

«Он первый проник в духовный смысл Моисеевых книг,
 поняв значение еврейских письмен,
 которые зависят от порядка букв в алфавите.
 Порядок этот перепутан, начиная с одиннадцатой буквы.
 Он его восстановил... Ему известно золотое число,
 соответствующее в мире духов Иегове.
 И вам ясно, господа, какое это имеет
 бесконечное значение».
 д'Астарак. «Харчевня королевы Гуселапы»

А. Франс

«НАЧАЛАМ»* ИСААКА НЬЮТОНА — 333 ГОДА

«Начала» Ньютона — фундамент естествознания. Так это выглядит сегодня. Но чтобы заложить фундамент, надо было распознать в реальности такие его краеугольные понятия, как масса и сила, действие и противодействие, притяжение и отталкивание, причинность и детерминизм. Это увидел Ньютон. Надо было связать понятия и выразить взаимосвязь в виде физических законов. Это сделал Ньютон. Надо было сформулировать законы на единственно подходящем языке — дифференциальном и интегральном исчислении. Такой язык создал Ньютон. Надо было обосновать универсальность открытых законов, их существование на Земле и в космосе. Это сделал Ньютон.

Ньютон заложил фундамент естествознания на месте, расчищенном его предшественниками. Галилей установил закон падения материальной точки в гравитационном поле, но он не мог бы ответить, как изменяется движение под действием любой силы в каждый момент. На это ответил Ньютон. Кеплер вычислил орбиты планет и их орбитальные скорости, но он не мог бы сказать, почему бесценные записи Тихо Браге, за обработкой которых он ослеп, превратятся в груды хлама, если на месте Солнца поставить другую звезду. А Ньютон мог.

Правда, и сам великий архитектор не мог предвидеть, как осядет фундамент здания, если окажется, что его абсолютное пространство наполнено электромагнитными волнами, и скорость света не бесконечна, а его абсолютное время есть просто координата реального четырехмерного мира. Времена, когда на горизонте физики засияли имена Лоренца и Максвелла, Герца, Френеля и Фарадея, Планка, Пуанкаре и Эйнштейна, еще не наступили, но их блеск не мог затмить звезды Ньютона. И кто усомнится в прочности несущих конструкций его здания, предназначенных для Вечности.

Каждое время рождает своих гениев, всего нескольких — в литературе, живописи, музыке, математике; нескольких и в физике. Но там в свое время Ньютон оказался единственным. Единственным человеком на Земле, раздвинувшим грани познания и осветившим путь развития естествознания на два столетия.

Ньютон открыл законы движения. Но что двигало им? Вера. Он верил, что в мире существует предустановленная гармония, и видел долг ученого в том, чтобы познать замысел Творца. Он верил, что сокровенное знание зашифровано в Книге Книг. Ход и результаты своих работ Ньютон излагал в записных книжках, причем — интересно — записывал, начиная с последней страницы, двигаясь к первой. Таких книжек он оставил многие десятки тысяч. Так вот, их число в поисках шифра Библии превосходит число книжек по механике, оптике, математике и химии вместе взятых.

Ньютон объяснил движение планет и, разумеется, полагал, что толчок к движению дал Бог. А как иначе? За 333 года после выхода «Начал» установлено все, что происходило от момента взрыва «первоатома», от «толчка», породившего Вселенную 15 миллиардов световых лет назад до ее продолжающегося расширения со скоростью разбегания галактик в двести тысяч километров в секунду. Но откуда взялся толчок? Этот мистический миг, потенциально содержащий бесконечность, эта тайна, перед которой смолкает и цепенеет физика, были для Ньютона простой и ясной аксиомой. Простой и ясной? А как же тогда с его всепоглощающим стремлением к расшифровке Библии, стремлением с достигнутых высот познания к Началу Начал, стремлением, обнаружившим себя манерой заполнения записных книжек с конца к первоначальной странице...

Вольцингер Н.Е.

*«Математические начала натуральной философии» (*лат.* Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica) — фундаментальный труд Исаака Ньютона, в котором он сформулировал закон всемирного тяготения и три закона движения, ставшие основой классической механики и названные его именем.