



**Стретт, Джон Уильям
(лорд Рэлей)**



▣ **Джон Уильям Стретт, третий барон Рэлей, Лорд Рэлей (Рэйли)** (англ. John Strutt, 3rd Baron Rayleigh) (12 ноября, 1842 — 30 июня, 1919) — британский физик и механик, открывший (с Уильямом Рамзаем) газ аргон и получивший за это Нобелевскую премию по физике в 1904 году. Открыл также явление, ныне называемое рассеянием Рэлея, и предсказал существование поверхностных волн, которые также называются волнами Рэлея. Член Лондонского королевского общества (1873), его президент в 1905—1908 гг.

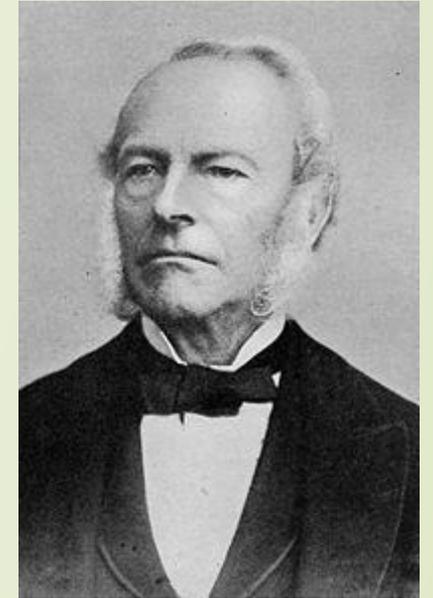
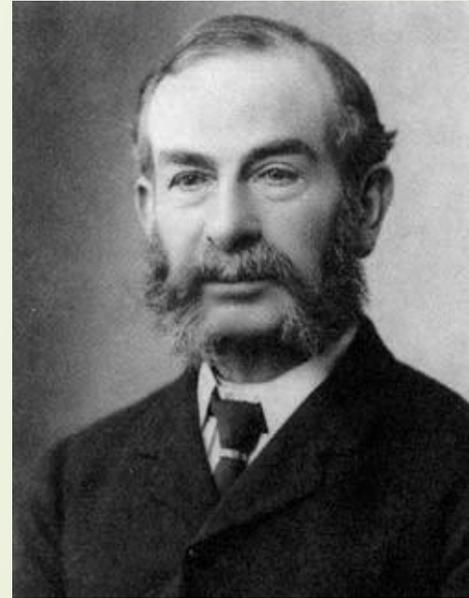
Биография

- Стретт родился в 1842 году в городке Лэнгфорд-Гров в графстве Эссекс. С малых лет он отличался хрупким здоровьем.



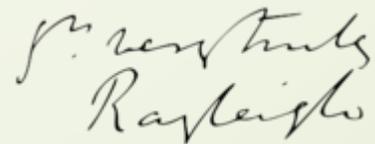
- В 1861 году он поступил в Тринити-колледж Кембриджского университета, где изучал математику.

- Его учителями были Эдвард Джон Раус и Джордж Габриэль Стокс.



- В 1865 году Джон Уильям получил степень бакалавра, а в 1868 году — магистра. После этого он был принят на работу сотрудником Тринити-колледжа и работал там до своей женитьбы в 1871 году
- Титул лорда Стретт унаследовал в 1873 году после смерти его отца — Джона Стретта, второго барона Рэля

- 
- В 1879 году Рэлей стал вторым Кавендишским профессором Кембриджского университета и директором Кавендишской лаборатории
 - С 1887 г. Рэлей — профессор Британского королевского института (Лондон)
 - В 1885—1896 гг. — секретарь Лондонского королевского общества
 - С 1908 по 1919 годы был президентом Кембриджского университета



*John William Strutt
Rayleigh*

- Джон Уильям Стретт, лорд Рэлей умер 30 июня 1919 года в городке Уитэм в графстве Эссекс

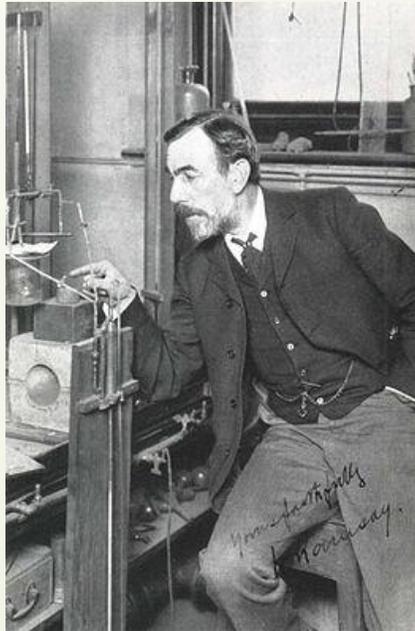
Научная деятельность

- Основные работы Рэля по механике и физике относятся к теории колебаний, одним из основоположников которой он является. Приложения данной теории он находил в самых разных областях — в теории упругости, **акустике**, оптике, электричестве и других
- В акустике, например, Рэлей исследовал колебания струн, стержней, пластинок



□ **Аку́стика** (от греч. ἀκούω (аку́о) — слышу) — наука о звуке, изучающая физическую природу звука и проблемы, связанные с его возникновением, распространением, восприятием и воздействием

- В 1883 году Рэлей опубликовал в журнале Nature статью, посвященную динамическому планированию морских птиц, которые для своего полёта используют разность скорости ветра на разных высотах



- В 1894 году вместе с Уильямом Рамзаем открыл новый химический элемент — **аргон** и определил его свойства и место в Периодической системе элементов (Нобелевская премия по физике 1904 г. с формулировкой: «за исследование плотности газообразных элементов и открытие в связи с этим аргона»)

- Простое вещество **аргон** — инертный одноатомный газ без цвета, вкуса и запаха. Обозначается символом **Ar** (лат. Argon)

Память

- С именем Рэля связаны многие физические понятия, законы и приборы:
 - волны Рэля;
 - диск Рэля;
 - закон намагничивания Рэля;
 - манометр Рэля;
 - распределение Рэля;
 - критерий Рэля;
 - рэлеевское рассеяние;
- В 1964 г. Международный астрономический союз присвоил имя Рэля кратеру на видимой стороне Луны





□ СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ