

Персоналии

Прикладное программное обеспечение

Г

Гаусс Карл Фридрих

Д

Иоганн Пётр Густав Лежён Дирихлё

К

Огюстен Луи Коши

Леопольд Кронекер

Л

Жозеф Луи Лагранж

Лаплас Пьер Симон

П

Пуассон Симеон Дени

Э

Леонард Эйлер

Я

Карл Густав Якоб Якоби



Карл Фридрих Гаусс

Johann Carl Friedrich Gauß родился 30 апреля 1777 в Брауншвейге.

Считается одним из величайших математиков всех времён, «королём математиков». Лауреат медали Копли (1838), иностранный член Шведской (1821) и Российской (1824) Академий наук, английского Королевского общества.

В первом классе он очень быстро решил задачу отыскания суммы первых 100 натуральных чисел. Построив с помощью циркуля и линейки правильный 17-угольник, первым решил многолетнюю проблему Евклида. После его смерти правильный 17-угольник, вписанный в круг, был выгравирован на его надгробном памятнике.

В 1801 году вышла его первая работа "Арифметические исследования", которая определила дальнейшее развитие высшей алгебры и теории чисел.

При определении орбиты малой планеты Цереры в 1801 году впервые использовал метод наименьших квадратов. Точное определение орбиты малой планеты, которая была невидимой в тот момент за Солнцем, принесло ему славу среди ученых Европы.

В 1832 году с Вебером создал абсолютную систему мер, в которой появились 1секю, 1мм., 1кг., и т.д.

Поздние работы Гаусса включали исследования по теории вероятностей, электромагнетизму, геодезии и неевклидовой геометрии. Умер в Гёттингене 23 февраля 1855.



Ио́ганн Пе́тер Гу́став Лежён Дирихле́

(нем. *Johann Peter Gustav Lejeune Dirichlet*; 13 февраля 1805, Дюрен, Французская империя, ныне Германия)— немецкий математик, внёсший существенный вклад в математический анализ, теорию функций и теорию чисел. Член Берлинской и многих других академий наук, в том числе Петербургской (1837

В 12 лет Дирихле начал учиться в гимназии в Бонне, спустя два года — в иезуитской гимназии в Кёльне, где в числе прочих преподавателей его учил Георг Ом.

С 1822 по 1827 год жил в качестве домашнего учителя в Париже, где вращался в кругу Фурье.

В 1825 году Дирихле вместе с А. Лежандром доказал великую теорему Ферма для частного случая $n=5$. В 1827 г. молодой человек по приглашению Александра фон Гумбольдта устраивается на должность приват-доцента университета Бреслау (Вроцлав). В 1829г. он перебирается в Берлинский университет, где проработал непрерывно 26 лет.

В 1831 году Дирихле женится на Ребекке Мендельсон-Бартольди, сестре знаменитого композитора Феликса Мендельсона-Бартольди.

В 1855 году Дирихле становится в качестве преемника Гаусса профессором высшей математики в Гёттингенском университете. В числе его достижений — доказательство сходимости рядов Фурье.

Среди учеников Дирихле были: Леопольд Кронекер, Рудольф Липшиц, Фердинанд Эйзенштейн

Умер 5 мая 1859, в Гёттингене, королевство Ганновер, ныне Германия.



Огюстён Луи Коши

(фр. *Augustin Louis Cauchy*; 21 августа 1789, Париж — 23 мая 1857, Со, Франция) — великий французский математик и механик, член Парижской академии наук, Лондонского королевского общества, Петербургской академии наук и других академий.

Разработал фундамент математического анализа, внёс огромный вклад в анализ, алгебру, математическую физику и многие другие области математики; один из основоположников механики сплошных сред. Его имя внесено в список величайших учёных Франции, помещённый на первом этаже Эйфелевой башни.



Леопóльд Крóнекер

(нем. *Leopold Kronecker*; 7 декабря 1823, Лигниц, Германия, ныне Легница, Польша — 29 декабря 1891, Берлин, Германия) — немецкий математик. Брат известного физиолога Гуго Кронекера (1830—1914). Родился в еврейской семье, за год до смерти принял христианство

Иностранный член-корреспондент Петербургской Академии наук (1872), член Берлинской АН (1861), профессор университета в Берлине. Основные труды по алгебре и теории чисел, где он продолжил работы своего учителя Э. Куммера по теории квадратичных форм и теории групп. Большое значение имеют его исследования по арифметической теории алгебраических величин



Жозеф Луи Лагранж

(фр. *Joseph Louis Lagrange*, итал. *Giuseppe Lodovico Lagrangia*; 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — французский математик, астроном и механик итальянского происхождения. Наряду с Эйлером — крупнейший математик XVIII века. Особенно прославился исключительным мастерством в области обобщения и синтеза накопленного научного материала.

Автор классического трактата «Аналитическая механика», в котором установил фундаментальный «принцип возможных перемещений» и завершил математизацию механики. Внёс огромный вклад в математический анализ, теорию чисел, в теорию вероятностей и численные методы, создал вариационное исчисление.

Пьер-Симон Лаплас дал такую характеристику деятельности Лагранжа:

...среди тех, кто самым эффективным образом раздвинул пределы наших знаний, Ньютон и Лагранж в самой высокой степени владели счастливым искусством открывания новых данных, представляющих собой существо знаний...

Высоко оценивал Лагранжа, как учёного и как человека, Фурье:

Лагранж был столько же философ, сколько математик. Он доказал это своей жизнью, умеренностью желаний земных благ, глубокой преданностью

общим интересам человечества, благородной простотой своих привычек, возвышенностью души и глубокой справедливостью в оценке трудов своих современников

Имя Лагранжа внесено в список 72 величайших учёных Франции, помещённый на первом этаже Эйфелевой башни.



Лаплас Пьер Симон

(1749—1827), французский математик, физик и астроном.

Родился 23 марта 1749 г. в городе Бомон-ан-Ож (провинция Нормандия). Учился в школе монашеского ордена бенедиктинцев. В совершенстве изучил древние языки, литературу и искусство, математику и астрономию.

В 1771 г. по рекомендации Ж. Л. Д’Аламбера стал профессором Военной школы в Париже. В 1790 г. был назначен председателем Палаты мер и весов.

После прихода к власти Наполеона I занимал пост министра внутренних дел (1799 г.), получил титул графа. Научная деятельность Лапласа была чрезвычайно разнообразной. Ему принадлежат многочисленные фундаментальные работы по математике, экспериментальной и математической физике и небесной механике.

В области математики учёный создал работы по теории дифференциальных уравнений (уравнение Лапласа), по интегрированию уравнений с частными производными (каскадный метод Лапласа). Он развил и систематизировал результаты, полученные Б. Паскалем, П. Ферма, Б. Бернулли и другими математиками в вопросах теории вероятностей, усовершенствовал методы доказательства, доказал важную предельную теорему, которая называется теоремой Лапласа — Муавра (А. Муавр в 1730 г. высказал её только для частных случаев), развил теорию ошибок, обосновал, хотя и не строго, способ наименьших квадратов (1811 г.).

Теория вероятностей в значительной степени сформировалась именно в работах Лапласа. Он ввёл теоремы сложения и умножения вероятностей, понятия производящих функций, математического ожидания. Ещё при жизни учёного трижды издавалась его «Аналитическая теория вероятностей» (1812 г.).

Совместные исследования Лапласа и А. Лавуазье были посвящены теплопроводности, расширению тел при нагревании, горению водорода в кислороде и т. д. Лаплас опубликовал ряд работ по теории капиллярности (1806 г.); развил работы И. Ньютона, которые касались математического определения скорости звука в воздухе, дал барометрическую формулу для вычисления изменения плотности воздуха с изменением высоты над поверхностью Земли.

В 1780 г. он предложил новый способ вычисления орбит небесных тел. Доказал, что кольцо Сатурна не может быть сплошным, и высказал предположение о сильном сжатии этой планеты около полюсов. Лаплас разработал также теорию движения спутников Юпитера (1789 г.), открыл причины ускорения движения Луны (1787 г.), определил величину сжатия Земли возле полюсов. Результаты исследований в области небесной механики подытожены в классическом пятитомном «Трактате о небесной механике» (1798—1825 гг.).

Умер 5 марта 1827 г. в Париже.



Пуассон Симеон Дени

Симеон Дени Пуассон (фр. *Siméon Denis Poisson*, 21 июня 1781, Питивье, Франция — 25 апреля 1840, Со) — знаменитый французский математик, механик и физик.

Отец С. Д. Пуассона, солдат ганноверских войск, дезертировавший вследствие притеснений офицера, занимал незначительную административную должность в городе Питивье (в департаменте Луары). Здесь в 1781 г. и родился Симеон Дени Пуассон. Когда сын достиг отроческого возраста, отец сам стал его обучать, предполагая впоследствии направить его по нотариальной части. Однако, не видя, как ему казалось, в сыне способностей к умственному труду, решился отдать его в обучение цирюльнику. Но молодому Пуассону один раз поручено было вскрыть нарыв на руке больного ребёнка, а на следующий же день пациент от этой операции умер, что привело в крайнее отчаяние молодого Пуассона; он наотрез отказался продолжать учение и вернулся к своему отцу.

Тогда началась уже революция, и отец Пуассона успел получить более высокое положение и занял одну из видных должностей в управлении городом. Случилось так, что тетради журнала Политехнической школы попали в руки

молодого Пуассона, который стал просматривать их, и решать находившиеся там задачи, и находить верные решения. После этого отец поместил его в центральную школу, в Фонтенбло. Один из преподавателей, открыв в ученике недюжинные способности, стал заниматься с ним и потом подготовил его к экзамену в Политехническую школу, куда в 1798 г. 17-летний Пуассон поступил первым по экзамену.

Спустя некоторое время способности Пуассона проявились при следующем случае. Однажды Пьер Лаплас, спрашивая учеников по небесной механике, задал одному из них объяснить решение какого-то вопроса и к своему удивлению получил ответ, представлявший совершенно новое и изящное решение. Автором его оказался Пуассон. С тех пор Лаплас, Жозеф Луи Лагранж и другие профессора обратили внимание на молодого человека. Уже в 1800 году, когда Пуассону ещё не было и 20 лет, две его статьи: фр. «*Mémoire sur l'élimination dans les équation algebriques*» (заклучавший простое доказательство теоремы Безу) и «*Mémoire sur la pluralité des integrales dans le calcul des différences*», были помещены в «*Recueil des Savants étrangers*» и доставили автору почётную известность в учёном мире. В том же году, по окончании курса, он был оставлен репетитором в школе, а в 1802 г. назначен адъюнкт-профессором, в 1806 г. профессором на место выбывшего Фурье. В 1812 г. Пуассон получил звание астронома в «бюро долгот», в 1816 г., при основании Faculté des Sciences, назначен профессором рациональной механики. В 1820 г. был приглашен в члены совета университета, причём ему поручено было высшее наблюдение над преподаванием математики во всех коллежах Франции. При Наполеоне он возведён в бароны, а при Луи-Филиппе был сделан пэром Франции.



Леонард Эйлер

(1707-1783)

— математик, механик, физик и астроном. По происхождению швейцарец.

В 1726 году Леонард Эйлер был приглашен в Петербургскую АН и переехал в 1727 в Россию. Был адъюнктом (1726), а в 1731-41 и с 1766 академиком Петербургской АН (в 1742-66 иностранный почетный член). В 1741-66 работал в Берлине, член Берлинской АН.

Л. Эйлер — ученый необычайной широты интересов и творческой продуктивности. Автор свыше 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближенным вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и других, оказавших значительное влияние на развитие науки. За время существования Академии наук в России, считается одним из самых знаменитых ее членов.

Эйлер стал первым, кто в своих работах начал возводить последовательное здание анализа бесконечно малых. Только после его исследований, изложенных в грандиозных томах его трилогии «Введение в анализ», «Дифференциальное исчисление» и «Интегральное исчисление», анализ стал вполне оформившейся наукой — одним из самых глубоких научных достижений человечества.

Леонард Эйлер родился 15 апреля 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 своего 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 медицины 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.



Карл Густав Якоб Якоби

(нем. Carl Gustav Jacob Jacobi; 10 декабря 1804, Потсдам — 18 февраля 1851, Берлин) — немецкий математик и механик. Внёс огромный вклад в комплексный анализ, алгебру, динамику и другие разделы математики и механики. Родной (младший) брат российского академика, физика Бориса Семёновича Якоби.

Член Берлинской академии наук (1836), Лондонского королевского общества (1833), член-корреспондент Парижской академии наук (1830), иностранный член-корреспондент Петербургской Академии наук (1830, с 1833 года — её почётный член), член Венской (1848) и член-корреспондент Мадридской академии (1848).

В его честь был назван кратер Jacobi на Луне.