

Алексей
Ипатов

ПРАВОСЛАВНОЕ

НАУЧНОЕ

МИРОВОЗЗРЕНИЕ



2020

12+

Алексей Ипатов

**Православное научное
мировоззрение**

«ЛитРес: Самиздат»

2020

Ипатов А. П.

Православное научное мировоззрение / А. П. Ипатов — «ЛитРес: Самиздат», 2020

ISBN 978-5-532-99314-3

В книге рассматриваются основы новой перспективной научной картины мира. Отличительная особенность - не просто «признание существования бога», а постоянная сверка с догматами. Существование тонкого мира и иные формы жизни в нём (ангелы и бесы?), необходимость Всевышнего и Мессии, неизбежность жизни после смерти и царства Божьего - это уже вопросы чисто научной методологии. Автор попробовал применить аппарат науки к первым главам книги Бытия. Разумеется, результат получился спорный, но весьма неожиданный, интересный и многообещающий. Книга рассчитана на верующего человека – автор не ставит перед собой задачу доказать существование Бога, но книга может помочь читателям самим найти нужное им доказательство.

ISBN 978-5-532-99314-3

© Ипатов А. П., 2020
© ЛитРес: Самиздат, 2020

Содержание

Господи, Благослови!	5
Предисловие	6
Тезисы, они же «содержание»	10
Введение	17
О картине мира	17
Про скорость света	19
Часть первая. Физика полей кручения	22
Что считаем общеизвестным	22
Перекрученные прямые	23
Первые итоги	27
Маленькое отступление – поле кручений и живые существа	29
Что есть энергия?	32
Конец ознакомительного фрагмента.	33

Алексей Ипатов

Православное научное мировоззрение

Господи, Благослови!

«Все мы согласны, что эта теория безумна. Вопрос лишь в том, достаточно ли она безумна, чтобы оказаться ещё и верной»

Нильс Бор



Предисловие

Уважаемые читатели! Позвольте предложить вам к размышлению плод своих многолетних исканий. Позвольте поделиться тем «сокровищем», теми новыми горизонтами, которые открылись автору и предложить присоединиться к творческому поиску. Что несёт слово «открылось»? Это когда открыл ось. В этой книге автор хочет рассказать о той оси, о стержне принципиально иного миропонимания, про возможность существования которого он начал догадываться ещё четверть века назад. Потом догадки и предположения обрели должное подтверждение и тонкий мир во взглядах автора вот-вот готов был «занять своё место», но... Воцерковленным христианам известно о духовном запрете на самовольное проникновение в незримый мир. Испытал действие этого запрета и ваш покорный слуга. Открыл дверь и, придя в трепет и ужас от увиденного, поспешил её закрыть побыстрее и покрепче. Вроде бы и вопросу конец, но нет. Через 15 лет духовных поисков, к огромному своему удивлению, автор вдруг уразумел, что Бог вывел его к этой же двери с другой стороны. Что понемногу складывается уже действительно качественно новое понимание, которое можно даже назвать православной научной картиной мира, и именно её автор хочет донести до братьев во Христе.

В понимании многих научное мировоззрение – мировоззрение, опирающиеся на классические критерии нормальной науки (повторяемость, объективность...). Эти признаки бесспорны. А вот другие «черты» научного мировоззрения весьма спорны. Например тезис о том, что наука выше понятий добра и зла, учёный не несёт ответственности за свои открытия. Или «всеобщность» выводов науки: наука в состоянии описать всё и вся. Ярчайший пример – расхожее утверждение о том, в природе не может быть ничего быстрее скорости света (ключевая ошибка «не может быть ничего» – правильно «не известно ничего»). Основной признак религиозного мировоззрения – вера. Автору очень понравилось определение, данное преподавателем философии когда-то на лекции. «Вера – это не только признание существования высшего непознанного, но и персональные, личные отношения с этим Высшим». Но это именно религиозное мировоззрение. «Православный» – «ортодоксальный» – «правильно славящий, правильно относящийся». Христианская церковь дает различные критерии и признаки правильности. Выделим два: Всевышний должен быть на первом месте (если это не так – это не всевышний) и «Бог есть Свет, и в нем нет никакой тьмы» (Свет и тьма не равнозначны в мире. Добру зло не нужно) – эти тезисы получают в предлагаемом мировоззрении полностью научное описание и обоснование.

К сожалению, даже верующие достаточно часто считают, что наука и религия практически несовместимы. Мол, Богу Богово, а кесарю кесарево. Что есть этот грешный мир, он здесь, у него одни законы. Мол, Богу Богово, а кесарю кесарево. Что есть этот грешный мир, он здесь, у него одни законы. А где-то там существует Царствие Небесное, в которое мы надеемся попасть после смерти. И «негоже нашим земным аршином мерить Царствие Небесное». Со всей ответственностью автор увещевает таких братьев и сестёр – они заблуждаются. Причём заблуждаются достаточно опасно. Вспомните слова апостола Павла (1 Кор, 3 гл) ... *или мир, или жизнь, или смерть, или настоящее, или будущее – всё ваше; вы же – Христовы, а Христос – Божий*. Всё Божие, всё Христово. Всё принадлежит Ему и Он управляет всем этим ЧЕРЕЗ НАС!!! Сие заблуждение очень похоже на другое, более известное – что добро и зло два равноправных начала во Вселенной. Булгаков ведь недаром слова «что бы делало твоё добро, если бы не существовало зла» вложил в уста именно начальника тьмы. Оба эти заблуждения одного корня и сходных последствий.

Вопрос о соотношении науки религии встал для автора еще в самом начале его поисков, в начале 90-х. Удивительно, но дословно совпадающий ответ дали и профессор-физик и уважаемый священник: «*Есть религия (вера) – ищет цель, ответ на вопрос “Зачем?”. Есть наука*

(познание) – исследует метод, ответ на вопрос “Как?” И не надо путать одно с другим». Вот в этом аспекте религия как цель и наука как метод несовместимы друг с другом. Во всем остальном они неразрывно связаны.

Книгу условно можно разделить на три части, три направления. Первая часть – физика незримого мира – как и полагается науке, добросовестно и скрупулёзно исследует «как, каким способом». Но не задумывается, как могут быть применены её результаты. Мол «наука выше понятий добра и зла» – что и приводит к запрету Свыше на ведение тонкого мира. Вторая часть посвящена «науке о развитии всего и вся». Но по удивительному совпадению эту науку о развитии называли Синергетикой. Социально-экономический процесс называли именем одного из проявлений Бога. Фактически Божьим Именем. Без Воли Всевышнего такое не происходит. И к чему приведёт – мы можем только догадываться. Для Синергетики исследование цели и целеустремлённости системы является «рабочей лошадкой», основной методикой.

Третья часть книги самая спорная, одно сплошное «может быть». За прошедшие годы автор убедился, что тот «слой» мироздания, который сейчас начинает изучать наука, давно и неплохо знаком религиям. Религиозный опыт значительно шире, чем «просто вера». В результате длительного поиска я вышел на работы Евгения Авдеенко – специалиста в лингвистике, истории и богословии. Евгений Андреевич, обладая знаниями древних языков, изучал Библию в оригинале и произвёл глубокий анализ некоторых её книг. Особый интерес у меня вызвал произведённый им разбор первых глав книги Бытия. В вопросах описания мироустройства другие религиозные источники, к сожалению, оказались для меня во много раз менее информативными, чем Библия и её разбор Е.Авдеенко. Например, в Коране только кратко говорится, что мир был создан за 6 дней, а в буддизме мир сразу был как данность. Используя работы Авдеенко и свои научные знания, автор стал сам анализировать описанные в Библии явления. В какой-то момент возникло ощущение, что «достигнут другой берег». Что процесс «Сотворения мира» можно описать как полностью религиозным, так и полностью научным языком. А дальше началось «взаимное обогащение научного и религиозного знания», интересные подробности и нюансы стали выясняться в большом количестве. Вот некоторые примеры.

Наука однозначно говорит, что есть «аура» у любых предметов, а тем более у живых тел. И прямым научным следствием этого является продолжение существования души после смерти. А вот использование христианских обрядов в научных исследованиях позволяет понять, что нет никакого «перевоплощения души».

Религия говорит науке, что не стоит ставить телевизор на кухне, а тем более смотреть его во время еды. А наука говорит религии, что парафиновые свечи и вазелиновое масло в храме приносят большой вред, а совсем не пользу.

Наука может изучить и разъяснить религии, как происходят те или иные «видения» и «откровения», почему одни видят, а другие нет. А религия разъясняет науке, что даже в простых физических опытах с тонким миром мы почти всегда имеем дело с иной, нематериальной формой жизни, и очень часто эта жизнь древнее и разумнее человека. И добавляет: иногда лучше не видеть – целее будешь.

С научной точки зрения, первенец Адама и Евы не мог не стать человекоубийцей – это прямое и практически неотвратимое следствие их грехопадения. Семя Каина не уничтожено Потопом, это первый латентный вирус, которым поражено всё человечество. И наоборот, при исследовании вирусов очень много интересного и полезного может дать религиозный опыт, ибо вирус весьма похож на биоробота, управляемого чьим-то разумом из тонкого мира.

Есть в христианстве так называемая загадка грехопадения: «Что произошло в душе Евы, когда она ВДРУГ увидела, “что древо хорошо”? Ведь этого на самом деле нет, и до какого-то момента Ева всё воспринимала нормально? Что, а главное, как и почему произошло с Евой?» Физика показывает, что совсем не «вдруг» – это результат сомнений в правоте Божией. Научный анализ того, как происходило грехопадение, даёт верующему очень много душеполезных деталей. А для науки связь процесса познания с деревом познания оказывается достойным ответом на заносчивость, что она «выше понятий добра и зла».

Наука говорит религии, что Боговоплощение было задумано «от сотворения мира», а не является одним из следствий грехопадения. А религия говорит науке, что ответа научными методами на вопрос «Кто есть Мессия?» не найти. Это недоказуемо «по определению» и в Мессию можно только верить.

Наука говорит, что «конец века сего» и последующее «Второе Пришествие» – это совсем не мгновенный или кратковременный процесс и многие пророческие образы логично связаны друг с другом причинно-следственной связью. А религия отвечает науке, что гибель цивилизации человечество пережило уже не единожды и неизбежный «конец мира сего» вовсе не означает Пришествия Спасителя при этом.

Наука хвастается, что теперь можно понять механизм, а в обозримом будущем и повторить и Непорочное Зачатие, и Воскресение во Плоти, и даже самим начать воскрешение мёртвых. А религия уточняет, что воскресений мёртвых будет два, и предупреждает: как минимум две всемирные цивилизации были уничтожены Всевышним именно тогда, когда человека перестала устраивать его человеческая природа и он начал её «совершенствовать».

А ещё наука говорит, что Царство-Государство Всевышнего Бога не только может быть в этом повреждённом грехом мире, но и в истории есть пример этого. Церковь отвечает: «ересь хилиазма нам знакома», но наука парирует – пришествие Спасителя никак не обусловлено с этими земными царствами.

Не правда ли, достаточно интересно и необычно? Научные знания помогают лучше осмыслить религиозный опыт, а он в свою очередь – понять, с чем же сталкиваемся мы при научных исследованиях. Обычное явление при проникновении двух областей знания друг в друга – обогащаются обе. Основная задача этой книги – предложить читателю самому участвовать в этом крайне интересном процессе взаимного обогащения. Вышесказанное – это только то, что понял всего один человек за каких-то 3–5 лет. А сколько ещё смежных областей, которые соприкасаются с обсуждаемыми в книге вопросами и попадание на их почву «свежих идей» даст обильные всходы. Но... есть одна трудность, и она достаточно большая. Как сказал прочитавший книгу священник «у тебя "под одними корочками" сотни, если не тысячи интереснейших тем, каждую из которых можно развить в отдельную толстую книгу. Потому и воспринимать написанное непросто. Но и разделять нельзя – потеряется целостность восприятия».

Уместно привести пример из лекционного курса когда-то преподаваемой автором «Синергетики». Предположим, что вам дали букварь и книжку, допустим по обществознанию (нет картинок), на каком-нибудь совсем незнакомом языке. Какая будет вам польза от этих двух книг – почти нулевая. Но почему? Причины противоположны. В букваре новизна составляет 0%, в книге – 100%. Наука показывает, что оптимальное усвоение материала идёт при новизне 20–40%, то есть процентов на 60–80 вы должны быть знакомы с предметом. При предзнании менее 50% материал практически не воспринимается.

Материал может не восприниматься даже будучи написан на русском языке. Попробуйте впопряд читать энциклопедический словарь. После 10-15 статей на совершенно разные темы (они же расположены по алфавиту, а не по тематикам) ваш разум начнет интенсивно протестовать. Кричать «подожди, дай переварить, не устраивай кашу». Но и по одной тематике некоторые книги нельзя читать «залпом от корки до корки». Самый подходящий пример – Евангелие.

Предлагаемую вам книгу так же нельзя читать залпом. Для большинства читателей доля новизны будет около 60-70%. Такое надо осмысливать поэтапно. В книге автор старается описывать только то, что выходит за рамки привычного понимания или мировоззрения. Привычные, широко известные вещи в книге не описываются. Например: мы говорим и обсуждаем только свойства нового, пятого по счёту фундаментального взаимодействия. Свойства четырёх известных фундаментальных взаимодействий, а тем более разъяснения, что такое «фундаментальное взаимодействие» – в этой редакции книги не даются. Причина проста: с точки зрения автора подробно описывать – это второй шаг. Но сперва нужно сделать шаг первый: написать так чтобы те, кто хотели, смогли разобраться.

Специально для того, чтобы было легче втянуться, создан сайт www.ortoparadigma.ru. Настоятельно предлагаем для ознакомления с книгой; для того, чтобы понять, насколько она вам интересна, пользоваться сайтом, а не анонсом в Интернет-издательстве.

Резюмируя, скажем, что прочтение и осмысление книги – это труд, и труд не маленький и не быстрый. Но и награда за сей труд тоже не маленькая. Автор желает читателю Божией помощи на этом пути.

Тезисы, они же «содержание»

Для облегчения восприятия разделим общее повествование не только на привычное всем «содержание», но и явное обозначим основополагающие тезисы.

Введение

О картине мира

Часто люди убеждены, что окружающий мир устроен именно так, как они представляют. Но на самом деле существует даже специальный научно-философский термин «парадигма». И очень интересные работы, исследующие развитие и изменение общепринятой картины мира. Например «Структура научных революций» Теодора Куна.

Про скорость света

Одно самых распространенных заблуждений обывателя – незнание того, что в основе всех научных теорий лежат аксиомы-постулаты: утверждения, которые «приняты на веру» так как доказать их невозможно. Тезис о предельности скорости света – ярчайший пример.

Часть первая. Физика полей кручения

Что считаем общеизвестным

В этой главе вспоминаем Альберта Эйнштейна и его теорию. На уровне краткой информации из Википедии.

Перекрученные прямые

Тезис I. Понимание "что есть пространство и время" можно разделить на два больших класса. Первый – бытовое понимание пространства+время как некоего пустого вместилища, куда помещено всё мироздание. Второе – научные концепции и теории, основанные на том, что и время, и пространство «сами по себе» тоже обладают теми или иными свойствами, сходными со свойствами материи. Первой такой теорией стала общая теория относительности Эйнштейна. В самых простых словах можно сказать, что до Эйнштейна была модель пространства, сотканного из бесконечного числа совершенно твёрдых шариков, размеры которых стремятся к нулю: «точек пространства». Из точек получают прямую, из прямых – плоскость, из плоскостей – пространство. Теория относительности «наделяет» шарики-точки пространства упругостью, они могут быть сжаты и стать сплюснутыми. Эйнштейн ввёл предположение, что пространство может изгибаться, т. е. сжиматься и растягиваться. Но нас интересует другой аспект: точка в науке одинакова со всех сторон. Наука не различает, как она повернута, т. к. при любом повороте точка-шарик одинакова и свойств не меняет. А если мы возьмём самолёт, то у него помимо трёх пространственных координат есть ещё крен, рыскание и тангаж. Развитие физики (направления, начатого Эйнштейном) по изучению свойств пространства и времени как "одной из форм бытия" привело к теоретическим моделям, которые учитывают ориентацию. Для каждой точки пространства помимо трёх координат предлагается ввести ещё три угловые величины – аналог тангажа, крена и рыскания для самолёта. Координат остаётся три, а размерность (количество независимых величин, необходимых для описания) увеличивается – добавляются углы. Итого 6. Если перейти к пространству-времени, то получится уже 10: между 4 осями координат возможны 6 углов. В итоге и получается "10-мерное пространство", подразумеваемая под этим все те же наши 3 пространственные координаты, время и 6 углов.

Первые итоги

Неустоявшаяся терминология: «спинорное поле» – «информационное поле» – «поле кручений». Равноправие «гравитационной», «электромагнитной» и «спинорной» «оболочек» компонент предмета. Первые мысли об экспериментальных подтверждениях.

Поле кручений и живые организмы

Можно и не искать экспериментальные подтверждения, можно просто посмотреть по сторонам. Спинорная тонкоматериальная оболочка или «аура»? Где находится человеческое «Я» и что с ним происходит после смерти.

Что есть энергия?

Первые парадоксальные результаты: явления в поле кручений могут не обладать энергией «по определению».

Закон притяжения в полях кручений

Подобное притягивается к подобному – это физика. Эта ключевое отличие поле кручений от электромагнетизма влечёт за собой массу очевидных и не очень последствий.

Тезис II. Теория относительности Эйнштейна говорит, что пространство может быть изогнуто. Может с помощью материи, гравитации/тяготения, а может и само по себе. Два соседних «шарика–точки» пространства могут быть сплюснуты/сжаты в разной степени. Новые теоретические модели говорят, что пространство может быть закручено. Два соседних «самолётика–точки» пространства (шарик уже не подходит – он симметричный, как его не крути) могут иметь разные крен, тангаж и рыскание. Причём опять же, закручено как с помощью материи, так и без неё. Закручено может быть вправо и влево; вдоль оси (тангаж и рыскание) или поперёк (крен). Автор исключительно для простоты изложения предлагает назвать *кручением* два соседних по-разному повёрнутых самолётика. Более точно – когда две соседние точки пространства имеют разные угловые координаты. И вот здесь-то и начинается самое интересное. Правые и левые кручения взаимодействуют друг с другом даже в пустом пространстве. Теория предсказывает два новых, непривычных, свойства кручений в пространстве: первое – кручения могут возникать и существовать без энергии "в принципе"; второе – правое притягивается к правому, а левое к левому; правое от левого отталкивается. Из-за первой особенности за данным явлением в научной среде уже более-менее прижилось название "информационное поле" т. к. основа записи и передачи информации – разница состояний. Здесь в пустом пространстве возникают отличающиеся друг от друга состояния: правые и левые кручения – чем не запись и передача информации? Но дальше мы увидим, что термин «информационное поле» неудачен и его использование будет минимизировано. А если есть говорить о взаимодействии материи и поля кручений – то там широченный, до сих пор не осознанный "пласт возможностей".

Опыт объяснения материала показал, что здесь надо остановиться и очень сильно заострить внимание читателя. Пропуск, "проглатывание" вышеизложенного тезиса приводит к невозможности понять всю книгу. Шаблон ввевшегося до мозга костей электромагнетизма, где одноимённые заряды отталкиваются, а разноимённые притягиваются, очень мешает пониманию. Поэтому повторим ещё раз и выделим очень броско

В РАССМАТРИВАЕМЫХ ЯВЛЕНИЯХ ОДНОИМЁННЫЕ ЗАРЯДЫ ПРИТЯГИВАЮТСЯ, А РАЗНОИМЁННЫЕ ОТТАЛКИВАЮТСЯ

Свойства поля кручений – завершаем рассмотрение

Кратко о других интересных свойствах: адресное воздействие, материализация, «а правая и левая масса совсем неожиданно взаимодействуют друг с другом».

О физиках-теоретиках

О нашем соотечественнике Геннадии Ивановиче Шипове и его основополагающей работе «теория физического вакуума».

Об экспериментах и экспериментаторах

Для жаждущих научных подробностей и подтверждений: где искать. Замечания из личного многолетнего экспериментального опыта автора.

Заключительные штрихи по теории поля

Хорошая теория – та, которая явно обозначает границы своей применимости.

Тезис III. Следующую «ступеньку» в предлагаемом автором подходе даёт другое направление науки – синергетика. Правильнее всего синергетику определить как «науку о развитии всего и вся». Это довольно молодая, но уже признанная наука, а началась она с Нобелевской премии 1977 г, присуждённой Илье Романовичу Пригожину. Применение методов синергетики к эффекту притяжения одноимённых зарядов позволяет сделать вывод, что в поле кручений возможно существование устойчивых саморазвивающихся структур=образований. Одно из ключевых утверждений автора – эту «возможность» можно назвать «возможностью существования ЖИЗНИ в поле кручений». Для тех, кому такое утверждение кажется слишком смелым, приведём аналогию – не только они сами, не только всё живое, но и всё вещество в мире состоит из примерно ста атомов, а они – всего из 3 частиц. Протон, нейтрон и электрон тоже взаимодействуют друг с другом и в результате этого взаимодействия "дают всё вокруг". Что это за саморазвивающиеся устойчивые структуры в пустом пространстве? Автор в силу своего научного и жизненного опыта убеждён, что под это научное определение попадает хорошо известное в мистической практике явление – "духи".

Подводя итог первым трём тезисам, можно сказать: а) помимо электромагнетизма и гравитации в окружающем нас пространстве существует ещё одно поле – «поле кручений», б) понимание физики процессов в поле кручений позволяет адекватно научно объяснить огромный спектр явлений, которые традиционно относят к метафизике и называют паранормальными. То есть эти явления могут иметь логичное объяснение, отталкивающееся от общепринятой научной модели мира.

Часть вторая. Саморазвивающиеся структуры

Устойчивые саморазвивающиеся структуры поля кручений

О системах «на пальцах». В поле кручений возможно существование устойчивых саморазвивающихся систем. Предлагаем термин «инфообраз». Инфообразы и материя.

Структурное разнообразие – горение -обмен информацией

Процессы, происходящие в веществе и инфообразах при сжигании. «Бог вдохнул, обонял жертву Ноя». Каждение и жертвоприношение.

Инфообразы окружающего мира

Попытка описать некоторые «тонкоматериальные» явления с помощью наших новых научных знаний. Мыслеобразы, телепатия, «идея носится в воздухе». Механизм сглаза и порчи. Эгрегоры. Перевоплощения, а точнее их отсутствие – как «кто-то» нас обманывает.

Сущность вируса и его место в общей картине мира

Очень близкая к нашему подходу работа В.Н. Тростникова «Уколы Смерти». Приводим её практически целиком.

О хлебе насущном

Некоторые мысли о питании. Мясо до Потопа было не благословлено. Телевизор на кухне. Синтетическая пища.

Синергетика – азы науки

Немного теории. Энтропия и информация – что это и как они определяются. Замкнутые и открытые системы. Обмен информацией между открытой системой и средой; «одна строчка» за которую дали Нобелевскую премию. Меры избыточности и хаотичности в системе. Оптимальное соотношение между порядком и хаосом. Три вида обмена между системой и окружающим. Как происходит переход из одного устойчивого состояния в другое и как можно «вычислить» грядущее устойчивое состояние.

О Божественной Синергии, науке синергетике и синерго-форумах

Основная задача этого параграфа – навести порядок в терминологии. Сейчас термины синергия, синергизм, синергетика стали модными и каждый закладывает в них своё понимание. Но явно не без Воли Всевышнего социально-экономический процесс называли именем одного из проявлений Бога. Фактически Божьим Именем.

Тезис IV. Один из интереснейших выводов синергетики – необходимость иерархии систем. Любая система может находиться как в неизменном состоянии, так и развиваться или разрушаться. Необходимое условие развития и совершенствования системы – цель развития, цель деятельности системы должна быть вне системы. Именно цель и целеуказание делают систему целой и целостной. А целеуказание – это элемент управления вышестоящей системы. И такая иерархия бесконечна "по определению". Там (на том уровне) где она прерывается, где какая-то система отказывается от даваемого свыше целеуказания и начинает ориентироваться на цель внутри системы – на том уровне начинает нарастать хаос. К большому сожалению, не только на этом уровне, но во всех иерархически подчинённых подсистемах.

Как высоко, до куда, до какого уровня мы можем проследить иерархию систем в окружающем нас мире? Как отделить (обозначить, назвать) ту грань, до которой мы в состоянии проследить иерархию, и как назвать то, что за гранью? Этот вопрос весьма важен и причина была указана выше: модель всегда имеет границы и крайне полезно, чтобы эти границы были оглашены явно. Автор предлагает воспользоваться одной малораспространённой трактовкой понятия "Бог" – бесконечная, недостижимая цель развития. Часть коллег (специалистов теории управления) предлагает оборот "Иерархически наивысшее всеобъемлющее управление". То, что за гранью нашего понимания целей и задач в иерархии вложенных систем – назовём Богом. Когда люди говорят «Творец» – подразумевают одно, когда «Господь», «Всевышний», «Сущий» – что-то другое. Нам важен только обозначенный выше аспект – бесконечная иерархия управления. Выбранной терминологии способствует и тот факт, что для понимания механики тонкоматериальных явлений (и выше по иерархии систем) без помощи религиозных источников не обойтись. А самые высокие уровни содержатся только в "откровениях свыше". Точнее – в одном откровении – первых главах Библии о сотворении мира.

Иерархия

Помимо изложенного в «тезисе IV» рассматривается ещё один крайне интересный момент – «государство Всевышнего» уже было в истории человечества и очень полезно досконально исследовать этот исторический опыт.

Часть третья. Религиозное учение как целеполагание

Трудный выбор

Мы «на перевале» – достигли самой высокой точки. Стоит сделать передышку и оглядаться по сторонам. Куда идти дальше? «Есть религия (вера) – ищет цель, ответ на вопрос “Зачем?”. Есть наука (познание) – ищет метод, ответ на вопрос “Как?”. И не надо путать одно с другим» – с помощью предлагаемых синергетикой критериев оценки цели, помня это высказывание, мы можем сравнить религиозные учения. Но, как оказывается, сравнивать-то особо нечего – только Библия. Даже точнее – только Православное Христианство. Увы, в современных научных теориях-изысканиях есть одна проблема – отсутствие теоретических наработок по важному вопросу и мы вынуждены сделать допущение. Бог прав – для нас это аксиома. Корень "прав-" у нас прочно ассоциируется с чем-то добрым и хорошим. Делаем допущение, что Бог, Божественное начало проявляется в нашем мире главным образом через правые поля кручений, тогда как материя, мир связаны преимущественно с левым.

Что можно узнать из первых глав Библии о Сотворении мира

Тезис V. Далее опираясь на достижения современной науки – синергетику и теорию полей кручения, автор проводит анализ начальных глав книги Бытия, от начала и до грехопадения. Согласно Библии, в первый день Бог сотворил Небо и землю, при этом земля была "невидима и неустроена". Отцы Церкви дают толкование, что Небо первого дня – это "Небеса" – невидимый устроенный ангельский мир. Во второй день Творения Бог отделил Небесное от земного, назвав границу твердью, небом. Хорошо известна и другая библейская информация: что богопротивник Дьявол был низвержен с Небес на землю, а до этого он был первым из Архангелов, главным помощником Творца. Существует богословская гипотеза, что «ответственным» за творение этого видимого мира был Денница, впоследствии отпавший от Бога Архангел. Причём важно уточнить, что сотворил мир Всевышний, а не кто-то из Архангелов – возьмите аналогию: прораб на стройке и заказчик. Перефразируя на язык научной модели, имеем: есть бесконечная иерархия вложенных правых систем. На каком-то весьма высоком по отношению к нам уровне произошло "закрывание" одной из подсистем. Она стала левой – и сразу же по рассматриваемым выше законам полей кручения началось противоборство с правым внешним целеуказанием. Далее в соответствии с наблюдениями синергетики, в этой системе и всех зависящих от неё стал нарастать хаос. Вышестоящие системы для защиты вынуждены были отделить повреждённое от неповреждённого. Была создана мембрана "твердь небесная". Правое может проникать через мембрану, а левое нет. Важно понимать, что поставленная свыше цель, внешнее целеуказание как были, так и остались. Автор на основе данных человечеству Богом благословений (т. е. прямых целеуказаний) утверждает, что именно вот здесь и стоит остановиться в вопросе «до какого уровня мы можем проследить иерархию». Исследовать вопрос, каким был мир до отпадения Денницы ещё допустимо для поиска ответа на вопрос «каким был тот неповреждённый первообраз, к которому надо стремиться». А вот задаваться вопросом, каково назначение того мира и цель его существования – это уже лишнее. Человечеству достаточно «более близких» проблем: собственного грехопадения и поставленной Свыше пред первыми людьми задачи «не уступать землю сатане».

Боговоплощение

Что такое Боговоплощение с точки зрения науки и почему Оно было задумано Творцом до грехопадения. А грехопадение только усложнило стоящую перед Человечеством задачу. Так сказать «откинуло назад». Целесообразно также пересказать общепринятую Церковную точку зрения по этому вопросу.

Тезис VI. Согласно тексту Библии последовательно создаются растения, рыбы, птицы, животные и человек. При внимательном чтении Писания там можно обнаружить очень много интересного. Бог сказал Земле и Земля израстила растения. Но дальше уже *"И сказал Бог: да произведёт вода пресмыкающихся, душу живую....И сотворил Бог... всякую душу животных пресмыкающихся, которых произвела вода..."*, т. е. Бог повелел и вода произвела тело рыб и птиц, а Бог дал им душу. Далее Бог сказал *"да произведёт земля"* и Бог (а не земля!) сделал. Более того, при невнимательном чтении Библии можно подумать, что про все живые существа, кроме человека, уже всё сказано. А при внимательном дальше читаем *"и сотворил Бог ещё"* для Рая и *"деревья, добрые для пищи"*, и животных полевых (а не земных!) и птиц небесных. И только потом Бог сотворил человека.

С точки зрения автора, из такого описания процесса создания живых существ можно предположить, что это этапы на пути создания всё более и более ПРАВЫХ творений на этой земле. Вместо набедокурившего "прораба" – "подсистемы" – "падшего Архангела" и отпавших вместе с ним его подчинённых нужны другие. Новым исполнителям нужно создавать всё более и более сложные правые структуры в ставшем левом мире. Создавать нужно постепенно, ибо правое отталкивается от левого и по этой причине структуры легко могут стать неустойчивыми и разрушиться. Конечная цель – такая структура, которая будучи создана из повреждённого исходного материала, будет способна встроиться назад в бесконечную иерархию правых систем – восстановление управления, его возврат/перехват, «внешний управляющий» в повреждённой структуре. Как только встраивание произойдёт – процесс исправления всех элементов с левого на правое станет "делом техники". Но он всё равно останется длительным процессом, стадии которого можно исследовать с помощью науки.

Бесконечная иерархия систем – это Бог. Структура встроилась в иерархию = структура соединилась с Богом – "Бог воплотился", Мессия. Возврат/перехват управления – "Царствие Божие". Царствие Божие не следует путать с Царствием Небесным – речь идёт про близкую к теократии форму организации государственного устройства на земле, но которая неслучайно названа именно царством.

О грехопадении

Пересказ наработок Евгения Авдеенко и наше развитие сего вопроса. Два вывода, которые вполне могут претендовать на открытие: первое – так что же произошло в душе Евы, когда она ВДРУГ увидела, "что древо хорошо"? Уразумев второе, вы ощутите вкус древа познания на своих устах.

О древе познания

О познании от Бога и от человеческого самоволия.

Альфа и Омега

Первые читатели попросили автора поделиться мыслями о Втором Пришествии. Просьбу выполняем, но выносим этот параграф за рамки обсуждения. Просили – поделился мыслями и всё; дальше думайте сами, копайте сами.

Часть четвертая, завершающая

Пара вопросов настолько многоплановы, что рассмотреть их полноценно можно только и после научной, и после религиозной части. Это

Об экстрасенсорных способностях и о страшной опасности, которую несет любопытство в этой области

Сверх-чувственные способности мало чем отличаются от других способностей человека. Как и другие способности, они у всех разные и их можно развивать. Но вот что мы воспринимаем экстрасенсорными способностями? Что в подавляющем большинстве случаев сверхчувственное восприятие НЕ ОБЪЕКТИВНО. В незримом мире мы своими чувствами воспринимаем то, что нам показывают, а не то, что есть на самом деле. Почему – ответ и весьма жёсткое предупреждение религии: для незрелых душ дверь в этот мир закрыта. В том числе и для учёных; и «комиссия по борьбе с лженаукой» возникла по Промыслу Божьему.

Невидимая брань или оружие на новых физических принципах?

В каком-то смысле глава для тех, кто открывает книгу с конца. Немного о ближайших перспективах физики полей кручения и очередное напоминание, что мы имеем дело с иной жизнью. Обитатели разумны, много старше и опытнее не только отдельного человека, но и всего человечества. И пресечь "в своей вотчине" наши жалкие попытки сделать гадость для них пара пустяков. Много проще, чем родителям обезопасить друг от друга младенцев в песочнице. И звать этих обитателей Ангелы и бесы, и «война между ними идёт от сотворения мира». Только сейчас эти слова наполняются более глубоким смыслом. Нам не только дают оружие, нам позволяют во многом понять устройство этого оружия. Пытаемся ещё раз переосмыслить что такое Евхаристия и Соборная молитва.

Заключение

Введение

О картине мира

Есть один довольно интересный психологический феномен. Почему-то очень часто обычный человек убеждён, что окружающий мир обязан быть таким, каким он его себе представляет. Почему? Психология говорит, что у нормального человека мировоззрение стремится быть целостным. Мировоззрение может быть правильным или неправильным, но в силу особенностей психики оно стремится быть целостным. А что в этом плохого? В первую очередь плохо то, что «целостное» и «всеобъемлющее» далеко не одно и то же. Отличительная черта религиозного мировоззрения – включение в себя Бога, до конца не понимаемого «по определению». Бог может присутствовать в целостном мировоззрении, а вот во всеобъемлющем – нет. Оно ведь всё объемлет и там на месте Бога сам человек со своим разумом. Во вторую очередь плохо то, что человек с «всеобъемлющим» мировоззрением, как правило, не осознаёт, как много он «принял на веру». Без экспериментальной проверки, без логических доказательств, а просто потому, что доверяет тому или иному авторитету. В основе такого доверия чаще всего лежат рассуждения о том, что эту картину мира даёт наука, а благодаря науке у нас существует все блага вокруг нас. Часто даже говорят «это же закон природы», не задумываясь об условности этого понятия.

Давайте не спеша поразмышляем об отношениях реальности и «картины мира» или мировоззрения. Под реальностью обычно понимают «всё существующее». А что такое «закон природы» или «физический закон»? *Некий непреложный (часто математически выраженный) закон природного явления, который совершается при известных обстоятельствах всегда и всюду с одинаковой необходимостью* или Закон природы – это просто наблюдаемая устойчивость некоторого образца, по которому последовательно отношения объектов природы; закон является только описанием. Если вдуматься, в окружающем мире существуют только сами явления непосредственно, и они тем или иным образом связаны друг с другом. «Закон» есть не больше, чем наше понимание таких взаимосвязей. Осознанные человечеством «законы природы» есть моделирование взаимосвязей в нашем сознании. Моделирование, т. е. МОДЕЛЬ явлений, а не сами явления. По сути, любая наука, а точнее, научная теория – это всегда только модель реальности.

По мере развития взглядов одна модель, одна теория сменяется другой, более совершенной и это нормальный ход истории. Приведём пример: лет двести назад для описания электромагнитных явлений использовали теорию эфира. Сейчас научное сообщество использует корпускулярно-волновую теорию. Одна модель сменила другую. Но насколько эти обе модели хорошо описывают явления? Неверующий человек, скорее всего, категорично заявит «корпускулярно-волновая теория прекрасно описывает все известные на сегодняшний день электромагнитные эффекты». А думающий верующий может выразить здравое сомнение: «Библия говорит, что существует два вида света: солнечный и Нетварный. И был период в истории Земли, называемый “третий день Творения”, когда уже были моря, суша и растения на суше с их ФОТОСИНТЕЗОМ, а Солнца с небесным сводом и звёздами ещё не было.»

Можно коряво, но доходчиво, сказать языком самой науки: объективны только сами явления природы, а «законы природы» – явление субъективное. Пусть массовое, пусть общечеловеческое, но СУБЪЕКТИВНОЕ. Потому что это НАШЕ понимание взаимосвязей. Наши субъективные мысли на этот счёт.

Мировоззрение остаётся целостным до тех пор, пока не возникнет понимание, что реальность всегда отличается от "картины мира". Понимание, что любое наше представление о Мире, и личное, и научное – только модель Мира, а не сам Мир. Причём заведомо несовершенная, заведомо с изъянами. Если нет изъянов – познание Мира больше невозможно, т. к. познавать уже нечего.

Как развивается и совершенствуется концепция, гипотеза, теория? Вносится то или иное допущение или *научное предположение*. Далее идёт анализ, насколько возможно сделать это предположение: насколько оно непротиворечиво, внутренне стройно и т. д. и т. п. Если сделать предположение можно – то всегда есть осознанный шаг – **делаем** сие предположение и дальше другой анализ: что мы имеем в результате такого предположения. "Допустим, что это так. Что дальше?" Дальше уже идут логические построения, выводы и т.д. и т.п. Ставится задача «как проверить это предположение?» и сия задача решается. Предположение подтверждается, радостно заявляется, что теория доказана, на новом фундаменте начинается бурное развитие науки. Допущение, а потом и предположение, всегда автоматически означают сознательный и преднамеренный (хотя бы временный) отказ от целостности существовавшей до этого «картины мира». Чтобы предположить что-то, надо вначале допустить, что знания по данному вопросу недостаточны. Этот шаг – осознание того, что существующее понимание определённого вопроса ущербно – такой шаг тоже полезно делать осознанно.

Процесс смены господствующей предметной научной теории, как правило, идёт безболезненно, если одна научная теория сменяет другую. Например, термодинамика заменяет теорию теплорода, а электродинамика теорию эфира. Когда новые предсказания не идут вразрез с "общепринятым научным мировоззрением", тогда полученные результаты спокойно воспринимаются и обсуждаются научным сообществом. Другое дело, когда меняется парадигма (общепринятая система научных взглядов на мир, общепринятая научная картина мира). Часто ситуация описывается небезызвестным афоризмом "*Многие вещи нам непонятны не потому, что наши понятия слабы; но потому, что сии вещи не входят в круг наших понятий*". Мы сознательно не указываем автора афоризма, ибо найдя с помощью Интернета первоисточник, не знающий классики читатель будет весьма удивлён. Смену парадигм подробно изучил и описал философ Т.Кун в своём бестселлере «Структура научных революций». Этот процесс всегда трудный и по наблюдению Томаса Куна, носит революционный характер. Рекомендуем читателю прочесть эту книгу целиком и приведём пару цитат.

Осваивая парадигму, учёный овладевает сразу теорией, методами и стандартами, которые обычно самым теснейшим образом переплетаются между собой. Поэтому, когда парадигма изменяется, обычно происходят значительные изменения в критериях, определяющих правильность как выбора проблем, так и предлагаемых решений.

Это наблюдение ... даёт нам первое чёткое указание, почему выбор между конкурирующими парадигмами постоянно порождает вопросы, которые невозможно разрешить с помощью критериев нормальной науки.

Работая в различных мирах, ... группы учёных видят вещи по-разному, хотя и наблюдают за ними с одной позиции и смотрят в одном и том же направлении. В то же время нельзя сказать, что они могут видеть то, что им хочется. Обе группы смотрят на мир, и то, на что они смотрят, не изменяется. Но в некоторых областях они видят различные вещи, и видят их в различных отношениях друг к другу. Вот почему закон, который одной группой учёных даже не может быть обнаружен, оказывается иногда интуитивно ясным для другой. По этой же причине, прежде чем они смогут надеяться на полную коммуникацию между собой, та или другая

группа должна испытать метаморфозу, которую мы выше называли сменой парадигмы. Именно потому, что это есть переход между несовместимыми структурами, переход между конкурирующими парадигмами не может быть осуществлён постепенно, шаг за шагом посредством логики и нейтрального опыта. Подобно переключению геистальта, он должен произойти сразу (хотя не обязательно в один приём) или не произойти вообще.

Дальше возникает вопрос, как учёные убеждаются в необходимости осуществить такую переориентацию. Частично ответ состоит в том, что очень часто они вовсе не убеждаются в этом.

—
А Макс Планк, описывая свою собственную карьеру в «Научной автобиографии», с грустью замечал, что «новая научная истина прокладывает дорогу к триумфу не посредством убеждения оппонентов и принуждения их видеть мир в новом свете, но скорее потому, что её оппоненты рано или поздно умирают и вырастает новое поколение, которое привыкло к ней».

Очень хорошим примером того, что есть *научное предположение*, как оно вносится, подтверждается, широко используется (и при этом забывается исходная формулировка); является утверждение о том, что скорость света является максимальной скоростью для всех процессов в природе. Читатель, сделай паузу и задай себе вопрос "Как получен этот вывод?"

Про скорость света

Остановились на секунду, задумались? Не торопитесь читать дальше – так лучше поймёте. Напрягли память? Может быть, некоторые вспомнили, что это не вывод, а постулат Эйнштейна. То есть, то самое сознательно сделанное ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ. С точки зрения академической науки, вышеуказанное научное предположение было подтверждено многочисленными экспериментами, легло в основу общепринятой картины мира, «стало истинной» и в общественном сознании и перестало быть предположением. Но предположения – штука опасная. Ведь обычно ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ делаются относительно маленького вопроса, который не получается доказать. Давайте вспомним, что именно предположил Эйнштейн (точнее постулировал).

Вот цитаты из энциклопедий и словарей.

Скорость света является предельной скоростью передачи любых взаимодействий и сигналов из одной точки пространства в другую. – Физическая энциклопедия.

...постоянство скорости света в вакууме, её независимость от скорости движения источника света. – Большой Энциклопедический Словарь.

"2. Каждый луч света движется в «покоящейся» системе координат с определённой скоростью V , независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом" (Собр. научных трудов, т. 1, М., 1965, с. 10), — Большая советская энциклопедия.

Как видим, в оригинале а) Эйнштейн говорил только о скорости света (в пустоте), а не о "передаче любых взаимодействий и сигналов"; б) постулируется только независимость скорости света от скорости источника этого света и ничего больше.

Чтобы внести ясность, в чём же суть постулата Эйнштейна, прибегнем к аналогии: сверхзвуковая авиация. Классические, основанные на винте двигатели самолётов "в принципе" неспособны разогнать самолёт до сверхзвуковой скорости. Работая на эффекте отталкивания от частиц воздуха, они неспособны развить скорость большую, чем скорость распространения эффекта отталкивания в воздухе, т. е. скорости звука. Для достижения сверхзвуковых ско-

ростей нужен принципиально иной двигатель – реактивный. Возвращаясь к скорости света – постулат Эйнштейна не состоит в том, что быстрее скорости света ничего двигаться не может. Такой вывод практически очевиден из самого факта разгона электромагнитным полем или корпускулярными частицами. При помощи волны нельзя разогнать тело до скорости большей, чем скорость волны; разгоняя предмет частицами, имеющими скорость v , вы никогда не достигнете даже этой скорости v у своего предмета. Этот математический факт не зависит от природы волны. Практически весь известный разгон любых тел производится при помощи электромагнитного притяжения или отталкивания. То есть предельность скорости света для любых тел, разгоняемых электромагнитным взаимодействием – это вовсе не постулат Эйнштейна, а элементарный вывод, даже не требующий особой математики. Немного математики нужно для другого вывода – подсчитывая число частиц, имеющих скорость c и необходимых для разгона предмета до скорости v , можно получить соотношения, похожие на v^2/c^2 .

Эйнштейн постулировал другое. В обычной физике, когда движется не только источник звука (возьмём для примера машину), но и, например, среда (ветер), скорости автомобиля и среды векторно складываются. «Звук отнесло ветром». Эйнштейн постулировал, что скорость света (в вакууме) всегда постоянна «с любой точки зрения». Например, если есть два космических корабля, летящие навстречу друг другу и испускающие лучи света, то скорость света в лучах будет одинакова для любого из лучей и любого наблюдателя. Без разницы, где находится наблюдатель: что на одном корабле, что на другом, что стоит неподвижно, что сам летит на ещё одном корабле – во всех случаях скорость обоих лучей света **ОТНОСИТЕЛЬНО НАБЛЮДАТЕЛЯ** неизменна, одинакова и равна.

Это внесённое Эйнштейном **ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ** было проанализировано тогдашним научным сообществом, предложены были эксперименты по проверке этого предположения-постулата. Эксперимент подтвердил теорию и был сделан научный скачок.

А кто внёс **ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ**, приписываемое Эйнштейну даже физической энциклопедией «*Скорость света является предельной скоростью передачи любых взаимодействий и сигналов из одной точки пространства в другую*»? Кто проанализировал и вынес на всеобщее обсуждение аргументы в пользу того, что скорость ядерного и гравитационного взаимодействия равна скорости электромагнитного? А какие эксперименты были поставлены? Да, подобные предположения в науке есть, но это совсем не постулат Эйнштейна. Но они, эти предположения, во-первых, сделаны отдельно для гравитационного взаимодействия, отдельно для ядерных взаимодействий, сделаны «в глубинах» теоретической физики. Во-вторых, с экспериментальной проверкой этих предположений всё обстоит очень шатко. Только единичные косвенные эксперименты, но они есть.

А взятая из физической энциклопедии(!) формулировка «...является предельной скоростью передачи любых...» сама по себе несостоятельна. «Всех известных» – так корректнее. Ещё раз повторим, что любое наше представление о мире – это только модель, а не сам мир. Причём заведомо несовершенная модель, заведомо с изъянами. Реальность всегда отличается от каких угодно моделей и теорий. Теория должна знать границы своей применимости, знать, что за пределами теории. Обобщать на всё вокруг и говорить «любых» недопустимо. На научные аргументы типа «этого не может быть, по тому, что не может быть никогда» отвечают уже классики: Шекспировский Гамлет «*Есть многое в природе, друг Горацио, что и не снилось нашим мудрецам*» и процитированный выше Кузьма Прутков.

Для чего об этом говорит автор? Для того, чтобы задать правильный настрой при чтении книги. Потому что, по большому счёту, вся эта книга – **одно большое предположение**. Задача читателя (как её видит автор) – уловить предположение автора. Любое допущение, любое предположение человек всегда анализирует с позиции своего личного мировоззрения, личных взглядов. Естественно, с чем-то он не соглашается и начинает критиковать. Критико-

вать с позиций **своих** взглядов и ожидая понятные для **его** мировоззрения доказательства. У всех они разные и аргументы для каждой тематической аудитории нужны свои. Предлагаемая книга охватывает очень широкий круг вопросов, и пытаться в одной работе подробно и аргументировано объяснить всё всем сразу – это делать картину-винегрет из басни. Но как показывает практика, заблуждение о постулировании Эйнштейном предельности скорости света для любых процессов в природе является почти поголовным. Если об этом помнить и воздерживаться от желания сразу раскритиковать автора («эту ахинею я дальше читать не буду» одни после слов «торсионные поля», другие – после «ангелов и бесов», третьи – после «экстрасенсов»), то легче будет понять основную идею книги. Автору хотелось бы, чтобы при прочтении книги читатель почувствовал глубину слов «открылось = открыл ось», а не поговорку «за деревьями леса не видно». Поднимаемые в книге шаг за шагом, по цепочке, вопросы оказались настолько разноплановы и глубоки, что это уже близко к «всеобъемлюще». В то же время это одно предположение и единый неразрывный подход к рассматриваемым вопросам. Поэтому для начала надо хотя бы уловить – открыть ось. Обсуждать, проверять допустимость – всё это будет потом.

Часть первая. Физика полей кручения

Развитие теоретической физики к концу XX века привели к предсказанию существования нового поля, точнее «пятого фундаментального взаимодействия». *Фундаментальные взаимодействия* – качественно различающиеся типы взаимодействий элементарных частиц и состоящих из них тел. Классическая физика знает четыре фундаментальных взаимодействия: два ядерных, электромагнетизм и гравитацию. Малый радиус действия ядерных сил можно образно перефразировать «к ним надо целенаправленно влезать, от повседневной жизни они далеки». Согласно наиболее популярной научной теории – *общей теории относительности Эйнштейна* – гравитация есть искривление пространства-времени. Можно сказать совсем просто: понимание того, что же такое пространство и время вокруг нас можно разделить на два больших класса. На бытовое и научное понимание. При бытовом понимании пространство воспринимается как некое пустое вместилище, куда помещено всё мироздание. Время существует «само по себе» независимо от чего-либо. Современное научное понимание основано на том, что и время, и пространство «сами по себе» всё же обладают теми или иными свойствами, сходными со свойствами материи. Дальнейшее развитие такого научного подхода к пространству-времени и привело к предсказанию существования нового поля. В отличие от гравитации это не искривление, а кручение пространства-времени. Такой подход получил название «геометризация физики».

Что считаем общеизвестным

Прежде чем начать рассказ о новом "фундаментальном взаимодействии" как развитии работ Эйнштейна, стоит вспомнить и уточнить, а что является общепризнанным. Какие темы надо разъяснять, а какие можно переадресовать к Википедии, энциклопедическому словарю, учебнику физики?

Про Альберта Эйнштейна иллюстрированный энциклопедический словарь говорит: "*физик-теоретик, один из создателей теории относительности, изменившей классические представления о пространстве, времени и материи. В 1905 создал специальную теорию относительности, описывающую движение материальных тел со скоростями, близкими к скорости света в вакууме. Открыл взаимосвязь массы покоя тел и их энергии. В 1907 – 16 Эйнштейн создал общую теорию относительности – современную теорию тяготения. Эйнштейн – автор основополагающих работ по квантовой теории света: он ввёл понятие фотона, установил законы фотоэффекта, основной закон фотохимии (закон Эйнштейна), предсказал индуцированное излучение.*"

Основным новшеством Эйнштейна стало "пространство-время". Он убедительно показал, что пространство и время не являются независимыми от материи и друг от друга. Под действием массы пространство-время искривляется. Гравитация и есть искривление пространства-времени. Этой теории уже 100 лет и она является самой удачной моделью гравитации. Ещё с Эйнштейном связана носящая его имя формула $E=mc^2$, связывающая массу и энергию. Вот от такого минимума знаний про теорию относительности мы будем отталкиваться.

Равным образом необходимо изложить классический математический подход по "введению в теорию" прямой, плоскости, пространства. С точки зрения науки пространство – это совокупность бесконечного количества параллельных плоскостей, расстояние между которыми стремится к нулю. Если плоскость – это лист бумаги, то пространство: эта пачка листов. Плоскость – это холст ткани из бесконечного числа параллельных ниток, расстояние между которыми опять же стремится к нулю. Ну а нитка по аналогии складывается из бесконечного числа ворсинок, которые не имеют размеров. В науке их называют "точка" или "материальная

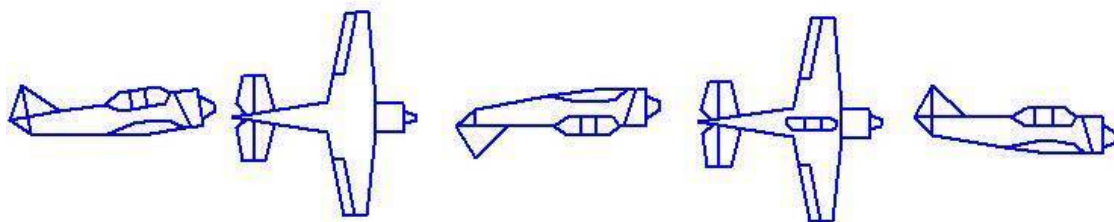
точка". Точка в науке имеет только координаты и больше ничего. Математика из совокупности бесконечного множества точек вводит прямую, из бесконечного множества прямых – плоскость, из плоскостей – пространство, из пространств – 4-х мерный объект.

Перекрытые прямые

Один из основных приёмов физики носит название "*материальная точка*". Он подразумевает, что при переходе от настоящего предмета к модели делается допущение: размерами и ориентацией предмета пренебрегают. Например, при рассмотрении движения Земли вокруг Солнца диаметр Земли пренебрегают, т. к. он много меньше расстояния от Солнца до Земли (в 23 тысячи раз). Любой реальный предмет имеет размер, следовательно, имеет и разницу в пространственных координатах своих частей. Эта разница в координатах частей предмета "автоматом" учитывает ориентацию. Например: если расстояние от нас до хвоста самолёта больше, чем расстояние до носа; и их разность равна длине самолёта – то самолёт летит прямо на нас. При поступательных движениях предмет изменяет координаты как единое целое и при переходе к абстракции "материальная точка" изменение координат всех частей предмета по-прежнему оставляют "единым целым". При изменениях ориентации координаты разных частей предмета меняются по-разному. Абстракция «материальная точка» не позволяет этого учитывать, поэтому вводят дополнительные переменные. Например, для самолёта вводят крен, рыскание и тангаж. И с учётом этих переменных уменьшают размеры самолёта до нуля – делают "точкой на радаре".

Получается, что хоть у нас и трёхмерное пространство, трёх переменных для полноценного описания явлений часто недостаточно. Когда надо, добавляют ещё ориентационные свойства предмета. Для самолёта это крен, рыскание и тангаж. В повседневной механике у детали есть 3 поступательных степени свободы и 3 вращательных. И там, и там шесть переменных – три координаты и три угла. Новая физика, то есть учёные – теоретики, работающие в направлении геометризации физики, предлагают ввести для каждой точки пространства понятие "ориентация". Предлагают учитывать ориентацию во всех случаях, вне зависимости от наличия предмета. То есть для каждой точки пространства ввести «крен, тангаж и рыскание». Предложим такую аналогию. Старая физика (теория Эйнштейна) оперировали бесконечным набором "сплюснутых шариков", размеры которых стремятся к нулю. Новая теория предлагает оперировать бесконечным набором "самолётиков" с креном, тангажем и рысканием каждого из них. При этом размеры самолётиков тоже стремятся к нулю. Нашей новой теории надо заново "соткать" из "самолётиков-точек" прямые, из прямых плоскости, из плоскостей пространство и в завершение добавить время.

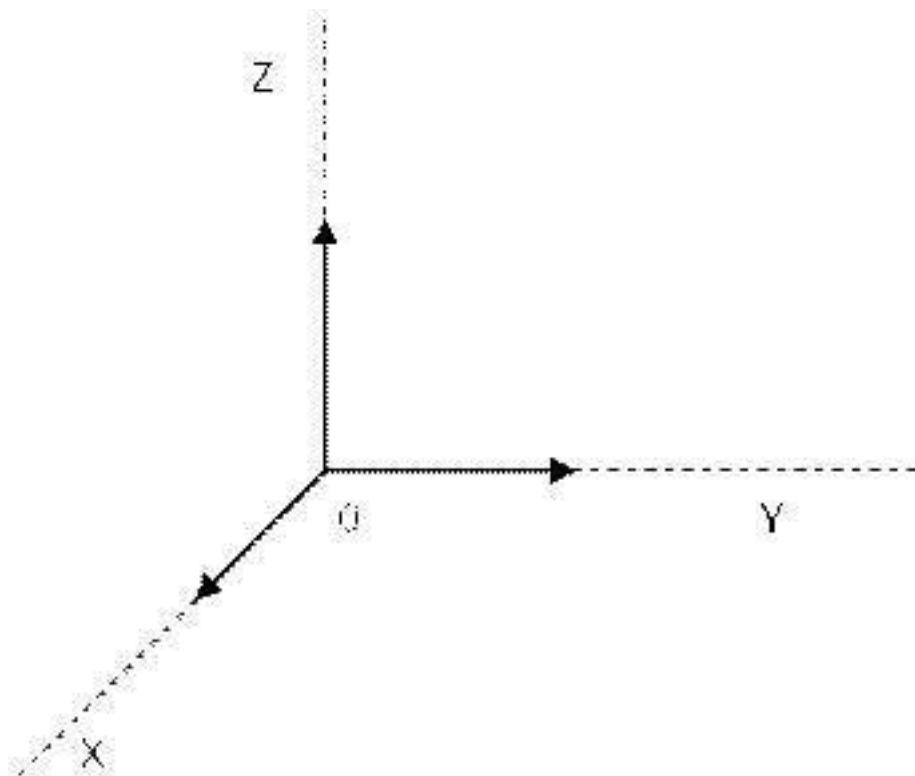
Продолжим пользоваться аналогией с авиацией и рассмотрим фигуру высшего пилотажа "бочка". Но рассмотрим мы её **не как процесс во времени**. Не как развёртку процесса во времени, а как мгновенный снимок. Представьте что это "точки-самолётики", из которых мы соткали прямую. Мысленно устремите размеры самолётиков к нулю и вы получите.... перекрытую прямую.



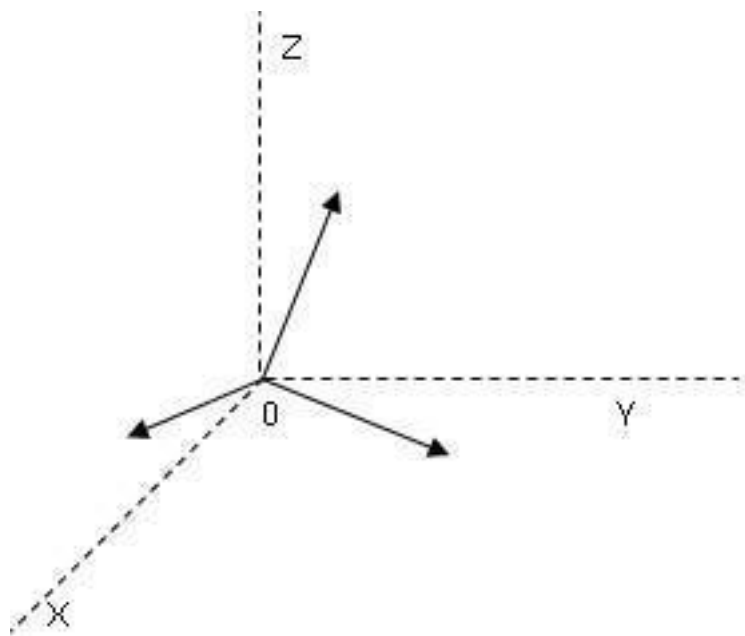
Есть и другая наглядная аналогия – перекрученная нитка. Можно даже не лениться и самостоятельно смоделировать: к нитке приклеить полоски-стрелочки, как зубья у расчёски. Пока нитку мы не крутим, все полоски-зубья смотрят в одну сторону. Начнём закручивать нитку. Полоски расположатся по спирали. А теперь мысленно устремляем толщину нитки к нулю и получим перекрученную прямую пространства.

Это мы попытались объяснить кручение точек пространства с помощью аналогии, можно даже сказать, что попытались представить. Теперь надо изложить этот же вопрос более научным языком, ибо аналогии и примеры не передают существенных особенностей. Элементарное вращение может происходить только в одной плоскости. Например, вращение вокруг оси z в привычном нам понимании есть поворот в плоскости x^y . Но, строго говоря, это только в трёхмерной геометрии поворот в плоскости однозначно выражается через поворот вокруг оси. Для пространства-времени можно спросить, «а почему не вокруг оси t ?» Описание вращения через плоскость, в которых находится изменяющийся угол, однозначно конкретизирует данное движение. Сложные виды вращений (поворот вокруг нескольких осей) раскладываются на сумму элементарных движений в разных плоскостях. В привычной нам геометрии пространства мы используем 3 координаты x, y, z . Трёх пространственных координат и времени t достаточно, чтобы иметь возможность однозначно обозначить любое событие в любой точке пространства в любой момент времени. Последняя фраза на научном языке звучит как "пространство событий". Для построения новой геометрии окружающего нас пространства с учётом ориентаций мы должны использовать уже 10 независимых размерностей: четыре линейные (трансляционные) координаты x, y, z, t и шесть угловых: углы в плоскостях между осями x^y, x^z, y^z и в плоскостях x^t, y^t, z^t . Можно сказать по-другому: из трёх привычных нам пространственных измерений мы получили десятимерное «пространство событий», т. е. набор из десяти параметров для каждого отдельного события "в данном месте в данное время".

Ранее мы "на пальцах", при помощи "самолётиков-точек" и их крена, рыскания и тангажа попытались объяснить, как возникает 10-мерное пространство событий. Теперь в нашем построении вместо самолётиков-точек будем использовать "ориентированную точку" или «единичный координатный базис».

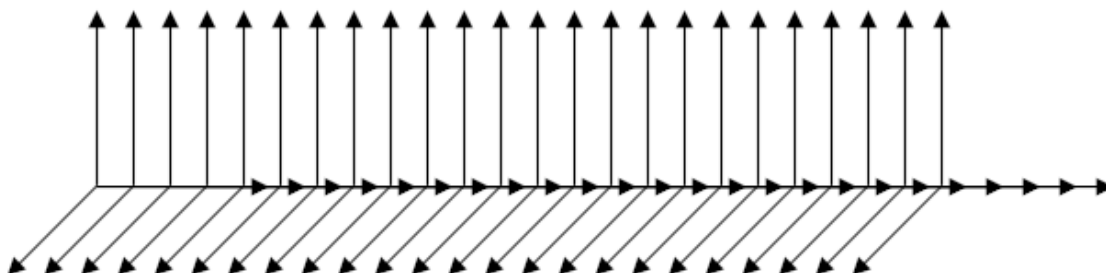


На первый взгляд, вроде бы всем знакомые оси координат. Но если говорить более точно – это всего-навсего одна ориентированная точка "0". Просто она никуда не повёрнута. Вектора её единичного базиса направлены вдоль осей координат. Возможна и другая ситуация:



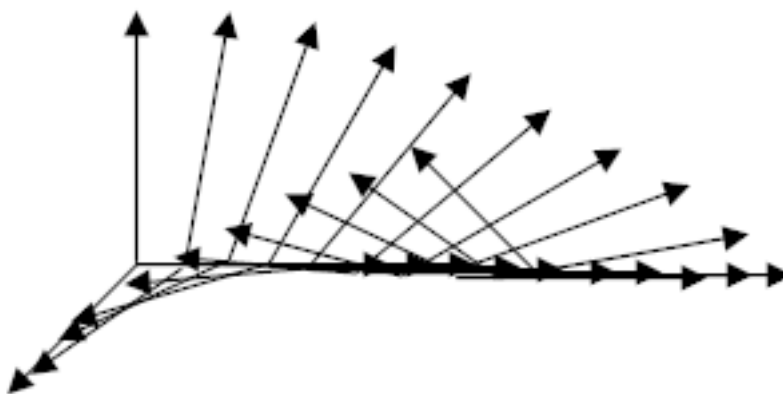
Та же самая точка "0", только повёрнутая относительно осей координат. Обратите внимание: оси координат показаны пунктиром, а стрелками – ориентация точки. Если кому-то из читателей будет понятнее: стрелки – это оси "самолётика". Как именно повёрнута это "ориентированная точка" = "самолётик" – по двумерному рисунку не сообразить.

В математике из множества точек получается прямая, из прямых – плоскость, из плоскостей – пространство. Поступим и мы также – соберём из этих "ориентированных точек"="единичных базисов" прямую (оси координат пунктиром уже не рисуем).

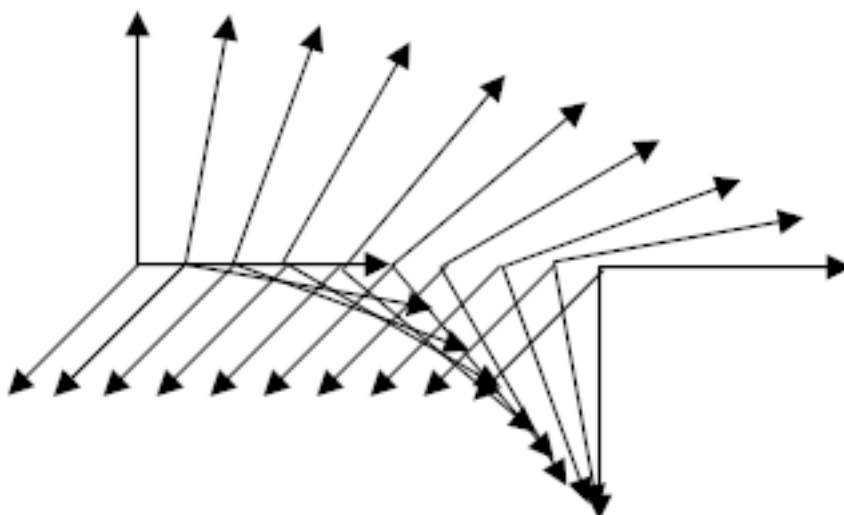


Из простых, никуда не повёрнутых точек получаем обычную банальную прямую.

А вот следующие случаи поинтереснее.



Поворот в плоскости y^z

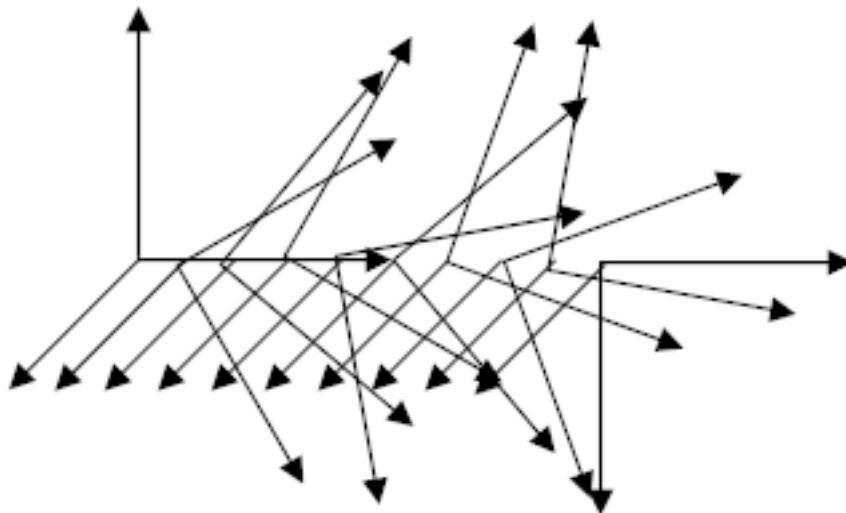


Поворот в плоскости x^z

Для лучшего представления кручёных прямых можно повторить наглядную аналогию. Перекрученная нитка с приклеенными полосками-стрелочками. С одной стороны, нитка прямая, т.е. без изгибов, с другой – она может быть вся закручена. Допустим, у некрученной нитки

все стрелочки направлены вниз. При закручивании они уже будут менять своё направление. Если устремить толщину нитки к нулю, то и получим кручёную прямую с первого рисунка (y^z). Кручение в плоскости x^z со второго, равно как и аналогичное в плоскости x^y , аналогично наглядно не передать.

Надеемся, читатель и без рисунка сможет понять (а некоторые – даже представить), что возможно сочетание кручений в двух и в трёх плоскостях. Тоже несложно понять, что кручение вдоль прямой может быть разным:



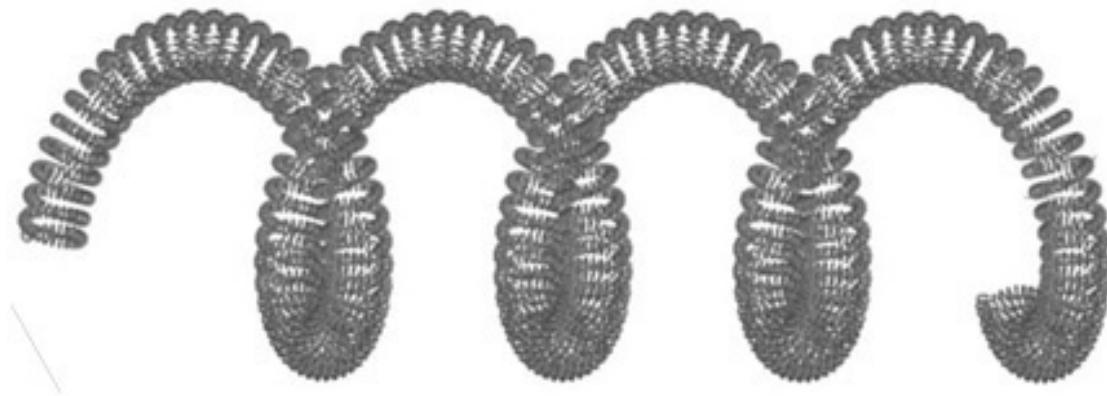
Неравномерное кручение в плоскости x^z .

Первые итоги

На этом можно пока остановиться с пересказом новых научных достижений и попытаться подвести первый итог. Современные научные теории утверждают, что пространство и время в отсутствии вещества, силовых полей и элементарных частиц «сами по себе» обладают теми или иными свойствами, сходными со свойствами материи. До Эйнштейна была модель пространства, сотканного из бесконечного числа абсолютно твёрдых шариков, размеры которых стремятся к нулю. Из точек получают прямую, из прямых – плоскость, из плоскостей – пространство. Теория относительности «наделяет» шарики-точки пространства упругостью, они могут сплющиваться. Новый научный подход, помимо этого, предлагает ввести ещё три угловые величины: аналог тангажа, крена и рыскания для самолёта. Если перейти к пространству-времени, то получится уже 10: между 4 осями координат возможно 6 углов. В итоге получается "10-мерное пространство". При этом мы имеем все те же наши 3 пространственные координаты, время и 6 углов между ними.

Что мы сейчас уже можем сказать об этом новом поле кручений? Кстати, термин «поле кручений» используют достаточно редко. Почему-то русские учёные – первопроходцы чаще на английский манер говорят «спинорные» или «торсионные» поля. Теория предсказывает, что любые вращательные действия с материей, такие как вращение, перекручивание, спиральность и другие подобные приводят к возникновению какой-либо структуры в поле кручений. Видов такого вращения может быть очень много. Самое "глубинное" – спин элементарных частиц. Спин определяется наукой как квантовый аналог вращения. Все основные стабильные элементарные частицы, из которых состоит всё вещество: протон, нейтрон, электрон – обладают спином. Любая комбинация и любое движение этих основополагающих частиц вещества сопровождается «следом» в поле кручений. Кроме вращения как движения, существует множество

статических вариантов создания структур поля кручений. Яркий пример – двойная спираль ДНК. Вращение может быть не только вещества, но и электромагнитного поля. Это и вращающиеся магнитное поле трёхфазного электродвигателя, и круговая поляризация излучения, и явление электромагнитной индукции. Наконец, может быть и макроскопическое вращение вещества. Из механических природных явлений укажем турбулентность и водовороты. Все эти и подобные им вращения порождают поле кручений «на своём уровне» или со своими параметрами.

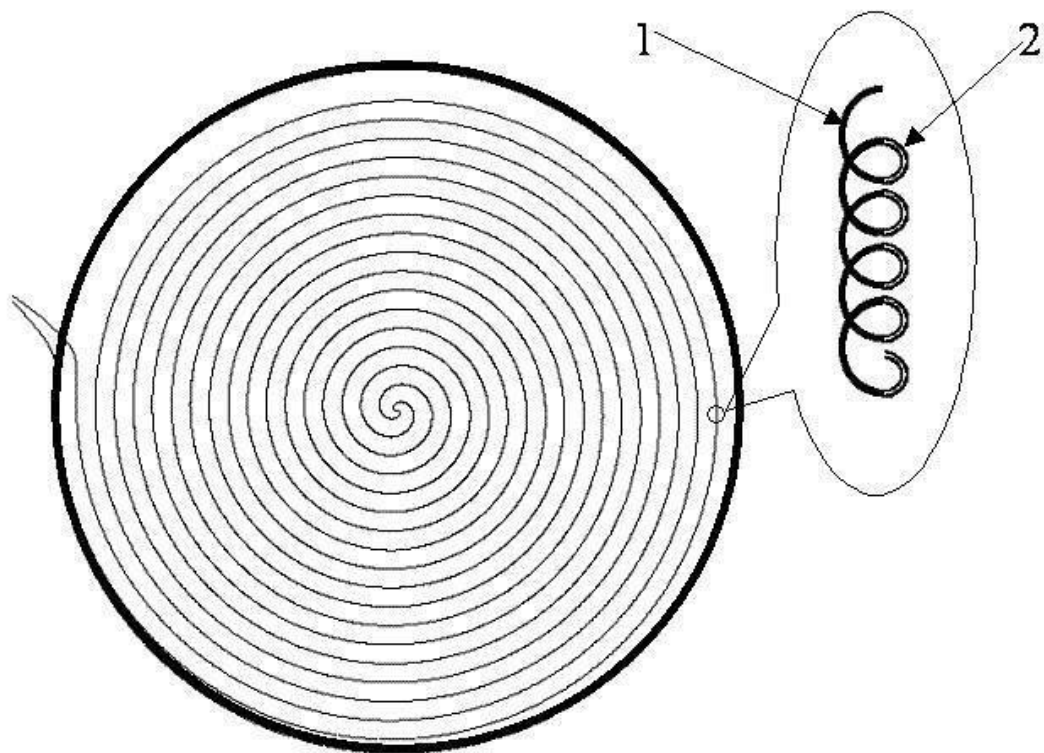


Очевидно, что закручивание может происходить на нескольких уровнях одновременно (вольфрамовая нить).

Теория говорит, что каждый предмет всегда обладает ещё одной составляющей – своим полем кручений. Все элементарные частицы предмета обладают спином. Спин, как вращение, порождает поле кручений. Спинорные поля элементарных частиц объединяются в общее поле, к нему добавляются поля, созданные молекулами и поля кручений на макроуровне (ДНК и вольфрамовая спираль). Всё это вместе даёт свой неповторимый "автограф" предмета в рассматриваемом поле кручения. Если беспристрастно поразмышлять, в этом нет ничего удивительного. Любой предмет обладает совершенно аналогичным «автографом» в электромагнитном поле. Именно электромагнитным полем обеспечивается, например, восприятие нами цвета и температуры предмета. А вес предмета – это проявление его гравитационных свойств. Можно вспомнить и другую формулировку – каждый предмет обладает «аурой» или «тонкоматериальной компонентой». Постараемся зафиксировать этот вывод в своём сознании: «любой предмет обладает помимо электромагнитной "оболочки-ауры" ещё и "тонкоматериальной оболочкой" – в поле кручений».

Даже такого начального понимания достаточно, чтобы начать проводить исследования. Если новое неизвестное поле связано с кручением, то логично попытаться создать и зарегистрировать его тоже при помощи кручений, вращений и т. п. На сегодняшний день разработан большой класс генераторов, где идёт попытка создать поле кручений при помощи специальных форм (спирали, конуса...) и при помощи вращения вещества или электромагнитного поля. Равным образом много попыток зарегистрировать поле кручений при помощи вращательных элементов или свойств. В качестве иллюстрации рассмотрим методику, предложенную сотрудниками нашей лаборатории на кафедре теплофизики ИТМО.

Тепловой поток с поверхности предмета можно измерять различными методами. Один из способов использует двойную спираль. Берётся спираль типа цилиндр из константановой проволоки и при помощи электролиза покрывается медью на полвитка. Тем самым получается большое количество медь-константановых термопар, соединённых последовательно. Далее наши термопары скручивают в диск так, чтобы переходы медь-константан термопар оказались на разных поверхностях диска. При необходимости измерения температуры добавляется обычная термопара и всё это заливается компаундом.



Устройство тепломера: 1- константановая проволока, 2 – медное покрытие.

Нашей «рабочей гипотезой» было предположение, что из-за спиралей и последовательно включённых термопар этот прибор, кроме теплового потока, реагирует и на поле неизвестной природы. К такому подходу подтолкнули эксперименты с человеком. Прибор закрепляется на лбу человека и измеряют тепловой поток и температуру. В экспериментах предлагаем испытуемому сначала спокойно посидеть, расслабиться. Потом даём нагрузку: физическую, умственную, эмоциональную. С физической нагрузкой читателю должно быть и так понятно. Умственная нагрузка – предложить перевести текст без словаря, в уме извлечь квадратный корень из трёхзначного числа и т.п. Эмоциональная нагрузка – даём прочитать текст, вызывающий сильные эмоции: смех, радость или сочувствие и жалость. При всех таких действиях реакция датчика адекватна: температура лба растёт и тепловой поток в окружающую среду растёт. Совсем иное поведение, когда идёт «духовная работа» – испытуемый молится/входит в транс/медитирует и т.п. При этом тепловой поток с поверхности лба в окружающую среду так же возрастает, но температура лба при этом ПАДАЕТ. Единственное состоятельное объяснение в рамках классической науки – так будет происходить, если увеличится теплопроводность воздуха вокруг головы человека. Такое объяснение мы «с ходу» отвергли, как совсем неправдоподобное и стали считать, что датчик регистрирует поле иной природы.

Маленькое отступление – поле кручений и живые существа

Ещё раз повторим, что даже такого начального понимания поля кручений достаточно, чтобы.... Например, пересмотреть некоторые окружающие нас явления.

Давайте отвлечёмся от сухого наукообразного языка и поговорим в иной терминологии. Предлагаем вместе подумать, как соотнести проявления поля кручения с душой и духом? Вспомним наш вывод: «любой предмет обладает помимо электромагнитной "оболочки-ауры"

ещё и "тонкоматериальной оболочкой" – в поле кручений». Сопоставляя теоретическое определение с предлагаемыми различными религиозными учениями свойствами души и духа выскажем предположение, что душа – это порождённая предметом тонкоматериальная структура, а дух скорее всего более сложное явление в поле кручений, которое может как сопутствовать живому организму, так и существовать самостоятельно. С тезисом, что человек обладает телом и сознанием, согласятся все. Такое деление заложено в основу материализма (определения материи). Тело окружено биополем – под этим термином уже устоялось понятие «совокупность физических полей вокруг человека». Частью биополя является рассматриваемое нами поле кручений. «Тонкоматериальная оболочка тела человека» – оказывается вполне научный термин. Такая же естественная и полноправная, как и электромагнитная оболочка.

Иной интересный для нас момент – где находится человеческое самосознание, человеческое «Я»; и как оно связано с телом. Когда человек бодрствует, его «Я» обычно чувствует, что находится внутри головы. Наверняка это потому, что внутри головы находятся рецепторы органов зрения и слуха и мозг автоматически берёт за опорную "точку" физическое расположение органов чувств. А теперь автор предлагает читателю поразмышлять о местонахождении человеческого "Я" при использовании симуляторов "виртуальная реальность", а лучше комплексов телеметрии, "переносящих" оператора в опасные зоны, где глазами становятся камеры робота, а ушами – микрофоны. Читатель наверняка знает: в подобных случаях человек начинает ощущать, что он "там", а не здесь у компьютера с оборудованием виртуальной реальности. Нам крайне важно осознать один психологический нюанс. В том, что вслед за "переносом" органов чувств, происходит перенос ощущения местоположения человеческого "Я" – в таком переносе нет ничего удивительного. Ведь мы можем сказать: *«Подумаешь, "оказались" там, поработали, "вернулись" сюда; мы ведь понимаем, что физически мы никуда не перемещались, а это только впечатление. Мы прекрасно понимаем, что это техника "транслировала" наше зрение и слух в другое место. Понимаем прекрасно»*. А теперь по аналогии: понимаем ли мы, что внутри нас точно так же может идти "трансляция" наших органов чувств куда-то и где действительно находится наше "Я" – это ещё тот вопрос???

В пользу того, что человеческое "Я" находится не в теле, автор хочет привести три соображения. Первое: при технической трансляции нашего зрения и слуха к роботу (точнее наоборот, от робота к нам) возможны как случайные неисправности и сбои, так и преднамеренные. Например: на нужное изображение может "накладываться" картинка с другого канала – такой сбой совсем не редкость в видеосистемах. Не являются ли аналогичными по механизму явления «видения незримого мира»? Не перестаёт ли работать внутри нашего «тонкого тела» какой-то фильтр и сознание начинает воспринимать как информацию от глаз, так и информацию, проникающую прямо в «каналы связи»? Второе соображение подсказал один священник: "Душа знает, что она бессмертна. Хотите убедиться – представьте свою смерть. Представили? А как? ПРЕДСТАВИЛИ ВЕДЬ ГЛЯДЯ НА СЕБЯ СО СТОРОНЫ. Сознание не может представить себя несуществующим". Ну а третье соображение довольно распространённое – наверняка же не на пустом месте говорят об опыте "выхода из тела" при клинической смерти и некоторых других случаях.

Что происходит с «тонкоматериальной оболочкой» человека и с его сознанием после смерти? Варианта два: первый – структуры поля кручений, как и тело, начинают разрушаться и второй: эти структуры смогли стать саморазвивающаяся. То есть начинает дальнейшее самостоятельное существование в пространстве. Сознание, личность, "Я" продолжают жить дальше. И острое вопроса не в том, верим мы в это или не верим (с точки зрения науки спор бесполезен – мы уже просто знаем), а в том, сможем или не сможем. Сможет ли наш «полевой образ» – а мы им совершенно точно обладаем – сможет ли он после смерти развиваться дальше или не сможет? И от чего это зависит?

На самом деле у этого отступления есть ещё одна причина. Оно попадает в «ознакомительный фрагмент», который предлагают электронные книжные магазины. Исходно этот фрагмент находился в следующей главе и мы немножко забежали вперёд.

Про душу и дух лучше поговорить попозже, когда мы будем понимать все основные свойства поля кручений. Вернёмся к научно-популярной терминологии. Любая новая теория не только предлагает новые эксперименты, но также по-другому объясняет некоторые известные. Для полей кручений это в первую очередь опыты с поляризованным светом. В качестве примера рассмотрим популярный ныне эффект квантовой телепортации. Суть эффекта легче всего понять по самому первому эксперименту и его "замыслу". С помощью того или иного воздействия (например, аннигиляции) у нас родились два парных фотона. Все параметры этих фотонов взаимно-противоположны: их сумма равна нулю. В том числе направление и поляризация ("кручение"). Фотоны разлетаются в противоположные стороны с одинаковой скоростью. У пары фотонов всегда противоположная поляризация: если у одного правая, у другого левая. Поляризация у разных пар рождающихся фотонов случайная, и во все стороны распространяется неполяризованный свет. В определённый момент эксперимента мы устанавливаем поляризатор на расстоянии S от источника в одном из направлений. Через поляризатор может пройти только свет одной поляризации, допустим правой. После установленного на расстоянии S поляризатора у нас дальше будет распространяться только право-поляризованное излучение. Так вот, "квантовая телепортация" заключается в том, что с противоположной стороны на таком же расстоянии S свет тоже становится поляризованным. "Сам по себе", без какого-либо поляризатора!

Современные исследователи называют такие фотоны "квантово запутанными". Учёные передают их на многие километры по оптоволокну, "хранят" и отправляют в космос. Информация 2017 г. ([arXiv.org>quant-ph](https://arxiv.org/quant-ph)>[arXiv:1707.00934](https://arxiv.org/abs/1707.00934)) *Китайские учёные из команды сопровождения спутника квантовой связи QUESS («Мо-Цзы») сообщили об успешной квантовой телепортации «Земля-орбита». В рамках эксперимента, который длился месяц, физикам удалось осуществить телепортацию 911 фотонов на расстояние от 500 до 1400 километров, что является рекордной дистанцией для квантовой телепортации. Квантовая телепортация заключается в передаче состояния от одной частицы другой без переноса первой в пространстве. Для того, чтобы телепортировать поляризацию фотона, потребуется пара квантово запутанных частиц.....*

Опыты по квантовой телепортации очень сильно развиваются в надежде создать «идеально секретный» канал связи. Группы компьютерных специалистов разрабатывают способы передачи ключей шифрования этим совершенно недоступным для «прослушки» способом. Реальная коммерческая перспектива «закрывает глаза» (точнее рты) оппонентам на сверхсветовой характер передачи информации от одного фотона к другому. Ведь в простейшем случае фотоны разлетаются в противоположные стороны и информация о том, на каком именно расстоянии S установлен поляризатор передаётся от одного фотона другому с удвоенной скоростью света (фотоны летят в противоположные стороны). В одном из экспериментов по квантовой телепортации попытались измерить скорость передачи – как минимум в 100 тысяч раз быстрее скорости света.

Классическая наука объясняет передачу информации о правом или левом кручении фотона (поляризации), вводя термины «квантового канала» между «квантово запутанными частицами», при этом вопрос о природе квантового канала, о механизме самой квантовой запутанности, скорее всего, даже не осознаётся. Какое из фундаментальных взаимодействий переносит информацию по квантовому каналу от одной частицы к другой? Ядерные – они короткодействующие, а электромагнитное и гравитационное ограничены скоростью света. С нашей

же точки зрения эффект «квантовой телепортации» – яркий пример передачи информации о состоянии поляризации при помощи поля кручений.

Мы поразмышляли о том, как наше новое поле может проявляться в окружающем мире только на основе одного свойства. На понимании того, что оно связано с кручением и возникает при любом вращении. У поля кручений есть ещё несколько весьма интересных свойств. Продолжим их рассматривать шаг за шагом.

Что есть энергия?

По мере развития науки новая теория расширяет старую, а не отвергает её. Старая теория в рамках своих границ даёт прекрасные результаты. Новая в "простейших" случаях должна не отличаться от старой и давать те же результаты. Очевидно, что пересказываемая автором теория должна повторять выводы Эйнштейна о связи между гравитацией и искривлением пространства-времени. Поэтому вместе с Эйнштейном утверждаем: по сути гравитация есть искривление пространства-времени. Масса всегда сопровождается гравитацией, т. е. искривлением пространства-времени. Формула $E=mc^2$

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.