

Каталог землетрясений сейсмического региона «Кавказ» 1962 – 1991 гг.

Каталог составлен по данным, опубликованным в ежегодниках "Землетрясения в СССР" [1]

Код региона – САУ Номер региона – III Число событий – 12 006

Координаты региона:

1962 – 1971 гг. 38°N – 45°N, 38°E – 52°E
1972 – 1974 гг. 38°N – 45°N, 37°E – 52°E
1975 – 1982 гг. 46°N – 40°E, 46°N – 52°E, 38°N – 52°E, 38°N – 44°E, 39°N – 44°E,
39°N – 42°E, 40°N – 42°E, 40°N – 40°E, 42°N – 40°E, 42°N – 38°E,
45°N – 38°E, 45°N – 40°E
1983 – 1991 гг. 46°N – 40°E, 46°N – 50°E, 43°N – 50°E, 43°N – 52°E, 38°N – 52°E,
38°N – 43°E, 39°N – 43°E, 39°N – 42°E, 41°N – 42°E, 41°N – 40°E,
42°N – 40°E, 42°N – 38°E, 45°N – 38°E, 45°N – 40°E

Название региона:

1962 – 1991 гг. – Кавказ

В 1991 г. появился регион «Северный Кавказ» (NC) с отдельным каталогом (71 событие).
В файле каталоги объединены.

Учреждения, ответственные за составление регионального каталога и статей в ежегодниках:

1962 г. – Институт геофизики АН Груз. СССР

1963 – 1974 гг. – Институт геофизики АН ГССР, Институт геологии им. И.М. Губкина АН
Азерб. ССР.

1975 – 1980 гг. – Институт геофизики АН ГССР, Институт геологии АН АзССР, Институт
геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР, Северо-Кавказская обсерватория ИФЗ АН
СССР.

1981 – 1982 гг. – Институт геофизики АН ГССР, Институт геологии АН АзССР, Институт
геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР.

1983 – 1987 гг. – Институт геофизики АН ГССР, Институт геологии АН АзССР, Институт
геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР, Институт физики Земли АН СССР,
Институт геологии Дагестанского филиала АН СССР.

1988 – 1991 гг. – Институт геофизики АН ГССР, Институт геологии АН АзССР, Институт
геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР, Институт физики Земли АН СССР.

Дополнительная информация о каталоге землетрясений региона «Кавказ»

В книге 1962 г. в статье «Землетрясения Кавказа» (с. 18) – Энергетический класс землетрясений *K* определялся по номограмме КСЭ.

В 1962 г. магнитуды, приведенные в опубликованном каталоге с дробной частью 1/4 и 3/4, в файле имеют дробную часть 0.2 и 0.7, соответственно.

В 1962–1964 гг. в опубликованных каталогах значения энергетического класса *K* в некоторых случаях заданы интервалом, например, 6 - 7 или 9 - 10. В файле каталога в этих случаях стоят значения 6.5 или 9.5, соответственно.

В книге 1965 г. в статье «Землетрясения Кавказа» (с. 20) написано:
Энергетический класс землетрясений *K* определялся по номограмме Т.Г. Раутиан [2].

В книге 1969 г. в статье «Землетрясения Кавказа» (с. 19) приведены номера районов, используемые в каталоге землетрясений:

1 – Западный Кавказ, 2 – Центральный Кавказ, 3 – Восточный Кавказ, 4 – Колхидская низменность, 5 – Аджаро-Триалета, 6 – Джавахетское нагорье, 7 – Куринская депрессия, 8 – восточная часть Малого Кавказа, 9 – Армянское нагорье, 10 – Черное море, 11 – Каспийское море, 12 – Ставропольская возвышенность, 13 – Восточное Предкавказье, 14 – Талыш, 15 – Восточно-Понтийские горы, 16 – Турция, 17 – Иран.

В 1991 г. в книге дан отдельный каталог землетрясений для региона «Северный Кавказ». В файле данные из этого каталога отмечены буквенным кодом **NC**. (71 строка).

Литература

1. Землетрясения в СССР в ... году (ежегодники 1987 – 1991 гг.). М.: Наука, 1990–1997.
2. Раутиан Т.Г. Затухание сейсмических волн и энергия землетрясений // Статьи и доклады АН Таджикской ССР, 1960, 7, с 41-96.

Формат данных

Позиции	Длина поля	Описание параметров
1 - 4	i4	Год
5 - 6	i2	Месяц
7 - 8	i2	День
9 - 16	f8.1	Время возникновения [часы, минуты, секунды] [гринвичское]
17 - 20	f4.2	Точность определения времени
21 - 25	f5.2	Широта в градусах [северная]
26 - 32	f7.2	Долгота в градусах [– ÷ западная]
33 - 34	i2	Точность по модулю определения координат эпицентра в километрах – Класс точности
35 - 37	i3	Глубина гипоцентра в километрах; нижнее значение, если задан интервал глубин
38 - 39	i2	Точность определения глубины в километрах
40 - 43	f4.1	Энергетический класс землетрясения K (с 1985 г. Kp), определенный по номограмме Т.Г. Раутиан [2]
44 - 46	f3.1	Точность определения энергетического класса
47 - 49	f3.1	Магнитуда MLH , MLHB , определяемая по горизонтальной составляющей поверхностной волны
50 - 52	f3.1	Магнитуда MPV , MPVA , определяемая по вертикальной составляющей продольной волны
53 - 55	f3.1	Магнитуда MSH , определяемая по горизонтальной составляющей поперечной волны
56 - 57	i2	Бальность или код “га”, если есть ссылка на текст
58 - 59	i2	Номер района
60 - 61	i2	Номер района, если указано два района
62 - 63	i2	Число станций для определения энергетического класса
64 - 65	i2	Число станций для определения магнитуды MLH
66 - 67	i2	Число станций для определения магнитуды MPV
68 - 69	i2	Число станций для определения магнитуды MSH
70 - 72	i3	Значение интервала глубин в километрах со знаком минус
73 - 75	a3	Буквенный код региона CAU

76 - 77	i2	Номер региона 03
78	x	Пробел
79 - 81	i2	Буквенный код источника: wdc - World Data Center B for SEP (Мировой центр данных по ФТЗ)
82 - 83	2x	Пробелы. В 1991 г. стоит код «NC» – признак принадлежности строки каталогу землетрясений региона «Северный Кавказ»
84 - 87	f4.2	Точность определения широты
88 - 91	f4.2	Точность определения долготы
92	x	Пробел
93 - 95	a3	Буквенный код: ex1 - событие является взрывом в Ткибули; ex2 - событие является взрывом в Тырнауз; ex? – событие возможно взрыв (определения сделаны А.А. Годзиковской для 1962-1983 гг.)

Найденные ошибки и комментарии к ним

Для события **19620906115021** 39.9 44.0 магнитуда в книге указана 1 – 4 ¼. В файле стоит значение 4.2.

Для события **19630531125038** 41.3 43.5 в книге не указано число. Поскольку оно стоит после события 19630530202738 41.2 43.8, было решено, что оно относится к 31 мая.

Нарушения хронологии, обнаруженные при проверке каталога с помощью ПО и приведенные ниже, проверены по книгам ежегодников. В книгах содержатся все эти нарушения и в файле они оставлены без изменения.

time chron. error

19650626212624	41.4	43.9	25	10	7.0		-10CAU03 wdc
19650626025536	41.3	43.9	25	10	8.0		-10CAU03 wdc

time chron. error

19650911154057	41.0	47.2	25	10.0		CAU03 wdc
19650911020357	42.4	46.0	50	9.0		CAU03 wdc

time chron. error

19700928234603	42.43	43.08	10	9.0	4	CAU03 wdc
19700928072819	39.3	44.2	50	11.0	4.0	17 CAU03 wdc

time chron. error

19750518232350.2	42.9	46.1	25	9.0	3	CAU03 wdc
19750518120308.5	41.05	43.98	10	10	9.0	6 -10CAU03 wdc

coord. error lat

19771228191549.2	24.8	45.9	25	10.0	3	CAU03 wdc
------------------	------	------	----	------	---	-----------

Широта за пределом заданного интервала. Так в книге.

time chron. error

19781017164559	40.8	43.0	25	10.0	16	CAU03 wdc
19781017124754	40.5	46.2	25	9.0	8	CAU03 wdc

time chron. error

19821108115316	43.9	45.3	25	9.0	13	CAU03 wdc
19821108074744	40.8	42.9	25	9.0	16	CAU03 wdc

time chron. error

19830812031634.1	42.88	47.00	10	9.5	3	CAU03 wdc
19830812021140.2	42.68	47.00	10	9.2	3	CAU03 wdc

time chron. error

19830812112931.0	42.83	46.82	10	8.9	3	CAU03 wdc
19830812110003.8	42.93	46.83	10	9.0	3	CAU03 wdc

time chron. error

19831225203739	40.3	46.0	25	8.6	8	CAU03 wdc
19831225185358	40.3	42.0	25	9.7	16	CAU03 wdc

coord. error lat

19840415051815.7	32.9	42.1	25	10.0	16	CAU03 wdc
------------------	------	------	----	------	----	-----------

Широта за пределом заданного интервала. Так в книге.

time chron. error

19850206115412.81.0	41.05	44.03	10	10	9.4	4.5	8	CAU03 wdc
19850206094955	1.0	40.8	47.2	10	9.0	3.8	7	CAU03 wdc

time chron. error

19850402061848.51.6	39.81	47.86	10	5	9.6	4.3	7	CAU03 wdc
19850402061845	2.0	39.6	48.1	10		7		CAU03 wdc

time chron. error

19860411094400	1.0	39.8	43.3	25	8.7		16	CAU03 wdc
19860411091825.60.8	42.67	43.53	10	2	9.8	3.44.2	2	CAU03 wdc

time chron. error

19860618203339	2.0	39.1	44.3	25	9.2		17	CAU03 wdc
19860618165247.61.2	42.98	47.21	10	6	8.9	3.9	3	CAU03 wdc

time chron. error

19870516222704.01.1	42.33	49.00	10	9.6		11		CAU03 wdc
19870516075900.40.8	42.95	44.68	5	8	9.5	3.34.5	2	CAU03 wdc

time chron. error

19881208021448.01.2	40.92	44.48	10	9.0		8	8	CAU03 wdc	
19881208021030.41.0	40.87	44.48	10	15	10.4		8	7	CAU03 wdc

time chron. error

19890916173219.51.2	39.93	51.67	25	30	11.0		11	15	CAU03 wdc
19890916170544	1.3	39.88	51.51	25	37	11.0	11	15	CAU03 wdc

time chron. error

19890917054532	2.5	40.2	51.8	50	8.8		11	3	CAU03 wdc	
19890917053735	2.0	40.1	51.9	25	40	10.3		11	8	CAU03 wdc
19890917053946	1.8	40.1	52.1	50	9.5		11	5	CAU03 wdc	