

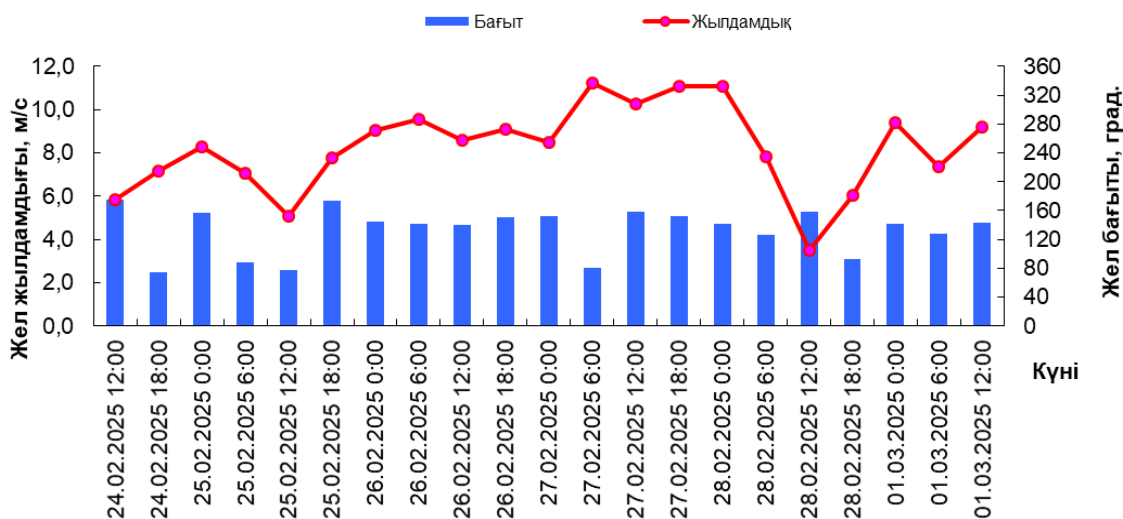


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

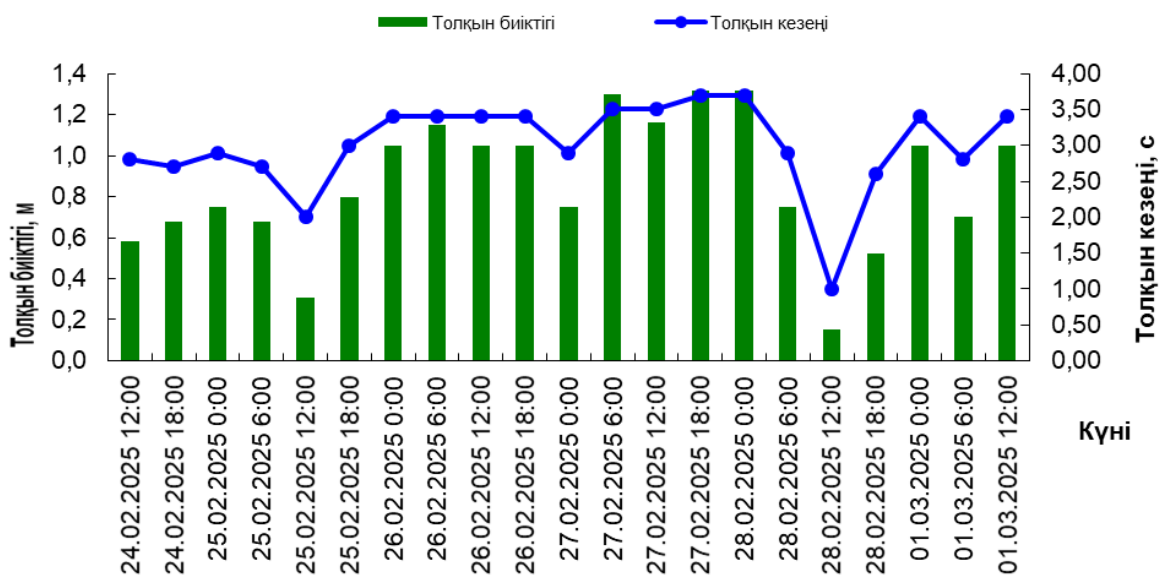
«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ

2025 ж. 24 ақпан – 01 наурыз кезеңіне алдын ала 5 тәулікке  
Каспий теңізінің орта бөлігі үшін толқындар мен желдің болжамы

21050 квадратындағы жел жағдайлары

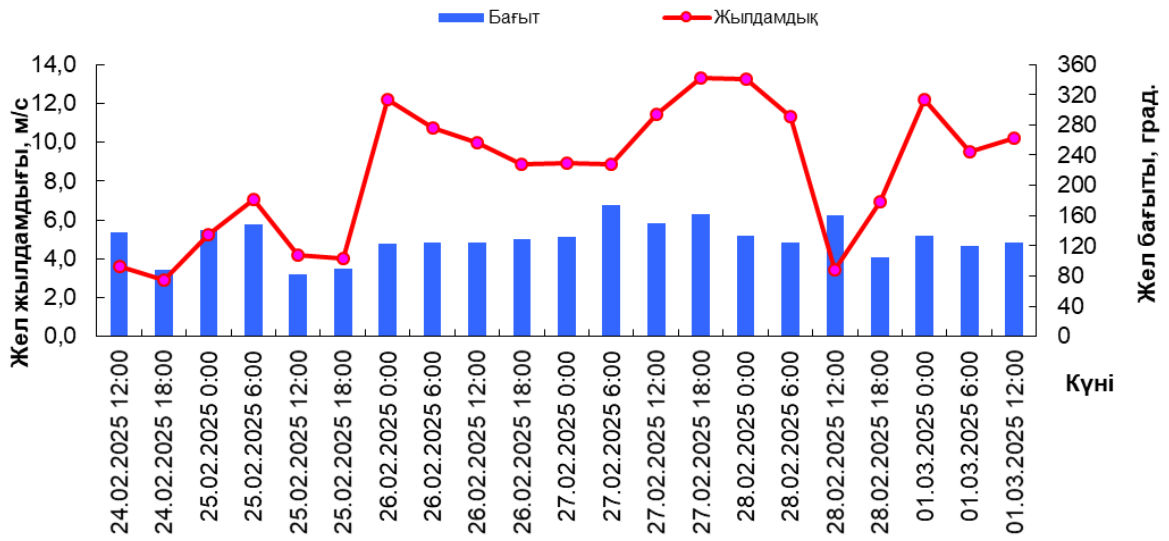


21050 квадратындағы толқындар

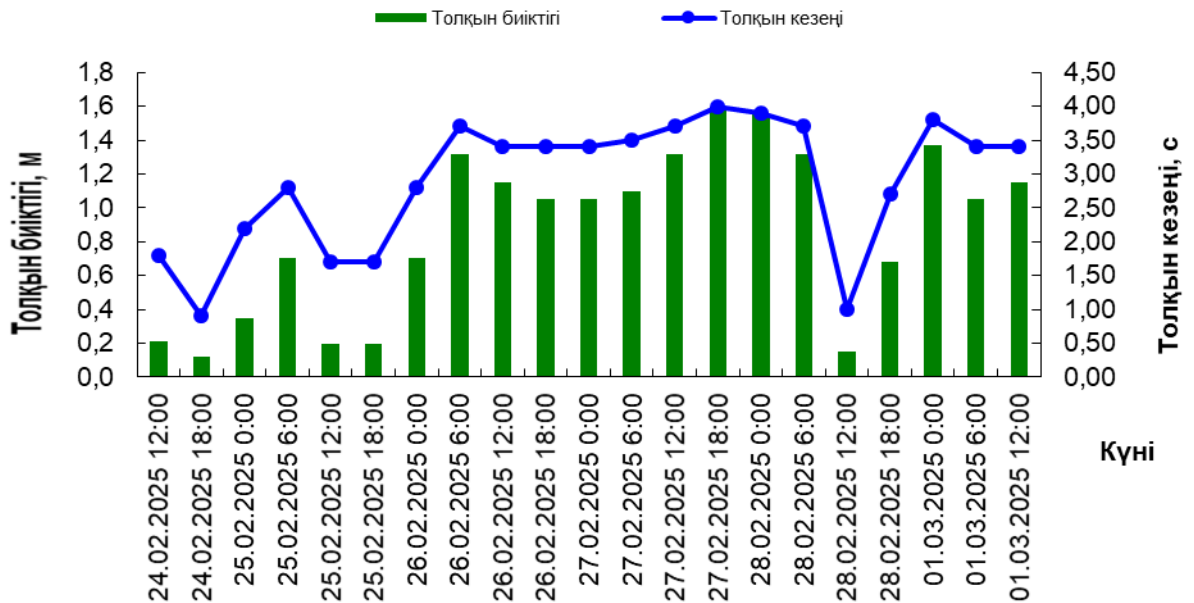


| Күні, уақыты     | Желдің жылдамдығы (WS)<br>мен<br>бағыты (WD) |          | Толқын биіктігі (H) және<br>толқын кезеңі (τ) |      |
|------------------|--|----------|---|------|
|                  | WS, м/с                                      | WD, румб | H, м  | t    |
| 24.02.2025 12:00 | 6  | ОШ       | 0,58  | 2,80 |
| 24.02.2025 18:00 | 7  | Ш        | 0,68  | 2,70 |
| 25.02.2025 0:00  | 8  | ОШ       | 0,75  | 2,90 |
| 25.02.2025 6:00  | 7  | ОШ       | 0,68  | 2,70 |
| 25.02.2025 12:00 | 5  | Ш        | 0,31  | 2,00 |
| 25.02.2025 18:00 | 8  | Ш        | 0,80  | 3,00 |
| 26.02.2025 0:00  | 9  | ОШ       | 1,05  | 3,40 |
| 26.02.2025 6:00  | 10   | ОШ       | 1,15  | 3,40 |
| 26.02.2025 12:00 | 9  | ОШ       | 1,05  | 3,40 |
| 26.02.2025 18:00 | 9  | ОШ       | 1,05  | 3,40 |
| 27.02.2025 0:00  | 8  | ОШ       | 0,75  | 2,90 |
| 27.02.2025 6:00  | 11   | О        | 1,30  | 3,50 |
| 27.02.2025 12:00 | 10   | ОШ       | 1,16  | 3,50 |
| 27.02.2025 18:00 | 11   | О        | 1,32  | 3,70 |
| 28.02.2025 0:00  | 11   | ОШ       | 1,32  | 3,70 |
| 28.02.2025 6:00  | 8  | ОШ       | 0,75  | 2,90 |
| 28.02.2025 12:00 | 3  | О        | 0,15  | 1,00 |
| 28.02.2025 18:00 | 6  | Ш        | 0,52  | 2,60 |
| 01.03.2025 0:00  | 9  | ОШ       | 1,05  | 3,40 |
| 01.03.2025 6:00  | 7  | ОШ       | 0,70  | 2,80 |
| 01.03.2025 12:00 | 9  | ОШ       | 1,05  | 3,40 |

### 21141 квадратындағы жел жағдайлары

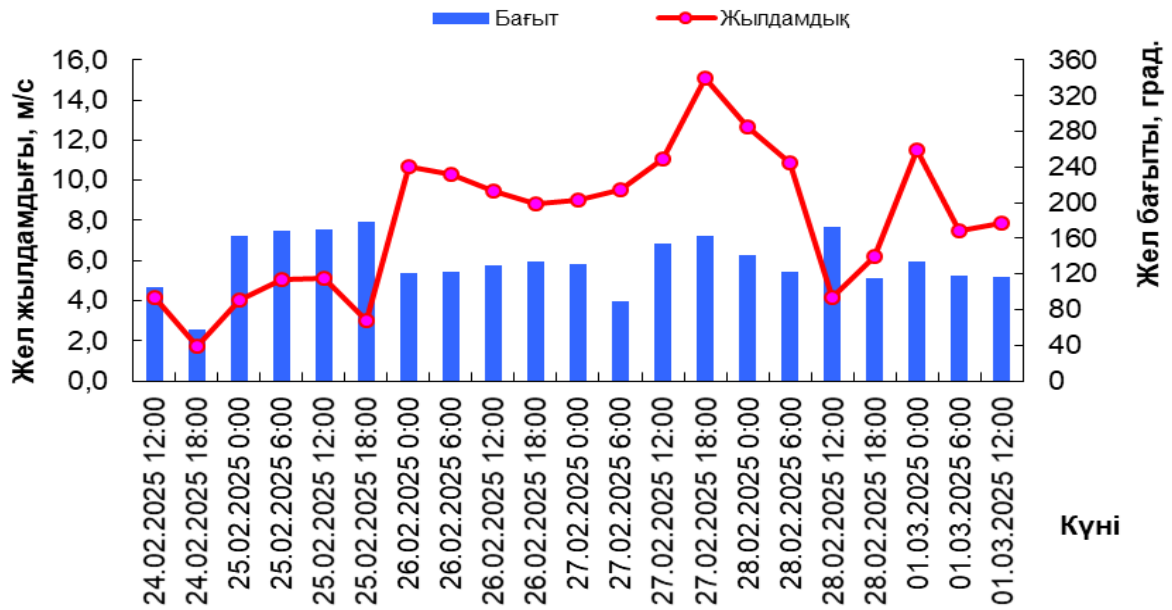


### 21141 квадратындағы толқындар

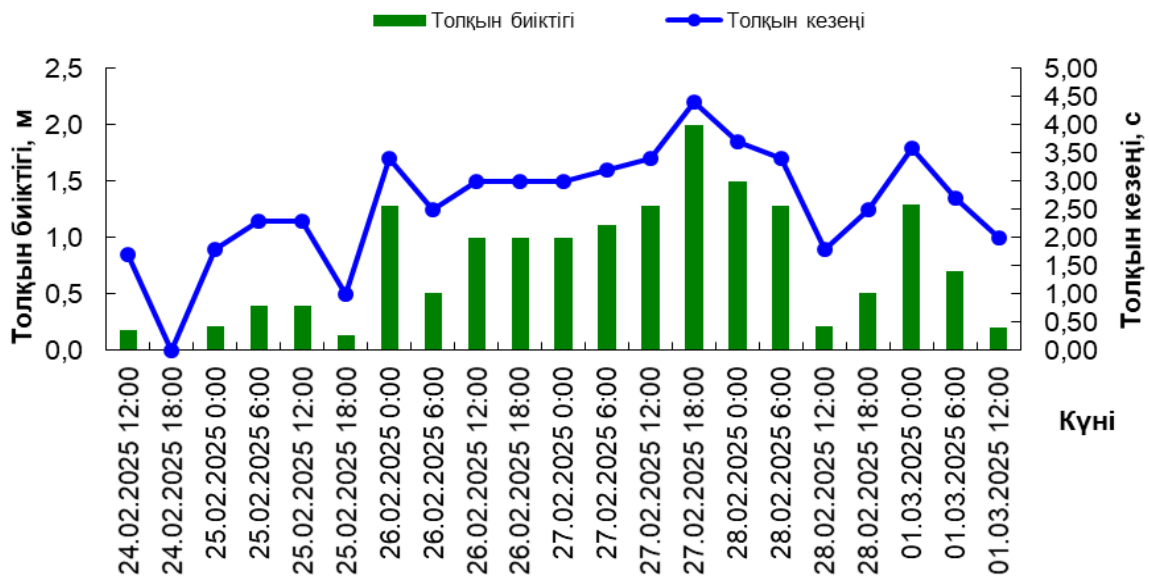


| Күні, уақыты     | Желдің жылдамдығы (WS) мен бағыты (WD) |          | Толқын биіктігі (H) және толқын кезеңі (τ) |      |
|------------------|--|----------|--|------|
|                  | WS. м/с                                | WD. румб | H. м                                       | t    |
|                  | 24.02.2025 12:00                       | 4        | ОШ   | 0,21 |
| 24.02.2025 18:00 | 3                                      | Ш        | 0,12                                       | 0,90 |
| 25.02.2025 0:00  | 5                                      | ОШ       | 0,35                                       | 2,20 |
| 25.02.2025 6:00  | 7                                      | ОШ       | 0,70                                       | 2,80 |
| 25.02.2025 12:00 | 4                                      | Ш        | 0,20                                       | 1,70 |
| 25.02.2025 18:00 | 4                                      | Ш        | 0,20                                       | 1,70 |
| 26.02.2025 0:00  | 7                                      | ОШ       | 0,70                                       | 2,80 |
| 26.02.2025 6:00  | 11                                     | ОШ       | 1,32                                       | 3,70 |
| 26.02.2025 12:00 | 10                                     | ОШ       | 1,15                                       | 3,40 |
| 26.02.2025 18:00 | 9                                      | ОШ       | 1,05                                       | 3,40 |
| 27.02.2025 0:00  | 9                                      | ОШ       | 1,05                                       | 3,40 |
| 27.02.2025 6:00  | 9                                      | О        | 1,10                                       | 3,50 |
| 27.02.2025 12:00 | 11                                     | ОШ       | 1,32                                       | 3,70 |
| 27.02.2025 18:00 | 13                                     | О        | 1,60                                       | 4,00 |
| 28.02.2025 0:00  | 13                                     | ОШ       | 1,55                                       | 3,90 |
| 28.02.2025 6:00  | 11                                     | ОШ       | 1,32                                       | 3,70 |
| 28.02.2025 12:00 | 3                                      | О        | 0,15                                       | 1,00 |
| 28.02.2025 18:00 | 7                                      | Ш        | 0,68                                       | 2,70 |
| 01.03.2025 0:00  | 12                                     | ОШ       | 1,37                                       | 3,80 |
| 01.03.2025 6:00  | 9                                      | ОШ       | 1,05                                       | 3,40 |
| 01.03.2025 12:00 | 10                                     | ОШ       | 1,15                                       | 3,40 |

## 21142 квадратындағы жел жағдайлары

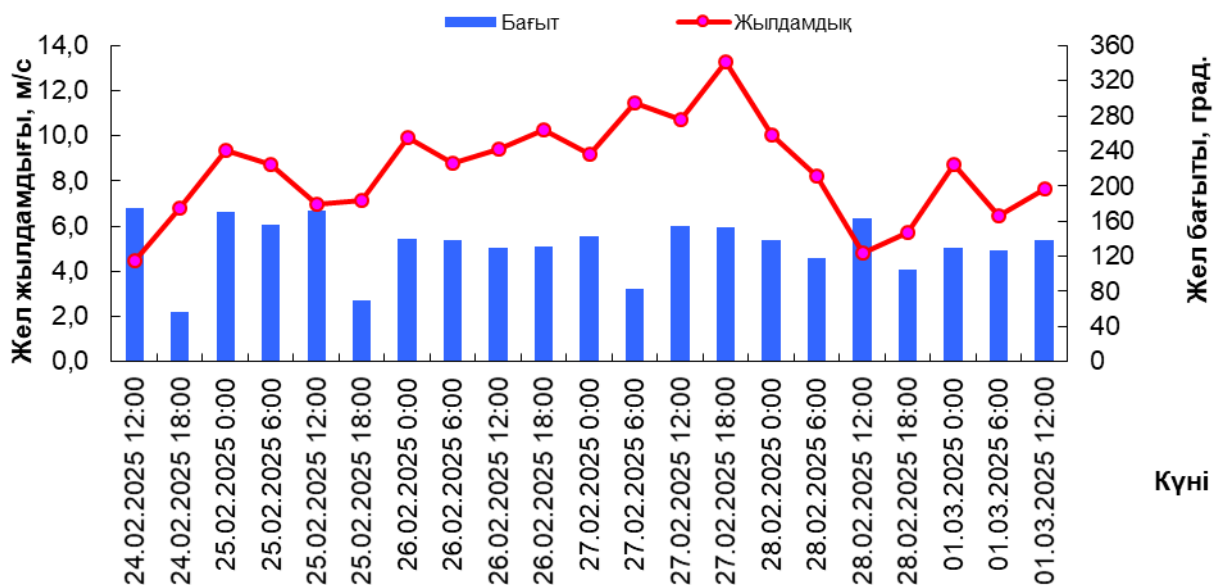


## 21142 квадратындағы толқындар

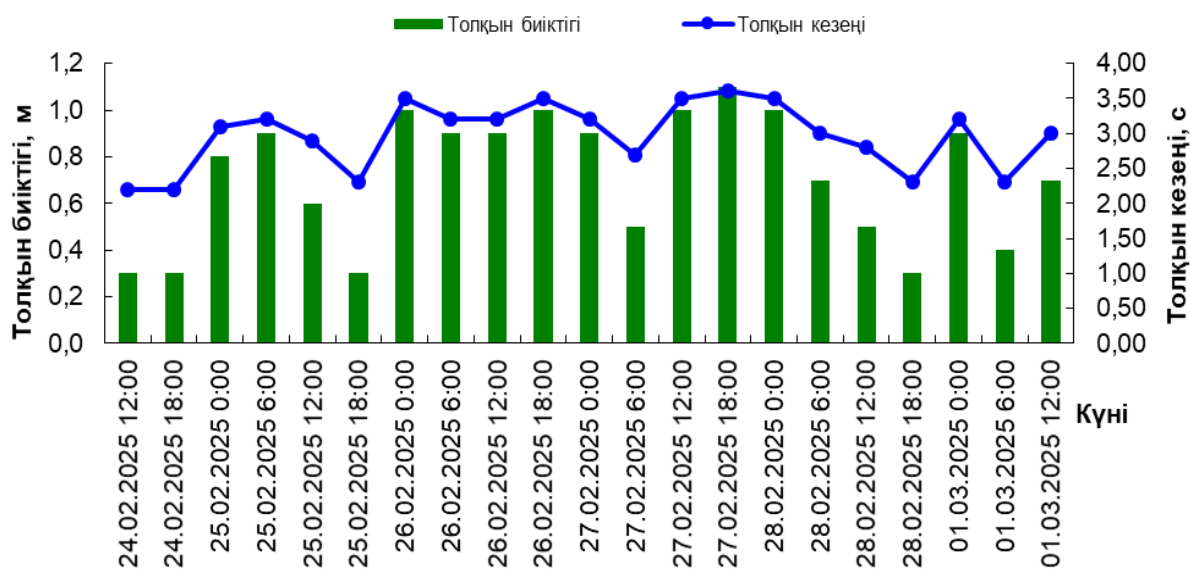


| Күні, уақыты     | Желдің жылдамдығы (WS) мен бағыты (WD) |          | Толқын биіктігі (H) және толқын кезеңі (τ) |      |
|------------------|--|----------|--|------|
|                  | WS, м/с                                | WD, румб | H, м                                       | t    |
| 24.02.2025 12:00 | 4                                      | Ш        | 0,18                                       | 1,70 |
| 24.02.2025 18:00 | 2                                      | СШ       | 0,00                                       | 0,00 |
| 25.02.2025 0:00  | 4                                      | О        | 0,21                                       | 1,80 |
| 25.02.2025 6:00  | 5                                      | О        | 0,40                                       | 2,30 |
| 25.02.2025 12:00 | 5                                      | О        | 0,40                                       | 2,30 |
| 25.02.2025 18:00 | 3                                      | О        | 0,14                                       | 1,00 |
| 26.02.2025 0:00  | 11                                     | ОШ       | 1,28                                       | 3,40 |
| 26.02.2025 6:00  | 10                                     | ОШ       | 0,51                                       | 2,50 |
| 26.02.2025 12:00 | 9                                      | ОШ       | 1,00                                       | 3,00 |
| 26.02.2025 18:00 | 9                                      | ОШ       | 1,00                                       | 3,00 |
| 27.02.2025 0:00  | 9                                      | ОШ       | 1,00                                       | 3,00 |
| 27.02.2025 6:00  | 10                                     | Ш        | 1,11                                       | 3,20 |
| 27.02.2025 12:00 | 11                                     | ОШ       | 1,28                                       | 3,40 |
| 27.02.2025 18:00 | 15                                     | О        | 2,00                                       | 4,40 |
| 28.02.2025 0:00  | 13                                     | ОШ       | 1,50                                       | 3,70 |
| 28.02.2025 6:00  | 11                                     | ОШ       | 1,28                                       | 3,40 |
| 28.02.2025 12:00 | 4                                      | О        | 0,21                                       | 1,80 |
| 28.02.2025 18:00 | 6                                      | ОШ       | 0,51                                       | 2,50 |
| 01.03.2025 0:00  | 12                                     | ОШ       | 1,30                                       | 3,60 |
| 01.03.2025 6:00  | 8                                      | ОШ       | 0,70                                       | 2,70 |
| 01.03.2025 12:00 | 8                                      | ОШ       | 0,20                                       | 2,00 |

### Баутино шығанағы аймағындағы жел жағдайлары



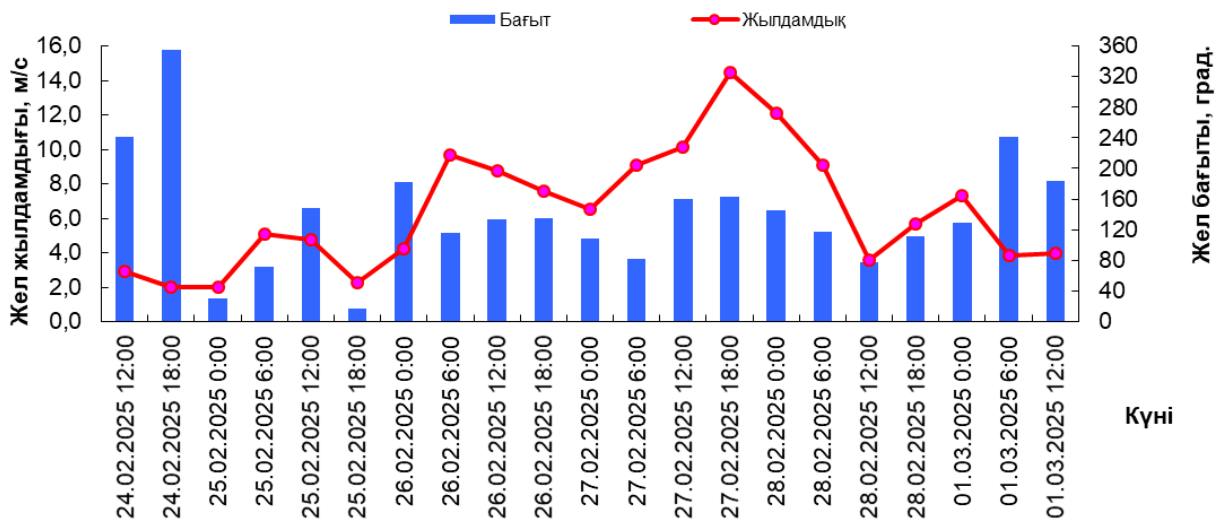
### Баутино шығанағы аймағындағы толқындар



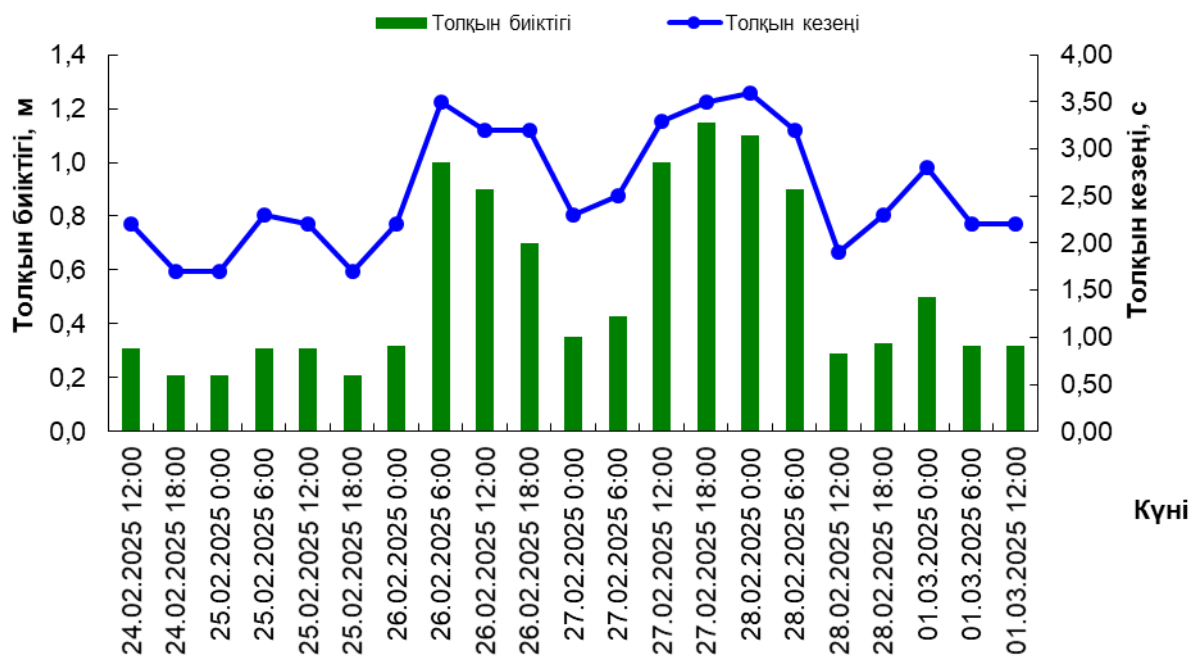
| Күні, уақыты     | Желдің жылдамдығы (WS) мен бағыты (WD) |          | Толқын биіктігі (H) және толқын кезеңі (τ) |      |
|------------------|--|----------|--|------|
|                  | WS, м/с                                | WD, румб | H, м                                       | t    |
| 24.02.2025 12:00 | 4                                      | О        | 0,30                                       | 2,20 |
| 24.02.2025 18:00 | 7                                      | СШ       | 0,30                                       | 2,20 |
| 25.02.2025 0:00  | 9                                      | О        | 0,80                                       | 3,10 |
| 25.02.2025 6:00  | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 25.02.2025 12:00 | 7                                      | О        | 0,60                                       | 2,90 |
| 25.02.2025 18:00 | 7                                      | Ш        | 0,30                                       | 2,30 |
| 26.02.2025 0:00  | 10                                     | ОШ       | 1,00                                       | 3,50 |
| 26.02.2025 6:00  | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 26.02.2025 12:00 | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 26.02.2025 18:00 | 10                                     | ОШ       | 1,00                                       | 3,50 |
| 27.02.2025 0:00  | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 27.02.2025 6:00  | 11                                     | Ш        | 0,50                                       | 2,70 |
| 27.02.2025 12:00 | 11                                     | ОШ       | 1,00                                       | 3,50 |
| 27.02.2025 18:00 | 13                                     | ОШ       | 1,10                                       | 3,60 |
| 28.02.2025 0:00  | 10                                     | ОШ       | 1,00                                       | 3,50 |
| 28.02.2025 6:00  | 8                                      | ОШ       | 0,70                                       | 3,00 |
| 28.02.2025 12:00 | 5                                      | О        | 0,50                                       | 2,80 |
| 28.02.2025 18:00 | 6                                      | Ш        | 0,30                                       | 2,30 |
| 01.03.2025 0:00  | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 01.03.2025 6:00  | 6                                      | ОШ       | 0,40                                       | 2,30 |
| 01.03.2025 12:00 | 8                                      | ОШ       | 0,70                                       | 3,00 |



### Құрық шығанағы аймағындағы жел жағдайлары



### Құрық шығанағы аймағындағы толқындар



| Күні, уақыты     | Желдің жылдамдығы (WS) мен бағыты (WD) |          | Толқын биіктігі (H) және толқын кезеңі (τ) |      |
|------------------|--|----------|--|------|
|                  | WS, м/с                                | WD, румб | H, м                                       | t    |
| 24.02.2025 12:00 | 3                                      | ОБ       | 0,31                                       | 2,20 |
| 24.02.2025 18:00 | 2                                      | С        | 0,21                                       | 1,70 |
| 25.02.2025 0:00  | 2                                      | СШ       | 0,21                                       | 1,70 |
| 25.02.2025 6:00  | 5                                      | Ш        | 0,31                                       | 2,30 |
| 25.02.2025 12:00 | 5                                      | ОШ       | 0,31                                       | 2,20 |
| 25.02.2025 18:00 | 2                                      | С        | 0,21                                       | 1,70 |
| 26.02.2025 0:00  | 4                                      | О        | 0,32                                       | 2,20 |
| 26.02.2025 6:00  | 10                                     | ОШ       | 1,00                                       | 3,50 |
| 26.02.2025 12:00 | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 26.02.2025 18:00 | 8                                      | ОШ       | 0,70                                       | 3,20 |
| 27.02.2025 0:00  | 7                                      | Ш        | 0,35                                       | 2,30 |
| 27.02.2025 6:00  | 9                                      | Ш        | 0,43                                       | 2,50 |
| 27.02.2025 12:00 | 10                                     | О        | 1,00                                       | 3,30 |
| 27.02.2025 18:00 | 14                                     | О        | 1,15                                       | 3,50 |
| 28.02.2025 0:00  | 12                                     | ОШ       | 1,10                                       | 3,60 |
| 28.02.2025 6:00  | 9                                      | ОШ       | 0,90                                       | 3,20 |
| 28.02.2025 12:00 | 4                                      | Ш        | 0,29                                       | 1,90 |
| 28.02.2025 18:00 | 6                                      | Ш        | 0,33                                       | 2,30 |
| 01.03.2025 0:00  | 7                                      | ОШ       | 0,50                                       | 2,80 |
| 01.03.2025 6:00  | 4                                      | ОБ       | 0,32                                       | 2,20 |
| 01.03.2025 12:00 | 4                                      | О        | 0,32                                       | 2,20 |

Құрастырған: Құрманғалиева А.Қ.

Тексерген: Елтай А.Ғ.