

**Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібін бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 5 тамыздағы № 298 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 10 тамызда № 23921 болып тіркелді

      ЗҚАИ-ның ескертпесі!  
      Осы қаулы 01.07.2021 бастап қолданысқа енгізіледі.

      Қазақстан Республикасының Экология кодексінің 166-бабының 4-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Қоса беріліп отырған Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық саясат және тұрақты даму департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

      2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оның Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын;

      3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтердің ұсынылуын қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі және 2021 жылғы 1 шілдеден бастап туындаған құқықтық қатынастарға қолданылады.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы* *Экология, геология және табиғи* *ресурстар министрінің м.а.* | *А. Примкулов* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Қаржы министрлігі

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Ұлттық экономика министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 5 тамыздағы № 298 Бұйрығымен бекітілген |

**Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидалары, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидалары, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі (бұдан әрі – Қағидалар) – Қазақстан Республикасының Экология кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 166-бабының 4-тармағына сәйкес әзірленді және мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын, сондай-ақ оның деректерін мемлекеттік органдарға, өзге де заңды және жеке тұлғаларға беру тәртібін айқындайды.

      2. Осы Қағидаларда мынадай терминдер мен анықтамалар пайдаланылады:

      1) мемлекеттік климаттық кадастр – ауа температурасын, бұлттылықты, атмосфералық құбылыстарды, желдің бағыты мен жылдамдығын, жауын-шашын мөлшерін және белгілі бір аумақтарға тән атмосфераның және төселме беткейдің басқа да сипаттамаларын қамтитын және көп жылдық кезең үшін метеорологиялық деректердің климаттық базасы негізінде қалыптастырылған атмосфералық жағдайлардың жиынтығы туралы метеорологиялық ақпаратқа негізделген деректердің жүйелендірілген жиынтығы;

      2) Қазақстан климаты бойынша метеорологиялық айлық, метеорологиялық жылдық анықтамалық – белгілі бір айға, жылға және көп жылдық кезеңге тиісінше ұзақ және біртекті бақылау қатары бар метеорологиялық станцияларда жүргізілетін метеорологиялық бақылауларды өңдеу нәтижелерін қамтитын мерзімді жариялау.

      3) ақпарат алушылар – мемлекеттік органдар, барлық меншік нысанындағы өзге де ұйымдар, жеке тұлғалар.

**2-тарау. Мемлекеттік климаттық кадастр жүргізу тәртібі, деректердің құрамын айқындау және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі**

      3. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері мемлекеттік органдарды, экономика салаларын Кодекстің 166-бабының 1-тармағында көзделген жағдайларда климаттық ақпаратпен және басқа да қажеттіліктермен қамтамасыз ету үшін қолданылады.

      4. Ұлттық гидрометеорологиялық қызметте мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу ауа температурасын, бұлттылықты, атмосфералық құбылыстарды, желдің бағыты мен жылдамдығын, жауын-шашын мөлшерін және белгілі бір уақыт кезеңінде белгілі бір аумақтарға тән атмосфераның және төсем бетінің басқа да сипаттамаларын қамтитын атмосфералық жағдайлардың жиынтығы туралы метеорологиялық ақпарат негізінде жүзеге асырылады.

      Ұлттық гидрометеорологиялық қызметі метеорологиялық бақылау нәтижесінде алынған деректерді талдайды, өңдейді, өңделген деректерді мемлекеттік климат кадастрының автоматтандырылған мәліметтер базасына орналастырады және климат жөніндегі метеорологиялық анықтамалықтар шығарады.

      Мемлекеттік климаттық кадастр деректерді жинау, өңдеу және сақтаудың электрондық жүйелерін қолдана отырып, электронды тасымалдағыштарда жүргізіледі.

      5. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері жалпы мақсаттағы ақпаратқа жатады.

      6. Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу кезінде мыналарды қамтамасыз етеді:

      1) нұсқаулық-әдістемелік құжаттардың талаптарына сәйкес мемлекеттік бақылау желісінде метеорологиялық бақылауларды тұрақты жүргізу;

      2) метеорологиялық бақылау нәтижесінде алынған деректерді жинау, талдау және жүйелеу;

      3) климаттық сипаттамалардың мәндерін есептеу мақсатында бастапқы метеорологиялық деректерге климатологиялық өңдеу жүргізу;

      4) метеорологиялық ай сайынғы есептемелерді, метеорологиялық жылнамаларды, климат жөніндегі анықтамалықтарды дайындау және басып шығару;

      5) мемлекеттік климаттық кадастрдың автоматтандырылған дерекқорын деректердің түріне қарай кезең-кезеңімен толықтыра отырып жүргізу: ай сайын, жыл сайын, он жылда бір рет.

      6) мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу жөніндегі нұсқаулық-әдістемелік құжаттарды әзірлеуді және бекітуді қамтиды.

      7. Мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамына мыналар кіреді:

      1) белгілі бір бақылау мерзімі, тәулік, ай, жыл үшін метеорологиялық параметрлердің орташа мәндері;

      2) белгілі бір бақылау мерзімі, тәулік, ай, жыл үшін метеорологиялық параметрлердің соңғы (экстремалды) мәндері;

      3) метеорологиялық құбылыстардың басталуының орташа және соңғы мерзімдері;

      4) метеорологиялық құбылыстардың немесе метеорологиялық параметрлер мәндерінің қайталануы.

      8. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері осы Қағидаларға қосымшаға сәйкес метеорологиялық ай сайынғы, метеорологиялық жылнамалар және Қазақстан климаты бойынша анықтамалар түрінде қалыптастырылады.

      9. Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет мемлекеттік климаттық кадастрдың ашық дерекқорына орналастыру арқылы мемлекеттік климаттық кадастрдың деректерін алушыларға өтеусіз негізде ақпарат береді.

      10. Ақпарат алушылар Ұлттық гидрометеорологиялық қызметке мемлекеттік климаттық кадастрдың деректерін беру туралы жазбаша сұрау салумен, деректерді беру кезеңін, мерзімдерін, түрін, көлемі мен тәсілін көрсете отырып жүгінеді.

      Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет сұрау салынған ақпаратты сұрау түскен күннен бастап бес жұмыс күні ішінде ұсынады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидалары, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібіне Қосымша |

**Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректер тізімі**

      1. Метеорологиялық ай сайынғы анықтама

      Кестелерге түсініктеме.

      Қазақстан аумағы бойынша бір айлық ауа райына шолу.

      Жеке станцияларға ескертулер.

      Кестелер 1-16 (төменде)

      Метеорологиялық станциялардың алфавиттік тізімі.

      Мазмұндамасы

      Метеорологиялық ай сайынғы анықтамаға кіретін метеорологиялық станциялар желісінің схемалық картасы

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Ауа және топырақ бетінің температурасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Ауа температурасы, градус | | | | | | | | |
| Орташа | Орташа | | Абсолютті ең жоғары | Күні | Абсолютті ең төмен | Күні | Күндер саны | |
| ең жоғары | ең төмен | Жылымық жоқ | Аязбен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Топырақ бетінің температурасы, градус | | | | | | | |
| Орташа | Орташа | | Абсолютті ең жоғары | Күні | Абсолютті ең төмен | Күні | Аязды күндер саны |
| ең жоғары | мининмалды |
| 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Ауаның ылғалдылығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Су буының парциалды қысымы, гПа | | | | | Салыстырмалы ылғалдылық, % | | | | |
| Орташа | Абсолютті ең жоғары | Күні | Абсолютті ең төмен | Күні | Орташа | Абсолютті ең төмен | Күні | Салыстырмалы ылғалдылықпен күндер саны. | |
| 30%-дан артық емес | Кемінде 80 % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Қанығу тапшылығы, гПа | | | | | | Шық нүктесінің температурасы,орташа, °С |
| Орташа мәні | | | | Абсолютті ең жоғары | Күні |
| 1-і декада | 2-і декада | 3-і декада | Ай |
| 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Бұлттылық\*, көріну.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Бұлттылық | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Саны, балл | | Күндер саны | | Бұлт пішіндерінің қайталануы, % | | | | | | | | | | | | | |
| Айқын | Бұлтты | Ci | Cc | Cs | AC | As | Cu | Cb | St | Sc | Ns | Frnb | T | # | 0 |
| Ж | Т | Ж | Т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Көріну | | | |
| Градация бойынша жағдайлар саны | | | |
| 1км кем | 1км және одан төмен | 6 км-ден бастап және 10 км-ден кем | 10 км және одан жоғары |
| 1 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Жел жылдамдығы-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Желдің жылдамдығы, м/с | | | Жылдамдық градациясы бойынша жағдайлар саны | | | | | | | | | | | | | | |
| Орташа | Макси-мальды | Күні | 0 - 1 | 2-3 | 4-5 | 6-7 | 8-9 | 10-11 | 12-13 | 14-15 | 16-17 | 18-20 | 21-24 | 25-28 | 29-34 | 35-40 | > 40 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      16 румб бойынша жел\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Тымық | | 16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Жағдайлар саны | Пайыздар | С | | ССШ | | СШ | | ШСШ | | Ш | | ШОШ | | ОШ | | ООШ | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О | | ООБ | | ОБ | | БОБ | | Б | | БСБ | | СБ | | ССБ | | Ауыспалы бағыт | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж |
| 1 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      8 румб бойынша жел\*\*, атмосфералық қысым

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 8 румб бойыншабағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с | | | | | | | | | | | | | | | | Станция деңгейіндегі атмосфералық қысым, гПа | | |
| С | | СШ | | Ш | | ОШ | | О | | ОБ | | Б | | СБ | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Жауын-шашын-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Жауын – шашын мөлшері, мм | | | | | Сулануға арналған жиынтық түзету | Градация бойынша жауын-шашынды күндер саны, мм кем емес | | | | | | | | | | |
| Түн | Күн | Сома | Ең жоғары тәулігіне | Күні | 0.0 | 0.1 | 0.5 | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 | 80 | 120 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Атмосфералық құбылыстар, күндер саны-станциялардың мәліметтері.\*\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | | | |
| НЖ | ЖБ | СЖ | МЖ | СЖ | Қ | НҚ | ҚД | ҚҚ | МҚ | ҚЖ | СҚ | НСҚ | СҚЖ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | |
| БҚ | МИ | Ш | Қ | КТ | ҚРУ | КТҚ | БД | Т | КТ |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | | | |
| МТ | КМТ | ТЖ | МЖТ | САТ | АЖТ | ТТ | ТТ | ҚМ | Б | ҚБ | ЖБ | ЖБ | ББ |
| 1 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | |
| МН | ШБ | ШД | ШДБ | Н | ПШ | ҚД | Қ | ДҚ | СҒ |
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Атмосфералық құбылыстар, сағатпен ұзақтығы-станциялардың мәліметтері.\*\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | |
| НЖ | СЖ | ҚЖ | СҚЖ | ҚРУ | КТ | Ш | Қ | КТҚ | БД | ТТ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | |
| ТТЖ | Б | ЖБ | ББ | МН | ШДБ | Н |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Қауіпті гидрометеорологиялық құбылыстар-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Басталу күні | Басталу уақыты, сағат, мин | Аяқталу күні | Аяқталу уақыты, сағат, мин | Ұзақтығы, сағат | Қауіпті гидрометеорологиялық құбылыстардың түрі | Құбылыстың сипаттамасы | |
|  |  |  |  |  |  |  | 1-і сипаттамасы, экстремалды мәні | 2-і сипаттамасы, экстремалды мәні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Қар жамылғысы-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Күнделікті деректер | | | | |
| Учаске түрі | Орташа биіктігі, см | | | Қар жамылғысы бар күндер саны |
| 1-і декада | 2-і декада | 3-і декада |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Қар өлшеу жұмыстары деректері | | | | | | | | |
| Маршрут | Күні | Жабу дәрежесі, балл | | | Қардың биіктігі, см | | | Қардың тығыздығы, г/см |
| Қармен | | Маршруттың мұз қабыршағымен |
| Айн  аланы | Ма  ршрутты | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қар өлшеу жұмыстары деректері | | | | | | |
| Қабат қалыңдығы | | | Су қоры, мм | | Қардың жату сипаты | Қар құрылымы, шифр |
| Мұз қабыршағымен, мм | Суға қаныққан қар, см | Таза сумен, см | Қарда | Жалпы |  |  |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Күн сәулесінің ұзақтығы, сағат – станциялардың айлық деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Уақыт аралықтарындағы ұзақтығы | | | | | | |  | Күнмен орташа күн | Ұзақтығы | | Күнсіз күндер саны |
| 17-18 | 19-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | Сомасы | Мүмкін болатын, сағат | салыстырмалы, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Күн сәулесінің ұзақтығы, сағат – сағат сайынғы мәліметтер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні | Күн сәулесінің шынайы күн уақытының интервалдарындағы ұзақтығы, сағат | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні | Күн сәулесінің шынайы күн уақытының интервалдарындағы ұзақтығы, сағат | | | | | | | | | |
| 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | Сомасы |
| 1 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 14-кесте |

      Жалаң беткей астындағы топырақтың терең қабаттағы температурасы, градус

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0.05см | | | 0.10см | | | 0.15см | | | 0.20см | | |
| Станция | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кесте |

      Табиғи төселме беткей астындағы топырақтың терең қабаттағы температурасы, градус

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 0.02м | | | 0.05м | | | 0.10м | | | 0.15м | | |
| Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 0.20 м | | | 0.40 м | | | 0.80 м | | | 1.20 м | | |
| Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стан-ция | 1.60 м | | | 2.40 м | | | 3.20 м | | |
| Ор-таша | Ең жоғары | Ең төмен | Ор-таша | Ең жоғары | Ең төмен | Ор-таша | Ең жоғары | Ең төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тереңдіктегі аязды күндер саны | | | | | | | | | | |
| 0.02 м | 0.05 м | 0.10 м | 0.15 м | 0.20 м | 0.40 м | 0.80 м | 1.20 м | 1.60 м | 2.40 м | 3.20 м |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 16-кесте |

      Көктайғақ- қырау шөгінділерін бақылау деректері-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Көктайғақ-Қырау Шө гінділеріні жағдайының нөмірі | Шөгінділер түрі | Шөгінділердің басталуы | | Ұзақтығы, сағаты | | Шөгінділер мөлшері | | |
| күні | Уақыт, сағат | Өсуі | Шөгінділер жағдайы | Диаметрі, мм. | Қалыңдығы, мм. | Салмақ, гр. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метеорологиялық деректер | | | | | |
| Шөгінділердің басында | | | Жеткілікті ең жоғары мөлшерде | | |
| Температура, градус | Желдің бағыты, градус | Желдің жылдам-дығы, м/с | Температура, градус | Желдің бағыты, градус | Желдің жылдамдығы, м/с |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

      2. Метеорологиялық жыл сайынғы анықтама

      Аннотация

      Қазақстан аумағы бойынша бір жылдық ауа райына шолу.

      Жеке станцияларға ескертулер.

      Кестелер 1-13 (төменде)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Ауа және топырақ бетінің температурасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Ауа температурасы, градус | | | | | | | | |
| Орташа | Орташа | | Абсолютті ең жоғары | Абсолютті ең төмен | Соңғы  аяз | Алғашқы аяз | Күндер саны | |
| ең жоғары | ең төмен | Жылымық  жоқ | Аязбен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Топырақ бетінің температурасы, градус | | | | | | | |
| Орташа | Орташа | | Абсолютті ең жоғары | Абсолютті ең төмен | Соңғы  аяз | Алғашқы аяз | Аязды күндер саны |
| максимальды | минимальды |
| 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Ауаның ылғалдылығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Су буының парциальды қысымы, гПа | | | | | Салыстырмалы ылғалдылық, % | | | | |
| Орташа | Абсолютті ең жоғары | Күні | Абсолютті ең төмен | Күні | Орташа | Абсолютті ең төмен | Күні | Салыстырмалы ылғалдылықпен күндер саны. | |
| 30% -дан   артық емес | 80%-дан кем емес |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Су буының парциальды қысымы, гПа | | | Шық нүктесінің орташа температурасы, ,°С. |
| Орташа | Абсолютті ең жоғары | Күні |
| 1 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Бұлттылық\*, көріну

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Бұлттылық | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Саны, балл | | Күндер саны | | Бұлт пішіндерінің қайталануы, % | | | | | | | | | | | | | |
| Ашық | Бұлтты | Ci | Cc | Cs | AC | As | Cu | Cb | St | Sc | Ns | Frnb | T | # | 0 |
| Ж | Т | Ж | Т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Көріну | | | |
| Градация бойынша жағдайлар саны | | | |
| 1км кем | 1 км-ден бастап және 6 км-ден кем | 6 км-ден бастап және 10 км-ден кем | 10 км және одан жоғары |
| 1 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Жел жылдамдығы – станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стан-ция | Желдің жылдамдығы, м /с | | | Жылдамдық градациясы бойынша жағдайлар саны | | | | | | | | | | | | | | |
| Ор-таша | Макси-мальды | Күні | 0 - 1 | 2-3 | 4-5 | 6-7 | 8-9 | 10-11 | 12-13 | 14-15 | 16-17 | 18-20 | 21-24 | 25-28 | 29-34 | 35-40 | > 40 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      16 румба бойынша жел\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Тымық | | 16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м /с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Жағдайлар саны | Пайыздар | С | | ССШ | | СШ | | ШСШ | | Ш | | ШОШ | | ОШ | | ООШ | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м /с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О | | ООБ | | ОБ | | БОБ | | Б | | БСБ | | СБ | | ССБ | | Ауыспалы бағыт | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж |
| 1 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      8 румб бойынша жел, атмосфералық қысым

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 8 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с | | | | | | | | | | | | | | | | Станция деңгейіндегі атмосфералық қысым, гПа | | |
| С | | СШ | | Ш | | ОШ | | О | | ОБ | | Б | | СБ | |
| Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Қ | Ж | Орташа | Макси-мальды | Мини-мальды |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Жауын-шашын - станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Жауын – шашын мөлшері, мм | | | | | Сулануға арналған жиынтық түзету | Жауын-шашынның градация бойынша күндер саны, кем емес, мм | | | | | | | | | | |
| Түн | Күн | Сома | тәулігіне ең жоғары | Күні | 0.0 | 0.1 | 0.5 | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 | 80 | 120 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Атмосфералық құбылыстар, күндер саны-станциялардың мәліметтері\*\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | | | |
| НЖ | Ж Б | СЖ | МЖ | С Ж | Қ | НҚ | ҚД | ҚҚ | МҚ | ҚЖ | СҚ | НСҚ | СҚЖ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | |
| БҚ | МИ | Ш | Қ | КТ | ҚРК | КТҚ | БД | Т | КТ |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      8-кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | |
| МТ | ҚМТ | ТЖ | МЖТ | САТ | АЖТ | ТТ | ТТ | ҚМ | Б | ҚБ | ЖБ |
| 1 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | |
| ЖБ | ББ | МН | ШБ | ШД | ЖДБ | Н | ПШ | ҚД | Қ | ДҚ | СҒ |
| 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Атмосфералық құбылыстар, ұзақтығы сағатпен -станциялардың мәліметтері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | | | | | | | | | |
| НЖ | СЖ | ҚЖ | ТОМ | ИЗМ | КТ | Ш | Қ | КТҚ | Т | ТТ | ТТЖ | Б |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері | | | | |
| ЖБ | ББ | Т | ШЖБ | Н |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Аса қауіпті құбылыстар-станция деректері

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Аса қауіпті құбылыс түрі | Саны | | Ұзақтығы, сағаты | | Аса қауіпті құбылыстар сипаттамасы | |
|  |  | Жағдай | Күні | Бір аса қауіпті құбылыстың барлық жағдайы | Ең ұзақ жағдай | Бірінші сипаттаманың ең жоғары мәні | Екінші сипаттаманың ең жоғары мәні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Қар жамылғысы-станция деректері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Күнделікті деректер | | | |
| Учаске түрі | Орныққан қар жамылғысының бұзылуы, күні | Соңғы қар, күні | Қар жамылғысының бар күндер саны |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Қар өлшеу жұмыстарының деректері | | | | | | | | | |
| Маршрут | Қар өлшеу жұмыстар саны | Қар биіктігі, см | | | | Ең жоғары су қоры, мм | | | |
| Қарда | Күні | Жалпы | Күні |
| Орташаның ішіндегі ең жоғары мәні | Күні | Абсолютті ең жоғары | Күні |
| 1 | 7 | 8 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Күн сәулесінің ұзақтығы, сағат-жылдық деректер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Күн сәулесінің орташа күн уақыт аралығындағы ұзақтығы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кестенің жалғасы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | Күн сәулесінің шынайы күн уақытының интервалдарындағы ұзақтығы, сағат | | | | | | | Сома | Күнмен орташа күн | Ұзақтығы | | Күнсіз күндер саны |
| 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |  |  | Мүмкін болатын күн,сағат | Салыстырмалы күн, % |
| 1 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 14-кесте |

      Табиғи жабын астындағы тереңдіктегі топырақ температурасы, градус

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | 0,02 м | | | 0,05 м | | | 0,10 м | | | 0,15 м | | | 0,20 м | | |
| Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,40 м | | | 0,80 м | | | 1,20 м | | |
| Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары | Орташа | Ең төмен | Ең жоғары |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      3. Қазақстан климаты бойынша анықтама

      Ауа температурасы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Ауа температурасының жылдық және орташа айлық мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жылдар | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Ауа температурасының орташа айлық және жылдық мөлшерінің орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жылдар | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Тәуліктік ауа температурасының орташа және экстремалды мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Күн | Орташа | Ең жоғары | | | Ең төмен | | |
| орташа | экстремалдық | жыл | орташа | экстремалды | жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Орташа тәуліктік ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Орташа тәуліктік ең төмен ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Орташа тәуліктік ең жоғары ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Орташа тәуліктік ауа температурасының ассиметрия коэффициенті

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Орташа тәуліктік ең төмен ауа температурасының ассиметрия коэффициенті

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Орташа тәуліктік ең жоғары ауа температурасының ассиметрия коэффициенті

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Ауа температурасының тәуліктік амплитудасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Амплитуда | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең жоғары |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең төмен |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Ауа температурасының тәулікаралық өзгергіштігі

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Өзгергіштік | I | II | III |  | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең жоғары |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Орташа тәулік ауа температурасының 0°С-тан өту күні және осы шектен төмен тәуліктік ауа температурасымен кезеңнің ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Кезең | | | | | | | | |
| күз | | | көктем | | | Ұзақтығы, күн | | |
| орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Орташа тәулік ауа температурасының 5°С-тан өту күні және осы шектен төмен тәуліктік ауа температурасымен кезеңнің ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Кезең | | | | | | | | |
| күз | | | көктем | | | Ұзақтығы, күн | | |
| орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 14-кесте |

      Орташа тәулік ауа температурасының 10°С-тан өту күні және осы шектен төмен тәуліктік ауа температурасымен кезеңнің ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Кезең | | | | | | | | |
| күз | | | көктем | | | Ұзақтығы, күн | | |
| орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кесте |

      Орташа тәулік ауа температурасының 15°С-тан өту күні және осы шектен төмен тәуліктік ауа температурасымен кезеңнің ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Кезең | | | | | | | | |
| күз | | | көктем | | | Ұзақтығы, күн | | |
| орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 16-кесте |

      Әр түрлі шектегі орташа тәуліктік ауа температурасымен күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Градация | | Айлар | | | | | | | | | | | |
| бастап | осыған дейін | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | -44,9 | -40,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -39,9 | -35,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -34,9 | -30,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -29,9 | -25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -24,9 | -20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -19,9 | -15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -14,9 | -10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -9,9 | -5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -4,9 | 0,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,1 | 5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5,1 | 10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 10,1 | 15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 15,1 | 20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 20,1 | 25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 17-кесте |

      Орташа декадалық ауа температурасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 18-кесте |

      Орташа айлық және жылдық ең төмен ауа температурасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 19-кесте |

      Орташа айлық және жылдық ең төмен ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 20-кесте |

      Ауа температурасының абсолюттық минимумы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 21-кесте |

      Ауа температурасының орташа абсолюттық минимумы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 22-кесте |

      Әр түрлі шектегі ең төмен ауа температурасымен орташа күндер саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Градация | | Айлар | | | | | | | | | | | |
| бастап | осыған дейін | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | -44,9 | -40,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -39,9 | -35,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -34,9 | -30,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -29,9 | -25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -24,9 | -20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -19,9 | -15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -14,9 | -10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -9,9 | -5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -4,9 | 0,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,1 | 5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5,1 | 10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 10,1 | 15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 15,1 | 20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 20,1 | 25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 23-кесте |

      Орташа айлық және жылдық ең жоғары ауа температурасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 24-кесте |

      Орташа айлық және жылдық ең жоғары ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 25-кесте |

      Ауа температурасының абсолюттық максимумы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 26-кесте |

      Ауа температурасының орташа абсолюттық максимумы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 27-кесте |

      Әр түрлі шектегі ең жоғары ауа температурасымен орташа күндер саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Градация | | Айлар | | | | | | | | | | | |
| бастап | осыған дейін | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | -44,9 | -40,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -39,9 | -35,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -34,9 | -30,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -29,9 | -25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -24,9 | -20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -19,9 | -15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -14,9 | -10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -9,9 | -5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | -4,9 | 0,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,1 | 5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5,1 | 10,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 10,1 | 15,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 15,1 | 20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 20,1 | 25,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 28-кесте |

      Ең алғашқы және ең кеш үсік күндері. Үсіксіз күндер ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Кезең | | | | | | | | |
| күз | | | көктем | | | Ұзақтығы, күн | | |
| орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең ертесі | ең кеші | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 29-кесте |

      Жылыту маусымының басталу, аяқталу күндері және ұзақтығы. Жылыту маусымындағы ауаның орташа температурасы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Басталуы | Аяқталуы | Ұзақтығы, күн | Орташа ауа температурасы, °С |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

      4. Жауын-шашын

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Жауын-шашынның орташа айлық, кезеңдік және жылдық мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл | XI-III | IV-X |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Жауын-шашынның орташа декадалық мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Тәуліктік жауын-шашынның орташа ең жоғары мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Айлар бойынша жауын-шашынның ең жоғары тәуліктік мөлшері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Күн | қантар | | ақпан | | наурыз | | сәуір | | мамыр | | маусым | |
| Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| шілде | | тамыз | | қыркүйек | | қазан | | қараша | | желтоқсан | |
| Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл | Ең жоғары | жыл |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Әр түрлі мөлшермен жауын-шашынның орташа күндер саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жауын-шашын, мм | Айлар | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | >=0.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=0.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | >=30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Жауын-шашын іздері бар күндердің орташа саны (0.0 мм)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |  | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |

      5. Атмосфералық құбылыстар

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Тұманды күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Кезең | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | X-III | IV-IX |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Тұманды күндердің ең көп саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Кезең | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | X-III | IV-IX |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Айлар және жыл бойынша тұманмен әр түрлі күндер санының қайталануы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Күндер саны | Айлар | | | | | | | | | | | | Күндер саны | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
|  |  | 1-2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1-5 |  |
|  |  | 3-4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6-10 |  |
|  |  | 5-6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11-15 |  |
|  |  | 7-8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16-20 |  |
|  |  | 9-10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21-25 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Түмандардың орташа ұзақтығы, сағат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Кезең | | Жыл | Бір күн ішіндегі тұманның орташа ұзақтығы тұманмен, сағ | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | X-III | IV-IX | X-III | IV-IX | жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Әр түрлі үздіксіз ұзақтықпен тұмандардың ұзақтығы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тұмандар ұзақтығы, сағат | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 0-4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 4-8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 8-12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 12-16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Бұрқасынды күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Бұрқасынды күндердің ең көп саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | Жыл |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Жаяу бұрқасынды күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | Жыл |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Бұрқасынды күндердің орташа ұзақтығы, сағат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | Жыл | Бұрқасынды күндердің орташа ұзақтығы бұрқасынды күндермен, сағ |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Бұрқасын кезіндегі желдің әртүрлі бағыттарының қайталануы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Желдің бағыты, румб | | | | | | | |
| С | СШ | Ш | ОШ | О | ОБ | Б | СБ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Бұрқасын кезіндегі желдің әртүрлі жылдамдығының қайталануы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жел жылдамдығы, м/с | | | | | |
| 6-дан төмен | 6-9 | 10-13 | 14-17 | 17-20 | 20-дан жоғары |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Жыл бойынша бұрқасынмен әр түрлі күндер санының қайталануы, %

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Күн саны | Қайталануы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  | 1-5 |  |
|  |  | 6-10 |  |
|  |  | 11-15 |  |
|  |  | 16-20 |  |
|  |  | 21-25 |  |
|  |  | 26-30 |  |
|  |  | 31-35 |  |
|  |  | 36-40 |  |
|  |  | 41-45 |  |
|  |  | 46-50 |  |
|  |  | 56-60 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Найзағайлы күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 14-кесте |

      Найзағайлы күндердің ең көп саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кесте |

      Найзағайдың орташа ұзақтығы, сағат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл | Найзағайдың орташа ұзақтығы найзағайлы күнмен, сағ |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 16-кесте |

      Бұршақты күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 17-кесте |

      Бұршақты күндердің ең көп саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 18-кесте |

      Шаңды дауылды күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 19-кесте |

      Әр түрлі үздіксіз ұзақтықтағы шаңды дауылдардың қайталануы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ұзақтығы, сағ | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | < 1.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1.5 - 5.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5.5 -10.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 10.5 -15.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 15.5 -20.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | > 20,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      6. Көктайғақ-қырау шөгінділері

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Көктайғақ станогы сымдарының мұздануымен күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Айлар | | | | | | | | | Жыл |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  | көктайғақ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | дәнді қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | кристалды қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | мұздану түріне қарамастан |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Көктайғақ станогы сымдарының мұздануымен күндердің ең көп саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Айлар | | | | | | | | | Жыл |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  | көктайғақ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | дәнді қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | кристалды қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | мұздану түріне қарамастан |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Көктайғақтың сымдарға шөгуінің әртүрлі салмақтағы қайталануы, жағдайлардың жалпы санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Диаметр, мм | | | | | Жағдайлар саны | Салмағы, г/с.м. | | | | | Жағдайлар саны |
| ≤ 11 | 12-19 | 20-29 | 30-38 | ≥ 39 | ≤ 40 | 41-80 | 81-200 | 201-400 | ≥ 400 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Сымдардағы түйіршікті қыраумен әртүрлі салмақтағы қайталануы, жағдайлардың жалпы санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Диаметр, мм | | | | | Жағдайлар саны | Салмағы, г/с.м. | | | | | Жағдайлар саны |
| ≤ 30 | 31-54 | 55-79 | 80-103 | ≥ 104 | ≤ 40 | 41-80 | 81-200 | 201-400 | ≥ 400 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Сымдардағы кристалды аяздың әртүрлі салмақтағы қайталануы, жағдайлардың жалпы санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Диаметр, мм | | | | | Жағдайлар саны | Салмағы, г/с.м. | | | | | Жағдайлар саны |
| ≤ 45 | 46-81 | 82-99 | 100-126 | ≥ 127 | ≤ 40 | 41-80 | 81-200 | 201-400 | ≥ 400 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Сымдардағы күрделі шөгінділер мен сулы қардың әртүрлі шамаларының қайталануы, жалпы жағдай санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Диаметр, мм | | | | | Жағдайлар саны | Салмағы, г/с.м. | | | | | Жағдайлар саны |
| ≤ 21 | 22-36 | 37-53 | 54-71 | ≥ 72 | ≤ 40 | 41-80 | 81-200 | 201-400 | ≥ 400 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | Сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Сымдардың мұздануының әртүрлі ұзақтықтағы қайталануы, жалпы жағдай санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ұзақтығы, сағ | | | | | | | | | | Жыл бойынша орташа ұзақтығы, сағ | Жағдайлар саны | |
| ≤ 6 | | 7-12 | | 13-24 | | 25-48 | | ≥ 48 | |
| өсу | шөгу | өсу | шөгу | өсу | шөгу | өсу | шөгу | өсу | шөгу | өсу | шөгу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Сымдарда мұздану басталғандағы ауа температурасының қайталануы, жағдайлардың жалпы санын %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Температура, °С | | | | | | Жағдайлар саны |
| 5,0 бастап | 0,0 бастап | -5,0бастап | -10,0бастап | -20,0 бастап | -30,0бастап |
| 0,1 дейін | 4,9 дейін | -9,9дейін | -19,9 дейін | -29,9 дейін | және одан төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  | көктайғақ |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | дәнді қырау |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | кристалды қырау |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Мұздар сымдарға ең жоғары түзілген кездегі ауа температурасының қайталануы, жалпы жағдай санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Температура, °С | | | | | | Жағдайлар саны |
| 5,0 бастап | 0,0 бастап | -5,0бастап | -10,0бастап | -20,0 бастап | -30,0бастап |
| 0,1 дейін | 4,9 дейін | -9,9дейін | -19,9 дейін | -29,9 дейін | және одан төмен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  | көктайғақ |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | дәнді қырау |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | кристалды қырау |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Мұздар сымдарға ең жоғары түзілген кездегі жел жылдамыдығының қайталануы, жалпы жағдай санынан %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Шөгінділер түрі | Жылдамдық, м/с | | | | | | | Жағдайлар саны |
| 0-1 | 2-5 | 6-9 | 10-13 | 14-17 | 18-20 | 21-24 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | көктайғақ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | дәнді қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | кристалды қырау |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | сулы қар |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | күрделі шөгу |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Көктайғақ-қырау шөгінділері салмағының бірқатар жылдық максимумдарының статистикалық сипаттамасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Қатар ұзындығы | m ең жоғары, г/м | m орташа, г/м | s | А | r xi,xi+1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

      7. Жел.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Жел бағытының және тымық (штиль) қайталанушылығы (8 румб бойынша), %.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ай | С | СШ | Ш | ОШ | О | ОБ | Б | СБ | Тымық (штиль) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Желдің басым бағыты

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Бағыттар бойынша желдің орташа жылдамдығы, м/с

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | С | СШ | Ш | ОШ | О | ОБ | Б | СБ | Орташа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Желдің орташа жылдамдығы векторының бағыты мен модулі, м/с

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Желдің орташа айлық және жылдық жылдамдығы (м/с)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Биіктігі, м | | Ай | | | | | | | | | | | | |
| М-63 | флюгер ауыр тақтамен | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Желдің ең жоғары жылдамдығы және екпіні флюгер және анеморумбометр бойынша (м/с)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Желдің сипаттамасы | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Жел жылдамдығының әртүрлі градациясының қайталануы (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жел жылдамдығы м/с | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 0-1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2-3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4-5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6-7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8-9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10-11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12-13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14-15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16-17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18-20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25-28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29-34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35-40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| >40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Әр түрлі ықтималдылықтағы желдің ең жоғары жылдамдығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жел жылдамдығы (м/с), мүмкін бір рет | | | | Станция | | Жел жылдамдығы (м/с), мүмкін бір рет | | | |
| жыл | 5 жыл | 10 жыл | 20 жыл | жыл | 5 жыл | 10 жыл | 20 жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      8. Атмосфералық қысым.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Станция деңгейіндегі орташа айлық және жылдық атмосфералық қысым (гПа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Барометрдің абсолюттік биіктігі | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Теңіз деңгейіндегі орташа айлық және жылдық атмосфералық қысым (гПа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Станция деңгейіндегі ең жоғары және ең төмен атмосфералық қысым (гПа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Р | Ай | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Жыл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      9. Топырақ температурасы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Топырақ бетінің орташа, орташа ең жоғары және орташа ең төмен температурасы, ° С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Топырақ бетінің орташа айлық және жылдық температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Топырақ бетінің абсолютті ең жоғары температурасы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Топырақ беті температурасының орташа абсолютті максимумы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Топырақ беті температурасының абсолютті минимумы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Топырақ беті температурасының орташа абсолютті минимумы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Топырақ бетінің орташа декадалық температурасы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Декада | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Декадалық топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Декада | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының асимметрия коэффициенті

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Бірінші және соңғы үсік күндері және топырақ бетіндегі аязсыз кезеңнің ұзақтығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Соңғы үсік күн | | | Бірінші үсік күн | | | Аязсыз кезеңнің ұзақтығы, күндер | | |
| орташа | ең ерте | ең кеш | орташа | ең ерте | ең кеш | орташа | ең азы | ең көбі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Иінді термометрлер бойынша топырақтың жоғарғы қабаттарының орташа айлық температурасы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 0,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Иінді термометрлер бойынша топырақтың жоғарғы қабаттарының орташа айлық температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 0,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 14-кесте |

      Иінді термометрлер бойынша топырақтың жоғарғы қабаттарының орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 0,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 15-кесте |

      Суырмалы термометрлер бойынша әртүрлі тереңдіктегі топырақтың орташа айлық және жылдық температурасы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 16-кесте |

      Суырмалы термометрлер бойынша әртүрлі тереңдіктегі орташа айлық және жылдық топырақ температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 17-кесте |

      Суырмалы термометрлер бойынша әртүрлі тереңдіктегі топырақтың орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 18-кесте |

      Ең көп және ең аз күн саны әр түрлі тереңдіктегі орташа топырақ температурасы ≤0°С (суырмалы термометрлер бойынша)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Тереңдігі, м | Күндер саны | Ай | | | | | | | | | Кезең ішіндегі сома | Тереңдікте аяз болмаған жылдар пайызы |
| X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | 0,2 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,4 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0,8 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,2 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,6 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2,4 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3,2 | орташа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең көбі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ең азы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 19-кесте |

      Топыраққа 0°С температураның орташа, ең көп және ең аз тереңдігіне енуі (суырмалы термометрлер бойынша), см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | |
| X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 20-кесте |

      Топырақтың қату тереңдігі, см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | Кезең бойынша ең жоғары мәнінің | | |
| XI | XII | I | II | III | Орташа | Ең көбі | Ең азы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 21-кесте |

      Тұрақты қатудың және топырақтың толық еруінің басталу күндері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Топырақтың тұрақты қатуының басталу күні | | | Тереңдікте еруінің орташа күні, см | | | Топырақтың толық еру күні | | |
| орташа | ең ерте | ең кеш | 10 | 20 | 30 | орташа | ең ерте | ең кеш |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      10. Күн сәулесі.

      8.1-кесте

      Күн сәулесінің ұзақтығы мен тәуліктік жүрісі (сағат үлесі) сипаттамасы

      Ұзақтығы, сағ

      Орташа квадраттық ауытқу, сағ.

      Салыстырмалы ұзақтығы, %

      Күнмен бір күннің орташа ұзақтығы, сағ.

      Күнсіз күндер саны

      Күн сәулесі ұзақтығының тәуліктік барысы (сағ.)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ай | Ұзақтығы, сағ. | Орташа квадраттық ауытқу, сағ. | Салыстырмалы ұзақтығы, % | Күнмен бір күннің орташа ұзақтығы, сағ. | Күнсіз күндер саны |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уақыт интервалы (нағыз күн уақыты ) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      11. Қар жамылғысы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Тұрақты рейка бойынша қар жамылғысының орташа декаданың биіктігі, см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III | | | IV | | | V | | | VI | | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы | | | Рейканы орнату орны |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар жамылғысының биіктігі,см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III | | | IV | | | V | | | VI | | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы | | | Рейканы орнату орны |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар жамылғысының ең жоғары биіктігі, см

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы | | Учаске |
| Орташа | Ең жоғары |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Тұрақты рейка бойынша қар жамылғысының ең үлкен декадалық биіктігі, см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III | | | IV | | | V | | | VI | | | Рейканы орнату орны |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Тұрақты рейка бойынша қар жамылғысының ең төменгі декадалық биіктігі, см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III | | | IV | | | V | | | VI | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар жамылғысының тығыздығы, кг/м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Жер телімі | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | | Ең үлкен декадалық биіктіктегі орташасы |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |  |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар жамылғысының ең жоғары тығыздығы, кг/м3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Станция | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарының орташасы | Учаске |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Онкүндіктің соңғы күніне қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша қар жамылғысындағы су қоры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Cтанция | Учаске | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Орташа | Ең жоғары | Ең төмен |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Онкүндіктің соңғы күніне қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша қар жамылғысындағы судың ең көп қоры, мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы | | Учаске |
| Орташа | Ең жоғары |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Тәулігіне қар жамылғысы биіктігінің ең жоғары және ең жоғары өсімінің орташа мөлшері, см

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Cтанция | VIII | | IX | | X | | XI | | XII | | I | | II | |
| Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III | | IV | | V | | VI | | VII | | Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы |
| Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары | Орташа | Ең жоғары |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Қар жамылғысы бар күндер саны, қар жамылғысының пайда болу және түсу, тұрақты қар жамылғысының пайда болу және жойылу күндері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Қар жамылғысы бар күндер саны | Қар жамылғысының пайда болу күні | | | Тұрақты қар жамылғысының пайда болған күні | | | Тұрақты қар жамылғысының бұзылу күні | | | Қар жамылғысының жойылу күні | | | Тұрақсыз қар жамылғысы бар қыс мезгілдері % |
| орташа | ең ерте | ең кеш | орташа | ең ерте | ең кеш | орташас | ең ерте | ең кеш | орташа | ең ерте | ең кеш |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Қысқы онкүндік биіктіктегі орташа квадраттық ауытқу, қар жамылғысы бар күндер саны және қар жамылғысының пайда болуы мен жойылу, тұрақты қар жамылғысының пайда болуы мен жойылу күндері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Учаске | Орташа квадраттық ауытқу | | | | | |
| Тұрақты рейка бойынша биіктіктер, см | Қар жамылғысы бар күндер саны, күндер | Қар жамылғысының пайда болу күндері, күндер | Қар жамылғысының жойылу күндері, күндер | Тұрақты қар жамылғысының пайда болу күндері, күндер | Тұрақты қар жамылғысының жойылу күндері, күндер |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      12. Ауаның ылғалдылығы

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Су буының орташа айлық және жылдық парциальды қысымы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Су буының орташа айлық және жылдық парциальды қысымының орташа квадраттық ауытқуы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Мерзімі бойынша су буының орташа айлық және жылдық парциальды қысымы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мерзімі, сағат | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Ауаның орташа айлық және жылдық салыстырмалы ылғалдылығы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Ауаның орташа айлық және жылдық салыстырмалы ылғалдылығының орташа квадраттық ауытқуы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6-кесте |

      Мерзімі бойынша ауаның орташа айлық және жылдық салыстырмалы ылғалдылығы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мерзімі, сағат | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 7-кесте |

      Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан аспайтын күндер саны, күндер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 8-кесте |

      Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан аспайтын күндер санының орташа квадраттық ауытқуы, күндер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9-кесте |

      Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80%-дан кем емес күндер саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10-кесте |

      Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80% - дан кем емес күндер санының орташа квадраттық ауытқуы, күндер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 11-кесте |

      Орташа айлық және жылдық қанықтыру тапшылығы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 12-кесте |

      Орташа айлық қанықтыру тапшылығының орташа квадраттық ауытқуы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 13-кесте |

      Мерзімі бойынша орташа айлық және жылдық қанықтыру тапшылығы, гПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мерзімі, сағат | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      13. Бұлттылық

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

      Орташа айлық және жылдық жалпы (ж) және төменгі (т) бұлттылық саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | жалпы/төменгі | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

      Мерзім бойынша орташа айлық және жылдық жалпы (ж) бұлттылық саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мерзімі, сағат | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

      Мерзім бойынша орташа айлық және жылдық төменгі (т) бұлттылық саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мерзімі, сағат | Ай | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

      Жалпы бұлттылық бойынша ашық (0-2 балл), орташа ашық (3-7балл), бұлтты (8-10балл) аспан күйінің қайталануы (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Аспан күйі | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5-кесте |

      Төменгі бұлттылық бойынша ашық (0-2 балл), орташа ашық (3-7балл), бұлтты (8-10балл) аспан күйінің қайталануы (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | Аспан күйі | Айлар | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6 –кесте |

      Жалпы және төменгі бұлттылық бойынша ашық (а) және бұлтты (б) күндердің орташа саны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Станция | жалпы/төменгі | Айлар | | | | | | | | | | | | Жыл |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Ескерту: Өлшем бірлігі: °С–градус Цельсия, гПа-гектопаскаль, км-километр, м-метр, м/с–секундына метр, мм–миллиметр, см-сантиметр, гр-грамм, ч-сағат, г/с.м–грамм сызықтық метрге, кг/м3 –текше метрге килограмм;

      математикалық және физикалық белгілер: m–масса, s–орташа квадраттық ауытқу, A–асимметрия коэффициенті, rxi,xi+1 –автокорреляция коэффициенті;

      \*Ж-жалпы бұлттылық, Т-төменгі бұлттылық, Ci-шарбы, Cc-шарбы-будақ, Cs-шарбы-қатпарлы, Aс-биік-будақ, As-биік-қатпарлы, Cu-будақ, Cb-Будақ-жаңбыр, St-қатпарлы, Sc-қатпарлы-будақ, Ns-қатпарлы жаңбыр, Frnb-жыртық-жаңбырлы бұлттары.

      \*\*О-оңтүстік, ООБ-оңтүстік-оңтүстік–батыс, ОБ-оңтүстік–батыс, БОБ-батыс-оңтүстік–батыс, Б-батыс, БСБ-батыс-солтүстік–батыс, СБ-солтүстік–батыс, ССБ-солтүстік-солтүстік–батыс, С-солтүстік, ССШ-солтүстік-солтүстік-шығыс, СШ-солтүстік-шығыс, ШСШ-шығыс-солтүстік–шығыс, Ш-шығыс, ШОШ-шығыс-оңтүстік–шығыс, ОШ-оңтүстік–шығыс, ООШ- оңтүстік-оңтүстік–шығыс

      \*\*\*НЖ-нөсер жаңбыр, ЖБ-жаңбыр, СЖ-сіркіреген жаңбыр, МЖ-мұзды жаңбыр, СЖ-сұйық жауын-шашын, Қ-қар, НҚ-нөсер қар, ДҚ-дәнді қар, ҚҚ-қиыршық қар, МҚ-мұзды қар, ҚЖ–қатты жауын-шашын, СҚ-сулы қар, НСҚ-нөсер сұйық қар, ҚЖС-қатты жауын-шашын сұйық, БҚ-бұршақ, МИ-мұзды инелер, Ш-шық, Қ–қырау, Мө-Мұз өрнек, ҚРУ-қырау, КТҚ-Көктайғақ, М-мұнар, Т-тұман, КТ-көрінетін тұман, МТ-мұзды тұман, КМТ-Көрінетін мұзды тұман, ЖТ-жер беті тұманы, МЖТ- Жер беті мүзды тұманы, АТ-Айналадағы тұман, ЖБТ- Жер беті тұманы, ТТ-тұмандар,ТТб-барлық тұмандар, ҚМ-қарлы мұнар, Б-Бұрқасын, ЖБ-Жәй бұрқасын, ЖБ-жалпы бұрқасын, ЖБ-Жаяу бұрқасын, ББ- бұрқасындар, МН-мұнар, Шд- Шаңды (құмды) жәй дауыл, ШД-Шаңды (құмды) дауыл, Шд-Ауада қалқып тұратын шаң, Н-найзағай, ПШ-Поляр шүғыласы, Д-дауыл, Қ-Құйын (шаңды немесе құмды), Ққ-Қара қүйын, СҒ-сағым.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК