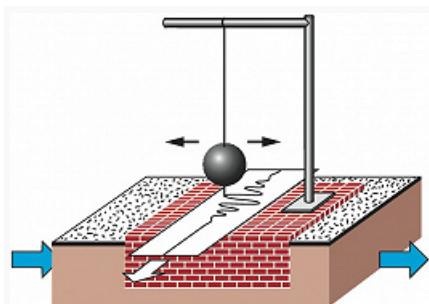


# СЕЙСМОГРАФ

Авторы: В. Н. Мишаткин



Принципиальная схема работы сейсмографа.

СЕЙСМОГРАФ (от *сейсмо...* и *...граф*), прибор для регистрации сейсмических волн. Первые С. были созданы в Европе во 2-й пол. 19 в. Основой С. служит подвешенный на упругом подвесе груз (инертная масса), который остаётся неподвижным при движениях основания, вызванных *сейсмическими волнами*. До сер. 20 в. перемещения основания относительно груза записывались на непрерывно движущийся носитель (рис.), образуя сейсмограмму. Для записи полного вектора движения необходимы три С., ориентированные по взаимно перпендикулярным направлениям (обычно два горизонтальных и один вертикальный). Т. к. вызываемые сейсмич. волнами колебания имеют большой амплитудный и

широкий частотный диапазоны, для их записи использовались С. нескольких типов. По амплитудному диапазону С. делились на высокочувствительные, стандартные и заглублённые, по частотному – на коротко-, средне- и длиннопериодные. С. оснащались *сейсмические станции*, которые подразделялись на классы в зависимости от набора приборов. Каждая сейсмограмма была уникальной и содержала запись колебаний за неск. часов. Из-за особенностей записи сейсмограммы были доступны лишь сотрудникам станции и ограниченному кругу исследователей (по запросам).

С 1960-х гг. в конструкции С. стали включать параметрич. преобразователи перемещений, которые позволили вести запись в цифровом виде и передавать информацию дистанционно. Соответствующий прибор получил назв. сейсмометр; результаты сейсмич. наблюдений стали доступны широкому кругу исследователей.