

землетрясений – m_{PV} , определенная по отношению A/T в волне P на записи вертикальной составляющей прибора общего типа (СВК).

В предисловии к книгам «Землетрясения в СССР в 1967 году» и «Землетрясения в СССР в 1968 году» магнитуды M и m_{PV} обозначены как M_L и M_{PV} и M_{LH} и M_{PV} , соответственно.

В предисловии к книге «Землетрясения в СССР в 1976 году»:

Величина магнитуды M_L (M_{LH} , M_{LV}) может быть оценена по формулам

$$M_L = 1.64 m_{PV} - 4.29; M_L = 1.64 (m_{PV}^* \pm 0.3) - 4.29, \text{ где}$$

m_{PV} – магнитуда, определенная по $(A/T)_{\max}$ в группе P -волн (составляющая Z), зарегистрированных среднепериодной аппаратурой; m_{PV}^* – то же, короткопериодной аппаратурой. Магнитуды M_L , m_{PV} и m_{PV}^* определяются в соответствии с инструкцией [2].

В предисловии к книге «Землетрясения в СССР в 1979 году»:

Магнитуда землетрясений определяется в большинстве случаев по данным удаленных сейсмических станций, оснащенных среднепериодной аппаратурой (СК и СКД): M_{LH} – магнитуда по поверхностным волнам, m_{PV} – магнитуда по объемным волнам. С 1981 г. для этих магнитуд введены обозначения MLH и MPV .

В предисловии к книге «Землетрясения в СССР в 1985 году»:

Величины энергетического класса вводятся с соответствующим индексом Kp , Kc , $K\phi$, Kn . Зависимость между ними имеет вид $Kp = Kc + 1.7$; $Kp = K\phi + 0.6$ [3].

Kp , Kc , $K\phi$, Kn – энергетические классы землетрясений по номограммам Т.Г. Раутиан, О.Н. и С.Л. Соловьевых, С.А. Федотова и Б.Г. Пустовитенко и В.Е. Кульчицкого, соответственно.

В 1985 г. в каталогах землетрясений класс точности заменен на δ (дельта) в км.

Появилась точность определения времени Δt в секундах с точностью до 0.1.

В предисловии к книге «Землетрясения в СССР в 1989 году»:

Магнитуды в региональных каталогах в основном приводятся по данным Сейсмологического бюллетеня. Обнинск: ИФЗ АН СССР.

В 1991 г. в каталогах землетрясений появилась точность определения координат отдельно для широты $\delta\phi$ и долготы $\delta\lambda$ в градусах с точностью до 0.01.

Дополнительная информация о каталоге землетрясений региона « Арктический бассейн»

Данные о землетрясениях в Арктике за 1962-1964 гг. взяты из каталогов в статьях «Сильные землетрясения на территории СССР» (с $M \geq 4 \frac{1}{2}$) из ежегодников [1] за эти годы.

В книге 1965 г. в опубликованном каталоге землетрясений Арктики (с. 179) магнитуды приведены в виде интервала, заданного простыми дробями. В файле данных значения магнитуд округлены и представлены десятичной дробью. Например, в книге записано $4 \frac{1}{4}$ – $4 \frac{1}{2}$, в этом случае в файле стоит 4.3.

В книге 1966 г. (с. 261) – При определении энергетического класса землетрясений использовалась калибровочная функция Т.Г. Раутиан для Средней Азии, так как калибровочной функции для северо-востока Азии нет.

В книге 1968 г. (с. 214) – Параметры землетрясений приведены в каталоге по Оперативному и Сейсмологическому бюллетеням СССР, а для событий 19670330032741.5,

19670908124444.8, 19680118215659.5, 19680119065949.7 – по бюллетеню USCGS, следовательно, магнитуды даны в разных системах.

В книге 1969 г. (с. 209) – Для вычисления энергетического класса K по значению магнитуды M_{LN} использована формула $K = 5.2 + 1.6 M$ [4].

В книге 1971 г. (с. 145) – Для вычисления энергетического класса использовалась номограмма Т.Г. Раутиан [2].

В книге 1972 г. (с. 175) – Параметры землетрясений в основном приведены по Оперативному сейсмологическому бюллетеню [5].

В книге 1975 г. (с. 115) – Сведения об аппаратуре, работающей на арктических станциях, их параметры, амплитудно-частотные и фазовые характеристики публикуются в ежегодных приложениях к Сейсмологическому бюллетеню сети опорных сейсмических станций СССР [6].

В книге 1983 г. (с. 125) – Рассматриваются землетрясения на территории, ограниченной по широте $76 - 90^\circ N$ и по долготе $30^\circ E - 180 - 168^\circ W$.

В книгах 1990 и 1991 гг. каталога землетрясений в Арктическом регионе нет. Данные за 1990-1991 г. взяты из [7].

В [7] написано: «По ряду объективных и субъективных причин публикации сводок о землетрясениях Арктического региона были прерваны после 1989 г. Поэтому в настоящем сборнике освещается период 1990-1994 гг. по данным ISC (Regional Catalogue of Earthquakes) Кроме того, признано целесообразным расширить границы региона на запад, который в окончательном виде представляет собой пятиугольник со следующими координатами угловых точек: 1 – Северный полюс; 2 – ($70^\circ N, 10^\circ E$); 3 – ($70^\circ N, 101^\circ E$); 4 – ($76^\circ N, 101^\circ E$); 5 – ($76^\circ N, 170^\circ W$)». Там же приведены **номера районов**:

1 - Срединно-Арктический пояс (приурочен к гребню подводного хребта Гаккеля);

2 - Зона сочленения Баренцева и Норвежского морей и архипелаг Шпицберген

Литература

1. Землетрясения в СССР в ... году (ежегодники 1962 – 1991 гг.). М.: Наука, 1964–1997.
2. Инструкция о порядке производства и обработки наблюдений на сейсмических станциях Единой системы сейсмических наблюдений СССР. М.: ИФЗ АН СССР, 1966. 69 с.
Следующее издание: Инструкция о порядке производства и обработки наблюдений на сейсмических станциях Единой системы сейсмических наблюдений СССР. М.: Наука, 1982. 273 с.
3. New Catalogue of strong earthquakes in the USSR from ancient times through 1977. Eds. N.V. Kondorskaya, N.V. Shebalin. WDC-A Report SE-31, Boulder, USA, 1977. (597 p.), p. 11.
4. Землетрясения в СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1961.
5. Оперативный сейсмологический бюллетень (ежедекадный). Междуведомственный геофизический комитет. М., 1972.
6. Параметры, амплитудно-частотные и фазовые характеристики приборов опорных сейсмических станций СССР. Приложение к Сейсмологическому бюллетеню сети опорных сейсмических станций СССР. М., ИФЗ АН СССР, 1976.
7. Землетрясения Северной Евразии в 1994 году. М.: ГС РАН, 2000.

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 <i>K</i> (с 1985 г. <i>Kp</i>), определенный по номограмме Т.Г. Раутиан.
44 - 46	f3.1	Точность определения энергетического класса
47 - 49	f3.1	Магнитуда <i>MLH</i> , <i>MLHB</i> , определяемая по горизонтальной составляющей поверхностной волны
50 - 52	f3.1	Магнитуда <i>MPV</i> , <i>MPVA</i> , определяемая по вертикальной составляющей продольной волны
53 - 55	f3.1	Магнитуда <i>MSH</i> , определяемая по горизонтальной составляющей поперечной волны
56 - 57	i2	Бальность или код “ra”, 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 <i>MLH</i>
66 - 67	i2	Число станций для определения магнитуды <i>MPV</i>
68 - 69	i2	Число станций для определения магнитуды <i>MSH</i>
70 - 72	i3	Значение интервала глубин в километрах со знаком минус
73 - 75	a3	Буквенный код региона ARC
76 - 77	i2	Номер региона 14
78	x	Пробел
79 - 81	i2	Буквенный код источника: ipe - Institute of Physics of the Earth (Институт физики Земли) wdc - World Data Center B for SEP (Мировой центр данных по ФТЗ)
82 - 83	2x	Пробелы
84 - 87	f4.2	Точность определения широты
88 - 91	f4.2	Точность определения долготы