

Скорость гравитации? ...Это очень просто!

Скорость гравитации определяется логическим путём, опираясь на опыты Галилея. Начать надо с вопроса, является ли гравитационное воздействие следствием взаимного притяжения тел или чего-то другого? Галилей в законе свободного падения тел в гравитационном поле замечает, что в данном гравитационном поле ускорение падающего тела не зависит от его массы. Если рассматривать "гравитационное падение" двух тел друг на друга, то ускорение каждого из них (на основе этого закона Галилея) зависит от массы тела, которое напротив него. И например, тело обладающее двукратно большей массой мчится "навстречу" с двукратно меньшим ускорением, и наоборот, тело с двукратно меньшей массой мчится "навстречу" с двукратно большим ускорением. Весь процесс, который "на вид" кажется быть взаимным ускорением, протекает с соблюдением законов динамики Ньютона. Но такое происходит только в том случае, если ускорения обоих тел протекают одинаковым образом. То есть, если протекают так, что их можно описывать при помощи той же математической функции, отличающейся для обоих тел только коэффициентом пропорциональности, который мы называем массой. При таком течении процесса существует специфическая точка, которую принято называть общим центром массы системы двух тел. Центр массы остается неподвижен и оба тела ускорятся именно к этому центру массы. И именно относительно этого центра массы протекает процесс свободного падения тел в гравитационном поле. Существующие в этом процессе отношения между массами тел, между их ускорениями относительно центра массы, между временными расстояниями тел от центра массы, показывают на то, что в этом процессе "работу" над ускорением тел выполняют не сами тела, а пространство, в котором тела существуют и движутся.

Если не вникать в суть процесса гравитационного воздействия, кажущееся взаимное притяжение тел затемняет образ, а механизм текущего процесса кажется быть совсем другим, чем в действительности. Кажется, что тела должны передавать друг другу информацию, по меньшей мере, о расстоянии между ними для того, чтобы знать, как провести ускорение. В действительности нет никакой потребности передавать информацию и ожидать на неё. Потому что раз мы приняли принцип, что будем описывать гравитацию как поле, то должны konsekventно придерживаться этого принципа. А из этого принципа следует, что нет потребности передавать информацию. Потому что гравитационное поле и есть закодированной информацией об ускорениях тел в этом поле.

Итак, гравитационное воздействие и ускорение не передается при посредстве каких-либо частиц или волн и для переноса этого воздействия не нужно время. А с другой стороны - не можно сказать, что перенос гравитационного воздействия происходит мгновенно - потому что вообще не существует переноса воздействия. Это воздействие существует "вне времени" - оно есть в каждый момент и в каждом месте.

Больше информации о гравитационных воздействиях можно найти в статье "Принцип МПП - Неабсолютная Истина" - на <http://www.pinopa.narod.ru/PrintsipMPP.html> и на <http://pinopa.narod.ru/Pochemu.html>.

* * *

Это очень просто, не так ли?... Если вы так считаете, передавайте эту информацию тем, кто этого не знает. На сегодняшний день, 18 августа 2010 г., а более конкретно, в ближайшее время, когда вы будете читать этот текст о гравитации, в этой теме вы будете знать больше, чем академики, профессора и другие физики. Передавайте им эту информацию, вместе с моими поздравлениями и пожеланиями успехов в разумении природы вещей.

Богдан Шынкарый „Пинопa”
г. Легница, Польша, 2010.08.18.

* * *

Интересует ли вас физика? Вы хотите, чтобы она была логична и понятна?

В наше время за это надо немножко бороться... И вы можете иметь свой удел в поправлении физики!

Так получилось, что в XX столетии физику сдоминировали абсурдные, нелогичные, „математизированные” теории относительности А. Эйнштейна и квантовая механика. Вы можете поправить ситуацию в науке о природе! Например, на физических форумах (если в них участвуете) вы можете дать темы, которые здесь представлены с приметкой: ...Это очень просто. Изучайте конструктивную теорию поля (<http://konstr-teoriapola.narod.ru>), распространяйте содержащееся у ней знание и развивайте её.

* * *

А если вы работаете в области науки профессионально, являетесь докторами в области физики, профессорами, то вы, конечно, имеете огромные возможности для действий. Если физические нелепости уже вам надоели достаточно сильно, приложите все возможные старания, чтобы физику поправить.

Сообщения Пинопы - Дополнительная информация

<http://www.newtheory.ru/physics/skorost-gravitacii-eto-ochen-prosto-t502.html>

Сообщение pinopa » 19 авг 2010, 10:42

Ofegenia:

"Итак, гравитационное воздействие и ускорение не передается при посредстве каких-либо частиц или волн"

Не вижу причин для этого вывода. Да можно рассматривать гравитацию в виде поля - это вообще православная модель. Однако мгновенное изменение поля - это Ваш постулат и он неоткуда не следует, как бы Вы не хотели наделить его "логическим выводом". Поле тоже имеет скорость изменения (оно же скорость волны) - это и есть скорость взаимодействия.

pinopa:

Отсутствие логики обладает такой особенностью, что "вылезет как шило из мешка"... А это отсутствие логики у современных профессоров физики, докторов физики и других современных физиков - специалистов по академической физике - заключается в том, что они знают гравитационное поле, знают, что производная от функции описывающей потенциал гравитационного поля это новая функция, которая описывает напряжённость гравитационного поля, а эта новая функция тождественна функции ускорения других тел в этом гравитационном поле. Профессорам, докторам и другим физикам не хватает только того, чтобы последовательно держаться раз уже принятой конвенции и сделать ещё далее идущие выводы. Вместо этого, они сомневаются и создают сомнительные гипотезы, касающиеся передачи гравитационного воздействия между материальными телами. У них не хватает трезвого обзора имеющихся знаний: они не замечают, что тела (надо брать во внимание тела расположенные очень далеко друг от друга, тогда это лучше видать) непрерывно движутся по всемирному закону гравитации и даже на момент не задерживаются, чтобы ожидать на какие-то частицы или волны, которые, как говорят, должны быть носителями и передатчиками гравитационного воздействия.

Как логично выяснить непрерывность ускорительного движения по гравитационному закону в случае 2-ух тел, 10-ти тел,... n тел? Задача не из легких... Но её можно решить таким способом, как представляю в статье "Принцип МПП - Неабсолютная Истина" (<http://www.pinopa.narod.ru/PrintsipMPP.html>).

Как видите, это есть точный удар по "хромой логике" современных физиков... но конечно, это также может быть трудно заметить.

Сообщение pinopa » 20 авг 2010, 13:49

Ответ для:

Ofegenia - сообщение 19 авг 2010, 19:38

newfiz - сообщение 20 авг 2010, 7:49

Уважаемые, не обижайтесь за то, что я напишу... Но я должен написать, что вам необходимо очень внимательно обдумать ВСЮ тему о веществе - надо обдумать и распространение воздействий, и способ передачи воздействий, и суть вещества, и многое другое. И самое важное, поэтому повторяю... надо быть очень внимательным в своём мышлении.

Вот пример невнимательности...

Newfiz пишет, что по указанным ссылкам нет ни слова о скорости гравитации. А ведь в обоих указанных местах я пишу и о способе передачи гравитационного воздействия, и о скорости гравитации. Я действительно не пишу о "конкретной" скорости гравитации, потому что такая не существует. Передача, если уже пользоваться этим словом, происходит мгновенно - можно сказать, что воздействие есть в том месте, где оно нужно и не тратится ни сама передача воздействия, ни время на передачу.

Я намеренно написал: "(надо брать во внимание тела расположенные очень далеко друг от друга, тогда это лучше видеть)"... и намеренно написал: "Как логично выяснить непрерывность ускорительного движения по гравитационному закону в случае 2-ух тел, 10-ти тел,... n тел?"... а также намеренно писал в первом, заголовном сообщении:

"В действительности нет никакой потребности передавать информацию и ожидать на неё. Потому что раз мы приняли принцип, что будем описывать гравитацию как поле, то должны konsekventно придерживаться этого принципа. А из этого принципа следует, что нет потребности передавать информацию. Потому что гравитационное поле и есть закодированной информацией об ускорениях тел в этом поле."

Вы, Ofegenia и newfiz, таких "подробностей" не замечаете и не видите, что для движения n тел по известному нам всемирному закону гравитации каждое из этих тел должно в каждый момент обладать множественной информацией о всех других телах. Каждое тело должно провести сложные вычисления, чтобы двигаться по закону гравитации...

Знаю, что теперь вы скажете, что я пишу глупости... Вы скажете, что движения всех n тел по закону гравитации обеспечиваются вследствие передачи воздействия при посредстве частиц или волн... а это надо в будущем открыть и исследовать. Но вы должны заметить одно важное обстоятельство. Выяснение воздействий с использованием частиц или волн в виде посредников, которые обеспечивают гравитационные воздействия между телами, ничего не выясняет. Это есть кажущееся выяснение... Вам кажется, что вы уже знаете истину, что знаете суть гравитационного воздействия, а не замечаете, что не знаете того, что наиболее существенное. Раньше вы не знали, какой есть механизм воздействия между телами, а теперь вы дополнительно не знаете, какой есть механизм воздействия между телами и "посредниками", когда они выбрасываются из тел и ими принимаются.

Так что самый лучший способ есть такой, как пишу:

"В действительности нет никакой потребности передавать информацию и ожидать на неё. Потому что раз мы приняли принцип, что будем описывать гравитацию как поле, то должны konsekventно придерживаться этого принципа. А из этого принципа следует, что нет потребности передавать информацию. Потому что гравитационное поле и есть закодированной информацией об ускорениях тел в этом поле."

Здесь под словом "информация" надо понимать всё, что требуется для того, чтобы тела двигались по закону гравитации.

Может оказаться, что вы дальше будете считать, что вы знаете, что и каким способом управляет движением тел по закону гравитации. Тогда проверьте эти знания. Используйте их для передачи воздействий между телами "вашим" способом. За моделируйте на экране компьютера движение "тел", которое было бы отображением движения тел по законам небесной механики. Мои моделирующие компьютерные программы работают очень хорошо и вы можете их скачать на "страницы пинопы".

Сообщение pinopa » 08 сен 2010, 11:15

Ронвилс:

Вариантов представлений о том, что такое взаимодействие физических тел между собой (в том

числе и гравитационное) может быть множество. Главным же итогом этого взаимодействия всегда является изменение скорости и положения этих тел. Именно по ним и определяют взаимодействие. Существует ли какое-то там "поле" (как промежуточный фактор взаимодействия), или само пространство-время искривляется при каждом взаимодействии определенным образом - это уже удобство рассмотрения и представления конкретного автора. Но в любом случае встает вопрос: если тела находятся на определенном расстоянии друг от друга и одно тело вдруг изменяет свое движение - второе тело сразу почувствует это изменение, или на это требуется определенное время? Скажите просто и ясно - что по этому поводу говорит Ваша теория?

pinopa:

Конструктивная теория поля, как я её временно называю, учитывает и физические явления, и психические свойства человека, который видит эти физические явления и всё записывает в памяти. Время в действительности, в первую очередь, является психическим параметром человека. Время существует в природе только в человеческих описаниях, существует в человеческой деятельности, существует в планировании. В памяти существует время прошлое и будущее, хотя в действительности в каждый момент существует только текущее, теперешнее время. Это не есть философское определение, но чисто физическое, связанное с опытом - в каждый момент есть только теперешнее время - это "теперешнее время" есть в сей момент везде во всей вселенной. В сей момент везде во вселенной происходят физические процессы. На фундаментальном уровне строения вещества все процессы идут одновременно и их можно представлять и описывать как воздействия между фундаментальными ц.с. полями или как воздействие пространства при реализации принципа МПП. Все процессы идут одновременно и все они изменяются. Теперь можно перейти к Вашему вопросу. Вы пишете: "тела находятся на определенном расстоянии друг от друга и одно тело вдруг изменяет свое движение". Тело само собой не может "вдруг" изменить своё движение. Оно изменило движение вследствие какого-то воздействия... Это тело, прежде чем двинулось, всё время воздействовало с другим телом. Когда тело двинулось, изменилось расстояние между телами и тотчас же изменились их взаимные ускорения, то есть, воздействия. Иначе говоря, второе тело без никаких задержек, сразу почувствовало это изменение.

Сообщение pinopa » 08 сен 2010, 15:20

Ронвилс:

Тотчас второе тело не обязательно изменит свое движение. К примеру: у нас три тела, одно тело расположено значительно ближе к одному из них и находится на значительном расстоянии от второго. В результате взаимодействия с близко расположенным телом оно изменило свое движение. Почему вы считаете, что далеко расположенное тело должно сразу ощутить эти изменения? Ведь практика показывает, что это не так. Мы живем в т. н. близкодействующем пространстве. Именно этот научно установленный факт и дал пищу исследователям предположить наличие промежуточного носителя. Даже т. н. "искривление пространства-времени" не позволяет мгновенно менять движение тел сразу во всем объеме пространства.

pinopa:

Какая практика показывает на то, что гравитационное воздействие переносится в пространстве с какой-то окончательной скоростью? Каким способом этот факт учитывается в формуле Ньютона, которая описывает гравитационное воздействие в зависимости от расстояния, а одновременно описывает гравитационное ускорение? Вы хорошо вдумайтесь в значение этой формулы. Это не есть зависимость гравитационного воздействия (ускорения) от времени, а от расстояния. Это значит, что в описании гравитационного воздействия при помощи этой формулы время не имеет никакого значения. Всё это логично вытекает из математической структуры этой формулы. Ускорение на расстоянии X от тела имеет конкретное значение и не зависит от времени - это элементарно просто. Правда, этой истины не понимают даже академики и профессора - специалисты по физике, не упоминая о других физиках. Им это трудно понять, потому что такое у них мышление и такая логика, что им очень трудно понять очевидные факты.

Ронвилс:

А на счет субъективности понятия физического времени - категорически не согласен! Формулы работают достаточно стабильно. А есть и еще более важный фактор. Время позволяет разделять причину и следствие, а тут уже всякие относительности не проходят.

pinopa:

Вы можете быть согласны или не согласны, но факт есть факт... Для нас время существует именно благодаря относительности. И время, и все явления, которые мы различаем, существуют и мы их описываем, но все это возможно и всё это для нас существует только по одной причине - это существует потому, что существует наше сознание. Это видно, если об этом логично подумать.

Сообщение pinopa » 08 сен 2010, 17:39

Виктор Янович:

Но не менее удивляюсь Вашему утверждению:

"На фундаментальном уровне строения вещества все процессы идут одновременно и их можно представлять и описывать как воздействия между фундаментальными ц.с. полями или как воздействие пространства при реализации принципа МПП."

Слова "процессы" и "идут" уже содержит в себе представление о течении времени. Кроме того, как было сказано выше, время позволяет разделять причину и следствие.

По-моему, нормальные теории не должны противоречить здравому смыслу, данному нам Богом или природой, и выворачивать мозги на изнанку.

pinopa:

А я ведь не писал, что без понятия времени можно что-либо представлять при помощи понятий. Не пользуясь понятиями, не пользуясь сочетаниями, того что переживаем в сей момент, с переживаниями, которые записаны в нашей памяти, невозможно передавать информацию другому человеку и невозможно понимать что-либо. Нет никакого противоречия в том, что в нашей жизни время существует в виде прошлого, теперешнего и будущего, а во вселенческом плане непрерывно "идёт" текущее время. Процессы непрерывно идут, непрерывно изменяются, но всё это непрерывно происходит в том самом "вечно текущем, теперешнем времени". Конечно, в "вечно текущем, теперешнем времени" есть и причины, и следствия. В текущих процессах во вселенной их ход в каждый момент перерождается и становится новым для нового текущего момента. Следовательно, можно сказать, что каждый момент вселенческого процесса является источником и началом того, что происходит в следующий текущий момент.

В короткий момент мне казалось, что Вы неправильно поняли используемый мною термин "все процессы". Может быть это только так мне казалось... Все процессы, которые идут во вселенной, это процессы, которые идут в теперешний момент. В следующий текущий момент идут немножко перерожденные процессы, с новыми скоростями, с новыми направлениями движения частиц итд. И это есть снова все процессы нового текущего момента.

Сообщение pinopa » 13 сен 2010, 07:06

Скорость гравитации - Завершающий вывод

О скорости гравитации можно сказать многое... и сегодня много об этом говорят. Но те, кто говорит о конечной скорости гравитации - независимо по какой формуле это гравитационное воздействие бы изменялось в зависимости от расстояния - упускают из виду самое важное обстоятельство, которое заключается в том, что гравитационное воздействие при любой большой, но конечной скорости, не могло бы вообще существовать. Иначе говоря, все тела во вселенной не могли бы воздействовать друг с другом и не могли бы создавать систем в виде небесных тел, как звёзды, планеты, как Солнечная система и другие подобные системы, как галактики, туманности итд.

Увидеть правдивость этого утверждения можно простым способом... Если хотите увидеть, вообразите два тела... Они расположены далеко друг от друга и каждое из них (в начале этого мысленного эксперимента) движется с некоторой "начальной" определённой скоростью и в определённое направление относительно друг друга. Если существует какая-то конечная скорость

передачи воздействия от этих тел, тогда во время передачи воздействия каждое тело проходит некоторое расстояние со своей постоянной скоростью. В своих новых местах (временного существования) тела имеют свои "старые" скорости. Такое имеет место по той причине, что в период времени, когда гравитационное воздействие переносится между телами, нет ещё никакого влияния на тела, чтобы они изменяли скорости. В новых местах, в которых нашлись два тела со своей прежней скоростью, ситуация повторяется... Они по-прежнему передают или кванты, или волны гравитационного воздействия, но эта "передача" длится некоторое время... Таким способом тела никак не могут повлиять на взаимные движения и всё время движутся с постоянной скоростью.

Единственный разумный способ, чтобы в таком мысленном эксперименте заставить тела двигаться в соответствии с гравитационным законом, заключается в использовании этого закона именно для движения тел. Ведь он описывает изменения ускорения тел в зависимости от расстояния, а не от времени. Это есть явная подсказка о том факте, что гравитационные воздействия и, вообще, фундаментальные воздействия не зависят от времени - для их „передачи” не требуется время.

* * *

Прошу, передайте информацию академикам и профессорам. Мне кажется, что они уже будут знать, что дальше делать.

Сообщение pinopa » 13 сен 2010, 13:06

che:

"фундаментальные воздействия не зависят от времени - для их "передачи" не требуется время. Прошу, передайте информацию академикам и профессорам. Мне кажется, что они уже будут знать, что дальше делать."

Приведенные Вами соображения не входят в противоречие с конечной скоростью распространения взаимодействия. Это давно продемонстрировано расчетами "академиков и профессоров". Загляните напр. в "Теорию поля" Ландау и Лифшица -- там есть глава "запаздывающие потенциалы"

pinopa:

Гравитационное поле тела это результирующее поле, в состав которого входят фундаментальные поля всех составных элементов тела. Именно об этих полях я пишу, что их воздействие не зависит от времени. В передаче воздействия между такими полями нет никаких посредников и нет запаздывающих потенциалов. То, что я написал в сообщении "Скорость гравитации - Завершающий вывод", касается только гравитационного (или фундаментального) поля. О таком воздействии можно написать, что это наиболее простое и основное воздействие, которое касается фундаментальных полей (частиц). Все другие воздействия имеют сложный характер и опираются на наиболее простое и основное воздействие, существующее между всеми элементами вещества. Именно этих других видов воздействий, которые распространяются в виде деформации структуры вещества, касаются "запаздывающие потенциалы". Но это уже совсем другая тема...

Сообщение pinopa » 13 сен 2010, 16:11

che:

Хотелось бы понять, в чем Вы видите различие в "фундаментальности" гравитационного и э/м полей. Только не декларативно, а в виде мат. модели.

pinopa:

Об этом Вы можете прочитать на <http://www.pinopa.narod.ru/Pochemu.html>. Работу мат. модели можете найти в многих моделирующих программах, которые можно скачать на <http://www.pinopa.narod.ru>. Когда Вы научитесь работать с такой моделирующей программой, Вы будете могли программировать две стыкающиеся друг с другом различные вещественные структуры и "свободные электроны". Между структурами появится контактный потенциал, который можно использовать как источник электрического тока в проводнике. Электрический ток можно заставить течь в двух параллельных проводниках - в одном направлении или в

противоположных направлениях. Тогда можно будет увидеть притяжение или отталкивание двух проводников с электрическим током. Таким способом Вы увидите на модели, чем отличается основное, фундаментальное воздействие от э/м воздействия.

