

«Окончание легенды о вечной блохе»¹

(отрывок из будущей книги)

Карельский Владимир Германович (vladgermanovich@mail.ru)

Чтобы понять причину пандемии, достаточно взгляда на источник нейтринного «заражения», в котором нашли отражение многие «больные места» Стандартной модели. Заражению предшествовало мутирование бактерий заблуждизма через популяризацию «живучих» мифов и вымыслов, например:

1) Миф о несоблюдении законов сохранения

Как записано в самых достоверных хрониках, своим появлением на свет гипотеза о существовании нейтрино обязана заботе великих теоретических умов о соблюдении законов сохранения. Проблема возникла при изучении явления β -распада радиоактивных атомов.

100 лет назад в теоретической физике возникло неразрешимое противоречие, после того, как английский физик Дж. Чедвик обнаружил, что электроны, испускаемые при β -распаде атомных ядер (в отличие от α -частиц и γ -квантов, испускаемых при других видах радиоактивных превращений), имеют непрерывный энергетический спектр. Это явление находилось в явном противоречии с теорией, требовавшей, чтобы при квантовых переходах между стационарными состояниями выделялась дискретная порция энергии (постулат Бора). Поскольку при испускании α -частиц и γ -квантов это требование выполнялось точно, то возникло подозрение, что при β -распаде нарушается закон сохранения энергии.

¹ Начало легенды было напечатано на сайте stl@stlinfo.ru

В 1930 г. швейцарский физик-теоретик В. Паули в письме участникам семинара, проходившего в курортном Тюбингене, сообщил о своей «отчаянной попытке» спасти закон сохранения энергии. Паули высказывал гипотезу о существовании неведомой электрически нейтральной и сильно проникающей частицы с массой $\leq 0,01$ массы протона, которая испускается при β -распаде вместе с электроном. Это приводит, по мнению Паули, к образованию непрерывного спектра β -электронов в результате распределения дискретной порции энергии между двумя частицами. Как записано в научных хрониках, это «величайшее открытие» было сотворено буквально «на кончике пера».

Надо заметить, что В. Паули весьма удачно выбрал место и момент появления на свет своей гипотезы. Хорошо отдохнувшая на швейцарском курорте ученая публика восприняла гипотезу на «Ура!», несмотря на отсутствие каких бы то ни было доказательств, кроме весьма «натянутых» теоретических выкладок. Тогда было очень модно открывать новые частицы, рассуждать о высоких материях... Наверное, и тут не обошлось без пресловутой «гносеомании»! Ради «красивой» теории все дружно согласилось пожертвовать не только здравым смыслом, но и принципом сохранения четности (подумаешь, пустяк!), и строгими критериями истины.

Было бы логично связать явление β -распада с избытком нейтронов, распад которых всегда приводит к потере электрона, так нет же! Благодаря авторитетным мнениям, «слабое» взаимодействие получило и признание, и фундаментальный статус со всеми вытекающими...

После открытия в 1932 г. ядерной нейтральной частицы – нейтрона, итальянский физик Энрико Ферми предложил Паули назвать гипотетическую частицу «нейтрино». В 1933 г. Паули сформулировал основные свойства нейтрино, которые сохранились до наших дней. Как было объявлено впоследствии, эта гипотеза «спасла» не только закон сохранения энергии, но и законы сохранения импульса и момента количества движения, а также основные

принципы статистики частиц. Но, прежде чем причислять первооткрывателей нейтрино к лику святых, нам следует объективно проанализировать проблему β -распада со своих позиций. Стремление «спасти» физику мы встречаем не впервой. После открытий Эйнштейна, похоже, такое благородное дело стало одной из славных научных традиций. Давайте разберемся!

Континуальная модель резко расходится с представлениями 30-х годов прошлого века, в которых β -распад основывался на неупругой модели ядра и совершенно нелогичном допущении, основанном на четырех явных заблуждениях: 1. Размеры ядра исключают саму возможность существования в нем электрона; 2. Бэта-Распад – это результат возбуждения всего ядра; 3. Электрон образуется только в момент испускания; 4. Вся энергия перехода достается только вылетающим частицам.

Получается, что все физики подобострастно вторили «светилам» зарубежной науки, не удосуживаясь задуматься. А если бы задумались, то причина заблуждения сразу стала бы понятной: α -частицы и нейтроны – это частицы, составляющие ядра. Гамма-квант – это порция возбуждения силового электро-магнитного поля ядра. А β -частицы (электроны) не относятся ни к той ни другой категориям. Как можно было ставить знак равенства между ними?

Нас уверяют, что электрон не может существовать в ядре, поэтому он образуется и испускается только в самом процессе «слабого» взаимодействия. Причина – в соблюдении принципа неопределенности Гейзенберга. Но мы уже осознали, что квантовый мир устроен совсем не так, как его описывают теоретические модели...² Новый философский принцип, позволивший понять смысл квантовомеханических законов и постоянной Планка, получил убедительное подтверждение при решении «загадки электрона». Теперь он помогает логично и физически непротиворечиво объяснить строение ядра и

² В книге приводится физическое обоснование существования электрона в ядре на основе неопровержимых фактов и расчетов.

каждого нуклона. Это объяснение полностью исключает и необходимость, и возможность образования нейтрино, как реальной частицы.

Говорят, что дьявол всегда прячется в нюансах. Я бы выразился немного точнее: дьявол ловко пользуется нашей невнимательностью и пренебрежением деталями! В случае «слабого» заблуждения СМ лукавый схоронился за источником β -частиц. По формальной теории электрон возникает, благодаря заклинаниям теоретиков, непосредственно в момент взаимодействия. Магическая формула этого заклинания достаточно проста: написать соответствующий оператор и изобразить фейнмановскую диаграмму.

...Из нашей модели, чем больше угол вылета, тем меньшая часть импульса теряется с отдачей, и тем большая часть энергии остается у электрона. В результате, электрон при β -распаде приобретает значения импульса, различные и по величине, и по направлению. Все определяет фактически такая же механика, как при запуске спутника.

Напрашивается главный вывод: **никаких объективных причин для придумывания новой частицы – нейтрино, нет, и никогда не было.**

2) Невероятная проникающая способность

Как известно, чем невероятнее выдумка, тем легче в нее поверят. Это правило находит свое применение не только в политике. Чего только стоит легенда о всепроникающей способности нейтрино? Обнаруженный нами феномен аномального светопропускания не годится этому мифу даже в подметки! Но при своем описании природного феномена мы, по крайней мере, опирались на свойства диэлектрика и понимание самой сути дуализма фотона.

На что можно опереться, рассматривая свойства нейтрино? Природа этой частицы абсолютно неизвестна. О массе нейтрино можно только догадываться, даже ее скорость – загадка. Непосредственная регистрация нейтрино невозможна никакими прямыми и корректно проверенными методами. Из флэш-идеи Паули получился совершенно замечательный объект исследования!

Все сообщения о регистрации нейтрино основаны только на косвенных признаках и на статистической обработке случайных сигналов, которые допускают и непредсказуемую погрешность (влияние «шума»), и любую интерпретацию в зависимости от изначально непроверяемых априорных предположений. Ни о каком соблюдении принципов метрологии и обязательной калибровке аппаратуры говорить вообще не приходится.

Главное, «охотники на нейтрино» забывают одну из главных заповедей Природы: *«Принцип соответствия и взаимности»*. Следует напомнить и о *«Принципе достаточности основания»* Лейбница. Вот где наука пожинает не только горькие, но и весьма дорогостоящие «плоды» своего пренебрежения Философией! Точнее, следует сказать, что наука не только «пожинает» эти плоды, но и лакомится ими. Оплачивает весь этот «паразитизм» общество, то есть мы все, кто содержит академическую науку за счет налогов.

Даже намек на соответствие между причинами и следствием в теории «слабого» взаимодействия нет и в помине! Действительно, если нейтрино возникает в результате внутриядерного процесса, то эта частица неизбежно должна взаимодействовать с такой же ядерной материей, из которой она образовалась. Но теоретические умозаключения это запрещают, иначе реалии начнут противоречить теоретическим предположениям. Поэтому насаждается и всячески поддерживается легенда о загадочной частице с невероятной проникающей способностью. Если такие представления соответствуют реальности, то говорить об образовании нейтрино просто нельзя! Ведь в момент образования нейтрино каким-то образом «делит» энергию с электроном! Получается, что взаимодействие нейтрино с электроном (изначальное сродство) – это неизбежность, а последующее взаимодействие нейтрино с электронами, ядерной и атомной материей – это казус?

Возникает логический тупик, который удается обойти только за счет математических манипуляций при сугубо формализованном, отвлеченном подходе СМ. В результате, невольно закрадываются сомнения: не являются ли

все сказки о существовании и «поимках» неуловимых нейтрино хорошо режиссированным блефом? Ведь все экспериментальные подтверждения теории Ферми-Паули изначально строились на 100%-м заблуждении, и **иного результата научная элита просто не могла допустить!**

Поэтому ни одного корректного эксперимента, который мог бы однозначно подтвердить существование нейтрино, никто никогда не проводил и проводить не будет. Та же «стандартная» ситуация наблюдается и с кварками, и с бозонами, и с прочими выдумками из СМ.

3) Миф о важной роли нейтрино в эволюции Вселенной

У всеядных популяризаторов неизменно подчеркивается, что нейтрино играют какую-то очень важную роль в перераспределении Энергии внутри целой Вселенной. Но, иначе, как фривольная фантазия, этот миф не воспринимается. Какая может быть важная роль у частиц, которым теория запрещает взаимодействовать, с чем бы то ни было. Напомню, свободный пробег нейтрино составляет миллиарды километров в самых плотных материалах, таких как звездная материя или биологическая защита!

Вспомним про парадокс Оозена. Этот ученый доказал, что бесчисленные звезды, испускающие мощные световые потоки, давно должны были испепелить нашу планету. Но свет, по крайней мере, поглощается в межзвездной среде любой материей, значит, он может ослабляться.

А нейтрино вообще не признает никаких преград! Представляете, сколько «нейтрончиков» должно было наплодиться за все время существования Вселенной?! Плотность нейтринных потоков должна прямо таки зашкаливать! Это обстоятельство не может не сказываться на повседневных наблюдениях и явлениях природы, не говоря даже о специальных «нейтринных телескопах». Но мы никаких признаков нейтринного «перенаселения» не замечаем! Вся эта невероятная, неуправляемая масса гипотетических нейтрино должна что-то куда-то переносить, но куда и зачем, совершенно неясно!

Даже от Солнца не удастся обнаружить тот нейтринный поток, который предсказывает теория. Нейтрино реально не переносят никакой энергии и никакой информации, поскольку мы их просто не замечаем. В то же время, все наблюдаемые процессы трансформации материи и энергии получают объяснение безо всяких «нейтринных фантазий». Этих вопросов могло бы и не быть, если наука могла объяснить механизм и смысл образования нейтрино, как переносчика реального взаимодействия. Но, в реальности, все научные объяснения «слабого взаимодействия» ничем не отличаются от магических заклинаний и хиромантии.

Проблема не только в этом. Одним своим существованием нейтрино нарушают самые фундаментальные законы равновесной эволюции Вселенной и обратимости происходящих в ней процессов. А это такой аргумент, против которого невозможно противопоставить очередной теоретический «заблуждизм». Мы вполне можем обойтись без всех этих выдумок, учитывая, что **смысл существования нейтрино сводится к спасению чего-то такого, что формальная теория даже не понимает.**

Умозаключительная часть, она же и мораль

Любое научное исследование, как этап познания, характеризуется теми или иными тенденциями. Понимание многих тенденций позволяет сделать объективный прогноз развития любого научного направления. По таким признакам, как растущий объем публикаций, получение всевозможных престижных премий и ассигнований, нейтринное направление переживает самый «радушный» и полнокровный период своей истории.

Тем не менее, обнаруженные факты не позволяют ставить такой тематике прогноз выше негативного. Причем этот прогноз основан на абсолютно объективных оценках и фундаментальной теории, которая подтверждается не только расчетами, но и наблюдениями, и явлениями природы. Это невероятно трудно осознать и еще труднее с этим согласиться, учитывая какие огромные

усилия были затрачены на поиски этой неуловимой «черной кошки». Всякая истина одинаково прекрасна, но не всем дано радоваться ее постоянству...

У любого явления, каким бы загадочным оно не воспринималось, должно существовать реальное объяснение. Есть объяснение и у β -распада, и у феномена нейтринного заблуждения.

Наверное, каждый ученый в какой-то степени самоотверженный «Эддингтон». Любой исследователь тщеславен, если не внешне, то на уровне подсознания. Мы всегда готовы пожертвовать всем ради торжества красивой и, как часто кажется, убедительной теории, смелой гипотезы или нового принципа. Только так можно почувствовать себя первооткрывателем, познать *краткий миг торжества*. В этом трудно упрекнуть того, кто действительно предан науке, но что стоит этим воспользоваться...

Понимание всей абсурдности и нелепости нейтринной гипотезы – это особый случай, это – *миг катастрофический*. Не следует забывать, что любая катастрофа – это страсти по обновлению. В таком характерном примере – глобальном нейтринном «паразитизме», просматривается не только *симптом Ландсберга*. Теперь можно понять причину низкой публикативности отечественных ученых. Разгадка этой «тайны» лежит на самом виду и она известна всем, кто сталкивается с реалиями. Где еще, кроме России можно столкнуться с такими барьерами и искусственными ограничениями публикаций? Можно не сомневаться, если бы Эйнштейн жил в России, мир никогда бы не узнал про теорию относительности.

Тайные рецензенты, собирание отзывов, согласование с профильными НТС – как скромному еврейскому юноше, конторскому служащему, преодолеть такую «стену»? Исследователь в России поставлен в унижительное положение, в котором вынужден постоянно оглядываться на «авторитеты» и рефлексировать по любому поводу. В результате, как говорится, получается то, что получается: «У нас долго запрягают...». Чего здесь больше, «ревнивой косности или кичливого скептицизма», не нам судить. У нас куда более инте-

ресное занятие! Рано или поздно, Время обязательно расставит все по своим местам!

Напротив, зарубежная наука не признает никаких барьеров! Ничем еще не прославившийся молодой Эйнштейн свободно переписывался с маститыми учеными и публиковал свои идеи в самых уважаемых научных журналах. Спорную и слабо обоснованную идею В. Паули коллеги дружно подхватили и преподнесли всему миру как Истину.

В те времена никто не осмеливался оспаривать мнение швейцарского физика, имеющего высокий статус, и занимающего политически правильную позицию. Его самая первая полновесная монография (в 20 лет от роду!) была посвящена именно ТО. Причем сам А. Эйнштейн назвал это творение «зрелой и тщательно продуманной работой», благословив автора на теоретические «подвиги». Так благодатная Швейцария постепенно становилась не только горнолыжным раем, но и «землей обетованной» для высшей физики.

В любом случае, есть еще один повод для ревизии современной научной парадигмы. Чем быстрее научное сообщество с этим смирится, тем быстрее прогноз сместится в позитивную сторону. Да и сэкономить удастся...

Примечание автора: Полный текст книги будет опубликован в 2016 г.

(если «блохино» не помешают!)