

membrana

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (3)
- Чипы-имплантанты (6)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Клонирование (9)
- Освоение космоса (49)
- Виртуальная реальность (11)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (66)
- Интернет в России (17)
- Вокруг Microsoft (15)

Все темы...
Обсуждения тем...

**ЯРМАРКА ИДЕЙ****МИРОВЫЕ НОВОСТИ****ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ****ФОТОГАЛЕРЕИ**

- Наши читатели
- Segway Human Transporter
- Космос
- Зорбинг
- Остановись, мгновение!
- и другие...

- Новости сайта
- Результаты проведённых опросов
- Архив за 2001 год



Обсуждение статей / Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"

Первая | Пред. | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | **58** | След. | Последняя

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

10 сентября, 23:42

Всем:

Господа, не надо столь злобно нападать друг на друга! И мне жаль что все пошло от моего поста.

Ведь я не хотел никого обидить :)

Я хотел только сказать, что помоему современная физика, стала очень сложной не из за сложность природы, а потому что господствующие модели ограничивают описание явления. А физики не хотят придумывать новые модели, которые описывали мир попроче. А ето уже порочно!

И я убежден что новая теория должна выходит от СТО и переходить в СТО, так как СТО переходит в механику Ньютона на низких скоростях. (Кстати Мамаев именно етого и утверждает для НРТПВ и ето еще один плюс для него.)

И я думаю что когда физики начнут придумывать новые частицы, поля и явления, чтобы объяснить в рамках моделиа экспериментальные результаты, то пора менять модель.

Кстати Ейнцейн например етого понимал очень хорошо. В ОТО он уничтожил понятие "гравитационное поле " заменяя его на чисто геометричная модель. И он етого пытался сделать и для ел.магн поле, только жаль что не сумел.

А если кому нибудь из профессионалам интересно, вот некоторые вопросы которые я задаваю себе постоянно:

1. Что такое время?
2. Почему время течет от прошлого к будущем?
3. Почему тела движутся равномерно? (Ето означает: почему вообще существует движение. Каждое явление имеет причина. Какова причина равномерного движения?)
4. Как вообще мы время измеряем? Мы не можем приложить к временному интервалу еталон времени, как делаем с пространственные интервалы.
5. Почему разные взаимодействия, всегда делают одинаковое ускорение/сила?
6. Что ето поле? В учебниках всегда пишут "поле существует и действует силой " а ето конечно не объяснение.

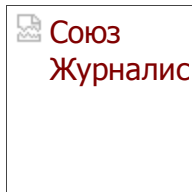
Ну хватит :) если у кого нибудь есть ответов буду рад. А если профессионалы задумаются хоть на минутку, буду щастлив! :)))

РОН

11 сентября, 06:04

Ивану

- 1.Это к "Началам... "Ньютона.
- 2.Правильней сформулировать о стреле времени и необратимости. Причин точно никто не знает, но СРТ-теорема позволяет предположить, что это свойство материи.
- 3.Как и в 1.
- 4.Эталоном может быть любой периодический процесс
- 5.Не понял вопроса. Что одинаковое? Сила это количественная мера взаимодействия-причина изменения кинематич.состояния тел.



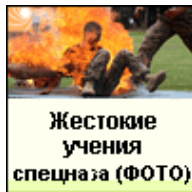
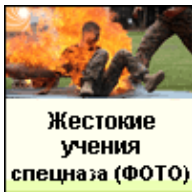
**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail Хочу!

Ежедневно в Вашем ящике:
новые статьи, лента новостей,
новые темы форумов.

**ВАШЕ МНЕНИЕ
Как Вы относитесь к событиям 11
сентября 2001 года?**

- Полностью разделяю боль американцев
- Америка получила по заслугам
- Затрудняюсь ответить



ДИСКУССИИ

- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (25015)
- Что? Где? Когда? (7060)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (2583)
- Достоин ли Бог любви? (3065)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3495)
- Математика - наука или метод? (488)
- 11 сентября год спустя - ваши мнения (61)
- Инфинитизм (1391)
- Казнить нельзя помиловать (337)
- Пиво и можно ли от него спиться? (92)
- Что вы в данный момент читаете? (409)
- Поэзия на Мембране (119)
- Задача(и)... (2729)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (2743)
- В чём сущность жизни человека на Земле (326)
- Околонуточный юмор (548)
- Масяня - герой нашего времени? (175)

Вся физика состоит из того, что люди устанавливают кол.меры каких нибудь наблюдаемых явлений (это позволяет избегать субъективизма), и выявляют связи между ними.

6.Покажите пример другого объяснения

Электрик

11 сентября, 08:59

Господа ученые, вы что это такое про патенты несете? ...потомки, мол, Максвелла бы хорошо жили....

Это как? патент то всего несколько лет действует, а потом превращается в народное достояние, хе хе. Так что ничего бы потомкам Максвелла не перепало. (да и ему бы тоже - в то время не очень-то пользовались его уравнениями).

Вы, кстати, хоть чего нить запатентовали?

Kaifo

11 сентября, 09:22

Иван, расслабьтесь...

С одной стороны никто не говорил, что все прямо просто и тривиально будет.

С другой стороны - все так действительно и оказывается, просто эту простоту не каждому понять.

Про Эйнштейна и ЭМП - это сделали другие, в соответствующих книжках это изложено, можно почитать. Там просто есть свои сложности, но это уже совсем другой вопрос...

А про частицы - так там с точки зрения симметрии и законов сохранения вообще все "просто", красиво и здорово...

Например, число кварков получается именно равным шести... Но это тоже уже совсем другая песня...

Бывают просто совершенно очевидные вещи, которые понять очень сложно именно в виду их очевидности и простоты. Не зря же возникла поговорка: все гениальное - просто. В ней на самом деле очень глубокий подтекст. Просто настолько, что чтобы понять и увидеть эту простоту - нужно быть гением...

Ладно, разбирайтесь дальше...

Физхимик

11 сентября, 09:57

Сергею и Ко и всем

Жаль, что интересная научная дискуссия периодически переходит в какой-то базарный спор с нанесением личных оскорблений.

Я себя вовсе не отношу к ярким защитникам СТО. Я по образованию химик и просто многих вещей из области фундаментальной не знаю. К тому же я экспериментатор. Но как экспериментатор я скорее соглашусь с Инквизитором и Instanto - экспериментов, согласующихся с СТО, очень много. Например, Мамаев предлагает эксперимент, который позволит сделать выбор в пользу СТО или НРТПВ. Я просто считаю, что такой эксперимент был проведен. Это - работающие источники синхротронного излучения, в которых кинетические энергии электронов (несколько ГэВ) и их скорости измеряются независимо друг от друга и находятся в полном согласии с теоретическими расчетами. Поэтому мне кажется целесообразным обсуждать теорию Мамаева на более ранних этапах, например, ограничиться формулой зависимости скорости света от источника. Я считаю, что главы 3,4,5 книги Мамаева с анализом экспериментов, проверяющих эту зависимость, а также предлагающие альтернативные объяснения астрономических явлений написаны вполне научно и звучат убедительно. Жаль, что используемый экспериментальный материал ограничен в лучшем случае началом 80-х годов. Много воды с тех пор утекло...

Думаю, Вам будет интересно ознакомиться с правилами игры, в которую я предлагал поиграть ЧП (3 поста от 17 августа на 39 стр. Форума) за несколько дней до Вашего первого появления на Форуме. Мне нравятся многие Ваши мысли про ограничения, накладываемые конечностью скорости света, на результаты измерений.

В моем мировоззрении отсутствует слово "теория", я предпочитаю пользоваться терминами "модель" или, в крайнем, случае "гипотеза". Так что для меня модель и теория одно и то же. А определения правильная и неправильная к слову модель неприменимы. Модель (если она отвечает своему определению) может быть лишь полезной или бесполезной. Задача

- Что вы думаете по поводу Апокалипсиса? (208)
- Робот Spinner: там, где пехота не пройдёт и пуля не пролетит (141)
- Кажется, в Америке нашёлся идеальный способ что-то скрывать (37)
- Городской транспорт будущего: для Tango нужны лишь двое (42)
- Вавилонскую башню построят в Австралии (15)
- "А снится нам трава у дома" или История нескольких недоразумений (114)
- Британские медики утверждают, что от экстази крыша не съезжает (12)

Все дискуссии...



научных моделей [наблюдаемой картины мира] - не объяснять суть происходящего (это задача метафизики), а делать описание мира более коротким и информационно насыщенным (путем структурирования и систематизации накопленных знаний) и предсказывать новые экспериментально проверяемые результаты.
Геоцентрическая модель Птолемея оставалась полезной астрономической моделью на протяжении значительного исторического периода. И даже сейчас нельзя сказать, что она - неправильная. Она лишь немного устарела, ей на смену пришла более полезная теория, обладающая большей предсказательной силой.

Физхимик
Сергею и Ко

11 сентября, 10:06

Опечатка в 4-ой строке пред. поста:
просто многих вещей из области фундаментальной физики не знаю.

На про шарик и нагревания - все достаточно корректно. По крайней мере, на качественном уровне эффект, противоречащий теории Мамаева, должен быть. Строго количественно посчитать величину этого эффекта - задача для специалистов. Очень много факторов надо учесть корректно. Ваши возражения не достаточно аргументированны.

Я повторюсь, если Вам не нравятся результаты по температурной зависимости электропроводности, пользуйтесь аналогичными измерениями зависимости теплопроводности от температуры. В обоих случаях движение электронов - в целом стохастическое, но с выделенным направлением - по градиенту температуры или приложенного потенциала.

член парткома

11 сентября, 10:10

Эх, ребята, некогда сейчас мне с вами цапаться. Вот заявку в РФФИ допишу, к выходным чуток освобожусь, и тогда мы всем парткомом отведем некоторых из вас на конюшню и - розгами по тому месту, где у некоторых мозги...

diletant <vira37@rambler.ru>

11 сентября, 10:50

Kaifo 11 сентября, 09:22 :

... просто эту простоту не каждому понять.

член парткома 11 сентября, 10:10 :

... и - розгами по тому месту, где у некоторых мозги...

Похоже на приветы от ироничного схоласта, доказавшего про 300 ангелов на острие иглы, и от весёлого ведущего инквизитора ...
Даже Галилею не всегда хватало убедительности. В те времена.

q3dm8

11 сентября, 11:21

члену парткома

похоже у тебя там мозги.. в то время как у нормальных людей там место.. на котором сидят (-:

Instanto
To Logik

11 сентября, 16:46

Я разделяю мысль Петра Леонидовича Капицы о том, что никакого разделения науки на фундаментальную и прикладную нет - есть наука и есть приложения научных результатов в технике. Вы заблуждаетесь, если думаете, что наука (или, если хотите, фундаментальная наука) всецело и повсеместно финансируется из государственного бюджета. Или Вы судите по ситуации, которая имела место в Советском Союзе? Мало ли чего разного было в Советском Союзе... Если посмотреть на реалии сегодняшнего дня, то, хотя общая статистика здесь малоинформативна (ясно, что государство вкладывает в военные разработки больше денег, чем в египтологию), но, на мой взгляд, вполне достаточно заметить, что такие крупнейшие центры мировой науки -

фундаментальной науки - как Princeton, Harvard, MIT, Yale - финансово вполне самостоятельные организации, с протянутой рукой у американского бюджета не стоят, сами могут профинансировать что угодно. А ведь есть еще стопроцентно частные институты, типа Clay Mathematical Institute, или научные лаборатории при практически каждой крупной компании, наиболее известная из которых - Bell Laboratories. Ничего себе "прикладная", "отраслевая" наука, если работы, выполненные в Bell Labs, шесть раз отмечались Нобелевской премией! А ведь там работали и работают не "альтернативные" ученые, а самые что ни на есть настоящие: Филип Андерсен, Арно Пензиас, Роберт Вильсон...

Но надо отдавать отчет и в том, что фундаментальная наука - игрушка дорогая, и для современников убыточная. Поэтому почти вся серьезная наука производится в богатых странах. Тот же Максвелл много лет получал зарплату профессора университета притом, что его научные занятия не приносили "народу" никакой видимой пользы. У Исаака Ньютона преподавательская нагрузка была - один раз в неделю 45 минут. А они, в свою очередь, тоже когда-то учились, и их учителя тоже всю жизнь получали зарплату, хотя чем-то столь же великим, как "Начала.." или уравнения электромагнитного поля, они не знамениты. "Паразиты" они "от науки" или нет?

Если Вам кажется всё это неправильным, Вы можете, как это делается в демократических странах, пытаться доносить свою точку зрения до общества, голосовать за политиков а la Полиграф Шариков, быть может, основать партию, лозунгами которой могли бы стать "Нахлебников народа к ответу!", "Нет белоперчаточникам от науки!", "За связь с жизнью", "Ученый! Тебя ждет несобранный картофель!", или лучше, в духе времени, "Ученый! Ну кому ты нужен?!", и так далее. Не надо быть Кассандрой, чтобы предсказать, что, если Ваша линия победит, то тихие люди, занимающиеся квантовой геометродинамикой (кстати, никогда такого термина не встречал), многолиственными и расширенными фазовыми пространствами и прочими, как Вы изволили выразитесь, "бредоподобными" вещами, просто плавно переместятся из МГУ, ФИАН, ИТФ, ИТЭФ в те же Princeton, Harvard, MIT, Yale. Не все, но многие, очень многие. Это доказано экспериментально. Только вот станет ли Россия от этого богаче... Мой личный критерий "банановой республики" гласит, что страна считается таковой, если в ней нет ни одного гражданина, который понимает природу кулоновского вырождения. Россия, согласно этому критерию, еще далеко не банановая республика, но тенденция налицо. А американцы, эти "тупые янки", на вопрос "Считаете ли Вы, что государство должно тратить определенную фиксированную часть ВВП на финансирование фундаментальных научных исследований?" отвечают "Да" семьюдесятью процентами населения, и, соответственно этому

количество университетов, научных фондов, исследовательских ассоциаций, частных и корпоративных грантодателей и т.п. в США весьма велико. При этом, с другой стороны, конгресс США прекратил несколько лет назад финансирование строительства супердорогого ускорителя SSC в Техасе - и тоже во многом в результате давления общественных организаций. Может быть, и правильно сделал, кстати. Так что по-разному бывает.

Возвращаясь к "альтернативной науке". Ни Путин, ни Кругляков, ни член парткома не препятствуют кому бы то ни было строить и развивать любые теории, искать и находить частных инвесторов под любые проекты, в рамках УК, конечно. Хоть под вечный двигатель. Но точно так же никто не может запретить мне, члену парткома или любому компетентному в физике человеку доказывать несостоятельность "опровержений" СТО на уровне первой пост-галилеевской поправки, абсурдность предположения о зависимости заряда частицы от скорости, а также заниматься другими формами просветительства, опять же в рамках

УК.

Ваш пример с IBM&Co не по сути. Какие достижения в компьютерной индустрии опровергли что-нибудь из фундаментальной физики? Наоборот, именно развитие вычислительной техники является сегодня основным локомотивом развития квантовой физики и condensed matter физики. А то, что какие-то ученые давали какие-то не те оценки - так это только в устоявшихся областях, таких, например, как СТО, все ясно, а "на фронте" науки сколько ученых и теорий, столько и мнений.

Я не специалист по современному состоянию теории фотоэффекта, посмотрите специальную литературу. Однако, если бы там что-то было не так "с энергетическими флуктуациями" или с чем-нибудь еще, туда сразу устремилось бы множество людей - проверять, что к чему. И разобрались бы.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>
РОН:

11 сентября, 18:42

Вы конечно понимаете, что эти ваши ответы мне не годятся, вот люди понимающие молчат и ничего не говорят:

1. В "Началах" Ньютон говорил о времени как о абстрактной продолжительности, а вовсе не как о реально существующем явлении. Некоторые и в наши дни так думают. Но если время существует реально, а не просто как параметр в уравнениях, то это определение сами понимаете не работает.
2. Я знаю пока три дефиниции о стреле времени: Космологическая, Термодинамическая и Психологическая. Странно только то, что все три совпадают. Според современной физике, совершенно случайно. Да и вообще ответ на "Почему" опять нету.
3. Нет, не как в 1. В "Началах" отвечается на вопрос "почему тела не останавливаются". Но это совсем не ответ на вопросе "Почему движатся". Пример: Берем абстрактную математическую точку в пространстве. Она просто сидит на x, y, z . Если хотим чтобы эту точку транслировать на расстояние dx , мы должны сделать некоторую операцию над x координату. Например сложение $x := x + dx$ (Эта запись не вполне математическая, но надеюсь понимаете.) Мне интересует как эта операция выглядит в реальном мире. Ведь тела двигаются равномерно?
4. Я бы сказал: Это следует доказать молодой человек :)
5. Одинаков результат. Тоест не имеет значение вид поля: гравитационное, ел.магнитное и т.д. Если это поле действует на тело, то результат всегда выражается в изменении скорости (ускорение).
6. Я не знаю что такое поле. Поэтому и спрашиваю. Официальное объяснение нету! А то что я цитировал просто не объяснение а постулат.

Очень длинный пост получился, но Вам не помешало бы задуматься. :)

Сергей и Ко

11 сентября, 20:15

Пока член парткома не размочил свои розги, у меня тут навеялось вашими размышлениями...

Кто когда проверял дальное действие гравитационных и электрических сил? Я имею ввиду постулат о бесконечности действия их. Если кто знает ссылочку - поделитесь.

К примеру, если наши планеты вращаются в гравитационном поле солнца и друг друга то это хорошо. Однако, каждая из них имеет заряд, который постоянно отталкивает или притягивает планеты в зависимости от знака. Вопрос. Делались ли расчеты движения Земли если это кулоновское взаимодействие учитывать и не учитывать. Только не говорите, что тут все компенсируется и наша солнечная система как-бы нейтральна. Тут же второй вопрос, поскольку вселенная уж очень большая, то несмотря на обратную зависимость квадрату расстояния когда заряд вселенно очень большой то и влияние его должно ощущаться.

То же самое с массой вселенной. Если она большая, то нас должно куда-то притягивать. Подтверждается ли экспериментом бесконечность действия кулоновских и гравитационных сил?

Сергей и Ко**11 сентября, 20:17**

Да, забыл традиционное:
 Что по этому поводу говорит СТО и что - теория Мамаева ? Что куда перештриховывать? :)))))))))

ZZCW <zzcw@mail.ru>**11 сентября, 21:41**

Члену парткома

Рад лицезреть Ваш "ник " на форуме. Вы все тот же: с боевым задором , чувством юмора. Вдвойне рад.
 Кстати, Вашим вниманием не охвачены мои последние посты.

В полном Вашем распоряжении,
 ZZCW.

Logik**11 сентября, 21:50**

2 Instanto

Мне тоже нечем возразить позиции П.Л. Есть наука и есть её приложения в технике, медицине, астрономии и т.д.

А какое слово годится под определение такой "науки ", которая не способна давать никаких жизнеспособных приложений? Псевдонаука? Ну вот и я о том же.

Ученый способен к созиданию только если способен к сомнению, начав с самых основ. Если сомнение породило убежденность в их верности (или даже ошибочности) - появляется зона опоры. Продолжая сомневаться, через сомнение и убежденность переходит на все более высокий уровень. Если возникло противоречие - возврат назад. И все сначала. Ту дорогу ты уже узнал - извести других о финале своих поисков и ищи другой путь.

"Верующие " и корыстолюбивые науке только вредят. Опираясь на непроверенное и недоказанное строят пизанскую башню. Раньше или позже она "спизанит " (помягче выразился) как бы красиво не был украшен её фасад.

> > > то люди, занимающиеся как Вы изволили выразится, "бредоподобными " вещами, просто плавно переместятся из МГУ, ФИАН, ИТФ, ИТЭФ в те же Princeton, Harvard, MIT, Yale. Не все, но многие, очень многие. Это доказано экспериментально. Только вот станет ли Россия от этого богаче < < <.

Мне кажется что хуже и беднее Россия от этого не станет. Чистую науку нельзя строить опираясь лишь на чистую науку. Неточность н.у. в таком случае прогрессивно множится и вырождается в ахинею (один из примеров - некорректности исходных постулатов ОТО - сингулярные состояния - испарение черных дыр - машина времени Торна и т.д. Интерес потерял к этим спекуляциям). Цепочка подтверждающих теорию фактов оборвалась на влиянии гравитации на ход часов и то ли полуторном, то ли тройном искривлении света в поле массы. Меркурий сюда уже не входит, так как факт его аномалии был известен задолго до ОТО. Все остальное - от лукавого. Фактов никаких а теории плодятся.

Из Америки столько заманухи прет - то квантовые нелькальные взаимодействия, то остановка света, то холодный термояд, то антигравитация. Не счесть сколько мусора околонуучного. Кто поддался на удочку - что ж, скатертью дорожка. Конечно жалко если человека теряем с владением полезным мат аппаратом и другими приложениями. Но в нашей системе он и это никуда не применит, а амбиции будут тянуть его выглядеть суперзвездой на острие «передовой» научной мысли. Лавры хорошего математика или толкового инженера его не прельщают. Не тот масштаб.

Я буду очень удивлен, если С. Хоукингу за его треп когда-нибудь дадут нобелевку. Это стало бы абсолютной дискредитацией идеи Нобеля. И без того большие промашки допущены. Вот этим самым Вилсону и Пензиасу дали. А за что? За то что тепловой фон обнаружили? Кто-то сомневался что во Вселенной с неисчислимым количеством источников тепловой энергии

может не быть этого теплового фона?

Мы все свидетели того что ситуация постепенно меняется. Если раньше альтернативщикам путь к публичности был полностью закрыт, то теперь есть интернет. Мамаев вот свою теорию показал, сбылась мечта двадцатилетняя. Люди почитали- обсудили, познакомились. И сторонники даже появились (себя в их число не записываю, боже упаси). Но все равно рад за него и за многих таких, как он. Амбиции постепенно приуменьшатся, многое поймет и станет он опять уравновешенным и вменяемым человеком.

А вот достижений Ваших коллег мы не видим и ничего о них не знаем. Даже неутилитарно рассуждая, неприменительно к пользе для экономики и т.д. Что там за заявку в РФФИ ЧП пишет? Какой темой можно было заниматься и под чего гранты выбивать если он с утра до ночи на форуме сидел?

К ЧП впрочем я отношусь с уважением. Даже учителем его назвал. Чтение его постов многое для меня прояснило (я еще в студентах хожу (хотя по годам старший в группе т к после армии и еще год академика), так он получше некоторых наших преподав физику объясняет).

И за границу не смайнал, не продался за дешевое повидло.

О чем еще Вы писали: о предсказаниях ученых в части развития техники? Да сплошь и рядом ошибки. Послушайте Гинзбурга В.Л., статьи его почитайте. Сколько раз он прогнозы давал на 5 лет вперед, на 10 лет вперед - и они не сбываются. А в интервью "Природе " он даже вероятность рассчитал, с которой через 20 или 50 лет будет создана действующая установка управляемого термояд-а. Помножил, разделил, вычел из чего-то и нате вам результат.

А лопухи уши развесили: Да-а.. Вот она какая школа Гинзбурга, все может! Еще вот замечательная в некотором смысле книжка - "академики рассказывают ", 1977 г. (А. Александров,, Р. Сагдеев, В. Глушков и многие другие). Почитайте, мне было очень интересно и Вам будет тоже удовольствие. Многого из предсказанного не сбылось и не могло сбыться. И в то же время много здравых мыслей. Читаешь - и соглашаешься, пока все на словах. Но тот же академик, взяв в руку карандаш и начав рассчитывать экстраполяции, такие выводы делает) . Старые журналы показательны и научные и популярные (вроде "ТМ ", где П.Л. долгое время был главным редактором).

И про степень интеграции писалось много, доктора и академики заявляли предельную плотность, считая нагревы микропроводничков при прохождении через них электронов, тут же ограничения на быстродействие и пр. Мнение академика - не всегда мнение одного человека. Репутация академика дорогого стОит, без участия коллектива возлаваемых им научных работников не обошлось.

А то что сейчас имеем, получено без всяких нано- био- технологий, и на несколько порядков выше (флэш-память). Ученые 70-х доказывали - нельзя. А инженеры, слава богу не знали этого. Задались целью - и путем проб и ошибок сделали "невозможное ".

Ну в общем, писать на эту тему больше не буду. А то не Вы и вообще никто читать не станет подобные длинноты.

Logik

11 сентября, 22:02

Кстати, термин "квантовая геометродинамика " прижился на физфаке МГУ. Я его смысл перевернуть не стану, это лучше меня знают из докторов наук Бронников, Шикин, Кудеяров, Полищук, Гальцов, Беляков... На одни и те же вопросы они отвечают по разному. Но в частном случае это хороший знак.

Logik

11 сентября, 22:39

Сергею и К

> > >То же самое с массой вселенной. Если она большая, то нас должно куда-то притягивать... < < <

Разъяснение есть в книжках ортодоксального релятивиста И.Д.Новикова "Эволюция Вселенной ", если изд 1990 г - то стр. 14-15

и

"Как взорвалась Вселенная ", с. 12-13.

Если крупномасштабная структура Вселенной однородна то притяжение со стороны симметричных направлений будет уравновешено.

Хотя если мы где-то на периферии, то это объяснение надобно заменить другим, следующим их принципа эквивалентности.

Релятивисты понаписывали много стильных книжек (по качеству изложения). У альтернативщиков язык похуже. Они же СВОИ мысли излагают а ортодоксы оттачивают описание от книжке к книжке. Поэтому праздно-любопытствующего читателя быстрее убедят доводы ортодокса, хотя и неглубокие но строгим литературным языком написанные. (меня прошу не попрекать стилистикой и пр, я иллюзий не имею на счет себя).

инквизитор**12 сентября, 08:58**

Хе-хе ... Вот и "невинный " вопрос про родственников... Продолжаю. Глючу я вот , что если заряд зависит от скорости то спектр водорода будет другой... Ну спецу и так ясно - "скорость " движения (кин. энергия) определяется кв. числом - заряд зависит от кв. числа - формула Бальмера не верна... а студентики мои на лабах бедненькие каждое занятие этот спектр то меряют - Бальмер прет! Т.е. и атом водорода мамаева не любит... ох как не любит...

Ивану

Приду с пар объясню почему ЧП груб и.т.д....

Instanto**12 сентября, 15:05**

Инквизитору.

Да, разумеется. При излучении фотона возбужденным атомом электрон переходит с более высокого энергетического уровня на более низкий, при этом средний квадрат скорости электрона различен для различных квантовых состояний.

Предположение о зависимости заряда от скорости означает, таким образом, что в элементарном акте излучения

сохранение заряда не имеет места (и тогда играют примеры с шариком, плазмой и им подобные), либо имеет, но фотон уносит недостающий заряд.

Последнее противоречит и прямым экспериментам по измерению заряда фотона, и тому очевидному факту,

что Солнце излучает свет миллионы лет, не приобретая электрического заряда.

Сергею и Ко.

Вопрос о дальнодействии в электродинамике - это по сути тот же вопрос о массе фотона. Посмотрите ссылки на эксперименты на линке

<http://pdg.lbl.gov/2002/gxxx.html>

Замечу для тех, кто не знает - этот сайт содержит современное состояние знаний, экспериментальных и, отчасти, теоретических, о физике

элементарных частиц. Мне кажется, что всем нам полезно заходить туда время от времени, чтобы не забывать, каков

в действительности размер того "камня ", который должна поднять любая "альтернативная физика ",

если она хочет стать просто физикой, то есть, по определению, наукой о Природе.

С дальнодействием гравитации дело обстоит более тонко. В литературе широко обсуждается, в частности, возможность модификации гравитации на очень больших

или очень маленьких расстояниях

(см., например, свежую статью

<http://xxx.sissa.it/abs/hep-th/0208096>

и ссылки в ней). Думаю, этот вопрос выходит за рамки дискуссий на этом форуме.

Instanto**12 сентября, 15:22**

То Logik

Мне импонирует Ваш акцент

на важность пользы приложений науки для человека ("Истина - это то, что можно использовать ", говорил Будда), хотя по ряду других позиций я Вашу точку зрения категорически не разделяю. Но, думаю, общеполитическую дискуссию нам действительно следует прекратить и вернуться к физике. Хочу только напоследок заметить, что ученые (и, в частности, В.Л.Гинзбург) - это все-таки не пророки, общеполитические предсказания которых должны иметь какую-то особенную ценность. Это по ведомству Нострадамуса. Или Жюль Верна. У В.Л.Гинзбурга основной научный результат вполне конкретен - теория Гинзбурга-Ландау, важный кусок современной физики. А то, что он любит футурологией заниматься - так это не наука, а что-то вроде хобби.

Starik Pohabych

12 сентября, 16:18

Instanto

Опа, интересно, вы часом не в Триесте в данный момент находитесь (ICTP или SISSA)? :)

инквизитор

12 сентября, 16:47

Инстанто

Да знаю я все это... Для "чайников " стараюсь... А то что фотон не имеет заряда спецу очевидно - абелев он. За ссылки спасибо! Я в интернете на халяву недавно и не все еще надыбал.

Ивану.

Иван поймите, ЧП спец и судя по всему хороший. То что для Мамаева выглядит как "окрики "- для спецов вполне очевидно. А груб он потому , что со студентами не работал, поработал бы пару лет увидел бы что такое настоящие дураки. И еще спецы меж собой ругаются и еще хуже..

Привыкли и не обижаемся... Истина то важнее... Не обижайтесь. Не со зла ведь. А Мамаев действительно.....

...(убрано цензурой), раз на закон сохранения заряда без эксперимента замахнулся..

Сергей и Ко

12 сентября, 16:51

Инквизитору и Instanto

Ну, давайте вернемся к физике и Мамаеву. Я так понимаю, что на 58 странице уже забыли, что там было в оригинале. Вот я Мамаевщину еще разок просмотрел и обнаружил принципиальное различие между тем о чем мы спорим (о Мамаевских принципах) и что он там утверждает. Согласно Мамаю скорость и , заметьте друзья, заряд не изменяются в собственной СО, то есть покоящейся с точки зрения излучателя, он же объект наблюдения. Изменения "видны " для наблюдателя относительно которого этот излучатель (объект) движется.

Поэтому, чтобы быть до конца корректным, Мамаев не противоречит формуле Бальмера для переходов, поскольку для самого электрона ничего не меняется, у него был заряд один до перехода он же у него и остался после (в системе электрона). Поэтому спектральные линии, которые соответствуют разнице кинетических энергий электрона на разных уровнях изменяться не будут и студенты могут спать спокойно. Мамаевское утверждение состоит в том, что если вы будете измерять заряд движущегося электрона, то чтобы получить истинное значение этого заряда (то есть заряда в его собственной ИСО) вы должны сделать поправку на его скорость относительно прибора, который этот заряд измеряет. Вот теперь вам попутный вопрос: какова величина заряда НЕПОДВИЖНОГО электрона? Я что-то в атомах таких неподвижных электронов не наблюдал. Теоретики их наверное наблюдают каждую ночь во время полюций.

Я могу высказать свое предположение как вывод из Мамаевки, что константой у электрона является его парная характеристика - заряд-скорость.

С увеличением скорости уменьшается заряд, но для измеряющей стороны с учетом поправки на скорость эта величина остается одинаковой.

Еще раз посмотрите утверждения Мамаева ГДЕ и ЧТО изменяется в зависимости от скорости.

инквизитор

12 сентября, 17:02

Сергею и Ко

Итак ответьте прямо и четко : заряд от скорости движения зависит? (Да-нет?).

Или если скорость изменилась - заряд меняется?? По Мамаеву конечно... А

так я и сам ответ знаю..

Сергей и Ко

12 сентября, 17:14

Инквизитору

Вот парадокс, как только я задал задачку про президента по СТО, мне тут же начали (правильно вполне) перештриховывать и рассказывать "с точки зрения бубу " это будет удлиняться а вот "с точки зрения бебе " это будет укорачиваться и т.д. То есть когда вас просят объяснить СТО вы батенька тут же начинаете перештриховываться, а с Мамаевым вы это как бы напрочь забываете.

Тогда я вам задам простенький вопрос в вашем стиле только скопирую вас с небольшой поправкой: "Итак ответьте прямо и четко : время от скорости движения зависит (в СТО)? (Да-нет?).

Или если скорость изменилась - время меняется(в СТО)? По СТО конечно...

А так я и сам ответ знаю.. "

Не навеяло ничего вам, а?

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 сентября, 17:19

Инквизитору:

> > > заряд от скорости движения зависит? (Да-нет?). < < <

Но это просто некорректной вопрос (по НРТПВ)! Это то же самое чтоб я вам спросил: "По СТО длина зависит от скорости? (Да-нет?) " И вы мне ответите, что конечно длина зависит но относительно - когда со стороны смотрим, уменьшается, а когда из собственной СО предмета нет. Просто длина зависит от СО наблюдателя. В НРТПВ то же самое относиться и к заряду. Заряд зависит от СО наблюдателя.

И еще раз, если посмотрите внимательно, увидите что скорость по Мамаеву это другая величина, не та же самая как в СТО! Мамаевская скорость $u = v/\sqrt{1-v^2/c^2} = dx/dt'$ (если обозначения по СТО).

Instanto

12 сентября, 17:21

Сергею и Ко

Есть покоящийся относительно меня ящик. В ящике живет атом. Электрон в основном состоянии имеет относительно меня и ящика средний квадрат скорости $\langle v^2 \rangle$.

Я измеряю электростатическое поле на большом расстоянии за пределами ящика

и члена, пропорционального $1/r^2$ не обнаруживаю. Затем я внешним образом (например, нагревая ящик) перевожу этот атом в возбужденное состояние, в котором

средний квадрат его скорости относительно меня и ящика $\langle V^2 \rangle \neq \langle v^2 \rangle$. Что такое "истинное значение заряда " я не знаю, а вопрос простой - буду я видеть внешнее

электростатическое поле вне ящика, спадающее как $1/r^2$ или нет.

Вот и вся наука.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 сентября, 17:23

Сергей и ко:

;-) Думаем слишком одинаково. Это хорошо или плохо? (-:

Instanto

12 сентября, 17:25

To Starik Pohabych

Нет, просто по историческим причинам у меня в bookmarks стоит адрес не самого архива, а его "зеркала " в SISSA.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 сентября, 17:31

Всем:

Я например не знаю движется ли электрон в пределах атома или не движется. Квантовая физика якобы утверждает что не движется.

(соотношения Хайзенберга) О какие скорости можем говорить.

Давайте или посмотрим что получится если НРТПВ применить к квантовой механике, или пусть будем обдумывать только примеры в которых электроны, протоны и всякие микрочастицы двигались в смысле квантовой

физике. (Например луч осциллографической трубке, можно рассматривать как движущиеся электроны.)

инквизитор

12 сентября, 17:32

Инстанто

На опережение работаешь... Пока я туды -сюды...

Ивану и Ко

Я сижу в системе отсчета в лаборатории, мимо летит заряд, торможу его кондером, - заряд изменился? (надеюсь так понятнее..)

[Первая](#) | [Пред.](#) | [49](#) | [50](#) | [51](#) | [52](#) | [53](#) | [54](#) | [55](#) | [56](#) | [57](#) | **58** | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст
сообщения:

МОИ ТЕМЫ

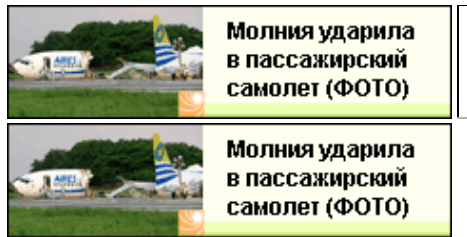
- [Сверхсветовая скорость](#) (Новых: 1)
- [Возможны ли путешествия во времени? \(часть первая\)](#) (Новых: 1)
- [Большой взрыв](#) (Новых: 234)

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Украинские медики победили СПИД и диабет?](#) (59)
- [Кто займёт место человека через 200 миллионов лет?](#) (7)
- [Уже почти четверть века на Земле растут лунные деревья](#) (0)
- [Свобода слова в Интернете закончилась 11 сентября?](#) (5)
- [Робот Spinner: там, где пехота не пройдёт и пуля не пролетит](#) (141)
- [Виктор Кулигин: Науке нужна хорошая теория познания, а не пугало в лице "комиссии по борьбе"](#) (416)
- [Семён Бочаров об абсолютах в инфинитизме](#) (840)
- [Во Вселенной стало на одну планету меньше](#) (13)
- [Солдатский котелок: всё своё ношу с собой](#) (0)
- [Первая коммерческая экспедиция на Луну отправится уже в 2003 году](#) (24)
- [11.09.2001 - день, который не изменил ничего](#) (18)
- [В Сахаре нашли древний череп неизвестного человекоподобного существа](#) (91)
- [Кажется, в Америке нашёл идеальный способ что-то скрывать](#) (37)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Лицом к лицу \(женщины и мужчины: перекрестный допрос\)](#) (25015)
- [Администрации сайта: а почему вы ничего не пишете о том, что в солнечную систему скоро влетит объект](#) (411)
- [Украинские медики победили СПИД и диабет?](#) (59)
- [Вся правда о перепеси населения 2002 года](#) (13)
- [Что? Где? Когда?](#) (7060)
- [Сочиняем хокку: коллективный разум](#) (1000)
- [Происхождение человека и цивилизации. Различные теории](#) (2583)
- [Свобода или Как не быть рабом Божьим](#) (171)
- [Нравится ли вам гимн России?](#) (110)
- [Достоин ли Бог любви?](#) (3065)
- [Кто займёт место человека через 200 миллионов лет?](#) (7)
- [Уже почти четверть века на Земле растут лунные деревья](#) (0)



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте



- [На главную страницу](#)
- [В начало страницы](#)
- [Поставить закладку](#)