

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E

Дата 3 января 1959г. Кто проводил: Заарна Я  
(год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)  | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | T <sub>и<sub>н</sub></sub><br>Фединга | погобие | Примечания       |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------------------------------|---------|------------------|
| 00.00                | 00.05               | 2.28 <sup>x</sup> | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N                |
| 01.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 02.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 03.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 04.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 05.00                | 05.04               | 3.9 <sup>x</sup>  | 400F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 06.00                | 06.05               | 7.1 <sup>x</sup>  | 300F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | NS               |
| 07.00                | 07.05               | 10.0 <sup>x</sup> | 320F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub>   |
| 08.05                | 08.10               | 13.4 <sup>x</sup> | 330F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub>   |
| 09.04                | 09.09               | 4.85 <sup>x</sup> | 230F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>3</sub>   |
| 10.00                | 10.05               | 4.85 <sup>x</sup> | 220F2                  | 158          | 102         | +152                      | -32                       | 3.6        | кр                                    | 2       |                  |
| 11.00                | 11.05               | 4.85 <sup>x</sup> | 230F2                  | 132          | 300         | -114                      | +35                       | 1.8        | P                                     | 2       | N <sub>2</sub>   |
| 12.00                | 12.05               | 6.4 <sup>x</sup>  | 260F2                  | 92           | 305         | -75                       | +52                       | 6.0        | P                                     | 3       |                  |
| 13.05                | 13.10               | 11.3 <sup>x</sup> | 330F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub> S |
| 14.00                | 14.05               | 10.8 <sup>x</sup> | 340F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub>   |
| 15.00                | 15.05               | 8.8 <sup>x</sup>  | 330F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub>   |
| 16.00                | 16.05               | 6.25 <sup>x</sup> | 340F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | N <sub>1</sub>   |
| 17.00                | 17.03               | 4.7 <sup>x</sup>  | 310F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 18.00                | 18.05               | 4.44 <sup>x</sup> | 315F2                  | 124          | 184         | -9                        | -122                      | 3.8        | кр                                    | 2       |                  |
| 19.00                | 19.03               | 3.45 <sup>x</sup> | 320F2                  |              |             |                           |                           |            |                                       |         | SN <sub>3</sub>  |
| 20.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 21.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 22.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |
| 23.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                                       |         | S                |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 4 января 1959 г. Кто проводил: Задорная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)   | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | Тип<br>Фединга | подобие | Примечания      |
|----------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|----------------|---------|-----------------|
| 00.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 01.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 02.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 03.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 04.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 05.02                | 05.06               | 2.95 <sup>x</sup>  | 300F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | S               |
| 06.07                | 06.12               | 6.8                | 300F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N3              |
| 07.00                | 07.05               | 8.9 <sup>0</sup>   | 375F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N, C            |
| 08.10                | 08.15               | 13.3 <sup>x</sup>  | 330F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N               |
| 09.00                | 09.05               | 10.05              | 275F2                  | 120          | 320         | -75                       | +90                       | 1.0        | P              | 3       |                 |
| 10.00                | 10.05               | 10.05              | 280F2                  | 175          | 175         | +15                       | -170                      | 5.6        | P              | 3       |                 |
| 11.00                | 11.03               | 13.25 <sup>x</sup> | 375F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | SN <sub>i</sub> |
| 12.00                | 12.05               | 12.05 <sup>x</sup> | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | SN <sub>i</sub> |
| 13.00                | 13.05               | 12.4 <sup>x</sup>  | 360F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | SN <sub>i</sub> |
| 14.00                | 14.05               | 11.4 <sup>x</sup>  | 360F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 15.00                | 15.05               | 8.85 <sup>x</sup>  | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 16.00                | 16.05               | 6.75 <sup>x</sup>  | 340F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 17.00                | 17.05               | 5.2 <sup>x</sup>   | 360F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 18.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 19.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 20.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 21.00                | 21.01               | 3.65 <sup>x</sup>  | 360F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 22.00                | 22.02               | 3.45 <sup>x</sup>  | 380F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |
| 23.00                |                     |                    |                        |              |             |                           |                           |            |                |         |                 |

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИИЗМИР Координаты: 55° 28' N, 37° 19' E  
 Дата 9 января 1959 Кто проводил: Зоярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)  | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(с/к) | Тип,<br>феддинг | (ΔX) <sup>2</sup><br>подобие | Примечания       |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|-----------------|------------------------------|------------------|
| 00.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 01.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 02.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 03.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 04.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 05.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 06.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | S                |
| 07.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | C                |
| 08.11                | 08.16               | 12.6 <sup>x</sup> | 350F2                  | 60           | 294         | -54                       | +24                       | 3.5        | кр              | 2                            |                  |
| 09.01                | 09.06               | 12.4 <sup>x</sup> | 320F2                  |              |             |                           |                           |            |                 |                              | N <sub>i</sub>   |
| 10.03                | 10.08               | 13.4 <sup>x</sup> | 320F2                  |              |             |                           |                           |            |                 |                              | N <sub>i</sub> S |
| 11.00                | 11.05               | 13.4 <sup>x</sup> | 350F2                  | 33           | 126         | +25                       | -18                       | 8.8        | кр              | 2                            |                  |
| 12.00                | 12.05               | 13.4 <sup>x</sup> | 400F2                  | 43           | 124         | +35                       | -24                       | 5.0        | кр              | 2                            |                  |
| 13.00                | 13.05               | 13.4 <sup>x</sup> | 350F2                  | 118          | 125         | +100                      | -59                       | 2.7        | кр              | 2                            |                  |
| 14.00                | 14.05               | 11.4 <sup>x</sup> | 350F2                  | 125          | 135         | +87                       | -87                       | 1.9        | кр              | 2                            |                  |
| 15.02                | 15.07               | 7.35 <sup>x</sup> | 340F2                  | 126          | 183         | -6                        | -124                      | 1.1        | кр              | 2                            |                  |
| 16.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 17.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 18.00                | 18.01               | 2.4 <sup>o</sup>  | 700F2                  |              |             |                           |                           |            |                 |                              | SN               |
| 19.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 20.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 21.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 22.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | F                |
| 23.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                 |                              | FS               |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 10 января 1959г. Кто проводил: Заярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц) | стой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | тип<br>фазинга | погода | Примечания |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|----------------|--------|------------|
| 00.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 01.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 05.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | FS         |
| 06.05                | 06.08               | 3.85             | 300F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N, C       |
| 07.00                | 07.05               | 5.8°             | 300F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N,         |
| 08.00                | 08.05               | 5.8°             | 270F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N          |
| 09.00                | 09.05               | 5.8°             | 260F2                  | 74           | 109         | +69                       | -24                       | 13.0       | P              | 2      | N,         |
| 10.00                | 10.05               | 5.75°            | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N,         |
| 11.00                | 11.05               | 5.75°            | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N,         |
| 12.00                | 12.05               | 5.8°             | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N,         |
| 13.00                | 13.05               | 5.7°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |        | N, S       |
| 14.00                | 14.05               | 5.9°             | 300F2                  | 160          | 143         | +95                       | -125                      | 2.1        | кр             | 2      |            |
| 15.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | S          |
| 16.00                | 16.03               | 4.7°             | 350F2                  | 200          | 188         | -30                       | -197                      | 1.5        | P              | 2      |            |
| 17.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 18.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 19.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 20.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 21.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 22.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |        | SF         |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 15 января 1959г. Кто проводил: Заярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц) | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T <sub>и</sub><br>(сек) | T <sub>и</sub> <sup>h</sup><br>Фазинга | (ΔN) <sup>2</sup><br>погреш. | Примечания       |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------------------|------------------|
| 00.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 01.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 05.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 06.10                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 07.05                | 07.10               | 6.25°            | 250F2                  | 81           | 180         | 0                         | -81                       | 7.0                     | P                                      | 2                            |                  |
| 08.00                | 08.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N                |
| 09.00                | 09.05               | 6.0°             | 250F2                  | 220          | 34          | +120                      | +175                      | 1.0                     | P                                      | 3                            | N <sub>1</sub>   |
| 10.00                | 10.05               | 6.0°             | 250F2                  | 118          | 118         | +102                      | -55                       | 7.5                     | KP                                     | 2                            | N <sub>1</sub>   |
| 11.00                | 11.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N <sub>1</sub>   |
| 12.00                | 12.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N <sub>1</sub>   |
| 13.00                | 13.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N <sub>1</sub>   |
| 14.00                | 14.05               | 6.0°             | 240F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N <sub>1</sub>   |
| 15.00                | 15.05               | 6.05°            | 270F2                  |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | N <sub>1</sub> S |
| 16.01                | 16.06               | 6.28°            | 260F2                  | 72           | 306         | -56                       | +42                       | 4.3                     | KP                                     | 2                            |                  |
| 17.00                | 17.05               | 6.28°            | 360F2                  | 40           | 323         | -24                       | +32                       | 3.4                     | KP                                     | 2                            |                  |
| 18.00                | 18.03               | 5.3°             | 300F2                  | 57           | 310         | -43                       | +36                       | 3.7                     | KP                                     | 2                            |                  |
| 19.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | SF               |
| 20.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 21.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | S                |
| 22.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | SF               |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |                         |                                        |                              | SF               |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 16 января (год, число, месяц) Кто проводил: Заярная

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц) | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | Тип<br>федина | подобие | Примечания |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------|---------|------------|
| 00.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | SF         |
| 01.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | SF         |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | SF         |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | SF         |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | SF         |
| 05.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 06.00                | 06.04               | 7.4°             | 320F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | N3         |
| 07.05                | 07.10               | 10.75°           | 360F2                  | 61           | 335         | -26                       | +54                       | 3.1        | кр            | 2       |            |
| 08.02                | 08.07               | 5.4°             | 230F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | N1         |
| 09.02                | 09.07               | 4.9°             | 240F2                  | 83           | 204         | -34                       | -74                       | 2.5        | кр            | 3       |            |
| 10.00                | 10.03               | 11.7°            | 330F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | SN1        |
| 11.00                | 11.07               | 12.8°            | 380F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | SN1        |
| 12.00                | 12.05               | 10.2°            | 360F2                  | 96           | 130         | +72                       | -62                       | 4.1        | кр            | 2       |            |
| 13.00                | 13.05               | 11.4°            | 360F2                  | 112.4        | 155         | +54                       | -108                      | 2.0        | кр            | 2       |            |
| 14.06                | 14.09               | 9.3°             | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 15.00                | 15.03               | 5.1°             | 370F2                  | 74           | 124         | +60                       | -40                       | 4.7        | кр            | 2       |            |
| 16.00                | 16.05               | 4.9°             | 410F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | N          |
| 17.00                | 17.05               | 3.9°             | 390F2                  |              |             |                           |                           |            |               |         | N          |
| 18.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 19.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 20.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 21.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 22.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |               |         | S          |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 22 января 1959г. Кто проводил: Заярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)  | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | Тип<br>фазинга | подобие | Примечания     |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|----------------|---------|----------------|
| 00.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 01.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 02.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 03.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 04.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 05.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 06.02                | 06.07               | 5.95°             | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 07.00                | 07.05               | 6.0°              | 240F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 08.00                | 08.05               | 6.0°              | 240F2                  | 50           | 344         | -13                       | +48                       | 2.8        | P              | 2       |                |
| 09.00                | 09.05               | 6.0°              | 240F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 10.00                | 10.05               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N, S           |
| 11.00                | 11.05               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 12.00                | 12.05               | 6.0°              | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>3</sub> |
| 13.00                | 13.05               | 6.0°              | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 14.05                | 14.10               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 15.00                | 15.05               | 5.6°              | 255F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>1</sub> |
| 16.00                | 16.05               | 5.6°              | 280F2                  | 68           | 311         | -51                       | +44                       | 7.0        | P              | 2       |                |
| 17.00                | 17.05               | 5.5°              | 310F2                  | 41           | 303         | -34                       | +22                       | 5.0        | P              | 2       |                |
| 18.05                | 18.08               | 4.45 <sup>x</sup> | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 19.01                | 19.06               | 4.75 <sup>x</sup> | 430F2                  | 33           | 183         | -2                        | -33                       | 4.0        | кр             | 2       | S              |
| 20.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 21.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 22.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |
| 23.00                |                     |                   |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S              |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата 23 января 1959г Кто проводил: Заярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц) | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | Vx<br>(м/сек) | Vy<br>(м/сек) | T<br>(сек) | тип<br>фазинга | погодие | Примечания       |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------|------------------|
| 00.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 01.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 05.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 06.00                | 06.05               | 5.55°            | 300F2                  | 81           | 281         | -79           | +16           | 2.8        | кр             | 2       |                  |
| 07.00                | 07.05               | 5.52°            | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N                |
| 08.00                | 08.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N                |
| 09.00                | 09.05               | 6.0°             | 250F2                  | 76           | 125         | +61           | -43           | 5.6        | кр             | 2       |                  |
| 10.00                | 10.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 11.15                | 11.20               | 6.0°             | 280F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 12.00                | 12.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> S |
| 13.00                | 13.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 14.00                | 14.05               | 6.02°            | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 15.00                | 15.05               | 5.7°             | 280F2                  |              |             |               |               |            |                |         | C                |
| 16.00                | 16.05               | 5.7°             | 280F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 17.00                | 17.05               | 4.8°             | 320F2                  |              |             |               |               |            |                |         | NS               |
| 18.00                | 18.05               | 4.85°            | 390F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N                |
| 19.00                | 19.01               | 4.85°            | 390F2                  |              |             |               |               |            |                |         | NS               |
| 20.00                | 20.02               | 3.05°            | 360F2                  |              |             |               |               |            |                |         | NS               |
| 21.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 22.00                | 22.03               | 2.9°             | 400F2                  |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИИМФ Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
Дата 24 января 1959г Кто проводил: Зачрная  
(год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)  | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | Vx<br>(м/сек) | Vy<br>(м/сек) | T<br>(сек) | Тип<br>фазинга | подобие | Примечания     |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------|----------------|
| 00.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 01.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 02.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 03.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 04.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 05.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | C              |
| 06.00                | 06.05               | 5.9°              | 270F2                  | 93           | 155         | +41           | -84           | 3.4        | KP             | 2       |                |
| 07.00                | 07.05               | 5.95°             | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 08.00                | 08.05               | 6.0°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 09.00                | 09.05               | 6.1°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 10.00                | 10.05               | 6.1°              | 240F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 11.00                | 11.05               | 6.1°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N              |
| 12.00                | 12.05               | 6.1°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 13.00                | 13.05               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 14.00                | 14.05               | 6.0°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 15.00                | 15.02               | 5.9°              | 275F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N, S           |
| 15.05                | 15.10               | 6.25 <sup>x</sup> | 290F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N              |
| 16.00                | 16.05               | 6.25°             | 310F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 17.00                | 17.03               | 5.2 <sup>x</sup>  | 310F2                  |              |             |               |               |            |                |         | S              |
| 18.05                | 18.10               | 4.45 <sup>x</sup> | 320F2                  | 68           | 291         | -62           | +25           | 6.0        | P              | 2       |                |
| 19.10                | 19.15               | 3.1°              | 340F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 20.10                | 20.14               | 2.85°             | 365F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> |
| 21.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | S              |
| 22.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | S              |
| 23.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         |                |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИИЗМИР Координаты: 55° 28' N, 37° 19' E  
 Дата 25 января 1959г Кто проводил: Заярная  
 (год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц) | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | тип<br>фазинга | Δ<br>подобие | Примечания     |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|----------------|--------------|----------------|
| 00.00                | 00.01               | 2.55°            | 350F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | S              |
| 01.00                | 01.05               | 2.55°            | 400F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N              |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | FS             |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | FS'            |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | FS             |
| 05.02                | 05.05               | 2.67°            | 290F2                  | 65           | 105         | +61                       | -17                       | 4.0        | кр             | 2            |                |
| 06.00                | 06.05               | 6.1°             | 270F2                  | 51           | 126         | +41                       | -30                       | 7.0        | кр             | 2            |                |
| 07.00                | 07.05               | 6.1°             | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 08.00                | 08.05               | 6.0°             | 250F2                  | 77           | 289         | -72                       | +24                       | 4.0        | кр             | 2            |                |
| 09.00                | 09.05               | 6.0°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 10.00                | 10.05               | 6.05°            | 260F2                  | 102          | 260         | -98                       | -16                       | 1.8        | P              | 2            | N <sub>2</sub> |
| 11.00                | 11.05               | 6.0°             | 260F2                  | 116          | 271         | -116                      | +3                        | 2.0        | кр             | 2            |                |
| 12.00                | 12.05               | 6.05°            | 250F2                  | 141          | 295         | -106                      | +48                       | 4.0        | кр             | 2            |                |
| 13.00                | 13.03               | 6.0°             | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 14.00                | 14.05               | 6.0°             | 280F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 15.00                | 15.05               | 5.7°             | 270F2                  | 104          | 120         | +88                       | -52                       | 4.3        | кр             | 2            |                |
| 16.00                | 16.05               | 5.6°             | 330F2                  | 194          | 119         | +168                      | -74                       | 2.0        | кр             | 2            |                |
| 17.03                | 17.05               | 3.1°             | 370F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 18.01                | 18.05               | 3.1°             | 440F2                  |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>3</sub> |
| 19.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | S              |
| 20.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | S              |
| 21.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | S              |
| 22.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | N <sub>1</sub> |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |              | S              |

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



## ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции: Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
 Дата: 29 января 1959г (год, число, месяц) Кто проводил: Заярная

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(Мгц) | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | V <sub>x</sub><br>(м/сек) | V <sub>y</sub><br>(м/сек) | T<br>(сек) | тип<br>фазинга | погодие | Примечания       |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|----------------|---------|------------------|
| 00.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S                |
| 01.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S                |
| 02.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | SF               |
| 03.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | F                |
| 04.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S                |
| 05.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S                |
| 06.00                | 06.05               | 5.9°             | 290F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 07.00                | 07.05               | 5.93°            | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 08.00                | 08.05               | 5.93°            | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 09.00                | 09.05               | 5.9°             | 240F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 10.00                | 10.05               | 5.9°             | 240F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 11.00                | 11.05               | 6.1°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 12.00                | 12.05               | 6.1°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 13.00                | 13.05               | 6.1°             | 250F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 14.00                | 14.05               | 6.0°             | 260F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 15.00                | 15.04               | 5.7°             | 280F2                  | 77           | 288         | -72                       | +23                       | 6.0        | кр             | 2       |                  |
| 16.00                | 16.05               | 5.7°             | 300F2                  | 48           | 100         | +47                       | -9                        | 3.1        | кр             | 2       |                  |
| 17.00                | 17.05               | 5.7°             | 410F2                  | 34           | 190         | -6                        | -33                       | 6.6        | P              | 2       |                  |
| 18.01                | 18.06               | 5.5°             | 450F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 19.00                | 19.05               | 4.7°             | 350F2                  | 90           | 195         | -23                       | -86                       | 4.7        | кр             | 2       |                  |
| 20.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | SF               |
| 21.00                | 21.02               | 2.95°            | 360F2                  |              |             |                           |                           |            |                |         | N <sub>i</sub> S |
| 22.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | S                |
| 23.00                |                     |                  |                        |              |             |                           |                           |            |                |         | SF               |

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИЗМЕРЕНИЯ ВЕТРОВ В ИОНОСФЕРЕ

Название станции Москва, НИЗМИР Координаты: 55°28'N, 37°19'E  
Дата 30 января 1959г Кто проводил: Заярная  
(год, число, месяц)

| начало<br>(час. мин) | конец<br>(час. мин) | частота<br>(МГц)  | слой<br>высота<br>(км) | V<br>(м/сек) | φ<br>(град) | Vx<br>(м/сек) | Vy<br>(м/сек) | T<br>(сек) | тип<br>фединга | погодие | Примечания       |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------|------------------|
| 00.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 01.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 02.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 03.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 04.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 05.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | SF               |
| 06.00                | 06.05               | 5.92°             | 300F2                  | 85           | 122         | +71           | -45           | 4.7        | кр             | 2       |                  |
| 07.00                | 07.05               | 5.95°             | 260F2                  | 100          | 123         | +83           | -53           | 4.2        | кр             | 3       |                  |
| 08.00                | 08.05               | 5.94°             | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 09.00                | 09.05               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> S |
| 10.00                | 10.05               | 6.0°              | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub> S |
| 11.00                | 11.02               | 6.1°              | 260F2                  |              |             |               |               |            |                |         | C                |
| 12.00                | 12.05               | 6.15°             | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | C                |
| 13.00                | 13.05               | 6.1°              | 250F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>i</sub>   |
| 14.00                | 14.05               | 5.98°             | 250F2                  | 44           | 303         | -36           | +24           | 5.5        | кр             | 2       |                  |
| 15.00                | 15.05               | 5.9°              | 250F2                  | 67           | 181         | -1            | -67           | 6.2        | кр             | 2       | N <sub>i</sub>   |
| 16.00                | 16.05               | 5.7°              | 275F2                  | 56           | 173         | +6            | -55           | 5.2        | кр             | 2       |                  |
| 17.00                | 17.05               | 6.25°             | 320F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N                |
| 18.00                | 18.05               | 5.7 <sup>x</sup>  | 360F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N                |
| 19.00                | 19.06               | 4.72 <sup>x</sup> | 370F2                  |              |             |               |               |            |                |         | NS               |
| 20.00                | 20.05               | 4.72 <sup>x</sup> | 370F2                  |              |             |               |               |            |                |         | N <sub>3</sub>   |
| 21.00                | 21.03               | 4.8 <sup>x</sup>  | 370F2                  |              |             |               |               |            |                |         | NS               |
| 22.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |
| 23.00                |                     |                   |                        |              |             |               |               |            |                |         | S                |