

Геннадий Шингарев

СОВЕТНИКИ ВСЕВЫШНЕГО

(Окончание. Начало см. № 2(11) и № 3(12) 2001 г.)

8

Нам предстоит снова перенестись в Англию, где, Исаак Ньютон, оправившись от нервного недуга и как бы крутым поворотом сцены перенесенный на ярко освещенную площадку, уже не совершал великих открытий, но зато мало-помалу превращался в предмет культа, в священного идола, всякое посягательство на которого автоматически означало посягательство на науку, на достоинство Королевского общества, наконец, на достоинство британского общества вообще и самую корону. Еще в 1695 году, незадолго до того, как Ньютон стал хранителем Монетного двора и окончательно перебрался в столицу, Уоллис укорял его:

"Вы не заботитесь как следует о вашей чести и чести нации, удерживая столь долго ваши драгоценные открытия".

Немалую роль в создании этого культа сыграл Никола Фацио де-Дюйе.

Для нас, впрочем, это эпизодическое лицо, и мы не станем говорить о нем подробно. Двадцати трех лет от роду Фацио, выходец из Швейцарии, прибыл в Лондон. Он уже успел объездить Европу, заручился рекомендацией братьев Бернулли, был принят Гюйгенсом, Лопиталем, представлялся даже Лейбницу, который, правда, не оценил его способностей и сразу о нем забыл. Фацио увлекался астрономией – объяснил происхождение колец Сатурна. Кроме того, он преуспел в алхимии и, как передавали, владел секретом приготовления эликсира жизни. Фацио был строен, хорош собой, с пылким взглядом и стремительными движениями, он мог бы влюбить в себя любую женщину. Но женщины не могли утолить его честолюбие. Через год после приезда в Англию он стал членом Королевского общества.

В первом же разговоре с Ньютоном Фацио объявил, что намерен не более и не менее как раскрыть истинную суть тяготения. Непобедимая притягательность была в самом взгляде карих глаз Фацио, недаром он сумел очаровать столько великих и славных. Обворожил он и стареющего, брезгливо сторонящегося людей Ньютона. Юный Фацио стал его утешением, его надеждой, единственным, кто по-настоящему способен понять "Начала". "Мистер Ньютон, будучи моим другом...", "Мистер Ньютон просил меня передать..." - эти фразы то и дело раздаются из уст Фацио. Дальше – больше, и сохранилось письмо этого наперсника, адресованное Лейб-

ницу, где он выражается так:

"Я и Ньютон, мы оба..."

В салонах и научных собраниях Фацио не уставая поет хвалы Ньютону. Будь он достаточно богат, он воздвиг бы монумент своему другу, пусть потомки узнают, что нашелся человек, который сумел оценить гения при его жизни. Сам бог, посетив Фацио в пророческих снах, возвестил ему его миссию – открыть англичанам глаза на величие Исаака Ньютона. Словом, это достаточно банальный ход, суть которого состоит в том, чтобы монополизировать – не без пользы для себя – право на восхищение великим человеком. Фацио – единственная слабость одинокого Ньютона, ничего подобного больше с ним никогда не повторится. Дружба их растет, становится все более восторженной, и уже поговаривают, будто она переходит границы возможного и дозволенного.

Спустя несколько лет, как и следовало ожидать, эта странная дружба гложет. Фацио все глубже погружается в сомнительную мистику, все дальше уходит от положительной науки; но тут происходит эпизод, который снова соединяет в глазах публики их имена. Эпизод этот связан со статьей Лейбница в журнале "Ученые записки".

Статья, появившаяся в 1699 году, содержала решение задачи о брахистотроне. Лейбниц с гордостью писал о том, что его дифференциальное исчисление оправдало надежды и более того: только оно дает ключ к вышеупомянутой задаче. Поэтому ее и смогли решить Якоб Бернулли, маркиз Лопиталь и Ньютон.

Все это звучало не совсем удачно. Получалось, что Ньютон в некотором роде ученик Лейбница.

А Фацио, настойчиво занимавшийся этой задачей? О нем вообще не упоминалось ни слова, как если бы он не существовал. На это оскорбление спесивый Фацио ответил в опусе под названием "Двойное геометрическое исследование линии кратчайшего спуска": то, что господин Лейбниц именует своим решением проблемы брахистотрона, на самом деле принадлежит ему, Фацио. Что касается исчисления, то пора внести в этот вопрос добавляющую ему ясность.

"Я нахожу, убеждаемый самой очевидностью, что Ньютон первым изобрел это исчисление, и притом на много лет раньше; тогда как Лейбниц, новоявленный изобретатель, мог и одолжить у него кое-что... Ни молчание многотерпеливого м-ра Ньюто-

на, ни стремление г-на Лейбница – каждый раз присваивать себе изобретение этого исчисления никого не обманут".

Итак, слово произнесено. Лейбницу не только отказывают в приоритете, но впервые за все время раздается обвинение в плагиате.

Позже это станет главной нотой в споре. Но сейчас, как ни удивительно, недоразумение улаживается довольно скоро. Лейбниц все еще настроен миролюбиво. Его ответ в "Ученых записках" презрительно-благодарен. Что такое Фацио с его ученическими упражнениями, с его претензией защитить Ньютона? Сам автор "Начал" в первом издании признает, что Лейбниц пришел к своему открытию совершенно самостоятельно.

Это было правдой.

Во втором издании схолия была изменена, а в третьем вовсе опущена. Фацио умолк, и мир восстановился. Увы, ненадолго. Ибо по мере того как в спор о первенстве – явный или подспудный – вовлекались новые участники, новое и решительное столкновение становилось неизбежным. Оно было неизбежным потому, что страсти, возбуждаемые этим спором, вышли за пределы чьего бы то ни было личного самолюбия. По крайней мере, на одной стороне они приняли общественный, а вслед за тем и национальный характер.

9

Впрочем, и Лейбниц был тоже хорош. В 1704 году, весной вышла в свет "Оптика" Ньютона. К трактату были приложены две математические работы, которые подверглись обстоятельному рассмотрению в анонимной рецензии, появившейся в лейпцигских "Ученых записках". Автору "Оптики" воздавали должное, называя его ученым, знаменитым и т.д. И – о коварство! – его сравнивали мимоходом с одним малозначительным математиком, к тому же известным своей недобросовестностью.

Ни для кого не было тайной, кто автор рецензии, напечатанной в Лейпциге, и англичане справедливо усмотрели в ней покушение на славу Ньютона. Но реагировали они на нее не вполне достойным образом. Вместо того чтобы рассмеяться они рассердились. Вместо удара рапирой, какого в лучшем случае заслуживала легкомысленная выходка Лейбница, с Британских островов раздался пушечный гром.

Чугунное ядро выпустил профессор Джон; Кейл из Оксфорда, недавно избранный в Королевское общество. Кейл был шотландец, честный малый – простой, дубоватый и, в отличие от Фацио, безусловно искренний; он был двинут вперед в качестве боевого слона.

Кейл выпустил в свет мемуар под названием "О законе центральных сил", где указал, что Лейбниц

только и сделал, что переименовал обозначения, да еще дал другое название метода Ньютона.

Пробежав глазами статейку Готфрид Лейбниц затрепетал от гнева. Гнев ослепил его, и он ринулся в бой. С кем? С пигмеем, чье имя только и сохранилось по милости этого несчастного случая. Странно, но факт: проникательный, знавший жизнь Лейбниц не верил, не хотел верить, что за спиной Кейла, казавшегося ему случайным злопыхателем, стоит всемогущий Ньютон.

Он начертал грозное письмо ученому секретарю Слоуну. Кейл – наглец; не может быть, чтобы господа из Королевского общества согласились поощрять подобное поведение. С трудом выводятся витиеватые формулы необходимой почтительности на рафинированной латыни, Лейбниц выражал надежду, что высокоученые коллеги найдут способ огорчить его, старого, от клеветы и инсинуаций новоявленного собрата.

Он заблуждался. В Англии честного Кейла отнюдь не считали клеветником. Там полагали само собой разумеющимся, что метод Ньютона – подлинная, каноническая версия исчисления бесконечно малых, а Лейбница "арифметика" – в лучшем случае подражание Ньютону. Англичане вполне искренне считали Ньютона единственным создателем инфинитезимального исчисления, потому что ни один из островных математиков (за исключением Дж. Крэга) не пользовался методом Лейбница – в отличие от математиков континента, где дело обстояло как раз наоборот. Лейбниц этого, увы, не знал – его связи с Англией давно ослабели.

Обвинение, предъявленное лично Кейлу, было истолковано как покушение на престиж британской науки. Дело шло о первородстве английской "математики" и о ее перевесе над европейской "математикой дифференциалов".

Произошло несколько бурных заседаний Королевского общества, на которых Ньютон в качестве верховного арбитра, стоящего выше личных обид, выказал вначале неудовольствие поведением Кейла. Затем как бы нехотя покорился мнению большинства. Было решено уполномочить Кейла ответить Лейбницу от собственного имени и от имени синклита. Кейл, проникнутый сознанием чрезвычайной важности своей миссии, разумеется, менее всего был склонен оправдываться. Его ответ от 31 мая 1711 года был выдержан в наступательном духе. Лейбница уличали в том, что он знал заранее об открытии Ньютона, но притворялся, что не знает. Вывод напрашивался сам собой.

Верил ли в версию о плагиате сам Ньютон? Конечно, нет. В глубине души он жалел, что дело зашло так далеко. Но он убедил себя, что его долг – наказать обидчика; он твердил себе, что не ради собственной чести, но ради общего интереса, во

имя родины он обязан проявить твердость. Слишком часто мы оправдываем ссылкой на благо общества уступки собственному самолюбию.

В конце января 1712 года на заседании Королевского общества был оглашен только что полученный ответ Лейбница на письмо Кейла. Лейбниц – ему шел в это время шестьдесят шестой год – напоминал Ньютону и другим, что Кейл новый человек в таком деле, как дифференциальное исчисление: не ему судить. Тон изменился – Лейбниц искал мира. Не тут-то было. Маховик ссоры раскрутился, и его уже невозможно было остановить.

Англичане поймали своего противника на слове. Кейл некомпетентен? Тем лучше. Королевское общество назначит комиссию: так оно будет вернее. Пускай этим займутся видные ученые, (Фактически; за исключением одного-двух имен, комиссия была составлена из второстепенных лиц.) И опять-таки внешне задача экспертов как будто сводилась лишь к выяснению, прав ли был Лейбниц, обвинив Кейла в клевете. На самом деле для всех уже заранее было ясно, кому готовится приговор.

В докладе отмечалось "мы считаем что должно поставить вопрос, не кто изобрел тот или этот метод, но кто был первый изобретатель метода; и мы полагаем дело так, что те, кои нарекли м-ра Лейбница первым, знали мало либо вовсе не знали о переписке его с м-ром Коллинзом и м-ром Ольденбургом, происходившей задолго до этого, как не знали и о том, что м-р Ньютон уже владел оным методом больше чем за 15 лет до того, как м-р Лейбниц оповестил о нем публику в "Ученых записках" в Лейпциге...".

Таков был этот памятник, воздвигнутый членами ученой комиссии – сознавали они это или нет – самим себе. Нечего и говорить о том, что доклад искажает факты. Довольно откровенно указан "состав преступления": Лейбница-де информировал о работах Ньютона бывший секретарь Королевского общества Коллинз, якобы состоявший с ним в переписке еще до второго приезда Лейбница в Лондон, а может быть, и раньше; иначе откуда бы Лейбницу знать о дифференциальном исчислении, которым он похвалялся, оказывается, еще при первом визите, выдавая его за свое собственное? Фальшивая конструкция, наскоро возведенная в надежде, что спустя 40 лет никто не вспомнит подробностей.

В самом деле, легко заметить, что подтекст доклада отнюдь не сводится к утверждению, что англичанин хронологически опередил немца. В конце концов, и сам Лейбниц не возражал против того, что его противник мог прийти к открытию анализа раньше, чем он. Но выражение "первый изобретатель" в устах почтенных экспертов означало единственный изобретатель. Подлинная цель всех этих ссылок на письма, перечисления дат и т.д. была

убедить, научный мир, потомков, да и самих себя в том, что Лейбниц сознательно присвоил великое изобретение Ньютона.

Однако мы процитировали отчет комиссии не полностью. Текст, позднее опубликованный в "Философических трудах" (весь первый номер журнала за 1715 год, за вычетом трех страниц, был посвящен "делу" Лейбница), завершается фразой, которой не было в докладе. Фраза эта совершенно неожиданно для читателя написана от первого лица единственного числа. Кто-то властный, отстранив шамкающих академиков, заявляет с грозной прямоотой:

"А за то, что он возвел хулу на Королевское общество, обвинил его в том, будто оно вынесло приговор, не выслушав предварительно обе стороны, – я осмеливаюсь напомнить ему, что за таковое поношение может он поплатиться изгнанием из сего Общества".

Не так уж трудно догадаться, чей это голос! Шахматный король, которому наскучило издали следить за событиями, сбросил плащ и, схватив впопыхах вместо шпаги дубину, ринулся на своего обидчика. Возникает вопрос, не был ли он автором всего сочинения.

10

Именной царский указ Петра Первого от 1 ноября 1712 года, по которому престарелый ганноверский философ и советник двора зачислялся "также и в наши юстицраты" с пенсией в 1000 талеров (впоследствии очень пригодившейся), – последнее светлое событие в жизни Лейбница. Дела его шли все хуже и хуже. Начало пошаливать здоровье; побавилось друзей.

На старости лет он очутился в положении героя скандальной истории, замолчать которую было невозможно, истории, которая выплеснулась за пределы узкого круга ученых и сделала столкновение двух математиков модной темой сплетен, дежурной сенсацией, объектом униженного любопытства профанов. Для этих зрителей – для немецкой, английской и французской знати – не важно было, из-за чего идет бой, еще меньше интересовало их дифференциальное исчисление. Важно было, кого бьют.

Зимой 1713 года лондонское Королевское общество издало нечто вроде Белой книги по делу "Англия против Лейбница". Это был пухлый том, стоивший Обществу немалой суммой. Внешне объективный тон и обилие документов, тщательно подобранных, должны были убедить не слишком памятливого, а главное, неискушенного читателя все в том же – что Лейбниц заимствовал свои идеи у Ньютона.

Сборник был разослан виднейшим ученым континента. Далеко не все из них разделяли мнение его составителей. Сам Лейбниц и хотел и не хотел ми-

ра. Боец он был неважный. Он привык убеждать оппонентов, а не пикироваться с ними. Тем не менее маневр Королевского общества требовал ответных действий, и философ сделал попытку – довольно неуклюжую – перейти в наступление. Он распространил анонимное письмо, так называемый "Летучий листок"; в нем говорилось, будто некий первоклассный математик подтвердил, что-де не Лейбниц совершил плагиат у Ньютона, а, наоборот, англичанин обокрал Лейбница. Все это выглядело нехорошо. Лейбниц заговорил с противниками их языком и, что хуже всего, не сумел представить никаких серьезных опровержений. Мнение "первоклассного математика" действительно принадлежало Иоганну Бернулли, который высказывал его в узком кругу, и он же был негласным издателем листка, но даже этот преданный друг не решился защищать своего учителя открыто.

В лагере противников Лейбница его контратака возбудила новый прилив отваги. Кейл докладывал Ньютому в письме от 8 февраля 1714 года:

"Мы можем напечатать во Франции все, что нам понадобится, и, по-моему, нечего церемониться с мистером Лейбницем. Надо все его промахи и весь его подлог выставить напоказ. Впрочем, сэръ, ожидаю ваших указаний..."

Когда спустя немного времени ганноверский курфюрст Георг-Людвиг, неожиданно для себя оказавшийся после смерти королевы Анны Стюарт наследником английского трона, отправился в Лондон в сопровождении целой толпы министров, слуг, родственников и любовниц, единственным из его окружения, кого он, не пожелав взять с собой, был Лейбниц.

Георг был третьим из правителей Брауншвейга, у которых Лейбниц находился в услужении, и в отличие от двух первых не благоволил к нему. С годами философ стал раздражителен и сварлив, его туалеты не отличались былым изяществом, спина утратила гибкость. Новый курфюрст забросил честолюбивые проекты своего отца, советы Лейбница были ему не нужны. Науки не интересовали его. Он полагал, что если г-н тайный советник и оправдывает свой хлеб, то лишь тем, что обещает составить полную историческую родословную Брауншвейгского дома, которая докажет, что ганноверские князья происходят чуть ли не от последних римских императоров. Имелась в виду "История Гвельфского рода", над которой Лейбниц корпел добрых тридцать лет. Но уже долгое время эта сага о брауншвейгских властителях почти не подвигалась. А тут еще слухи о горе Лейбница с англичанами.

Словом, курфюрст имел все основания быть недовольным. Двор покинул Ганновер, а Лейбниц остался доживать свои дни в старом и неуютном доме на Шмидештрассе.

Быть сможет, читатель ожидает, что эта история имела какое-нибудь завершение. Нет, ничем определенным она не закончилась, если не говорить о естественном исходе событий, каковым был конец земной жизни "второго изобретателя" дифференциального исчисления.

Человек пользовался отличным здоровьем, и вдруг под вечер жизни наступила расплата за долгие часы, проведенные в неподвижности за рабочим столом, ночные бдения, беспорядочное питание, пристрастие к сладостям.

(Болезнь дала ему повод заинтересоваться и медициной, к которой, впрочем, он относился скептически и однажды сказал, получив в подарок от некоего эскулапа книгу под названием "О достоверности и трудности врачебного искусства": "Дай бог, чтобы достоверность была так же велика, как и трудность".

Совершив путешествие в Бад-Пирмонт, где он лечился на водах и в последний раз виделся с Петром I, Лейбниц медленно угасал в своем сиротливом жилище, влача одинокое существование старого холостяка, сокрушаемого бытом, ел дрянные обеды, которые дряхлый слуга приносил ему из соседней харчевни, и диктовал письма секретарю Эхардту. Мозг его, однако, работал с прежней неукротимой энергией. Теперь он вел полемику с учеником Ньютона Сэмюэлом Кларком, пытаясь опровергнуть основы Ньютоновой философии природы – идею абсолютного пространства, существующего независимо от материальных тел, находящихся в нем, и абсолютного вечного времени, не зависящего от событий.

Ньютон, в статье на французском языке, напечатанной в мае 1716 года, подвел черту под надоевшей ему дискуссией об анализе:

"Я не отрицаю, что господин Лейбниц мог, открыть его сам. Однако это было уже после меня, а кому неизвестно, что второй изобретатель не имеет права на изобретение".

Что ж? Строго говоря, он был прав. Он действительно пришел к идее дифференциального исчисления раньше Лейбница. Другое дело, что для потомков это уже не имело значения, тем более что подлинную путевку в жизнь исчислению бесконечно малых дал все же Лейбниц, а не Ньютон. Лейбниц придал своему открытию универсальность и широту, наполнил его глубоким философским содержанием и одновременно облек его в более изящную форму.

Почти в одно время со статьей Ньютона в Ганновере был получен рескрипт его величества Георга I Английского король в последний раз предупреждал Лейбница – если анналы Гвельфского рода не будут завершены, ему прекратят выплату содержания.

Секретарь, состоявший в негласной переписке с министром двора Берншторфом, доносил, что Лейбниц одряхлел и вконец обленился: на него-де нечего рассчитывать. Золотой мечтой Экхардта было самому занять должность придворного историографа.

Последний автограф Лейбница – письмо прусскому министру Людвигу Принцену от 3 ноября 1716 года. Основатель первой немецкой Академии наук униженно напоминает о своем президентском жалованье, которое ему не высылают уже много лет.

Проходит десять дней. Экхардт пишет Берншторфу:

"У г-на фон Лейбница совершенно отнялись руки и ноги, ломота перебросилась в плечи, так что теперь он слышать не желает о работе... Вот если бы царь или какой-нибудь другой из великих мира пообещали ему еще одну пенсию, тогда бы он встал как миленький".

Это донесение было отправлено в пятницу 13 ноября. В субботу утром Лейбниц скончался.

...На следующий день вечером похоронная колесница, гремя по скользкой деревянной мостовой, везла обитый черным бархатом гроб на другой конец города, в Нейштадтскую кирку. На козлах сидел, поклевывая носом, слегка подвыпивший кучер в траурном облачении, поверх которого был наброшен армяк. Похоронную процессию составлял один человек – это был секретарь Экхардт, семивидный следом за дрогами в длиннополом плаще, с зонтом. Шел дождь.

В приделе церкви гроб с телом философа простоял ровно месяц. Ожидали распоряжений из Лондона. Никаких особых распоряжений, впрочем, не последовало. Приехал некто Леффлер, пастор из Саксонии, – единственный наследник Лейбница, унылый, как дождь. Покойный приходился ему дядей.

Пастор забрал кое-какое имущество, стариковские сбережения и портрет дяди, который тут же продал кому-то, чтобы не таскать с собой. После чего отбыл, вновь погрузившись в неизвестность, из которой он всплыл на одно мгновение.

Лет через семьдесят в каменном полу Нейштадтской церкви была установлена надгробная плита, и в таком виде могилу Лейбница показывали туристам вплоть до начала второй мировой войны. После войны от церкви, да и от всего города осталась груда руин. Когда обломки были разобраны, обнаружилась могильная плита, расколотая пополам. К счастью, в подвале нашли несколько плит из песчаника такого же цвета, – очевидно, когда-то они были заготовлены впрок. Церковь была восстановлена, в правом приделе на возвышении воздвигли новую гробницу с прежней надписью, которая состоит только из двух слов:

"Ossa Leibnitii" - "Костю Лейбница".

Надпись над могилой Ньютона в Иерусалимском покое Вестминстерского собора гораздо помпезнее. Это пространная эпитафия, начинающаяся словами: "Здесь лежит сэр Исаак Ньютон, Рыцарь...", в которой перечислены все его, открытия, говорится о вращении планет, о свойствах света, морских приливах и толкованиях Священного писания; говорится о выдающемся благочестии Ньютона.



Текст кончается знаменитой фразой:

"Пусть поздравят себя смертные с тем, что некогда существовало такое и толикое украшение человеческого рода!"

Но не хочется заканчивать эту повесть надгробными изречениями. Фантазия рисует иной эпилог: третий приезд Лейбница в Лондон и встречу с Ньютоном. Встречу, в которой они узнали друг друга и все обиды и недоразумения рассеялись сами собой; встречу, которой на самом деле никогда не было. Но какое нам дело до того, что было, до печальных преданий, печальных и неприглядных документов. Махнем рукой на историков.

Ньютон, юношески стройный, с седыми локонами до плеч, с величавым взглядом, идет под сенью кембриджских дубов, внимательно слушая невысокого человека в синем щегольском камзоле, в черных кольцах парика, живого, жестикулирующего человека, который говорит, говорит...

Если я видел дальше других, то только потому, что стоял на плечах гигантов.

И. Ньютон