

membrana

**ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**

Не совсем достоверная информация

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (4)
- Чипы-имплантаты (7)
- Борьба со "лженаукой" (10)
- Клонирование (11)
- Виртуальная реальность (13)
- Освоение космоса (60)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (6)
- Альтернативные виды транспорта (83)
- Интернет в России (19)
- Вокруг Microsoft (17)

[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.](#) | [72](#) | [73](#) | [74](#) | [75](#) | [76](#) | [77](#) | [78](#) | [79](#) | **80** | [81](#) | [След.](#) | [Последняя](#)**Василич** <Все...>**27 декабря, 07:13**

Что-то грустно - теории сумасшедших такую аудиторию собирают.

Не зря рекламные газеты забиты предложениями от "белых " и "черных " магов! Мракобесие расцвело пышным цветом. А теперь и закон божий в школьную программу вставить хотят...

Беспартийный**27 декабря, 15:21**

2vasyak:

Да вы просто поэт с мистическим уклоном. Чувства я использую в других ситуациях, а в приложении к теме стараюсь пользоваться точными определениями. Ну а вы, безусловно, чувствуете. При чем, я уверен, чувствуете "всей душой ". В чем я вам желаю больших успехов. Может быть вам со временем удастся даже "полностью отдаться ". Чувствуете разницу между "всей душой " и "полностью отдаться "?

2Собрат:

Большое спасибо. Я просто побывал на открытом партийном собрании, где зав. лаб. сообщает о выдающихся успехах своих сотрудников. Никакого отношения к уважаемому "члену парткома " эта реплика, разумеется, не имеет. Да, Нобелевский комитет еще в большом долгу перед вами, за одно только ваше участие в обмене мнениями, а особенно успехи в моделировании и каких-то анализах(ну просто светило медицины), вы несомненно заслуживаете Нобеля.

Ну а то, что с определениями и учебой - проблемы, ясно видно из развернувшейся научной дискуссии.

В этом смысле хочется сказать несколько слов в адрес автора, с которго все и началось. Он выше вас на порядки, хотя и ошибается принципиально. Он все-таки "Автор ".

Ну что же. Придется присоединиться к "члену парткома " и попрощаться с вами, господа. Не хочется говорить нехороших слов, но мой любимый Омар Хайам, почитав ваши сочинения сказал мне: "Ты лучше голодай, чем что попало ешь, и лучше будь один, чем вместе с кем попало ". Ну а ребята, если не дураки, то и сами разберутся, уважаемый "член парткома " дал основной совет насчет своей головы на плечах.

Сергей и Ко**27 декабря, 18:01**

Василичу

Может у вас в Норильске его так и определяют, там холодно, бошки у всех отморожены, но набла квадрат совпадает с лапласианом в декартовых координатах, где $H_1=H_2=H_3=1$. А в общем случае $\text{набла квадрат} = \text{grad} * \text{grad} = 1/H_1 * d/dq_1 * 1/H_1 * d/dq_1 + 1/H_2 * d/dq_2 * 1/H_2 * d/dq_2 + 1/H_3 * d/dq_3 * 1/H_3 * d/dq_3$

Конечно, когда коэффициенты Ламэ не зависят от координат по которым ты берешь частные производные, тогда эти коэффициенты выносятся за знаки дифференциалов и тогда набла кв совпадает с лапласом. А вот когда в криволинейной системе координат ты их вынесешь без дифференцирования, тогда тебя точно раком поставят. Возьми сферические координаты и посмотри даже на первый член и убедись

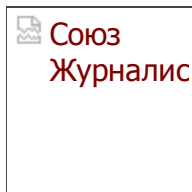
$$\text{лаплас} = 1/r^2 * \sin(\text{teta}) [d/dr * (r^2 * \sin(\text{tet } a)) * d/dr + \dots$$

$$\text{а } \text{набла}^2 = d/dr * d/dr + \dots$$

Они уже отличаются в 2/r раз. Чем воду мутить возьми и порешай...

Starley <wd2_2000@yahoo.com>**28 декабря, 05:43**

А мое мнение, polezny, kak ne kruti,



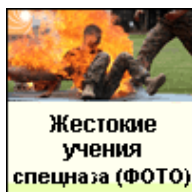
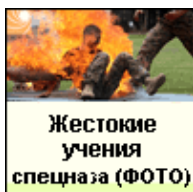
ПОДПИШИТЕСЬ НА НАШУ РАССЫЛКУ!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ

Что Вы предпочитаете пить во время работы за компьютером?

- Чай
- Кофе
- Сок
- Газировку или воду
- Молочные продукты
- Пиво
- Вино или коньяк
- Водку
- Другое
- Ничего не пью



ДИСКУССИИ

- Наука - современная религия (2526)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (6745)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (55773)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (2260)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (1807)
- Существует ли "ничто"? (454)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (4436)
- Устройство времени (233)
- Поэзия на Мембране (1092)
- Игра в Ассоциации (4936)
- Задача(и)... (3802)
- В чём смысл Жизни? (1438)

такие вот теории. I dazhe polezno, chto na takih vot teoriyah denyuzhki zarabatyvayut (hotya i vredno, konechno)...

Drozhhii vse-taki... A bez nih i pirozhki ne poluchatsya. Prav Sergei B (eto ya naschet epistemologii) -- ne poluchitsya bez nih!

Nu a kto ne ponimaet, to ne hren i ponimat'!

AID <2Сергей и Ко>

28 декабря, 17:37

Я, конечно, не такой крутой математик, как Вы. Но если вспомнить квантовую механику, то там, в уравнении Шредингера, набла квадрат равен лапласиану. Причем для любых координат. Если Вы сомневаетесь, что в Шредингере набла квадрат, вспомните, как там возникает этот набла(из P^2 , где $P = -i\hbar \text{набла}$)

А если Вы продифференцируете в сферических координатах первое слагаемое лапласиана, то увидите, что там возникает слагаемое d^2/dr^2 . Так что, если до конца распишите, то убедитесь, что набла квадрат равен лапласиану. Вы же просто разные слагаемые сравниваете. И не стыдно Вам?

Или Вы продолжите упорствовать, что набла квадрат не совпадает с лапласианом, тогда Вы автоматически признаете, что уравнение Шредингера и вся квантовая механика неверна, или приносите извинения Василичу за отможенные бошки:)

До встречи, AID.

PS. А что это за бред у Вас записан в первом члене лапласиана? Откуда Вы его выдрали?

Сергей и Ко

28 декабря, 22:01

to AID

Возьмите любой учебник по векторному и тензорному исчислению, откройте раздел векторных полей и далее криволинейные системы координат, где базисные орты и коэффициенты Ламэ, там вы найдете формулы и для Лапласиана и для набла и для дивергенции с ротором.

Во-вторых, как вы можете убедиться вторые производные по координатам будут как в лапласиане, так и в набла квадрате, только вот коэффициенты будут совершенно другие для криволинейных систем. Вот прежде чем говорить возьмите и распишите, я это уже делал неоднократно.

А по-поводу уравнения Шредингера, то в некоторых курсах его "выводят", в действительности оно не выводится а составляет основу квантовой механики, и ни в одних работах Шредингера вы не найдете "вывода" этого уравнения, поскольку он то знал, что лапласиан не всегда равен набла квадрату.

То, что есть некоторые заблуждения по-поводу уравнения Шредингера и набла квадрата, то мой совет, всегда смотрите на внутренний смысл формул и что они значат, а также область их применимости, чтобы не попадать в просак.

инквизитор

29 декабря, 10:31

Гы.....Осталось только усем вспомнить, что когда импульс=-иашнабла..то имеются в виду обобщенные координаты и импульсы...а вот эти то координаты и импульсы в кривых коорд. будут еще и разные...Так, что Сергей опять облажался...Ну не дается тебе Сергей физика с обобщенными координатами..и векторку плохо помнишь...все...сходил бы в магазин ..водочки там попил...ну не твое это..не твое...

AID <Сергей и Ко>

29 декабря, 16:32

Взял по Вашему совету Болсуна "Методы математической физики".(странно, что Вы сами не следуете своим советам посмотреть в книгах по векторному анализу)

Стр. 35 "Три эти дифференциальные операции(градиент, дивергенция, ротор прим. AID)могут быть записаны с помощью символического дифференциального оператора, введенного Гамильтоном. Оператор Гамильтона обозначается символом Набла(перевернутый треугольник прим. прим. AID)".

При этом Градиент скалярной функции есть наблаУ.

Дивергенция векторной функции есть скалярное произведение (набла,У)

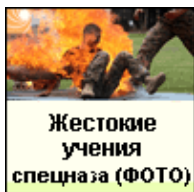
Ротор векторной функции есть векторное произведение [набла,У].

Стр.40 "Параграф Дифференциальные операции второго порядка.

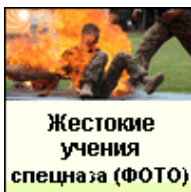
Дивергенция градиента скалярного поля У

- Куда падают в невесомости, или хорошо ли помнят физику посетители "Мембраны" (672)
- Что? Где? Когда? (13885)
- Инфинитизм (5137)
- Глобальное потепление (43)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (1023)
- Секс и насилие в компьютерных играх - все получили, что хотели (72)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (4006)
- Снежный Человек умер от остановки сердца (37)
- Всемирный конкурс архитекторов: что построят на месте WTC? (60)
- Владимир Шульга об аномалии "Бермудского треугольника" (33)
- Владимир Коломейко по поводу физиков и общенаучных проблем (184)
- Давид Метревели: летающий автомобиль - это реальность уже сегодня (47)

Все дискуссии...



Жестокое учения спецназа (ФОТО)



Жестокое учения спецназа (ФОТО)

$\text{divgrad}U = (\text{набла}, \text{набла}U) = (\text{набла}, \text{набла})U = \text{набла}^2 U = \text{лапласиан}U$.

Где лапласиан (треугольник прим. AID) = набла квадрат - оператор Лапласа или Лапласиан.

Так что, прежде, чем перемножать градиенты, необходимо сначала было разобраться, что называют наблой квадрат, а не выдумывать свои термины. $(1/r^2 \sin(\text{teta}) [d/dr * (r^2 \sin(\text{teta})) * d/dr] - \text{а это у Вас все же бред написан.}$

Так что все-таки извинитесь перед Василичем, а то некрасиво получается. До встречи, AID.

Сергей и Ко

29 декабря, 19:19

Аиду и инквизитору

Я привел только первый член лапласиана, если вы там видели, там стоит троеточие.

Повторю запись в общем случае (для любых координат обобщенных там или простых, для криволинейных и ортогональных систем)

В общем случае с коэффициентами Ламэ

$\text{grad} = 1/H_1 * d/dq_1 * e_1 + 1/H_2 * d/dq_2 * e_2 + 1/H_3 * d/dq_3 * e_3$

(здесь H - коэффициенты Ламэ, d/dq - частные производные, e - вектора-орты)

$\text{набла квадрат} = \text{grad} * \text{grad} = 1/H_1 * d/dq_1 * 1/H_1 * d/dq_1 + 1/H_2 * d/dq_2 * 1/H_2 * d/dq_2 + 1/H_3 * d/dq_3 * 1/H_3 * d/dq_3$

$\text{Лаплас} = 1/H_1 H_2 H_3 [d/dq_1 (H_2 H_3 / H_1) d/dq_1 + d/dq_2 (H_3 H_1 / H_2) d/dq_2 + d/dq_3 (H_1 H_2 / H_3) d/dq_3]$

Для сферической системы координат - $H_1 = Hr = r$, $H_2 = H_{\text{theta}} = r$, $H_3 = H_{\text{phi}} = r * \sin(\text{theta})$

Ну, возьми подставку, и убедись, делов то на одну минуту для таких зубров физики как вы.

AID <Сергей и Ко>

29 декабря, 21:39

(Я привел только первый член лапласиана, если вы там видели, там стоит троеточие)

Видели мы троеточие. Но повторяю - нет в лапласиане такого члена ни первого ни второго ни какого. Если Вы его записываете в сферической системе координат.

Лапласиан имеет вид:

$(1/r^2 [d/dr * (r^2 * d/dr)] + 1/(r^2 \sin(\text{teta})^2) d/d(\text{teta}) (\sin(\text{teta}) d/d(\text{teta})) + 1/(r^2 \sin(\text{teta}) * d^2/d\text{fi}^2)$

(набла квадрат = grad * grad =)

Вы совсем не поняли, что я Вам написал. Как верно говорил Василич, набла квадрат есть лапласиан по определению. Я Вам привел цитату из Болсуна.

Не равен Набла квадрат grad * grad.

Прочтите внимательно мое прошлое письмо. Набла квадрат это и есть divgrad. Это вопрос определений. Так называют.

Не уподобляйтесь Infinity, который целый форум создал, чтобы спорить о весе тела, не понимая, что называют весом тела.

До встречи, AID.

инквизитор

30 декабря, 11:35

Гы..... Ну дали же совет.. Сергей попей водочки отдохни... расслабся.... С новым годом, Серега!!! Е-прст....

Сергей и Ко

30 декабря, 22:02

инквизитору

И вас с новым годом, почтейнейший!!!!

Прозит!!

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

31 декабря, 08:21

Поздравляю всех участников этого форума и всех читателей с Новым 2003 годом!

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

5 января, 13:07

Изучение материалов, размещенных на сайте <http://www.desy.de/>,

показывает, что в получении протонов с кинетической энергией 920 ГэВ на ускорителе HERA используется цепочка ускорителей (далее в обозначениях величин цифра 1 означает "после инъекции" (до ускорения), а цифра 2

означает "после ускорения "):

- 1) Линейный ускоритель протонов до энергии $E_2 = 50$ МэВ,
 - 2) Бустерный ускоритель протонов от энергии $E_1 = 50$ МэВ до энергии $E_2 = 800$ МэВ (не известны: длина орбиты L , радиус R поворота в магнитах, частоты ускоряющего поля до (F_1) и после (F_2) ускорения, значения индукции магнитного поля до (B_1) и после (B_2) ускорения),
 - 3) Синхротрон Desy III, осуществляющий ускорение протонов от энергии $E_1 = 800$ МэВ (не известны: длина орбиты L , радиус R кривизны орбиты в магнитах, энергия E_2 протонов после ускорения, частоты ускоряющего поля до (F_1) и после (F_2) ускорения, индукция поворотного магнитного поля до (B_1) и после (B_2) ускорения),
 - 4) Синхротрон Petra II, ускоряющий протоны от неизвестной энергии E_1 до $E_2 = 40$ ГэВ ($L = 2304$ м, $R = 191,7295$ м, частота ускоряющего поля $F = 499,6665$ МГц, индукция в поворотных магнитах до ускорения $B_1 = 0,20877$ тесла, индукция магнитного поля B_2 после ускорения - не известна),
 - 5) Синхротрон HERA ($L = 6336$ м, $R = 779$ м, $f = 52$ МГц + 208 МГц, $B_1 = 0,2667$ тесла, $B_2 = 4,7$ тесла), ускоряющий протоны от $E_1 = 40$ ГэВ (гамма-фактор = $42,51$) до $E_2 = 920$ ГэВ (гамма-фактор = $980,529$).
- Прошу всех, кто знает перечисленные выше не известные мне значения величин, обнародовать их здесь (на этом форуме), а также уточнить известные мне значения величин, если приведенные мною значения ошибочны.

Starley <инквизитор>

6 января, 06:35

суперструны, и следовательно ограничение на максимальную скорость переноса энергии-импульса.

Chavo?

Несмышленьш.

6 января, 08:17

Случайно набрел на этот форум, полистал первые страницы и честно говоря в недоумении. Зачем такие сложности в доказательствах: мюоны или сверхсветовые позитроны, почему нельзя расколоть электрон и какие постулаты нам на вселенную глаза раскроют. А проще нельзя? Ведь такие сверхсветовые частицы давно бы попали на подозрение соответствующим органам. Ну, к примеру, при вспышках Солнце «плюется» мощным потоком куда уж как энергичных частиц. И если они от него так быстро убежали бы, то мы имели бы сначала магнитные бури, а лишь потом в телескоп наблюдали виновницу торжества. И если мне, уважаемые физики, дадут объяснения, буду благодарен. Прошу учесть, что я не физик и не астроном. Правда неполную среднюю школу закончил, но для слабомыслящих.

WWolf <sth_ff@mail.ru>

6 января, 14:17

Хайль всем! Инквизитору особо, Несмышленьшу тож.

Захожу сюда - интересно посмотреть на все эдакие формулы, рассуждения, посылы... Канальство! Полный кайф!особенно по пьяни... Как шамбала какая, ей-богу!..

О чем спорите господа-товарищи физики? Проведите опыт - как у Гёте(?)Суха теория мой друг/ Но древо жизни пышно зеленеет!

У химиков проще - получил вещество - проверь, докажи! Другие по твоей методике получили тоже самое - sehr gud!Wery well! И никаких расссуждений на отвлеченные темы!

...Но почитать обсуждение весьма приятно!

Но все равно жалко, что не будем летать со сверхсветовой!!!!

Несмышленьш.

6 января, 17:20

Да, уважаемые физики, утром не успел закончить свой пост (а то Михалыч все пустые бутылки на моей территории стибрил бы). Почему все споры только вокруг мужика с высунутым языком (фамилия - язык ломаешь, всё забываю)? Ведь если при скоростях, во столько раз превышающих C , да прикинуть энергию частиц, ужас как интересно получится. Представьте их проникающую способность, где «наследить» смогут? Это ж как электроны можно разогнать, никакая стенка их не удержит (наверное, поэтому господа экспериментаторы их и не видят). А тормозное излучение, да и вообще спектры, господа физики, спектры.

Я в этом ни черта не смыслю. Сами понимаете: последствие йодного дефицита, в детстве весь йод из еды у меня выковыривали. Но может все же низойдете до таких, как я, объясните?

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

7 января, 11:16

Алексею Соколову (Sokol)

Изучение материалов, размещенных на сайте <http://www.desy.de/>, показывает, что в получении протонов с кинетической энергией 920 ГэВ на ускорителе HERA используется цепочка ускорителей (далее в обозначениях величин цифра 1 означает "после инжекции" (до ускорения), а цифра 2 означает "после ускорения"):

- 1) Линейный ускоритель протонов до энергии $E_2 = 50$ МэВ;
 - 2) Бустерный ускоритель протонов от энергии $E_1 = 50$ МэВ до энергии $E_2 = 800$ МэВ (не известны: длина орбиты L , радиус R кривизны орбиты в поворотных магнитах, частоты ускоряющего поля до (F_1) и после (F_2) ускорения, значения индукции магнитного поля до (B_1) и после (B_2) ускорения);
 - 3) Синхротрон Desy III, осуществляющий ускорение протонов от энергии $E_1 = 800$ МэВ (не известны: длина орбиты L , радиус R кривизны орбиты в магнитах, энергия E_2 протонов после ускорения, частоты ускоряющего поля до (F_1) и после (F_2) ускорения, индукция поворотных магнитов до (B_1) и после (B_2) ускорения);
 - 4) Синхротрон Petra II, ускоряющий протоны от неизвестной энергии E_1 до энергии $E_2 = 40$ ГэВ ($L = 2304$ м, $R = 191,7295$ м, частота ускоряющего поля $F = 499,6665$ МГц, индукция магнитного поля в поворотных магнитах до ускорения $B_1 = 0,20877$ тесла, индукция магнитного поля B_2 после ускорения - не известна);
 - 5) Синхротрон HERA ($L = 6336$ м, $R = 779$ м, $F_1=F_2=52$ МГц + 208МГц (причем $U_1(52)=140$ кВ, $U_2(52)=200$ кВ, $U_1(208)=16$ кВ, $U_2(208)=480$ кВ), $B_1 = 0,2667$ тесла, $B_2 = 4,7$ тесла), ускоряющий протоны от $E_1 = 40$ ГэВ (гамма-фактор = 42,51) до $E_2 = 920$ ГэВ (гамма-фактор = 980,529).
- Прошу вас обнародовать здесь (на этом форуме) неизвестные мне значения величин (перечисленные выше), а также уточнить известные мне значения величин, если приведенные мною выше значения этих величин ошибочны. Я не смог найти на сайте <http://www.desy.de/> значения величин, которые прошу вас обнародовать здесь.

sem <cerami@mail.ru>

7 января, 18:39

Фантомас вернулся!!!

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

8 января, 11:59

Просьба всем - не засоряйте форум репликами, не содержащими информации.

sem <cerami@mail.ru>

8 января, 16:59

2Мамаев

Реплика не сод. информации- нулевая реплика, она ничего не засоряет. Вы вроде торжественно ушли?

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

8 января, 17:27

То sem

Я уйду тогда, когда меня вынесут.

То, что вы назвали моим уходом, - это было подведение итогов полугодового обсуждения на этом форуме.

Физхимик

8 января, 19:59

Мамаеву

Структура исследовательского центра DESY довольно сложна, попробую помочь вам в ней разобраться.

Цепочка ускорителей для работы с электронами или позитронами:

- Линейный предускоритель LINAC II длиной 70 м, ускоряет до энергии 450 МэВ
- Маленькое накопительное кольцо PIA с длиной орбиты 29 м, энергия 450 МэВ
- Синхротрон DESY II с длиной орбиты 293 м, ускоряет до энергии 8 ГэВ, является бустером для двух накопительных колец:
- DORIS III с длиной орбиты 289.2 м, рабочая энергия пучка 4.45 ГэВ, поле в поворотных магнитах 1.2182 Т
- или
- PETRA II с длиной орбиты 2304 м, энергией пучка 12 ГэВ, поле в поворотных магнитах 0.20877 Т

PETRA II может также выступать в качестве бустера для еще большего

ускорителя

- HERA-e с длиной орбиты 6336 м и энергией 27 ГэВ

Теперь протонная цепочка:

- LINAC III длиной 32 м, энергия 50 МэВ

- DESY III с длиной орбиты 317 м, энергия 7.5 ГэВ

- PETRA II с длиной орбиты 2304 м, энергия 40 ГэВ

- HERA-p с длиной орбиты 6336 м, энергия 920 ГэВ

Несмышлениш.

8 января, 20:38

Был бы благодарен, если всё же кто-нибудь в нескольких словах сформулировал к чему пришел форум за полугодие обсуждение? Из-за дефицита времени успел осилить только несколько первых страниц, но их было достаточно, чтобы у автора, скажем так, посеять сомнение в своей правоте. Неужели все эти долгие месяцы он держался, как стойкий оловянный солдатик?

sem <cerami@mail.ru>

8 января, 23:06

2Мамаев

Вы писали:

"На основании итогов обсуждения дальнейшее мое участие в этом форуме считаю нецелесообразным.

Чтобы не лишать посетителей (925 уникальных за последнюю неделю)

одного из развлечений, сайт оставляю.

Живите, здравствуйте и развлекайтесь, господа оппоненты. Всех благодарю за участие. "

Это подведение итогов????

Я читал форум невнимательно, но по-моему это третий раз когда вы сообщили что дискутировать здесь больше не будете...

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

8 января, 23:10

Физхимику (8 января, 19:59)

Благодарю за информацию. Но не могли бы вы уточнить значения:

1) радиуса кривизны траектории протона в поперечном магнитном поле,

2) значение индукции этого поперечного магнитного поля,

3) частоту ускоряющего поля

для синхротронов DESY-III и Petra-II.

sem <cerami@mail.ru>

8 января, 23:15

2несмышлениш

Посеяли... Один раз ЧП посеял...

Мамаев публично покаялся...

(Что, кстати, с моей точки зрения является Поступком). Но потом период просветления прошел.

Тактика проста- используя свои знания (а они у Мамаева есть- какие-то)

ответить на те вопросы на которые может, и пройти мимо того на что

ответить не может. Было много много раз.

Инквизитору он не отвечает- ник не нравится, мне потому что надоел.

Sokola решил взять измором- долго и мучительно выяснять параметры

ускорителя. Потом выяснит что отношение длинны ускорителя к его радиусу

как-то связано с пи и сольется с Воробьевым в долгом поцелуе...

Несмышлениш.

9 января, 00:50

Re Sem.

Спасибо! Полагаю, всё же дело даже не в глубине знаний, а в стиле мышления.

Автор обладает вполне достаточным объемом знаний, чтобы при определенной критичности и логике мышления самому смоделировать несколько школьных примеров, где его теория не работает. В этом случае, ему не пришлось бы тратить столько времени и сил (здесь ему можно только посочувствовать) на математическое оформление своего открытия, изучение распада мюонов и характеристики ускорителей.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

9 января, 09:12

To sem (8 января, 23:06, 23:15)

<по-моему это третий раз когда вы сообщили что дискутировать здесь больше не будете... >

Все течет, все изменяется... Вы, вероятно, сторонник той точки зрения, что

всех пытавшихся совершить суицид непременно нужно вешать, чтобы довести задуманное ими до логического конца.

<ответить на те вопросы на которые может, и пройти мимо того на что ответить не может. >

Я не прохожу мимо того, на что я ответить не могу, а обдумываю эти вопросы и ищу им разумные объяснения. Если таковых пока не нахожу, то начинаю задавать уточняющие вопросы.

Впрочем, чего вы добиваетесь? Чтобы я признал свою неправоту и ушел, посыпая голову пеплом?

Если я приду к окончательному заключению об ошибочности моего подхода и отсутствии сверхсветовых скоростей в природе, я так и сделаю.

Но пока меня одолевают сомнения. И до тех пор, пока эти сомнения не будут развеяны окончательно, я буду пытаться выяснить истину.

Что в этом предосудительного?

Но вот иметь интересующую меня информацию по ускорителям и скрывать ее от меня и от других - это как называется?

Несмышленишу (9 января, 00:50)

<Автор обладает вполне достаточным объемом знаний, чтобы при определенной критичности и логике мышления самому смоделировать несколько школьных примеров, где его теория не работает. >

Хороший ник вы себе придумали. В самую точку.

Неужели вы на самом деле думаете, что, делая вывод о движении частиц высоких энергий со сверхсветовой скоростью, я не понимал, что этот вывод является доказательством того, что моя теория "не работает" в рамках не только школьных примеров, но и в рамках примеров университетских?

И зачем же тогда, с вашей точки зрения, я опубликовал свой сайт в Интернете и статью в Мембране?

Физхимик

9 января, 10:27

Мамаеву

В прошлый раз я привел все, что знаю, к сожалению.

В Интернете удалось найти еще кое-что:

По DESY III сть довольно подробное техническое описание на немецком - http://desyntwww.desy.de/~minty/desy3/DESYIII_00.doc, а также таблица параметров в формате ps - первая ссылка на странице http://desyntwww.desy.de/~minty/default_desy3.htm

target=_blank>http://desyntwww.desy.de/~minty/default_desy3.htm

Попробую найти что-нибудь аналогичное и для PETRA II как протонного бустера.

Физхимик

9 января, 11:04

Мамаеву

Работающая ссылка на параметры DESY III:

[desynthttp://www.desy.de/~minty/default_desy3.htm](http://www.desy.de/~minty/default_desy3.htm)

Первая ссылка на этой странице (rftabledesy3.ps) - таблица параметров

Четвертая ссылка (desy3_00.doc) - описание

Несмышлениш.

9 января, 13:44

Мамаеву!

Такой ник я себе выбрал, потому что с другим как-то и неудобно обсуждать подобные теории.

А «не работает» – это значит, что тот или иной эффект, явление, которые могут наблюдать и школьники, противоречит выводам представленной теории. И если на них обратят внимание даже такие величайшие мыслители, как Мамаев, они не изменятся согласно их теориям.

Примеры таких противоречий Вам приводили предостаточно, но Вы их просто не хотите слышать.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

9 января, 23:04

Физхимику (9 января, 11:04)

Огромная благодарность за ссылку с параметрами и описанием работы синхротрона DESY III. Но, к сожалению, там нет информации об индукции магнитного поля в поворотных магнитах при инжекции и после ускорения. Не могли бы вы узнать и эти параметры? Нет также там никакой информации о том, какие из параметров измерены, а какие рассчитаны согласно СТО.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

10 января, 08:53

Все

Получил от г-на Ferdinand Willeke из DESY значение индукции магнитного поля в поворотных магнитах ускорителя DESY III при инжекции в него протонов, равную $B_1 = 0,0700$ тесла (700 гаусс). Он также сообщил, что в DESY III имеется только один резонатор, который ускоряет протоны с кинетической энергией 50 МэВ с выхода линейного ускорителя LINAC III до энергии 7,5 ГэВ и что протоны подаются с выхода LINAC III непосредственно в ускоритель DESY III (промежуточный бустерный ускоритель между ними не существует).

Расчет по формулам СТО значения индукции магнитного поля поворотных магнитов в конце цикла ускорения DESY III дает значение $B_2 = 0,500$ тесла. Остается разыскать недостающие параметры ускорителя Petra II для ускорения протонов и можно будет окончательно сделать заключение о том, существуют ли сверхсветовые скорости в ускорителе HERA.

Итак, основные интересующие нас параметры ускорителя DESY III приведены в таблице 1 на странице http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera.htm моего сайта.

Плюс приведенные выше значения индукции магнитного поля поворотных магнитов $B_1=0,07$ тесла, $B_2=0,50$ тесла.

ZeNoN

10 января, 13:29

> Я уйду тогда, когда меня вынесут. <

Предлагаю сменить тему топика на эту замечательную фразу.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

11 января, 17:07

Всем

Не могу найти информацию по ускорителю PETRA-II для протонов. Помогите найти его параметры.

вася

12 января, 00:30

Так же как и Несмышленьш осилил только первые страницы, так как с итогами-то?

По сравнению основными спорщиками я вообще профан, но любая теория, если она отражает реальность в какой-то мере, должна чего-то предсказывать, давать какие-либо полезные результаты, поэтому вопрос к Мамаеву: что нового мы создадим основываясь на НРТПВ, если она верна.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

12 января, 12:03

Васе

А вы прочитайте развернутый реферат на моем сайте

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1a.htm . Там все расписано.

Несмышленьш.

13 января, 03:40

«Что электроны с кинетической энергией, большей 0,22 МэВ, и протоны с кинетической энергией, большей 395 МэВ, движутся со скоростью, большей скорости света в вакууме»

Ну все же если пока оставить в стороне злополучное СТО, а вернуться к банальным вещам.

Так почему все же в солнечных космических лучах, образующихся при вспышках, в которых такие и даже большие энергии этих частиц не редкость, ВСЕГДА отстают от света? А ведь на каких только орбитах, на каком расстоянии от Солнца они не фиксировались и не промерялись.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

13 января, 09:29

Несмышленьшу (13 января, 03:40)

На ваш вопрос:

"Так почему все же в солнечных космических лучах, образующихся при вспышках, в которых такие и даже большие энергии этих частиц не редкость, ВСЕГДА отстают от света? А ведь на каких только орбитах, на каком расстоянии от Солнца они не фиксировались и не промерялись. "

ОТВЕЧАЮ:

Элементарно, господин Несмышленьш. Частицы отстают от света потому, что если частица движется со скоростью $U_1 > c_0$, то свет, излучаемый этой частицей, движется со скоростью $C_u = \sqrt{1 + U_1^2/c_0^2}$, которая больше, чем U_1 .

Встречный вопрос: а какими методами "фиксировались и промерялись " скорости частиц и света "на каких только орбитах "?

Кстати, чтобы ваша фраза имела смысл, нужно было написать "ни фиксировались и ни промерялись ".

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

13 января, 10:27

Поправка (вместо моего ответа в 09:28 13 января):

Несмышленишу (13 января, 03:40)

На ваш вопрос:

"Так почему все же в солнечных космических лучах, образующихся при вспышках, в которых такие и даже большие энергии этих частиц не редкость, ВСЕГДА отстают от света? А ведь на каких только орбитах, на каком расстоянии от Солнца они не фиксировались и не промерялись. "

ОТВЕЧАЮ:

Элементарно, господин Несмышлениш. Частицы отстают от света потому, что если частица движется со скоростью $U_1 > c_0$, то свет, излучаемый этой частицей, движется со скоростью $C_u = c_0 \sqrt{1 + U_1^2/c_0^2}$, которая больше, чем U_1 .

Встречный вопрос: а какими методами "фиксировались и промерялись" скорости частиц и света "на каких только орбитах"?

Кстати, чтобы ваша фраза имела смысл, нужно было написать "ни фиксировались и ни промерялись".

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

13 января, 19:54

Господину АИД (20 декабря, 17:54)

Чтобы у некоторых читателей не сложилось впечатление, что я признал ваши аргументы,

ОТВЕЧАЮ:

<1. Вы согласны с уравнениями Максвелла? Осмелюсь ответить за Вас ДА. >
Да, я признаю справедливость уравнений Максвелла.

<2. Вы согласны, что из уравнений Максвелла следует уравнение непрерывности? Снова осмелюсь ответить за Вас ДА, т.к. Вы этим уравнением пользуетесь. >

НЕТ, я не согласен, что уравнение непрерывности следует из уравнений Максвелла. Я согласен с тем, что уравнение непрерывности следует из инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований координат и времени той или иной теории пространства-времени. Потому что уравнение непрерывности в СТО имеет вид

$$(УН-1) \quad c_0 \cdot \rho_0 = \Gamma \cdot (c_0 \cdot \rho_0' + v_u \cdot j_x'),$$

а уравнение непрерывности в НРТПВ имеет вид

$$(УН-2) \quad c_u \cdot \rho_0 = \Gamma_u \cdot (c_0 \cdot \rho_0' + v_u \cdot j_x'),$$

где ρ_0 и ρ_0' - плотность заряда в нештрихованной и штрихованной ИСО соответственно, j_x' - составляющая плотности тока по оси x' штрихованной ИСО, $c_u = c_0 \cdot \Gamma_u$, $\Gamma_u = \sqrt{1 + u^2/c_0^2}$, $v_u = u/c_u$, $c_0 = 299792458$ м/с - скорость света в вакууме от неподвижного источника.

Если Вы со мной не согласны, то объясните, пожалуйста, как (УН-2) вытекает непосредственно из уравнений Максвелла.

<3. Вы согласны, что это уравнение [непрерывности] выражает закон сохранения заряда? Т.к. Вы не спорили с моим объяснением, то, наверно, согласны. Из 1,2,3 следует, что из уравнений Максвелла следует закон сохранения заряда. Причем только из этих уравнений, без всяких Лоренцев и СТО. И раз Вы согласны с уравнениями Максвелла, то согласны и с законом сохранения заряда. >

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ! Нет, я не согласен с тем, что уравнение непрерывности выражает закон сохранения заряда! Поясняю, почему.

Мне известны два уравнения непрерывности: (УН-1), которое справедливо в СТО, и (УН-2), которое справедливо в НРТПВ.

Я согласен с тем, что (УН-1) выражает закон сохранения заряда в СТО и что (УН-2) не выражает закон сохранения заряда в НРТПВ.

Не согласен я и с тем, что закон сохранения заряда вытекает только из уравнений Максвелла (только из этих уравнений, без всяких Лоренцев и СТО). Ибо уравнения Максвелла справедливы как в СТО, так и в НРТПВ. Но в СТО справедливо (УН-1), а в НРТПВ справедливо (УН-2). Если бы УН-1 совпадало бы с УН-2, то тогда вы были бы правы. Но этого нет. Поэтому вы ошибаетесь. Но пока что ни один из моих оппонентов своих ошибок не признавал.

Ошибка ваша состоит в том, что все ваши утверждения вы выстраиваете только и только на УН-1 (словно УН-2 вообще не существует).

<4. Вы заявляете, что у Вас не выполняется закон сохранения заряда. Я ведь не с этим спорю, а с тем, что у Вас одновременно выполняется уравнение непрерывности т.е. закон сохранения заряда и не выполняется закон сохранения заряда. Т.е. у Вас в теории закон сохранения заряда ОДНОВРЕМЕННО ВЫПОЛНЯЕТСЯ И НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ! Это не противоречие Вашей теории классической физике, а ВНУТРЕННЕЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ ВАШЕЙ ТЕОРИИ. >

Прошу не путать божий дар с яичницей. Мое уравнение непрерывности УН-2 не совпадает с Вашим (из СТО) уравнением непрерывности УН-1. Из моего уравнения непрерывности УН-2 не вытекает закон сохранения заряда. Закон сохранения заряда вытекает из Вашего уравнения непрерывности УН-1. Но в моей НРТПВ теории НЕТ ни вашего УН-1, ни закона сохранения заряда. Так что внутреннего противоречия в моей теории нет. Это именно противоречие моей теории общепризнанным положениям СТО.

А вы все до того уверовали в СТО, что даже не видите, что уравнение непрерывности УН-1 является следствием преобразований Лоренца. Или мне привести ссылки на книги уважаемых вами авторов, где это (что УН-1 следует из преобразований Лоренца) четко обосновывается?

AID <Автор>

13 января, 21:44

Да, признаться, не ждал Вашего ответа.

(Если Вы со мной не согласны, то объясните, пожалуйста, как (УН-2) вытекает непосредственно из уравнений Максвелла.)

Я не знаю, как Ваше уравнение непрерывности вытекает из преобразований Максвелла. Я Вам покажу, как из уравнений Максвелла получается обычное уравнение непрерывности без всяких Лоренцев.

Первое уравнение Максвелла

$$\operatorname{rot} \mathbf{H} = 4\pi \mathbf{j} / c + d\mathbf{D} / dt * 1/c.$$

Берем дивергенцию от правой и левой частей.

Дивергенция ротора тождественно равна нулю.

$$0 = (4\pi/c) \operatorname{div} \mathbf{j} + (1/c) \operatorname{div} (d\mathbf{D}/dt)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{j} + (1/4\pi) d(\operatorname{div} \mathbf{D}) / dt = 0 (*)$$

Второе уравнение Максвелла

$$\operatorname{div} \mathbf{D} = 4\pi \mathbf{r}_o$$

Отсюда $(1/4\pi) d(\operatorname{div} \mathbf{D}) / dt = d\mathbf{r}_o / dt$.

Подставляя в (*), получаем

$$\operatorname{div} \mathbf{j} + d\mathbf{r}_o / dt = 0.$$

Как видите, уравнение непрерывности непосредственно вытекает из уравнений Максвелла и не имеет никакого отношения к преобразованиям Лоренца или каким-либо другим преобразованиям.

К сожалению у меня нет на руках учебников по электродинамике, поэтому не могу дать точную ссылку на такой вывод в учебнике.

(Или мне привести ссылки на книги уважаемых вами авторов, где это (что УН-1 следует из преобразований Лоренца) четко обосновывается?)

Можете привести. Думаю, Вы увидели там то, что очень хотели увидеть.

Скорее всего там показывалось, что преобразования Лоренца не нарушают закон сохранения заряда, т.е. не являются внутренне противоречивыми. А Ваши преобразования (повторюсь) являются внутренне противоречивыми.

До встречи, AID.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

13 января, 21:51

Всем!

Опять кто-то хочет меня дискредитировать. Запись в 19:54 от 13 января делал не я.

УН-1 и УН-2 это не уравнения непрерывности.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

13 января, 23:21

То AID (13 января, 21:44)

Я догадываюсь, кто подложил мне свинью в виде записи в 19:54 от 13 января. Но теперь я вынужден изложить мое мнение по вашим аргументам в 17:54 20 декабря:

<1. Вы согласны с уравнениями Максвелла? Осмелюсь ответить за Вас ДА. >
ОТВЕЧАЮ: Да, с уравнениями Максвелла я согласен.

<2. Вы согласны, что из уравнений Максвелла следует уравнение непрерывности? Снова осмелюсь ответить за Вас ДА, т.к. Вы этим

уравнением пользуетесь. >

ОТВЕЧАЮ: Да, я согласен с тем, что уравнение непрерывности (уравнение $\text{div}j + \text{dro}/dt = 0$) вытекает из уравнений Максвелла.

<3. Вы согласны, что это уравнение [непрерывности] выражает закон сохранения заряда? Т.к. Вы не спорили с моим объяснением, то, наверно, согласны. Из 1,2,3 следует, что из уравнений Максвелла следует закон сохранения заряда. Причем только из этих уравнений, без всяких Лоренцев и СТО. И раз Вы согласны с уравнениями Максвелла, то согласны и с законом сохранения заряда. >

ОТВЕЧАЮ: Да, я согласен с тем, что уравнение непрерывности $\text{div}j + \text{dro}/dt = 0$ выражает закон сохранения заряда в нештрихованной ИСО, а уравнение непрерывности $\text{div}'j' + \text{dro}'/dt' = 0$ выражает закон сохранения заряда в штрихованной ИСО. Сохранения заряда в том смысле, что в любой из ИСО (штрихованной или нештрихованной) плотность заряда в некотором объеме (V в нештрихованной ИСО и V' в штрихованной ИСО) может изменяться во времени только и только в результате вытекания зарядов за пределы соответствующего объема (V или V'), то есть за счет тока через ограничивающую каждый объем поверхность. С этим я согласен. Согласен я и с тем, что в каждой из ИСО (инерциальных систем отсчета) закон сохранения заряда в указанном выше смысле вытекает из уравнений Максвелла "без всяких Лоренцев и СТО".

<4. Вы заявляете, что у Вас не выполняется закон сохранения заряда. Я ведь не с этим спорю, а с тем, что у Вас одновременно выполняется уравнение непрерывности т.е. закон сохранения заряда и не выполняется закон сохранения заряда. Т.е. у Вас в теории закон сохранения заряда ОДНОВРЕМЕННО ВЫПОЛНЯЕТСЯ И НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ! Это не противоречие Вашей теории классической физике, а ВНУТРЕННЕЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ ВАШЕЙ ТЕОРИИ. >

ОТВЕЧАЮ: Признаю существование этого кажущегося противоречия в НРТГВ. Но мое убеждение состоит в том, что это противоречие того же разряда, что и противоречие между различными размерами одного и того же тела в двух движущихся ИСО (и вызвано оно именно различием величины продольного размера одного и того же тела в двух движущихся друг относительно друга ИСО).

Нина
Анатолию Вл.

13 января, 23:56

Это я сделала. Прошу меня извинить.

AID <Нина>

14 января, 00:40

А Вы не могли бы объяснить такой свой странный поступок?
До встречи, AID.

Несмышлennyш.

14 января, 01:33

Мамаев. Вы даже вопрос не поняли, хотя я его задаю в разных вариантах уже второй раз.
(Посмотрите, мой первый пост на этой странице.) Не от «света, излучаемого этой частицей», а от электромагнитного излучения при вспышке.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

14 января, 10:09

Несмышлennyшу (6 января, 08:17, 14 января, 01:33)

На ваши слова:

<А проще нельзя? Ведь такие сверхсветовые частицы давно бы попали на подозрение соответствующим органам. Ну, к примеру, при вспышках Солнце «плюется» мощным потоком куда уж как энергичных частиц. И если они от него так быстро убегали бы, то мы имели бы сначала магнитные бури, а лишь потом в телескоп наблюдали виновницу торжества. >

<Не от «света, излучаемого этой частицей», а от электромагнитного излучения при вспышке. >

ОТВЕЧАЮ:

Я не знаю энергию частиц, которыми Солнце "плюется" при вспышках. Не интересовался раньше. Но в любом случае "электромагнитное излучение при вспышке" содержит в себе и излучение от "куда уж как энергичных частиц". Оно-то в первую очередь и попадает на Землю в телескопы. А уж потом (после этого излучения) на землю приходят сами "куда уж как энергичные частицы". Поэтому вы ошибаетесь, думая, что сначала

прилетают частицы, а потом излученный ими свет. Но момент излучение света при вспышке не известен. Поэтому проще все-таки определить скорость частиц высоких энергий в ускорителе частиц.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [72](#) | [73](#) | [74](#) | [75](#) | [76](#) | [77](#) | [78](#) | [79](#) | **80** | [81](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст
сообщения:

МОИ ТЕМЫ

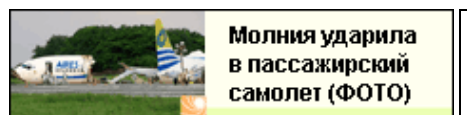
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (Новых: 27)
- [Александр Сердечный: А если попробовать без относительности? Классически!](#) (Новых: 5)

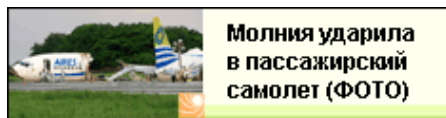
ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Игорь Крылов о мифе искусственного бессмертия](#) (116)
- [Первый клонированный человек родится через 9 месяцев](#) (23)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (5878)
- [Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта](#) (1023)
- [Секс и насилие в компьютерных играх - все получили, что хотели](#) (72)
- [Замаскированное оружие - скрытая угроза безопасности общества](#) (12)
- [Конец 2002 года и главные загадки космоса. Часть вторая](#) (4)
- [Dodge Tomahawk - скульптура мотоцикла для экстремальной жизни](#) (13)
- [Дамир Сахипов о несогласованности движения Земли и её ядра вокруг Солнца](#) (121)
- [Потомки инопланетян клонировали человека. Как они могли?!](#) (162)
- [Снежный Человек умер от остановки сердца](#) (37)
- [Александр Шляпников по поводу современной физики](#) (306)
- [Всемирный конкурс архитекторов: что построят на месте WTC?](#) (60)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Наука - современная религия](#) (2526)
- [Игорь Крылов о мифе искусственного бессмертия](#) (116)
- [Захватят ли США нашу родную Россию?](#) (6745)
- [Первый клонированный человек родится через 9 месяцев](#) (23)
- [Лицом к лицу \(женщины и мужчины: перекрестный допрос\)](#) (55773)
- [Принцип летающей тарелки](#) (12)
- [Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне](#) (2260)
- [Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром?](#) (1807)
- [Как решить проблему исламского терроризма?](#) (103)
- [Антифилософия. Философия = демагогия?](#) (1283)
- [Парадокс близнецов](#) (134)
- [Zeta Talk](#) (43)





MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте



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