Автор: Administrator
26.09.2011 18:15 -

Это очень старое изобретение. Его начали использовать для наблюдения за погодой даже раньше, чем термометр – потому что он не требовал столь серьезного измерения и точности. Этот прибор состоит из ртути и стеклянного сосуда с трубкой, в котором нет воздуха. Одним концом трубки, тем который не закрыт для отсутствия поступления воздуха ее и погружают в сосуд с жидким металлом. И ртуть в трубке будет тянуться вверх, пока ее вес не станет больше чем вес воздуха, который давит на сосуд. Открытие о возможности создания такого устройства было проведено в середине XV ве ка, итальянцем. Позднее также выяснилось, что высота столбика зависит от высоты, на которой находится наш прибор.

Не смотря на то, что с тех пор человечество серьезно изменилось, но современные приборы, которые имеют в своей основе ртуть – просто немного измененная версия прошлого изобретения, которое было создано еще в пятнадцатом веке. Не смотря на пять веков, принцип действия вообще не изменился.

Но были изобретены новые виды барометров, потому что ртутные модели для практического использования далеко не всегда удобны. Первое и самое главное, что в них есть неудобного – размер. Для достижения нормального состояния измерения нужно иметь трубку, длина которой будет никак не меньше девяноста сантиметров. Кроме того, они очень хрупкие. Да и измерять давление непрерывно, точно так же как и фиксировать его они не могут. Именно для этого появился анероидный тип. С появлением он практически полностью вытеснил предыдущий, устаревший тип измерителей. Новая технология основана на коробочке с вакуумом внутри, который изменяется в соответствии с давлением воздуха. Она соединена со многими датчиками, которые это фиксируют. Стрелка перемещается по шкале, в точности фиксируя даже самые маленькие изменения. Но и это не идеально – на них не влияет сила тяжести, но зато оказывает влияние окружающая температура.