Лакомкина Любовь Владимировна, № 103-722-666

**Приложение№1.**

**Биография Лонарда Эйлера**

**Швейцария (1707—1727)**

Леонард Эйлер родился в 1707 году в семье базельского пастора, друга семьи Бернулли. Рано проявил математические способности. Начальное обучение получил дома под руководством отца, учившегося некогда математике у Якоба Бернулли.

20 октября 1720 года 13-летний Леонард Эйлер стал студентом факультета искусств Базельского университета. 8 июня 1724 года 17-летний Леонард Эйлер произнёс на латыни речь о сравнении философских воззрений Декарта и Ньютона и был удостоен учёной степени магистра. В последующие два года юный Эйлер написал несколько научных работ. Одна из них, «Диссертация по физике о звуке», получившая благоприятный отзыв, была представлена на конкурс для замещения неожиданно освободившейся в Базельском университете должности профессора физики (1725). Но, несмотря на положительный отзыв, 19-летнего Эйлера сочли слишком юным, чтобы включить в число кандидатов на профессорскую кафедру. Надо отметить, что число научных вакансий в Швейцарии было совсем невелико. Поэтому братья Даниил и Николай Бернулли уехали в Россию, где как раз шла организация Академии наук; они обещали похлопотать там и о должности для Эйлера. В начале зимы 1726 года Эйлеру сообщили из Санкт-Петербурга: по рекомендации братьев Бернулли он приглашён на должность адъюнкта по физиологии с окладом 200 рублей. Получение аванса для компенсации проездных расходов растянулось почти на год, и лишь 5 апреля 1727 года Эйлер навсегда покинул Швейцарию.

**Первый приезд в Россию (1727—1741)**

22 января 1724 года Пётр I утвердил проект устройства Петербургской Академии. 28 января вышел указ сената о создании Академии. Из 22 профессоров и адъюнктов, приглашённых в первые годы, оказалось 8 математиков, которые занимались также механикой, физикой, астрономией, картографией, теорией кораблестроения, службой мер и весов. Одной из важнейших задач Академии стала подготовка отечественных кадров. Позднее при Академии были созданы университет и гимназия. В силу острой нехватки учебников на русском языке Академия обратилась к своим членам с просьбой составить такие руководства. Эйлер, хотя и числился физиологом, составил на немецком языке очень добротное «Руководство к арифметике», которое тут же было переведено на русский и служило не один год в качестве начального учебника. Перевод первой части выполнил в 1740 году первый русский адъюнкт Академии, ученик Эйлера Василий Адодуров. Это было первое систематическое изложение арифметики на русском языке

В 1730 году, когда на русский престол вступила Анна Иоанновна, интерес к Академии упал. За годы своего правления императрица посетила Академию всего лишь один раз. Часть приглашённых профессоров стала возвращаться на родину. Освободившееся место профессора физики было предложено Эйлеру (1731), одновременно он получил увеличение оклада до 400 рублей. Ещё через два года Даниил Бернулли вернулся в Швейцарию, и Эйлер занял его кафедру, став академиком и профессором чистой математики с окладом 600 рублей (впрочем, Даниил Бернулли получал вдвое больше). Николай Бернулли, талантливый математик, скоропостижно умер от болезни вскоре после приезда в Россию, в 1726 году.

В один из последних дней 1733 года 26-летний Леонард Эйлер женился на своей ровеснице Катарине (нем. Katharina Gsell), дочери живописца (петербургского швейцарца) Георга Гзеля. Молодожёны приобрели дом на набережной Невы, где и поселились. В семье Эйлера родились 13 детей, но выжили 3 сына и 2 дочери.[C 1]

Эйлер отличался феноменальной работоспособностью. По отзывам современников, для него жить означало заниматься математикой. А работы у молодого профессора было много: картография, всевозможные экспертизы, консультации для кораблестроителей и артиллеристов, составление учебных руководств, проектирование пожарных насосов и т. д. От него даже требуют составления гороскопов, каковой заказ Эйлер со всем возможным тактом переадресовал штатному астроному. Но всё это не мешает ему активно проводить собственные исследования.

За первый период пребывания в России он написал более 90 крупных научных работ. В 1735 году Академия получила задание выполнить срочное и очень громоздкое астрономическое (по другим данным, картографическое) вычисление. Группа академиков просила на эту работу три месяца, а Эйлер взялся выполнить работу за 3 дня — и справился самостоятельно. Однако перенапряжение не прошло бесследно: он заболел и потерял зрение на правый глаз. В 1730-е годы Эйлер становится известен и в Европе. Двухтомное сочинение «Механика, или наука о движении, в аналитическом изложении», изданное в 1736 году, принесло ему мировую славу. В этой монографии Эйлер блестяще применил методы математического анализа к решению проблем движения в пустоте и в сопротивляющейся среде.

**Пруссия (1741—1766)**

Эйлер подал руководству Петербургской Академии прошение об отставке. 29 мая 1741 года разрешение Академии было получено. Эйлер был «отпущен» и утверждён почётным членом Академии с окладом 200 рублей. Взамен он обещал по мере своих сил помогать Петербургской Академии — и действительно, все проведённые в Пруссии годы Эйлер участвовал в публикациях Академии, редактировал математические отделы русских журналов, приобретал для Петербурга книги и инструменты. Известно об оживлённой переписке Эйлера с Ломоносовым, в творчестве которого он высоко ценил «счастливое сочетание теории с экспериментом. В июне 1741 года Леонард Эйлер с женой, двумя сыновьями и четырьмя племянниками прибыл в Берлин. Он провёл там 25 лет и издал около 260 работ. Во время Семилетней войны русская артиллерия разрушила дом Эйлера; узнав об этом, фельдмаршал Салтыков немедленно возместил потери, а позже императрица Елизавета прислала от себя ещё 4000 рублей.

В 1762 году на русский престол вступила Екатерина II, которая осуществляла политику просвещённого абсолютизма. Хорошо понимая значение науки, как для прогресса государства, так и для собственного престижа, она провела ряд важных, благоприятных для науки преобразований в системе народного просвещения и культуры. Императрица предложила Эйлеру управление математическим классом, звание конференц-секретаря Академии и оклад 1800 рублей в год. «А если не понравится, — говорилось в письме её представителю, — благоволит сообщить свои условия, лишь бы не медлил приездом в Петербург». Эйлер сообщил в ответ свои условия: оклад 3000 рублей в год и пост вице-президента Академии; ежегодная пенсия 1000 рублей супруге после его смерти; оплачиваемые должности для троих его сыновей, в том числе пост секретаря Академии для старшего. Все эти условия были приняты. В письме от 6 января 1766 года Екатерина пишет канцлеру графу Воронцову: Письмо к Вам г. Эйлера доставило мне большое удовольствие, потому что я узнаю из него о желании его снова вступить в мою службу. Конечно, я нахожу его совершенно достойным желаемого звания вице-президента Академии наук, но для этого следует принять некоторые меры, прежде чем я установлю это звание — говорю установлю, так как доныне его не существовало. При настоящем положении дел там нет денег на жалование в 3000 рублей, но для человека с такими достоинствами, как г. Эйлер, я добавлю к академическому жалованию из государственных доходов, что вместе составит требуемые 3000 рублей… Я уверена, что моя Академия возродится из пепла от такого важного приобретения, и заранее поздравляю себя с тем, что возвратила России великого человека. Эйлер возвращается в Россию, теперь уже навсегда.

**Снова Россия (1766—1783)**

 В июле 1766 года 60-летний Эйлер, его семья и домочадцы (всего 18 человек) прибыли в российскую столицу. Сразу же по прибытии он был принят императрицей. Екатерина, теперь уже Вторая, встретила его как августейшую особу и осыпала милостями: пожаловала 8000 рублей на покупку дома на Васильевском острове и на приобретение обстановки, предоставила на первое время одного из своих поваров и поручила подготовить соображения о реорганизации Академии.К несчастью, после возвращения в Петербург у Эйлера образовалась катаракта левого глаза — он перестал видеть. Вероятно, по этой причине обещанный пост вице-президента Академии он так и не получил. Однако слепота не отразилась на его работоспособности. Эйлер диктовал свои труды мальчику-портному, который всё записывал по-немецки. Число опубликованных им работ даже возросло; за полтора десятка лет второго пребывания в России он продиктовал более 400 статей и 10 книг. В 1771 году в жизни Эйлера произошли два серьёзных события. В мае в Петербурге случился большой пожар, уничтоживший сотни зданий, в том числе дом и почти всё имущество Эйлера. Самого учёного с трудом спасли. Все рукописи удалось уберечь от огня; сгорела лишь часть «Новой теории движения луны», но она быстро была восстановлена с помощью самого Эйлера, сохранившего до глубокой старости феноменальную память. Эйлеру пришлось временно переселиться в другой дом. В сентябре того же года, по особому приглашению императрицы, в Санкт-Петербург прибыл для лечения Эйлера известный немецкий окулист барон Вентцель. После осмотра он согласился сделать Эйлеру операцию и удалил с левого глаза катаракту. Эйлер снова стал видеть. Врач предписал беречь глаз от яркого света, не писать, не читать — лишь постепенно привыкать к новому состоянию. Однако уже через несколько дней после операции Эйлер снял повязку, и вскоре потерял зрение снова. На этот раз — окончательно. В 1773 году умерла жена Эйлера, с которой он прожил почти 40 лет; у них было три сына (младший сын Христофор впоследствии был генерал-лейтенантом российской армии и командиром Сестрорецкого оружейного завода). Это было большой потерей для учёного, искренне привязанного к семье. Вскоре Эйлер женился на её сводной сестре Саломее. Эйлер активно трудился до последних дней. В сентябре 1783 года 76-летний учёный стал ощущать головные боли и слабость. 7 (18) сентября после обеда, проведённого в кругу семьи, беседуя с академиком А. И. Лекселем о недавно открытой планете Уран и её орбите, он внезапно почувствовал себя плохо. Эйлер успел произнести: «Я умираю», — и потерял сознание. Через несколько часов, так и не приходя в сознание, он скончался от кровоизлияния в мозг. «Он перестал вычислять и жить», — сказал Кондорсе на траурном заседании Парижской Академии наук. Его похоронили на Смоленском лютеранском кладбище в Петербурге. Надпись на памятнике гласила: «Здесь покоятся бренные останки мудрого, справедливого, знаменитого Леонарда Эйлера». В 1955 году прах великого математика был перенесён в «Некрополь XVIII века» на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры. Плохо сохранившийся надгробный памятник при этом заменили.

**Интересные факты**

А. С. Пушкин приводит романтический рассказ: якобы Эйлер составил гороскоп для новорождённого Иоанна Антоновича (1740), но результат его настолько испугал, что он никому не стал его показывать, и лишь после смерти несчастного царевича рассказал о нём графу К. Г. Разумовскому. Маркиз Кондорсе сообщает, что вскоре после переезда из России в Берлин Эйлера пригласили на придворный бал. На вопрос королевы-матери, отчего он так немногословен, Эйлер ответил: «Прошу меня простить, но я только что из страны, где за лишнее слово могут повесить». Другой рассказ Кондорсе: однажды два студента, выполняя независимо сложные астрономические вычисления, получили немного различающиеся результаты в 50-м знаке, и обратились к Эйлеру за помощью. Эйлер проделал те же вычисления в уме и указал правильный результат. Рассказывают, что Эйлер не любил театра, и если попадал туда, поддавшись уговорам жены, то чтобы не скучать, выполнял в уме сложные вычисления, подобрав их объём так, чтобы хватило как раз до конца представления.

В 1739 году вышла работа Эйлера «Tentamen novae theoriae musicae» по математической теории музыки. По поводу этой работы ходила шутка, что в ней слишком много музыки для математиков и слишком много математики для музыкантов.

**Оценки**

По отзывам современников, по характеру Эйлер был добродушен, незлобив, практически ни с кем не ссорился. К нему неизменно тепло относился даже Иоганн Бернулли, тяжёлый характер которого испытали на себе его брат Якоб и сын Даниил. Для полноты жизни Эйлеру требовалось только одно — возможность регулярного математического творчества. В то же время он был жизнерадостен, общителен, любил музыку, философские беседы. Эйлер был заботливым семьянином, охотно помогал коллегам и молодёжи, щедро делился с ними своими идеями. Известен случай, когда Эйлер задержал свои публикации по вариационному исчислению, чтобы молодой и никому тогда не известный Лагранж, независимо пришедший к тем же открытиям, смог опубликовать их первым. Лагранж всегда с восхищением относился к Эйлеру и как к математику, и как к человеку; он говорил: «Если вы действительно любите математику, читайте Эйлера». Академик С. И. Вавилов писал: «Вместе с Петром I и Ломоносовым, Эйлер стал добрым гением нашей Академии, определившим её славу, её крепость, её продуктивность».

«Читайте, читайте Эйлера, он — наш общий учитель», — любил повторять и Лаплас. Труды Эйлера с большой пользой для себя изучали и «король математиков» Карл Фридрих Гаусс, и практически все знаменитые учёные XVIII—XIX веков.

**В честь Эйлера названы**: улица в Алма-Ате, кратер Euler на Луне, астероид 2002 Эйлер. Международный математический институт им. Леонарда Эйлера Российской Академии наук, основанный в 1988 году в Петербурге. Благотворительный фонд поддержки отечественных учёных. Медаль (англ. Euler Medal), с 1993 года ежегодно присуждаемая канадским Институтом комбинаторики и её приложений за достижения в этой области математики. Золотая медаль имени Леонарда Эйлера Академии наук СССР и Российской академии наук. Множество понятий в математике и других науках.