

Справка  
о наблюдении необычного явления в атмосфере.

Название сетевого органа (обсерватория, станция, посещен...)  
М. Олевск

Дата: 21.5. - 22.5. 2001г.

Фамилия, имя, отчество, должность: техник-метеоролог  
[REDACTED]

1. При наблюдении в атмосфере Земли необычного явления следует описать это явление по следующей схеме:

1. Описание. Какое необычное явление (н.я.) наблюдается в атмосфере Земли. Описать, неслательно зарисовать, сфотографировать.

2. Время: начала -  $T_n$  и конца наблюдения  $T_k$  (время киевское)  
Начало 22<sup>40</sup>, конец 00<sup>30</sup>.

3. Место: В какой части неба, по отношению к северу или югу было обнаружено н.я. на какой угловой высоте (приблизительно) над горизонтом это явление наблюдалось.

Явление наблюдалось высоко в небе.

4. Форма: цилиндр, шар, или другой формы:

Явление наблюдалось в форме шара и овальной формы.

5. Размер: Видимый угловой размер —



6. Динамика. Происходило ли перемещение н.я. — направление перемещения, скорость перемещения (примерно) происходило ли изменение формы и размеров со временем н.я.

Сначала появилось три небольших шара, которые через несколько минут превратились в две фигуры, овальной формы. Эти фигуры перемещались с западной стороны на восток, и наоборот. В конце явления на западе наблюдался небольшой шар, который постепенно исчезал.

7. Характеристика свечения. Цвет, яркость и др.:

Вся форма этого явления была прозрачная. Сквозь его "тело" были видны звёзды на небе. Окраска была красного цвета, края светло-розового. Когда красный цвет тускнел, края становились светло-жёлтого цвета. Четких границ явление не имело, края были размытыми.

8. Звук. Был ли звук (какой) или он отсутствовал.

Звуха никакого не было.

II. Справка о синоптической обстановке и фактической погоде во время наблюдаемого явления в данном районе:

1. Состояние облачности в пунктах наблюдения и прилегающих районах: Облачность во время наблюдения — 0/0
2. Скорость и направление ветра на разных высотах: Направление ветра — восточное, средняя скорость — 2, максимальная — 5
3. Температура воздуха:  $+2^{\circ}\text{C}$ .
4. Давление воздуха: 993.1 приведенное к нулю
5. Видимость: 10 км
6. Наличие солнечного сияния. —



## Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»

Україна, м.Київ, НТУУ «КПІ», факультет авіаційних та космічних систем  
03056 вул. Боткіна 1, корпус 28, к.116

[www.zond.kiev.ua](http://www.zond.kiev.ua), <mailto:srcaa@zond.kiev.ua>

---

### Д О В І Д К А

28 серпня 2016 р.

Рівне

№ Р-05

В ніч з 21 на 22 жовтня 2001 року спостерігались полярні сяйва під час геомагнітної бурі, на метеостанції Олевськ, Житомирська обл. (\*\*\*\*\*)

Див. додаток 1 і 2

Експерт системно-аналітичного відділу

\_\_\_\_\_

Калитюк І.М.



October 21, 2001

**Geomagnetic storms for the past 3 hours**

Geomagnetic storms occurred for the past 3 hours (strong, level G3)

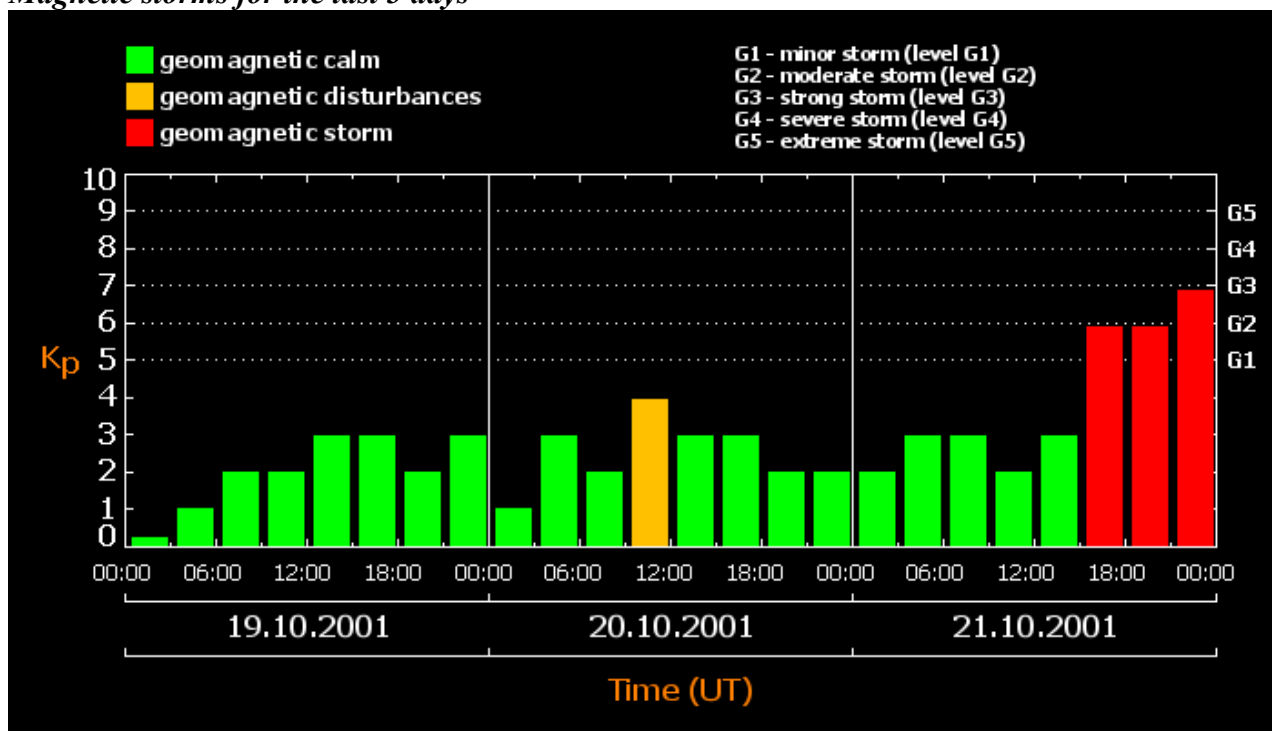
**Geomagnetic storms for the last 24 hours**

Geomagnetic storms were observed for the past 24 hours

Magnetic storm of level G2 (moderate) from 15:00 to 18:00 UT

Magnetic storm of level G2 (moderate) from 18:00 to 21:00 UT

Magnetic storm of level G3 (strong) from 21:00 to 24:00 UT

**Magnetic storms for the last 3 days****Current solar activity**

Solar radio flux (10.7 cm) =

Mean planetary A index =

Mean planetary Kp index = ( nT)

# AURORA / SUN

## Aurora in Slovenia October 21/22, 2001

On October 19, 2001 a sunspot group designated NOAA 9661 unleashed a pair of X1.6 flares associated with CMEs. On October 21, 2001 the geomagnetic activity reached the G3 storm levels. Aurora was visible from the Central Europe, including Slovenia. The geomagnetic storm levels persisted for 39 hours with the Kp index reaching 7 (and planetary A index at 75). Below you can find the observation reports from Slovenia.

**Location:** Skalsko jezero (N46.37,E15.11)

**UTC Time and Date:** 21.10.2001 - 20:45 (30 minutes)

**Observer:** Jure Atanackov

**Limiting magnitude:** +6.7

**Light pollution:** low

**Cloudiness:** 0%

**Limiting magnitude at the location of aurora:** ca +4

**Auroral activity:** moderate

**Elevation of activity:** 35-40 degrees

**Types of activity:**

(diffuse glow) (rays) (colour variations)

**Comments:** Aurora was first sighted through the bathroom window as a bright red glow up to 40 degrees in elevation (approx. to Beta UMi). Aurora later observed from Skale Lake. Aurora spanning 130 degrees of the horizon from WNW to ENE and 35-40 degrees in elevation. The activity declined until 21:00 UT, then distinct rays up to 30 degrees in elevation formed in the north. At 21:15 UT the activity was back to faint red glow covering about 15 degrees elevation over NE and N horizon. Aurora was detected until 22:15 UT as a faint red glow up to 5 degrees over northern horizon. It got cloudy afterwards.

---

**Location:** Slovenska Bistrica (N46.39, E15.57)

**UTC Time and Date:** 21.10.2001 - 20:30 (20 minutes)

**Observer:** Breda Kac

**Limiting magnitude:** -

**Light pollution:** moderate

**Cloudiness:** 20%

**Limiting magnitude at the location of aurora:** -

**Auroral activity:** high

**Elevation of activity:** 45 degrees

**Types of activity:**

(diffuse glow)

**Comments:** Red aurora visible from azimuth 280 (WNW) to 040 (NE) up to 45 degrees in elevation.

---

**Location:** Starse (N46.48,E15.77)

**UTC Time and Date:** 21.10.2001 - 20:30 (-)

**Observer:** Benjamin Lukan

**Limiting magnitude:** -

**Light pollution:** -

**Cloudiness:** -

**Limiting magnitude at the location of aurora:** -

**Auroral activity:** high



**Elevation of activity:** 50 degrees

**Types of activity:**

(diffuse glow) (rays) (curtains)

**Comments:** Intense red curtain about 20 degrees in azimuth over the northern horizon and about 30 degrees in elevation.

---

**Location:** Planica (N46.45,E15.60)

**UTC Time and Date:** 21.10.2001 - 20:30 (60 minutes)

**Observer:** Natasa Petelin

**Limiting magnitude:** +5.5

**Light pollution:** moderate

**Cloudiness:** 10%

**Limiting magnitude at the location of aurora:** 2-3

**Auroral activity:** high

**Elevation of activity:** 30 degrees

**Types of activity:**

(diffuse glow) (rays)

**Comments:** At 20:30 UT a single ray spotted in the north then three rays reaching up to 30 degrees in elevation. At 21:00 UT the rays disappeared with only diffuse glow still being visible.

<http://www.orion-drustvo.si/MBKTeam/sunrora/20011021.htm>

**Фотографії полярного сяйва 21 жовтня 2001 року**



Рис.1 Lionel Bernardi, L'Escarene, near Nice, France Oct. 21

Says Michel Benvenuto of the Astro Biniou Club, who saw the show with Bernardi: "This was the brightest aurora I've ever seen at our latitude (44 deg. N)! Pulsating red and pink columns rose from the ground and some green could be seen on the horizon."



Рис.2 Mark Vornhusen, near Erding, Germany Oct. 21-22

The auroras were so bright in Germany that photographer Mark Vornhusen saw them through the clouds. Photos #1 - #8 were recorded on Oct. 21st. #9 and #10 are from Oct. 22nd.

[http://www.spaceweather.com/aurora/gallery\\_21oct01.html](http://www.spaceweather.com/aurora/gallery_21oct01.html)



Рис.3 21 октября 2001 г.

<http://www.astronomy.ru/forum/index.php/topic,3629.msg58764.html?PHPSESSID=7tn1ijs7pr32u12u4iq8dnclf7#msg58764>