

Краткое описание базы данных GLE

В настоящее время такая полноценная база данных нами разрабатывается. Вариант базы данных GLE можно найти на сайте Австралийского Антарктического института <http://data.aad.gov.au/aadc/gle>. В этой базе данных собраны события с начала регистрации космических лучей и, примерно, до середины 90-х годов.

По адресу ссылки, к которой приводится описание, находится архив данных всех наблюдавшихся наземных возрастаний на сети нейтронных мониторов. В каждой из папок c004 по c070 (остальные служебные) помещены данные по GLE с минутным (пример названия файла c064name.dat) или пятиминутным разрешением (c564name.dat) в, так называемом, GLE формате, который понятен из приведенного ниже примера:

Пример данных в GLE формате

```

MOSCOW LATITUDE 55.47 LONGITUDE 37.32 ALTITUDE 200 m
MOSCOW INSTRUMENT 24NM64 NEUTRON MONITOR
MOSCOW STANDARD PRESSURE 991.9 mb COEFFICIENT -0.710 %/mb
MOSCOW PRE-INCREASE BASELINE TIME INTERVAL 050120 050000-060000 UT
MOSCOW PRE-INCREASE AVERAGE COUNTING RATE 147.52 COUNTS PER SECOND
MOSCOW TIME INTERVALS 3600 60
MOSCOW SCALE FACTORS 1.00 1.00
STATION YYMMDD SEC TIME (UT) CODE UNCORR. PRESS. CORR. INC.
          INTERVAL TD C/S (mb) C/S %
MOSCOW 050120 3600 000000-010000 00 141.40 994.6 144.14 -2.29
MOSCOW 050120 3600 010000-020000 00 142.79 994.1 145.04 -1.68
MOSCOW 050120 3600 020000-030000 00 143.71 993.5 145.35 -1.47
MOSCOW 050120 3600 030000-040000 00 144.89 993.1 146.13 -0.94
MOSCOW 050120 3600 040000-050000 00 146.55 992.6 147.28 -0.16
MOSCOW 050120 60 050000-050100 00 151.25 991.9 151.25 2.53
MOSCOW 050120 60 050100-050200 00 147.95 991.9 147.94 0.29
MOSCOW 050120 60 050200-050300 00 144.28 991.9 144.26 -2.21
MOSCOW 050120 60 050300-050400 00 146.82 991.9 146.79 -0.50
MOSCOW 050120 60 050400-050500 00 145.57 991.9 145.53 -1.35
MOSCOW 050120 60 050500-050600 00 146.60 991.8 146.55 -0.66
MOSCOW 050120 60 050600-050700 00 147.77 991.8 147.70 0.13
MOSCOW 050120 60 050700-050800 00 151.17 991.8 151.09 2.42
MOSCOW 050120 60 050800-050900 00 148.10 991.8 148.02 0.34
...
*****
    
```

Полный список наземных возрастаний с указанием базового периода приведен ниже

EVENT #	EVENT DATE	DATE	START - END (UT)	EVENT #	EVENT DATE	DATE	START - END (UT)
001	28 February 1942	420228		041	16 August 1989	890815	230000 - 000000
002	07 March 1942	420307		042	29 September 1989	890929	100000 - 110000
003	25 July 1946	460725		043	19 October 1989	891019	110000 - 120000
004	19 November 1949	491119		044	22 October 1989	891022	160000 - 170000
005	23 February 1956	560223	020000 - 030000	045	24 October 1989	891024	160000 - 170000
006	31 August 1956	560831	110000 - 120000	046	15 November 1989	891115	050000 - 060000
007	17 July 1959	590716	220000 - 240000	047	21 May 1990	900521	210000 - 220000
008	04 May 1960	600504	090000 - 100000	048	24 May 1990	900524	190000 - 200000
009	03 September 1960	600902	230000 - 240000	049	26 May 1990	900526	190000 - 200000
010	12 November 1960	601112	120000 - 130000	050	28 May 1990	900528	030000 - 040000
011	15 November 1960	601115	010000 - 020000	051	11 June 1991	910611	000000 - 010000
012	20 November 1960	601120	190000 - 200000	052	15 June 1991	910615	070000 - 080000
013	18 July 1961	610718	090000 - 100000	053	25 June 1992	920625	180000 - 190000
014	20 July 1961	610720	150000 - 160000	054	02 November 1992	921102	020000 - 030000
015	07 July 1966	660706	230000 - 240000	055	06 November 1997	971106	110000 - 120000
016	28 January 1967	670128	010000 - 020000	056	02 May 1998	980502	120000 - 130000
017	28 January 1967	670128	060000 - 070000	057	06 May 1998	980506	070000 - 080000

018	29 September 1968	680929	150000 - 160000	058	24 August 1998	980824	200000 - 210000
019	18 November 1968	681118	090000 - 100000	059	14 July 2000	000714	090000 - 100000
020	25 February 1969	690225	080000 - 090000	060	15 April 2001	010415	120000 - 130000
021	30 March 1969	690330	020000 - 030000	061	18 April 2001	010418	010000 - 020000
022	24 January 1971	710124	220000 - 230000	062	04 November 2001	011104	150000 - 160000
023	01 September 1971	710901	180000 - 190000	063	26 December 2001	011226	040000 - 050000
024	04 August 1972	720804	110000 - 120000	064	24 August 2002	020824	000000 - 010000
025	07 August 1972	720807	140000 - 150000	065	28 October 2003	031028	100000 - 110000
026	29 April 1973	730429	200000 - 210000	066	29 October 2003	031029	190000 - 200000
027	30 April 1976	760430	200000 - 210000	067	02 November 2003	031102	160000 - 170000
028	19 September 1977	770919	090000 - 100000	068	17 January 2005	050117	060000 - 070000
029	24 September 1977	770924	050000 - 060000	069	20 January 2005	050120	050000 - 060000
030	22 November 1977	771122	090000 - 100000	070	13 December 2006	061213	010000 - 020000
031	07 May 1978	780507	020000 - 030000				
032	23 September 1978	780923	090000 - 100000				
033	21 August 1979	790821	050000 - 060000				
034	10 April 1981	810410	150000 - 160000				
035	10 May 1981	810510	060000 - 070000				
036	12 October 1981	811012	050000 - 060000				
037	26 November 1982	821126	020000 - 030000				
038	07 December 1982	821207	220000 - 230000				
039	16 February 1984	840216	080000 - 090000				
040	25 July 1989	890725	070000 - 080000				