| Сарыөзен өзені | 4 класс | нормаланбайды (>5 класс) | Фосфаттар | мг/дм ³ | 3,796 |
| Қараөзен өзені | 4 класс | нормаланбайды (>5 класс) | Фосфаттар | мг/дм ³ | 3,734 |
| Көшім су арнасы | 4 класс | нормаланбайды (>5 класс) | Фосфаттар | мг/дм ³ | 3,551 |

*- параметр бұл классқа нормаланбайды

3 кесте

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылдың мамыр айымен салыстырғанда Шыңғырлау өзенінің жерүсті суының сапасы нормаланбайды (> 5 класстан) 5 сыныпқа ауысты – жақсарды. Шаған өзенінің жерүсті суының сапасы 1 - класстан 5-классқа ауысты - нашарлады. Елек және Деркөл өзенінің жерүсті суының сапасы 2 - класстан 5-классқа ауысты – нашарлады. Жайық өзенінің жерүсті суының сапасы 3 - класстан 5-классқа ауысты - нашарлады. Қараөзен, Сарыөзен өзендерінің және Көшім су арнасының жерүсті суының сапасы 4 – класстан 5-класстан жоғары классқа 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 мамыр 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, Тайпак) өлшенді.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,1-0,20 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,16 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, Тайпак) 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 1,8 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. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

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

сульфаттар – 27,39%, гидрокарбонаттар – 33,15%, кальций иондары – 14,35%, хлоридтер – 9,31%, натрий иондары – 6,66%, магний иондары – 2,55%, калий иондары – 3,29%, аммоний иондары – 0,97%, нитрат – 2,32%.

Ең үлкен жалпы минералдану Жалпақтал МС – 135,6 мг/л, ең азы – 58,28 мг/л – Ақсай МС-де байқалды.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 92,0 мкСм/см (Ақсай МС) - ден 222,2 мкСм/см (Жалпақтал МС) - ге дейін болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін сипатқа ие және 6,68 (Ақсай МС) 7,05(Жалпақтал МС) аралығында болады.

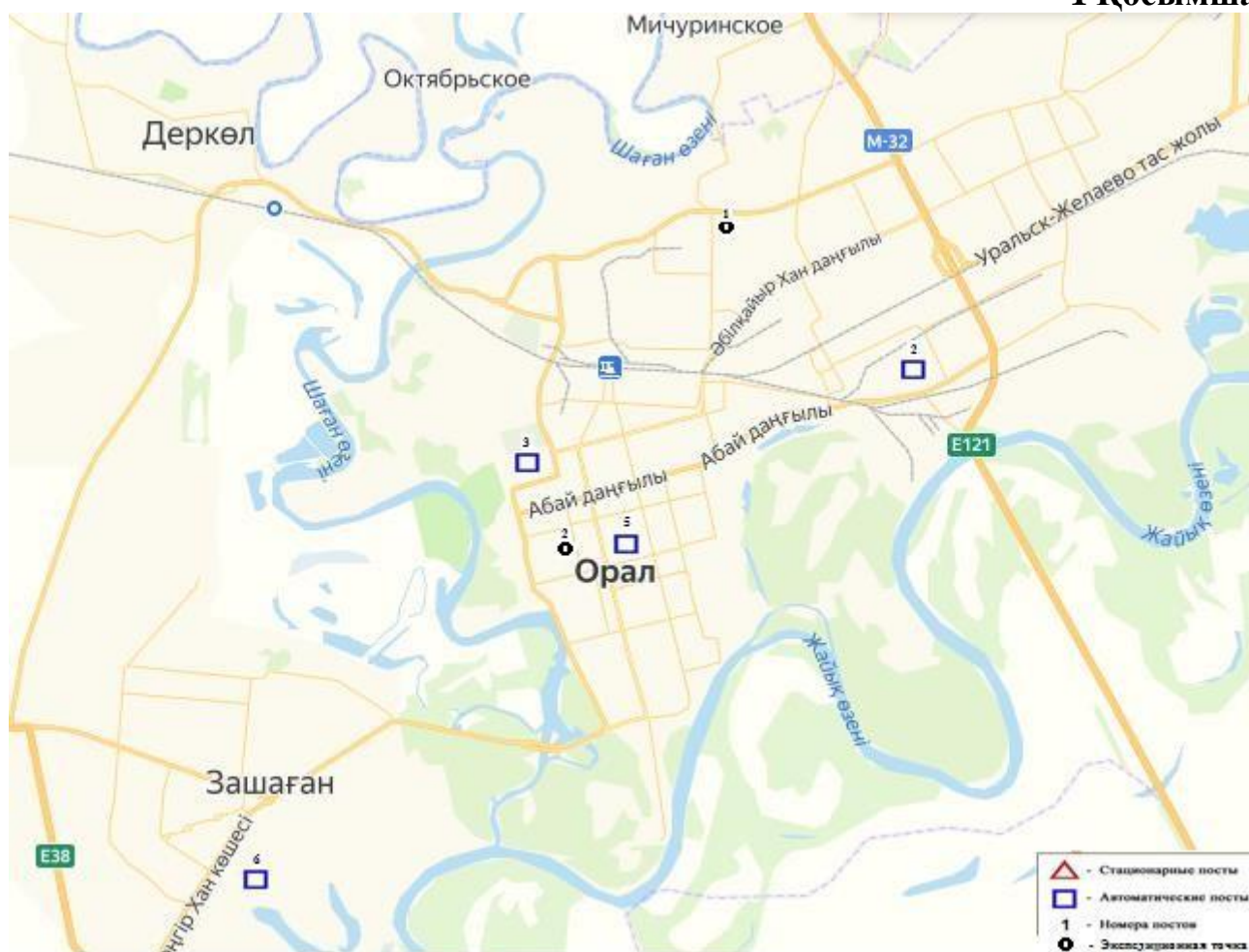
7. Аумақтағы қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамы

Батыс Қазақстан облысы Қар жамылғысы сынамаларының химиялық құрамын бақылау Жымпиты, Жалпақтал, Каменка, Тайпақ метеостанцияларының қар өлшеу маршруттарында бақылау жүргізу кезінде қар керндерінің сынамаларын іріктеуден тұрды.

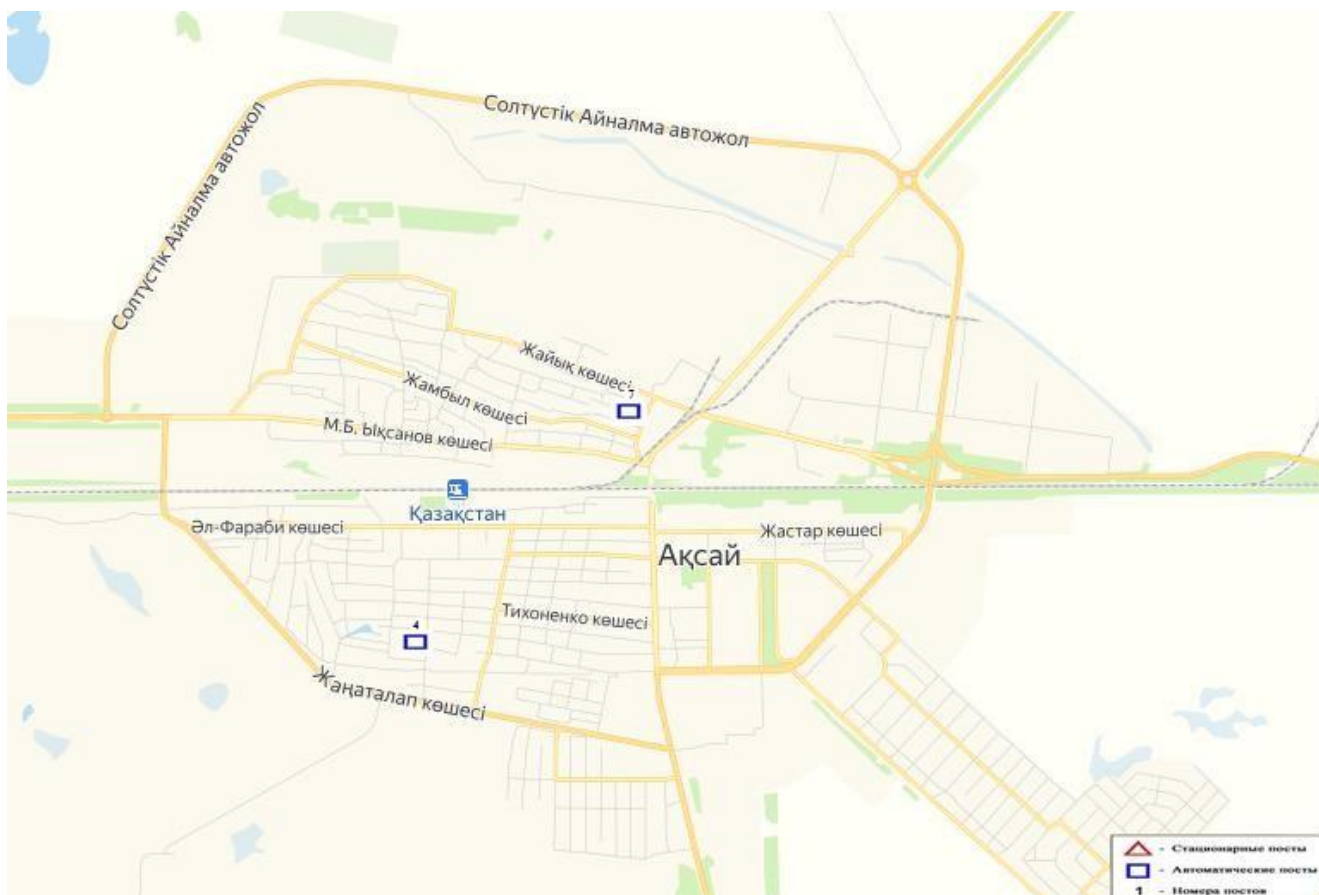
Қар сынамаларында 3,00-дан 5,23 мг/м³-ге дейінгі сульфаттар, 2,20-дан 6,00 мг/м³-ге дейінгі хлоридтер, 4,7-тен 7,44 мг/м³-ге дейінгі гидрокарбонаттар, 0,55-дан 0,99 мг/м³-ге дейінгі нитраттар, 0,29-ден 0,63 мг/м³-ге дейінгі аммоний, натрий 1,13-дан 3,17 мг/м³, калий 0,52 – 1,24 мг/м³, магний 0,61 – 0,7 мг/м³, кальций иондары 2,58-2,74 мг/м³.

Жалпы минералдану мөлшері 18,62-ден 25,80 мг/м³-ге дейін, электрөткізгіштігі 29,2-ден 43,1 мкСм/см-ге дейін болды.

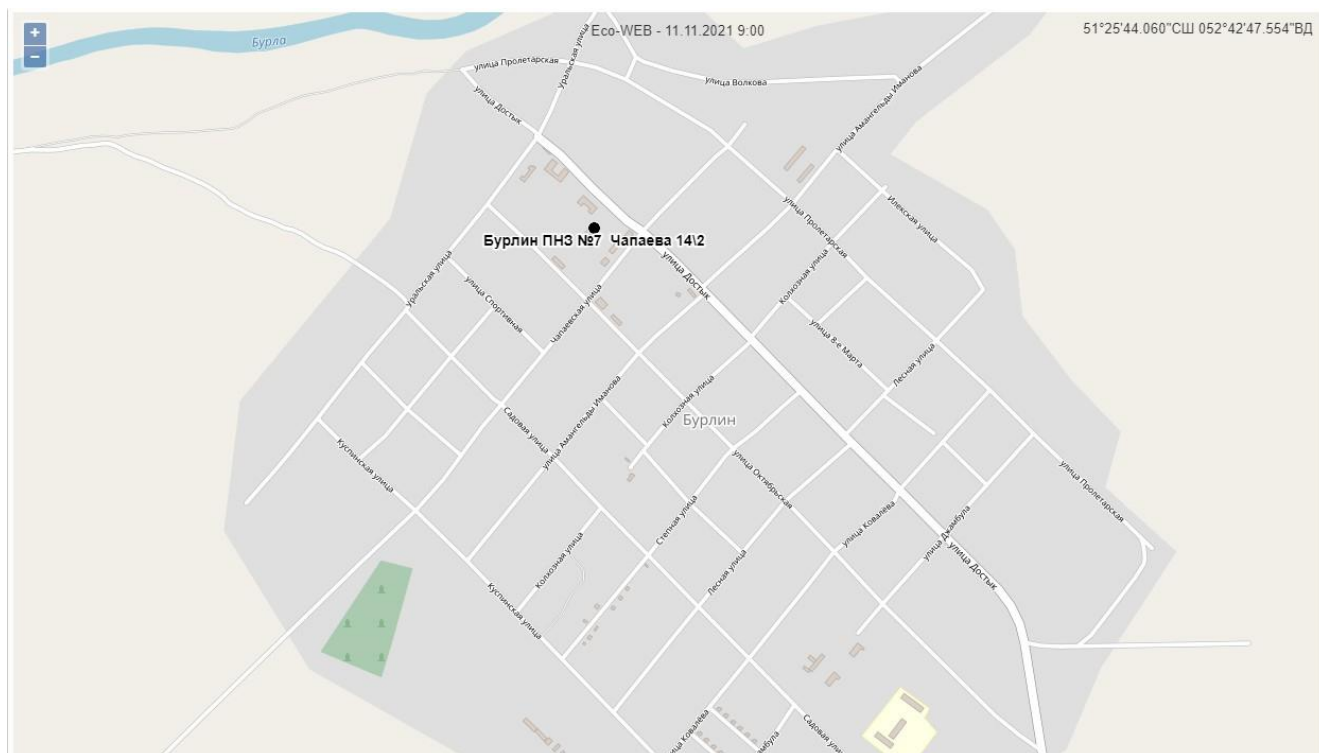
Қар түрінде жауған жауын-шашынның рН бейтарап орта сипатына ие (5,05-ден 6,34-ға дейін).



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

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

| Су объектісі және тұстама | Физика-химиялық параметрлердің сипаттамасы | |
|---|--|--|
| Жайық өзені | судың температурасы 1,0-ден бастап 3,3°C, сутегі көрсеткіші 7,48-8,09, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 7,2-8,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,4-2,8 мг/дм ³ , мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен | 5 класс | фосфаттар – 1,135 мг/дм ³ . |
| тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 1,256 мг/дм ³ . |
| тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті | 5 класс | фосфаттар – 1,221 мг/дм ³ . |
| тұстама Көшім ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,887 мг/дм ³ . |
| тұстама Тайпақ ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,301 мг/дм ³ . |
| Шаған өзені | судың температурасы 1,0-3,3° С , сутек көрсеткіші 7,55-7,7 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 6,1-8,5 мг/л, ОБТ ₅ орташа 2,5-2,7 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі 16-17 см. | |
| тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 1,03 мг/дм ³ . |
| тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары | 5 класс | фосфаттар – 1,163 мг/дм ³ . |
| тұстама Чувашинский ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,362 мг/дм ³ . |
| Деркөл өзені | су температурасы 3,5°C, сутегі көрсеткіші 7,81-7,93 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 6,4-7,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ 2,3-2,5 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі – 16-17 см. | |
| тұстама Селекционный ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,22 мг/дм ³ . |
| тұстама Ростоши ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,33 мг/дм ³ . |
| Елек өзені | су температурасы 1,0°C, сутегі көрсеткіші 7,56 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,6 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -2,3 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Шілік ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,271 мг/дм ³ . |
| Шыңғырлау өзені | су температурасы 1,2 °С, сутегі көрсеткіші 7,63 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -2,4 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Григорьевка ауылы | 5 класс | фосфаттар – 1,997 мг/дм ³ . |
| Сарыөзен өзені | су температурасы 3,0°C, сутегі көрсеткіші 8,07 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,9 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -2,41 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -18 см. | |
| тұстама Бостандық ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,796 мг/дм ³ . |

| | | |
|--|---|--|
| Қараөзен өзені | су температурасы 3,0°C, сутегі көрсеткіші 7,85 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 7,8 мг/дм ³ , ОБТ ₅ - 2,35 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -18 см. | |
| тұстама Жалпақтал ауылы | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,734 мг/дм ³ . |
| Көшім су арнасы | су температурасы 3,0°C, сутегі көрсеткіші 7,86 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 8,1 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -2,3 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -17 см. | |
| тұстама Көшім ауылынан ОШ дейін 0,5 км | нормаланбайды (>5 класс) | фосфаттар – 3,551 мг/дм ³ . |
| Шалқар көлі | су температурасы 1,2°C, сутегі көрсеткіші 7,4 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 7,5 мг/дм ³ , ОБТ ₅ -2,6 мг/дм ³ , ОХТ – 7,7 мг/дм ³ , қалқыма заттар – 38,0 мг/дм ³ , минерализация – 5232,2 мг/дм ³ құрады, мөлдірлігі -18,0 см. | |

3 Қосымша

3 - кесте

Батыс Қазақстан облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

| | Ингредиентердің атауы | Өлшем бірлігі | Мамыр, 2024 ж |
|----|-----------------------|--------------------|---------------|
| | | | Шалқар көлі |
| 1 | Көзбен шолу | | |
| 2 | Температура | °C | 1.2 |
| 3 | Сутегі көрсеткіші | | 7.4 |
| 4 | Еріген оттегі | мг/дм ³ | 7.5 |
| 5 | Мөлдірлігі | см | 18.0 |
| 6 | ОБТ ₅ | мг/дм ³ | 2.6 |
| 7 | ОХТ | мг/дм ³ | 7.7 |
| 8 | Қалқыма заттар | мг/дм ³ | 38.0 |
| 9 | Гидрокарбонаттар | мг/дм ³ | 256.2 |
| 10 | Кермектік | мг/дм ³ | 17.0 |
| 11 | Минерализация | мг/дм ³ | 5232.2 |
| 12 | Құрғақ қалдық | мг/дм ³ | 1500.0 |
| 13 | Кальций | мг/дм ³ | 66.0 |
| 14 | Натрий | мг/дм ³ | 31.2 |
| 15 | Магний | мг/дм ³ | 164.4 |
| 16 | Сульфаттар | мг/дм ³ | 118.0 |
| 17 | Калий | мг/дм ³ | 41.7 |
| 18 | Хлоридтер | мг/дм ³ | 4526.9 |
| 19 | Фосфаттар | мг/дм ³ | 1.325 |
| 20 | Жалпы фосфор | мг/дм ³ | 0.433 |
| 21 | Нитритті азот | мг/дм ³ | 0.015 |
| 22 | Нитратты азот | мг/дм ³ | 6.0 |
| 23 | Жалпы темір | мг/дм ³ | 0.14 |
| 24 | Тұзды аммоний | мг/дм ³ | 2.883 |
| 25 | Қорғасын | мг/дм ³ | 0.0005 |

| | | | |
|----|----------------|--------|---------|
| 26 | Мыс | мг/дм3 | 0.0008 |
| 27 | Мырыш | мг/дм3 | 0.005 |
| 28 | АББЗ /СББЗ | мг/дм3 | 0.0 |
| 29 | Фенолдар | мг/дм3 | 0.0008 |
| 30 | Мұнай өнімдері | мг/дм3 | 0.00049 |

4 Қосымша

4- кесте

**Батыс Қазақстан облысы Жайық,Елек өзендері суының түптік шөгінділерінің
2024 жылдың мамыр айындағы зерттеу нәтижелері**

| № п/п | Сынама алу орны | Түптік шөгінділер, мг/кг | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|--------------------------|------|------|---------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | Мұнай өнімдері,% | Мыс | Хром | Кад мий | Ни кель | Марга нец | Қорғ асын | Мыры ш |
| 1 | Жайық өзені, Январцево ауылы. | 2,1 | 0,6 | 0,12 | 0,14 | 0,56 | 0,08 | 0,19 | 2,16 |
| 2 | Елек өзені, Чилик ауылы | 1,9 | 0,54 | 0,09 | 0,11 | 0,49 | 0,06 | 0,22 | 2,25 |

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 м³ | 1 |
| Бензол | 0,3 | 0,1 | 2 |
| Бериллий | 0,09 | 0,00001 | 1 |
| Қалқыма заттар (бөлшектер) | 0,5 | 0,15 | 3 |
| PM 10 қалқыма бөлшектер | 0,3 | 0,06 | |
| PM 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 ЕЖҚ, % | 0-1 0 |
| II | Көтеріңкі | СИ ЕЖҚ, % | 2-4 1-19 |
| III | Жоғары | СИ ЕЖҚ, % | 5-10 20-49 |
| IV | Өте жоғары | СИ ЕЖҚ, % | >10 >50 |

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