

membrana

membrana advertising

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

**ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**

Не совсем достоверная информация

**АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ**

Тематический доступ к статьям

- Клонирование (12)
- Виртуальная реальность (15)
- Освоение космоса (72)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (7)
- Альтернативные виды транспорта (85)
- Интернет в России (21)
- Вокруг Microsoft (18)
- Роботы и искусственный интеллект (51)
- Биоинженерия (23)
- Борьба со "лженаукой" (10)
- Чипы-имплантаты (8)
- Дурацкие изобретения (4)
- Жизнь после смерти (10)
- Невидимость (3)
- Нанотехнологии (8)
- Музыка и техника (11)

Все темы...

RotaBanne  
Localmembrana  
advertising

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

Первая | Пред. | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | **95** | 96 | След. | Последняя**Starley** <Даже не физик>

19 марта, 21:14

Пардон. Мисундерстандинг.

А с нейтринами значит уже пройденный этап?  
Чем модулируете? И чем принимаете?

**Даже не физик** <k01@mail.ru>

20 марта, 12:40

Старалею

наконец то хлопец влился

"Пардон. Мисундерстандинг "

Я думаю это согласие

тогда получи первое задание

создай уневерсальную теорию самоорганизации материи и на основании её

сформулируй постулат о квантовании хаоса

1 как происходит возникновение новых частиц?

2 механизм отбора устойчивых образований

3 какая роль отводится тёмной материи и энергии в этом

А мы с мужиками займёмся созданием новых частиц чтобы вам скучно

небыло

Пардон а с нейтринами мы ещё 20 лет назад

разобрались

**Мамаев А. В.** <<http://www.acmephysics.narod.ru/>>

20 марта, 12:54

Виктору

1. На ваш вопрос:

<Почему вы все-таки не убрали со своего сайта формулу для зависимости кинетической энергии от скорости, почти совпадающую с аналогичной формулой из СТО? и не заменили ее формулой, полученной без предположения, что относительная скорость "бета " является константой? >  
ОТВЕЧАЮ:

Если вы посмотрите на формулы (9.50) или (9.52) здесь

[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r09\\_2.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r09_2.htm) , то вы заметите, что

дифференциал по времени от полной энергии частицы по этим формулам

равен не просто скалярному произведению силы на скорость  $u$ , аскалярному произведению силы на относительную скорость  $u/\sqrt{1 +$  $u^2/c^2}$ ). Именно поэтому я и считаю, что правильной формулой для

зависимости кинетической энергии от скорости будет формула (9.23) здесь

[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r09\\_1.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r09_1.htm) , почти совпадающая с

аналогичной формулой из СТО.

2. На ваш вопрос:

&lt;Почему вы не изменили формулу для закона сложения скоростей, как

обещали в споре с "членом парткома " ? &gt;

ОТВЕЧАЮ:

В споре с "членом парткома " я пытался, чтобы мой оппонент сам дошел до

полученной мною формулы закона сложения скоростей. А не изменил я

формулу закона сложения скоростей потому, что получена эта формула не

только тем способом, который так не понравился моему оппоненту, но и,

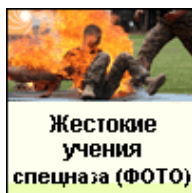
главным образом, из закона преобразования четырехмерных векторов. Это

подробно расписано мною здесь [http://www.acmephysics.narod.ru](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r09_2.htm)[/b\\_r/r09\\_2.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r09_2.htm) .Смотрите формулы (9.54) - (9.59). Формула (9.57) при  $s_1=s$  (при этом  $s_2=0,$  $s_3=0$ ) совпадает с формулой (7.31a) здесь [http://www.acmephysics.narod.ru](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r07_2.htm)[/b\\_r/r07\\_2.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r07_2.htm) .

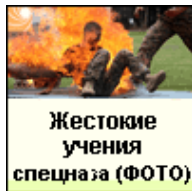
**ЯРМАРКА ИДЕЙ****МИРОВЫЕ НОВОСТИ****ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ****ФОТОГАЛЕРЕИ**

- Наши читатели
- Космос
- Курьёзы
- Катастрофы
- Остановись, мгновение!
- Функции и формы
- Segway Human Transporter
- Микромир
- Урбанизм
- и другие...

- Новости сайта
- Результаты проведённых опросов
- Архив за 2002 год
- Архив за 2001 год

**ПОДПИШИТЕСЬ  
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**Ваш e-mail  Хочу! Ежедневно в Вашем ящике:  
новые статьи, лента новостей,  
новые темы форумов.**ВАШЕ МНЕНИЕ****Вы считаете себя умным  
человеком?**

- Честно говоря, я гений
- Да, я умный
- Уверен, что вполне даже не дурак
- Ну... Я только учусь...
- Себя? Умным? Нет

**ДИСКУССИИ**

- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (10079)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (76025)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (8953)

**Сергей Б** <Starley>

20 марта, 13:22

&gt; &gt;За работу, товарищи! &lt; &lt;

Считаю диалог с дядюшкой очень для себя полезным. По крайней мере, теперь лучше понимаю взгляды на обсуждаемую проблему «с той стороны».  
:)

**Сергей Б** <Uncle Rimus>

20 марта, 13:23

Uncle Rimus

> >Я Вам про то, что разговоры про "альтернативность " и "оппозиционность " подчас есть не более чем прикрытие бесталанности, а Вы мне про то, что надо быть милостивым к падшим. < <

С такой формулировкой вопроса нельзя не согласиться. Но ведь подчас невежественная работа является очевидным плодом божественной искры таланта, ищущим и не находящим для себя выхода. А плохое качество работы вызвано самоуверенностью автора и отсутствием культуры серьезной работы. В этом случае грубый отстрел автора только за невежественность или излишнюю самоуверенность, есть уничтожение таланта. Допустимо ли это? Я лично не против того, чтобы критиковали невежественные работы, я за то, чтобы эта критика не была связана с обрывом и растаптыванием крыльев. Посмотрите, какой жесткий прессинг прошел Анатолий Васильевич уже только за то, что осмелился выставить свою работу на всеобщее обсуждение. Но ведь такое обсуждение и есть та пища, которая требуется таланту для прорастания и развития. Как же можно выступать за то, чтобы не разрешали публиковаться? Ведь и на Мембрану вначале наезжали за то, что она предоставляет свои страницы для таких вещей. Недопустимо это. А культура этого обсуждения, облекаемая в самые жесткие и уничижительные формы? Нормально ли это?  
:)

**Сергей Б**

20 марта, 13:24

Вопрос для знатоков. Не знает ли кто нормальных (в смысле альтернативных) объяснений эффектов, связанных с фазовращением световых пучков в каналах интерферометра Маха-Цендлера? Что-то найти не могу, одни только квантовые попадают. И не знает ли кто, точно ли этот интерферометр на одиночных фотонах работает, или же все опыты на потоках фотонов делаются? :)

**Ark**

20 марта, 13:42

2 Сергей Б

\\...интерферометр на одиночных фотонах работает, или же все опыты на потоках фотонов делаются? :))\\

А какая разница? Фотоны могут лететь с частотой хоть один в секунду, но через определенное время в фотоприемнике возникнет интерференционная картина.  
Точно такая же, как от потока фотонов...

**Сергей Б** <Ark>

20 марта, 16:01

Это с позиции нелокальной квантовой теории. А с позиции локальной теории в данном конкретном случае, т.е. в интерферометре Маха-Цендлера, для одиночных фотонов это устройство может и не работать. Хотелось бы выяснить этот вопрос. Мне кажется, что на одиночных фотонах он мог и не проверяться из-за трудностей в создании таких фотонов. Ведь они вроде должны иметь строго одинаковую длину волны. :)

**Ark**

20 марта, 16:06

2 Сергей Б

Я сейчас не могу привести конкретную ссылку... Но читал об этом уже очень давно как о проверенном факте.

**Ark**

20 марта, 16:09

Например, фотоны, пролетающие через два отверстия. Можно понижать интенсивность потока до получения потока "отдельных " фотонов... В фотоприемнике все равно образуется интерференционная картина.

**инквизитор**

20 марта, 16:23

У меня знакомые уже и эхо ( 4 интерференция) на одном фотоне предсказали...кажись видели...Так, что в жопу альтеров...

- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (4464)
- Битва технологических гигантов - Россия vs США. Так у кого технологии лучше? (990)
- Сколько на "Мембране" умных, или кто читает сей журнал и почему? (83)
- А давайте о Сталине подискутируем (478)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (7019)
- Задачки (4852)
- Что? Где? Когда? (15281)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (4772)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (4760)
- Вячеслав Ущeko о сжати Вселенной (427)
- Фетиш будущего: шесть вещей, о которых надо мечтать 10 лет (37)
- Семён Бочаров по поводу "теории Большого Разрыва" (88)
- NASA доказало, что наша Вселенная старая, тёмная и плоская (258)
- SETI для внеземного разума: 24 часа на поиски (48)
- Евгений Смирнов о том, станет ли Россия высокотехнологичной страной (179)
- В Сахаре нашли древний череп неизвестного человекоподобного существа (179)

#### Все дискуссии...



**инквизитор** 20 марта, 16:28  
Мои знакомые предсказали и св. эхо на одном фотоне...кажись видели...в жопу альтеров...

**Сергей и Ко** 20 марта, 17:31  
инквизитору  
Проверяли ли картину интерференции фотона на "намагниченной" щели, где все спины сонаправлены в одну и ту же сторону?

**инквизитор** 20 марта, 17:40  
Чьи спины? Экспериментаторов? фотонов? Щель из ферромагнетика?

**Сергей Б** <Ark> 20 марта, 17:52  
> > Например, фотоны, пролетающие через два отверстия. < <

Это совсем другой механизм. Здесь сомнений нет, и классическое объяснение достаточно простое. Меня интересует только конкретно интерферометр Маха-Цендлера. Здесь тоже есть достаточно простое классическое объяснение, но если на одиночных фотонах он не работает, то это объяснение будет проще. Если же работает - потребуется ad hoc. Значит не знает никто. Жаль. :).

**инквизитор** 20 марта, 17:55  
Интересно..а у Ааронова-Бома тоже есть кл. объяснение....И у Казимира?

**Сергей и Ко** 20 марта, 17:56  
инквизитору  
Да из ферромагнетика, намагниченного в определенную сторону. Спины атомов материала щели.

**инквизитор** 20 марта, 17:58  
А геометрия какая? Куды там спины торчат и как свет поляризован?

**инквизитор** 20 марта, 18:02  
Да...за поляризацию считаем направление аш в волне..

**Сергей Б** <Инквизитору> 20 марта, 18:02  
> > Интересно..а у Ааронова-Бома тоже есть кл. объяснение....И у Казимира? < <

Конечно же есть. Двойное решение де Бройля изначально было заточено под такие эффекты, как Ааронова-Бома. Нет там ничего необычного для сингулярной модели квантовой частицы. :)

Ну а насчет источника одиночных фотонов одинаковой частоты кто-либо что слышал?

**инквизитор** 20 марта, 18:10  
Я слышал...один фотон, один. частоты есть фоковское однофотон. состояние которое запрещено! В нем дисперсия отрицательна...известная примочка из кв. оптики, что запр. состояния с опр.числом фотонов...студням объясняем на основе пр. неопределенности...А вот кто то видел Де-Бройлевские решения ? С формулками? Или все ляля из Д. Гранина?...теперича про ферромагнетик...Вопрос то сложный...Если вспомнить Кадомцева и его изыски по эффекту Соколова. Фотон там коррельнуть со спином может...спин флип-флоп сделать...короче проще померить...Сдвиг полос например...Сечем полосы..ферромагнетик греем..и смотрим зависимость сдвига от температуры ...

**Сергей и Ко** 20 марта, 18:57  
Инквизитору  
Насколько я помню, эффект Соколова - это явление самополяризации электронного спина в результате испускания СИ, мы же говорим о фотонах. Уточните, плиз. Кто будет делать флип-флоп?

**Сергей и Ко** 20 марта, 19:55  
Сергею Б  
Вот тут тебе ссылочку, ну очень на тебя похоже, правда его зовут Аршинов В.И  
[http://bezbozhnik.narod.ru/arshinov/index\\_arsh.htm#retglIIIa](http://bezbozhnik.narod.ru/arshinov/index_arsh.htm#retglIIIa)  
Получай удовольствие 8)

**так просто** 20 марта, 21:47  
А почему это однофотонное состояние с определенной частотой

запрещено?? Небось енто вы с соотношением неопределенности фаза-число\_фотонов спутали...

**Пономарев Дмитрий** <timeam@zaporozhye.net>

21 марта, 01:16

Здравствуйте, уважаемые участники дискуссии!

Для общего развития и расширения кругозора приглашаю познакомиться со следующей информацией:

<http://www.scientific.ru/cgi-bin/dforum/forum.pl?forum=altern&id=1047566878>

С уважением, спасибо за внимание.

**инквизитор**

21 марта, 12:30

Почему..почему дисперсия отрицательна в нем..вот почему...

Сергею Б

флип-флоп в спинах ферромагнетика...черт..диаграмм рисовать нельзя...Ну корреляция возникнет фотон- спины..на диаграммах элементарно...

**так просто**

21 марта, 13:50

дисперсия чего? ну-ка напиши матричный элемент.

**dd**

21 марта, 15:03

test

**Спасибо**

21 марта, 16:07

У фотона нету аш. Впрочем, про фазу уже говорили.

**Спасибо**

21 марта, 16:19

Один фотон - одна энергия. А частоты нету.

**так просто**

21 марта, 16:32

$E = \hbar \omega$ . (с) Planck

**Спасибо**

21 марта, 18:13

Так просто это тоже соотношение неопределенностей. Либо существуют число фотонов, энергия и спин, либо э-м волна, частота с фазой и  $E$  с  $N$ .

**так просто** <Спасибо>

22 марта, 09:16

Вы что сказать-то хотите? То же, что инквизитор ляпнул сгоряча? Что однофотонные состояния  $|e\rangle_s, k\rangle$  с определенной поляризацией  $e$  и определенным 4-импульсом  $k$  запрещены в КЭД??

**Спасибо** <2 так просто>

22 марта, 21:39

Виноват. Молчу. Это не я. Не я КЭД придумал. А это Вы про свободный фотон? А как можно померять частоту, не умея померять фазу? Молчу. Виноват.

**Спасибо** <2 так просто>

22 марта, 23:00

А против определенного 4-импульса я, как раз, ничего не имею. Любая свободная частица его имеет. В смысле - обладает. В смысле - он у нее есть.

**Спасибо** <2 так просто>

22 марта, 23:22

Хотя, разность фаз - можно. Все равно, сомнительно. А что такое частота свободного электрона с определенным импульсом. Просто  $\hbar/E$ ? Безо всяких последствий?

**Александр Копылов** <тел.:(095) 109 73 05>

23 марта, 23:34

Организация праздников, шоу-программ, концертов, банкетов, фуршетов, презентаций, детских праздников ир. подобных мероприятий.

тел.:(095) 109 73 05

[vipkoncert@yandex.ru](mailto:vipkoncert@yandex.ru)

Организация шоу-программ

**Ястреб**

23 марта, 23:40

С шоу - Вы по АДРЕСУ попали!!!

**инквизитор**

24 марта, 10:20

Ничего я сгоряча не ляпал...Нет в природе однофотонного состояния...как и нет вирт. фотона...Что не мешает нам использовать их в диаграммах КЭД.

**так просто**

24 марта, 16:48

инкви, не лезь в бутылку. А то договоришься до полной философской херни,

что свободных частиц нет, равномерного движения в природе тоже нет и пр. и пр. Ну какого лешего какая-то дисперсия запрещает существование фотонов? Сюда же на форум дети малые ходят, а ты им лапшу...

**инквизитор** 24 марта, 16:55  
Я лапшу? Никогда! Смотри Я. Перина " Квантовая статистика линейных и нелинейных оптических явлений "...Ты чо думаешь я сам до такого додумался?

**так просто** 24 марта, 17:19  
Посмотрю, если не забуду, когда до библиотеки дойду. Но ни разу раньше такой херни не слышал. С чего это отдельным фотонам не существовать? А чо тады детекторы усякие регистрируют? Скажем, распады быстрых пи0-мезонов? Или пи0-мезонов по Перину тоже нет???

**инквизитор** 24 марта, 17:23  
Фишка в том, что состояние фоковское с фикс.  $k$  и  $n=1$  ....Посмотри...не забудь...

**инквизитор** 24 марта, 17:24  
Гы....Ты Чо??? Пионов нет по мамаю!! Это олн тут всем втуляет...пионы это суть по нему электроны сверхсветовые...и я тут ни при чем...

**так просто** 24 марта, 17:30  
Ну и че? Чем тебе или Перину не нравится вектор-состояние  $|k >$ ? А может ему вообще квантовые гармонические осцилляторы не нравятся? А может он антихрист? В господа нашего, в 4-й том ландавшица Перин верует?

**инквизитор** 24 марта, 17:33  
Он не Перин...Он Перина..чех...А хрен его знает...Я вот в Ахиезера -Берестецкого верую....А ландавшиц 4 том с багами...

**так просто** 24 марта, 17:33  
мамая в жопу. давай ближе к Перину.

**инквизитор** 24 марта, 17:34  
А чо Перина? Зайди и посмотри..он у меня дома...все равно до завтра терпеть...Я ж эту оптику последний раз в 95м году читал студням...позабывать успел...

**так просто** 24 марта, 17:35  
4-й том как раз Берестецкий писал... Хотя не спорю: А-Б лучше.

**инквизитор** 24 марта, 17:39  
Воистину так!! А ты чем по жизни занимаешься?? Я вот солитонами...

[Первая](#) | [Пред.](#) | [87](#) | [88](#) | [89](#) | [90](#) | [91](#) | [92](#) | [93](#) | [94](#) | **[95](#)** | [96](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

#### НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст  
сообщения:

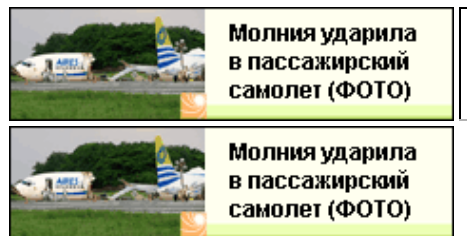
#### ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (4772)
- небоскрёбы наоборот: переселение человека к центру Земли (21)
- Рекорд водной скорости уьёт того, кто его поьёт (14)

#### ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- Клуб разбитых сердец имени кровавого торквемады (735)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (10079)
- Что вместо ЖРД? (37)

- Вячеслав Ущeko о сжатиИ Вселенной (427)
- Subbuteo - игрушечный футбол на полном серьёзе (0)
- Текстовые бомбы: полиция сводит преступников с ума посредством SMS (0)
- Инженер Агафонов о лженауке и Специальной теории относительности (112)
- SETI для внеземного разума: кому пришла в голову идея, и как расставлялись "сети" (5)
- Фетиш будущего: шесть вещей, о которых надо мечтать 10 лет (37)
- Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (546)
- NASA отправит в космос на верную смерть пару сотен человек (360)
- Первый человек в космосе - космонавт Третьего Рейха? (49)
- Последнее путешествие Айры Нила или Марсианские похороны (16)
- Трансформатор постоянного тока: завершение классической теории электричества (334)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (76025)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (4772)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (8953)
- Игра в Ассоциации (10748)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (4464)
- А тут есть смелые девушки, считающие себя красивыми? (168)
- Бесконечна ли делимость пространства? (185)
- Битва технологических гигантов - Россия vs США. Так у кого технологии лучше? (990)



**MEMBRANA** —  
научно-популярный интернет-журнал  
Информация о сайте



На главную страницу •  
В начало страницы •  
Поставить закладку •