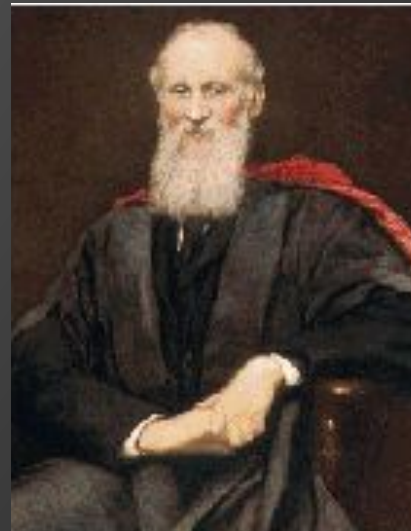


УИЛЬЯМ ТОМСОН

26 июня 1824 г. – 17 декабря 1907 г.



Выполнил: Студент I-го курса магистратуры,
факультета физики РГПУ им. А. И. Герцена. Басов Александр.

Уильям Томсон родился в Белфасте в семье преподавателя математики Джеймса Томсона.



В доме на этой улице родился У. Томсон

□ Когда Уильяму было восемь лет, семья переехала в Глазго.

□ Одарённый мальчик уже в десятилетнем возрасте стал студентом университета Глазго.

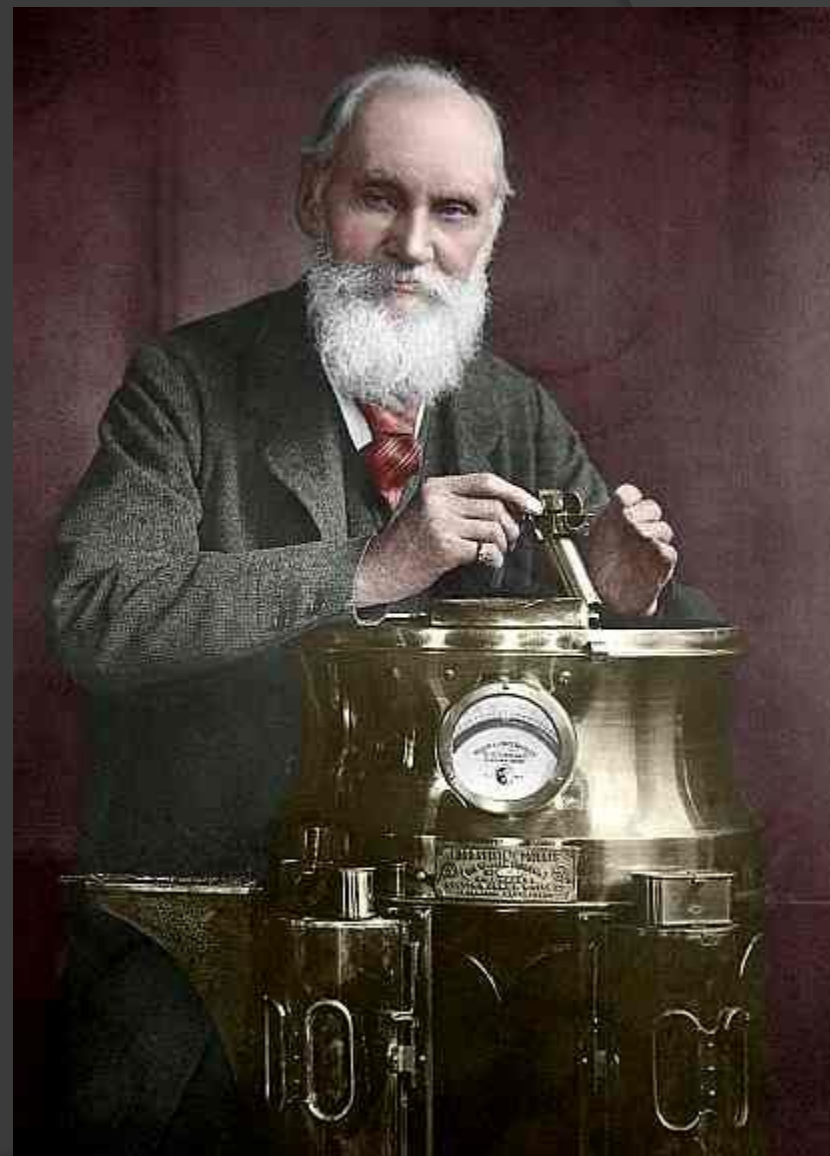
□ Окончив университет Глазго, Томсон поступил в Кембриджский университет.

□ Вскоре юный студент опубликовал свою первую работу по теории теплопроводности.



□ С двадцати двух лет Томсон становится профессором в Глазго и занимает кафедру до 1899 г., в течение пятидесяти трех лет.

□ В университете Глазго У. Томсон создал физическую лабораторию, в которой было сделано много оригинальных научных исследований.



□ В 1870 г. университет переехал в новое великолепное здание, в котором были предусмотрены просторные помещения для лаборатории.

□ Между университетом и мастерскими Уайта, в которых изготавливались физические приборы, действовала первая в стране телефонная линия.

- В круг научных интересов Томсона входили термодинамика, гидродинамика, электромагнетизм, теория упругости, теплота, математика, техника.
- Стажируясь в Париже, разработал метод решения задач электростатики, получивший название метода «зеркальных изображений» (1846).
- Познакомившись с теоремой Карно, высказал идею абсолютной термодинамической шкалы (1848).

В 1851 г. У. Томсон сформулировал (независимо от Р. Клаузиуса) 2-е начало термодинамики.

В его работе «О динамической теории теплоты» излагалась новая точка зрения на теплоту, согласно которой «теплота представляет собой не вещество, а динамическую форму механического эффекта». Поэтому «должна существовать некоторая эквивалентность между механической работой и теплотой».

Кроме работ по термодинамике, Томсон заложил основы теории электромагнитных колебаний и в 1853 г. вывел формулу зависимости периода собственных колебаний контура от его ёмкости и индуктивности (формула Томсона).

$$T = 2\pi\sqrt{LC}$$

- В 1856 г. открыл третий термоэлектрический эффект – эффект Томсона.
- Большое значение в формировании атомистических представлений имел произведённый Томсоном расчёт размеров молекул на основе измерений поверхностной энергии плёнки жидкости.
- В 1870 г. он установил зависимость упругости насыщенного пара от формы поверхности жидкости.

- 1892 г. У. Томсону за его большие научные заслуги был присвоен титул барона Кельвина.
- Томсон написал огромное количество работ по экспериментальной и теоретической физике.
- В 1896 г. Томсон был избран почётным членом Санкт-Петербургской Академии наук.
- В честь Уильяма Томсона названа единица измерения абсолютной температуры – кельвин.

Лорд Кельвин умер 17 декабря 1907 г. и по достоинству покоится в Вестминстерском аббатстве рядом с сэром Исааком Ньютоном.



Лорд кельвин в конце жизни