2) слайд

Биография Чжан Хэна

Чжан Хэн (78 — 139), иначе Пин-цзы, родился в городе Шицяо, округа Се, области Наньян (25 км к северу от сегодняшнего города Наньян, провинции Хэнань). В возрасте шестнадцати лет он оставил родной город и отправился в путешествие по Китаю за знаниями. Он повстречался со многими известными учеными. Как-то раз он оказался в Чанъани, древней столице династии Хань. Там он посетил научные учреждения и исторические места, изучал природу, обычаи, взаимоотношения людей в этих гористых местах и род их занятий. Далее он отправился в Лоян, столицу Восточной Хань, и учился в школе Тайсюэ.

3) Сейсмограф Чжан Хэна

В 132 году Чжан Хэн изобрел сейсмограф Хоуфэн, который был сделан из тонкой меди в форме сосуда для вина. На поверхности были установлены восемь драконов. Головы драконов указывали на восемь направлений: восток, юг, запад, север, северо-восток, юго-восток, северо-запад и юго-запад. У каждого дракона во рту был медный шар, а под ним сидела с открытым ртом лягушка. Когда случалось землетрясение, пасть дракона, указывающего направление землетрясения автоматически открывалась, и медный шар падал в рот соответствующей лягушки. Наблюдатели инструмента немедленно делали запись о времени и направлении землетрясения. В 138 году этот сейсмограф точно указал на землетрясение, которое произошло в области Луньси. Сейсмограф, изобретённый Чжан Хэном, был первым инструментом в мире, который мог указать область землетрясения, что на 1700 лет раньше изобретения сейсмографа в Европе. Чжан Хэн также изобрел одометр: фигурка ударяла в барабан, когда человек проходил один ли (0.5 км); так измеряли расстояние; компас, в котором фигурка всегда указывала направление на юг; древние китайские солнечные часы, указывающие время по солнечной тени; и, между прочим, деревянную летающую птицу. Он также достаточно точно определил число «πи», написал более тридцати книг по астрономии и литературе, внес большой вклад в календарь, арифметику, литературу и искусство.

4)

Сообщалось о как минимум 617 человек, травмы получили как минимум 2400. По состоянию на 5 августа 2014 года 112 человек оставались пропавшими без вести. Разрушено более 12 000 домов, повреждены не менее 30 000.

По данным Геологической службы США, землетрясение произошло в 11 км к северо-западу от посёлка Вэньпин (文屏), в 16:30 по местному времени.

ОБЩАЯ ИНФА

В большинстве случаев сейсмограф имеет груз с пружинным прикреплением, который при землетрясении остаётся неподвижным, тогда как остальная часть прибора (корпус, опора) приходит в движение и смещается относительно груза. Одни сейсмографы чувствительны к горизонтальным движениям, другие — к вертикальным. Волны регистрируются вибрирующим пером на движущейся бумажной ленте. Существуют и электронные сейсмографы (без бумажной ленты).

6)

Настоящие сейсмографы появились в 90-е годы прошлого столетия. В современном сейсмографе используется свойство инерции (свойство сохранять первоначальное состояние покоя или равномерного движения) .

Главная часть сейсмографа - инерционное тело - груз на пружине. Этот груз подвешен на пружине к кронштейну, который жестко крепится к корпусу. Корпус сейсмографа закреплен в твердой горной породе и поэтому приходит в движение при землетрясении. Барабан с бумажной лентой также прикреплен к корпусу сейсмографа. Когда почва колеблется при землетрясении, груз маятник отстает от ее движения