

О П И С А Н И Е

на файловете в папката YEAR_F7

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Тази папка съдържа файлове със **СРЕДНИТЕ СТОЙНОСТИ** за **ДАДЕН ЧАС** и **СРЕДНОДНЕВНАТА СТОЙНОСТ** за **ВСИЧКИ ДНИ** на **ЕДНА ГОДИНА** за всичките 7 елемента на геомагнитното поле: **D, F, H, I, X, Y** и **Z**. Представени са по формата на IAGA, но с модификация на колегите от обсерваторията **Fürstenfeldbruck**, като са дадени и датите на спокойните и бурните в геомагнитно отношение дни. Данните са центрирани към средата на съответния час. Имената на файловете имат следния вид:

PAG****7.FUR

Символите в имената на папката и файловете означават, както следва:

- **PAG** – мнемоничният код на обсерваторията;
- ******** – годината, напр. 1990, 2050 и т.н.;
- **F** – форматът на файла е в модификацията на **Fürstenfeldbruck (FÜR)**;
- **FUR** – форматът на файла е в модификацията на **Fürstenfeldbruck (FÜR)**;
- **7** – записани са данни за всичките 7 елемента на геомагнитното поле: **D, F, H, I, X, Y** и **Z**.

В компютърно отношение файлът е текстов (ASCII). Може да се отвори и с Notepad, и с Word.

II. ОПИСАНИЕ НА ФОРМАТА НА ЕДИН ЗАПИС ВЪВ ФАЙЛОВЕТЕ

Позиция	Съдържание
1 - 3	Мнемоничният код на обсерваторията – PAG.
4 - 5	Последните две цифри на годината, напр. 99, 00 и т.н.
6 - 7	Месеца – от 1 до 12, изравнен вдясно.
8	Номерът на елемент: D – 1, F – 2, H – 3, I – 4, X – 5, Y – 6, Z – 7.
9 - 10	Датата – от 1 до 31, изравнена вдясно.
11 - 16	Тези позиции в оригиналното предложение на IAGA бяха оставени произволни (свободни, шпация). Във FÜR обаче в това поле поставиха следните символи:
11	Шпация.
12	Символът на елемента – D, F, H, I, X, Y, Z.
13 - 14	Шпация.
15	Символите за спокоен – Q, или смутен – D, ден в записа, отговарящ на съответната дата. Ако денят не е нито спокоен, нито смутен, се оставя шпация.
16	Шпация.
17 - 20	Базата – в градуси за D и I и стотици nT за F, H, X, Y и Z, изравнена вдясно.
21 - 116	Двадесетте и четири средночасови стойности в десети от минутата за D и I и nT за интензитетите.
117 - 120	Среднодневната стойност със същата размерност като средночасовите стойности.

III. Някои общи правила

1. Подреждането на месеците в даден файл е хронологично: януари – декември.
2. Подреждането на геомагнитните елементи вътре в месеца е по реда на номерацията, зададена по-горе в позиция 8.
3. Подреждането вътре във всеки елемент е по дати: 1 – 31.

4. Няколко примера за изчисляване на стойността на средночасовите стойности от данните от този файл:

За **D**: – За база имаме 2° .

1. За 6 часа имаме цифрата 123. Това означава $12.3'$;
стойността на **D** за 6 часа е $2^\circ 12.3'$.
2. Базата е същата, но ще я обърнем в минути: $2^\circ = 120'$.
За 14 часа имаме -345, т.е. $-34.5'$;
стойността на **D** за 14 часа е $120' - 34.5' = 85.5' = 1^\circ 25.5'$.
3. Базата е същата: 2° .
За 17 часа имаме 734. Това означава $1^\circ 13.4'$;
стойността на **D** за 17 часа е $2^\circ + 1^\circ 13.4' = 3^\circ 13.4'$.

По същия начин се извършва и изчисляването за **I**.

За **H**: – За база имаме 230 стотици нТ.

1. За 23 часа имаме цифрата 457.
Стойността на **H** за 23 часа е $23000 + 457 = 23457$ нТ.
2. Базата е същата: 230.
За 12 часа имаме -678.
Стойността на **H** за 12 часа е $23000 - 678 = 22322$ нТ.

По същия начин се извършва и изчисляването за останалите интензитети.