

МАТЕМАТИК, МЕХАНИК, ИНЖЕНЕР

К 450-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ СИМОНА СТЕВИНА



Имя выдающегося голландского ученого Симона Стевина знают немногие, а ведь это он ввел в математику десятичные дроби, которые мы изучаем в средней школе и затем пользуемся ими всю жизнь. Это он научил складывать и раскладывать силы по правилу параллелограмма и изобрел первый автомобиль, правда, парусный.

Точные даты рождения и смерти Стевина до нас не дошли, известны только годы: 1548 и 1620. Родился он в городе Брюгге на севере Фландрисии. Вся его жизнь прошла на фоне Нидерландской революции (1566-1609), в которой фланандцы боролись против феодальных порядков в стране и оккупировавших ее испанских войск. Но Стевин не принимал участия в борьбе за независимость, он путешествовал по Пруссии, Польше, Норвегии и Швеции.

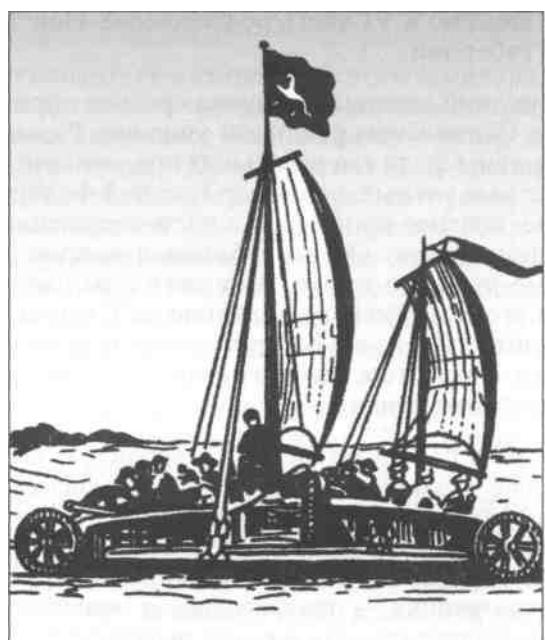
В 1583 г. будущий ученый стал студентом Лейденского университета, в котором позже преподавал. В 1585 г. выходят из печати две его книги: "Арифметика" и "Десятая". В первой Стевин излагает не только арифметику, но и алгебру, во второй вводит в математику десятичные дроби и ратует за повсеместное применение десятичной системы мер и монет. Эта идея была впервые претворена в жизнь во Франции в период революции конца XVIII в., когда была создана метрическая система мер "на все времена и для всех народов", как гордо заявили французские ученые. В нашей стране эта система действует с 1918 г.

В работе "Начала статики" (1586) Стевин рассматривает условия равновесия твердых и жидких тел. Он дает доказательство закона равновесия сил на наклонной плоскости, основанное на невозможности вечного движения, и формулирует правило равновесия трех сил, образующих замкнутый треугольник. В главе "Спартостатика" (от латинского слова spartum, что означает испанский ковыль, дрок, из которого делали канаты,

рогожи и т.п.) Стевин рассматривает статику весьма сложных веревочных машин, широко применявшихся тогда при строительстве. Благодаря этой главе ученого можно считать одним из основоположников механики нити.

В 1592 г. Стевин получает место инженера, а затем суперинтенданта по военным и финансовым делам у принца Морица Оранского - тогдашнего главы Фламандской республики. Стевин был назначен также "инспектором крепостей и управляющим гидротехническими сооружениями". Голландия, как известно, низменная страна, и ее жители боролись с наступающей на берега водной стихией. Для этого строились различные гидротехнические сооружения: дамбы, каналы, плотины.

В 1600 г. Стевин организовал при Лейденском университете инженерную школу, в которой преподавал математику. В 1618 г. он издал сочинение по фортификации - "Новый способ защиты крепостей и укреплений при помощи шлюзов". В трактате автор предлагает использовать для этих целей свои открытия в гидростатике.



"Ветряная повозка" Симона Стевина

Как инженер Стевин работал в войсках, инспектируя крепости и строя оборонительные сооружения, возводил различные гидротехнические объекты, которые должны были защищать страну от возможных наводнений, но в историю техники он вошел как создатель первого автомобиля - парусного.

В Мюнхенском музее хранится гравюра, на которой изображена "ветряная повозка" Стевина. Он построил ее в 1600 г. При испытании в "автомобиле" сидели 28 человек. Задние колеса повозки могли поворачиваться в нужном направлении при помощи особого руля. Максимальная скорость, показанная "ветряным автомобилем", равнялась 34 км/ч. Парусный автомобиль произво-

дил сильное впечатление, удивительный экипаж называли "гаагским чудом" (испытания проводились вблизи города Гааги). "Иной мог бы видеть здесь не искусство, а работу дьявола", - писал один из современников. Может быть, именно по этой причине, несмотря на то что в Голландии часто дуют сильные ветры, повозка Стевина не стала общеупотребительным видом транспорта. Тем не менее во все энциклопедии мира Симон Стевин вошел не только как математик и физик, но и как инженер.

*В.П. ЛИШЕВСКИЙ,
кандидат физико-математических наук
1999*