

Е. Авдеев

## КАК АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН СТАЛ «ВЕЛИЧАЙШИМ ФИЗИКОМ»

Интересные выводы напрашиваются после изучения биографии «величайшего физика» А. Эйнштейна и истории публикации его основных научных трудов, представленных в Википедии (для поиска достаточно набрать в поисковой строке: «Эйнштейн»).

«Годом чудес» назван в Википедии 1905 год по причине публикации 26-летним Эйнштейном сразу трёх научных статей, две из которых стали фундаментом двух научных теорий, а третья – внесла существенный вклад в один из разделов физики.

Первая статья «К электродинамике движущихся тел» заложила основы специальной теории относительности (СТО). Вторая – «Об одной эвристической точке зрения, касающейся возникновения и превращения света» заложила «фундамент квантовой теории». Третья – «О движении взвешенных в покоящейся жидкости частиц, требуемом молекулярно-кинетической теорией теплоты» «существенно продвинула статистическую физику».

Просто невероятная научная разносторонность и продуктивность молодого человека, который, закончив в 1900 году Политехникум, после двух лет бедственного материального положения устроился в июле 1902 года на работу в Бюро патентования изобретений (Берн). Занимаясь с этого времени экспертной оценкой заявок на изобретения, Эйнштейн сумел в свободное от работы время разработать основы двух новых теорий и одного раздела физики! Как это может быть? Ответ на этот вопрос даёт сопоставление работ Эйнштейна с работами других учёных, которое приводится в Википедии.

Собственно СТО Эйнштейна представляет собой собранные вместе идеи А. Пуанкаре, Э. Маха и преобразования Лоренца. Пуанкаре «дал обобщённую формулировку принципа относительности, охватывающего и электродинамику»; высказал предположение о предельности скорости света; предположил, что при больших скоростях механика Ньютона нуждается в поправках; высказал мысль, что одновременность событий не абсолютна, «ввёл четырёхмерное пространство-время» и даже предположил распространение гравитации со скоростью света. Предвосхитив все основные положения СТО, Пуанкаре продолжал признавать эфир. Напротив, Э. Мах, «прочитав отчёт об опыте Майкельсона-Морли, предложил отказаться от эфира».

В чём новизна идей Эйнштейна? Эйнштейн также упразднил понятие эфира (причём только в СТО, специфически вернувшись к нему в общей теории относительности), а вместе с ним и понятия абсолютного движения и абсолютного времени. «Все новые эффекты, которые Лоренц и Пуанкаре считали динамическими свойствами эфира, в теории относительности Эйнштейна вытекают из объективных свойств пространства и времени, то есть перенесены Эйнштейном из динамики в кинематику. В этом главное отличие подходов Пуанкаре и Эйнштейна, замаскированные внешним сходством их математических моделей: они по-разному понимали глубокую *физическую* (а не только математическую) сущность этих моделей». Вот и всё различие. То есть, математически, «формульно» всё одно и то же, но если Пуанкаре и Лоренц видели за лоренцевым сокращением, замедлением времени и т. д. физику, связанную с эфирной средой и протекающими в ней процессами, то Эйнштейн в качестве причин указанных эффектов положил «объективные свойства пространства и времени» – «искривление» пространства, изменение течения времени.

Какой подход правильный? Пространство и время имеют смысл только при наличии материальных тел. «Размер», расстояние между телами, протяжённость, определяющие пространство, нематериальны. Время, как промежуток между событиями или характеристика скорости протекания физических процессов – нематериально. Нематериальные «объекты», существующие только в сознании человека в виде идей и представлений, не обладают «объективными свойствами» и не могут влиять на материальные физические процессы. Все мысленные эксперименты с пространством и временем и их объективным влиянием на физические процессы субъективны и идеалистичны по своей сути и потому неприемлемы в физике. Таким образом, Эйнштейн обобщил теоретические изыскания Пуанкаре и Лоренца, поставив их на идеалистическую основу. В идеализме заключается «физическая» сущность модели Эйнштейна и её отличие от модели Пуанкаре-Лоренца. Это и есть главный вклад и главная заслуга «величайшего физика» А. Эйнштейна – введение идеализма в физику.

Кроме этого, подход Пуанкаре и Лоренца, признававших эфир, согласуется с экспериментом Майкельсона-Морли, результатом которого был объяснён компенсацией сноса света эфиром лоренцевым сокращением продольного плеча интерферометра. Подход Эйнштейна, «упразднившего» эфир и принявшего преобразования Лоренца и, соответственно, лоренцево сокращение за основу СТО, противоречит опыту Майкельсона-Морли, так как в случае несуществования эфира лоренцево сокращение должно было вызвать такое же смещение интерференционных линий, которое ожидалось в опыте за счёт сносящего воздействия эфира на свет, раз одно явление компенсирует другое. Однако опыт показал отсутствие смещения, следовательно, если не существует эфира, то не существует и лоренцева сокращения, а преобразования Лоренца являются ошибочными. Таким образом, со своим подходом Эйнштейн должен был отказаться от преобразований Лоренца, но он принял их за основу СТО. Данное противоречие показывает полную несостоятельность подхода Эйнштейна.

В то же время ни в одном эксперименте до сих пор не обнаружен снос света эфиром при их относительном движении с постоянной скоростью. Да и результат эксперимента Майкельсона-Морли можно интерпретировать именно несуществованием такого сноса. В этом случае фотоны-корпускулы ставятся в один ряд со всеми элементарными частицами материи, которые не испытывают сноса эфиром при их движении с постоянной скоростью относительно эфира. Отсутствие сноса света эфиром при их относительном движении с постоянной скоростью доказывает ошибочность и неприемлемость в физике преобразований Лоренца, то есть свидетельствует об ошибочности обеих моделей: Пуанкаре-Лоренца и Эйнштейна.

Вторая статья Эйнштейна рассматривается в Википедии как «квантовая теория». Макс Планк для разрешения проблемы, вошедшей в историю под названием «Ультрафиолетовая катастрофа», предположил (1900), что излучение света веществом происходит дискретно (неделимыми порциями), и энергия излучаемой порции зависит от частоты света. Эйнштейн обобщил идею и «выдвинул тезис, что не только излучение, но и распространение и поглощение света дискретны». (Интересно, а как ещё может быть? Как при дискретном излучении может быть недискретное поглощение или распространение?) «Эйнштейн предложил далеко идущее обобщение и с успехом применил для объяснения свойств фотоэффекта». Вот и вся заслуга Эйнштейна – объяснение фотоэффекта порциями энергии – квантами Планка. Такое объяснение буквально назревало, «вitalo в воздухе», учитывая опыты Столетова и других учёных, но Эйнштейн успел первым. Как говорят некоторые представители человечества, «кто успел, тот и съел».

В третьей статье Эйнштейн на основе молекулярной теории разработал статистико-математическую модель хаотичного движения. И это с учётом того, что Эйнштейн не был сильным математиком. И, конечно, (какое совпадение!) статья Эйнштейна «на несколько месяцев» опередила статью М. Смолуховского с аналогичными результатами. М. Смолуховский известен как разработчик теоретических основ и вычислительных методов, ставших фундаментом статистической физики. Вопрос: как работник патентного бюро в свободное от работы время и в промежутках между созданием СТО и «квантовой теории» предвосхитил научные результаты другого учёного в области статистической физики, положившего годы труда на исследования в данной области? Нам, наверное, ответят, перефразируя Высоцкого: «ну гений, чего возмёмшь!».

Однако складывается совсем иная картина. Особенно, если учесть, что «с 1904 года Эйнштейн сотрудничал с ведущим посвящённым физике журналом Германии «Анналы физики», предоставляя для его реферативного приложения аннотации новых статей по термодинамике». Как говорится в Википедии, «вероятно, приобретённый этим авторитет в редакции содействовал его собственным публикациям 1905 года». Точнее, не столько авторитет, сколько полученные знания и навыки обобщения по передовым научным разработкам способствовали статьям Эйнштейна 1905 года. Невольно напрашивается мысль об аналогии с принципом работы некоторых (подчёркиваю, некоторых) экспертов патентных ведомств, которые, немного доработав или изменив суть поступившей заявки на патент, патентуют идею сами и получают приоритет на изобретение. Только в данном случае речь идёт не о приоритете на изобретение, а о приоритете в научных открытиях. Вот и получается, что Эйнштейн своими статьями 1905 года совсем ненамного опередил публикации с аналогичными научными разработками, так или иначе освещавшимися в научной печати и являвшимися результатами многолетних трудов специалистов в данных областях физики. Что в итоге и принесло ему всемирную славу и Нобелевскую премию.

Интересна и проблема под названием «Кто открыл формулу  $E=mc^2$ ?». Как отмечается в Википедии, «сходные или даже такие же формулы обнаружены историками науки в более ранних работах Г. Шрама, Н. А. Умова, А. Пуанкаре, Дж. Дж. Томсона, О. Хевисайда и Ф. Газенорля. Все эти исследования относились к частному случаю – к предполагаемым свойствам эфира или заряженных тел... Эйнштейн первый представил это соотношение как всеобщий закон динамики, относящийся ко всем видам материи и не ограниченный электромагнетизмом».

То есть Эйнштейн обобщил формулу энергии, сделав её «всеобщим законом динамики». Самое интересное, каким образом ему удалось это. Как известно, в основу своего вывода формулы энергии Эйнштейн положил основное уравнение классической динамики  $Fdt = d(mv) = vdm + mdv$ , полагая при этом, что приращение кинетической энергии тела осуществляется под действием двух сил: силы инерции  $mdv/dt$  и «массовой» силы  $vdm/dt$ . Именно эта принципиальная ошибка и привела к отсутствию деления на 2 в определённом таким образом приращении кинетической энергии по скорости света.

Суть ошибки становится очевидной, если рассмотреть движение ракеты массой  $m$  при отсутствии внешней силы  $F$ . Из основного уравнения динамики в этом случае следует:  $vdm/dt = vdm/dt$ , где массовая сила представляет собой реактивную тягу, создаваемую при отделении (истечении) от ракеты массы  $dm$ . Как видно, массовая сила и сила инерции являются противодействующими, поэтому соответствующие им работы не суммируются при определении кинетической энергии тела. Данные силы равны по модулю и действуют на одно и то же тело, вследствие чего кинетические энергии, определённые по этим силам, будут одинаковы. Если следовать логике Эйнштейна, предложившего суммировать эти кинетические энергии, тогда кинетическая энергия ракеты будет равна  $mv^2$ ! Вот и причина удвоения кинетической энергии, определённой по скорости света в формуле Эйнштейна  $E=mc^2$ .

Тот факт, что массовая сила является не внутренней, а внешней силой, действующей на тело, отражён в известном уравнении движения тела переменной массы (Мещерского), в котором массовая сила вынесена к внешней силе  $F$  и определена как сила сопротивления при присоединении массы, и

реактивная тяга при отделении массы от тела. Видно уравнение Мещерского, опубликованное в 1898 году, «прошло мимо» Эйнштейна и поколений физиков-релятивистов, почитающих теорию Эйнштейна и представляющих его формулу энергии как символ научного гения и современной физики.

Драматичная ситуация сложилась и с другой фундаментальной публикацией Эйнштейна, посвящённой уравнениям гравитационного поля общей теории относительности (ОТО). Эйнштейн представил в Берлинскую академию свою работу 25 ноября 1915 года, а заметка Д. Гильберта «Основания физики» с аналогичными результатами была озвучена на 5 дней раньше на докладе в Гёттингенском математическом обществе (а опубликована 31 марта 1916 года). Споры о приоритете продолжаются до сих пор, но уравнения поля получили название «Уравнения Эйнштейна». Как признанный «король математики» Давид Гильберт уступил пальму первенства Эйнштейну, прибегавшему к услугам математиков, пусть разбираются историки науки, но факт остаётся фактом: приоритет и слава опять достались Эйнштейну.

В ОТО Эйнштейна в качестве причины гравитации приняты объективные свойства единого «пространственно-временного континуума». Так, эффект отклонения Солнцем света звёзд объясняется совместным воздействием гравитационного замедления времени и гравитационного сокращения расстояний. Однако эффект гравитационного красного смещения частоты фотонов, движущихся от массивного тела, объясняется только гравитационным замедлением времени. Выборочное воздействие гравитационного сокращения расстояний на движение фотонов в гравитационном поле, не имеющее разумного объяснения, неопровержимо доказывает несуществование объективных свойств пространства-времени и, вместе с этим, отсутствие физики в ОТО.

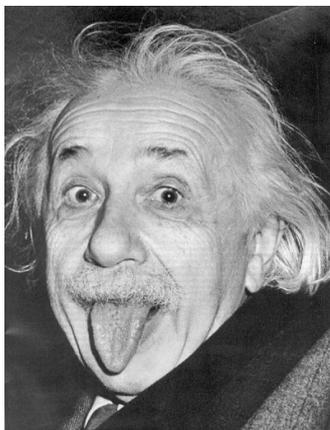
Ещё один примечательный факт из Википедии. «В 1924 году молодой индийский физик Шатьендранат Бозе в кратком письме обратился к Эйнштейну с просьбой помочь в публикации статьи, в которой выдвигал предположение, положенное в основу современной квантовой статистики. Бозе предложил рассматривать свет в качестве газа из фотонов. Эйнштейн пришёл к выводу, что эту же статистику можно использовать для атомов и молекул в целом. В 1925 году Эйнштейн опубликовал статью Бозе в немецком переводе, а затем собственную статью, в которой излагал обобщённую модель Бозе, применимую к системам тождественных частиц с целым спином, называемых бозонами. На основании данной квантовой статистики, известной ныне как статистика Бозе-Эйнштейна, оба физика ещё в середине 1920-х годов теоретически обосновали существование пятого агрегатного состояния вещества – конденсата Бозе-Эйнштейна».

Вот и обращайся за помощью к известному учёному! В лучшем случае твоё имя окажется рядом с его именем. Надо думать, что Бозе спустя некоторое время смог бы и сам сделать обобщение, аналогичное эйнштейновскому. История с Бозе органично вписывается в общую картину научных достижений и принципов работы Эйнштейна, объясняющую «чудеса» 1905 года.

Всемирное признание и звание «величайшего физика» Эйнштейну принесли специальная и общая теории относительности, основанные на идеалистических воззрениях о влиянии несуществующих в Природе (в виде материальных физических объектов или образований) пространства и времени на физические процессы и явления, а Нобелевскую премию – за объяснение фотоэффекта, первый закон которого в результате экспериментальных исследований был открыт А. Г. Столетовым. А ещё говорят, что Нобелевские премии вручают не за теоретические работы, а за достигнутые практические результаты!

С признанием СТО и ОТО идеализм прочно вошёл в физику, которая при этом продолжает считаться истинно материалистической наукой! Это главный парадокс современной физики. Не эволюция физики, а её самая настоящая профанация. Гипотетическое влияние на физические процессы течения времени и «искривления» пространства, существующих только в головах теоретиков, составили основу современной физики и фундамент нелепых представлений о возникновении и эволюции Вселенной.

После такой истории публикаций главных научных трудов Эйнштейна невольно возникает вопрос: кому так выразительно показывает язык Эйнштейн на известной фотографии: Пуанкаре, Планку, Смолюховскому, Гильберту, Мещерскому, Бозе или всему человечеству?



Данная статья – не против Эйнштейна как личности, так как нет людей, лишённых недостатков, но против обожествления, приписывания несуществующих и необоснованных заслуг, против продвижения и прославления учения, создающего ложную картину мироздания, в которой отсутствует смысл Бытия,

против представления лженауки «величайшей научной теорией человечества», против искажения и попрания Истины.