

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



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

Маусым 2025 жыл

Орал, 2025ж

|            | <b>МАЗМҰНЫ</b>                                                                        | <b>Бет</b> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|            | <b>Алғы сөз</b>                                                                       | <b>3</b>   |
| <b>1</b>   | Атмосфералық ауаның ластануының негізгі көздері                                       | <b>4</b>   |
| <b>2</b>   | Орал қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.                                   | <b>4</b>   |
| <b>2.1</b> | Ақсай қаласы атмосфералық ауа сапасының мониторингі.                                  | <b>6</b>   |
| <b>2.2</b> | Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторингі .                           | <b>7</b>   |
| <b>4</b>   | Жауын шашын сапасының жағдайы                                                         | <b>8</b>   |
| <b>3</b>   | Батыс Қазақстан облысының аумағындағы жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізу. | <b>8</b>   |
| <b>5</b>   | Батыс Қазақстан облысының радиациялық жағдайы                                         | <b>10</b>  |
|            | <b>Қосымша 1</b>                                                                      | <b>11</b>  |
|            | <b>Қосымша 2</b>                                                                      | <b>13</b>  |
|            | <b>Қосымша 3</b>                                                                      | <b>15</b>  |

## **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                                                                       |
|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | әр 20 минут сайын | үзіліссіз режимде | Гагарин көш., 25                  | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі                                           |
| 2            |                   |                   | Даумов көш. (С.М.Кирова ат. парк) | азот диоксиді, азот оксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, озон                        |
| 3            |                   |                   | Мұхит көш. (Мирлан базары)        | азот диоксиді, күкірт диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт сутегі, озон, аммиак |
| 4            |                   |                   | 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.

### 2025 жылғы маусым айына Орал қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бақылау желісінің деректері бойынша Орал қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, ол №3 ЛББ бекеті аумағында күкірт диоксиді бойынша СИ=1,0 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

Ластаушы заттардың орташа тәуліктік концентрациялар шекті рұқсат етілген нормадан аспады.

Күкірт диоксидінің максималды бір реттік концентрациясы – 1,00 ШРК<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан 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.

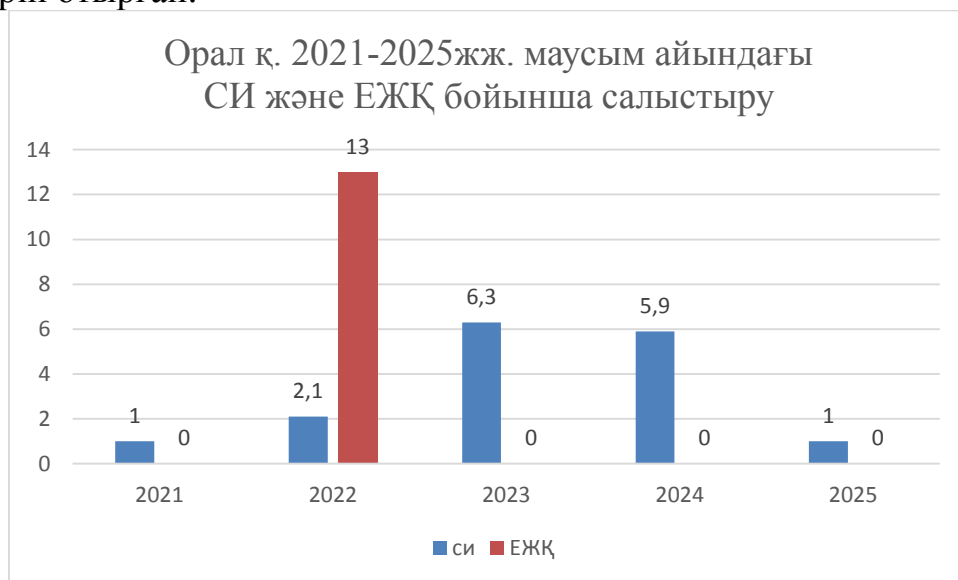
2-кесте

**Атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа            | Орташа шоғыр |                                 | Ең жоғарғы бір реттік шоғыр |                                 | ЕЖҚ | ШРК арту жағдайларының саны |             |         |
|------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------------|-------------|---------|
|                  | мг/м³        | ШРК <sub>о.т.</sub> асу еселігі | мг/м³                       | ШРК <sub>м.б.</sub> асу еселігі | %   | >ШРК                        | >5 ШРК      | >10 ШРК |
|                  |              |                                 |                             |                                 |     |                             | оның ішінде |         |
| Орал қ.          |              |                                 |                             |                                 |     |                             |             |         |
| Күкірт диоксиді  | 0,06         | 1,24                            | 0,50                        | 1,00                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Көміртегі оксиді | 0,31         | 0,10                            | 4,93                        | 0,99                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Азот диоксиді    | 0,006        | 0,14                            | 0,10                        | 0,51                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Азот оксиді      | 0,001        | 0,02                            | 0,02                        | 0,06                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Күкіртті сутегі  | 0,0009       |                                 | 0,01                        | 0,93                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Озон             | 0,025        | 0,82                            | 0,05                        | 0,30                            | 0   | 0                           | 0           | 0       |
| Аммиак           | 0,000        | 0,00                            | 0,165                       | 0,83                            | 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, 2025 жылы – төмен деп бағаланды.

## 2.1 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 |

## 2025 жылғы маусым айындағы Ақсай қаласындағы атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Ақсай қаласындағы бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** деп бағаланды, №4 ЛББ бекеті аумағында күкірт сутегі бойынша СИ=0,9 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәндерімен анықталды.

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

Максималды бір реттік және орташа тәуліктік концентрациясы мен басқа ластанушы заттардың концентрациясы ШРК-дан 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   | ШРК арту жағдайларының саны |             |         |
|------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------|-----------------------------|-------------|---------|
|                  | мг/м³        | ШРК <sub>о.т.</sub> асу еселігі | мг/м³                       | ШРК <sub>м.б.</sub> асу еселігі | %     | >ШРК                        | >5 ШРК      | >10 ШРК |
|                  |              |                                 |                             |                                 |       |                             | оның ішінде |         |
|                  |              |                                 |                             |                                 |       |                             |             |         |
| Ақсай қ.         |              |                                 |                             |                                 |       |                             |             |         |
| Күкірт диоксиді  | 0,0000       | 0,000                           | 0,000                       | 0,00                            | 0,000 | 0                           | 0           | 0       |
| Көміртегі оксиді | 0,19         | 0,06                            | 4,43                        | 0,89                            | 0,000 | 0                           | 0           | 0       |
| Азот диоксиді    | 0,000        | 0,000                           | 0,000                       | 0,00                            | 0,000 | 0                           | 0           | 0       |

|                 |        |      |       |      |       |   |   |   |
|-----------------|--------|------|-------|------|-------|---|---|---|
| Азот оксиді     | 0,002  | 0,03 | 0,383 | 0,96 | 0,000 | 0 | 0 | 0 |
| Күкіртті сутегі | 0,0000 |      | 0,00  | 0,00 | 0,000 | 0 | 0 | 0 |

### Қорытынды:

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



Кестеден көріп отырғанымыздай соңғы бес жылда Ақсай қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі көтеріңкі, 2025- төмен деп бағаланды.

### 2.2 Бөрлі ауылының атмосфералық ауасының сапасына мониторингі .

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

Жалпы қала бойынша 1 көрсеткіш анықталады: 1 ) озон.

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. Чаноев , 14/2 | озон.               |

### 2025 жылғы маусым айындағы Бөрлі а. атмосфералық ауа сапасының мониторинг нәтижелері.

Бөрлі кентіндегі бақылау желісінің мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі **төмен** болып бағаланды, ол №7 ЛББ бекеті аумағында

озон бойынша СИ=0,3 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәндерімен 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.

Максималды бір реттік және орташа тәуліктік концентрациясы мен басқа ластаушы заттардың концентрациясы ШРК-дан 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  | ШРК арту жағдайларының саны |             |         |
|-------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------|-----------------------------|-------------|---------|
|       | мг/м³        | ШРК <sub>о.т.ас</sub> у еселігі | мг/м³                       | ШРК <sub>м.б.а</sub> су еселігі | %    | >ШРК                        | >5 ШРК      | >10 ШРК |
|       |              |                                 |                             |                                 |      |                             | оның ішінде |         |
|       |              |                                 |                             |                                 |      |                             |             |         |
| Бөрлі |              |                                 |                             |                                 |      |                             |             |         |
| Озон  | 0,0053       | 0,18                            | 0,04                        | 0,26                            | 0,00 | 0                           | 0           | 0       |

### 3. Атмосфералық жауын-шашынның жай-күйі

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

сульфаттар – 19,71%, гидрокарбонаттар – 38,61%, кальций иондары – 10,90%, хлоридтер – 10,70%, натрий иондары – 6,65%, магний иондары -4,63%, калий иондары – 3,15%, аммоний иондары -1,63%, нитрат-4,03%.

Ең үлкен жалпы минералдану Жалпақтал МС – 91,64мг/л, ең азы – 52,21 мг/л – Ақсай МС-да байқалды.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 88,8 мкСм/см (АқсайМС) - ден 142,7мкСм/см (Орал МС) - ге дейін болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы әлсіз қышқыл ортадан бейтарап ортаға дейін сипатқа ие және 6,60(ақсай МС) 7,40(Орал МС) аралығында болады.

### 4.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 (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:

3 кесте

| Су объектісінің атауы | Су сапасының класы |                            | Ластаушылар  | Өлш.бірл. | концентрация |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|--------------|-----------|--------------|
|                       | маусым 2024 ж.     | маусым 2025 ж.             |              |           |              |
| Жайық өзені           | -                  | 3 класс (орташа ластанған) | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,661        |
|                       |                    |                            | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,334        |
|                       |                    |                            | Жалпы фосфор | мг/дм3    | 0,216        |
|                       |                    |                            | Магний       | мг/дм3    | 20,743       |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,113        |
| Шаған өзені           | -                  | 3 класс (орташа ластанған) | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,557        |
|                       |                    |                            | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,48         |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,117        |
|                       |                    |                            | Магний       | мг/дм3    | 29,2         |
| Деркөл өзені          | -                  | 4 класс(ластанған)         | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,75         |
| Елек өзені            | -                  | 3 класс(орташа ластанған)  | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,601        |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,11         |
|                       |                    |                            | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,62         |
| Шыңғырлау өзені       | -                  | 3 класс(орташа ластанған)  | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,46         |
|                       |                    |                            | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,585        |
|                       |                    |                            | Магний       | мг/дм3    | 28,8         |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,12         |
| Сарыөзен өзені        | -                  | 3 класс(орташа ластанған)  | Магний       | мг/дм3    | 39,6         |
|                       |                    |                            | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,509        |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,12         |
|                       |                    |                            | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,7          |
| Қараөзен өзені        |                    | 3 класс(орташа ластанған)  | ОБТ5         | мг/дм3    | 2,58         |
|                       |                    |                            | Жалпы темір  | мг/дм3    | 0,11         |
|                       |                    |                            | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,519        |
| Көшім су арнасы       |                    | 4 класс(ластанған)         | Фосфаттар    | мг/дм3    | 0,723        |

\*- параметр бұл классқа нормаланбайды

Кестеден көрініп тұрғандай, сапаның 3-классына Шаған, Елек, Шыңғырлау, Қараөзен және Сарыөзен, Жайық өзендері жатады. Сапаның 4-классына Көшім су арнасы, Деркөл өзендері жатады.

Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы жалпы темір, магний, фосфаттар, ОБТ5 болып табылады.

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

2025 жылдың маусым айында Батыс Қазақстан облысының аумағында ЖЛ жағдайы табылған жоқ.

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

Көл бетіндегі су сапасының нәтижелері туралы ақпарат Шалқар 3-қосымшада көрсетілген.

### 5. Батыс Қазақстан облысының радиациялық жағдайы

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 0,12-0,20 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,16 мкЗв / сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

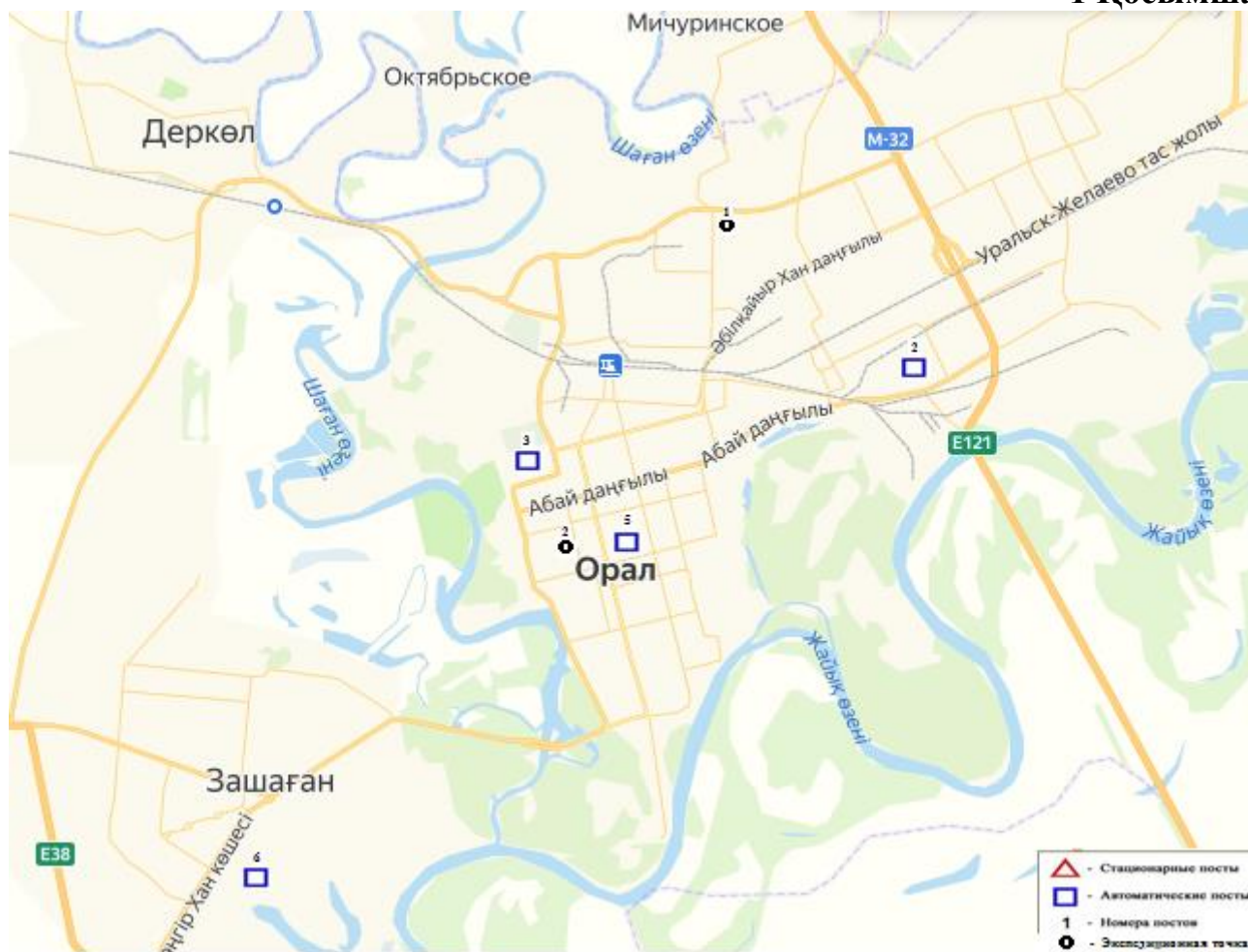
Батыс Қазақстан облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттер арқылы ауа сынамаларын алу 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпак) жүзеге асырылды. Барлық станцияларда бес тәуліктік сынама алу жүргізілді.

Облыс аумағындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,6-2,2 Бк/м<sup>2</sup> аралығында болды.

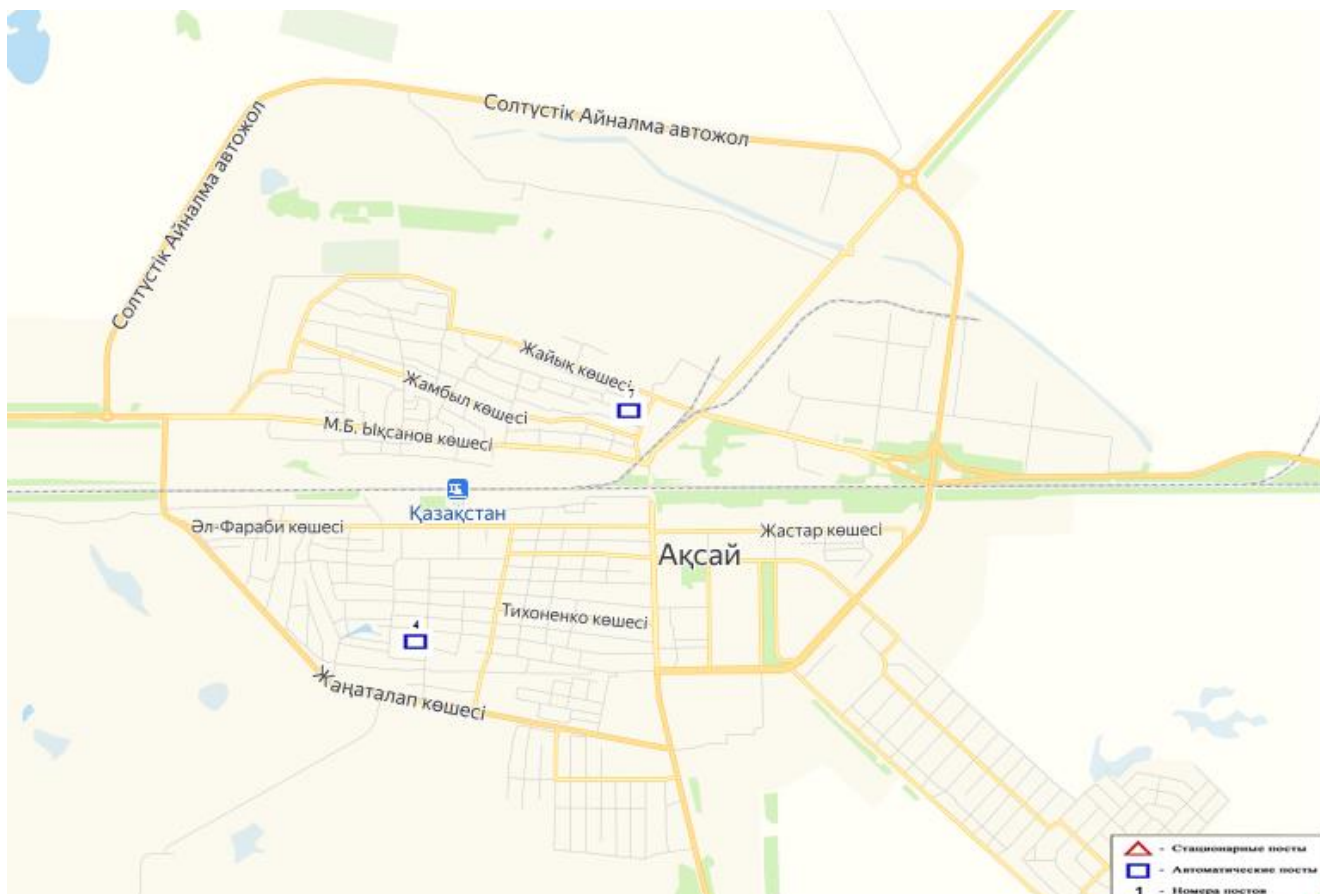
Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,8 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейде болды.



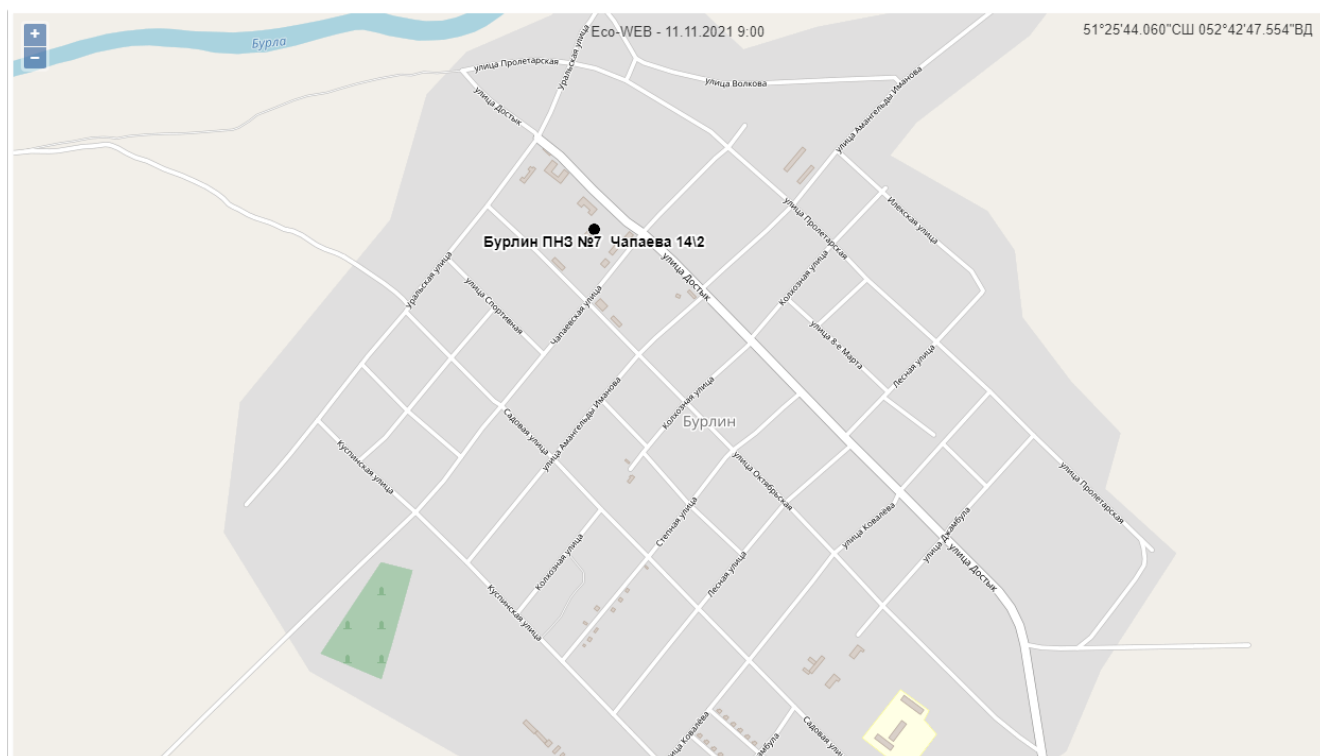
1-сур. Батыс Қазақстан облысының аумағындағы радиациялық гамма-фон мен радиоактивті түсулердің тығыздығын бақылау метеостансаларының орналасу сызбасы



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                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Жайық өзені</b>                                          | судың температурасы 19-ден бастап 21°C , сутегі көрсеткіші 7,78-7,89, суда ерітілген оттегінің концентрациясы – 9,84-10,08 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> – 2,06-2,54 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі – 17 см, кермектілік – 3,8-5,4 мг/дм <sup>3</sup>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| тұстама Январцево ауылынан 0,5 км төмен                     | 3 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | ОБТ <sub>5</sub> -2,54 мг/дм <sup>3</sup> , магний-21,6 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар-0,611мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір-0,11 мг/дм <sup>3</sup> . ОБТ <sub>5</sub> және жалпы темір нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.       |
| тұстама Орал қаласынан 0,5 км жоғары                        | 4 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | фосфаттар – 0,719 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| тұстама Орал қаласынан 11,2 км төмен,гидробекеті            | 3 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | ОБТ <sub>5</sub> -2,3мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар – 0,682 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір-0,12мг/дм <sup>3</sup> , жалпы фосфор-0,223 мг/дм <sup>3</sup><br>ОБТ <sub>5</sub> және жалпы темір нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                 |
| тұстама Көшім ауылы                                         | 4 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | фосфаттар-0,736 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| тұстама Тайпақ ауылы                                        | 3 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | ОБТ <sub>5</sub> -2,54мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір – 0,11 мг/дм <sup>3</sup> ,фосфаттар-0,704мг/дм <sup>3</sup> , жалпы фосфор-0,23мг/дм <sup>3</sup><br>Жалпы темір және ОБТ <sub>5</sub> нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады. |
| <b>Шаған өзені</b>                                          | судың температурасы 21-23,2° С , сутек көрсеткіші 7,47-7,68 құрады, суда ерітілген оттегінің концентрациясы 9,84-10,16 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> орташа 2,2-2,7 мг/дм <sup>3</sup> құрады, мөлдірлігі 17 см, кермектілік – 4,5-4,7 мг/дм <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| тұстама Чувашинский ауылы                                   | 3 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | ОБТ <sub>5</sub> -2,54 мг/дм <sup>3</sup> , магний-26,4 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар-0,599 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір-0,11мг/дм <sup>3</sup> . Жалпы темір және ОБТ <sub>5</sub> нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады.       |
| тұстама Орал қаласынан 0,4 км жоғары, шұңқырдан 1 км жоғары | 3 класс                                                                                                                                                                                                                                                           | ОБТ <sub>5</sub> – 2,7 мг/дм <sup>3</sup> , магний – 32,4 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаттар – 0,501 мг/дм <sup>3</sup> , жалпы темір–0,11мг/дм <sup>3</sup> .<br>Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады. ОБТ <sub>5</sub> мен жалпы темір нақты                                        |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                          | концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                                                                                                                              |
| тұстама Шаған өзеніннің сағасынан 0,5 км жоғары | 3 класс                                                                                                                                                                                                  | ОБТ5 - 2,2 мг/дм3, фосфаттар – 0,572 мг/дм3, магний – 28,8 мг/дм3, жалпы темір-0,13 мг/дм3. Магний нақты концентрациялары фондық кластан асады. ОБТ5 және жалпы темір нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.  |
| <b>Деркөл өзені</b>                             | су температурасы 22-23°C, сутегі көрсеткіші 7,65-7,92 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,84 мг/дм3, ОБТ5 2,06-2,54 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі - 17 см, кермектілік – 4-4,3 мг/дм <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                                                     |
| тұстама Селекционный ауылы                      | 4 класс                                                                                                                                                                                                  | фосфаттар – 0,742 мг/дм3                                                                                                                                                                                            |
| тұстама Ростоши ауылы                           | 4 класс                                                                                                                                                                                                  | фосфаттар – 0,758 мг/дм3                                                                                                                                                                                            |
| <b>Елек өзені</b>                               | су температурасы 18°C, сутегі көрсеткіші 7,73 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,92 мг/дм3, ОБТ5 2,62 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -17 см, кермектілік – 3,5 мг/дм <sup>3</sup>                 |                                                                                                                                                                                                                     |
| тұстама Шілік ауылы                             | 3 класс                                                                                                                                                                                                  | ОБТ5 – 2,62 мг/дм3, фосфаттар-0,601 мг/дм3, жалпы темір – 0,11 мг/дм3. ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан асады. Жалпы темір нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.                                     |
| <b>Шыңғырлау өзені</b>                          | су температурасы 19 °C, сутегі көрсеткіші 7,75 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,76 мг/дм3, ОБТ5 2,46 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -17 см, кермектілік – 4,6 мг/дм <sup>3</sup>                |                                                                                                                                                                                                                     |
| тұстама Григорьевка ауылы                       | 3 класс                                                                                                                                                                                                  | ОБТ5 – 2,46 мг/дм3, фосфаттар-0,585 мг/дм3, магний – 28,8 мг/дм3, жалпы темір – 0,12 мг/дм3. Магний нақты концентрациялары фондық кластан асады. ОБТ5 және жалпы темір нақты концентрациясы фондық кластан аспайды. |
| <b>Сарыөзен өзені</b>                           | су температурасы 20°C, сутегі көрсеткіші 7,84 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 10,16 мг/дм3, ОБТ5 - 2,7 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -16 см, кермектілік– 5,5мг/дм <sup>3</sup> .               |                                                                                                                                                                                                                     |
| тұстама Бостандық ауылы                         | 3 класс                                                                                                                                                                                                  | магний – 39,6 мг/дм3,жалпы темір-0,12мг/дм3, ОБТ5 - 2,7 мг/дм3,фосфаттар-0,509 мг/дм3. Магний нақты концентрациясы фондық кластан асады. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды          |
| <b>Қараөзен өзені</b>                           | су температурасы 20°C, сутегі көрсеткіші 7,87 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,07 мг/дм3, ОБТ5 - 2,58 мг/дм3 құрады, мөлдірлігі -16 см, кермектілік – 4,3мг/дм3                            |                                                                                                                                                                                                                     |
| тұстама Жалпақтал ауылы                         | 3 класс                                                                                                                                                                                                  | ОБТ5-2,58мг/дм3,фосфаттар-0,519мг/дм3, жалпы темір-0,11мг/дм3. Жалпы темір және ОБТ5 нақты концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                                   |
| <b>Көшім су арнасы</b>                          | су температурасы 19°C, сутегі көрсеткіші 7,89 құрады, суда еріген оттегінің концентрациясы – 10,32 мг/дм3, ОБТ5 -2,7 мг/дм3                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |

|                               |                      |                                                                 |                                     |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                               |                      | кұрады, мөлдірлігі -17 см, кермектілік – 3,8 мг/дм <sup>3</sup> |                                     |
| тұстама<br>ауылынан<br>0,5 км | Көшім<br>ОШ<br>дейін | 4 класс                                                         | фосфаттар-0,723мг/дм <sup>3</sup> . |

### 3 Қосымша

#### Батыс Қазақстан облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

|    | Ингредиентердің атауы | Өлшем<br>бірлігі   | Маусым, 2025 ж |
|----|-----------------------|--------------------|----------------|
|    |                       |                    | Шалқар көлі    |
| 1  | Көзбен шолу           |                    |                |
| 2  | Температура           | °С                 | 20             |
| 3  | Сутегі көрсеткіші     |                    | 7,88           |
| 4  | Еріген оттегі         | мг/дм <sup>3</sup> | 10,4           |
| 5  | Мөлдірлігі            | см                 | 18             |
| 6  | ОБТ5                  | мг/дм <sup>3</sup> | 2,62           |
| 7  | ОХТ                   | мг/дм <sup>3</sup> | 7,9            |
| 8  | Қалқыма заттар        | мг/дм <sup>3</sup> | 27             |
| 9  | Гидрокарбонаттар      | мг/дм <sup>3</sup> | 268,4          |
| 10 | Кермектік             | мг/дм <sup>3</sup> | 16             |
| 11 | Минерализация         | мг/дм <sup>3</sup> | 5181,296       |
| 12 | Құрғақ қалдық         | мг/дм <sup>3</sup> | 1300           |
| 13 | Кальций               | мг/дм <sup>3</sup> | 68             |
| 14 | Натрий                | мг/дм <sup>3</sup> | 32,2           |
| 15 | Магний                | мг/дм <sup>3</sup> | 146,4          |
| 16 | Сульфаттар            | мг/дм <sup>3</sup> | 98             |
| 17 | Калий                 | мг/дм <sup>3</sup> | 42             |
| 18 | Хлоридтер             | мг/дм <sup>3</sup> | 4502,15        |
| 19 | Фосфаттар             | мг/дм <sup>3</sup> | 0,871          |
| 20 | Жалпы фосфор          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,285          |
| 21 | Нитритті азот         | мг/дм <sup>3</sup> | 0,017          |
| 22 | Нитратты азот         | мг/дм <sup>3</sup> | 3,9            |
| 23 | Жалпы темір           | мг/дм <sup>3</sup> | 0,19           |
| 24 | Тұзды аммоний         | мг/дм <sup>3</sup> | 2,883          |
| 25 | Қорғасын              | мг/дм <sup>3</sup> | 0,002          |
| 26 | Мыс                   | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0005         |
| 27 | Мырыш                 | мг/дм <sup>3</sup> | 0,002          |
| 28 | АББЗ /СББЗ            | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0            |
| 29 | Фенолдар              | мг/дм <sup>3</sup> | 0,00046        |
| 30 | Мұнай өнімдері        | мг/дм <sup>3</sup> | 0,00041        |

**Анықтамалық бөлім**

**Елді мекендер ауасындағы ластаушы заттардың шекті жол берілетін шоғырлануы (ШРК)**

| Қоспалар атауы             | ШРК мәні, мг/м <sup>3</sup> |                            | 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 <sup>3</sup> | 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<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

## Су пайдалану кластарын суды пайдаланудың санаттары (түрлері) бойынша саралау

| Суды пайдалану класы                                                                    | Тазалау мақсаты/түрі                           | Су пайдалану кластары |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                         |                                                | 1 класс               | 2 класс | 3 класс | 4 класс | 5 класс | 6 класс |
| Су экожүйелерінің қызметі                                                               | -                                              | +                     | +       | -       | -       | -       | -       |
| Балық өсіру/ихтиофаунаны қорғау                                                         | Албырт балық                                   | +                     | +       | -       | -       | -       | -       |
|                                                                                         | Тұқы балық                                     | +                     | +       | +       | -       | -       | -       |
| Ауыз су-шаруашылық сумен жабдықтау және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын сумен жабдықтау | Қарапайым өңдеу                                | +                     | +       | -       | -       | -       | -       |
|                                                                                         | Дағдылы өңдеу                                  | +                     | +       | +       | -       | -       | -       |
|                                                                                         | Қарқынды өңдеу                                 | +                     | +       | +       | -       | -       | -       |
| Мәдени-тұрмыстық су пайдалану                                                           | Туризм, спорт, демалыс, шомылу                 | +                     | +       | +       | -       | -       | -       |
| Суару                                                                                   | Дайындықсыз                                    | +                     | +       | +       | +       | -       | -       |
|                                                                                         | Тұндыру карталарын пайдалану кезінде           | +                     | +       | +       | +       | +       | -       |
| Өнеркәсіптік су пайдалану                                                               | Технологиялық процестер, салқындату процестері | +                     | +       | +       | +       | +       | -       |
| Гидроэнергетика                                                                         | -                                              | +                     | +       | +       | +       | +       | +       |
| Су көлігі                                                                               | -                                              | +                     | +       | +       | +       | +       | +       |
| Тау-кен өндірісі                                                                        | -                                              | +                     | +       | +       | +       | +       | +       |

Ескертпе:

"+" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етеді;

"-" – судың сапасы мақсатын қамтамасыз етпейді.

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

### Топырақты ластаушы зиянды заттар шоғырларының шекті жол берілген мөлшері

| Заттың атауы           | Шекті рұқсат етілген шоғыр<br>(бұдан әрі - ШРШ), топырақтағы мг/кг |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Қорғасын (жалпы нысан) | 32,0                                                               |
| Хром (жылжымалы нысан) | 6,0                                                                |
| Күшәла (жалпы нысан)   | 2,0                                                                |
| Сынап (жалпы нысан)    | 2,1                                                                |

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