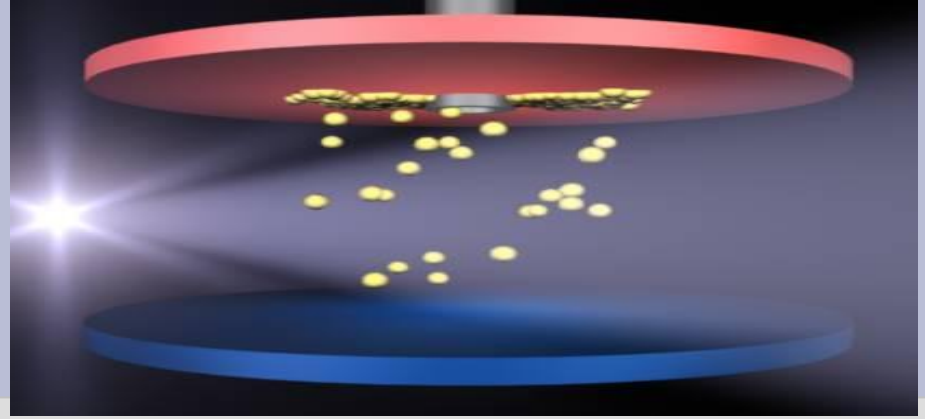


Пётр Николаевич Лебедев (1866-1912)

Российский
физик,
создатель
первой русской
научной школы
физиков.





Пётр Николаевич один из замечательных фигур истории русской физики. Он был первым организатором коллективной научной работы в области физики и больших исследовательских лабораторий, ставших образцом для научных институтов в наши дни.

П. Н. Лебедев учился в Московское техническое училище



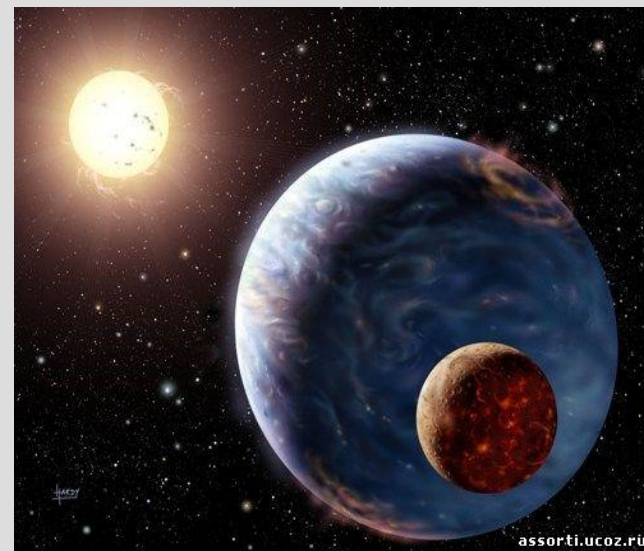
В Техническом училище Лебедев в совершенстве овладел столярным, токарным и слесарным ремёслами и впоследствии сам обучал своих помощников искусству изготовления различных тонких механизмов. Именно здесь был заложен фундамент его будущего изумительного экспериментаторского мастерства. Изобретения, в которых пробовал свои силы недавний ученик реального училища, а затем студент-техник Лебедев, насчитывались десятками. Но вскоре он почувствовал неудовлетворённость узкотехнической направленностью своей творческой деятельности. Неудачи в осуществлении технических изобретений толкают Лебедева к размышлениям над сущностью тех физических процессов, которые лежат в основе задуманных технических конструкций.

Наука захватывает молодого Лебедева. Постепенно он находит своё истинное призвание — призвание исследователя.

1890 г. Лебедев начинает занятия теорией кометных хвостов. Эти занятия и стали началом главного дела его жизни - исследований по световому давлению.

В 1891 г. появилась его заметка "Об отталкивательной силе лучеиспускающих тел". В ней, основываясь на известных данных о лучеиспускании Солнца, П. Н. Лебедев доказывает, что в случае очень малых частиц отталкивательная сила светового давления должна превосходить ньютоновское притяжение, и, таким образом, отклонение кометных хвостов, действительно, может объясняться давлением света.

П. Н. Лебедев был прав, когда, взволнованный своими мыслями, он писал в частном письме: "Я, кажется, сделал очень важное открытие в теории движения светил, специально комет".



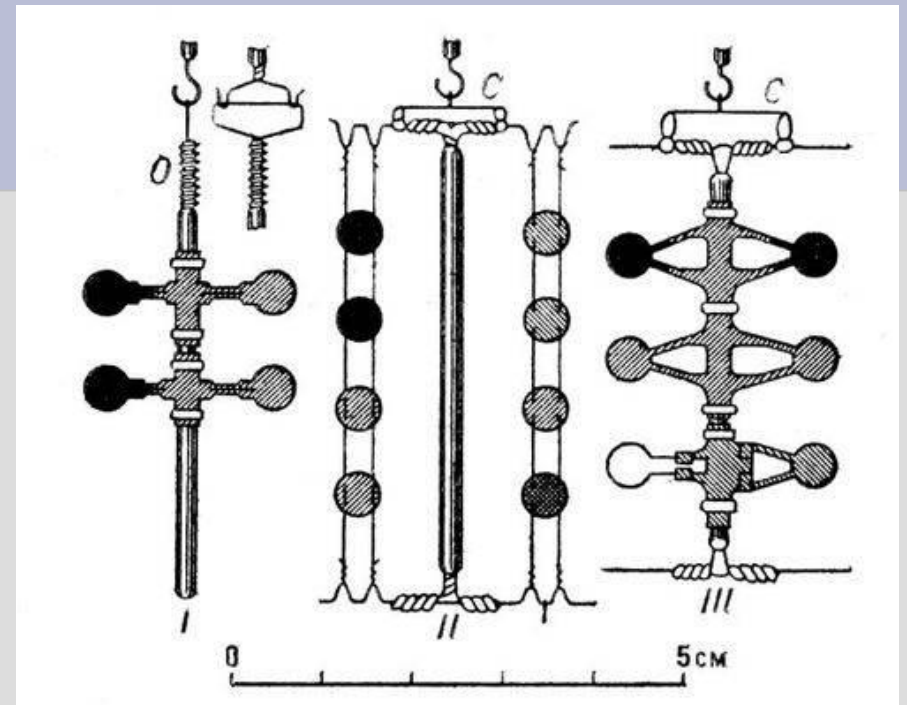
в 1894 г., появляется первая часть его большой работы, послужившей позднее докторской диссертацией "Экспериментальное исследование пондеромоторного действия волн на резонаторы". Ввиду исключительных качеств работы П. Н. Лебедеву была присуждена степень доктора без предварительной защиты магистерской диссертации и соответствующих экзаменов

Главный интерес исследования пондеромоторного действия волнообразного движения, - писал автор, - лежит в принципиальной возможности распространить найденные законы на область светового и теплового испускания отдельных молекул тел и предвычислять получающиеся при этом междумолекулярные силы и их величину".

Работа была закончена в 1897 г. Давление волн было исследовано на моделях. Это было вторым этапом основного дела П. Н. Лебедева.

- Предстояла третья, самая важная стадия - попытка преодолеть трудности, встречавшиеся в течение веков многими безуспешными предшественниками П. Н. Лебедева, и обнаружить и измерить давление света в лаборатории.

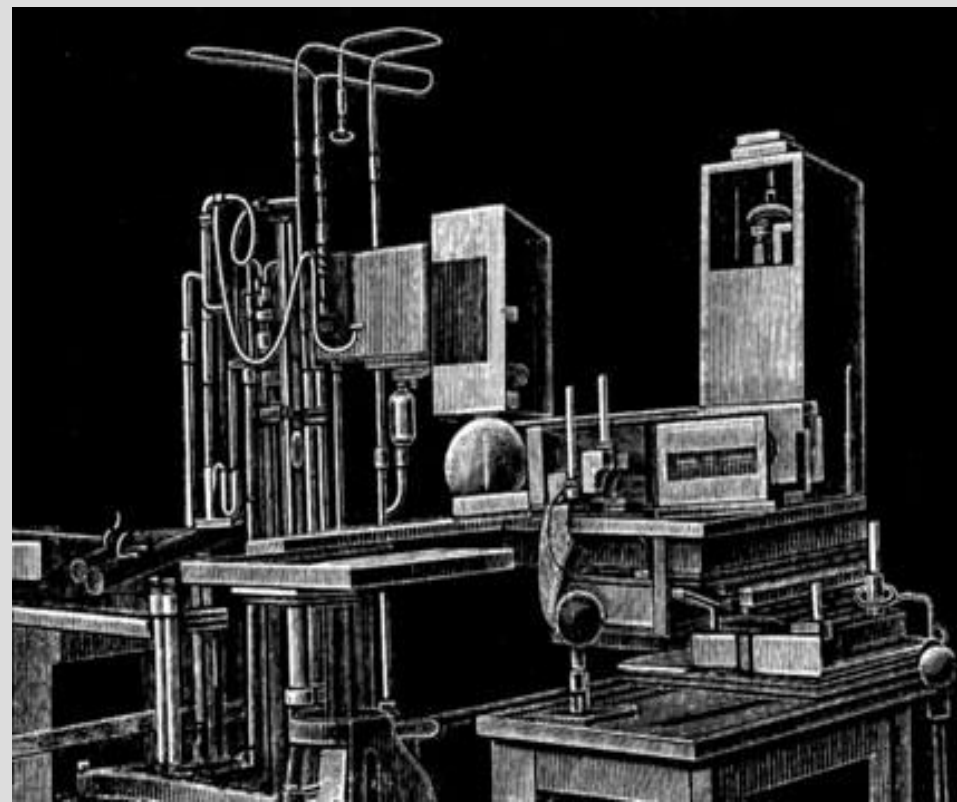
В 1900 г. и этот этап завершается полным успехом. Световое давление было найдено. П. Н. Лебедеву удалось отчленить от него мешающие, так называемые радиометрические, силы и конвекционные потоки и измерить его.



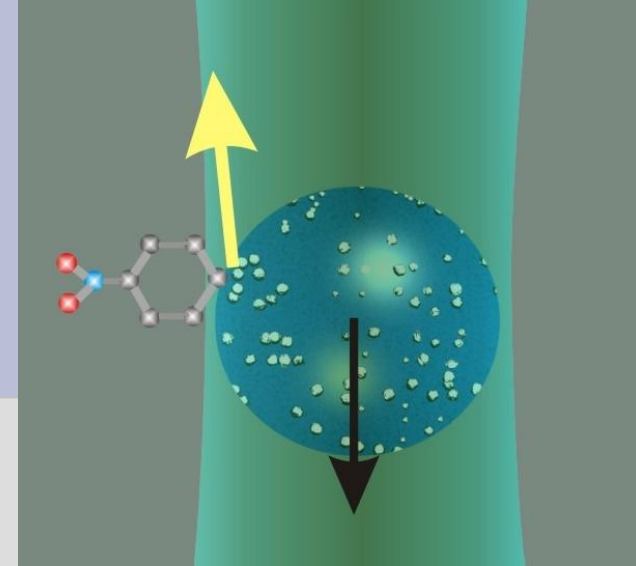
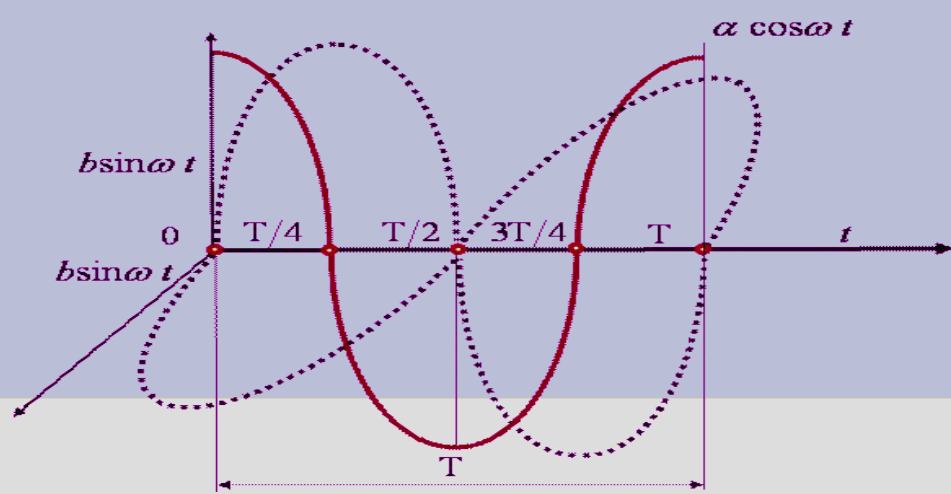
По виду прибор П. Н. Лебедева был простым. Свет от вольтовой дуги падал на лёгкое крылышко, подвешенное на тонкой нити в стеклянном баллоне, из которого выкачан воздух, и по закручиванию нити можно было судить о световом давлении.

Опыты П. Н. Лебедева доставили ему мировую славу и навеки вписали его имя в историю экспериментальной физики. В России он получил за эти опыты премию Академии наук и затем был избран в члены-корреспонденты Академии.

П. Н. Лебедев владел "искусством экспериментирования в такой мере, как едва ли кто другой в наше время".



Установка, на которой П. Н. Лебедев доказал существование светового давления на газы.



- Впервые получил и исследовал миллиметровые электромагнитные волны.
- Открыл и измерил давление света на твердые тела (1900) и газы (1908),
- количественно подтвердив электромагнитную теорию света.
- Имя Лебедева носит Физический институт РАН.



Лебедева умер 1 марта 1912 года в возрасте всего лишь 46 лет.

К.А. Тимирязев отозвался на смерть Лебедева с болью от огромной утраты и страстным негодованием по поводу существующих порядков, мечтая о том времени, когда «людям с умом и сердцем» откроется, наконец, возможность жить в России, а не только родиться в ней, чтобы с разбитым сердцем умирать».

В историю физики Лебедев вошел как первоклассный экспериментатор, решивший ряд труднейших проблем современной физики.