

Фотографии интерферометров и их узлов

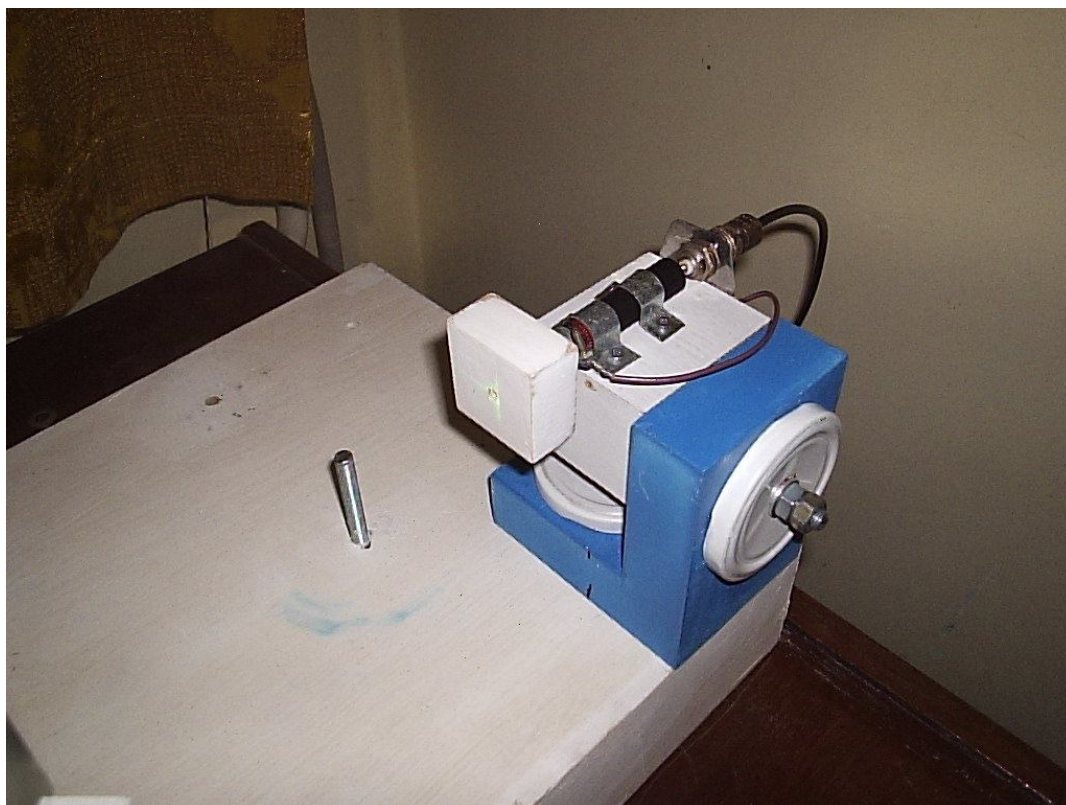
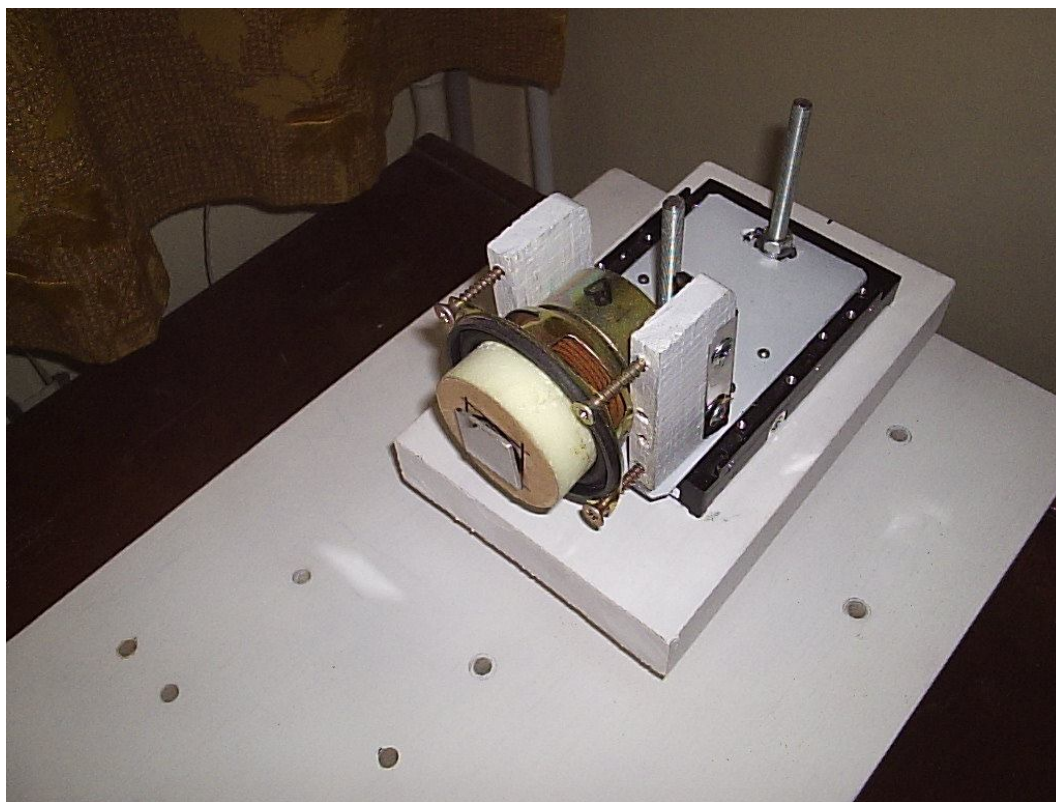


На этой фотографии изображен интерферометр Майкельсона собранный на монтажной плите. Слева на переднем плане видны два отражающих зеркала, между ними расположено делительное зеркало. За делительным зеркалом виден лазер, справа от делительного зеркала расположен фотодетектор. На правом краю расположены два запасных зеркала. Зеркала расположены на шарнирах, позволяющих вращать зеркала в ортогональных направлениях. Шарниры обеспечивают возможность осуществлять угловой поворот зеркал с точностью порядка нескольких десятков секунд. На платформе может быть собрана любая желаемая конфигурация интерферометра.



На этой фотографии изображен работающий интерферометр Майкельсона. Луч от лазера (справа на заднем плане) приходит на отражающее зеркало (светиться зелёным цветом) и поступает на делительное зеркало (в центре на переднем плане). Затем, отразившись от двух зеркал, через делительное зеркало, а затем объектив попадает на отражающее зеркало (на заднем плане круглое зеркало с отверстием). Отражившись от него, лучи проецируются на противоположно расположенный экран, где и образуют интерференционную картинку.

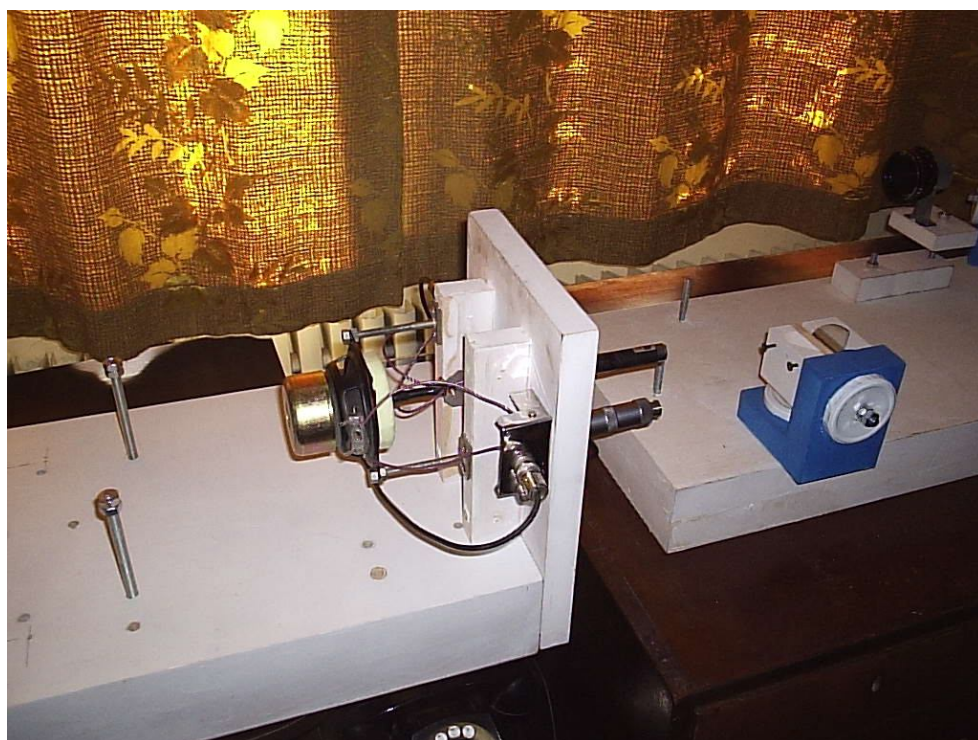
На следующих двух фотографиях изображен вибратор с отражающим зеркалом на монтажной платформе и лазер.





На этой фотографии изображен интерферометр с механическим делением луча лазера. Слева видна часть платформы, на которой расположено отражающее зеркало с вибратором. На левом краю платформы установлено поворотное отражающее зеркало, при помощи которого луч лазера выставляется параллельным монтажной плите. В рабочем режиме, когда луч отражается от подвижного зеркала, поворотное зеркало поворачивается так, чтобы не мешать прямому и отраженному лучу.

На следующих двух фотографиях показан блок вибрации лазера. Под лазером расположен микрометр, служащий для определения амплитуды вибрации лазера. На второй фотографии виден вибратор, которым является обычный динамик.



На этой фотографии изображена интерференционная картинка, полученная на интерферометре, которая свидетельствует о высоком его качестве

