**Леонард Эйлер**

**(1707-1783)**

Леонард Эйлер родился в 1707 года в швейцарском городе Базеле. Его отец — Павел Эйлер, был пастором в Рихене (близ Базеля) и имел некоторые познания в математике. Отец предназначал своего сына к духовной карьере, но сам, интересуясь математикой, преподавал ее и сыну, надеясь, что она ему впоследствии пригодится в качестве интересного и полезного занятия. По окончании домашнего обучения тринадцатилетний Леонард был отправлен отцом в Базель для слушания философии.

Среди других предметов на этом факультете изучались элементарная математика и астрономия, которые преподавал Иоганн Бернулли. Вскоре Бернулли заметил талантливость юного слушателя и начал заниматься с ним отдельно.

Получив в 1723 году степень магистра, после произнесения речи на латинском языке о философии Декарта и Ньютона, Леонард, по желанию своего отца, приступил к изучению восточных языков и богословия. Но его все больше влекло к математике. Эйлер стал бывать в доме свое учителя, и между ним и сыновьями Иоганна Бернулли — Николаем и Даниилом — возникла дружба, сыгравшая очень большую роль в жизни Эйлера.

В 1725 году братья Бернулли были приглашены в члены Петербургской академии наук, недавно основанной императрицей Екатериной I. Уезжая, Бернулли обещали Леонарду известить его, если найдется и для него подходящее занятие в России. На следующий год они сообщили, что для Эйлера есть место, но, однако, в качестве физиолога при медицинском отделении академии. Узнав об этом, Леонард Эйлер немедленно записался в студенты медецины Базельского университета. Прилежно и успешно изучая науки медицинского факультета, Эйлер находит время и для математических занятий. За это время он написал напечатанную потом, в 1727 году, в Базеле диссертацию о распространении звука и исследование по вопросу о размещении мачт на корабле.

В Петербурге имелись самые благоприятные условия для расцвета гения Леонарда Эйлера: материальная обеспеченность, возможность заниматься любимым делом, наличие ежегодного журнала для публикации трудов. Здесь же работала самая большая тогда в мире группа специалистов в области математических наук, в которую входили Даниил Бернулли (его брат Николай скончался в 1726 году), разносторонний X. Гольдбах, с которым Эйлера связывали общие интересы к теории чисел и другим вопросам, автор работ по тригонометрии Ф.Х. Майера, астроном и географ Ж.Н. Делиль, математик и физик Г. В. Крафт и другие. С этого времени Петербургская Академия стала одним из главных центров математики в мире.

В 1735 году академии потребовалось выполнить весьма сложную работу по расчету траектории кометы. По мнению академиков, на это нужно было употребить несколько месяцев труда. Л. Эйлер взялся выполнить это в три дня и исполнил работу, но вследствие этого заболел нервною горячкою с воспалением правого глаза, которого он и лишился. Вскоре после этого, в 1736 году, появились два тома его аналитической механики. Потребность в этой книге была большая: немало было написано статей по разным вопросам механики, но хорошего трактата по механике не имелось.

В 1738 году появились две части введения в арифметику на немецком языке, в 1739 году — новая теория музыки. Затем в 1840 году Леонард Эйлер написал сочинение о приливах и отливах морей, увенчанное одной третью премии Французской академии; две других трети были присуждены Даниилу Бернулли и Маклорену за сочинения на ту же тему.

Вообще большинство работ Эйлера посвящено анализу. Математик так упростил и дополнил целые большие отделы анализа бесконечно малых, интегрирования функций, теории рядов, дифференциальных уравнений, начатые уже до него, что они приобрели примерно ту форму, которая за ними в большой мере сохраняется и до сих пор. Эйлер, кроме того, начал целую новую главу анализа — вариационное исчисление. Это его начинание вскоре подхватил Лагранж и таким образом сложилась новая наука.

В 1744 году Леонард Эйлер напечатал в Берлине три сочинения о движении светил: первое — теория движения планет и комет, заключающая в себе изложение способа определения орбит из нескольких наблюдений, второе и третье — о движении комет.

Семьдесят пять работ Леонард Эйлер посвятил геометрии. Часть из них хотя и любопытна, но не очень важна. Некоторые же просто составили эпоху. Во-первых, Эйлера надо считать одним из зачинателей исследований по геометрии в пространстве вообще. Он первый дал связное изложение аналитической геометрии в пространстве (во «Введении в анализ») и, в частности, ввел так называемые углы Эйлера, позволяющие изучать повороты тела вокруг точки.

В 1765 году Эйлер написал сочинение, где решает дифференциальные уравнения вращения твердого тела, которые носят название Эйлеровых уравнений вращения твердого тела.

Много написал ученый сочинений об изгибе и колебании упругих стержней. Вопросы эти интересны не только в математическом, но и в практическом отношении.

Леонард Эйлер скончалсяв 1783 года в Санкт-Петербурге, в присутствии своих помощников профессоров Крафта и Лекселя. Он был похоронен на Смоленском лютеранском кладбище Академия заказала известному скульптору Ж.Д. Рашетту, хорошо знавшему Эйлера, мраморный бюст покойного, а княгиня Дашкова подарила мраморный пьедестал.