

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Таблица № 1

Вертикальное  
зондирование  
ионосферы.

Форма 7—G

## Примечания к обработке наблюдений

Станция А-Тунгуска

Месяц апрель 1970

| День | Время | Характеристика                    | Примечания  | Калибровка высоты |          |       |         |
|------|-------|-----------------------------------|---|-------------------|----------|-------|---------|
|      |       |                                   |   | Δh1*              |          | Δh2** |         |
|      |       |                                   |   | до км             | после км | до %  | после % |
| 1    | 03    | Уклонник                          | $f = 1.4 - 2.4$   |                   |          |       |         |
|      | 15    | E                                 | Расслоение $f_n = 3.0, h_n = 150$                             |                   |          |       |         |
|      | 18    | E                                 | $f_n = 1.6, h_n' = 110; f_n = 2.2, h_n = 160$                 |                   |          |       |         |
| 2    | 17    | E                                 | Расслоение $f_n = 1.6, h_n' = 115$                            |                   |          |       |         |
| 3    | 13    | F <sub>1</sub>                    | Расслоение $f_n = 4.0, h_n' = 240$                            |                   |          |       |         |
| 4    | 07    | E                                 | "- $f_n = 1.9, h_n = 220$                                     |                   |          |       |         |
| 5    | 07    | E                                 | Расслоение $f_n = 1.9, h_n = 150$                             |                   |          |       |         |
|      | 14    | E                                 | "- $f_n = 3.0, h_n = 125$                                     |                   |          |       |         |
|      | 16    | F <sub>1</sub>                    | "- $f_n = 3.6, h_n = 240$                                     |                   |          |       |         |
| 6    | 11    | F <sub>1</sub>                    | Расслоение $f_n = 3.7, h_n = 245$                             |                   |          |       |         |
|      | 14    | F <sub>1</sub>                    | "- $f_n = 3.7, h_n = 235$                                     |                   |          |       |         |
| 7    | 00    | N                                 | Присутствует макс. $f_N = 1.3 - 1.5$                          |                   |          |       |         |
|      | 01    | N                                 | "- $f_N = 1.4 - 2.3$  |                   |          |       |         |
|      | 02    | N                                 | "- $f_N = 1.4 - 2.1$  |                   |          |       |         |
|      | 03    | N                                 | "- $f_N = 1.3 - 2.1$  |                   |          |       |         |
|      | 10    | Все задрот. обработано по формуле |   |                   |          |       |         |
|      | 11    | F <sub>1</sub>                    | Расслоение $f_n = 3.3, h_n = 225$                             |                   |          |       |         |
|      | 15    | E                                 | Расслоение $f_n = 2.0, h_n = 110$                             |                   |          |       |         |
|      | 16    | E                                 | "- $f_n = 2.0, h_n = 110$                                     |                   |          |       |         |
| 8    | 07    | E                                 | Расслоение $f_n = 2.0, h_n = 130$                             |                   |          |       |         |
|      | 15    | E                                 | "- $f_n = 2.0, h_n = 110$                                     |                   |          |       |         |
| 10   | 07    | E                                 | Расслоение $f_n = 1.7, h_n = 125, f_{n2} = 2.1, h_{n2} = 145$ |                   |          |       |         |

\* Δh1 — нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса.

\*\* Δh2 — процентная ошибка в положении метки высоты.

Вертикальное  
зондирование  
ионосферы.

Таблица № 2

Примечания к обработке наблюдений

Форма 7—G

Станция *Г. Муцуска*

Месяц *апрель 1970г*

| День | Время   | Характеристика                                  | Примечания                 | Калибровка высоты |          |                  |         |  |
|------|---|---|----------------------------|-------------------|----------|------------------|---------|--|
|      |   |   |                            | $\Delta h1^*$     |          | $\Delta h2^{**}$ |         |  |
|      |   |   |                            | до км             | после км | до %             | после % |  |
| 10   | 13 <sup>°</sup>                                 | E   | Расслоение $f_n=31$ км-110 |                   |          |                  |         |  |
|      | 14 <sup>°</sup>                                 | E   | " - $f_n=32$ км-120        |                   |          |                  |         |  |
|      | 17 <sup>°</sup>                                 | все характ. обработано по 1 <sup>му</sup> кадру |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 18 <sup>°</sup>                                 | E   | Расслоение $f_n=20$ км-115 |                   |          |                  |         |  |
| 11   | 07 <sup>"</sup>                                 | E   | Расслоение $f_n=21$ км-120 |                   |          |                  |         |  |
|      | 17 <sup>"</sup>                                 | E   | " - $f_n=17$ км-110        |                   |          |                  |         |  |
|      | 18 <sup>"</sup>                                 | E   | " - $f_n=14$ км-110        |                   |          |                  |         |  |
|      | 22 <sup>"</sup>                                 | все характ. визуальные данные                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 23 <sup>"</sup>                                 | все характ. - " - " - "                         |                            |                   |          |                  |         |  |
| 12   | 06 <sup>"</sup>                                 | все характ. обработано по 1 <sup>му</sup> кадру |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 09 <sup>"</sup>                                 | все характ. визуальные данные                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 010 <sup>"</sup>                                | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 12 <sup>"</sup> 14 <sup>"</sup> 15 <sup>"</sup> | все характ. - " - " - "                         |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 16 <sup>"</sup> 19 <sup>"</sup> 20 <sup>"</sup> | все характ. визуальные данные                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 21 <sup>"</sup> 22 <sup>"</sup>                 | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
| 13   | 03 <sup>"</sup> 06 <sup>"</sup> 07 <sup>"</sup> | все характ. визуальные данные                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 08 <sup>"</sup> 012 <sup>"</sup>                | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 14 <sup>"</sup> 20 <sup>"</sup> 23 <sup>"</sup> | все характ. визуальные данные                   |                            |                   |          |                  |         |  |
| 14   | 02 05 06  | все характ. сняты визуально                     |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 08-10   | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 15-23   | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
| 15   | 00 02   | все характ. сняты визуально                     |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 05-08 <sup>"</sup> 11 <sup>"</sup>              | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 15-18 <sup>"</sup>                              | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |
|      | 21 <sup>"</sup>                                 | " - " - " - "                                   |                            |                   |          |                  |         |  |

\*  $\Delta h1$ —нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса.

\*\*  $\Delta h2$ — процентная ошибка в положении метки высоты.

Вертикальное  
зондирование  
ионосферы.

Форма 7—G

## Примечания к обработке наблюдений

Станция *П-Тунцзса*Месяц *апрель 1970г*

| День | Время | Характеристика              | Примечания                              | Калибровка высот |          |                  |         |
|------|-------|-----------------------------|---|------------------|----------|------------------|---------|
|      |       |                             |   | $\Delta h1^*$    |          | $\Delta h2^{**}$ |         |
|      |       |                             |   | до км            | после км | до %             | после % |
| 16   | 05"   |                             | все характ. обработаны по <i>ручной</i> |                  |          |                  |         |
|      | 14"   | F <sub>1</sub>              | Расслоение $f_n=3.8$ $h_n=230$          |                  |          |                  |         |
|      | 15"   | F <sub>1</sub>              | - " - $f_n=3.6$ $h_n=220$               |                  |          |                  |         |
|      | 16"   | E                           | - " - $f_n=2.3$ $h_n=110$               |                  |          |                  |         |
| 17   | 16"   | F <sub>1</sub>              | Расслоение $f_n=3.6$ $h_n=240$          |                  |          |                  |         |
|      | 19    | E                           | - " - $f_n=1.5$ $h_n=120$               |                  |          |                  |         |
| 18   | 07"   | E                           | Расслоение $f_n=2.1$ $h_n=165$          |                  |          |                  |         |
|      | 17"   | F <sub>1</sub>              | - " - $f_n=3.1$ $h_n=235$               |                  |          |                  |         |
| 19   | 11"   | F <sub>1</sub>              | Расслоение $f_n=3.7$ $h_n=250$          |                  |          |                  |         |
|      | 15"   | F <sub>1</sub>              | - " - $f_n=4.0$ $h_n=270$               |                  |          |                  |         |
|      | 19"   | E                           | - " - $f_n=2.0$ $h_n=145$               |                  |          |                  |         |
| 20   | 00    |                             | все характ. сняты <i>визуально</i>      |                  |          |                  |         |
|      | 13"   | F                           | Расслоение $f_n=4.0$ $h_n=240$          |                  |          |                  |         |
| 21   | 07    | E                           | Расслоение $f_n=1.6$ $h_n=120$          |                  |          |                  |         |
|      | 07    | F <sub>1</sub>              | - " - $f_n=3.0$ $h_n=285$               |                  |          |                  |         |
|      | 13"   | F <sub>1</sub>              | - " - $f_n=3.9$ $h_n=240$               |                  |          |                  |         |
|      | 22"   |                             | все характ. обработано по <i>ручной</i> |                  |          |                  |         |
|      | 23"   | - " -                       | " - " - "                               |                  |          |                  |         |
| 22   | 13    | F <sub>1</sub>              | Расслоение $f_n=3.6$ $h_n=360$          |                  |          |                  |         |
|      | 13    | ( $h=3000$ ) F <sub>2</sub> | - <i>визуально</i>                      |                  |          |                  |         |
|      | 15    | F <sub>1</sub>              | Расслоение $f_n=3.4$ $h_n=225$          |                  |          |                  |         |
|      | 16    | E                           | - " - $f_n=2.6$ $h_n=125$               |                  |          |                  |         |

\*  $\Delta h1$ —нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса.\*\*  $\Delta h2$ —процентная ошибка в положении метки высоты.

Вертикальное  
зондирование  
ионосферы.

Форма 7—G

Станция *П-Тунцуска*

## Примечания к обработке наблюдений

Месяц *апрель 1970*

| День | Время | Характеристика | Примечания                                   | Калибровка высоты |          |                   |         |
|------|-------|----------------|--|-------------------|----------|-------------------|---------|
|      |       |                |  | $\Delta h_1^*$    |          | $\Delta h_2^{**}$ |         |
|      |       |                |  | до км             | после км | до %              | после % |
| 24   | 03"   | $F_s$          | $f_{obs} = F$ $h'F_s = 290$                  |                   |          |                   |         |
|      | 05"   |                | Все характ. сняты <i>нулем</i>               |                   |          |                   |         |
|      | 06"   | - "            | - " - "                                      |                   |          |                   |         |
|      | 10"   | $F$            | Расслоение $f_n = 34$ $h_n = 230$            |                   |          |                   |         |
|      | 16"   |                | Все характ. сняты по <i>1-му каналу</i>      |                   |          |                   |         |
| 25   | 01"   |                | Наклонный $f = 1.3 - 2.8$                    |                   |          |                   |         |
|      | 19"   | $E$            | Расслоение $f_n = 23$ $h_n = 170$            |                   |          |                   |         |
| 26   | 06"   | $E$            | Расслоение $f_n = 1.6$ $h_n = 140$           |                   |          |                   |         |
|      | 14"   | $F_1$          | - " - $f_n = 3.5$ $h_n = 215$                |                   |          |                   |         |
|      | 15"   | $F_1$          | - " - $f_n = 3.7$ $h_n = 230$                |                   |          |                   |         |
|      | 22"   |                | Все характ. обработаны по <i>1-му каналу</i> |                   |          |                   |         |
| 27   | 7"    |                | Все характ. обработаны по <i>1-му каналу</i> |                   |          |                   |         |
|      | 09"   | $F_1$          | Расслоение $f = 3.3$ $h' = 235$              |                   |          |                   |         |
|      | 10"   | $F_1$          | - " - $f_n = 3.4$ $h' = 235$                 |                   |          |                   |         |
|      | 13"   | $F_1$          | - " - $f_n = 3.8$ $h' = 250$                 |                   |          |                   |         |
| 29   | 14"   | $F_1$          | Расслоение $f_n = 3.7$ $h_n = 215$           |                   |          |                   |         |
|      | 15"   | $F_1$          | - " - $f_n = 3.9$ $h_n = 245$                |                   |          |                   |         |
|      | 13"   | $F_1$          | - " - $f_n = 4.6$ $h_n = 325$                |                   |          |                   |         |
| 30   | 07    | $E$            | Расслоение $f_n = 1.2$ $h_n = 105$           |                   |          |                   |         |
|      | 12    | $F_1$          | - " - $f_n = 4.5$ $h_n = 320$                |                   |          |                   |         |

\*  $\Delta h_1$  — нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса.\*\*  $\Delta h_2$  — процентная ошибка в положении метки высоты.