

№ 10 МП июль 1984г.  
характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Куцевой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

| Дни               | 01                    | 02      | 03      | 04      | 05      | 06      | 07      | 08      | 09      | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      |         |     |
|-------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 1                 | 060                   | 050-N   | 045JS   | 040     | 038     | 044     | 053     | 060     | S       | 058IS   | 055     | 065     | 060     | 063     | 060     | 063     | 060     | A       | 067     | 053     | 060     | S       | S       | 060     |     |
| 2                 | S                     | 053IS   | 046JS   | 046     | 046JS   | 045US   | 051     | 057     | 057     | 053     | 063JS   | 063     | 060     | 058     | 053     | 060     | 054     | 053     | 058     | 058     | 054JS   | 058     | 061     | 057IS   |     |
| 3                 | 053JS                 | 050     | 048US   | S       | S       | 051US   | 058     | 066IS   | 065     | 059     | 067     | 064     | 057     | 057     | 056     | 055     | 056     | 058     | 060     | 060US   | 060     | 060     | 060     | 060     |     |
| 4                 | 056                   | 053     | 047JS   | 045JS   | 041US   | 046     | 053     | 056     | 060     | 058IA   | 062IA   | 065     | 065     | 058     | 061IS   | 062JS   | 057     | 055     | 054     | 058IA   | 061     | S       | S       | S       |     |
| 5                 | 061                   | 053     | 046     | 044     | 045JS   | 056     | 060     | 062IS   | 067     | 060IS   | 055     | 054IS   | 055IS   | 055     | 055     | 055     | 056     | 056     | 057IS   | 053     | 058     | 058IS   | 059IS   | 057     |     |
| 6                 | 054IS                 | 051US   | 047IS   | 046     | 044     | 048     | 055     | 062IS   | 068IS   | 070     | 065IS   | 067IS   | 065IS   | 063     | 063     | 058     | 060     | 058     | S       | 059     | A       | S       | S       | 060     |     |
| 7                 | 053JS                 | 051US   | 046     | 043JS   | 050     | 052US   | 060     | 064IS   | 072JS   | S       | 070     | 064     | 070     | 068     | 065     | 068     | 067     | 058     | 057     | 058IS   | 061IS   | 065IS   | S       | S       |     |
| 8                 | 057IS                 | 053     | 046     | 045     | 043US   | 048     | 050     | 053     | 054     | 054     | 055IS   | 057     | 060     | 060     | 057     | 061     | 056     | 057     | 053     | 057     | 060     | 058     | S       | 052US   |     |
| 9                 | 048-F                 | S       | 043JS   | 041-F   | 040     | 047     | 050     | 057     | 057     | 054     | 051     | 055     | 058     | 062     | 052     | 055     | 057     | 057     | 058     | 060     | 059IS   | 057     | 053     | 050     |     |
| 10                | 046                   | 043JS   | 045     | 041     | 039     | 047     | 053     | 060     | 066IS   | 068IS   | 068     | 070     | 067IA   | 066IA   | 063     | 060     | 061     | 060     | 060     | S       | S       | 053     | 058     | 052US   |     |
| 11                | 053US                 | 053US   | 046     | 045     | 043     | 043     | 048     | 053     | 053JS   | 054IS   | 058     | 057     | 056     | 056     | 055     | 056     | 056     | 054     | 051     | 052     | 053JS   | 061     | 062     | 057     |     |
| 12                | 046JS                 | 045     | 040     | 036     | 038IS   | 043JS   | 042JS   | 051     | 056     | 053     | 056     | 060     | 061     | 055     | 058     | 057     | 057     | 053     | 053     | 051     | 053JS   | 060     | 058     | S       |     |
| 13                | 052IS                 | 050     | 042     | 040     | 039     | 042     | 050     | 054IS   | 060IS   | 063     | 069     | 081     | 091     | 074JS   | S       | 067     | 073JS   | 055     | 057     | 060     | 058IS   | 057     | 052US   | 047US   |     |
| 14                | 037                   | 030     | 030     | 027     | 027     | 033     | 037IS   | 042IS   | 046     | 047IS   | 050     | 054     | 059     | 057     | 062     | 062     | 060     | 070     | 060     | 059     | S       | 053JS   | 056IS   | 053IS   |     |
| 15                | S                     | 046     | 045     | 035     | 032     | 037     | 041IS   | 045     | 047     | 051     | 054     | 061     | 070     | 070     | 070     | S       | 066     | 063     | 065     | S       | S       | 057IS   | 060     | 057IS   |     |
| 16                | S                     | 047     | 043     | 035     | 031     | 036     | S       | 046     | 046IS   | 050IA   | 053     | 053     | 054     | 053IA   | 058     | 052JS   | 058     | 060     | 057     | 057     | 058     | 053IS   | S       | 052JS   |     |
| 17                | 048US                 | 041     | 036     | 033     | 032     | 037     | 046     | 043     | 047     | 050     | 055     | 058     | 057     | 063     | 070IS   | 063     | 057     | 056     | 053     | 054     | 050     | 056     | 060     | S       |     |
| 18                | 039                   | 033-N   | 029-N   | 029     | 029     | 034     | 040JS   | 044     | 044     | 050     | 050     | 050JS   | 052     | 051US   | 051US   | 048     | 049     | 052     | 055     | 053     | 058     | 050     | 050IA   | 046     |     |
| 19                | 039                   | 036IA   | 030     | 029     | 027     | 033-N   | 043     | 043     | A       | A       | S       | A       | 054US   | 054     | 054     | 054IS   | 054IS   | 052     | 053     | 050     | A       | 058     | 050JS   | 040     |     |
| 20                | 037                   | 037     | 031     | A       | A       | 042     | 043     | 047     | 050     | 049     | 052     | 061     | 064     | 063     | 060     | 059     | 057     | 057JS   | 054     | 059IS   | 058IS   | 060     | 058     | 053JS   |     |
| 21                | 053JS                 | 048     | 040US   | 036     | 037     | 043     | 057     | 058     | 058     | 060IS   | 063     | 060IS   | 062     | 060IS   | 068     | 063     | 061     | 058     | 061     | 056     | 061     | S       | S       | S       |     |
| 22                | 053                   | 048US   | 045JS   | 040     | 037US   | 042JS   | 053     | 055     | 055     | 060     | 060     | 063IS   | 065     | 069     | 063     | 056IS   | 057IA   | A       | A       | A       | 060IA   | 060IA   | 055IA   | 048IA   |     |
| 23                | 047JS                 | 044     | 041     | 039     | 039     | 041     | 043IA   | 047     | A       | A       | 053     | 057     | 054     | 055IA   | 051     | 052     | 052     | 054     | 050     | 054     | 058     | 060     | 057IS   | 051IA   |     |
| 24                | 047-F                 | 043IA   | 038IA   | 037     | 034     | 037     | 043     | 046     | 050IS   | 053     | 051IS   | 057     | 053     | 060     | 057IS   | 059     | 053     | 056     | 058     | 059     | 066     | 066IS   | 055IA   | 048IA   |     |
| 25                | 041-N                 | A       | 040-N   | 035     | 033-F   | 033     | 040     | 042     | 044     | 047     | 050IA   | 053     | 054IA   | 054     | 052     | 051     | 055     | 053     | 053     | 057     | 060     | 058IS   | 050     | 045     |     |
| 26                | 040                   | 035-N   | 033-N   | 031-N   | 030     | 035     | 040     | 043     | 050     | 046     | 053     | 057     | 052     | 053     | 053     | 051     | 054     | 055     | 058     | 056     | 053     | 056IS   | 059     | 046IS   |     |
| 27                | 040                   | 040     | 040     | 038     | 040     | 038US   | 043     | 043     | 049     | 050     | 050     | 053     | 055     | 058     | 058     | 056     | 055     | 056     | 050     | A       | 057     | S       | S       | 053US   |     |
| 28                | S                     | 040-F   | A       | F       | 035     | 037     | A       | A       | A       | A       | A       | A       | A       | A       | 058     | 060     | 058     | 059     | 053     | 050     | 051     | C       | S       | 052     | 047 |
| 29                | 039US                 | 033     | 032JS   | 033     | 031-N   | 038     | 043     | 049     | 051     | 050     | 051     | 050     | 053     | 056     | 053     | 053     | 053     | 052     | 053     | 053     | 051     | 055     | 053JS   | 042     |     |
| 30                | 038                   | 038     | 035     | 036     | 037     | 039     | 044     | 045     | 048     | 055     | 057     | 061     | 056     | 054IA   | 056     | 057     | 058     | 053     | 050     | 051     | 051     | 050     | 049JS   | 046     |     |
| 31                | 042IA                 | 040     | 038     | 036-N   | 033     | 038     | 047     | 053     | 057     | 055IA   | 056IA   | 053     | 055     | 058     | 055     | 058     | 055     | 055     | 049     | 047     | 050     | 057     | 053     | 050US   |     |
| Диаг.             | 013                   | 012     | 009     | 007     | 009     | 009     | 010     | 012     | 009     | 011     | 010     | 010     | 008     | 008     | 006     | 006     | 005     | 005     | 006     | 017     | 004     | 007     | 010     |         |     |
| Медiana           | 047                   | 045     | 041     | 038     | 037     | 042     | 047     | 052     | 054     | 054     | 055     | 058     | 058     | 058     | 058     | 057     | 056     | 055     | 057     | 058     | 058     | 056     | 052     |         |     |
| Учено             | 27                    | 29      | 30      | 28      | 29      | 31      | 29      | 30      | 27      | 27      | 29      | 29      | 31      | 31      | 30      | 30      | 31      | 29      | 29      | 26      | 25      | 25      | 26      |         |     |
| В.Л.Н.К.          | 040/053               | 039/051 | 036/045 | 035/042 | 032/047 | 037/046 | 043/053 | 045/057 | 048/060 | 050/059 | 052/063 | 054/064 | 054/064 | 055/063 | 054/062 | 055/061 | 054/060 | 053/058 | 053/058 | 053/059 | 053/060 | 056/060 | 052/059 | 047/057 |     |
| Продег частоты от | I.0                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
| Мгц до            | 18.0                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
| Мгц               | 20 сек                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
| Станция           | АВТОМАТИЧЕСКАЯ        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|                   | ручная автоматическая |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |

Элемент f°F1 МГЦ июль 1984г.

АН, Каз.ССР

Широта 49°49'  
1984

Долгота 73°05'

☉ =

+

= Куцевой

☽ = Куцевой

Месяц

год

| ГЛАВА<br>МИНОВ<br>ДНУ   | 00 | 01 | 02 | 03 | 04    | 05    | 06    | 07    | 08    | 09    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20 | 21 | 22 | 23 | среднее<br>суточи с |
|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|---------------------|
| 1                       |    |    |    |    | L 330 | 370   | 400   | 430   | 450   | 470   | 470   | 470   | 460   | 470   | 450IA | 450   | A     | A     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 2                       |    |    |    |    | L     | 380   | 410   | 430   | 450   | 450   | 470   | 460   | 460   | 470   | 440   | L     | 430UL | 390UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 3                       |    |    |    |    |       | 390UL | 420   | 430   | 460   | 460   | 470   | 480   | 470   | 470   | 450   | 450   | 420IA | 390   | 330UL |       |    |    |    |    |                     |
| 4                       |    |    |    |    | 330UL | 380   | 420   | 440   | A     | A     | 480IA | 470   | 470   | 460   | 460   | 440   | L     | L     | A     |       |    |    |    |    |                     |
| 5                       |    |    |    |    | 340UL | 390UL | 420   | 440   | 450   | 470   | 470US | 470   | 470   | 460   | 460   | 450   | 430   | L     |       |       |    |    |    |    |                     |
| 6                       |    |    |    |    | 240UL | 390UL | 420   | 440   | 460   | 470IA | 480   | 470   | 490   | 470   | 470   | L     | 420UL | 390UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 7                       |    |    |    |    |       | L     | 430   | 440   | 460   | 470   | 470   | 480   | 470   | 470   | 460   | 450UL | L     | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 8                       |    |    |    |    | L     | 380   | 410   | 430   | 440   | 460   | 460   | 460   | 450   | 460   | 460   | 460   | 420UL | L     | L     | L     |    |    |    |    |                     |
| 9                       |    |    |    |    | L     | 390   | 400   | 430   | 440   | 460   | 470   | 470   | 470   | 470   | 460   | 440   | 420UL | 380UL | L     | L     |    |    |    |    |                     |
| 10                      |    |    |    |    | 330UL | 390   | 410   | 440   | 450   | 470   | A     | A     | A     | 470   | 490   | 440   | 390UL | L     |       |       |    |    |    |    |                     |
| 11                      |    |    |    |    | L     | 380   | 400   | 430   | 450IA | 450   | 460   | 460   | 460   | 460   | 450   | 430   | 410   | I     | 330UL |       |    |    |    |    |                     |
| 12                      |    |    |    |    | L     | 310   | 350   | 380UL | A     | 450   | 470   | 460   | 460   | 460   | 450   | 440   | 420   | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 13                      |    |    |    |    | L     | L     | 410   | 430   | 450   | 470   | 470   | 480   | 470   | 460   | 450   | 450   | 440UL | 400   | 330   | 230UL |    |    |    |    |                     |
| 14                      |    |    |    |    |       |       | 400   | 420   | 430   | 450   | 470IA | 460IA | 450IA | 440   | 470   | 420   | 370UL | 270UL |       |       |    |    |    |    |                     |
| 15                      |    |    |    |    |       | 370   | 390   | 430   | 430   | 460   | 460   | 460   | 470   | 470   | 440   | 430   | L     | 390UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 16                      |    |    |    |    |       |       | 390   | 430   | A     | A     | 460   | 460   | 460IA | 440   | 470   | 430   | 400   | 380UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 17                      |    |    |    |    | L     | 360UL | 380UL | 420   | 440   | 440   | 440IA | 460   | 460   | 440   | 430   | 430   | 410   | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 18                      |    |    |    |    |       | 370UL | 380   | 410US | 420US | 430   | 440   | 440   | 440   | 450   | L     | 440UR | 410UL | 360UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 19                      |    |    |    |    | L     | 340UL | 380   | 410IA | 420IA | 440   | 430IA | 440   | 450   | 440   | 430   | 410   | 410UL | L     | A     |       |    |    |    |    |                     |
| 20                      |    |    |    |    | L     | A     | 380   | 430UL | 440   | 460   | 450   | 450   | 450   | 460   | 430   | 420UL | L     | 380UL | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 21                      |    |    |    |    | 300UL | 350UL | 420UL | 440UL | 450   | 440UR | 450   | 460IA | 450   | 460   | 450   | 430UL | 400UL | 380UL | A     |       |    |    |    |    |                     |
| 22                      |    |    |    |    | 300UL | 350UL | 400   | 420   | 430   | 450   | 450   | 450   | 460   | 450   | 450UL | A     | A     | A     | A     |       |    |    |    |    |                     |
| 23                      |    |    |    |    |       | 380   | A     | A     | 440IA | 440IA | 440IA | 440IA | 440   | 430   | 420   | 410   | A     | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 24                      |    |    |    |    | L     | 340UL | 380   | 410   | 430   | 430   | 440   | 450   | 440   | 460   | 430   | 430   | 420   | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 25                      |    |    |    |    |       | 340   | 370   | 400   | 420   | A     | A     | A     | 450   | 440   | 430   | 420   | 400UL | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 26                      |    |    |    |    | L     | 370   | 390   | 430   | 430   | 430   | 440   | 440   | 430   | 430   | 420   | 400   | 370   | L     |       |       |    |    |    |    |                     |
| 27                      |    |    |    |    |       | 320   | 380UL | 390   | 420   | 430   | 440   | 460   | 440   | 440   | 430   | 410   | 390   | L     |       |       |    |    |    |    |                     |
| 28                      |    |    |    |    |       |       | A     | A     | A     | A     | 440   | 430   | 430   | 430   | 420   | L     | 350UL |       |       |       |    |    |    |    |                     |
| 29                      |    |    |    |    |       | 350UL | 380   | 410   | 430   | 430   | 440   | 450   | 440   | 450   | 430   | 430UL | 390UL | L     | L     |       |    |    |    |    |                     |
| 30                      |    |    |    |    | L     | 340   | 390UL | A     | 440   | 450   | 440   | 440   | 440IA | 440IA | 430   | 410   | 390UL | L     |       |       |    |    |    |    |                     |
| 31                      |    |    |    |    | L     | 380   | 410   | 420IA | 430IA | 450   | 440   | 440   | 440   | 430   | 430   | 410   | L     |       | L     |       |    |    |    |    |                     |
| Сред.<br>всем дн.<br>по |    |    |    |    | 320   | 370   | 390   | 430   | 440   | 450   | 455   | 460   | 460   | 460   | 445   | 430   | 410   | 380   | 330   | 230   |    |    |    |    |                     |
| Путено<br>дням          |    |    |    |    | 8     | 22    | 29    | 27    | 27    | 27    | 28    | 29    |       | 30    | 31    | 30    | 28    | 23    | 13    | 4     | 1  |    |    |    |                     |

Отработали

Проверили

f°E Мгц Июль 1984г.

Международный геофизический год  
Ионосферные данные  
поясное время 75°E

АН Каз.ССР  
Институт

Станция Караганда  
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем составлена Куцевой  
Кем подсчитана Куцевой

| Дни     | 00    | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06    | 07  | 08    | 09    | 10    | 11    | 12  | 13  | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20  | 21    | 22    | 23    |   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|---|
| 1       | 120EB | 110EB |       | 120EB | A     | A     | A     | A   | A     | 330   | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   | A     | A     |       |   |
| 2       |       | 110EB | 130EB | 120EB | 140EB | A     | A     | A   | 305   | 325   | 330IA | 340IA | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   | A     | 130EB | 130EB |   |
| 3       | 110EB | 120EB | 110EB | 120EB | A     | 200IA | 230IA | 270 | 305   | 320   | A     | A     | A   | A   | 350   | 335   | 315IA | 290IA | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 4       |       |       | 120EB | 120EB | 150EB | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | 320   | 285   | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 5       |       |       |       |       | 150   | A     | AA    | A   | A     | A     | A     | A     | A   | 340 | 340IA | 340   | 340   | 320   | 290   | 250   | A   | A     |       |       |   |
| 6       |       | A     |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | 340   | 340IA | A   | A   | A     | 330   | 320   | 290   | 260   | 210   | A   | A     | 120EB | 130EB |   |
| 7       | 120EB | 110EB | 120EB | 110EB | A     | 200   | 240IA | 290 | A     | A     | 330   | 335   | A   | A   | A     | A     | A     | 290   | 260-H | 190   | A   | A     | 130EB | A     |   |
| 8       |       |       | A     | 120EB | A     | 200   | 235IA | 280 | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | 320   | 275   | A     | A     | A     | A   | 130EB |       | 120EB |   |
| 9       |       |       |       | 120EB | A     | A     | A     | A   | A     | A     | 330   | A     | A   | A   | A     | 330   | 310   | A     | A     | A     | A   | 160   | A     | 140EB | A |
| 10      |       |       | 120EB | 130EB | A     | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   | A     | A     |       |   |
| 11      |       | 120EB |       |       | A     | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | 280   | A     | A     | A   | A     |       |       |   |
| 12      |       | 120EB | 110EB |       | 150EB | 195   | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | 260   | 200   | 150 | 120EB | 130EB |       |   |
| 13      | 120EB | 120EB |       |       | 140   | 180   | 220IA | 265 | 295IA | A     | A     | A     | 340 | A   | A     | A     | A     | A     | 250   | A     | A   | A     |       | 130EB |   |
| 14      |       | 120EB |       |       | 140   | A     | A     | A   | A     | A     | 320   | 330IA | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   | 130EB |       |       |   |
| 15      |       |       |       |       | A     | 180   | A     | A   | 270   | A     | A     | 335   | A   | A   | A     | A     | A     | 290   | 240IA | 200   | A   | A     | 130EB | 130EB |   |
| 16      |       |       | 120EB | 120EB | 140EB | A     | A     | A   | 290   | A     | A     | A     | A   | 330 | A     | A     | 310   | 280   | 240US | 210-H | A   | 130EB | A     | 120EB |   |
| 17      |       |       | 110EB | 120EB | 140EB | 180   | 220IA | 260 | 290IA | 310IA | A     | A     | A   | A   | A     | A     | 310IA | 285   | 240   | A     | A   | 130EB |       |       |   |
| 18      |       |       |       | 130EB | 130EB | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | 310IA | 290IA | 265   | 240   | 180   | A   | A     |       |       |   |
| 19      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | 320   | 295   | 270IA | 240   | 180IA | A   |       |       |       |   |
| 20      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | 275   | A     | A     | A     | A   | A   | A     | 320   | 300   | 270   | 240IA | 180   | A   |       |       | 120EB |   |
| 21      |       | A     |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 22      |       |       |       |       | A     | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 23      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 24      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 25      |       |       |       |       | A     | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 26      |       |       |       |       | 140EB | 170   | A     | A   | A     | A     | A     | 330   | A   | A   | A     | A     | 300   | 270   | 240   | A     |     |       |       |       |   |
| 27      |       | 120EB |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | 240   | A     | A   | A     |       |       |   |
| 28      |       |       |       |       | A     | A     | A     | 260 | 275   | 310   | 320   | 330   | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | C     | A   | A     |       | 120EB |   |
| 29      | 120EB | 110EB | 130EB |       | 130EB | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | 320   | 295IA | 255   | A     | A     | A   | A     |       |       |   |
| 30      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | A     | A     | A   | A   | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A   |       |       |       |   |
| 31      |       |       |       |       |       | A     | A     | A   | A     | A     | 320   | 330   | A   | A   | A     | A     | A     | 270   | 240IA | A     |     | 120EB | 130EB |       |   |
| Медiana | 120EB | 120EB | 120EB | 120EB | 140EB | 190   | 230   | 270 | 290   | 320   | 330   | 335   | 340 | 335 | 345   | 325   | 310   | 280   | 240   | 195   | 155 | 130EB | 130EB | 125EB |   |
| Учено   | 5     | 10    | 9     | 11    | 11    | 8     | 5     | 6   | 8     | 5     | 7     | 8     | 2   | 2   | 2     | 8     | 13    | 16    | 14    | 8     | 2   | 6     | 7     | 8     |   |

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая ручная автоматическая

f°Es МГЦ июль 1984

характеристики (единица, месяц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

Кем составлена Куцевой институт

Кем подсчитана Щербатовой

| Дни    | 00    | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06    | 07    | 08    | 09    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1      | 012EB | 011EB | E     | 012EB | 014   | 023   | 025   | 032   | 037   | 044   | 052JA | 043   | 042   | 041JA | 037DR | 051JA | 049JA | 065   | 052   | 036JA | 035JA | 039JA | 025JA | 028JA |
| 2      | 028   | 011EB | 013EB | 012EB | 014EB | 025JA | 027   | 035   | 037   | 042   | 042   | 042   | 037   | 042JA | 037   | 034   | 034   | 034   | 031   | 031JA | 030JA | 018JA | 023   | 013EB |
| 3      | 019JA | 012EB | 011EB | 012EB | 018   | 022   | 028   | 034   | 038   | 040   | 050JA | 050JA | 051JA | 043JA | 035-G | 030-G | 034   | 052JA | 027   | 023   | 022   | 031JA | 040JA | 052JA |
| 4      | 032JA | 033   | 022   | 012EB | 015EB | 021   | 027   | 043JA | 045JA | 070   | 105JA | 053JA | 053JA | 039   | 040JA | 036   | 037   | 033   | 033   | 066   | 047   | 040JA | 030JA | 038JA |
| 5      | 029JA | 025   | 026   | 018JA | 015EG | 023   | 033JA | 039   | 043   | 041JA | 043   | 043   | 043   | 036   | 040   | 043   | 051JA | 053JA | 038   | 041JA | 049JA | 035   | 036JA | 027   |
| 6      | 025JA | 018JA | 011EB | 028JA | 028JA | 023   | 036   | 035JA | 035   | 037   | 056JA | 042   | 038   | 040   | 040   | 036   | 043   | 040   | 038   | 029   | 080JA | 022   | 012EB | 013EB |
| 7      | 015JA | 011EB | 012EB | 011EB | 015   | 020   | 026   | 029EG | 038   | 042   | 043   | 043   | 040   | 037   | 035   | 043   | 034   | 035   | 035   | 024   | 058   | 040JA | 013EB | 023   |
| 8      | 024   | 023   | 023   | 023JA | 017   | 018-G | 030   | 042   | 040   | 043   | 044   | 042   | 040   | 036   | 036   | 034   | 032EG | 030   | 027   | 023   | 017   | 016   | 026JA | 012EB |
| 9      | 012EB | 011EB | 012EB | 012EB | 015   | 024   | 026   | 030   | 036   | 042   | 040   | 040   | 043   | 036   | 036   | 043   | 038   | 033   | 027   | 023   | 015-G | 026JA | 024-H | 020JA |
| 10     | 012EB | 011EB | 012EB | 013EB | 023   | 020   | 040JA | 031   | 036   | 037   | 045   | 063   | 091   | 091   | 043   | 036   | 037   | 027   | 032   | 026JA | 031JA | 025JA | 045JA | 033JA |
| 11     | 036JA | 012EB | 019JA | 040JA | 022   | 026   | 031   | 034   | 036   | 060   | 048JA | 042   | 045JA | 038   | 040JA | 038   | 038   | 030JA | 025   | 025   | 023   | 020   | 025JA | 020JA |
| 12     | 028JA | 021   | 019JA | 028JA | 015EB | 019EG | 028   | 043JA | 055JA | 036   | 040   | 039   | 040   | 036   | 036   | 038   | 037   | 030   | 036   | 035   | 023JA | 012EB | 025JA | 012EB |
| 13     | 012EB | 018JA | 014   | 022   | 014EG | 017-G | 025   | 036   | 039   | 049JA | 035   | 040   | 044   | 044   | 037   | 036DR | 033   | 030   | 030   | 023   | 026   | 014   | 029JA | 023   |
| 14     | 012EB | 023   | 023JA | 021   | 023JA | 022   | 030   | 030   | 030   | 044   | 038   | 042   | 053JA | 050JA | 050JA | 040JA | 045JA | 038JA | 030   | 024   | 024   | 013EB | 035   | 050   |
| 15     | 032JA | 042JA | 029JA | 020JA | 024   | 016-G | 026   | 032   | 040JA | 050JA | 035   | 050JA | 043   | 043   | 043JA | 045JA | 035   | 029EG | 027   | 026   | 020   | 025JA | 016JA | 023   |
| 16     | 032   | 025JA | 012EB | 012EB | 014EB | 017   | 032   | 037   | 039   | 057   | 060JA | 040   | 045   | 061JA | 038   | 036   | 031EG | 028EG | 023-G | 026   | 026   | 023   | 017   | 012EB |
| 17     | 023JA | 026   | 017JA | 022   | 014EB | 020   | 026   | 028   | 031   | 035   | 037   | 051JA | 050JA | 040   | 041JA | 040JA | 035   | 033   | 035   | 020   | 028JA | 017   | 023JA | 017   |
| 18     | 027JA | 029JA | 012EB | 013EB | 013EB | 017   | 025   | 027   | 030   | 033   | 033   | 035   | 037   | 036   | 034   | 033   | 034   | 033   | 024EG | 027   | 020   | 038JA | 083JA | 029JA |
| 19     | 039JA | 062   | 040JA | 029JA | 030JA | 035JA | 026   | 030   | 057   | 073JA | 043   | 060JA | 050JA | 037   | 036   | 051JA | 033   | 036   | 032   | 037JA | 057   | 050JA | 040JA | 027JA |
| 20     | 029JA | 023JA | 028JA | 055   | 047   | 017   | 040JA | 032JA | 052JA | 035   | 035   | 035   | 036   | 036   | 038   | 032EG | 037   | 040   | 048JA | 028   | 043JA | 045JA | 023JA | 022   |
| 21     | 013DR | 013   | 015   | 027JA | 025JA | 025   | 026   | 035   | 037   | 038   | 060JA | 037   | 058JA | 053   | 046JA | 038   | 035   | 036   | 035   | 036   | 029   | 033JA | 037JA | 025JA |
| 22     | 032JA | 038JA | 029JA | 030JA | 017JA | 019   | 026   | 035   | 043JA | 052JA | 049JA | 043   | 050JA | 042JA | 042   | 037   | 074JA | 088JA | 092   | 093   | 091   | 092   | 066   | 061   |
| 23     | 043JA | 049JA | 029JA | 024JA | 033JA | 053JA | 066   | 052JA | 060JA | 089   | 061JA | 082JA | 056JA | 064JA | 036JA | 036   | 043JA | 053JA | 052JA | 039JA | 030JA | 050JA | 052JA | 059   |
| 24     | 050JA | 051JA | 049JA | 035JA | 023JA | 017   | 026   | 033   | 049JA | 049JA | 040   | 041   | 038   | 040JA | 042   | 035   | 033   | 033   | 032   | 024   | 041JA | 046JA | 060   | 060   |
| 25     | 040JA | 069   | 028JA | 027JA | 017   | 041JA | 050JA | 036JA | 043JA | 050JA | 080JA | 061JA | 059   | 040JA | 036   | 046JA | 041JA | 037JA | 028JA | 026   | 024JA | 029JA | 026JA | 029JA |
| 26     | 019JA | 022   | 027JA | 017JA | 014EB | 016-G | 026   | 028   | 034   | 034   | 037   | 036   | 038   | 034   | 034   | 039   | 037   | 036   | 034   | 028JA | 050JA | 050JA | 061JA | 051JA |
| 27     | 019JA | 029JA | 017JA | 030JA | 028-H | 052JA | 038JA | 039JA | 053JA | 037   | 040JA | 044JA | 043JA | 037   | 034   | 057JA | 051JA | 034   | 038JA | 060JA | 039JA | 015   | 015   | 019JA |
| 28     | 035JA | 040JA | 058   | 032JA | 018   | 036JA | 059   | 050   | 092JA | 080JA | 060JA | 061JA | 059JA | 051JA | 043JA | 045JA | 037   | 058JA | 035   | C     | 026JA | 029JA | 029JA | 022   |
| 29     | 012EB | 011EB | 022   | 011EB | 013EB | 023   | 030   | 043JA | 041   | 045   | 044   | 053   | 039JA | 047JA | 034   | 027-G | 033   | 030   | 025   | 020   | 017   | 017   | 029   | 037   |
| 30     | 028JA | 041JA | 036JA | 026   | 023JA | 026JA | 033   | 033JA | 042   | 045JA | 083JA | 043   | 046   | 062   | 062   | 037   | 030   | 030   | 026   | 026   | 040JA | 020   | 020   | 027   |
| 31     | 046   | 028JA | 028JA | 032JA | 029JA | 030JA | 036   | 037   | 036   | 060JA | 063JA | 039   | 039   | 040   | 038   | 035   | 039   | 026-G | 025   | 030   | 029JA | 013   | 013EB | 016   |
| Duan.  | 017   | 026D  | 016D  | 017D  | 010D  | 008   | 010   | 008   | 009   | 015   | 020   | 011   | 012   | 010   | 006   | 008   | 007   | 010   | 009   | 012   | 020   | 023   | 017   | 018   |
| Мелан. | 028   | 023   | 022   | 022   | 017   | 022   | 028   | 035   | 039   | 044   | 044   | 043   | 043   | 040   | 038   | 037   | 037   | 034   | 032   | 027   | 029   | 026   | 026   | 025   |
| Учено  | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 30    | 31    | 31    | 31    | 31    |

В.К.Н. 015 032 012E 038 012E 028 012E 029 04E 024 018 026 026 036 037 039 036 045 037 052 040 060 040 051 039 059 037 047 036 042 035 043 034 041 030 040 027 036 024 036 023 043 017 040 023 040 019 037

Продолжение частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая ручная автоматическая

ИВЕС МГЦ ИЮЛЬ 1984г.

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75° E

АН Каз.ССР  
институт

Кем составлена Куцевой

Кем подсчитана Недавных

| Дни     | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06    | 07    | 08    | 09    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       | 012EB | 011EB | E     | 012EB | 014   | 021   | 024   | 030   | 037   | 040   | 037   | 038   | 037   | 038   | 037DE | 051   | 042   | 060AA | 046   | 028   | 032   | 028   | 016   | 016   |
| 2       | 016   | 011EB | 013EB | 012EB | 014EB | 020   | 026   | 033   | 037   | 040   | 040   | 040   | 036   | 036   | 034   | 034   | 033   | 030   | 029   | 026   | 018   | 015   | 013EB | 013EB |
| 3       | 011EB | 012EB | 011EB | 012EB | 015   | 022   | 027   | 033   | 037   | 037   | 040   | 041   | 043   | 039   | 038EG | 034EG | 033   | 043   | 026   | 023   | 022   | 029   | 027   | 044   |
| 4       | 020   | 024   | 012EB | 012EB | 015EB | 020   | 026   | 035   | 043   | 066AA | 091AA | 051   | 042   | 038   | 038   | 034   | 037   | 030   | 031   | 058AA | 040   | 030   | 027   | 020   |
| 5       | 012EB | 012   | 015   | 015   | G     | 022   | 030   | 037   | 041   | 038   | 041   | 041   | 040   | 036   | 036   | 040   | 042   | 038   | 032   | 037   | 030   | 030   | 032   | 015   |
| 6       | 016   | 013   | 011EB | 018   | 020   | 022   | 033   | 031   | 033   | 037   | 056   | 040   | 038   | 036   | 036   | 036   | 040   | 032   | 031   | 029   | 058AA | 020   | 012EB | 013EB |
| 7       | 012EB | 011EB | 012EB | 011EB | 015   | 020EG | 024   | 029EG | 033   | 040   | 041   | 043   | 036   | 035   | 034   | 040   | 033   | 034   | 034   | 023   | 052   | 040   | 013EB | 015   |
| 8       | 016   | 015   | 013   | 012EB | 015   | 020EG | 026   | 036   | 037   | 038   | 040   | 040   | 039   | 036   | 034   | 033   | 032EG | 030   | 026   | 023   | 016   | 013EB | 016   | 012EB |
| 9       | 012EB | 011EB | 012EB | 012EB | 015   | 020   | 025   | 030   | 032   | 041   | 038   | 038   | 040   | 035   | 036   | 043   | 034   | 030   | 027   | 023   | 014-G | 016   | 014EB | 013   |
| 10      | 012EB | 011EB | 012EB | 013EB | 015   | 020   | 032   | 030   | 032   | 034   | 041   | 056   | 090AA | 090AA | 041   | 033   | 032   | 026   | 025   | 021   | 024   | 016   | 026   | 029   |
| 11      | 030   | 012EB | 015   | 014   | 016   | 021   | 030   | 031   | 035   | 058AA | 039   | 037   | 038   | 038   | 037   | 035   | 034   | 026-G | 025   | 023   | 020   | 016   | 015   | 019   |
| 12      | 020   | 012EB | 011EB | 019   | 015EB | 019EG | 026   | 033   | 051   | 034   | 038   | 038   | 038   | 036   | 036   | 038   | 032   | 028   | 033   | 028   | G     | 012EB | 013EB | 012EB |
| 13      | 012EB | 012EB | 014   | 013EB | 014EG | 018EG | 024   | 031   | 038   | 036   | 034   | 036   | 036   | 036   | 036   | 036DE | 032   | 030   | 027   | 022   | 017   | 013   | 016   | 013EB |
| 14      | 012EB | 012EB | 013   | 012EB | G     | 022   | 025   | 030   | 030   | 031   | 038   | 042   | 051   | 048   | 050   | 039   | 032   | 033   | 029   | 023   | 023   | 013EB | 029   | 047   |
| 15      | 019   | 020   | 019   | 013   | 015   | 018EG | 023   | 031   | 031   | 033   | 034   | 040   | 042   | 042   | 040   | 040   | 034   | 029EG | 027   | 026   | 018   | 019   | 013EB | 013EB |
| 16      | 016   | 016   | 012EB | 012EB | 014EB | 017   | 026   | 031   | 037   | 057AA | 047   | 040   | 040   | 058AA | 035   | 032   | 031EG | 028EG | 024EG | 026   | 023   | 013EB | 015   | 012EB |
| 17      | 013EB | 013EB | 011EB | 012EB | 014EB | 018EG | 025   | 028   | 030   | 034   | 034   | 051   | 041   | 040   | 034   | 035   | 034   | 032   | 032   | 020   | 019   | 013EB | 020   | 013   |
| 18      | 016   | 012EB | 012EB | 013EB | 013EB | 017   | 023   | 027   | 030   | 031   | 033   | 033   | 033   | 034   | 034   | 033   | 032   | 030   | 024EG | 026   | 017   | 018   | 068AA | 019   |
| 19      | 033   | 062AA | 020   | 014   | 014   | 016   | 024   | 027   | 057AA | 065AA | 037   | 058AA | 040   | 036   | 034   | 040   | 033   | 036   | 032   | 030   | 057AA | 029   | 019   | 024   |
| 20      | 019   | 019   | 015   | 052AA | 047AA | 017   | 037   | 027   | 032   | 031   | 033   | 035   | 034   | 035   | 038   | 032EG | 037   | 031   | 032   | 026   | 031   | 043   | 013   | 012EB |
| 21      | 013DR | 012   | 014   | 020   | 015   | 019   | 024   | 030   | 034   | 037   | 035   | 036   | 051   | 042   | 040   | 035   | 032   | 030   | 030   | 033   | 020   | 028   | 016   | 016   |
| 22      | 020   | 016   | 016   | 015   | 015   | 018   | 025   | 033   | 033   | 033   | 040   | 037   | 040   | 036   | 040   | 036   | 067AA | 060AA | 090AA | 091AA | 090AA | 090AA | 060AA | 060AA |
| 23      | 028   | 035AA | 019   | 017   | 023   | 029   | 060AA | 037   | 059AA | 088AA | 050   | 048   | 050   | 057AA | 034   | 034   | 040   | 038   | 036   | 023   | 020   | 041   | 019   | 058AA |
| 24      | 027   | 047AA | 047AA | 023   | 020   | 017   | 024   | 027   | 038   | 034   | 034   | 038   | 035   | 034   | 034   | 033   | 032   | 031   | 026   | 022   | 026   | 042   | 060AA | 057AA |
| 25      | 031   | 067AA | 019   | 023   | 015   | 024   | 027   | 030   | 037   | 036   | 060AA | 048   | 058AA | 034   | 034   | 034   | 033   | 028   | 024   | 024   | 020   | 021   | 015   | 023   |
| 26      | 011EB | 011EB | 016   | 016   | 014EB | 017EG | 025   | 028   | 032   | 033   | 036   | 036   | 037   | 034   | 034   | 038   | 036   | 033   | 030   | 026   | 040   | 030   | 042   | 030   |
| 27      | 016   | 012EB | 012   | 016   | 016   | 026   | 024   | 033   | 028   | 033   | 033   | 038   | 038   | 035   | 033   | 033   | 034   | 029   | 032   | 058AA | 016   | 014   | 012EB | 016   |
| 28      | 022   | 020   | 056AA | 019   | 015   | 032   | 057AA | 050AA | 090AA | 066AA | 060AA | 059AA | 040   | 038   | 035   | 039   | 036   | 030   | 032   | G     | 020   | 014   | 020   | 012EB |
| 29      | 012EB | 011EB | 013EB | 011EB | 013EB | 019   | 024   | 027   | 032   | 038   | 038   | 034   | 037   | 036   | 033   | 034EG | 032   | 028   | 024   | 020   | 015   | 014   | 024   | 030   |
| 30      | 016   | 022   | 032   | 020   | 019   | 021   | 027   | 028   | 040   | 043   | 041   | 041   | 035   | 059AA | 051   | 032   | 030   | 026   | 026   | 026   | 037   | 016   | 017   | 020   |
| 31      | 043AA | 016   | 018   | 023   | 018   | 016   | 033   | 035   | 036   | 058AA | 059AA | 038   | 036   | 036   | 036   | 032   | 031   | 027EG | 024   | 026   | 020   | 012EB | 013EB | 015   |
| Медиана | 016   | 012   | 013   | 014   | 015   | 020   | 026   | 031   | 036   | 037   | 039   | 040   | 039   | 036   | 036   | 035   | 033   | 030   | 029   | 026   | 020   | 018   | 016   | 016   |
| Учено   | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 31    | 30    | 31    | 31    | 31    |

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
ручная автоматическая

fmin МГЦ июль 1984г.

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

институт

Станция Караганда  
характеристика (единицы) (месяц) год

Ионосферные данные

Кем составлена Куцевой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гуровой

| Дни     | 00  | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1       | 012 | 011 | 010 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 014 | 013 | 014 | 013 | 012 | 014 | 013 | 014 | 012 | 013 | 012 | 013 | 012 |
| 2       | 012 | 011 | 013 | 012 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 012 | 013 | 011 | 013 | 013 |
| 3       | 011 | 012 | 011 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 011 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 015 | 014 | 013 | 013 | 013 | 012 | 013 | 012 |
| 4       | 011 | 010 | 012 | 012 | 015 | 013 | 012 | 013 | 018 | 013 | 014 | 026 | 015 | 015 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 013 |
| 5       | 012 | 011 | 011 | 011 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 013 | 015 | 014 | 012 | 014 | 013 | 015 | 013 | 012 | 012 | 014 | 012 |
| 6       | 012 | 012 | 011 | 012 | 012 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 014 | 014 | 013 | 016 | 013 | 012 | 012 | 012 | 012 | 013 |
| 7       | 012 | 011 | 012 | 011 | 012 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 015 | 013 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 |
| 8       | 012 | 013 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 015 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 012 |
| 9       | 012 | 011 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 015 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 012 |
| 10      | 012 | 011 | 012 | 013 | 012 | 013 | 012 | 012 | 014 | 014 | 015 | 013 | 015 | 014 | 013 | 015 | 014 | 013 | 012 | 012 | 011 | 012 | 012 | 012 |
| 11      | 012 | 012 | 010 | 011 | 012 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 014 | 015 | 013 | 013 | 014 | 012 | 013 | 013 | 012 | 012 | 012 |
| 12      | 012 | 012 | 011 | 011 | 015 | 012 | 013 | 013 | 014 | 013 | 014 | 013 | 014 | 014 | 013 | 014 | 013 | 012 | 013 | 013 | 012 | 012 | 013 | 012 |
| 13      | 012 | 012 | 011 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 012 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 015 | 013 | 013 | 012 | 013 | 012 | 013 | 013 |
| 14      | 012 | 012 | 011 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 012 |
| 15      | 012 | 013 | 011 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 015 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 |
| 16      | 012 | 010 | 012 | 012 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 015 | 014 | 014 | 014 | 013 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 012 |
| 17      | 013 | 013 | 011 | 012 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 015 | 015 | 014 | 014 | 014 | 013 | 014 | 013 | 012 | 013 | 012 | 012 |
| 18      | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 014 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 |
| 19      | 012 | 012 | 010 | 011 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 015 | 014 | 013 | 013 | 015 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 012 | 012 | 013 |
| 20      | 013 | 011 | 011 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 015 | 014 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 012 | 012 |
| 21      | 011 | 011 | 010 | 011 | 011 | 013 | 013 | 014 | 013 | 015 | 014 | 014 | 015 | 015 | 014 | 013 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 |
| 22      | 011 | 010 | 011 | 011 | 012 | 013 | 012 | 012 | 012 | 013 | 014 | 013 | 014 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 |
| 23      | 012 | 011 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 012 | 012 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 012 |
| 24      | 012 | 012 | 011 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 |
| 25      | 012 | 012 | 012 | 012 | 013 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 |
| 26      | 011 | 011 | 012 | 011 | 014 | 013 | 012 | 012 | 013 | 014 | 013 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 |
| 27      | 014 | 012 | 011 | 012 | 012 | 013 | 012 | 012 | 013 | 012 | 013 | 012 | 012 | 014 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 013 | 012 | 013 |
| 28      | 012 | 012 | 011 | 012 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 014 | 012 | 013 | 012 | 013 | 0   | 014 | 012 | 013 | 012 |
| 29      | 012 | 011 | 013 | 011 | 013 | 012 | 012 | 013 | 013 | 014 | 013 | 013 | 012 | 013 | 012 | 013 | 014 | 014 | 012 | 013 | 012 | 012 | 011 | 011 |
| 30      | 012 | 012 | 011 | 012 | 012 | 012 | 012 | 013 | 013 | 014 | 014 | 015 | 014 | 015 | 014 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 012 | 013 | 013 | 013 |
| 31      | 011 | 014 | 010 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 013 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 011 | 012 | 012 | 013 |
| Медiana | 012 | 012 | 011 | 012 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 013 | 014 | 014 | 014 | 014 | 013 | 013 | 013 | 012 | 012 | 013 | 012 |
| Учено   | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 31  | 30  | 31  | 31  | 31  | 31  |

M(3000)F2

ИЮЛЬ 1984г.

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Институт

Станция Караганда Характеристика (единицы) (месяц года)

Кем составлена Куцевой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана Виль

поясное время 75°E

| Дни | 01    | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  | 12    | 13    | 14    | 15  | 16  | 17  | 18  | 19    | 20  | 21  | 22    | 23    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-------|
| 1   | 310   | 320-N | S     | 275   | 280   | 290   | 305 | 300 | S   | S   | 275 | 290 | 295   | 315   | 300   | 310 | 300 | A   | 315 | 340   | 315 | S   | S     | 300   |
| 2   | S     | S     | S     | 280   | S     | 285US | 290 | 310 | 310 | 245 | S   | 305 | 315   | 315   | 270   | 315 | 315 | 290 | 320 | 320   | S   | 300 | 305   | S     |
| 3   | S     | 280   | 290   | S     | S     | 285US | 305 | S   | 315 | 290 | 300 | 320 | 305   | 315   | 290   | 310 | 290 | 310 | 330 | 335US | 330 | 300 | 315   | 300   |
| 4   | 300   | 290   | S     | S     | 310US | 290   | 305 | 320 | 315 | A   | A   | 315 | 330   | 300   | S     | S   | 315 | 310 | 300 | A     | 330 | S   | S     | S     |
| 5   | 310   | 345   | 295   | 295   | S     | 310   | 280 | S   | 320 | S   | 290 | S   | S     | 295   | 290   | 280 | 295 | 310 | S   | 320   | 295 | S   | S     | 300   |
| 6   | S     | 310US | S     | 300   | 290   | 275   | 300 | S   | S   | 310 | S   | S   | S     | 315   | 320   | 310 | 295 | 305 | S   | 305   | A   | S   | S     | 320   |
| 7   | S     | 310US | 285   | S     | 320   | 305US | 290 | S   | S   | S   | 310 | 320 | 310   | 300   | 305   | 310 | 315 | 325 | 305 | S     | S   | S   | S     | S     |
| 8   | S     | 320   | 285   | 285   | 280US | 290   | 280 | 300 | 315 | 295 | S   | 265 | 300   | 305   | 290   | 310 | 300 | 310 | 305 | 310   | 330 | 300 | S     | 305US |
| 9   | 285-F | S     | S     | 310-F | 290   | 300   | 275 | 295 | 290 | 315 | 265 | 270 | 295   | 320   | 310   | 310 | 310 | 315 | 320 | 315   | S   | 300 | 320   | 300   |
| 10  | 300   | S     | 290   | 285   | 295   | 280   | 290 | 300 | S   | S   | 305 | 300 | A     | A     | 310   | 325 | 320 | 330 | 320 | S     | S   | 330 | 290   | 280US |
| 11  | 290US | 290US | 290   | 280   | 300   | 290   | 290 | 320 | S   | A   | 300 | 305 | 300   | 310   | 315   | 310 | 310 | 270 | 300 | 315   | S   | 315 | 305   | 315   |
| 12  | S     | 280   | 270   | 285   | S     | S     | S   | 270 | 310 | 310 | 295 | 315 | 320   | 270   | 300   | 295 | 315 | 320 | 320 | 325   | S   | 315 | 300   | S     |
| 13  | S     | 320   | 340   | 275   | 305   | 290   | 320 | S   | S   | 295 | 275 | 290 | 310   | S     | S     | 315 | S   | 290 | 295 | 280   | S   | 60  | 270US | 260US |
| 14  | 250   | 265   | 270   | 270   | 280   | 295   | S   | S   | 285 | S   | 280 | 310 | 300   | 295   | 310   | 320 | 300 | 310 | 325 | 320   | S   | S   | S     | S     |
| 15  | S     | 295   | 285   | 285   | 285   | 275   | 275 | 270 | 255 | 285 | 265 | 295 | 300   | 300   | 305   | S   | 310 | 320 | 310 | S     | S   | S   | 300   | S     |
| 16  | S     | 310   | 300   | 285   | 290   | 285   | S   | 295 | S   | A   | 270 | 220 | 280   | A     | 330   | S   | 305 | 315 | 315 | 310   | 330 | S   | S     | S     |
| 17  | 310US | 285   | 275   | 270   | 280   | 295   | 310 | 345 | 265 | 265 | 305 | 310 | 280   | 285   | S     | 315 | 330 | 320 | 305 | 325   | 280 | 305 | 300   | S     |
| 18  | 280   | 270-N | 265-N | 265   | 265   | 285   | S   | 275 | 250 | 300 | 270 | S   | 270   | 275US | 270US | 305 | 265 | 290 | 315 | 305   | 325 | 315 | A     | 300   |
| 19  | 280   | A     | 260   | 290   | 285   | 305-N | 300 | 280 | A   | A   | S   | A   | 295US | 315   | 310   | S   | S   | 315 | 335 | 320   | A   | 320 | S     | 295   |
| 20  | 290   | 290   | 320   | A     | A     | 330   | 330 | 300 | 220 | 270 | 270 | 260 | 320   | 340   | 320   | 325 | 320 | S   | 330 | S     | S   | 310 | 320   | S     |
| 21  | S     | 310   | 290US | 290   | 295   | 285   | 300 | 300 | 300 | S   | 295 | S   | 320   | S     | 305   | 320 | 295 | 315 | 315 | 300   | 320 | S   | S     | S     |
| 22  | 330   | 305US | S     | 310-F | 295US | S     | 320 | 315 | 305 | 320 | 320 | S   | 310   | 300   | 325   | S   | A   | A   | A   | A     | A   | A   | A     | A     |
| 23  | S     | 305   | 285   | 300   | 305   | 300   | A   | 295 | A   | A   | 290 | 315 | A     | A     | 280   | 295 | 310 | 330 | 325 | 320   | 310 | 330 | S     | A     |
| 24  | 285-F | A     | A     | 295   | 300   | 290   | 310 | 280 | S   | 325 | S   | 310 | 260   | 315   | S     | 320 | 280 | 300 | 290 | 305   | 305 | S   | A     | A     |
| 25  | 275-N | A     | 300-N | 305   | 280-F | 295   | 270 | 255 | 260 | 265 | A   | 260 | A     | 325   | 285   | 310 | 310 | 320 | 320 | 310   | 320 | S   | 320   | 285   |
| 26  | 320   | 285-N | 290-N | 290-N | 280   | 320   | 275 | 270 | 340 | 260 | 315 | 300 | 310   | 320   | 325   | 320 | 315 | 320 | 320 | 340   | 320 | S   | 320   | S     |
| 27  | 295   | 295   | 290   | 295   | 290   | 270US | 280 | 320 | 305 | 320 | 320 | 305 | 270   | 310   | 310   | 310 | 340 | 340 | 335 | A     | 310 | S   | S     | 315US |
| 28  | S     | 300-F | A     | F     | 285   | 295   | A   | A   | A   | A   | A   | A   | 305   | 320   | 290   | 320 | 320 | 320 | 310 | C     | S   | S   | 290   | 315   |
| 29  | 315US | 285   | 275   | 280   | 305-N | 305   | 285 | 290 | 290 | 270 | 310 | 285 | 295   | 310   | 305   | 320 | 320 | 320 | 320 | 310   | 320 | 315 | S     | 270   |
| 30  | 280   | 275   | 285   | 290   | 295   | 300   | 330 | 300 | 305 | 300 | 300 | 325 | 320   | A     | 320   | 300 | 325 | 335 | 325 | 330   | 320 | 300 | S     | 300   |
| 31  | A     | 295   | 310   | 295-N | 295 N | 295   | 340 | 340 | 300 | A   | A   | 315 | 300   | 305   | 310   | 325 | 310 | 320 | 325 | 315   | 320 | 310 | 305   | 300US |

Диагн. 030 025 015 015 020 020 025 025 040 040 030 025 020 015 025 010 020 010 015 015 020 015 020 015 020 020  
 Медиага 300 295 290 290 290 290 300 300 305 295 295 305 305 310 305 315 310 315 320 315 320 315 320 310 305 300  
 Учтено 18 25 23 26 26 29 25 24 20 18 22 24 26 25 27 26 28 28 28 23 17 16 14 17  
 В.кб/н.кб: 280/310 285/310 285/300 280/295 280/300 285/305 285/310 295/320 275/315 270/310 275/305 290/315 295/315 300/315 290/315 310/320 300/320 310/320 310/325 310/325 310/330 300/315 300/320 290/310

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая ручная автоматическая

M(3000) F1 июль 1984г.  
 характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

институт

Станция Караганда

Кем составлена Куцевой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Виль

Ионосферные данные

поясное время 75°E

| Дни     | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05  | 06  | 07  | 08  | 09    | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16    | 17    | 18  | 19  | 20 | 21 | 22 | 23 |  |
|---------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|----|----|----|----|--|
| 1       |    |    |    |    | L  | 315 | 325 | 360 | A   | A     | 360 | 380 | 400 | 390 | 380 | A   | A     | A     | A   | L   |    |    |    |    |  |
| 2       |    |    |    |    |    | L   | 335 | A   | A   | A     | A   | A   | 365 | 365 | 360 | 360 | L     | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 3       |    |    |    |    |    |     | L   | 330 | A   | 370   | A   | A   | A   | 400 | 380 | 375 | 360   | A     | 340 | L   |    |    |    |    |  |
| 4       |    |    |    |    |    | L   | 335 | 345 | A   | A     | A   | A   | A   | 400 | 395 | 365 | 380   | L     | L   | A   |    |    |    |    |  |
| 5       |    |    |    |    |    | L   | L   | A   | A   | 380   | 370 | S   | 370 | 370 | 365 | A   | A     | A     | L   |     |    |    |    |    |  |
| 6       |    |    |    |    |    | L   | L   | 330 | 315 | A     | A   | 400 | 405 | 370 | 385 | 345 | L     | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 7       |    |    |    |    |    |     | L   | 330 | 360 | A     | A   | A   | 365 | 385 | 380 | A   | L     | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 8       |    |    |    |    |    | L   | 340 | A   | A   | A     | A   | A   | 390 | 400 | 370 | 350 | 345   | L     | L   | L   | L  |    |    |    |  |
| 9       |    |    |    |    |    | L   | 315 | A   | 460 | A     | A   | A   | A   | 375 | 375 | A   | A     | L     | L   | L   | L  |    |    |    |  |
| 10      |    |    |    |    |    |     | 320 | 350 | 340 | 400   | 380 | A   | A   | A   | 360 | 350 | 360   | L     | L   |     |    |    |    |    |  |
| 11      |    |    |    |    |    | L   | 340 | A   | 345 | A     | A   | 390 | 390 | 390 | 390 | 385 | 370   | 300   | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 12      |    |    |    |    | L  | 320 | 340 | R   | A   | 355   | 360 | 370 | 345 | 345 | 365 | A   | 380   | 355   | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 13      |    |    |    |    |    | L   | L   | 340 | A   | 375   | 340 | 375 | 360 | 380 | 370 | 375 | 370   | L     | 350 | 300 | L  |    |    |    |  |
| 14      |    |    |    |    |    |     |     | 355 | 355 | A     | A   | A   | A   | A   | A   | A   | 345   | A     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 15      |    |    |    |    |    |     | 320 | A   | 370 | 375   | 345 | A   | 370 | A   | A   | A   | 375   | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 16      |    |    |    |    |    |     |     | 350 | A   | A     | A   | A   | A   | A   | 370 | 340 | 350   | 350   | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 17      |    |    |    |    |    | L   | L   | L   | 355 | 360   | 365 | A   | A   | A   | A   | 390 | 345   | 340   | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 18      |    |    |    |    |    |     | L   | 345 | A   | 385US | 380 | 385 | 385 | A   | 355 | L   | 340UR | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 19      |    |    |    |    |    | L   | L   | 345 | A   | A     | A   | A   | A   | 370 | 365 | A   | 385   | 345UL | L   | A   |    |    |    |    |  |
| 20      |    |    |    |    |    | L   | A   | 370 | A   | 360   | 360 | 400 | 370 | 360 | 375 | 380 | L     | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 21      |    |    |    |    |    | L   | L   | L   | L   | A     | R   | 400 | A   | A   | 345 | 360 | L     | L     | L   | A   |    |    |    |    |  |
| 22      |    |    |    |    |    | L   | L   | A   | 355 | 370   | A   | 385 | A   | 370 | A   | L   | A     | A     |     |     |    |    |    |    |  |
| 23      |    |    |    |    |    |     |     | A   | A   | A     | A   | A   | A   | A   | 375 | 370 | A     | A     | A   | L   |    |    |    |    |  |
| 24      |    |    |    |    |    | L   | L   | 365 | A   | 395   | 415 | 365 | 400 | 405 | 390 | 380 | 390   | 330   | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 25      |    |    |    |    |    |     | A   | A   | A   | 375   | A   | A   | A   | 380 | 365 | 370 | 335   | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 26      |    |    |    |    |    |     | L   | 350 | 350 | 370   | 370 | 415 | A   | 365 | 370 | A   | A     | A     | A   | L   |    |    |    |    |  |
| 27      |    |    |    |    |    |     | 340 | L   | 380 | 375   | 395 | A   | A   | 370 | 365 | 370 | 365   | 365   | L   |     |    |    |    |    |  |
| 28      |    |    |    |    |    |     |     | A   | A   | A     | A   | A   | A   | A   | 370 | A   | A     | L     | L   |     |    |    |    |    |  |
| 29      |    |    |    |    |    |     | L   | 335 | 350 | A     | A   | 395 | 385 | 410 | 355 | 380 | L     | L     | L   | L   |    |    |    |    |  |
| 30      |    |    |    |    | L  |     | A   | L   | A   | A     | A   | A   | 385 | A   | A   | 375 | 340   | L     | L   |     |    |    |    |    |  |
| 31      |    |    |    |    |    |     | L   | A   | A   | A     | A   | 375 | 405 | 365 | 375 | 375 | 365   | L     |     | L   |    |    |    |    |  |
| Медиана |    |    |    |    |    | 320 | 335 | 345 | 355 | 375   | 370 | 385 | 385 | 375 | 370 | 370 | 365   | 345   | 345 | 300 |    |    |    |    |  |
| Учено   |    |    |    |    |    | 2   | 10  | 14  | 12  | 15    | 12  | 13  | 16  | 21  | 26  | 19  | 18    | 7     | 2   | 1   |    |    |    |    |  |

Продолжительность от I.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
 ручная автоматическая

h'F KM ИЮЛЬ 1984

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Куцовой

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Недавных

| Дни     | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06    | 07    | 08    | 09    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       | 230EB | 245EB | 255EB | 260EB | 275   | 240   | 215   | 210   | 210IA | 205IA | 205   | 195UH | 190   | 200   | 205UH | A     | 330EA | A     | A     | 235EA | 265   | 255EA | 250EA | 235EA |
| 2       | 250EA | 250EA | 265EB | 270EB | 260   | 240   | 225   | 215IA | 250EA | 240EA | 230EA | 205EA | 195UH | 195UH | 190UH | 195UH | 230   | 205UH | 230   | 240   | 235   | 245   | 245EB | 245EB |
| 3       | 245EB | 255EB | 255EB | 260EB | 250   | 245   | 240   | 225   | 210IA | 205   | 225EA | 240EA | 220EA | 195   | 195UH | 200UH | 220UH | 215IA | 215UH | 220UH | 245   | 255EA | 285EA | 265EA |
| 4       | 255EA | 265EA | 250EB | 255EB | 255   | 250   | 240   | 245EA | A     | A     | A     | 225EA | 200   | 195   | 195UH | 220   | 210   | 225   | A     | 270EA | 260EA | 255EA | 250EA |       |
| 5       | 240EB | 225EA | 260EA | 245EA | 260   | 255   | 235IA | 230IA | 220IA | 210UH | 225   | 200IA | 205   | 190UH | 200   | 340EA | 300EA | 250EA | 250EA | 290EA | 245EA | 260EA | 275EA | 245EA |
| 6       | 255EA | 240EA | 250EB | 260EA | 235EA | 210   | 255EA | 235   | 215UH | 210IA | 205IA | 190   | 190   | 190UH | 185UH | 210UH | 205IA | 210IA | 210IA | 215IA | 225IA | 230IA | 225EB | 225EB |
| 7       | 225EB | 245EB | 255EB | 255EB | 250   | 235   | 225UH | 210   | 225   | 225EA | 240EA | 225EA | 195UH | 185UH | 200   | 200IA | 205UH | 220UH | 235IA | 225   | 275EA | 280EA | 250EB | 240EA |
| 8       | 220EA | 245EA | 240EA | 260EB | 265   | 255   | 225   | 215IA | 220IA | 225IA | 240EA | 205IA | 200   | 190   | 195UH | 210UH | 210   | 200UH | 210   | 240   | 245EG | 240   | 225EA | 235EB |
| 9       | 245EB | 255EB | 240EB | 240EB | 255   | 230   | 230   | 205IA | 205   | 205IA | 205IA | 200IA | 200IA | 190UH | 190UH | 200IA | 210IA | 220   | 210   | 230UH | 250EG | 215EA | 230EB | 240EA |
| 10      | 240EB | 255EB | 245EB | 250EB | 260   | 240   | 255EA | 240UH | 210   | 200   | 235   | A     | A     | A     | 190IA | 205UH | 200UH | 210   | 240   | 250   | 230EA | 215EA | 285EA | 295EA |
| 11      | 300EB | 250EB | 255EA | 260EA | 280EA | 240   | 245   | 200IA | 240EA | A     | 230EA | 195   | 195   | 200UH | 200   | 195   | 205   | 195UH | 200UH | 250   | 250   | 240EA | 250EA | 245EA |
| 12      | 270EA | 255EB | 275EB | 305EA | 305EA | 255   | 235   | 230IA | 225IA | 210   | 210UH | 200UH | 205   | 200UH | 205   | 200IA | 195UH | 200UH | 215IA | 230IA | 220UH | 230EB | 235EB | 245EB |
| 13      | 250EB | 245EB | 260EA | 255EB | 270   | 225   | 220   | 215   | 200IA | 190   | 195UH | 190UH | 205UH | 175UH | 215   | 215UH | 200UH | 200UH | 215UH | 260UH | 280EG | 305   | 295EA | 260EB |
| 14      | 250EB | 305EB | 300EA | 280EB | 290   | 250EA | 245   | 215   | 200   | 195UH | 265EA | 260EA | A     | A     | A     | 210EA | 220   | 215EA | 220EA | 210   | 240   | 240   | 290EA | 290EA |
| 15      | 265EA | 270EA | 260EA | 245EA | 280   | 235   | 220   | 210IA | 195   | 200UH | 195UH | 205IA | 250   | 240EA | 220EA | 220IA | 195UH | 215UH | 220   | 250EG | 225   | 245EA | 245EB | 255EB |
| 16      | 255EA | 250EA | 260EB | 245EB | 295   | 220UH | 230   | 245   | 220IA | A     | A     | 240EA | 230EA | 205IA | 200UH | 200UH | 200   | 210   | 215   | 220UH | 240   | 240EB | 250EA | 240EB |
| 17      | 240EB | 250EB | 280EB | 270EB | 300   | 240   | 230   | 205   | 195   | 185UH | 195UH | 190IA | 200IA | 205IA | 205IA | 205   | 210UH | 215   | 240IA | 245   | 260IA | 250EA | 260EA | 245EA |
| 18      | 290EA | 260EB | 260EB | 290EB | 305   | 240   | 225   | 215   | 195EA | 190   | 205   | 200   | 185UH | 200EA | 200UH | 215   | 205UH | 235   | 220   | 240   | 245   | 235EA | A     | 265EA |
| 19      | 325EA | A     | 330EA | 295EA | 270EA | 195UH | 245UH | 210UH | A     | A     | 230EA | A     | 255EA | 210   | 200   | 200IA | 205   | 245   | 255EA | A     | A     | 250EA | 240EA | 255EA |
| 20      | 275EA | 275EA | 260EA | A     | A     | 235   | 210IA | 200   | 200EA | 200UH | 200   | 200   | 190UH | 210UH | 220   | 205UH | 210IA | 240   | 220IA | 230IA | 265EA | 290EA | 230EA | 235EA |
| 21      | 235EA | 235EA | 240EA | 295EA | 260EA | 245   | 225   | 215   | 235   | 200IA | 205UH | 185UH | 200IA | 215IA | 210IA | 210UH | 205UH | 225   | 240   | A     | 250   | 250   | 260EA | 245EA |
| 22      | 245EA | 245EA | 240EA | 235EA | 265EA | 250   | 220   | 205IA | 210   | 200   | 205IA | 210   | 195IA | 190UH | 190IA | 230UH | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A     | A     |
| 23      | 310EA | 320EA | 265EA | 260EA | 270EA | 255EA | A     | 360EA | A     | A     | A     | A     | 210IA | 200IA | 215   | 205UH | 215IA | 215IA | A     | 250   | 240   | 260EA | 240EA | A     |
| 24      | 295EA | A     | A     | 310EA | 265EA | 225IA | 205   | 210   | 205IA | 195   | 195UH | 205UH | 190UH | 195   | 190UH | 195UH | 210UH | 210UH | 220UH | 240UH | 250EA | 260EA | A     | A     |
| 25      | 325EA | A     | 265EA | 300EA | 270   | 265EA | 245EA | 240EA | 300EA | 210   | A     | A     | A     | 195   | 195UH | 200UH | 210   | 205   | 230   | 250   | 245   | 225EA | 220EA | 260EA |
| 26      | 215EB | 245EB | 280EA | 290EA | 290   | 250   | 220   | 200UH | 220   | 200   | 210   | 195   | 205IA | 200   | 220   | 250IA | 245IA | 230IA | 240EA | 250EA | 275EA | 265EA | 280EA | 255EA |
| 27      | 250EA | 250EB | 250EA | 270EA | 250EA | 250IA | 245   | 240EA | 205   | 205   | 195   | 195IA | 200IA | 195   | 200UH | 210UH | 225   | 210   | 250EA | A     | 250   | 225EA | 250EB | 260EA |
| 28      | 260EA | 265EA | A     | 300EA | 270   | 345EA | A     | A     | A     | A     | A     | A     | 225EA | 220EA | 220   | 245EA | 250EA | 220IA | 250EA | C     | 240   | 235EA | 250EA | 235EB |
| 29      | 220EB | 275EB | 285EB | 265EB | 245EB | 245   | 225EA | 240UH | 230   | 215IA | 200IA | 190UH | 210UH | 205UH | 245UH | 210   | 195UH | 210   | 210   | 225   | 245   | 245EA | 255EA | 335EA |
| 30      | 275EA | 315EA | 400EA | 280EA | 260EA | 240   | 215IA | 205UH | 190IA | 195IA | 205IA | 200IA | 195UH | 205IA | 220IA | 200   | 200UH | 220   | 220   | 230IA | 270EA | 245EA | 255EA | 255EA |
| 31      | A     | 265EA | 260EA | 295EA | 275EA | 240   | 240IA | 215IA | 200EA | A     | A     | 215   | 200   | 200   | 205   | 205UH | 205UH | 205   | 215   | 245IA | 255EA | 240EB | 250EB | 250EA |
| Duan.   | 035U  | 020U  | 020U  | 035U  | 015   | 015   | 025   | 020   | 025   | 010   | 030   | 015   | 015   | 010   | 010   | 010   | 015   | 010   | 025   | 020   | 025E  | 025U  | 020U  | 020U  |
| Медран. | 250EA | 225EB | 260EA | 265EA | 260   | 240   | 230   | 215   | 210   | 200   | 205   | 200   | 200   | 200   | 200   | 205   | 210   | 215   | 220   | 235   | 235   | 245EA | 250EA | 250EA |
| Учено   | 30    | 28    | 29    | 30    | 30    | 31    | 29    | 30    | 27    | 24    | 25    | 25    | 28    | 29    | 30    | 30    | 30    | 29    | 28    | 25    | 29    | 30    | 28    | 28    |

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

h'F2 км июль 1984г.

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН КазССР

институт

Кем составлена КУЦЕВОЙ

Кем подсчитана ГУРОВОЙ

| Дни     | 01 | 01 | 02 | 03 | 04    | 05  | 06  | 07    | 08    | 09    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16  | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22  | 23 |
|---------|----|----|----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| 1       |    |    |    |    | 315UL | 350 | 320 | 305   | 240   | 300   | 420   | 335   | 375   | 310   | 365   | 320EA | 340 | A     | 275   | 230   |       |       |     |    |
| 2       |    |    |    |    |       | L   | 350 | 300   | 305   | 490   | 335   | 330   | 330   | 330   | 430   | 330   | L   | 350   | 295   | 255   |       |       |     |    |
| 3       |    |    |    |    |       |     | 310 | 290   | 305   | 360   | 330   | 310   | 345   | 350   | 400   | 365   | 370 | 330   | 285   | 260   |       |       |     |    |
| 4       |    |    |    |    |       |     | 325 | 310   | 310   | 315   | 330IA | 350IA | 330   | 285   | 360   | 335   | 305 | 310   | 290UL | L     | 280IA |       |     |    |
| 5       |    |    |    |    |       |     | 285 | 300   | 340   | 275   | 335   | 395   | 380   | 460   | 395   | 400   | 405 | 365   | 310   | 310   |       |       |     |    |
| 6       |    |    |    |    |       |     | 260 | 320   | 315   | 310   | 285   | 360EA | 340   | 330   | 355   | 305   | 325 | L     | 300   | 270   |       |       |     |    |
| 7       |    |    |    |    |       |     |     | L     | 320   | 290   | 295   | 290   | 310   | 330   | 310   | 325   | 305 | 295   | 285   | 260   |       |       |     |    |
| 8       |    |    |    |    |       |     | 330 | 360   | 365   | 310   | 380   | 410   | 440   | 345   | 340   | 380   | 315 | 350   | 315   | L     | 275UL | 240   |     |    |
| 9       |    |    |    |    |       |     | 270 | 400   | 335   | 365   | 330   | 450   | 415   | 360   | 315   | 355   | 390 | 330   | 310   | 300   | 275   | 235   |     |    |
| 10      |    |    |    |    |       |     | 345 | 385   | 325   | 305-H | 295   | 300   | 335   | 330IA | 320IA | 315   | 380 | 305   | 265   | 275   |       |       |     |    |
| 11      |    |    |    |    |       |     | L   | 350   | 310   | 405   | A     | 350   | 360   | 360   | 360   | 375   | 340 | 320   | 290   | L     | 290   |       |     |    |
| 12      |    |    |    |    |       |     | 320 | 340   | 510   | 385   | 345EA | 385   | 400   | 310   | 335   | 420   | 350 | 355   | 310   | 330   | L     | 265   |     |    |
| 13      |    |    |    |    |       |     | 325 | 295   | 355   | 300   | 355   | 380   | 320   | 280   | 350   | 295   | 275 | 285   | 385   | 320   | 360   | 270   |     |    |
| 14      |    |    |    |    |       |     |     |       | 405   | 510   | 460   | 365   | 370   | 360   | 320   | 310   | 335 | 270   | 270   | 270   |       |       |     |    |
| 15      |    |    |    |    |       |     | 430 | 425   | 500   | 400   | 455   | 370   | 310   | 310   | 305   | 290   | 290 | 300   | 285   | 240   |       |       |     |    |
| 16      |    |    |    |    |       |     |     |       | 390IA | 370   | 495   | 460IA | 415   | 430   | 415   | 390IA | 310 | 470   | 325   | 305   | 280   | 265UL |     |    |
| 17      |    |    |    |    |       |     | L   | 300   | 270UL | 440   | 445   | 360   | 350EA | 420   | 370   | 300   | 300 | 295   | 305   | 310UL | 265   |       |     |    |
| 18      |    |    |    |    |       |     |     | L     | 425   | 540   | 360   | 430   | 430   | 435   | 410   | 445   | L   | 460   | 355   | 300   | 305   |       |     |    |
| 19      |    |    |    |    |       |     | L   | 315   | 430   | A     | A     | 510   | A     | 385   | 330   | 350   | 315 | 325   | 325   | 275   | 265   |       |     |    |
| 20      |    |    |    |    |       |     | 255 | 270EA | 340   | 360   | 445   | 445   | 325   | 315   | 270   | 325   | 305 | 300   | 290UL | 295   | 245   |       |     |    |
| 21      |    |    |    |    |       |     | 325 | 375   | 325   | 310   | 285   | 460   | 305   | 310   | 300   | 315   | 285 | 300   | 295   | 260   | 255   |       |     |    |
| 22      |    |    |    |    |       |     | 310 | 300   | 315   | 330   | 305   | 300   | 335   | 325   | 300   | 305   | 325 | 305IA | A     | A     | A     |       |     |    |
| 23      |    |    |    |    |       |     |     |       | 355   | A     | A     | A     | A     | 320   | 340IA | 340IA | 410 | 355   | 345   | 295   | 290   | 280   |     |    |
| 24      |    |    |    |    |       |     | L   | 240   | 400   | 350   | 325   | 450   | 325   | 450   | 305   | 450   | 305 | 400   | 340   | 295UL | 270   |       |     |    |
| 25      |    |    |    |    |       |     | 410 | 475   | 485   | 465   | A     | 360EA | A     | 330   | 395   | 360   | 345 | 310   | 290   | 265   |       |       |     |    |
| 26      |    |    |    |    |       |     |     | L     | 435   | 280   | 510   | 350IA | 335   | 345   | 350   | 325   | 330 | 325   | 310   | 275   | 250   |       |     |    |
| 27      |    |    |    |    |       |     |     | 350   | 330UL | 350   | 345   | 350   | 365   | 400   | 345   | 325   | 315 | 275   | 275   | 295   |       |       |     |    |
| 28      |    |    |    |    |       |     |     |       | A     | A     | A     | A     | A     | 350   | 315   | 355   | 305 | 310   | 310UL | 305UL |       |       |     |    |
| 29      |    |    |    |    |       |     |     | 350UL | 345   | 340   | 400   | 360   | 410   | 365   | 355   | 345   | 320 | 325   | 305   | 290   | 270   |       |     |    |
| 30      |    |    |    |    |       |     | L   | 295   | 345   | 320IA | 365   | 355   | 290   | 315   | 340IA | 345IA | 350 | 300   | 280   | 275   |       |       |     |    |
| 31      |    |    |    |    |       |     |     | 260   | 270   | 310   | A     | A     | 350   | 365   | 335   | 355   | 315 | 310   | 310UL |       | 265UL |       |     |    |
| D-n     |    |    |    |    |       |     |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |     |    |
| Медiana |    |    |    |    |       |     | 320 | 325   | 315   | 340   | 325   | 360   | 380   | 335   | 345   | 340   | 345 | 320   | 320   | 305   | 290   | 265   | 240 |    |
| Учено   |    |    |    |    |       |     | 2   | 12    | 25    | 29    | 28    | 26    | 27    | 29    | 30    | 31    | 31  | 30    | 29    | 29    | 25    | 23    | 3   |    |

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ ручная автоматическая

280 335 300 320 315 380 305 385 325 445 350 445 325 370 330 315 315 360 315 380 305 355 300 345 290 320 295 300 255 275 240 255

Караганда

Элемент h'E KM июль 1984г.

АН, Каз. ССР

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

= Купево | = Гуровой

Мес: и год 1984

| время<br>мид. в<br>дн | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05    | 06    | 07    | 08  | 09  | 10  | 11  | 12  | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18  | 19    | 20    | 21 | 22 | 23 | среднее<br>суточное |
|-----------------------|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|----|----|----|---------------------|
| 1                     | B  | B  |    | B  | B  | 120EB | 105   | 100   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 105   | 105   | 105   | 105   | 110 | 100   | 115   |    |    |    |                     |
| 2                     |    | B  | B  | B  | B  | A     | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 105 | 110   | A     | A  | B  | B  |                     |
| 3                     | B  | B  | B  | B  | A  | 120   | 105   | 100   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 105   | 105   | 105 | 110   | B     |    |    |    |                     |
| 4                     |    |    | B  | B  | B  | 110   | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 105 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100-H | 110UA | 105 | 125EA | B     |    |    |    |                     |
| 5                     |    |    |    |    | B  | 125EB | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 105   | 105 | 110   | B     |    |    |    |                     |
| 6                     |    | A  | B  |    |    | 115   | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 105   | 105 | 110   | B     | A  | B  | B  |                     |
| 7                     | B  | B  | B  | B  | B  | 115   | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 105   | 105 | 110   | B     | B  | B  | A  |                     |
| 8                     |    |    | A  | B  | A  | 115   | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 105   | 100   | 105 | 100   | B     | B  |    | B  |                     |
| 9                     |    |    |    | B  | B  | 120EA | 105   | 100   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 105 | 110-H | A     | A  | B  | A  |                     |
| 10                    |    |    | B  | B  | A  | B     | 105   | 100   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 105-H | 105   | 110 | 120EB | B     | A  |    |    |                     |
| 11                    |    | B  |    |    | B  | 115EB | 105   | 100   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 105   | 100 | A     | B     | A  |    |    |                     |
| 12                    |    | B  | B  |    | B  | 115-H | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 105 | 110   | B     | B  | B  |    |                     |
| 13                    | B  | B  |    |    | B  | 115   | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 100   | 105   | 105 | 105   | 120   | B  |    |    | B                   |
| 14                    |    | B  |    |    | B  | 115   | 105   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | A     | A   | 120EA | B     | B  |    |    |                     |
| 15                    |    |    |    |    | A  | 120EB | 110UA | 115EA | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 100   | 105   | 105 | 110   | B     | A  | B  | B  |                     |
| 16                    |    |    | B  | B  | B  | A     | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 105   | 105   | 110 | 110   | B     | B  | A  | B  |                     |
| 17                    |    |    | B  | B  | B  | 120   | 105   | 105   | 105 | 105 | 105 | 105 | 100 | 100   | 105   | 105   | 105-H | 105   | 110 | A     | A     | B  |    |    |                     |
| 18                    |    |    |    | B  | B  | 125EB | 110   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 105   | 105   | 110 | 115   | B     | A  |    |    |                     |
| 19                    |    |    |    |    |    | B     | 110   | 105   | 105 | 105 | 100 | 105 | 100 | 105   | 100   | 105   | 105   | 110   | 110 | 115-H | B     |    |    |    |                     |
| 20                    |    |    |    |    | A  | 110   | 105   | 100   | 100 | 100 | 100 | 105 | 105 | 105   | 105   | 105   | 105   | 105   | 105 | 110   | B     |    |    |    | B                   |
| 21                    |    | A  |    |    |    | A     | 110   | 105   | 105 | 105 | 100 | 105 | 105 | 105   | 105   | 100   | 105   | 105   | 110 | 115   | B     |    |    |    |                     |
| 22                    |    |    |    |    | A  | A     | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 105   | 105   | 110 | 115   | A     |    |    |    |                     |
| 23                    |    |    |    |    |    | B     | 110   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 110UA | 105   | 105   | 105 | 105   | A     |    |    |    |                     |
| 24                    |    |    |    |    | A  | 110   | A     | 110UA | A   | A   | A   | A   | A   | A     | 110UA | 105   | 105   | 105   | 105 | 105-H | A     |    |    |    |                     |
| 25                    |    |    |    |    | A  | 115   | 110   | 105   | 105 | 105 | 100 | 100 | 100 | 100   | A     | A     | 100   | 100   | 100 | 110   | 115   | B  |    |    |                     |
| 26                    | B  |    |    |    | B  | 125EB | 110   | 105   | 105 | 105 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 105   | 110   | 110 | 115   |       |    |    |    |                     |
| 27                    |    | B  |    |    |    | B     | 110   | 105   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 115EA | A     | 105   | 100   | 105   | 110 | 115   | A     | A  |    |    |                     |
| 28                    |    |    |    |    | A  | 120   | 110   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 100   | 105   | 110 | C     | A     | A  |    | B  |                     |
| 29                    | B  | B  | B  |    | B  | 115EB | 105   | 105   | 105 | 105 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 105   | 125EA | 115EA | 105 | 115EB | B     | A  |    |    |                     |
| 30                    |    |    |    |    |    | B     | 105   | 105   | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105   | 105   | 105   | 105   | 120EA | A   | 110   | 120   | B  |    |    |                     |
| 31                    |    |    |    |    | A  | 110   | 105   | 105   | 105 | 105 | 105 | 100 | 105 | 105   | 105   | 105   | 105   | 105   | 105 | 110UA | 125EA |    | B  | B  |                     |
| Сред.<br>всем дн.     |    |    |    |    |    | 115   | 105   | 105   | 105 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   | 100   | 105   | 105   | 105 | 110   | 120   |    |    |    |                     |
| по<br>по<br>дням      |    |    |    |    |    | 19    | 31    | 30    | 31  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30    | 29    | 31    | 31    | 29    | 30  | 27    | 2     |    |    |    |                     |

Отработали

Проверил

h'Es км июль 1984г.

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена Куцевой

Кем подсчитана Гуровой

| Дни     | 00    | 01    | 02    | 03  | 04    | 05    | 06    | 07    | 08    | 09  | 10  | 11  | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20  | 21  | 22    | 23  |
|---------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|
| 1       | B     | B     | E     | B   | 14DEG | 125   | 150EG | 115   | 115   | 110 | 110 | 110 | 110   | 115   | 120   | 110   | 110   | 105   | 105   | 105   | 115 | 115 | 115   | 105 |
| 2       | 105   | B     | B     | B   | B     | 110   | 120   | 110   | 110   | 110 | 110 | 110 | 110   | 105   | 105   | 165   | 165   | 135   | 115   | 115   | 115 | 115 | 110   | B   |
| 3       | 115   | B     | 100   | B   | 105   | 155EG | 130EG | 125   | 110   | 110 | 110 | 105 | 105   | 105   | 105   | 110   | 110   | 105   | 155EG | 130EG | 110 | 110 | 110   | 110 |
| 4       | 105   | 105   | 105   | B   | B     | 135   | 145EG | 110   | 110   | 110 | 110 | 105 | 105   | 105   | 105   | 130EG | 125   | 145EG | 115   | 110   | 110 | 110 | 110   | 110 |
| 5       | 105   | 105   | 105   | 100 | 110   | 130   | 110   | 110   | 110   | 105 | 105 | 105 | 115   | 150   | 145   | 120   | 115   | 115   | 110   | 110   | 110 | 110 | 115   | 110 |
| 6       | 110   | 110   | 115   | 110 | 105   | 120   | 115   | 115   | 130EG | 115 | 105 | 110 | 115   | 130EG | 130EG | 145EG | 120   | 115   | 115   | 110   | 110 | 110 | B     | B   |
| 7       | 110   | B     | B     | B   |       | 140EG | 140EG | G     | 115   | 110 | 110 | 105 | 115   | 110   | 125   | 110   | 110   | 120   | 110   | 110   | 110 | 115 | B     | 110 |
| 8       | 110   | 110   | 105   | 105 | 110   | 135EG | 115   | 110   | 115   | 115 | 110 | 110 | 115   | 110   | 110   | 110   | G     | 140EG | 130EG | 120   | 125 | 115 | 110   | B   |
| 9       | B     | B     | B     | B   | 115   | 120   | 120   | 110   | 115   | 110 | 110 | 105 | 105   | 110   | 125   | 115   | 120   | 125   | 130EG | 110   | 110 | 105 | 110-H | 105 |
| 10      | B     | B     | B     | B   | 110   | 155   | 115   | 140   | 115   | 110 | 110 | 105 | 105   | 105   | 105   | 105   | 145   | 130   | 115   | 110   | 105 | 105 | 105   | 100 |
| 11      | 100   | B     | 100   | 105 | 110   | 115   | 110   | 110   | 110   | 105 | 105 | 110 | 110   | 110   | 110   | 105   | 105   | 105   | 105   | 140EG | 115 | 110 | 115   | 110 |
| 12      | 110   | 105   | 110   | 105 | B     | G     | 130EG | 110   | 110   | 110 | 110 | 105 | 105   | 105   | 150   | 105   | 115   | 145EG | 115   | 110   | 110 | B   | 110   | B   |
| 13      | B     | 115   | 110   | 105 | G     | 140EG | 135EG | 110   | 110   | 110 | 110 | 110 | 110   | 110   | 105   | 110   | 140EG | 150EG | 150EG | 145EG | 120 | 120 | 110   | 120 |
| 14      | B     | 115   | 105   | 110 | 105   | 115   | 110   | 110   | 130EG | 110 | 110 | 110 | 105   | 105   | 105   | 105   | 100   | 100   | 150EG | 125   | 115 | B   | 110   | 105 |
| 15      | 105-H | 105   | 100   | 100 | 105   | 125   | 115   | 115   | 110   | 110 | 115 | 110 | 110   | 105   | 105   | 105   | 110   | G     | 125   | 115   | 115 | 115 | 115   | 110 |
| 16      | 105   | 105   | B     | B   | B     | 140EG | 115   | 115   | 110   | 110 | 105 | 110 | 110   | 105   | 105   | 105   | G     | G     | 130EG | 120   | 115 | 115 | 110   | B   |
| 17      | 110   | 105   | 105   | 095 | B     | 155EG | 125   | 130EG | 130EG | 115 | 115 | 110 | 110   | 110   | 110   | 105   | 145EG | 140   | 120   | 110   | 105 | 125 | 115   | 115 |
| 18      | 110   | 110   | B     | B   | B     | 125   | 120   | 125   | 125   | 115 | 115 | 110 | 110   | 110   | 110   | 210EG | 130EG | 120   | G     | 115   | 120 | 110 | 115   | 110 |
| 19      | 105   | 110   | 105   | 105 | 105   | 110   | 155EG | 125   | 115   | 110 | 110 | 105 | 110   | 115   | 125   | 115   | 115   | 145   | 125   | 115   | 110 | 110 | 110-H | 110 |
| 20      | 110   | 105   | 105   | 105 | 105   | 150EG | 110   | 115   | 110   | 115 | 110 | 120 | 115   | 115   | 115   | G     | 120   | 120   | 115   | 110   | 110 | 110 | 110   | 110 |
| 21      | 110   | 105   | 105   | 105 | 105   | 140   | 130   | 120   | 110   | 120 | 110 | 120 | 110   | 110   | 110   | 130   | 135EG | 130EG | 120   | 115   | 115 | 110 | 105   | 110 |
| 22      | 105   | 105   | 105   | 105 | 105   | 140EG | 130   | 115   | 110   | 110 | 110 | 110 | 110   | 110   | 110   | 160   | 115   | 115   | 110   | 110   | 105 | 105 | 115   | 105 |
| 23      | 100   | 105   | 105   | 105 | 105   | 110   | 110   | 110   | 110   | 105 | 105 | 105 | 100   | 095   | 75    | 125   | 115   | 110   | 110   | 105   | 105 | 105 | 105   | 100 |
| 24      | 105   | 105   | 100   | 105 | 100   | 120   | 125   | 130   | 115   | 110 | 120 | 160 | 160EG | 110   | 110   | 110   | 115   | 110   | 115   | 105   | 105 | 110 | 110   | 105 |
| 25      | 100-H | 105   | 100   | 100 | 115   | 110   | 110   | 115   | 110   | 110 | 105 | 105 | 100   | 100   | 130EG | 120   | 115   | 110   | 115   | 115   | 110 | 110 | 105   | 105 |
| 26      | 105   | 100   | 100   | 100 | B     | 125   | 115   | 115   | 115   | 110 | 110 | 110 | 115   | 125   | 150EG | 150   | 130   | 120   | 115   | 110   | 110 | 110 | 105   | 105 |
| 27      | 110   | 105-H | 100-H | 110 | 100-H | 110   | 110   | 110   | 110   | 110 | 105 | 105 | 105   | 115   | 140EG | 115   | 110   | 120   | 115   | 110   | 105 | 105 | 105   | 105 |
| 28      | 105   | 100   | 100   | 100 | 105   | 115   | 110   | 115   | 115   | 110 | 110 | 105 | 105   | 105   | 105   | 105   | 105   | 115   | 120   | C     | 110 | 110 | 110   | 110 |
| 29      | B     | B     | 105   | B   | B     | 120   | 110   | 110   | 110   | 110 | 105 | 105 | 110   | 105   | 125   | 110   | 130EG | 130   | 140   | 125   | 115 | 115 | 110   | 110 |
| 30      | 105   | 105   | 105   | 100 | 100   | 115   | 110   | 110   | 125   | 110 | 110 | 110 | 110   | 105   | 105   | 105   | 150EG | 140   | 140EG | 115   | 120 | 110 | 110   | 105 |
| 31      | 105   | 105   | 110   | 105 | 105   | 110   | 115   | 115   | 125   | 110 | 110 | 115 | 115   | 110   | 105   | 110   | 110   | 110   | 165EG | 120   | 115 | 115 | B     | 110 |
| Медiana | 105   | 105   | 105   | 105 | 105   | 120-U | 115   | 115   | 110   | 110 | 110 | 110 | 110   | 110   | 110   | 110   | 115   | 120   | 115   | 110   | 110 | 110 | 110   | 110 |
| Учено   | 25    | 23    | 24    | 21  | 22    | 30    | 31    | 30    | 31    | 31  | 31  | 31  | 31    | 31    | 31    | 30    | 29    | 29    | 30    | 30    | 31  | 29  | 28    | 26  |

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

| В.С.М.И.В.Д.Н.И.  | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05     | 06   | 07   | 08   | 090  | 10    | 11     | 12   | 13   | 14   | 15     | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21 | 22 | 23 | среднее<br>суточное |  |
|-------------------|----|----|----|----|----|--------|------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|----|----|----|---------------------|--|
| 1                 |    |    |    |    | C1 | C2     | C1L1 | C2   | C3L1 | C2   | C1 C2 | C2     | C2L1 | C2L1 | C1   | C2     | C3   | C4   | C5   | C7   | C6   | F4 | F4 | F3 |                     |  |
| 2                 | F3 |    |    |    |    | C2     | C3   | C3   | C2   | C2   | C1    | C2     | C1   | C2L1 | C2   | H1C1   | H1C1 | C3L1 | C4   | C4   | L2   | L2 | L1 |    |                     |  |
| 3                 | L1 |    |    |    | L1 | H1C1L1 | C2   | C4L1 | C4L1 | C3L1 | C3L1  | C2L1   | C2L1 | C3L1 | C3L1 | C1L1   | C2   | C4L1 | H1C2 | C1   | C4   | F4 | F7 | F7 |                     |  |
| 4                 | F4 | F6 | L1 |    |    | C1     | C2   | C4   | C2   | C2L1 | C3L1  | C3     | C2L1 | C2   | C3   | C1L1   | C3   | C1L2 | C3L3 | C5   | C5   | F6 | F6 | F6 |                     |  |
| 5                 | F1 | F1 | F1 | F1 |    | C2     | C4   | C4   | C2   | C3   | C2L1  | C2     | C2   | H1C1 | C1   | C2     | C2   | C3   | C2   | C3   | C4   | F2 | F4 | F4 |                     |  |
| 6                 | F4 | L3 |    | F3 | F5 | C3     | C4   | C3L1 | C2   | C2   | C3    | C2     | C1   | C1   | C1   | C1     | C3   | C2   | C4   | C6   | C5   | L3 |    |    |                     |  |
| 7                 | F1 |    |    |    |    | C1     | C2   |      | C2   | C2   | C3    | C3     | C1   | C2   | C1   | C2     | C2   | C4L1 | C3   | C4   | C5   | C5 |    | L1 |                     |  |
| 8                 | F2 | F1 | L1 | L2 | L1 | C1     | C3   | C4   | C4   | C2   | C2    | C2     | C1L1 | C1   | C2   | C2     |      | C1   | C1   | C3   | C3   | C2 | F3 |    |                     |  |
| 9                 |    |    |    |    | C1 | C2L1   | C3L1 | C3   | C2L1 | C2L1 | C2L1  | C1L1   | C2L1 | C1L1 | C1   | C2L1   | C2   | C2   | C1   | C4   | L1   | L2 | L1 | L2 |                     |  |
| 10                |    |    |    |    | L1 | C1H1   | C4L1 | C2   | C2   | C2   | C3    | C3     | C3   | C4   | C4   | C1     | C2   | C2   | C4   | C5   | C6   | L4 | F5 | F6 |                     |  |
| 11                | F6 |    | F2 | F2 | C5 | C4     | C4   | C3   | C3   | C3   | C2    | C2     | C1   | C2   | C2   | C2     | C4   | L2   | C2   | C2L2 | C2   | L4 | F4 | F4 |                     |  |
| 12                | F6 | L1 | L1 | F5 |    |        | C4   | C4   | C3   | C2   | C2    | C2     | C2   | C2   | H1C2 | C4     | C3   | C1   | C4   | C4   | L2   |    | L1 |    |                     |  |
| 13                |    | L1 | F1 | F1 |    | C2     | C1   | C4   | C4   | C3   | C2L1  | C2L1   | C2L1 | C2   | C3   | C3     | C1   | C1   | C1   | H1C3 | C4   | C2 | F2 | L1 |                     |  |
| 14                |    | L1 | F2 | F1 | L1 | C3     | C2L1 | C2   | C1   | C5   | C2L1  | C2L1   | C4L1 | C3   | C4   | C3     | C3   | L4   | C1L3 | C1L4 | C4L1 |    | F4 | F6 |                     |  |
| 15                | F4 | F3 | F4 | F1 | L1 | C1L1   | C1L2 | C4L2 | C1   | C2   | C1    | C2     | C3   | C2   | C2   | C2     | C4   |      | C2   |      | C1   | L3 | L1 | L1 |                     |  |
| 16                | F6 | F4 |    |    |    | C2L1   | C3   | C2L1 | C4   | C2   | C2    | C3     | C2   | C2   | C3   | C2     |      |      | C1L1 | C5   | C5   | L1 | L1 |    |                     |  |
| 17                | F1 | F1 | L1 | L1 |    | C1     | C3   | C2   | C1   | C2L1 | C3    | C3     | C2   | C2   | C2   | C2     | C2L1 | C2   | C3   | L2   | L4   | F1 | F5 | F3 |                     |  |
| 18                | F2 | F2 |    |    |    | C2     | C3   | C2   | C2L1 | C2   | C3    | C1     | C1L1 | C2   | C1   | H1     | C2   | C2   |      | C3   | C3   | F4 | F4 | F6 |                     |  |
| 19                | F7 | F7 | F6 | F3 | F2 | C3     | H1C1 | C2L1 | C4   | C4   | C3L1  | C3L1   | C2L1 | C2   | C2L1 | C2L1   | C3   | C3   | C3   | C4   | C6   | F6 | F4 | F7 |                     |  |
| 20                | F5 | F4 | F4 | F8 | F4 | C1L3   | C4   | C2   | C2   | C1   | C2    | C1     | C2   | C1   | C2   |        | C2L1 | C2   | C4   | C5   | C6   | F5 | F5 | L1 |                     |  |
| 21                | F1 | L1 | F3 | F6 | F3 | C2L1   | C3L2 | C3   | C4   | C2L1 | C2    | C2     | C2   | C2   | C2L1 | C2     | C1L1 | C3   | C4   | C2   | C5   | F3 | F6 | F4 |                     |  |
| 22                | F7 | F7 | F5 | F3 | L1 | C2L1   | C3   | C4   | C3   | C2   | C3    | C2     | C2   | C2   | C3   | H1C1L1 | C3   | C3   | C5   | C4   | L4   | F7 | F5 | F6 |                     |  |
| 23                | F5 | F7 | F3 | F3 | F3 | C4     | C5   | C4   | C4   | C5   | C3    | C3     | L3   | L3   | H1L2 | C1L2   | C2L1 | C3L1 | C3   | C2   | L2   | F4 | F2 | F3 |                     |  |
| 24                | F3 | F5 | F3 | F5 | F2 | C2L2   | C1   | C2L3 | C4L2 | C1L3 | C2L2  | H1C2L2 | C1L2 | C2L1 | C3L1 | C2     | C1   | C4   | C2   | L3   | F3   | F5 | F5 | F7 |                     |  |
| 25                | F5 | F4 | F5 | F3 | L2 | C6     | C2   | C3   | C3   | C2   | C3    | C3     | C3   | L2   | C1L2 | C2     | C2   | C2   | C3   | C6   | C3   | F5 | F3 | F2 |                     |  |
| 26                | L1 | F1 | F2 | F3 |    | C3     | C4   | C4   | C5   | C2   | C3    | C2     | C2   | C1L1 | C1   | H1C1L1 | C3   | C4   | C3   | C4   | F5   | F7 | F6 | F6 |                     |  |
| 27                | F3 | L2 | L2 | F3 | F2 | C4     | C3   | C5   | C2   | C3   | C3    | C3L1   | C2   | C2L2 | C1L2 | C3L1   | C2L1 | C1   | C4   | C4   | L3   | L1 | F2 | F2 |                     |  |
| 28                | F6 | F6 | F7 | F3 | L2 | C6     | C3   | C6   | C3   | C3   | C2    | C4     | C2   | C2   | C3   | C3     | C4   | C3   | C4   |      | L2   | L5 | F3 | L1 |                     |  |
| 29                |    |    | L1 |    |    | C2     | C3   | C3   | C4   | C3   | C3    | C2L1   | C3L1 | C3   | C1   | C1L1   | C2L1 | C2L1 | C1   | C2   | C3   | L1 | F5 | F7 |                     |  |
| 30                | F4 | F5 | F8 | F3 | F4 | C2L1   | C4   | C5   | C3   | C3   | C2    | C2     | C2   | C3   | C3   | C2     | C1L3 | C1L3 | C2   | C5   | C5   | L3 | F4 | F4 |                     |  |
| 31                | F7 | F6 | F4 | F7 | F6 | L4     | C4   | C3   | C3   | C3   | C2    | C2     | C2   | C2   | C3   | C3     | C3   | C2   | C1L1 | C6   | F3   | L1 |    | F1 |                     |  |
| Сред. по всем дн. |    |    |    |    |    |        |      |      |      |      |       |        |      |      |      |        |      |      |      |      |      |    |    |    |                     |  |
| по дням           |    |    |    |    |    |        |      |      |      |      |       |        |      |      |      |        |      |      |      |      |      |    |    |    |                     |  |

Отработали

Проверил