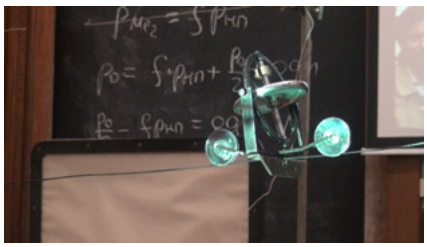
Основные эксперименты и опыты по физике

профессор Слепков Александр Иванович,
доцент Рыжиков Сергей Борисович,
ассистент Старокуров Юрий Владимирович,
старший преподаватель Селиверстов Алексей Валентинович.

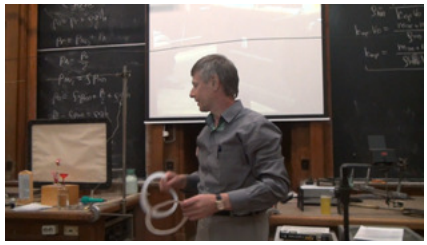
Демонстраторы: Кувшинов Федов Александрович,
Шабарчин Юрий Лазаревич.

Демонстрации на базе кабинета физических демонстраций физического факультета МГУ

1.Гироскопические силы. Монорельсовая дорога



2. Инерция тел. Ломание деревянной палки на бумажных кольцах.



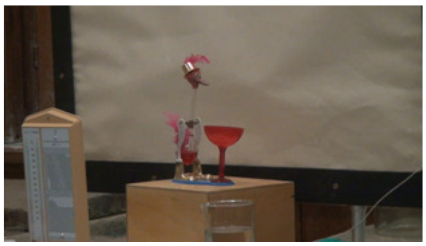
3. Маятник Уилберфорса. Переход продольных колебаний в крутильные и обратно.

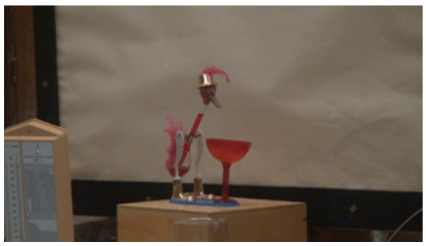
4. Уравнение Бернулли. Воздушные шарики в струе воздуха

6. Уравнение Бернулли. Парение шарика в струе воздуха

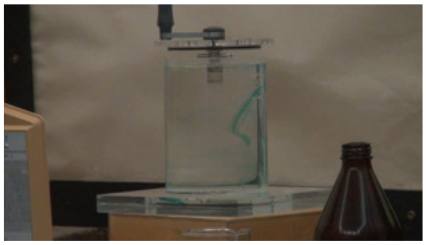
7. Уравнение Бернулли. Сирена Клемана-Дезорма

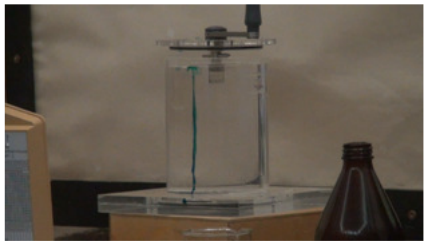
8. Автоколебания. Пьющая птичка



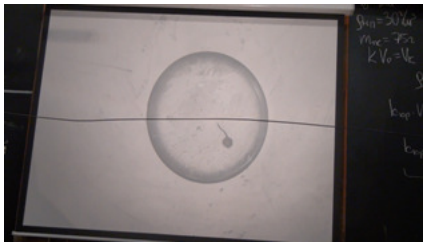


9.Обратимость ламинарного течения

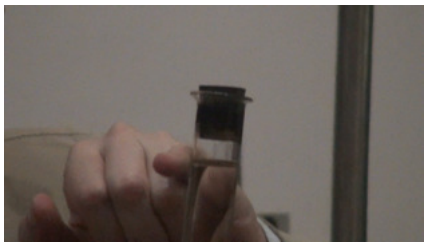




10. Поверхностное натяжение. Клей БФ в воде.



11. Изменение объема при смешивании воды и ацетона



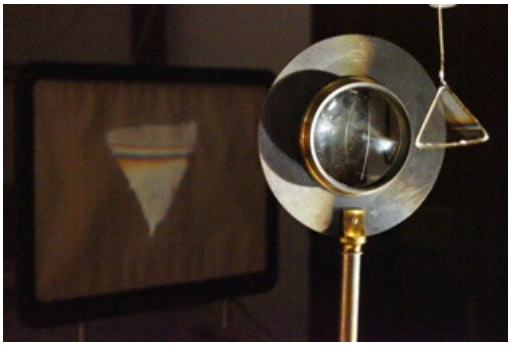
12.Электростатическая машина. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов

13.Электрический ветер. Задувание свечи

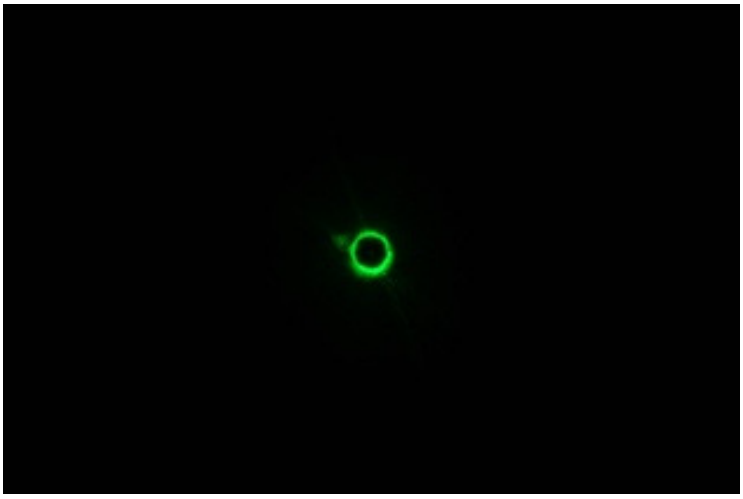
14. Токи Фуко. Падение магнита в трубках из различных материалов.

15. Закон Джоуля-Ленца. Нагрев проводника состоящего из участков с разным удельным сопротивлением.

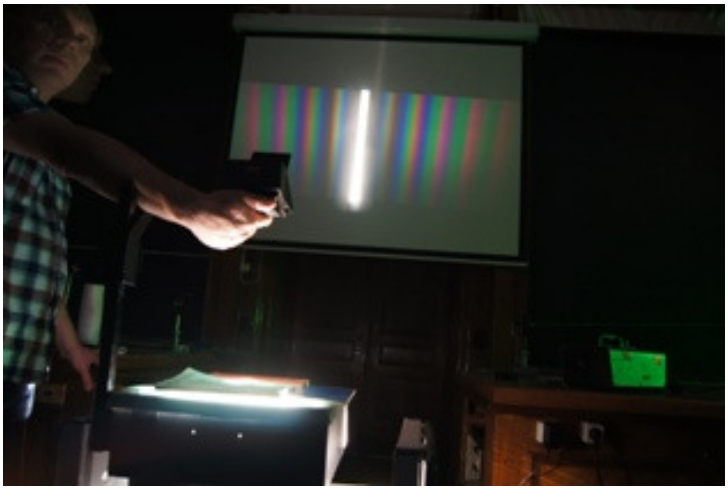
16. Интерференция в мыльных пленках



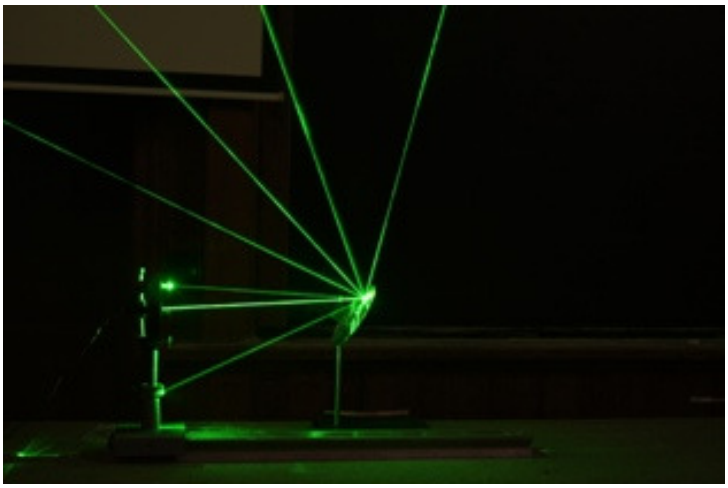
17. Дифракция света. Пятно Пуассона



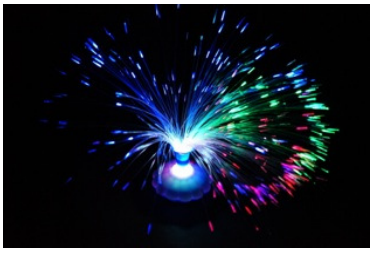
18. Дифракция белого света на дифракционной решетке



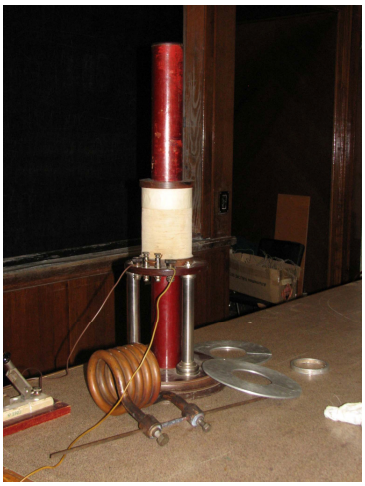
19. Дифракция света. CD и DVD диски как отражательные дифракционные решетки



20. Полное внутреннее отражение на примере световодов



21.Трансформация напряжения. Опыты с понижающим трансформатором.



22 .Трансформация напряжения. Демонстрация дугового разряда с помощью повышающего трансформатора.