

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



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

2 тоқсан 2025 жыл

Ақтөбе, 2025 жыл

|            | <b>МАЗМҰНЫ</b>                                                            | <b>Б.</b> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
|            | Алғысөз                                                                   | 3         |
| <b>1</b>   | Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері                              | 4         |
| <b>2</b>   | Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі                             | 4         |
| <b>2.1</b> | Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі | 6         |
| <b>2.2</b> | Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі                            | 6         |
| <b>2.3</b> | Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі                          | 7         |
| <b>2.4</b> | Шубаршы а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі                            | 8         |
| <b>2.5</b> | Кеңкияқ а. атмосфералық ауа сапасының жай-күйі                            | 9         |
| <b>3</b>   | Жер үсті суларының сапасы                                                 | 12        |
| <b>4</b>   | Радиациялық жағдай                                                        | 13        |
| <b>5</b>   | Жауын-шашынның химиялық құрамы                                            | 13        |
| <b>6</b>   | Қар жамылғысының химиялық құрамы                                          | 13        |
| <b>7</b>   | Топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы                               | 14        |
|            | <b>1 қосымша</b>                                                          | 15        |
|            | <b>2 қосымша</b>                                                          | 19        |
|            | <b>3 қосымша</b>                                                          | 22        |
|            | <b>4 қосымша</b>                                                          | 23        |

## **Алғы сөз**

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

Бюллетень мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты Ақтөбе облысының аумағындағы қоршаған ортаның жай-күйі туралы хабардар етуге арналған және Қазақстан Республикасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы іс-шаралардың тиімділігін одан әрі бағалау, ластану деңгейінің үздіксіз өзгеру тенденциясын ескеру үшін қажет.

## Атмосфералық ауа сапасын бағалау

### 1. Атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері

Аймақтағы ауаның ластану деңгейін негізінен ірі кәсіпорындар анықтайды: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС, «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты» және ДКБК АҚ «ТҰК Казхром» филиалдары, «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Ақтөбе ӨЭМ» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ. Стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінің ішінде ілеспе газды жағу шығарындыларының үлесі 11,67 мың тоннаны құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97% -ы 3 мұнай мен газ өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың үлесіне тиесілі: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

Сонымен қатар, жылжымалы көздерден шығатын газдар Ақтөбе облысындағы ауаны ластайтын негізгі заттардың бірі болып табылады.

### 2. Ақтөбе қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

Ақтөбе қаласы аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 6 бақылау бекетінде, оның ішінде 3 сынаманы қолмен іріктеу бекетінде және 3 Автоматты станцияда жүргізіледі (1-қосымша).

*Жалпы қала бойынша 14 көрсеткішке дейін анықталады: 1) қалқыма бөлшектер (шаң); 2) РМ-2,5 қалқыма бөлшектер; 3) РМ-10 қалқыма бөлшектер; 4) күкірт диоксиді; 5) көміртегі оксиді; 6) азот диоксиді; 7) азот оксиді; 8) күкіртті сутек; 9) формальдегид; 10) хром; 11) бензол; 12) этилбензол; 13) толуол; 14) ортоксилол.*

1-кестеде бақылау бекеттерінің орналасқан жері және әрбір бекетте анықталатын көрсеткіштер тізбесі туралы ақпарат берілген.

1-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу                                     | Бекеттің мекен-жайы                       | Анықталатын қоспалар                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | қолмен<br>іріктеу                              | Авиақалашық 14, әуежай<br>ауданы          | қалқыма бөлшектер (шаң), күкірт<br>диоксиді, көміртегі оксиді, азот<br>оксиді, азот диоксиді, формальдегид, хром,<br>күкіртті сутек, бензол, этилбензол, толуол,<br>ортоксилол. |
| 2 |                                                | Белинский к-сі 5, Жилгородка<br>ауданы    |                                                                                                                                                                                 |
| 3 |                                                | Ломоносов к-сі 7, ТЖ<br>вокзалының ауданы |                                                                                                                                                                                 |
| 4 | үздіксіз<br>режимде-әрбір<br>20 минут<br>сайын | Рысқұлов к-сі, 4, Шанхай<br>ауданы        | көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот<br>оксиді, күкіртсутек                                                                                                                    |
| 5 |                                                | Есет батыр к-сі, 109                      | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот<br>диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек                                                                                                   |
| 6 |                                                | Жанқожа батыр к-сі, 89,<br>Құрмыш ауданы  | РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10<br>қалқыма бөлшектері, көміртегі оксиді,<br>азот диоксиді, азот оксиді,                                                                        |

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

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

## 2025 жылғы 2 тоқсандағы Ақтөбе қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "жоғары" деңгейі ретінде бағаланды, ол СИ=8,3 (жоғары деңгей) №3 бекетте күкіртсутек бойынша және ЕЖҚ=4% (көтеріңкі деңгей) №3 бекетте күкіртсутек бойынша анықталды.

\* БҚ 52.04.667-2005 сәйкес егер СИ және ЕЖҚ әр түрлі градацияларға түскен жағдайда атмосфералық ауаның ластану дәрежесі ең үлкен мәні бойынша бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластануына көміртек оксиді (бір айдағы асып кетулер саны: 2), күкіртсутек (бір айдағы асып кетулерсаны: 294) негізгі үлес қосады.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 8,3 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, көміртек оксиді – 1,7 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

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

2-кесте

### Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы

| Қоспа                    | Орташа шоғыры     |                                       | Максималды бір реттік шоғыры |                                       | ЕҚ    | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub> |        |         |
|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------|----------------------------------------------|--------|---------|
|                          | мг/м <sup>3</sup> | ШЖШ <sub>о.т.</sub><br>асу<br>еселігі | мг/м <sup>3</sup>            | ШЖШ <sub>м.р.</sub><br>асу<br>еселігі | %     | >ШЖШ                                         | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| г. Ақтөбе                |                   |                                       |                              |                                       |       |                                              |        |         |
| Қалқыма бөлшектер (шаң)  | 0,0141            | 0,0938                                | 0,1000                       | 0,2000                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Қалқыма бөлшектер РМ-2,5 | 0,0013            | 0,0371                                | 0,0015                       | 0,0094                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Қалқыма бөлшектер РМ-10  | 0,0015            | 0,0244                                | 0,0016                       | 0,0053                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Күкірт диоксиді          | 0,0023            | 0,0455                                | 0,0050                       | 0,0100                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Көміртек оксиді          | 0,5254            | 0,1751                                | 8,4417                       | 1,6883                                | 0,012 | 2                                            | 0      | 0       |
| Азот диоксиді            | 0,0224            | 0,5598                                | 0,1031                       | 0,5155                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Азот оксиді              | 0,0260            | 0,4330                                | 0,2751                       | 0,6878                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Күкіртсутек              | 0,0006            |                                       | 0,0665                       | 8,3125                                | 2,128 | 294                                          | 8      | 0       |
| Формальдегид             | 0,0025            | 0,2544                                | 0,0050                       | 0,1000                                | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Хром (+6)                | 0,0003            | 0,1876                                | 0,0005                       |                                       | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Бензол                   | 0,0000            | 0,0000                                | 0,0000                       | 0,0000                                | 0,00  | 0                                            | 0      | 0       |
| Этилбензол               | 0,0000            | 0,0000                                | 0,0000                       | 0,0000                                | 0,00  | 0                                            | 0      | 0       |
| Толуол                   | 0,0000            | 0,0000                                | 0,0000                       | 0,0000                                | 0,00  | 0                                            | 0      | 0       |
| Ортоксилол               | 0,0000            | 0,0000                                | 0,0000                       | 0,0000                                | 0,00  | 0                                            | 0      | 0       |

## 2.1 Ақтөбе қаласының эпизодтық деректері бойынша атмосфералық ауаның жай-күйі

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

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

3-кесте

### Атмосфералық ауа сапасын экспедициялық өлшеу нәтижелері

| Анықталатын қоспалар      | №1 нүкте    |        | №2 нүкте  |        | №3 нүкте |        |
|---------------------------|-------------|--------|-----------|--------|----------|--------|
|                           | п.Кирпичный |        | п.Ясный-2 |        | Батыс-2  |        |
|                           | мг/м³       | ПДК    | мг/м³     | ПДК    | мг/м³    | ПДК    |
| Қалқыма бөлшектер (PM-10) | 0,0024      | 0,0080 | 0,0036    | 0,0120 | 0,0080   | 0,0267 |
| Күкіртсутек               | 0,0032      | 0,4000 | 0,0024    | 0,3000 | 0,0047   | 0,5875 |
| Формальдегид              | 0,0048      | 0,0960 | 0,0025    | 0,0500 | 0,0084   | 0,1680 |
| Азот оксиді               | 0,0045      | 0,0113 | 0,0033    | 0,0083 | 0,0089   | 0,0223 |
| Күкірт диоксиді           | 0,0032      | 0,0064 | 0,0036    | 0,0072 | 0,0091   | 0,0182 |
| Азот диоксиді             | 0,0057      | 0,0285 | 0,0033    | 0,0165 | 0,0091   | 0,0455 |
| Көміртек оксиді           | 2,8550      | 0,5710 | 2,0049    | 0,4010 | 0,9984   | 0,1997 |

## 2.2 Хромтау қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.

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

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

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

4-кесте

### Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

**2025 жылғы 2 тоқсандағы Хромтау қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.**

Атмосфералық ауа сапасы ластанудың "төмен" деңгейі ретінде бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=1,2 (төмен деңгей) және ЕЖҚ=0% (төмен деңгей) мәні бойынша анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 1,2 ШЖШ<sub>м.б.</sub>. басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

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

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

5-кесте

**Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа             | Орташа шоғыры     |                                 | Максималды бір реттік шоғыры |                                 | ЕҚ    | Шектен жоғарышоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub> |        |         |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------------------|--------|---------|
|                   | мг/м <sup>3</sup> | ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі | мг/м <sup>3</sup>            | ШЖШ <sub>м.р.</sub> асу еселігі | %     | >ШЖШ                                        | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| <b>Хромтау қ.</b> |                   |                                 |                              |                                 |       |                                             |        |         |
| Күкірт диоксиді   | 0,0022            | 0,0432                          | 0,1965                       | 0,3930                          | 0,000 | 0                                           | 0      | 0       |
| Көміртегі оксиді  | 0,0491            | 0,0164                          | 2,6803                       | 0,5361                          | 0,000 | 0                                           | 0      | 0       |
| Азот диоксиді     | 0,0011            | 0,0271                          | 0,0504                       | 0,2520                          | 0,000 | 0                                           | 0      | 0       |
| Күкіртсутек       | 0,0010            |                                 | 0,0097                       | 1,2125                          | 0,046 | 3                                           | 0      | 0       |

**2.3 Қандыағаш қаласының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.**

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

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

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

6-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

**2025 жылғы 2 тоқсандағы Қандыағаш қ. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.**

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **көтеріңкі** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша  $СИ=2,5$  (**көтеріңкі** деңгей) және  $ЕЖҚ=1\%$  (**көтеріңкі** деңгей) мәні анықталды.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры –  $1,8 ШЖШ_{м.б.}$ . күкіртсутек –  $2,5 ШЖШ_{м.б.}$ , басқа ластаушы заттардың шоғыры  $ШЖШ$ -дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры –  $2,6 ШЖШ_{о.т.}$ .

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

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

7-кесте

**Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа               | Орташа шоғыры     |                                 | Максималды бірреттік шоғыры |                                  | ЕҚ    | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub> |        |         |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------------------------|--------|---------|
|                     | мг/м <sup>3</sup> | ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі | мг/м <sup>3</sup>           | ШЖШ <sub>м.</sub> р. асу еселігі | %     | >ШЖШ                                         | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| <b>Қандыағаш қ.</b> |                   |                                 |                             |                                  |       |                                              |        |         |
| Күкірт диоксиді     | 0,0169            | 0,3372                          | 0,3842                      | 0,7684                           | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Көміртегі оксиді    | 0,0105            | 0,0035                          | 1,5032                      | 0,3006                           | 0,000 | 0                                            | 0      | 0       |
| Азот диоксиді       | 0,1031            | 2,5768                          | 0,3562                      | 1,7810                           | 0,672 | 44                                           | 0      | 0       |
| Күкіртсутек         | 0,0020            |                                 | 0,0198                      | 2,4750                           | 0,809 | 53                                           | 0      | 0       |

**2.4 Шұбаршы ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.**

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

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

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

8-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

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

**2025 жылғы 2 тоқсандағы Шұбаршы а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.**

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **жоғары** деп бағаланды, ол күкіртсутек бойынша СИ=9,7 (**жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=21% (**жоғары** деңгей) мәнімен анықталды.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік шоғыры – 6,9 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, күкіртсутек – 9,7 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, көміртек оксиді – 1,1 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,4 ШЖШ<sub>о.т.</sub>.

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

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығы және асып кету жағдайларының саны 9-кестеде көрсетілген.

9-кесте

**Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа             | Орташа шоғыры |                                 | Максималды бірреттік шоғыры |                                  | ЕҚ     | Шектен жоғарышоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub> |        |         |
|-------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------------------|--------|---------|
|                   | мг/м³         | ШЖШ <sub>о.т.</sub> асу еселігі | мг/м³                       | ШЖШ <sub>м.</sub> р. асу еселігі | %      | >ШЖШ                                        | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| <b>Шұбаршы а.</b> |               |                                 |                             |                                  |        |                                             |        |         |
| Күкірт диоксиді   | 0,1190        | 2,3797                          | 3,4488                      | 6,8976                           | 5,143  | 337                                         | 12     | 0       |
| Көміртек оксиді   | 0,0197        | 0,0066                          | 5,2508                      | 1,0502                           | 0,015  | 1                                           | 0      | 0       |
| Азот диоксиді     | 0,0331        | 0,8268                          | 0,1872                      | 0,9360                           | 0,000  | 0                                           | 0      | 0       |
| Күкіртсутек       | 0,0048        |                                 | 0,0777                      | 9,7125                           | 15,369 | 1007                                        | 93     | 0       |

**2.5 Кенқияқ ауылының атмосфералық ауа сапасының мониторингі.**

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

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

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

10-кесте

Бақылау бекеттерінің орналасқан жері және анықталатын қоспалар

| № | Сынама алу | Бекеттің мекен-жайы | Анықталатын қоспалар |
|---|------------|---------------------|----------------------|
|---|------------|---------------------|----------------------|

|   |                                           |                        |                                                                   |
|---|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | үздіксіз режимде-<br>әрбір 20 минут сайын | Алтынсарин көшесі 11 Б | күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, күкіртті сутек. |
|---|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|

**2025 жылғы 2 тоқсандағы Кенқияқ а. атмосфералық ауа сапасын мониторингілеу нәтижелері.**

Атмосфералық ауаның ластану деңгейі **өте жоғары** деп бағаланды, ол СИ=33,4 (**өте жоғары** деңгей) және ЕЖҚ=17% (**көтеріңкі** деңгей) күкірстутек бойынша мәні анықталды.

Күкіртсутектің ең жоғары бір реттік шоғыры – 33,4 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, азот диоксиді – 1,2 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, көміртек оксиді – 2,7 ШЖШ<sub>м.б.</sub>, басқа ластаушы заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Азот диоксидінің ең жоғары бір реттік орташа шоғыры – 2,0 ШЖШ<sub>о.т.</sub>.

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

\*2025 жылы 15 сәуірде күкіртті сутегі (10,7 – 14,9 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 2 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

\*2025 жылы 22 сәуірде күкіртті сутегі (13,6 – 28,3 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 10 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

\*2025 жылы 23 сәуірде күкіртті сутегі (13,4 – 33,4 ШЖШ) бойынша атмосфералық ауаның 10 жоғары ластану (ЖЛ) тіркелді.

Нақты мәндер, сондай-ақ сапа нормативтерінің асып кетуінің айқындылығыжәне асып кету жағдайларының саны 11-кестеде көрсетілген.

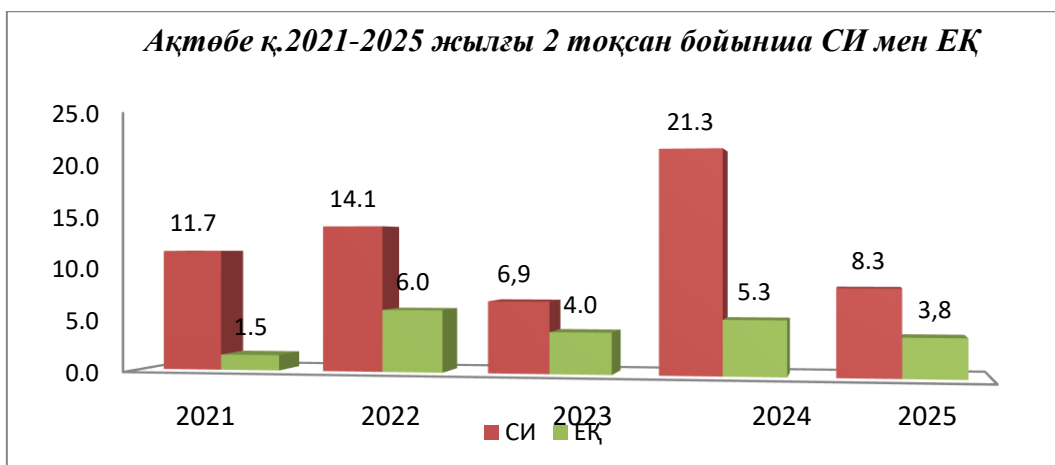
11-кесте

**Атмосферлық ауа ластануының сипаттамасы**

| Қоспа             | Орта ша шоғыры    |                               | Максималды бір реттік шоғыры |                                        | ЕҚ     | Шектен жоғары шоғыр саны ПДК <sub>м.р.</sub> |        |         |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------------------------------------|--------|---------|
|                   | мг/м <sup>3</sup> | ШЖШ<br>о.т.<br>асу<br>еселігі | мг/м <sup>3</sup>            | ШЖШ <sub>м.</sub><br>р. асу<br>еселігі | %      | >ШЖШ                                         | >5 ШЖШ | >10 ШЖШ |
| <b>Кенқияқ а.</b> |                   |                               |                              |                                        |        |                                              |        |         |
| Күкірт диоксиді   | 0,0024            | 0,0480                        | 0,2318                       | 0,4636                                 | 0,000  | 0                                            | 0      | 0       |
| Көміртек оксиді   | 0,3135            | 0,1045                        | 13,6614                      | 2,7323                                 | 0,061  | 4                                            | 0      | 0       |
| Азот диоксиді     | 0,0781            | 1,9524                        | 0,2453                       | 1,2265                                 | 0,290  | 19                                           | 0      | 0       |
| Күкіртсутек       | 0,0049            |                               | 0,2671                       | 33,3875                                | 11,282 | 739                                          | 126    | 22      |

### Қорытындылар:

Соңғы бес жыл ішінде 2 тоқсан бойынша ауаның ластану деңгейі келесідей өзгерді:



Кестеден көріп отырғанымыздай, мамыр айы бойынша 2021-2022 және 2024 жылдары ластанудың өте жоғары, 2023 және 2025 жылдары жоғары деңгейі тіркелді. Атмосфералық ауаның ластануына күкіртсутек негізгі үлес қосады.

### Метеорологиялық жағдайлар

2 тоқсанның басында циклондар мен атмосфералық фронттар ауа-райын анықтады. Бұл күндері жаңбыр жиі жауды, үшінші онкүндіктің ортасында найзағай болды. Екінші онкүндіктің басында және ортасында, үшінші онкүндіктің соңында 1-2 градус аяз болды.

Тоқсанның ортасында кезеңнің көп бөлігі циклондық белсенділіктің әсерінен болды, екінші және үшінші онкүндікке антициклон әсер етті. Жаңбыр мамыр айының бірінші онкүндігінде жиі байқалды, Ақтөбе қаласы бойынша бір айда барлығы 9,3 мм жауды. оңтүстік-шығыс жел солтүстік-батысқа 9-14 ауысумен, кейбір күндері екпіні 15-20 м/с-қа жетті.

Тоқсанның соңында қалаға атмосфералық фронттар әсер етті, Бірінші онкүндікте жауын-шашын байқалмады, екінші және үшінші жауын-шашын болды, осы кезеңде 27,1 мм жауын-шашын жауды.

### 3. Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторингі

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

Жер үсті суларын зерттеу кезінде су сынамаларында су сапасының 42 физикалық және химиялық көрсеткіштері анықталады: *температура, қалқыма заттар, түсі, мөлдірлігі, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, ОБТ<sub>5</sub>, ОХТ, құрамында тұз бар негізгі иондар, биогенді элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар.*

**Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті сулар сапасының мониторинг нәтижелері.**

Қазақстан Республикасының су объектілерінің су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжаттар «Су объектілерінде судың сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі - Бірыңғай жіктеме) болып табылады. -

Су объектілерінің су сапасы Бірыңғай жіктеме бойынша келесідей бағаланады:

3 кесте

| Су объектісінің атауы | Су сапасының класы |                        | Параметрлері          | өлш. бірл. | концентрация    |
|-----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|------------|-----------------|
|                       | II тоқсан 2024     | II тоқсан 2025         |                       |            |                 |
| Елек өзені            | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | фенолдар<br>хром (6+) | мг/л       | 0,0013<br>0,063 |
| Қарғалы өзені         | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | қалқыма заттар        | мг/л       | 12,375          |
|                       |                    |                        | фенолдар              | мг/л       | 0,0015          |
| Ембі өзені            | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | қалқыма заттар        | мг/л       | 16,033          |
|                       |                    |                        | фенолдар              | мг/л       | 0,0015          |
| Темір өзені           | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | фенолдар              | мг/л       | 0,0015          |
| Ор өзені              | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | фенолдар              | мг/л       | 0,0013          |
| Ақтасты өзені         | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | қалқыма заттар        | мг/л       | 14,81           |
|                       |                    |                        | фенолдар              | мг/л       | 0,0013          |
| Қосестек өзені        | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | фенолдар              | мг/л       | 0,0013          |
| Ойыл өзені            | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | қалқыма заттар        | мг/л       | 16,153          |
|                       |                    |                        | хлоридтер             | мг/л       | 357,667         |
|                       |                    |                        | фенолдар              | мг/л       | 0,0011          |
| Үлкен Қобда өзені     | -                  | 4 класс<br>(ластанған) | фенолдар              | мг/л       | 0,0013          |
| Қара Қобда            | -                  | 4 класс                | қалқыма заттар        | мг/л       | 13,073          |

|             |   |                        |                |      |        |
|-------------|---|------------------------|----------------|------|--------|
|             |   | (ластанған)            | фенолдар       | мг/л | 0,0013 |
| Ырғыз өзені | - | 4 класс<br>(ластанған) | қалқыма заттар | мг/л | 17,36  |
|             |   |                        | фенолдар       | мг/л | 0,0016 |

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

2025 жылдың II тоқсанында Елек, Қарғалы, Ембі, Темір, Ор, Ақтасты, Қосестек, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ырғыз өзендері 4 класқа жатады.

Ақтөбе облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар қалқыма заттар, хлоридтер, фенолдар болып табылады.

2025 жылдың II тоқсанында Ақтөбе облысының аумағында ЖЛ жағдайлары тіркелмеді.

2 Қосымшада тұстамалар шегінде су объектілерінің сапасы бойынша салыстырғанда ақпарат.

#### 4. Радиациялық жағдай

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 7 метеорологиялық станцияда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) жүзеге асырылды.

Ақтөбе облысында атмосфераның жер үсті қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,02–0,20 мкЗв/сағ (норматив–5 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады.

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

Ақтөбе облысы атмосферасының беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,5-2,6 Бк/м<sup>2</sup> шегінде ауытқып отырды. Түсу тығыздығының орташа мәні 2,0 Бк/м<sup>2</sup> құрады, бұл шекті деңгейден аспайды.

#### 5. Ақтөбе облысының аумағындағы атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамы

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

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

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 20,40%, гидрокарбонаттар 35,23%, хлоридтер 12,76%, кальций иондары 12,06%, натрий иондары 7,75%, магний иондары 4,43% және калий иондары 2,89% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Аяққұм МС – 135,2 мг/л, ең азы – Новороссийское МС – 25,2 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 45,7 мкС/см (Новороссийское МС) мен 219,1 мкС/см (Аяққұм МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 6,09 (МС Новороссийское) – 7,45 (Аяққұм МС) аралығында.

## **6. Ақтөбе облысының аумағындағы 2024-2025 жж. қар жамылғысының химиялық құрамы**

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

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

Тұнба үлгілерінде сульфаттар 19,15%, гидрокарбонаттар 41,14%, хлоридтер 8,25%, кальций иондары 13,18%, натрий иондары 6,09% және калий иондары 2,68% басым болды.

Ең жоғары жалпы минералдану Шалқар МС – 65,79 мг/л, ең азы – Мұғалжар МС – 15,12 мг/л тіркелді.

Атмосфералық жауын-шашынның меншікті электр өткізгіштігі 25,5 мкС/см (Жағабұлақ МС) пен 101,0 мкС/см (Шалқар МС) аралығында болды.

Жауын-шашынның қышқылдығы 5,50 (Новороссийское МС) – 7,18 (Мұгоджарская МС) аралығында болды.

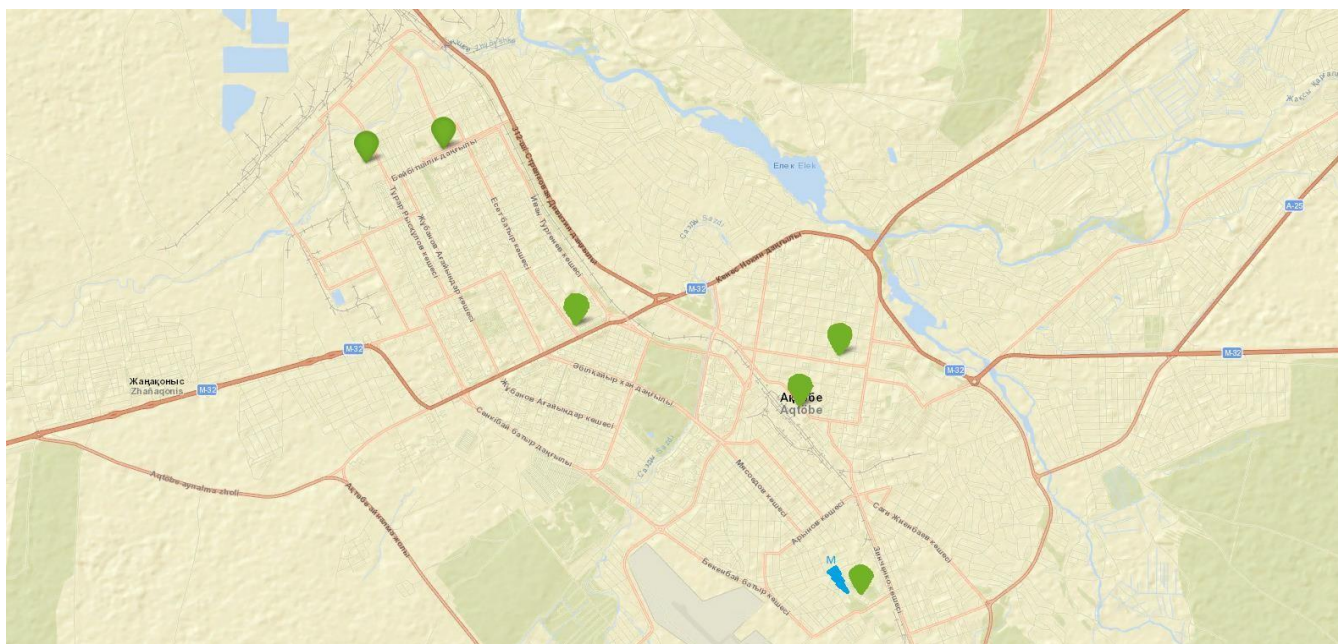
## **7. Ақтөбе облысы бойынша 2025 жылғы көктемгі кезеңіндегі топырақтың ауыр металдармен ластану жағдайы**

**Көктемгі кезеңде Ақтөбе қаласында** топырақ сынамаларында мырыш мөлшері - 2,0 - 2,3 мг/кг, мыс - 0,275 - 0,39 мг/кг, хром - 0,075 - 0,15 мг/кг, қорғасын - 0,17 - 0,23 мг/кг, кадмий - 0,11 - 0,18 мг/кг шегінде болды.

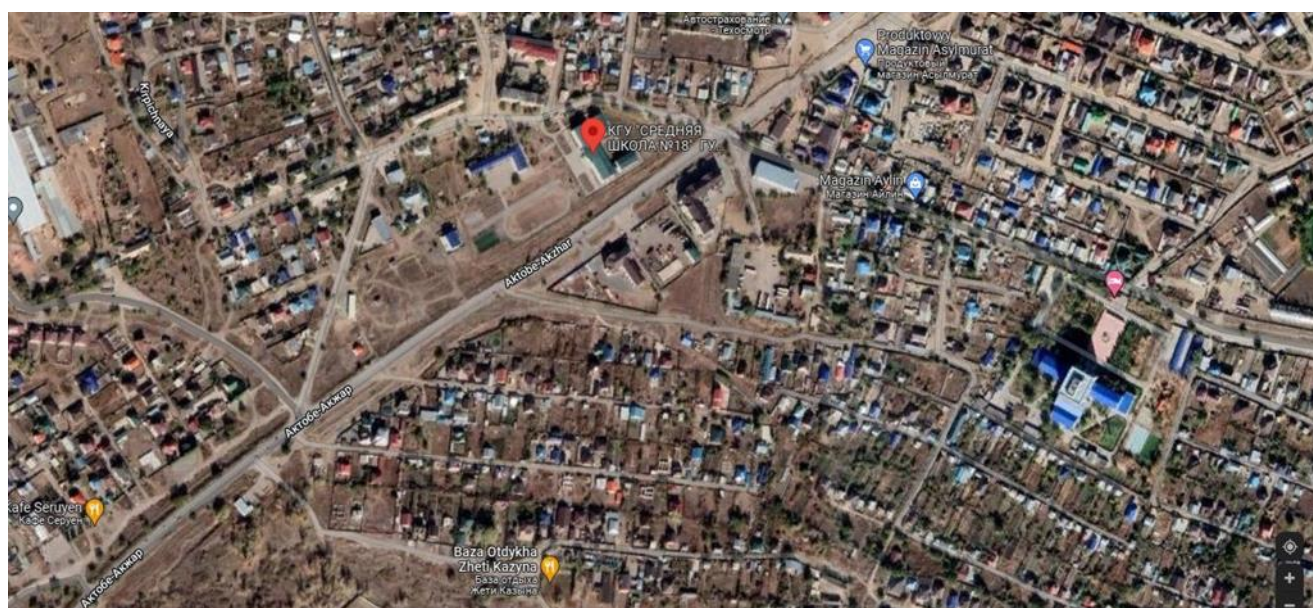
Ақтөбе облысында іріктелген топырақ сынамаларында № 16 мектеп, Тургенев көшесі, авиагородка ауданы, Темір жол вокзалы ауданы, АЗФ зауыты ауданы мырыш пен мыстың мөлшері (рұқсат етілген ең жоғары концентрация) шекті рұқсат етілген концентрациядан аспайды, хром - 0,013 - 0,025 ШЖК, қорғасын - 0,005 - 0,007 ШЖК.

Барлық анықталған ауыр металдар норманың шегінде болды.

## 1 қосымша



**Ақтөбе қ. бақылау бекеттері мен метеостанцияның орналасу орындарының картасы**



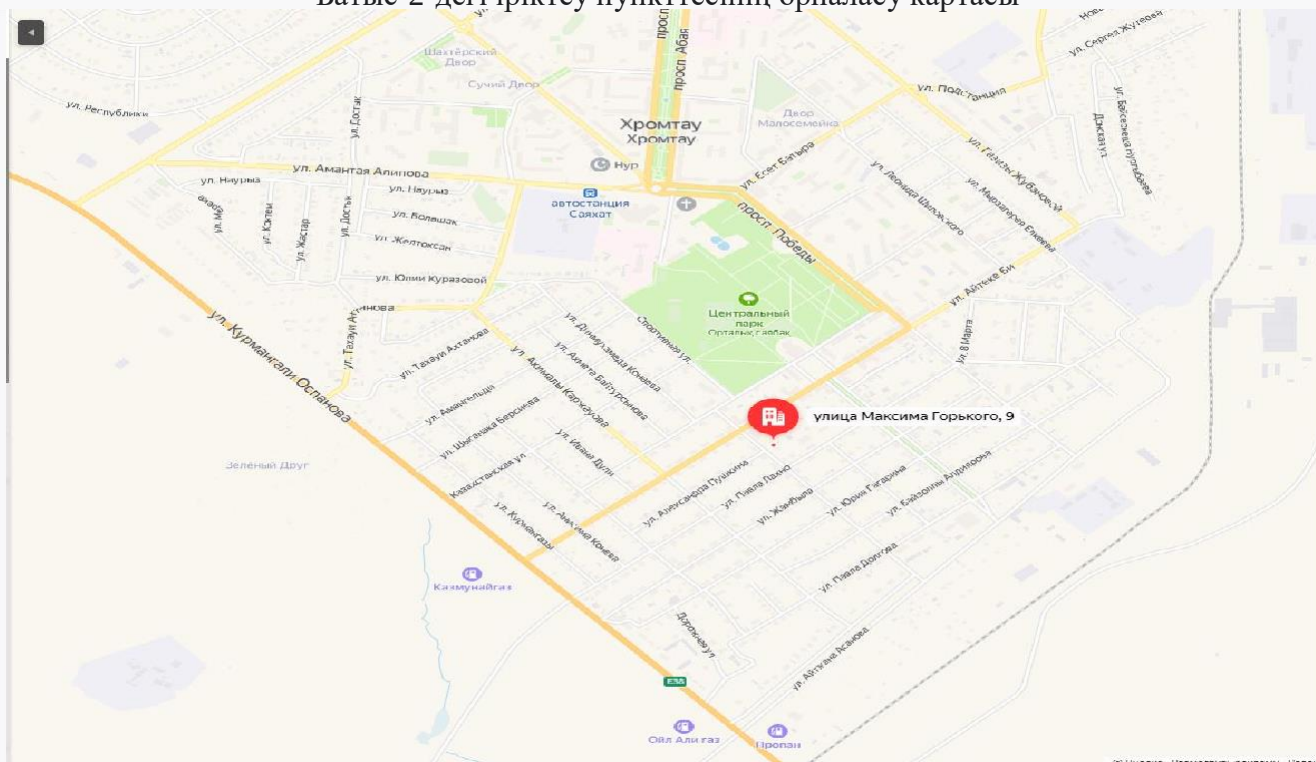
Қірпіштідегі іріктеу нүктесінің орналасу картасы



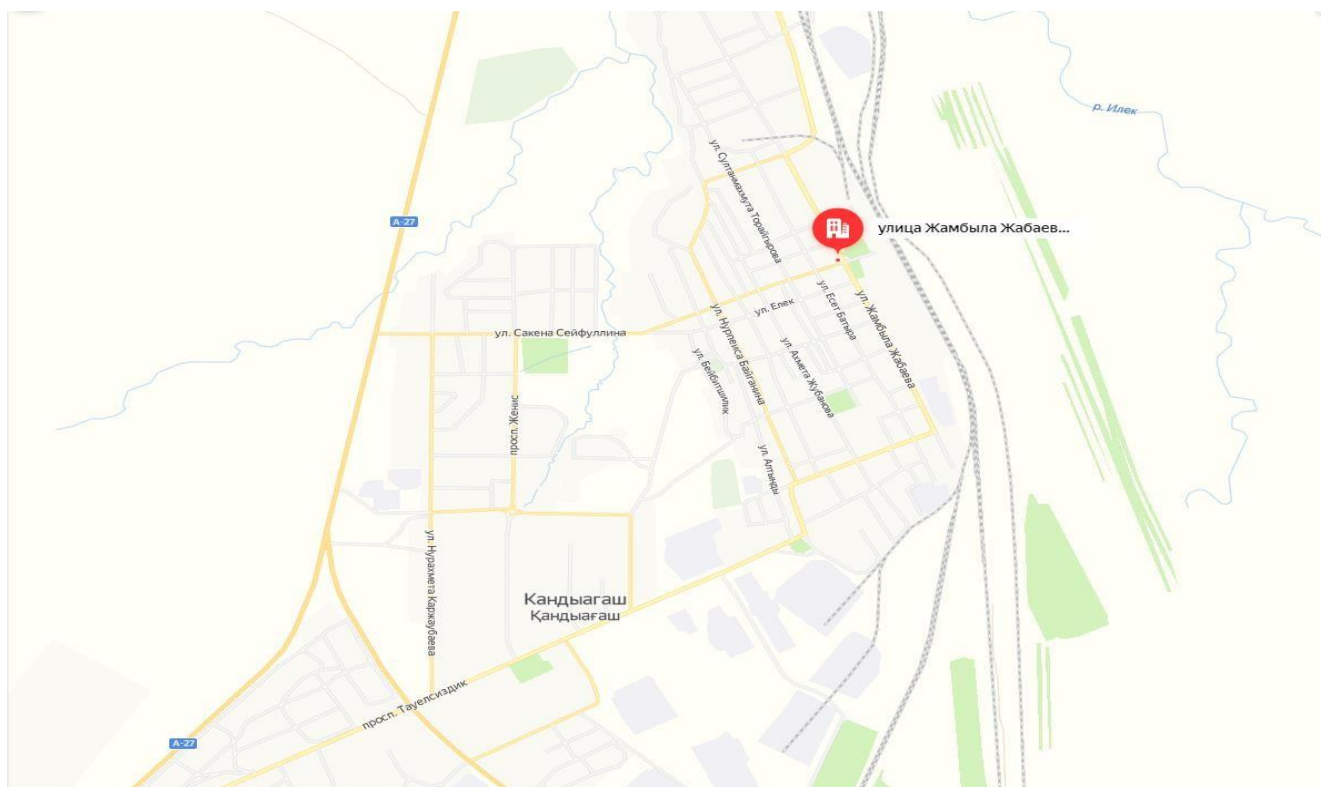
Яснийдағы іріктеу нүктесінің орналасу картасы



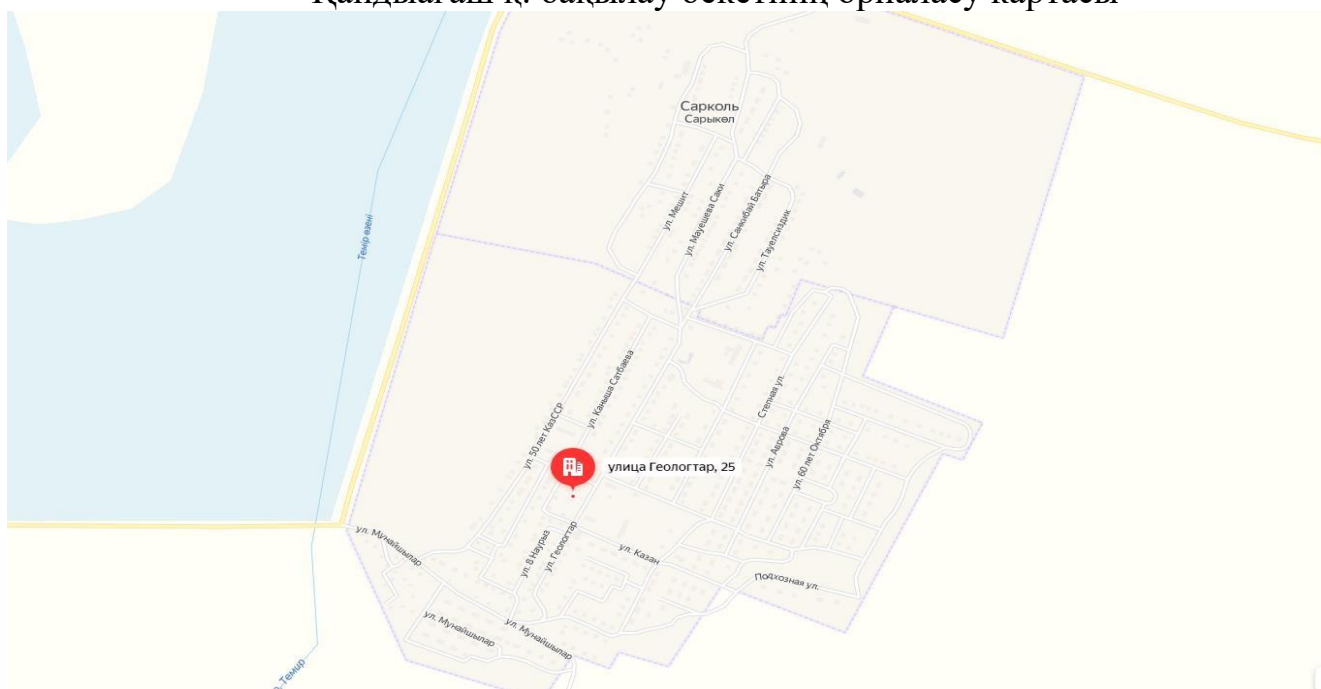
Батыс-2-дегі іріктеу пункттесінің орналасу картасы



Хромтау қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Қандыағаш қ. бақылау бекетінің орналасу картасы



Шұбаршы а. бақылау бекетінің орналасу картасы



|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| төмен.                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                        | Аммоний-ионның, қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан асады. Хромның, фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                     |
| Целинный ауылынан 1,0 км оңтүстік – шығысқа, Елек өзенінің сол жақ жағалауы.                           | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Аммоний-ионы – 1,477 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар* – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Аммоний-ионның концентрациясы фондық кластан асады.<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.      |
| <b>Қарғалы өзені</b>                                                                                   | Су температурасы 8 – 20,1°C, сутегі көрсеткіші 7,85 – 8,02, судағы еріген оттегі 6,95 – 8,34 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,4 – 1,74 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.                      |                                                                                                                                                                                                        |
| Қарғалы ауылы, Ауылдың батыс бөлігінде Бұлақ өзенінің су келуінің оң жақ беткейінен 1 км төмен.        | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Қалқыма заттар – 12,375 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар* – 0,0015 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың, қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан асады.                                         |
| <b>Ембі өзені</b>                                                                                      | Су температурасы 7 – 21°C, сутегі көрсеткіші 7,97 – 7,98, судағы еріген оттегі 6,14 – 8,67 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,51 – 1,92 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1 – 0 балл.                     |                                                                                                                                                                                                        |
| Жағабұлақ ауылы, Жағабұлақ ауылынан 1,0 км солтүстік-батыста.                                          | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Фенолдар* – 0,0023 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.                                                                                                            |
| Саға ауылы, Ауылдан 1,0 км оңтүстік-батыста.                                                           | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Қалқыма заттар – 16,767 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар – 0,0016 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Қалқыма заттардың концентрациясы фондық кластан аспайды.<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады. |
| <b>Темір өзені</b>                                                                                     | Су температурасы 9 – 20°C, сутегі көрсеткіші 7,89– 8,01, судағы еріген оттегі 5,49 – 8,4 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,53 – 1,43 мг/дм <sup>3</sup> , барлық тұстамада иісі – 0 балл.        |                                                                                                                                                                                                        |
| Покровское ауылы, Шелісай өзенінің су келуінің сол жақ беткейінен 400 м төмен.                         | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Фенолдар – 0,0014 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды..                                                                                                          |
| Ленинское ауылы, ауылдан 9 км төмен, Күлден-Темір өзенінің су сағасының сол жақ беткейінен 2 км төмен. | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Фенолдар – 0,0016 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                                                           |
| <b>Ор өзені</b>                                                                                        | Су температурасы 12,1– 19°C, сутегі көрсеткіші 7,96 – 8,02, судағы еріген оттегі 6,5 – 7,45 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,31 – 1,07 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 19 – 21 см, иісі 0 балл. |                                                                                                                                                                                                        |
| Бөгетсай ауылы, ауылдан 0,3 км төмен, Бөгетсай өзенінің құйылысынан 0,2 км төмен.                      | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                                                           |
| <b>Қосестек</b>                                                                                        | Су температурасы 7 – 16°C, сутегі көрсеткіші 7,98 - 8,04, судағы еріген оттегі 6,26 – 8,05 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,49 – 1,57 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1– 0 балл.                      |                                                                                                                                                                                                        |
| Қос-Естек ауылы, ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде                                                      | 4 класс                                                                                                                                                                                                | Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық                                                                                                                            |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| шамамен атауы жоқ су сағасының сол жақ беткейінен 1 км жоғары, Таранғұл және Айтпай өзендерінің суы қосылған жерінен 2 км төмен.             |                                                                                                                                                                                                            | кластан аспайды.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ақтасты өзені</b>                                                                                                                         | Су температурасы 8 – 17,3°C, сутегі көрсеткіші 7,98 – 8,01, судағы еріген оттегі 6,52 – 7,08 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,54 – 1,5 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1 – 0 балл.                        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Белогорка ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейі, Ақтасты құрайтын Тересбұтақ және Тереңсай өзендерінің су қосылған жерінен 9 км төмен. | 4 класс                                                                                                                                                                                                    | Қалқыма заттар – 14,81 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Қалқыма заттардың, фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.                                                                                                  |
| <b>Ойыл өзені</b>                                                                                                                            | Су температурасы 4 – 22,1°C, сутегі көрсеткіші 7,89 – 7,95, судағы еріген оттегі 6,26 – 8,05 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,56 – 1,71 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1 – 0 балл.                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ойыл ауылы, ауыл шетінің солтүстік-шығыс беткейінде автожол көпірінен (белдемінен) 92 м жоғары.                                              | 4 класс                                                                                                                                                                                                    | Қалқыма заттар – 16,153 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Хлоридтер – 357,667 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар – 0,0011 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды. Қалқыма заттардың, хлоридтердің концентрациясы фондық кластан асады. |
| <b>Үлкен Қобда</b>                                                                                                                           | Су температурасы 5 – 20,3 °C, сутегі көрсеткіші 7,95 – 8, судағы еріген оттегі 6,68 – 8,78, мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,59 – 1,39 мг/дм <sup>3</sup> , мөлдірлігі 18 - 20 см, иісі 1 – 0 балл. |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Қобда ауылы, Новоалексеевка ауылының шетінен оңтүстік-шығысқа 1 км, Темірбетонды автожол көпірінен (белдемінен) 400 м төмен.                 | 4 класс                                                                                                                                                                                                    | Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдардың концентрациясы фондық кластан аспайды.                                                                                                                                                                  |
| <b>Қара Қобда</b>                                                                                                                            | Су температурасы 5 – 19°C, сутегі көрсеткіші 7,98 – 8, судағы еріген оттегі 5,58 – 8,59 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 0,41 – 1,22 мг/дм <sup>3</sup> , иісі 1 – 0 балл.                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Альпасай ауылы, Альпасай ауылынан 360 м. Шығысқа және Сары-Қобда өзенімен су қосылған жерден 18 км.                                          | 4 класс                                                                                                                                                                                                    | Қалқыма заттар – 13,073 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар – 0,0013 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Қалқыма заттардың, фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.                                                                                                 |
| <b>Ырғыз өзені</b>                                                                                                                           | Су температурасы 11,4 – 16°C, сутегі көрсеткіші 7,88 – 7,97, судағы еріген оттегі 5,06 – 7,44 мг/дм <sup>3</sup> , ОБТ <sub>5</sub> 1,04 – 1,52 мг/дм <sup>3</sup> , иісі – 0 балл.                        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Шеңбертал ауылы, ауылдан 8 км және темірбетон көпірден 1,2 км.                                                                               | 4 класс                                                                                                                                                                                                    | Қалқыма заттар – 17,36 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Фенолдар – 0,0016 мг/дм <sup>3</sup> .<br>Қалқыма заттардың, фенолдардың концентрациясы фондық кластан асады.                                                                                                  |

\* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

### 3 Қосымша

#### Ақтөбе облысының аумағындағы көлдердің жер үсті сулары сапасының нәтижелері

|    | Ингредиенттердің атауы | Өлшем бірлігі      | II тоқсандағы 2025 ж |
|----|------------------------|--------------------|----------------------|
|    |                        |                    | Шалқар көлі          |
| 1  | Көзбен шолу            |                    |                      |
| 2  | Температура            | °C                 | 16,7                 |
| 3  | Сутегі көрсеткіші      |                    | 7,99                 |
| 4  | Еріген оттегі          | мг/дм <sup>3</sup> | 8,68                 |
| 5  | Судың иісі             | балл               | 0                    |
| 6  | ОБТ5                   | мг/дм <sup>3</sup> | 1,36                 |
| 7  | ОХТ                    | мг/дм <sup>3</sup> | 19,13                |
| 8  | Қалқыма заттар         | мг/дм <sup>3</sup> | 9,07                 |
| 9  | Гидрокарбонаттар       | мг/дм <sup>3</sup> | 134                  |
| 10 | Кермектік              | мг/дм <sup>3</sup> | 4,45                 |
| 11 | Минерализация          | мг/дм <sup>3</sup> | 445                  |
| 12 | Натрий + калий         | мг/дм <sup>3</sup> | 52,5                 |
| 13 | Құрғақ қалдық          | мг/дм <sup>3</sup> | 600                  |
| 14 | Кальций                | мг/дм <sup>3</sup> | 61                   |
| 15 | Магний                 | мг/дм <sup>3</sup> | 17                   |
| 16 | Сульфаттар             | мг/дм <sup>3</sup> | 88,5                 |
| 17 | Хлоридтер              | мг/дм <sup>3</sup> | 92                   |
| 18 | Фосфаттар              | мг/дм <sup>3</sup> | 0,018                |
| 19 | Жалпы фосфор           | мг/дм <sup>3</sup> | 0,03                 |
| 20 | Нитритті азот          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,02                 |
| 21 | Нитратты азот          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,004                |
| 22 | Жалпы темір            | мг/дм <sup>3</sup> | 0,019                |
| 23 | Тұзды аммоний          | мг/дм <sup>3</sup> | 1,115                |
| 24 | Қорғасын               | мг/дм <sup>3</sup> | 0,002                |
| 25 | Мыс                    | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0015               |
| 26 | Мырыш                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,01                 |
| 27 | АББЗ /СББЗ             | мг/дм <sup>3</sup> | 0,01                 |
| 28 | Фенолдар               | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0019               |
| 29 | Мұнай өнімдері         | мг/дм <sup>3</sup> | 0,009                |

### 4 Қосымша

#### Анықтамалық бөлім

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

| <b>Қоспалар</b>          | <b>ШЖШ мәні, мг/м3</b>       |                            | <b>Қауіптілік классы</b> |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
|                          | <b>максималды бір реттік</b> | <b>орта тәуліктік</b>      |                          |
| 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 бөлшектер (шаң)  | 0,5                          | 0,15                       | 3                        |
| Қалқыма бөлшектер РМ 10  | 0,3                          | 0,06                       |                          |
| Қалқыма бөлшектер РМ 2,5 | 0,16                         | 0,035                      |                          |
| Хлор сутегі              | 0,2                          | 0,1                        | 2                        |
| Кадмий                   | -                            | 0,0003                     | 1                        |
| Кобальт                  | -                            | 0,001                      | 2                        |
| Марганец                 | 0,01                         | 0,001                      | 2                        |
| Мыс                      | -                            | 0,002                      | 2                        |
| Мышьяк                   | -                            | 0,0003                     | 2                        |
| Озон                     | 0,16                         | 0,03                       | 1                        |

|                 |       |        |   |
|-----------------|-------|--------|---|
| Қоғасын         | 0,001 | 0,0003 | 1 |
| Күкірт диоксиді | 0,5   | 0,05   | 3 |
| Күкірт қышқылы  | 0,3   | 0,1    | 2 |
| Күкіртсутек     | 0,008 | -      | 2 |
| Көміртек оксиді | 5,0   | 3      | 4 |
| Фенол           | 0,01  | 0,003  | 2 |
| Формальдегид    | 0,05  | 0,01   | 2 |
| Фтор сутегі     | 0,02  | 0,005  | 2 |
| Хлор            | 0,1   | 0,03   | 2 |
| Хром (VI)       | -     | 0,0015 | 1 |
| Мырыш           | -     | 0,05   | 3 |

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

### Атмосфераның ластану индексінің дәрежесін бағалау

| Градация | Атмосфералық ауаның ластануы | Көрсеткіштер | Бір айға бағалау |
|----------|------------------------------|--------------|------------------|
| I        | Төмен                        | СИ<br>ЕҚ, %  | 0-1<br>0         |
| II       | Көтеріңкі                    | СИ<br>ЕҚ, %  | 2-4<br>1-19      |
| III      | Жоғары                       | СИ<br>ЕҚ, %  | 5-10<br>20-49    |
| IV       | Өте жоғары                   | СИ<br>ЕҚ, %  | >10<br>>50       |

БҚ 52.04.667-2005 Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйінің құжаттары. Әзірлеуге, сақтауға, мазмұндауға және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар

### Су пайдалану санаттары (түрлері) бойынша су пайдалану сыныптарын саралау

| Су пайдалану санат<br>ы<br>(түрі)          | Мақсаты /<br>түрі<br>тазала<br>у | Суды пайдалану сыныптары |            |            |            |            |            |
|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                            |                                  | 1<br>класс               | 2<br>класс | 3<br>класс | 4<br>класс | 5<br>класс | 6<br>класс |
| Балық шаруашылығын<br>ың суың<br>пайдалану | Албыртбалық                      | +                        | +          | -          | -          | -          | -          |
|                                            | Тұқыбалық                        | +                        | +          | -          | -          | -          | -          |
| Ауыз су пайдалану шаруашыл<br>ығы          | Қарапайым су дайындау            | +                        | +          | -          | -          | -          | -          |
|                                            | Дағдылы су дайындау              | +                        | +          | +          | -          | -          | -          |
|                                            | Қарқынды су дайындау             | +                        | +          | +          | +          | -          | -          |
| Рекреациялық су пайдалану<br>(мәдени-      |                                  | +                        | +          | +          | -          | -          | -          |

|            |                       |   |   |   |   |   |   |
|------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| тұрмыстық) |                       |   |   |   |   |   |   |
| Суару      | Дайындыксыз           | + | + | + | + | - | - |
|            | Карталарда<br>тұндыру | + | + | + | + | + | + |

|                                                     |  |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| Өнеркәсіп:                                          |  |   |   |   |   |   |   |
| технологиялық<br>мақсаттар, процестер<br>салқындату |  | + | + | + | + | - | - |
| гидроэнергетика                                     |  | + | + | + | + | + | + |
| пайдалы қазбаларды<br>өндіру                        |  | + | + | + | + | + | + |
| транспорт                                           |  | + | + | + | + | + | + |

Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі (АШМ СРК 20.03.2024 ж. №151 Бұйрығы)

### Радиациялық қауіпсіздік нормативі

| Нормаланатын шамалар | Доза шектері                                                                   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Тиімді доза          | Халық                                                                          |
|                      | Кез келген кезекті 5 жыл үшін жылына 1 мЗ орташа, бірақ жылына 5 мЗ артық емес |

\*«Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық талаптар радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге»

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

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

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

## "ҚАЗГИДРОМЕТ" РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕКЕН-ЖАЙЫ:

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

E MAIL:HIMLABACGM@MAIL.RU