

Роберт Бойль -



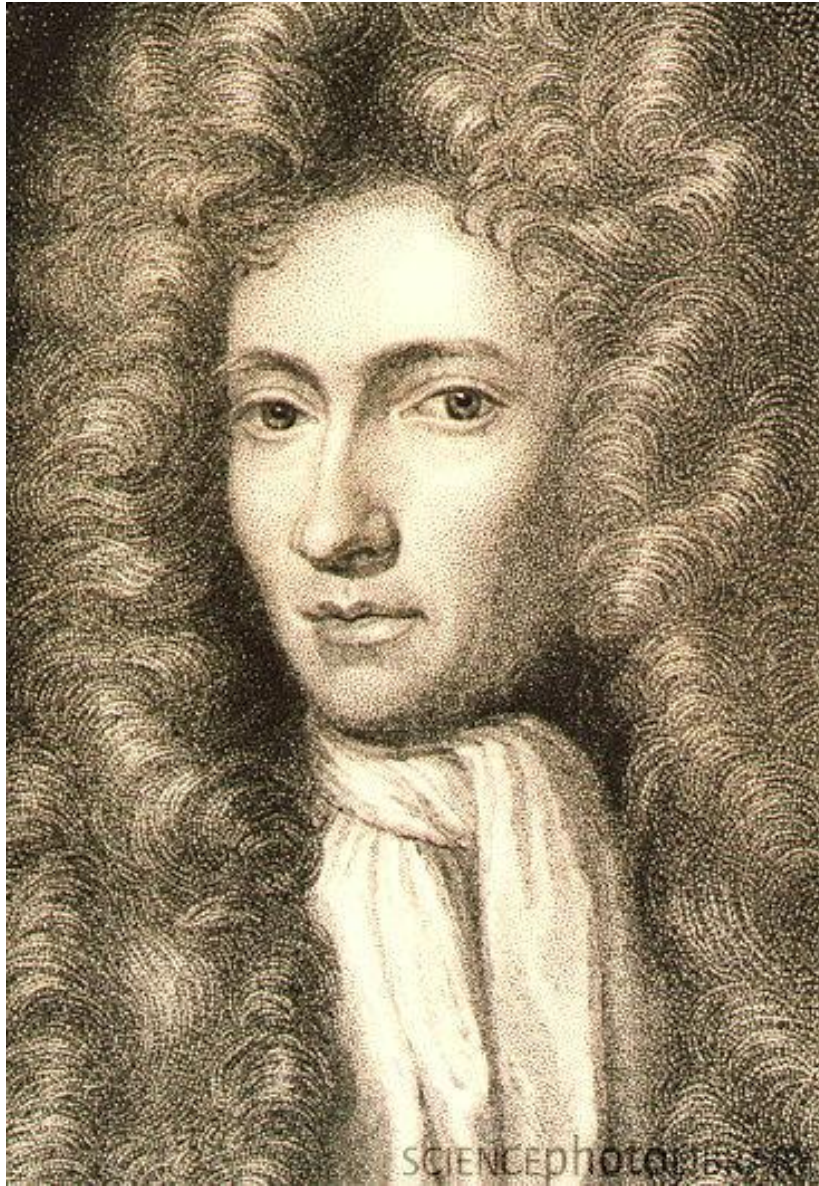
это выдающийся химик, физик, богослов и философ-натуралист. Важнейшим вкладом в развитие человечества я считаю его исследования по соответствию пространства и времени. Он родился 25 января 1627 года в Ирландии.

Ирландский замок Лисмор – место рождения Роберта Бойля





Роберт был седьмым сыном Ричарда Бойля, графа Коркского. Отец предоставил ему возможность получить разностороннее образование, в том числе и в области естествознания и медицины: в 1635-1638 гг. Бойль учился в Итонском колледже, а в 1639-1644 гг. — в Женевской академии.



Сначала Бойль занимался религиозными и философскими вопросами, затем, переселившись в Оксфорд, обратился к исследованиям в области химии и физики, приняв участие в работах научного общества, прозванного «невидимой коллегией». В 1665 г. Бойль получил степень почётного доктора физики Оксфордского университета. В 1668 г. он обосновался в Лондоне, где был избран президентом Королевского общества, но отказался от этой должности.



Научная деятельность Бойля посвящена физике и химии и развитию атомистической теории. Большое влияние на взгляды Бойля оказала философия Фрэнсиса Бэкона; в работах Бойля встречается немало ссылок на мысли Бэкона о естествознании и в первую очередь о признании опыта за критерий истины.



Исследования в области физики привели Бойля к открытию в 1660 г. закона изменения объёма воздуха при изменении давления (независимо от Бойля закон открыл также французский учёный Эдм Мариотт). В результате своих экспериментальных работ по количественному изучению процессов обжига металлов, горения, сухой перегонки древесины, превращения солей, кислот и щелочей Бойль ввёл в химию понятие анализа состава тел. В 1663 г. Бойль впервые применил индикаторы для определения кислот и щелочей. Исследуя состав минеральных вод, он пользовался отваром чернильных орешков для открытия железа и аммиаком для открытия меди. Описывая свойства фосфора, Бойль указывал его цвет, запах, плотность, способность светиться, его отношение к растворителям. Многочисленные наблюдения Бойля положили начало аналитической химии.

Закон Бóйля — Мариóтта — один из основных газовых законов, открытый в 1662 году Робертом Бойлем и независимо переоткрытый Эдмом Мариоттом в 1676 году. Закон является частным случаем уравнения состояния идеального газа.

Закон Бойля — Мариотта гласит:

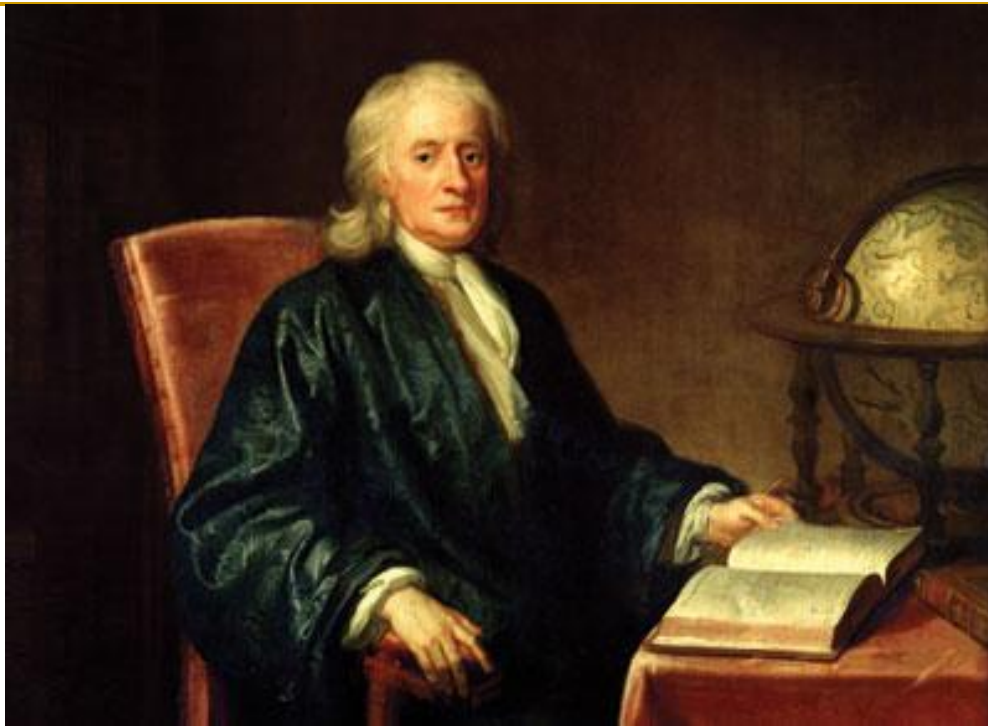
При постоянной температуре и массе идеального газа произведение его давления и объёма постоянно.

В математической форме это утверждение записывается следующим образом

$$pV = \text{const},$$

где p — давление газа; V — объём газа.

Важно уточнить, что в данном законе газ рассматривается, как идеальный. На самом деле, все газы в той или иной мере отличаются от идеального. Чем выше молярная масса газа, тем больше это отличие.



По завещанию (31 декабря 1691)
Бойль оставил капитал для
финансирования ежегодных чтений
о Боге и религии, знаменитых
«Лекций Бойля». «Лекции Бойля»
продолжались регулярно вплоть до
1905 г. С 2004 г. их возобновили в
Лондоне. Они проходят ежегодно, в
феврале.

Яркой стороной жизни Бойля была религиозная и миссионерская деятельность. Так он додумался до самоубийства, от которого его удержала только мысль, что душа его попадёт в ад. Он решил рассеять свои сомнения чтением Библии в подлиннике и потому занялся изучением еврейского и греческого языков.

