

## Физикам - Эксперименты Анатолия Довженко

В статье “Относительное движение Земли и светоносного эфира” на <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/8703.html> можно прочитать, что пишет Анатолий Довженко о своих опытах.

Схема опыта весьма проста: луч света (от любого источника на вращающейся платформе), направляется ВДОЛЬ движения Земли и фиксируется место его попадания.

Затем платформа поворачивается на 90 гр. и выясняется, насколько сместилась точка его попадания в мишень.

Поскольку скорость Земли вокруг Солнца в 10 000 раз меньше скорости света, то смещение точки попадания луча будет во столько же раз меньше длины хода луча. И, собственно, все!

Ясно, что длину хода луча желательно выбирать большую, чтобы смещение было заметнее. В моем опыте источником света стал лазер от учебной указки, способный давать четкое пятно на удалении около 100 м.

Здесь и далее лазер, который оказался всего лишь бескорпусным светодиодом и линзой перед ним. От лазера у него только монохроматический красный свет, не более того. Поворотной платформы такой длины у меня не было, но нашелся подходящий школьный коридор, ориентированный с востока на запад, по земной параллели.

Опыт проводился в середине августа месяца 2006 года, поэтому ровно в полдень, когда Солнце светит с юга, сама Земля летит почти точно с востока на запад. Именно в это время был включен лазер и зафиксировано место попадания его пятна. Через 6 часов Земля повернулась на положенные 90 гр., и пришло время проверить величину смещения пятна света. Поскольку замеренная длина коридора равнялась 60м., то ожидалась линейная величина смещения в 6мм. Что и подтвердилось вполне! Далее, по прошествии ещё 6 часов, пятно вернулось в первоначальное положение.

Ещё далее, ещё 6 часов, пятно двигалось в направлении, противоположном первому, после чего к концу суток снова вернулось на нейтральное место!

Лазер был весьма жестко закреплен на кафельном полу, мишень также крепко приклеена к стене коридора, управление лазером (вкл. выкл.) удлинено проводами и вынесено подальше от него, чтобы исключить механические воздействия. В продолжение опыта посторонние люди отсутствовали, так что чистота опыта была соблюдена вполне. Ход луча был с запада на восток, но это только по чисто техническим причинам так был расположен лестничный марш.

Осталось уточнить, что от нейтрального положения пятно света смещалось по вертикали ведь в этой плоскости происходило вращение Земли относительно расположения здания, с этим согласится любой из тех, кто понял суть опыта.

Ясно, что выявилась скорость Земли в 30км/сек. но тогда сразу ко всем вопрос на сообразительность скорость ПО ОТНОШЕНИЮ К ЧЕМУ???

Пусть теперь любой физик-релятивист попробует убедить меня, что это НЕ скорость по отношению к Пространству, назови его хоть Вакуумом, хоть Эфиром!!! (P.S. от Чурляевых: ГУКУУМ!!!)

Опыт требовал контрольной проверки на предмет отсутствия температурных сдвигов частей здания, для чего (уже в другой школе), вполне подошел коридор, ориентированный с севера на юг. Логика говорила о том, что теперь пятно от лазера за те же сутки станет двигаться по эллипсу. Смещение вдоль его малой оси должно зависеть еще и от угла наклона Земной оси к плоскости её орбиты, а величина длинной оси эллипса зависит только от скорости Земли и от длины хода луча лазера. Смещения ожидалось меньшие, чем в первом опыте, поскольку здесь длина коридора была только 45метров, да и Земля двигалась несколько в ином направлении (прошел месяц от первого опыта и был

уже сентябрь). Здесь луч имел ход с севера на юг и тоже по чисто техническим причинам.

В полном соответствии с ожиданиями пятно от лазера двигалось по эллипсу! Удивительным оказалось то, что величина смещения превысила ожидания и весьма значительно. Конечно, оба варианта опыта были лишь качественными, их целью было только выявить само смещение и проверить соответствие его величины теоретическим предположениям. Точные замеры величины сдвигов пятна света требуют применения более мощных лазеров и прочего, но это уже не принципиально, поскольку эффект выявляется даже таким примитивным оборудованием.

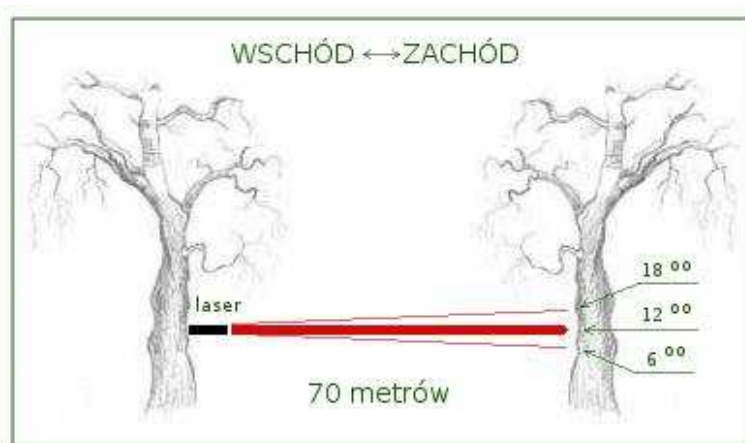
Между тем, второй вариант опыта позволяет выдвинуть предположение, что в нем удалось отчасти выявить и движение Земли (и всей Солнечной системы), по отношению к центру нашей Галактики Млечный Путь. Это так, поскольку большее смещение пятна указывает на выявление скорости, величина которой превышает 30 км/сек.

Для подтверждения этого предположения нужна помощь астрономов, чтобы точно определить положение Земли в момент проведения опыта.

Но радует уже то, что эффект проверить может КТО УГОДНО и почти КОГДА УГОДНО. Для этого совсем не обязательно ожидать 6 или больше часов, достаточно подыскать подходящую поворотную платформу например длинную баржу или судно. Тогда прибор юстируется в одном направлении, а потом поворачивается буксиром или самостоятельно на 90\*. Плоскость поворота в этом опыте никакой роли не играет, важнее фактор длины хода луча. Но в этом случае смещение будет происходить уже вправо-влево по горизонтали, а не по вертикали, как в моем первом опыте.

\* \* \*

Опыт с лазерным лучом можно провести и в других условиях, например, таких как на рисунке.



\* \* \*

## Выбранные комментарии на блоге

<http://swobodna.energia.salon24.pl/267739,fizykom-doswiadczenia-anatolija-dowzenki>

@Autor

Это интересно... это означает, что скорость света и другие скорости складываются как "обычные" векторы. Ну и ещё одно, возможно даже более важное - при помощи такого эксперимента можно попробовать показать систему отсчёта - неподвижное пространство(?). Какое философское значение имело бы принятие такого предположения, например, для гравитации - связанной с пространством?

[MIKEREJON](#) 13.01.2011 12:02

@Mikerejion

Mikeregion:

"Это интересно... это означает, что скорость света и другие скорости складываются как "обычные" векторы."

Pinopa:

Именно об этом я пишу в сообщении на

<http://swobodna.energia.salon24.pl/263729,pozegnajcie-sie-z-stw> (статья на русском языке

"Попрощайтесь с СТО" на [http://www.pinopa.narod.ru/Skorost\\_objektow.html](http://www.pinopa.narod.ru/Skorost_objektow.html)).

Mikeregion:

Ну и ещё одно, возможно даже более важное - при помощи такого эксперимента можно пробовать показать систему отсчёта - неподвижное пространство(?). Какое философское значение имело бы принятие такого предположения, например, для гравитации - связанной с пространством?

Pinopa:

Эти опыты указывают на существование материальной среды, в которой распространяются световые волны, а также на передвижение Земли относительно этой среды. Тогда как существование неподвижного пространства не может быть непосредственно проверено, потому что это есть "объект", в котором всё существует и всё движется "друг относительно друга". В лучшем случае можно рассмотреть теоретическую ситуацию, когда есть только два тела (частицы, ц.с. поля) с аналогичными распределениями потенциалов в пространстве вокруг них, которые приближаются к общему центру массы. Тогда точка, являющаяся центром массы, может быть связана с физическим "безпотенциальным" пространством, в котором находятся два тела. И приближение этих двух тел можно рассматривать как результат действия этого "безпотенциального" пространства. Можно так предполагать, потому что именно в нем, во время приближения тел, происходит уменьшение результирующих потенциалов, которые происходят от этих тел.

Об этом Вы можете прочитать на <http://pinopa.republika.pl/ZasadaMPP.html> (статья на русском языке

"Принцип МПП - Неабсолютная Истина" на [http://konstr-teoriapola.narod.ru/17\\_PrintsipMPP.html](http://konstr-teoriapola.narod.ru/17_PrintsipMPP.html)).

А философский смысл всего этого состоит в том, что когда большинство физиков начнут думать в подобных категориях (как выше), то это будет означать, что в теоретической физике происходит изменение научной парадигмы.

[PINOPA](#)13.01.2011 13:28

### @kpt. Nemo

Я могу только посоветовать вам, чтобы конфронтировать свои знания на тему света с идентичной "физической ситуацией", которая возникает в случае распространения звука. Представьте себе длинный поезд, который мчится с очень высокой скоростью, например, 200 км / ч. В среднем вагоне установлен источник звука, который периодически излучает звук с определенной частотой. В начале поезда и в конце поезда находятся приемники - звукозаписывающие устройства.

А теперь рассматривайте, будут ли эти устройства регистрировать звуки одной и той же частоты и противоречит ли это тому, что звук распространяется в воздухе (при заданной влажности, температуре и плотности воздуха) с той же скоростью.

[PINOPA](#)13.01.2011 13:58

### @Pinopa

*Я могу только посоветовать вам, чтобы конфронтировать свои знания на тему света с идентичной "физической ситуацией", которая возникает в случае распространения звука.*

Это невозможно конфронтировать. Я поражен Вашим решением, чтобы войти в эти малины.

Уже однажды нам позволили на такие конфронтации между светом и волной на воде.

Что из этого произошло, кажется нет необходимости Вам это выяснять.

У меня есть просьба к Вам. Опишите, пожалуйста, специально для меня платформу, на которой Вы

положили источник света в первом эксперименте, учитывая способность выполнять движения.

[WALDEMAR.M](#)13.01.2011 20:16

## @waldemar.m - Платформа это вся Земля

...Это не я поставил "источник света в первом эксперименте", но Довженко. Платформа это вся Земля - а "лабораторией", в которой Довженко измерял смещение лазерного пятна, был школьный коридор. Он был расположен в направлении "восток-запад". Во время движения Земли на орбите - во время суточного вращения Земли - коридор два раза в сутки находится в положении, когда он параллелен относительно касательной к орбите. Лазерный луч, который проходит вдоль коридора, не отклоняется от своего прямолинейного пути, поскольку он проходит параллельно направлению скорости движения и Земли, и коридора. Через 6 часов вследствие суточного вращения Земли направление положения коридора, а следовательно и идущего вдоль него лазерного луча, изменится на 90 градусов, т. е. это направление будет перпендикулярно касательной. И именно тогда происходит наибольшее отклонение - изгиб лазерного луча.

[PINOPA](#)14.01.2011 07:53

## @Pinopa

*А ведь все подсказки у авторов были под рукой – поскольку уже была теория Допплер-эффекта и известен эффект Абберрации света! И волновая природа света не вызывала сомнений, при том, что она ПОЧТИ НИЧЕМ не отличается от картины волн на воде или в воздухе!*

Помните ли эту цитату? Да, это из Довженки. Вы сами меня к нему направили.

А там, как бы в воду посмотрел! Волновая характеристика света!!!

И жо\*а из этих экспериментов.

[WALDEMAR.M](#)13.01.2011 20:29

## @waldemar.m

Вы пишете о волновой характеристике света, но Вы себе не воображаете, как эта световая волна распространяется. А ведь эта световая волна это ничто другое, как взаимно передаваемое частицами материальной среды колебательное движение. Колебательное движение передаётся в некоторое направление - в это направление частицы передают друг другу энергию движения. Следовательно, эта ситуация немного отличается от некой теоретической ситуации, когда в "пустоте" прямолинейно мчатся идентичные частицы, передавая (или неся) таким способом энергию.

[PINOPA](#)14.01.2011 08:08

## @waldemar.m

Звук это колебания частиц воздуха, а свет есть построен из фотонов, следовательно, при дефинировании этих явлений можно избежать понятия волны...

[MIKEREGION](#)13.01.2011 21:16

## @Mikeregion

Пользуясь понятием фотона люди не имеют понятия, о чём они говорят. Они пользуются словом "фотон", но не воображают себе, что скрывается за этим понятием... а за ним ничто не скрывается. Это только "пустое слово", которое было "прилеплено" к не менее непонятному понятию "световой

волны". Только целостное понимание связей, какие существуют между всякими компонентами материи, дает возможность ориентироваться, что есть что.

[PINOPA](#)14.01.2011 08:17

**@segern**

Конечно, что существует зависимость скорости света от направления.

Если бы Довженко в своих экспериментах (при случае) исследовал ещё скорость света (методом непосредственного измерения скорости света), то он получил бы именно разные скорости его распространения. Самая большая и самая малая скорость света существовала бы при тех расположениях земного шара и коридора (из первого эксперимента), при которых отодвижение лазерного луча есть поперечное, а некая средняя скорость света существовала бы при тех расположениях, при которых отклонение лазерного луча есть самое большое.

Близость полюса в первую очередь имеет такое значение, что меняется "геометрическая ситуация эксперимента". Когда коридор-лаборатория находится (относительно) близко к экватору, то можно говорить об отклонении лазерного пятна в направлениях "вверх-вниз", то есть в вертикальном направлении. Тогда как если бы коридор был расположен на полюсе, то световое пятно отклонялось бы примерно в горизонтальной плоскости, то есть "влево-вправо".

[PINOPA](#)16.01.2011 14:46

**@segern**

Здесь следует отличать друг от друга два явления, связанные с отклонением светового луча. Одно явление связано с движением Земли на орбите вокруг Солнца. Отклонение имеет место, но оно связано со скоростью Земли на орбите, то есть, происходит в плоскости орбиты, но не происходит в плоскости, которая перпендикулярна к этой орбите. Это отклонение также связано с направлением скорости Земли. Этот вид отклонения нельзя рассматривать как причину отклонения световых лучей, происходящих от звезд и движущихся вблизи Солнца. Потому что это отклонение работает "асимметрично". Однако, как я полагаю, на основе наблюдения отклонения световых лучей вблизи Солнца оказывается, что отклонение происходит не только с одной стороны Солнца, но одинаково с каждой стороны Солнца.

Таким образом, аккурат не это "кладет ОТО на лопатки". ОТО есть ошибочна по той причине, что не учитывает существования материальной среды в физическом (космическом) вакууме. Эксперимент Довженки аккурат указывает на существование этой среды. Этот опыт также указывает на то, что именно в этой среде распространяются световые волны, наподобие того как в газах распространяются звуковые волны. Материальная среда космического вакуума уплотняется вокруг небесного тела - на это указывает пример газовой атмосферы. Следовательно, изгибание световых лучей вблизи Солнца происходит благодаря действию силы тяжести, но оно происходит на совершенно других принципах, чем провозглашает ОТО.

Именно из-за того, что не замечалось существование материи в космическом вакууме, в результате неучитывания этой материи, возникла ошибочная идея искривленного космического пространства и действия гравитации как результата этого искривления.

[PINOPA](#)16.01.2011 15:49

**@segern**

Так вот... Но было бы хорошо, а точнее, было бы ещё лучше, если бы этот эксперимент выполнила специализированная физическая лаборатория, которая позже официально объявила бы о своих результатах. Но какую лабораторию можно "убедить" выполнить этот опыт... кто сумеет убедить руководство, чтобы запланировало и выполнило этот эксперимент?

Здесь кто-то такой есть?!  
[PINOPA](#)16.01.2011 17:59

**@segern**

*"Боюсь, что с подобным результатом можно бы поощрять физиков, чтобы вызывали призраки."*

Здесь следует добавить, что дело касается поощрения физиков - сторонников теории относительности А. Эйнштейна.

[PINOPA](#)16.01.2011 19:28