

Феномен Эйнштейна

Олег Акимов

Предисловие

Античная физика Демокрита и Архимеда носила рационально-конструктивный характер. На закате античного периода, в эпоху раннего Средневековья установилась аристотелевская физика формально-спекулятивного свойства, просуществовавшая полторы тысячи лет. На ее смену в эпоху Ренессанса пришла вновь рационально-конструктивная физика Декарта. Ньютон, самый знаменитый, но не самый последовательный критик картезианства, сделал шаг назад в сторону Аристотеля, возродив формально-спекулятивную эпистемологию. Борьба между картезианцами и ньютонианцами носила столь же бескомпромиссный характер, что и борьба между релятивистами и механицистами, наблюдающаяся в наши дни.

Фарадей и Максвелл за счет восстановления декартовского эфира возродили рационально-конструктивное мировоззрение. Однако их картина мира просуществовала недолго. Ее сменила не просто спекулятивная физика в духе перипатетиков и ньютонианцев, а крайне утопическая ее разновидность, которая ничего общего не имеет с окружающим нас реальным миром. Путешествие во времени, Большой взрыв и черные дыры — это уже продукты романтико-мифологического мышления, господствовавшего в очень древнюю эпоху Одиссея и Гесиода. Современная космогония вкупе с антропным принципом опустилась до уровня теогонии — учения о сотворении сверхъестественных существ.

Если раньше замена одной эпистемологической формации на другую происходила в течение столетия и больше, то ближе к нашему времени этот процесс ускорился. Так, во второй половине XX столетия релятивисты очень быстро вытеснили из официальных институтов науки сторонников рационально-конструктивной физики. Разумеется, в одних странах это происходило раньше, в других позже. В Советском Союзе, например, главный удар по конструктивистам был нанесен 15 июня 1938 года на заседании АН СССР. Лидер советских релятивистов А.Ф. Иоффе с группой единомышленников (Я.И. Френкель, И.Е. Тамм, В.А. Фок, Ю.Б. Румер, М.А. Леонтович и Д.И. Блохинцев) обрушились на лидера конструктивной физики, Николая Петровича Кастерина, который осмелился провести параллель между аэродинамикой и электродинамикой. Кроме того, Кастерин пытался моделировать элементарные частицы с помощью вихрей.

По итогам заседания была принята резолюция, в которой говорилось: «Группы физики и математики ОМЭН не считают возможным дальнейшее финансирование работ Н. П. Кастерина Академией Наук СССР. Группы физики и математики ОМЭН АН СССР считают неправильным решение Совета ОМЭН от 16 мая с. г. об издании Академией Наук СССР работ проф. Н. П. Кастерина, хотя бы в дискуссионном порядке» (полный текст резолюции и протокола заседания АН СССР вы найдете на нашем сайте). Обратите внимание на две даты — 16 мая и 15 июня 1938 года. Понадобился всего месяц, чтобы группировка формалистов в рамках ОМЭН (Отделение математических и естественных наук) нанесла сокрушительный удар лидеру конструктивистов. После этого заседания сторонников вихревых и прочих наглядных пространственно-механических моделей релятивисты выставляли маргиналами, перед которыми закрывались все двери образовательных и научно-исследовательских учреждений.

Специальная теория относительности в СССР была признана еще до Второй мировой войны, но общая теория относительности даже в середине 50-х годов признавалась не всеми ведущими теоретиками. Например, В.А. Фок предложил свой вариант обобщения релятивистских взглядов, который содержал критику эйнштейновской позиции и немало конструктивных элементов, покоящихся на ленинских принципах, изложенных в книге «Материализм и эмпириокритицизм» (1908 г.). В начале своей известной книги «Теория пространства, времени и тяготения» Фок писал: «Общефилософская сторона наших взглядов на теорию пространства, времени и тяготения сложилась под влиянием философии диалектического материализма, в особенности же под влиянием книги Ленина "Материализм и эмпириокритицизм". Учение диалектического материализма помогло нам критически подойти к точке зрения Эйнштейна на созданную им теорию и заново ее осмыслить. Оно помогло нам также правильно понять и истолковать полученные нами новые результаты. Мы хотели бы здесь это констатировать, хотя в явной форме философские вопросы в этой книге и не затрагиваются» [1].

Фок критиковал Эйнштейна и его махистскую философию, однако он не принял и механистического взгляда на мир, которого придерживался, например, Максвелл. Фок писал: «То обстоятельство, что изумительная по своей глубине, изяществу и убедительности теория тяготения не была правильно понята ее автором, не должно нас удивлять. Не должны нас также удивлять логические пробелы, или даже ошибки, допущенные Эйнштейном при выводе основных уравнений теории. Мы имеем в истории физики много примеров, когда подлинный смысл принципиально новой физической теории был осознан не ее автором, а кем-нибудь другим и когда предложенный автором вывод основных уравнений теории оказывался логически несостоятельным. Достаточно указать на теорию электромагнитного поля Максвелла. Эта теория фактически покончила с представлением о механике, как основе физики, между тем как ее автор, а также Герц, так много сделавший для ее проверки, целиком придерживались механического представления» [1].

Принцип эквивалентности инерционной и гравитационной массы, который, казалось бы, лежал в основании общей теории относительности, в ней по-настоящему не работает, утверждал Фок, он как бы растворился в геометрических построениях Эйнштейна. Советский физик критиковал автора ОТО за слишком абстрактную геометрию, он выступал за принятие вполне конкретной системы координат. Фок считал, поскольку псевдоевклидова геометрия, используемая в СТО, имеет нулевую кривизну, значит, она и будет геометрией максимальной симметрии. Для произвольно искривленного пространства-времени не применимо понятие *равномерно* ускоренной системы отсчета. Отсюда также следовала невозможность использования принципа эквивалентности.

В самом деле, гравитационное поле общей кривизны, как это предполагается в рамках ОТО, не может быть компенсировано за счет падающего лифта или каким-либо другим способом. Поле общей кривизны можно нейтрализовать, отменив саму геометрию. Следовательно, говорил Фок, космология, как учение о пространстве-времени в целом, — фикция. Рассматривать Вселенную в целом не возможно по эпистемологическим соображениям. Модели постоянно расширяющегося или пульсирующего мира не могут существовать в принципе. Есть смысл решать гравитационные задачи, ограниченные, например, солнечной системой, галактической или, наконец, метagalacticкой, но ни в коем случае не бесконечно космической системы. Для преодоления эйнштейновской безграничности, влекущей принципиальную неопределенность, Фок ввел так называемые гармонические координаты, которые, однако, не приняли другие физики и астрофизики. Теория Фока, как и теория Логунова и других несогласных с Эйнштейном физиков, не получила дальнейшего развития.

Несмотря на критику общей теории относительности, Фок остался верен релятивистскому духу, которым пропитана вся современная физика. Поэтому в период ожесточенной борьбы между формалистами и конструктивистами, развернувшейся в АН СССР, он выступил в защиту Эйнштейна. В январе 1937 года заслуженный ученый академик В.Ф. Миткевич предложил руководству Академии наук организовать дискуссию по вопросу «материалистического миропонимания и против физического идеализма». К этому времени вышел его сборник статей под названием «Основные физические воззрения» (этот сборник помещен на нашем сайте). В ответ на это предложение Миткевича Фок направил в Президиум Академии наук свою короткую заметку, в которой без всякого глубокого анализа существа проблемы утверждал, что «статьи тех, кто нападает на современную физику от имени советской философии», «ничего общего с научной полемикой не имеют».

В ноябре 1937 года Фок написал статью под названием «Противоречит ли квантовая механика материализму?» Фактически, копенгагенская интерпретация квантовой механики, предложенная Бором, Борном и Гейзенбергом, явно противоречит материализму и, вообще, рационально-конструктивному воззрению на мир. Однако Фок попытался примирить материалистическую диалектику с позитивистскими спекуляциями. Он писал: «Начав, как и многие физики, с *формального* применения аппарата квантовой механики, я затем, особенно после 1935 года, стал много думать о принципиальных вопросах и, в конце концов, пришел к выводу, что формулировки Бора можно полностью освободить от свойственного им на первый взгляд позитивистского налета. Упреки в позитивизме могут возникнуть, например, в результате смешения понятий "средство наблюдения" и "наблюдающий субъект" или понятий "регистрация того, что происходит" и "знание того, что происходит"». После выступления Фока в защиту Бора и особенно после личной встречи с ним был положен конец долгим нападкам советских марксистов на датского физика и философа.

В общем, весь XX век характеризуется решительным наступлением эйнштейнианцев на позиции рационалистов-конструктивистов. Формалисты-символисты практически полностью вытеснили материалистов-механицистов, думающих пространственными образами. В начале XXI века ситуация стала заметно меняться. Очевидно, что эпистемологический маятник качнулся в противоположную сторону. Если раньше существовали только либо более, либо менее спекулятивный способ освоения действительности, то сейчас наметились конструктивные тенденции особенно в сфере математики. Наблюдается постоянный рост критики релятивизма; одновременно идет процесс вырождения релятивистского мировосприятия: умеренные спекуляции трансформируют в уродливые фантазмагорические формы, популярные среди необразованных слоев населения и полностью отвергаемые серьезными исследователями. Физика Стивена Хокинга и Роджера Пенроуза, не говоря уже о физике Дэвида Дойча и Фритьофа Капра, носит явно гротескный характер (см. [Конец науки](#)).

Проблемный ход истории XX столетия определяется односторонним взглядом на теорию относительности, которая в большинстве случаев признается за самое большое достижение физики. Однако эта же история науки будет выглядеть совершенно иначе, если признать ошибочность теории относительности, что рано или поздно придется сделать. Из долгой истории науки прошлых веков нам уже известно, что развитие естествознания периодически проходило прогрессивную рационально-конструктивную фазу и регрессивную формально-феноменологическую, когда научные знания практически не наращивались. В регрессивный полупериод естественные науки по своим основным направлениям начинают блуждать в спекулятивно-философских дебрях схоластики или скатываются на самые темные эзотерические позиции, когда-то

господствовавшие в Средневековой Европе или в примитивных древневосточных цивилизациях. Наука начала прошедшего века как раз и характеризуется умозрительными исканиями философов-позитивистов, а конец ее теряется в глухих мистических учениях (см. ["Дао физики" Фритьофа Капра](#)).

Настоящее исследование предпринято с целью изучения истории и механизма генезиса релятивистского мировоззрения со всех точек зрения — социальной, психологической, физической и математической. Теория относительности связана с именем Эйнштейна, поэтому в работе «Феномен Эйнштейна» этой персоне, естественно, отводится основное место. Критике отдельных элементов теории относительности было посвящено немало страниц на этом сайте. Нет смысла заново пересказывать уже опубликованный материал (см. [Естествознание: Курс лекций](#)). Однако многие частные вопросы остались до сих пор не рассмотренными; теперь, кажется, и до них дошла очередь. На будущее планируется также под всё физико-математическое содержание подвести некий общий знаменатель эпистемологического свойства. Вместе с читателем мы попытаемся осмыслить отдельные элементы релятивистского мировосприятия с точки зрения широкого социально-исторического контекста и одновременно посмотрим на него с узко психологической позиции отдельно взятой личности.

Не будем забывать, что творчество любого человека тесно связано с его мотивацией и поведением в обществе. Если иметь в виду личность Эйнштейна, то для него, как и для Фрейда, проблемы познания окружающего мира и наилучшей адаптации в нём не отделимы друг от друга. Работая в сфере науки, он на интуитивном уровне принимал за истину то, что вызывало в обществе максимально позитивную реакцию. Таким образом, релятивизм, как и фрейдизм, — это учение наукообразной формы, которое в наибольшей степени отвечает ожиданиям среднестатистического обывателя. Поскольку Эйнштейн является культовой фигурой для многих миллионов верующих в него, в различных частях мира на самом высоком уровне сформированы общественно-политические институты, поддерживающие его культ.

Церковная иерархия научных учреждений строится по единым социальным законам. Так что не надо думать, что верховный иерарх современной физики — это самый эффективный и умный ученый. Как теоретик и экспериментатор он представляет собой как раз минимальный интерес. Его главное достоинство — умение лавировать между разнонаправленными интересами многих социальных групп, умение сплотить вокруг себя собственную группировку единомышленников, обеспечивающую его продвижение к вершине властной пирамиды, и умение найти общий язык с другими, в частности, государственными, пирамидальными структурами.

История советской физики является идеальным примером возникновения, развития и распада иерархической системы, ничего подобного в других странах мира не наблюдалось. Советские верховные иерархи — братья Вавиловы, Иоффе, Курчатов, Королев — были неважными исследователями, но эффективными менеджерами больших научно-технических и производственно-технологических проектов. Их реальная деятельность сильно мифологизирована, извращены защищаемые ими идеи, а их научные оппоненты демонизированы и превращены во врагов прогресса. Например, вышеупомянутые Кастерин (см. [Николай Петрович Кастерин. Жизнь и труды](#)) и Миткевич (см. [Владимир Федорович Миткевич. Жизнь и труды](#)) числятся типичными «лжеучеными» советского периода, зато имена интриганов — Иоффе (см. [Моя жизнь и работа](#)), Сергея и Николая Вавиловых — присвоены большим научным учреждениям.

Развенчание культа — вещь неблагодарная, вызывающая недовольство огромного числа людей. Обывателю трудно свыкнуться с мыслью, что, например, Николай Иванович Вавилов принес нашей стране неизмеримо больше вреда, чем всеми нелюбимый Трофим Денисович Лысенко. Еще большее неудовольствие вызывает в народе богохульство в адрес богоподобного Эйнштейна или Ньютона (см. [Исаак Ньютон — монстр исчадия ада](#)). Человеку с улицы не объяснишь, что обычно прославляется не скромный и мудрый, а бесстыжий и коварный. Но филистер не живет своим умом, для него коллективное мнение, насаждаемое уполномоченными PR-сантехниками, является критерием истинности. Он думает, что правда на стороне большинства. Поэтому критический анализ эйнштейновского феномена непременно вызовет у него раздражение. Но юным и пытливым наша работа может показаться не бесполезной. Ради них и стараемся.

Культ Эйнштейна созрел не на российской земле, сюда он явился в готовом виде. В общем, заумные позитивистские спекуляции, позднее выродившиеся в релятивистскую догму, чужды русскому мистицизму, которым охвачены в равной степени и славянофилы и западники. Но в этих враждующих друг с другом лагерях, имелась жирная прослойка безбожников, для которых религиозным идолом служил спекулятивный Логос. Вот эти-то псевдорационалисты, рассуждая об окружающем нас мире еще хуже мистиков, мертвой хваткой вцепились в западные утопии тоталитарного романтизма политической (марксизм), художественной (символизм) и математической (аксиоматизм) тональности.

Разумеется, оглядываясь по сторонам, хочется заглянуть за бугор и посмотреть на вторую после России великую державу мира. Ясно всякому, кто хоть немного интересовался историей данного феномена, что без активной поддержки США европейский релятивизм долго бы не протянул. Поэтому для лучшего понимания природы долголетия чудо-теории, нам нужно послушать исконных обитателей Нового Света.

Для американских обывателей Эйнштейн — интеллектуальная суперзвезда, этакий Элвис Пресли в области теоретической физики, ковбой, оседлавший научно-технический прогресс. Представляя его скромным и обаятельным ученым, тихо играющим на скрипке в свободное от раздумий время, «тупые американцы» считают, что релятивистская теория способствовала космическим полетам на Луну и созданию атомной бомбы. В действительности его многолетнее колдовство над абстрактными формулами объединительной *Теории Всего* не касалось прикладных задач. Но подобно Фрейду, Эйнштейн оказал колоссальное влияние на культуру, лежащую вне сферы науки. Поэты и художники, ничего не понимающие в физике, в общем, правильно говорили о теории относительности как о символическом восприятии мира. Дадаисты и кубисты увидели в неевклидовой геометрии «истинность» своего извращенного мироощущения.

Полный «психоанализ» эйнштейновских оговорок и бессознательных действий, проведенный американскими журналистами-психоаналитиками обречен на провал, как и любые профрейдиистские претензии, продиктованные непритязательными «наблюдателями» голливудских фильмов. Все их беды проистекают от непонимания главного: релятивистское учение суть галлюцинация коллективного бессознательного. Как только они примут релятивистскую теорию за ложную догму, мгновенно вся гениальность «пионера современной физики» улетучится и он превратится в мошенника вроде Месмера (хотел написать Фрейда, но пока он еще не для всех мошенник). Тем не менее, в своих аналитических статьях американские журналисты иногда верно увязывают социально-психологический феномен Эйнштейна с другими значимыми событиями мировой политики и культуры прошлого века.

Так, например, Роджер Розенблатт в статье, появившейся в журнале «Тайм» в связи с объявлением Эйнштейна человеком XX столетия, вполне адекватно передает американское видение эйнштейновского феномена, которое, естественно, является определяющим и доминирующим в мире. Он написал, что с приездом в США Эйнштейна и других эмигрантов, бежавших от Гитлера и Муссолини, «изменился преподавательский состав университетских факультетов, а также правительственный состав». Раньше «страна никогда не связывала умозрительную жизнь с деятельностью правительства. Теперь же возникла особая группа экспертов (Brain Trust); быть "умником" стало престижно, модно и даже сексуально. Любой мог видеть, что думать иначе — значит вредить себе. Эйнштейн написал письмо Рузвельту, склоняя его создать урановую бомбу, и тут же в Лос-Алamosе появилась группа интеллектуалов, ставшая новыми ковбоями милитаристской машины. С тех пор президенты стали заложниками умников» [2].

Другой американский журналист, Фредерик Голден, о человеке XX столетия написал в том же журнале так: «Он был воплощением чистого интеллекта, неуклюжий профессор с немецким акцентом, комическое клише в сотнях фильмов. Немедленно узнаваемый, подобно маленькому бродяге Чарли Чаплина, космато-волосатый облик Альберта Эйнштейна был настолько знаком простым людям, что о нём болтали матроны в светских салонах от Берлина до Голливуда». Розенблатт придерживается общепринятого мнения, будто богоподобный Эйнштейн повлиял на правительство США, в силу чего в Лос-Алamosе пришел в движение огромный научно-технический комплекс по созданию атомной бомбы. Но Голден, называя Эйнштейна «гением среди гениев», знает о нём нечто, выходящее за рамки мифа о величайшем физике.

Например, американский журналист сообщает, что обратиться к Франклину Рузвельту его попросил в 1939 году венгерский эмигрант, Лео Сцилард (Leo Szilard), которому стало известно, что немцы разрабатывают атомную бомбу. Эйнштейн откликнулся на просьбу коллеги и отправил знаменитое письмо американскому президенту, но при этом «он знал немного о недавних открытиях в области ядерной физики. Когда Сцилард рассказал Эйнштейну о цепной реакции, тот удивился: "Я, вообще, никогда не думал об этом". Позже, когда стало известно о разрушении Хиросимы и Нагасаки, Эйнштейн грустно вздохнул» [3]. Ясно, что на самом деле он плохо представлял разрушительную силу ядерного оружия.

Неточность, допущенная Розенблаттом, не является каким-то случайным недоразумением, а проистекает из специально воздвигнутого культа мифологизированного героя, который существенным образом исказил всю историю науки XX столетия. Чтобы развеять ложные представления Розенблатта, давайте вернемся к философии релятивизма. Наряду с физиками, литераторы и художники тоже стали воображать, что нет абсолютной истины, всё в мире зависит от позиции наблюдателя, его вкусов и предпочтений. «Я», как флаг, водрузилось над миром, индивидуальность сделалась «центром релятивистской мысли», как сказал Розенблатт. «Релятивизм принес потустороннее "я" (underground man) внутрь собственного "я"», — говорит этот автор. Здесь он называл дюжину писателей (от Достоевского до Селинжера), размышлявших об амбивалентности человеческих устремлений, и затем написал: «Антигерой тоже искал объединительный смысл, но повествование, которое его вело, всегда было о противоречиях, схизмах и самоанализе. Он стремился быть один, подобно Богу». Нередко «главные герои становились убежденными убийцами ради желания остаться наедине с собой».

Розенблатт продолжает: «Всё это не имеет никакого отношения к физической теории относительности, но это способствовало тому, чтобы эйнштейновские размышления

сделать релятивистскими в философском смысле. Эйнштейн превратился в символ не только желания знать истину, но и знать все истины, которые только могут существовать». Американский журналист приводит пример из книги Алана Лайтмана (Alan Lightman), в которой говорится об одномоментном созерцании одновременных событий типа рождения и смерти человека как об одномоментном созерцании различных мест типа дома на ближнем плане и горы на дальнем.

Физическая возможность перетекания пространства во время и назад усилило экзистенциальную мимолетность времени, которое в поэтических умах представителей Серебряного века растворилось в импрессионистских многообразиях пространства. Многочисленные революции, совершенные Эйнштейном, Фрейдом, Марксом, Лениным, Пикассо, Кандинским, Бергсоном, Витгенштейном, Кафкой, Сартром, обуславливали друг друга, сливались и вместе дали такой культурно-политический всплеск, которого мир не знал с момента появления Иисуса Христа. Тогда тоже весь античный мир испытал сравнительно быструю и глубокую деформацию. Начало XX века — это эпоха теогонического мифотворчества, период возведения в священный сан отчаянных экспериментаторов и просто авантюристов, промышляющих на ниве науки, искусства и политики.

Все слышали байку, связанную с Артуром Эддингтоном, благодаря которому эйнштейновское учение распространилось в англоязычных странах. Именно он в 1919 году сфальсифицировал данные по отклонению лучей света вблизи солнечного диска, представив жалкие результаты своей экспедиции как надежное опытное подтверждение общей теории относительности. Так вот, когда этого британского конкистадора спросили, верно ли, что только три человека понимают теорию относительности, он надолго задумался, потом нерешительно произнес: «Я пытаюсь сообразить, кто тот третий, который ее понимает».

Эта шутка лучше всего говорит о малодоступности трансцендентного учения, которым до сих пор заражено всё человеческое общество снизу доверху. Между тем, Розенблатт указал на созидательную природу релятивистского мироощущения для искусства и разрушительную для политики. Он напомнил идеи Пола Джонсона (Paul Johnson), который «соединил релятивизм с экстремистским национализмом XX века — главным мотивом политического движения современной эпохи». Можно долго рассуждать по этому поводу, но основная мысль данной параллели такова. Отрицание политического абсолютизма сопоставимо с преодолением абсолютного пространства Ньютона. Исчезновение монархии не породило вакуума в ключевых местах политического поля, но там, где он всё же возник, «его заполнили маньяки и убийцы».

«Тем не менее, — заключает Розенблатт, — существует связь между европейским романтизмом, который возник на исходе XVIII века, и тоталитарным убеждением, появившимся в первой трети XX-го. Эйнштейн не помещал образ человека в центр Вселенной. Но, не желая этого, он сам стал этим образом. Будучи таковым, он подтвердил романтическое представление, что люди бывают высотой в 10 футов, способны познать все тайны неба и, подобно Байрону, разговаривать напрямую с Богом. Логическим следствием такого взгляда на вещи было то, что некоторые люди являются более способными к беседе с Богом, чем другие, да и Бог, в свою очередь, тоже предпочитает разговаривать с избранными. Добавьте к этому социал-дарвинизм, господствовавший в XX веке. Таким образом, романтизм прямехонько привел к Дахау, Освенциму и Гулагу, к горам человеческих трупов в Камбодже и совсем недавно к могильным полям в Боснии» [2].

Розенблатт уверяет читателя, что Эйнштейн генерировал только позитивные знания, какие принесли с собой романтики-символисты в живопись и поэзию; он де работал на созидание и прогресс науки.

Полно обманываться! Философия утопического релятивизма и снотолковательного символизма пагубна во всём — и в политике, и в искусстве, и, конечно же, в науке. Разве «Черный квадрат» — это живописное искусство? Нет, конечно! Розенблатт, Голден и прочие западные аналитики просто слепы. Они не видят громадные фабрики по оболваниванию населения сказками о Большом взрыве и путешествиях во времени. Но мы-то с вами знаем, что цеха смерти разбросаны повсюду. У нас в стране это ФИАН, его вполне можно сравнить с Дахау, если иметь в виду фундаментальную физику и астрофизику. Возьмите МФТИ или Физфак МГУ, эти заведения тоже произвели на свет горы живых трупов, т.е. физиков, отравленных ядовитым для ученых газом романтики.

Будьте последовательны, господа аналитики! Посмотрите внимательно, что натворили релятивисты не только в политической сфере, но и в сфере точного и опытного естествознания. Изучите честно написанную биографию отца-основателя теории относительности. И тогда, быть может, вам тоже откроется спрятанная от ленивого обывателя правда эйнштейновского феномена.

-
1. Фок В.А. Теория пространства, времени и тяготения. — М.: Физматгиз, 1961.
 2. Rosenblatt, Roger. The Age of Einstein / Time (www.time.com/).
 3. Golden, Frederic. Person of the Century / Time (www.time.com/).