

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

### 1. Сейсмические волны:

продольные (P); поперечные (S); продольные, отраженные вблизи эпицентра, как продольные (pP); поперечные, отраженные вблизи эпицентра, как продольные (sP); поверхностные Релея (R); вертикальная (PV) и горизонтальная (PH) компоненты записи продольных волн; вертикальная (SV) и горизонтальная (SH) компоненты записи поперечных волн; скорость P-волн ( $v_P$ ), скорость S-волн ( $v_S$ ).

### 2. Аппаратура:

СКМ-3, СМ-3, СМ-ЗБФХД, СМ-ЗКВ, СХ, ССК, GS-13, УСФ, ВЭГИК	- сейсмометры короткопериодные
СК	- сейсмометр среднeperиодный
СКД, СД, СД-1	- сейсмометры длиннопериодные
STS-1	- сейсмометр широкополосный
СД-1Ф	- сейсмометр скважинный
ГБ-3, ГБ-4, ГК-7, SPG-IV	- гальванометры
КПЧ	- канал пониженной чувствительности
СМР-0, СМР-2, СМТР	- сейсмографы с механической регистрацией
СБМ	- сейсмоскоп
С-5-С, ОСП-2М	- сейсмометры для записи сильных движений
ССРЗ-2М, АСЗ, АПТ	- акселерометры для записи сильных землетрясений
ИСО	- инженерно-сейсмический осцилограф
РУА	- регистратор автоматический
IRIS	- комплекс цифровой сейсмической аппаратуры, принадлежащей Альбукерской обсерватории, входящей в объединение институтов в области сейсмологии IRIS (Incorporated Research Institutions for Seismology. USA.)
DA	- процессор сбора данных
DP	- процессор обработки данных
ЧИСС	- частотно-избирательная сейсмическая станция
АСС	- автоматическая сейсмическая станция
РВЗ-3	- регистр
Е,N,Z	- меридиональная, широтная, вертикальная составляющие сейсморегистрирующего канала
$T_s, T_g$	- собственный период колебаний сейсмометра и гальванометра, с
$D_s$	- постоянная затухания сейсмометра в долях критического
АЧХ	- амплитудно-частотная характеристика
V	- увеличение сейсморегистрирующего канала
$V_{max}$	- максимальное увеличение сейсморегистрирующего канала
$\Delta T_{max}$	- диапазон периодов (полоса пропускания) частотной характеристики, соответствующей увеличению $0.9 V_{max}$ , с
$h_y$	- ордината местоположения сейсмической станции над уровнем моря, м

### 3. Основные параметры землетрясения:

$t_0$	- время возникновения (по Гринвичу), с
$\delta t_0$	- погрешность определения времени возникновения, с
$t_{s-p}$	- разность времени прихода P- и S-волн, с
$\varphi^{\circ}N(S)$	- широта эпицентра северная (южная)
$\lambda^{\circ}E(W)$	- долгота эпицентра восточная (западная)
$\delta, \delta_{\varphi}, \delta_{\lambda}$	- погрешность определения эпицентра в целом (в км) и отдельно, по широте и

	долготе (в градусах)
<b>a,b</b>	- полуоси доверительного эллипса ошибок определения эпицентра, км
<b><math>\alpha</math></b>	- азимут большой оси доверительного эллипса ошибок определения эпицентра, градус
<b>h</b>	- глубина гипоцентра (км), определяемая по инструментальным данным
<b><math>\delta h</math></b>	- погрешность определения глубины гипоцентра, км
<b>E</b>	- энергия, Дж
<b><math>M_0</math></b>	- сейсмический момент, Н·м
<b><math>K_R</math></b>	- энергетический класс по Т.Г. Раутиан
<b><math>K_{II}</math></b>	- энергетический класс по Б.Г. Пустовитенко и В.Е. Кульчицкому
<b><math>K_C</math></b>	- энергетический класс по О.Н. и С.Л. Соловьевым
<b><math>K_S</math></b>	- энергетический класс по С.А. Федотову
<b>MLH</b>	- магнитуда, определяемая по горизонтальным составляющим поверхностной волны по среднепериодной аппаратуре
<b>MS</b>	- магнитуда, определяемая по вертикальной составляющей поверхностной волны по среднепериодной аппаратуре
<b>MSH</b>	- магнитуда, определяемая по горизонтальной составляющей поперечной волны по среднепериодной аппаратуре
<b>MPH</b>	- магнитуда, определяемая по горизонтальной составляющей продольной волны по среднепериодной аппаратуре
<b>MPV</b>	- магнитуда, определяемая по вертикальной составляющей продольной волны по среднепериодной аппаратуре
<b>MPLP</b>	- магнитуда, определяемая по вертикальной составляющей продольной волны по среднепериодной аппаратуре в дальней ( $\Delta > 2000$ км) зоне
<b>MPSP</b>	- магнитуда, определяемая по вертикальной составляющей продольной волны по короткопериодной аппаратуре в дальней ( $\Delta > 2000$ км) зоне
<b>MSHA</b>	- магнитуда, определяемая по горизонтальной составляющей поперечной волны по короткопериодной аппаратуре в ближней ( $\Delta < 500$ км) зоне
<b>MPVA</b>	- магнитуда, определяемая по вертикальной составляющей продольной волны по короткопериодной аппаратуре в ближней ( $\Delta < 500$ км) зоне
<b>MSM</b>	- локальная магнитуда в Молдавии, определяемая по максимальной амплитуде поперечной волны по короткопериодной аппаратуре в ближней ( $\Delta < 500$ км) зоне
<b>ML(P), ML(S)</b>	- локальная магнитуда по данным сейсмических станций на территории восточной части Балтийского щита
<b><math>M_w</math></b>	- моментная магнитуда
<b>MD</b>	- магнитуда по длительности записи
<b><math>M_c</math></b>	- магнитуда по коде
<b>n</b>	- число замеров или наблюдений

#### 4. Параметры сейсмического режима:

<b><math>K_{min}, M_{min}</math></b>	- нижний уровень представительной регистрации землетрясений по энергетическим классам или магнитудам
<b>N</b>	- число землетрясений
<b><math>N_{10}</math></b>	- расчетное число землетрясений с $K=10$
<b><math>\sigma_{lgN_{10}}</math></b>	- доверительный интервал $N_{10}$ при доверительной вероятности 90%
<b><math>A_{10}</math></b>	- сейсмическая активность по $K=10$
<b><math>\gamma</math></b>	- тангенс угла наклона графика повторяемости по энергетическим классам
<b><math>\sigma_\gamma</math></b>	- доверительный интервал параметра $\gamma$ при доверительной вероятности 90%
<b>b</b>	- тангенс угла наклона графика повторяемости по магнитудам
<b>p</b>	- коэффициент затухания серии афтершоков

#### 5. Макросейсмика:

<b>MSK-64</b>	- Европейская шкала интенсивности сотрясений 1964 г.
<b>JMA</b>	- Японская шкала интенсивности сотрясений

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

$\Delta$	- расстояние от инструментального эпицентра, км
$I_0, I_0^P$	- интенсивность сотрясений в эпицентре, наблюдаемая и расчетная соответственно, балл
$I, I_i$	- интенсивность сотрясений в пункте, балл
$h_{юм}$	- глубина гипоцентра (км), рассчитанная по интенсивности $I_0$ в эпицентре и магнитуде MLN
$h_l$	- глубина гипоцентра (км), рассчитанная по спаданию балльности
$r_1, r_2, r_{cp}$	- минимальный, максимальный и средний радиусы изосейст, км
$S$	- площадь, км <sup>2</sup>

### 6. Дополнительные параметры очага землетрясения:

$T, N, P$	- оси главных напряжений: растяжения (T), промежуточного (N), сжатия (P)
$PL$	- угол погружения осей главных напряжений относительно горизонта, градус
$AZM$	- азимут осей главных напряжений, градус
$NP1$	- первая нодальная плоскость
$NP2$	- вторая нодальная плоскость
$STK$	- азимут простирания нодальной плоскости, градус
$DP$	- угол падения нодальной плоскости, градус
$SLIP$	- угол скольжения нодальной плоскости, градус
$f_0$	- частота угловой точки спектра, Гц
$f_{п}$	- частота точки перелома спектра, Гц
$\Delta\sigma$	- сброшенное напряжение, Па
$\eta\sigma$	- кажущееся напряжение, Па
$\varepsilon$	- деформация сдвига
$L$	- длина разрыва в очаге, км
$\bar{u}$	- средняя подвижка по разрыву, м
$r_0$	- радиус круговой дислокации, км
$\Sigma_0$	- уровень длиннопериодной части спектра

### 7. Параметры сильных движений:

$A$	- максимальная амплитуда смещения (см), скорости (см/с), и ускорения (см/с <sup>2</sup> )
$T$	- период колебания, с
$d$	- длительность на уровне $0.5 A_{max}$ , с

