

ВИДАТНИЙ ВЧЕНИЙ П'ЄР – СІМОН ЛАПЛАС

А. О. Васильченко

С. В. Гузенко

Національний університет харчових технологій

Література

1. Э.Т. Белл «Творцы математики».
2. С.Г. Гиндикин «Рассказы о физиках и математиках».
3. Математика XVIII столетия. Том 3.

П'єр-Сімон Лаплас— французький математик і астроном; відомий роботами в області небесної механіки, диференціальних рівнянь, один з творців теорії ймовірності. Заслуги Лапласа в області чистої і прикладної математики і особливо в астрономії величезні: він удосконалив майже всі відділи цих наук, оскільки вважав, що «те, що ми знаємо, - обмежено, а то, чого ми не знаємо, - нескінченно».

Народився 23 березня 1749 р. у селянській сім'ї в Бомон-ан-Ож, в нормандському департаменті Кальвадос. Вчився в школі бенедиктинців. Спроможні сусіди допомогли здатному хлопчикові поступити в університет міста Кан (Нормандія). Послана їм до Туріну і надрукована там праця під назвою «Sur le calcul integral aux differences infiniment petites et aux differences finies» (1766) звернула на себе увагу учених, і Лаплас був запрошений до Парижа. Д'Аламбер прочитавши роботу про загальні принципи механіки одразу оцінив роботу молодого, але дуже перспективного хлопця і допоміг влаштуватися викладачем математики у Військову академію. Отримавши роботу Лаплас одразу приступив до штурму «головної проблеми небесної механіки»: дослідженню стійкості Сонячної системи. Одночасно він опублікував важливі роботи по теорії визначників, теорії ймовірності, математичній фізиці та ін.

У 1773 р. віртуозно застосувавши математичний аналіз, Лаплас довів, що орбіти планет стійкі, і їх середня відстань від Сонця не міняється від взаємного впливу. Навіть Ньютон і Ейлер не були в цьому упевнені. За цю роботу 24-річний Лаплас був вибраний членом (ад'юнктом) Паризької Академії наук.

У 1778: одружився з Шарлотою де Курті. У них народилися син, майбутній генерал Лаплас, і дочка.

Через сім років (1785 р.) Лаплас стає дійсним членом Паризької Академії наук. У цьому ж році, на одному з іспитів, Лаплас високо оцінює знання 17-річного абітурієнта Бонапарта. Згодом їх стосунки були незмінно теплими.

У революційні роки Лаплас взяв керівну участь в роботах комісії з введення метричної системи, очолював Бюро довгот (так називався французький Астрономічний інститут) і

читав лекції в Нормальній школі. На всіх етапах бурхливого політичного життя тодішньої Франції Лаплас ніколи не вступав в конфлікти з владою, яка дуже цінила його.

У 1795р. Лаплас читає лекції з теорії ймовірностей в Нормальній школі, куди він був запрошений як професор математики, разом з Лагранжем, декретом Національного конвенту. А через чотири роки (1799 р.) вийшли перші два томи головної праці Лапласа — класичної «Небесної механіки» (до речі, саме Лапласа ввів цей термін). У монографії викладається рух планет, їх форми обертання, припливи. Робота над монографією продовжувалася 26 років: том III вийшов в 1802 році, том IV — в 1805-м-кодї, том V — в 1823—1825 рр. Стель викладу був надмірно стислим, безліч викладень автор замінював словами «легко бачити, що». Проте глибина аналізу і багатство вмісту зробили цю працю настільною книгою астрономів XIX ст. У одній з приміток до цієї книги Лаплас мимохідь виклав знамениту гіпотезу про походження Сонячної системи з газової туманності, яку раніше висловив Кант.

Наполеон нагородив Лапласа титулом графа Імперії і всіма мислимими орденами і посадами. Він навіть назначив Лапласа на пост міністра внутрішніх справ, але через 6 тижнів визнав що це була помилка, оскільки вчений вніс до управління, як виразився пізнішим Наполеон, «дух нескінченно малих», тобто дріб'язковість. Титул графа, даний йому в роки імперії, Лаплас змінив незабаром на титул маркіза і члена палати перів.

У 1812 р. побачила світ грандіозна «Аналїтична теорія ймовірностей», в якій Лаплас об'єднав всі свої та чужі результати. А у 1814 р. був опублікований «Досвід філософії теорії ймовірностей» (популярний виклад), друге і четверте видання якого послужили введенням до другого і третього видання «Аналїтичної теорії ймовірностей».

«Досвід філософії теорії ймовірностей» був опублікований в перекладі російською мовою в 1908 році, перевиданий в 1999 році. Сучасники відзначали доброзичливість Лапласа по відношенню до молодих ученим, повсякчасну готовність надати допомогу.

Помер Лаплас 5 березня 1827 року у власному маєтку під Парижем, на 78-му році життя.

На честь великого вченого були названі: кратер на Місяці; астероїд 4628 Лаплас; багаточисельні поняття та теореми в математиці.

За своє життя Лаплас був членом шести Академій наук і Королівських суспільств, у тому числі Петербурзької Академії (1802). Його ім'я внесене до списку найбільших вчених Франції, розміщеного на першому поверсі Ейфелевої башти.