

# **Правила поведения при землетрясениях и извержениях вулкана.**

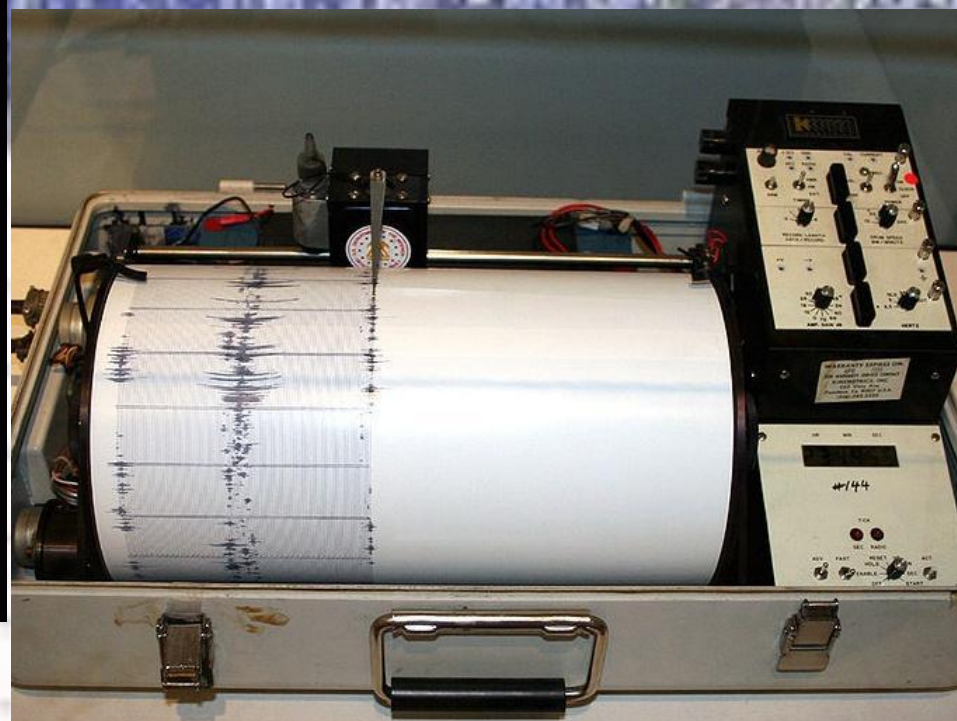
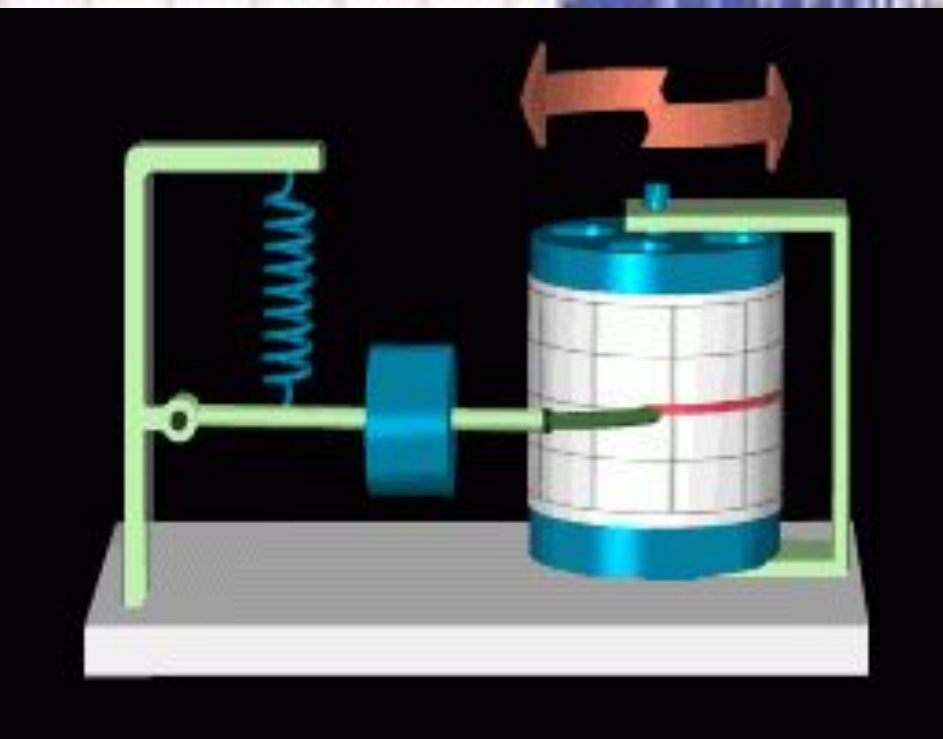


Выполнила:  
Брусова Полина  
СВ-32

возникающие в результате смещения и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

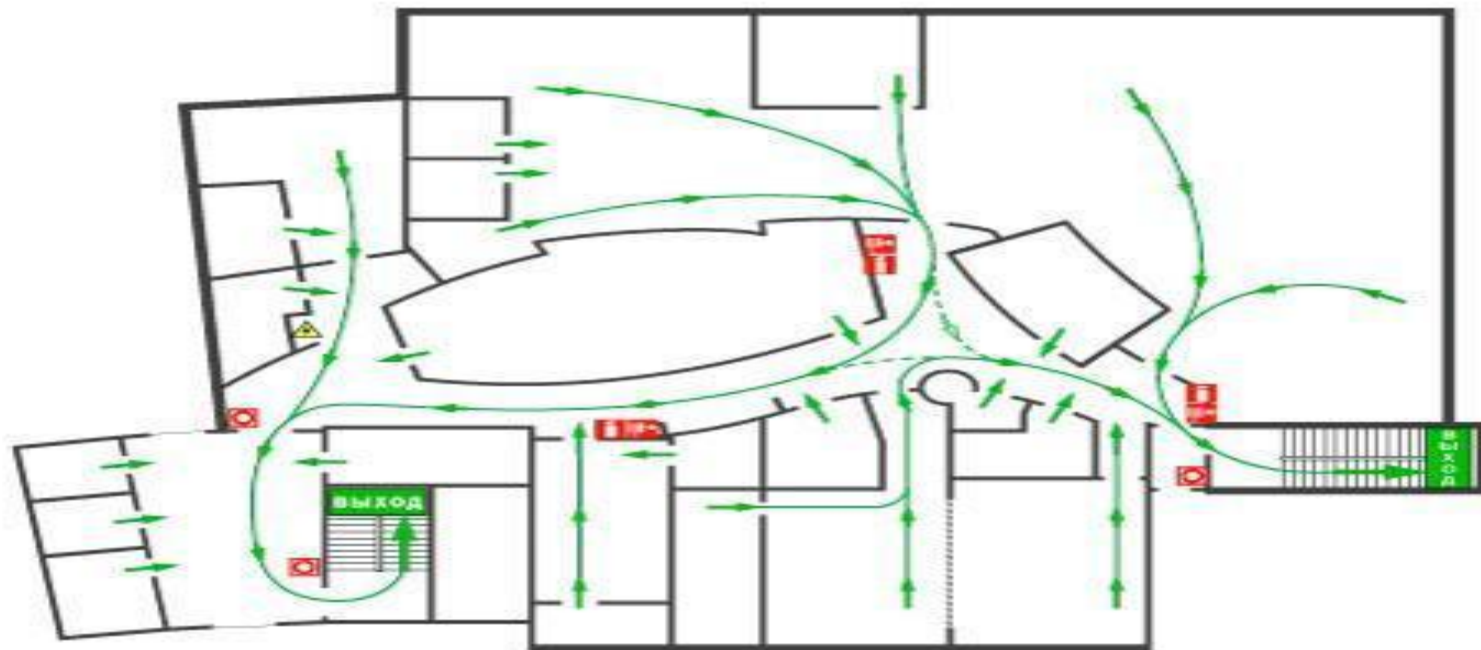
Очаг землетрясения, т.е. точка под землёй, которая является источником землетрясения, называется гипоцентром. Прямо над гипоцентром на поверхности земли находится эпицентр землетрясения, вокруг которого располагается область испытывающая наибольшие колебания грунта.

Сейсмограф - это чувствительный прибор, который улавливает и регистрирует подземные толчки, отмечает их силу, направление и продолжительность.



# Что можно сделать до и во время землетрясения:

**1. Научитесь быстро отключать электричество, газ, воду. Определите самый безопасный путь выхода из**



- **2. В деревянном здании: укройтесь под прочной мебелью (стол, кровать и т.п.), защитите голову руками и головным убором.**



- **3. В железобетонном здании: встаньте в дверные проёмы, углы внутренних капитальных стен. ВАЖНО знать, что в первую очередь обрушиваются лестничные пролёты, лифты и наружные стены.**



- 4. В высоком здании: не бросайтесь к лестнице или лифту, т.к. выходы будут скорее всего заполнены толпой, а лифты по большей части



работу



- 5. На улице: отойдите на открытое место, остерегайтесь падающих конструкций, различных предметов и



WWW.CIKAVO.COM - WWW.CIKAVO.COM - WWW.CIKAVO.COM



- **6. В автомобиле: остановитесь вдали от зданий и сооружений.**



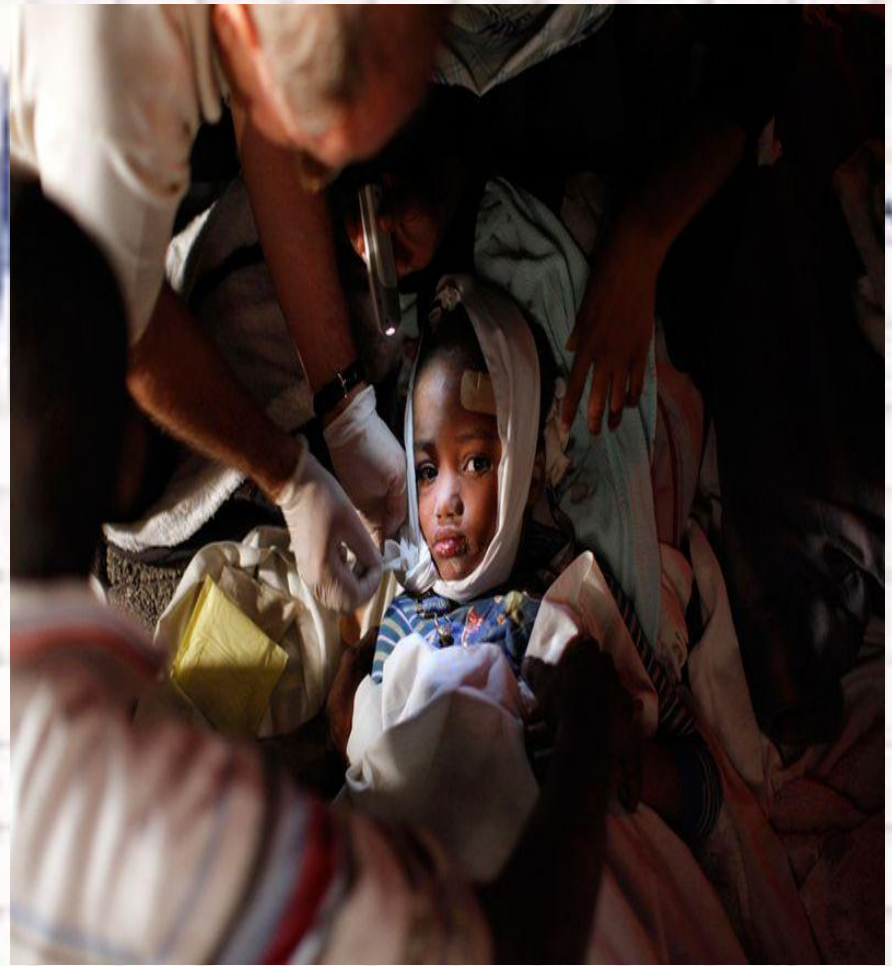


# После землетрясения:

1. В завале: окажите себе первую медицинскую помощь, установите связь с другими людьми (голосом либо стуком). При извлечении из-под завала человека, сначала освободите голову и туловище, а затем и конечности. Освободить из-под завала желательно в присутствии медицинского работника, т.к. резкое освобождение сдавленных в течение длительного срока конечностей после длительного может быть опасно для здоровья



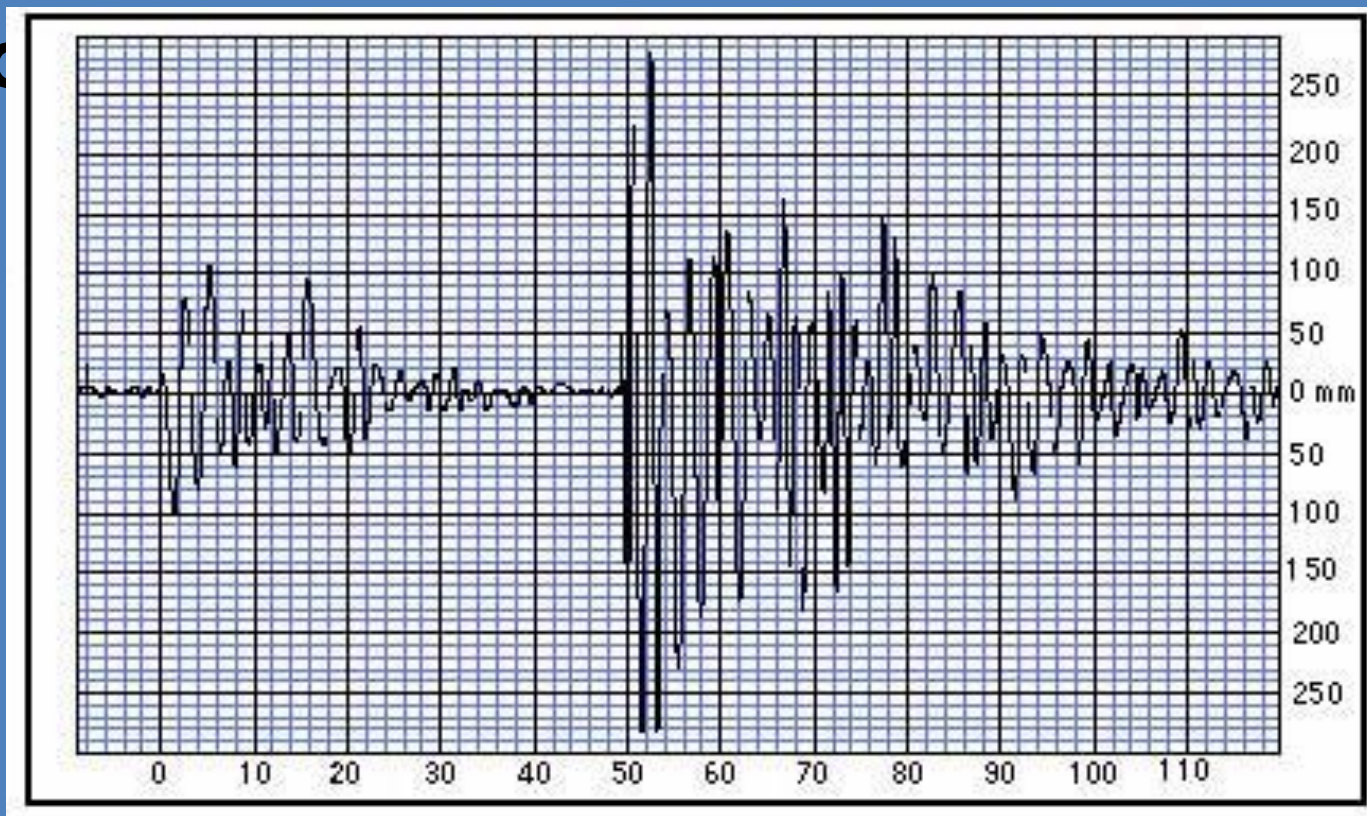
- **2. Окажите пострадавшим первую медицинскую помощь. По возможности вызовите «скорую помощь» или медработника.**



- **3. Включите радиоприёмник и слушайте информацию, которую передаёт Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (КЧС и ОПБ). Телефонном рекомендуется пользоваться только для вызова экстренных служб**



- 4. Будьте готовы к повторным толчкам – после сильного сотрясения слабые толчки могут продолжаться до нескольких месяцев – в зависимости от силы основного



# Сейсмически опасные зоны

## Россия

### Сейсмически активные зоны России

Территория России в целом характеризуется умеренной сейсмичностью

#### Северный Кавказ

Составная часть Крым-Кавказ-Копетдагской зоны Иран-Кавказ-Анатолийского сейсмоактивного региона

##### Крупные землетрясения:

в Дагестане (1971 г.,  $M=6,6$ ,  $I_0=8-9$  баллов), в Чечне (1976 г.,  $M=6,2$ ,  $I_0=8-9$  баллов)

#### Алтай и Саяны

Один из наиболее сейсмоактивных внутриконтинентальных регионов мира

##### Крупные землетрясения:

в Кош-Агачском районе Республики Алтай (2003 г.,  $M=7,5$ ,  $I_0=9-10$  баллов)

#### Чукотка и Корякское нагорье

##### Крупные землетрясения:

Хаилинское землетрясение (1991 г.,  $M=7,0$ ,  $I_0=8-9$  баллов), в Корякском нагорье (2006 г.,  $M=7,8$ ,  $I_0=9-10$  баллов)

#### Курило-Камчатская зона

Часть Тихоокеанского огненного кольца, которое характеризуется повышенным вулканизмом и сейсмичностью

##### Крупные землетрясения:

в сравнительно узкой полосе между океаническим желобом, Камчаткой и Курильскими островами (1737, 1780, 1792, 1841, 1918, 1923, 1952, 1958, 1963, 1969, 1994, 1997 гг. и др.,  $M=8,0-8,5$ ,  $I_0=10-11$  баллов). Многие сопровождались мощным цунами высотой 10-15 м и выше

#### Сахалин

Расположен на границе Китайской и Охотоморской плит

##### Крупные землетрясения:

Нефтегорское (1995 г.,  $M=7,5$ ,  $I_0=9-10$  баллов), Монеронское (1971 г.,  $M=7,5$ ,  $I_0=7$  баллов), Углегорское (2000 г.,  $M=7,1$ ,  $I_0=9$  баллов)

#### Приамурье и Приморье

Характеризуются умеренной сейсмичностью

##### Крупные землетрясения:

на севере Амурской области (1967 г.,  $M=7,0$ ,  $I_0=9$  баллов)

#### Байкальская рифтовая зона

Байкальский рифт (впадина в земной коре) расположен на стыке Амурской и Евразийской литосферных плит. Это одна из самых сейсмоактивных зон России

##### Крупные землетрясения:

Мондинское (1950 г.,  $M=7,1$ ,  $I_0=9$  баллов), Муйское (1957 г.,  $M=7,7$ ,  $I_0=10$  баллов), Среднебайкальское (1959 г.,  $M=6,9$ ,  $I_0=9$  баллов)

#### Интенсивность землетрясений, в баллах



$M$  – магнитуда. Характеризует выделившуюся при землетрясении энергию. Шкала магнитуд не имеет верхней границы, но фактически самые сильные землетрясения в истории имели  $M$  не более 9.0-9.5

$I_0$  – интенсивность в эпицентре (по 12-балльной шкале). Характеризует сотрясение земной поверхности и масштаб вероятных разрушений