

УДК 511; 510.6; 501; 372; 371

# ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ МИФ СОВРЕМЕННОСТИ КАК ДИВЕРСИЯ ПРОТИВ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ивлиев Ю.А.

*Международная академия информатизации,  
Институт реологии и технической диагностики, Москва*

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

В статье раскрывается главный математический миф современности (доказательство А.Уайлса Последней теоремы Ферма) и обсуждаются негативные последствия, которые может иметь этот миф, широко пропагандируемый на Западе, для образования, математики и науки в целом. Отмечается, что на современном этапе научно-технического прогресса наука и образование все больше коммерциализируются, приобретая характеристики корпоративных структур, преследующих свои внутренние цели, зачастую не совпадающие с общечеловеческими. Постепенно возникшая из остатков научных школ прошлого века корпоративная наука оказалась способной решать только частные задачи, не имея никаких потенциальных возможностей и морально-педагогической силы для исследования глобальных задач выживания человеческой цивилизации при все ухудшающихся экологических условиях и вызовах планетарного масштаба всему человечеству. С помощью СМИ и других ненаучных средств корпоративная наука стремится овладеть общественным сознанием, формируя в нем идею полного и безропотного доверия к ее опасным разработкам. К чему это может привести и уже приводит, показывается на примере главного научного мифа современности.

## **1. Введение. Корпоративная наука – источник современных научных мифов.**

Магистральный путь развития современной науки только при весьма поверхностном взгляде на нее представляется победным шествием ко все новым и новым вершинам знания. Почему-то мало кто из ученых обращает серьезное внимание на негативные последствия научно-технического прогресса и для окружающей человека среды, и для всего человечества в целом как в смысле его выживания на планете, так и в смысле его психического здоровья и нравственности. Дело в том, что благодаря усилиям некоторых пропагандистов науки и СМИ, а также лоббированию интересов крупных научных организаций в парламентах и других государственных и международных структурах наука давно превратилась из бедной зо-

лушки экономического развития стран в мощную индустриальную и образовательную силу общества. Работать в официальной науке стало престижно и выгодно, а вот качество научной продукции объективно оценивать стало некому, кроме самих авторитетных организаций, являющихся полными властителями дум и конечных результатов в каждой специфической отрасли науки.

Итак, наука стала корпоративной, т.е. относительно самостоятельной и жестко отстаивающей свои внутренние интересы независимо от форм управления ею и выполнения заказов, государственных или частных. Так же, как и в экономике, для расширения своего влияния и престижа ведущими научными организациями (в качестве которых могут выступать национальные, или государственные, академии наук) создаются реальные или виртуаль-

ные международные корпорации на уровне взаимных договоренностей и соглашений с несимметричным вектором влияния и подчинения. Все это, конечно, не может не сказаться на качестве научной работы, причем в худшую сторону. Сегодня рассказы об ученых-бессеребряниках, кладущих свою жизнь и талант на алтарь отечества кажутся несбыточным мифом, потому что деятельность ученых в современных условиях строго регламентируется и тенденциозно оценивается верхушкой корпоративной пирамиды, указывающей работникам внизу, что надо делать и, главное, что считать правильным, а что неправильным. Таким образом, чистый идеал объективной истины уже не является необходимым условием результативности труда ученого, наоборот, критерием его научной значимости становится мнение корпоративных авторитетов, рассматривающих себя как истину в последней инстанции. Значит, общественному сознанию предлагается не реальное состояние дел в науке, а то желаемое, что корпоративная наука хочет выдать за действительное, при этом нисколько не смущаясь негативными последствиями своего мифотворчества.

О научных мифах XX века в свое время писалось довольно много (см., например, [2,3,5]). Однако история, как оказывается, ничему не научила современных ученых, поставленных во главе научных институтов и ответственных за развитие науки по различным направлениям, будь то дорогостоящие научные проекты или широкомасштабные образовательные программы, использующие те или иные новации. Загрязнение окружающей среды радиоактивными отходами, пренебрежение очевидными посланиями природы к разуму и совести человечества, в частности, посредством так называемых НЛО и других не познанных до сих пор явлений, - отличительные черты современной технократической политики научных учреждений. Никому и в голову не приходит отказаться от неоправданно затратных производств, реально угрожающих здоровью планеты и обусловленных ущербным мировоззрением корпоративных ученых.

Например, вместо того, чтобы развивать неразрушающие и неповреждающие технологии для познания мира, обладающие в то же время высокой потенциальной обороноспособностью, строятся и эксплуатируются установки типа ядерных реакторов и коллайдеров для реализации всего лишь одной примитивной идеи, как поведут себя элементарные частицы при лобовом столкновении друг с другом и не разобьются ли они при этом на еще более мелкие части. Конечно, этот упрек в адрес ученых-ядерщиков не абсолютен, но все же история подобных деяний, а также вызов природы человечеству требуют уже отказа от такой пещерной идеологии и перехода к новым научным принципам посттехнократической цивилизации, о которой пока современная наука не имеет никаких ясных представлений. Чтобы генерировать новые идеи в науке, нужны не заумные сверхсложные расчеты на компьютерах, а честное и уважительное отношение к миру, в котором человек существует и из которого он возник, и значит диалог с природой должен быть разумным и этичным, так как природа по-своему разумна и учит человека основам бытия.

Вместо этого в науке все чаще превозносится культ силового превосходства и недостижимости высоких мыслей элитных ученых простым работникам науки и учащимся школ и вузов (что мы уже видели на примерах теории относительности А.Эйнштейна в начале XX века и математического доказательства А.Уайлса в конце того же века, которых почему-то большинство ученых не понимает вопреки их официальному статусу самых передовых теорий в мире). По-видимому, это делается для того, чтобы подороже продать бредовые идеи оторванных от жизни ученых основной массе налогоплательщиков, убаюканных великими сказочниками XX века (см., например, [4, 9, 13,15]). В то же время растет огромное количество фактического материала, указывающего на все увеличивающийся разрыв между так называемыми научными представлениями человека о природе и реальными альтернативами этих представлений, силовым образом навязанных окружающему миру.

## 2. Главный математический миф (уайлсовское «доказательство» Последней теоремы Ферма) как скрытая диверсия против науки и образования.

Несмотря на обилие мифов, с помощью которых кормится и разбухает сегодня корпоративная наука, все же один миф, если не сказать больше, превзошел все остальные мифы и аферы по степени своей циничности и обмана всего образованного населения Земли. Речь идет о так называемом «доказательстве» Последней (Великой) теоремы Ферма группой математиков на Западе в конце XX века. Бремя ответственности за это доказательство взвалил на себя английский математик Эндрю Уайлс, написавший статью в 1995 году «Модулярные эллиптические кривые и Последняя теорема Ферма» [16], где недвусмысленно заявил, что пришел, наконец, к окончательному доказательству Последней теоремы Ферма, связав эту теорему с концепцией модулярности эллиптических кривых определенного класса.

Сразу же с этого момента и даже до выхода статьи из печати по миру прокатилась массивная волна пиар-кампании по рекламированию этого «величайшего достижения» не только в математике, но и в науке в целом. Все более или менее значительные СМИ опубликовали восторженные отзывы корпоративных ученых об этом событии, а энциклопедии и справочники постарались побыстрее включить этот уникальный результат в свои издания. Со времен А.Эйнштейна и его теории относительности такого индуцированного ажиотажа в науке и за ее пределами еще не наблюдалось.

Чтобы читатель мог хотя бы минимально представить себе безудержное ликование корпоративных математиков по поводу объявления их победы над теоремой Ферма, достаточно заглянуть хотя бы на с.173 «Энциклопедии для детей» т.11 Математика. Издательство «Аванта+» 1998 г. (также показательны в этом плане и другие одиозные издания переведенных на русский язык книг С.Сингха и П.Рибенбойма [11-12]). Но самое удивительное здесь то, что государственные академии, по-видимому, всех стран мира

поддержали эту пиар-кампанию и не нашлось ни одного профессионального математика, который бы воскликнул во всеуслышание: «А король-то голый». Ведь на самом деле доказательство А.Уайлса содержало в себе серьезную математическую ошибку, делающую это доказательство недействительным [7]. Так почему же эту ошибку никто из профессионалов не заметил? Версий здесь может быть несколько.

Первая – все происходило так, как произошло, вследствие нечестной конкурентной борьбы за успех, т.е. А.Уайлса подставили его коллеги, воспользовавшись его увлеченностью и неосмотрительностью. Действительно, роковая ошибка в логическом построении схемы доказательства еще до подключения к нему А.Уайлса была совершена Г.Фреем в 1984 году, когда он построил кривую, названную впоследствии «странной эллиптической кривой» [8]. На эту ошибку никто не обратил внимания (или никто не захотел этого делать?), и она спокойно переключалась в окончательный вариант доказательства А.Уайлса. Версия вторая – кто-то из влиятельных математических авторитетов заранее запрограммировал и срежиссировал сложившуюся ситуацию, расставляя нужные фигуры по необходимым местам и в нужное время, руководствуясь только одним ему (или им) известными целями. Эта версия подтверждается тем подобострастием, которое выказывают профессиональные математики своему начальству как источнику официальных, а значит и единственно правильных с их точки зрения, сообщений. Версия третья – виноваты пришельцы (внеземной разум, космические разумные силы), решившие провести глобальный эксперимент по зомбированию коллективного человеческого сознания. Ложная идея была внедрена в разработки ученых, которые некритически стали восприниматься другими учеными. На основе такого зомбирования можно было бы достичь идеального управления коллективным разумом человечества, превратив его в муравейник с застывшими законами бытия.

Версия четвертая – наиболее правдоподобная: профессионалы действительно все ошиблись (иначе кто-нибудь указал

бы на ошибку в открытой печати), ибо погнались не за истиной, а за миражом своих научных предпочтений. Более того, даже осознав на каком-то этапе свою оплошность, они решили скрыть ее от широкой научной общественности, наивно полагая, что время как бы сгладит все острые углы. Но математика – это не физика и не биология (или какая-то другая наука), в которых возможны половинчатые решения. Например, непрекращающиеся дискуссии вокруг теории относительности А.Эйнштейна не могут поколебать ее официальный статус как самой прогрессивной научной теории именно потому, что теории в физике (как, впрочем, и в других науках) зачастую отождествляются с детализированными и математически отлаженными гипотезами, для подтверждения которых и проводятся эксперименты.

Но совсем другое дело в математике, где термин «доказательство» имеет однозначный смысл: либо доказательство (если рассматривать его как более развернутое утверждение) истинно, либо оно ложно и никаких промежуточных вариантов здесь не может быть, т.е. либо оно есть, либо его нет и тогда надо работать дальше. Значит, если обсуждаемое доказательство Последней теоремы Ферма ложно (и это теперь доказано [8]), а все офици-

альные научные инстанции продолжают настаивать на обратном, максимально мешая расследованию «дела Ферма», то это говорит только об одном: прежней независимой науки (какой она была, скажем, при жизни Ферма) больше не существует, и от нечестных современных ученых нельзя ожидать большего, чем построение иллюзорных теорий, все больше и больше отрывающихся от действительности и естества.

Теперь самое время разобраться в сути вопроса. Почему теорема Ферма приобрела такое необыкновенное значение для науки? Что заставило профессиональных математиков всего мира пойти на поводу своего уязвленного самолюбия? И, наконец, какие тайны скрывает теорема Ферма, не известные современной науке? Начнем по порядку.

Последняя теорема Ферма давно уже вызывает раздражение у математиков, как бельмо на глазу (см. например [10]). Действительно, ее формулировка чрезвычайно проста и указывает на естественное свойство степеней целых чисел, а именно: нет таких целых степеней целых чисел, которые давали бы в сумме такую же целую степень другого целого числа. Математически она выглядит следующим образом:

$$z^n = x^n + y^n \tag{1}$$

где  $z$ ,  $x$ ,  $y$  – положительные действительные числа,  $n$  – целая степень (для положительных целых чисел и  $n > 2$  равенство (1) не выполняется). Это свойство естественно потому, что подтверждается опытом, т.е. в окружающем нас мире нельзя найти ему опровержение. Собственно, сам Ферма, когда записывал это утверждение на полях «Арифметики» Диофанта, даже увидел, почему это так, а не иначе, указав на явившееся ему доказательство (об инсайте Ферма и его методе в теории чисел см. [6]).

Другими словами, Ферма неожиданно для самого себя сделал математическое открытие, вполне очевидное для здравого смысла ученого, но требовавшее введения новых понятий, которых тогда еще не было в обиходе науки XVII века.

Поскольку Ферма не был профессиональным математиком, он не считал себя вправе делать такие нововведения и предоставлял решение подобных проблем другим математикам, в частности, посредством переписки. Но, к сожалению, другие математики, для которых их наука стала ремеслом, не разделяли натуралистических воззрений Ферма и все больше отдалялись от поставленной Ферма проблемы по направлениям, ведущим к созданию элитной математики (т.е. такой, которой могут заниматься только воспитанные специальным образом ученые, оторванные от естественных наук). Однако данная когнитивная позиция профессиональных ученых не позволила им добиться успеха в решении проблемы Ферма и со всей определенностью показала порочность общеметодоло-

гических и некоторых теоретических подходов элитной математики (см. например [14]).

Более того, укоренившись в сознании большинства людей в образе «царицы всех наук» (что само по себе, по видимому, не так уж и плохо), гипертрофированная и оставшаяся без объективной посторонней критики математика стала незаметно и дидактично навязывать свои принципы другим наукам, каждая из которых неразрывно связана с исконным предметом своих исследований. Одной из первых, подверженных такому опасному влиянию, наук оказалась теоретическая физика, для которой математические методы можно было бы сравнить с глазами и мозгом всего туловища физики. Вместо того, чтобы самим постигать и открывать математические основы бытия (хотя бы и с помощью специалистов-математиков), современные физики предпочитают пользоваться готовым математическим аппаратом, изобретенным для них (или не для них) учеными, зачастую совершенно не знающими естественных законов.

К чему это может привести, наглядно видно по книге Р. Пенроуза [9], где все-таки обсуждается «субъективность» Последней теоремы Ферма, т.е. зависимость ее доказательства от мнения тех или иных математических экспертов. Вместо того, чтобы самому компетентно разобраться с доказательством А. Уайлса, будучи известным специалистом по математической физике, автор [9] спокойно перепоручает эту работу математикам, совершенно не понимающим утверждения Ферма, явно вышедшего из объективного мира платоновских идей, о которых так подробно пишет автор [9]. Становится также ясно, что автор [9] целиком и полностью подвержен влиянию опасной и ложной идеи изначальной отдельности математики от физики (см. его схему в виде трех блоков: математический мир, ментальный мир, физический мир), хотя на самом деле и по большому счету они представляют собой лишь своеобразные аспекты или стороны одной и той же объективной реальности, причем как и все другие науки о мире.

Поэтому безоговорочно принимать ту или иную математическую точку зрения

в каждой конкретной области науки, не пропустив ее через себя до полного самостоятельного понимания, столь же опрометчиво, как и потребление генномодифицированных продуктов с непредсказуемыми последствиями для будущих поколений. Указанная ситуация, к сожалению, давно наблюдается в теоретической физике, не способной адекватно отвечать современным вызовам окружающей действительности, но зато максимально подверженной влиянию плохо проверенных гипотез и заключенных в них уравнений.

К чему все это в итоге приводит, видно на примере дипломатических отношений некоторых стран, стремящихся угрожать друг другу ядерной дубинкой, не понимая, что для диалога с кем бы то ни было, а также для собственной безопасности есть другие, гораздо более эффективные и более гуманные методы и средства. Эти методы и средства может разрабатывать только наука, совмещенная с этикой и духовностью как мерилami ее жизнеспособности и объективности. И только такая наука имеет моральное и юридическое право на образование подрастающего поколения.

Однако современная математика пошла по другому пути – по пути собственных иллюзий и отказа от естественнонаучной проверки своих догм. Вершиной математических исследований последних десятилетий стали, обобщенно говоря, теория эллиптических кривых и ее многочисленные приложения, в основном, в экономике и шифровальном деле, по видимому, из-за большой востребованности информационной защиты банковских вкладов и частной информации. Профессиональные математики устремились в дебри эллиптической криптографии, совсем позабыв о естественнонаучных основах математики и повторяя ошибки, сделанные А. Уайлсом и его коллегами при подсчете рациональных точек на эллиптических кривых [1]. Слава богу, что пока их хитроумие не выходит за рамки нераскрываемых математических шифров и аналогичных умозрительных диковинок на уровне математических фокусов, иначе наука навсегда бы увязла в трясине «противоестественных» идей (еще Л. Д. Ландау

в свое время говорил, что есть науки естественные, а есть и противоестественные).

Но совсем другое знание сообщает нам Последняя теорема Ферма. Код этой теоремы заключен в ее формальной записи (1). Раскодировать эту запись можно, научившись у природы построению степеней чисел, чего не умеет делать современная математика, подменяя эту задачу «сложением и умножением точек на эллиптической кривой» (кавычки здесь употреблены для того, чтобы сохранить варварскую терминологию эллиптической математики). Чтобы понять, какие математические действия нужно выполнить для доказательства утверждения Ферма, необходимо обратить внимание на структуру уравнения (1). Назовем уравнение (1) биномом Ферма и сравним его с известным биномом Ньютона  $z^n = (x + y)^n$ , где обозначения те же, что и в (1). Структура биннома Ньютона одномерна и целиком определяется многочленами на одной числовой оси, структура же биннома Ферма нелинейна в том смысле, что она определяется двумя независимыми параметрами (основанием чисел и показателем степени этой структуры), что требует для своего рассмотрения более одной числовой оси. Чтобы лучше почувствовать эту разницу, достаточно сравнить между собой простейший бином Ньютона  $z^2 = (x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$  и простейший бином Ферма, записываемый в виде теоремы Пифагора  $z^2 = x^2 + y^2$ . Это различие не только очевидно, но и конструктивно, так как ведет к постижению смысла теоремы Ферма [6].

И вот тут-то раскрывается ее величайшая загадка. Теорема ясно указывает при наличии истинного доказательства, что окружающий нас мир принципиально нелинеен и что все естественные законы, выражаемые с помощью чисел, изначально должны правильно описываться нелинейными уравнениями (в смысле указанной выше нелинейности биннома Ферма), в связи с чем все наше знание о мире требует существенной корректировки и даже пересмотра. Таким образом, непонимание и превратное толкование Последней теоремы Ферма в математике имеет те же корни, что и «страусиная» научная политика государственных академий при встрече с

непознанными, но вполне реальными явлениями: «этого не может быть», потому что в сфере научной терминологии таких понятий и представлений просто нет. Другими словами, человечество еще не научилось правильно считать, т.е. читать в Природе, провоцируя своими неразумными действиями ответную негуманную реакцию с ее стороны.

### **3. Заключение. О необходимых реформах в науке и образовании**

Итак, предыдущее обсуждение показывает необходимость системного отношения наук друг к другу, когда ни одна из наук не может обладать правом монопольного владения истиной и должна делиться своими успехами с другими науками на понятном научном языке. Если этого не происходит, а наоборот, вдруг возникает какой-либо миф о великом научном достижении, которого большинство людей не может понять, то лучше всего к нему отнестись как к опасному ментальному вирусу, распространяемому корпоративными структурами из корыстных побуждений. Для распознавания подобных вирусов следует применять испытанную антивирусную программу – изложение и разъяснение пропагандируемого достижения на таком уровне понятности, чтобы его мог в принципе воспроизвести хотя бы студент соответствующего специального вуза. Тогда больше не будет искушения засекречивать открытые научные результаты с помощью научных шифров, скрывающих какой-либо подвох или истинные намерения шифровальщиков.

Незаменимую роль в этом непростом деле сохранения чистоты и объективности научных исследований должны, конечно, выполнять государственные органы, курирующие науку и образование в своей стране. Определить, что есть настоящая наука и что есть лженаука или скрытая антинаука, чиновникам соответствующих министерств и ведомств будет нелегко. Однако только формального отношения к затронутым проблемам уже недостаточно. Необходимо живое участие властных структур в создании стратегической безопасности таких важнейших сфер деятельности, как наука и образование. Корпоративной науке и образованию как

реалиям сегодняшнего дня, по-видимому, следует противопоставить кооперативный принцип, когда государственные и общественные научные и образовательные организации выполняют одни и те же задачи, но гораздо более эффективно, при наличии диалога, сравнении результатов и справедливой оценке их деятельности. Огромное значение в этом плане приобретают общественные академии наук, активно участвующие в реализации государственных научных и образовательных проектов и программ, создавая здоровую альтернативу научным монополиям.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Болотов А.А. и др. Элементарное введение в эллиптическую криптографию. М.: КомКнига 2006.
2. Бонди Г. Гипотезы и мифы в физической теории. Пер. с англ. В.А.Уварова. М.: Мир 1972.
3. Гречаный П.П., Попов П.А. Сто лет дороги в никуда. М.: Новый центр 2003.
4. Грин Б. Элегантная Вселенная. Пер. с англ. под ред. В.О.Мальшенко. М.: УРСС 2005.
5. Денисов А.А. Мифы теории относительности. Вильнюс: Лит-НИИТИ 1989.
6. Ивлиев Ю.А. Реконструкция нативного доказательства Великой теоремы Ферма – Объединенный научный журнал (раздел «Математика») 2006 № 7 с.3-9.
7. Ивлиев Ю.А. Величайшая научная афера XX века: «доказательство» Последней теоремы Ферма – Естественные и технические науки (раздел «История и методология математики») 2007 № 4 с.34-48.
8. Ивлиев Ю.А. Ошибочное доказательство Уайлса Великой теоремы Ферма – Фундаментальные исследования (раздел «Физико-математические науки») 2008. № 3 с.13-16.
9. Пенроуз Р. Путь к реальности или Законы, управляющие Вселенной. Пер. с англ. А.Р.Логонова и Э.М.Эпштейна. М.: ИКИ 2007.
10. Постников М.М. Теорема Ферма. М.: Наука 1978.
11. Рибенбойм П. Последняя теорема Ферма для любителей. Пер. с англ. под ред. В.Н.Чубарикова. М.: Мир 2003.
12. Сингх С. Великая теорема Ферма. Пер. с англ. Ю.А. Данилова. МЦНМО 2000.
13. Хокинг С. От большого взрыва до черных дыр. Пер. с англ. под ред. Я.А.Смординского. М.: Мир 1990.
14. Чижов Е.Б. Введение в философию математических пространств. М.: УРСС 2004.
15. Rowling J.K. Harry Potter and The Sorcerer's Stone. London. A Levine Book. 1998.
16. Wiles A. Modular Elliptic Curves and Fermat's Last Theorem – Annals of Mathematics 1995 v.141 p.443-551.

### THE MAIN RIGOROUS MYTH OF CONTEMPORANEITY AS SABOTAGE AGAINST NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICAL EDUCATION

Ivliev Yu.A.

*International academy of informatization,  
Institute of rheology and technical diagnostics, Moscow*

In the article the main mathematical myth of the contemporaneity (The Proof of Fermat's last theorem by A. Wiles) is disclosed and negative consequences, which this myth, widely propagandized in the West, can have for education, mathematics and science as a whole. It is marked that science and education at the present stage of scientific-and-technological advance get more and more commercialized, acquiring the characteristics of corporate structures pursuing their internal aims very often being out of phase with the panhuman ones. Having gradually arisen from the rest of scientific schools of the last century, the corporate science turned out to be able to solve only specific tasks, having non of potential possibilities and moral-and-pedagogical strength for the investigation of global tasks of the human civilization survival at

the ecological conditions going from bad to worse and planetary scale challenges to the whole mankind. With the help of mass media and other unscientific means the corporate science is striving to acquire the social mind forming the idea of complete and un murmuring trust to its dangerous developments. What it can result in and is resulting already is shown by the example of the main scientific myth of the contemporaneity.