

Исай Шоулович Давыдов

**ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ
РАЗВИТИЕ ВСЕГО МИРА**

NOMOGENESIS



International Scientific Center,

Нью-Йорк 2005

Исай Шоулович Давыдов

Запрограммированное развитие всего мира

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=23594010
Запрограммированное развитие всего мира: 2005
ISBN 0-9630594-6-7

Аннотация

На общедоступном русском языке в этой книге впервые излагается современная научная теория запрограммированного возникновения и развития всего мира. Не было ничего: ни Земли, ни неба; ни Солнца, ни звезд; ни галактик, ни вселенных; ни пространства, ни времени и ничего такого, что могло бы существовать в пространстве и времени. Только лишь один-единственный Абсолютный Бог существует в абсолютной вечности вне всякого относительного пространства и вне всякого относительного времени. И «сказал» Бог: сотворю человека по образу и подобию своему для того, чтобы было мне кого любить. Для проживания и развития объекта любви моей (то есть для человека) сотворю я пространство. Поэтому создал Бог бесконечное множество законов бытия, полный свод которых представляет собой единую программу возникновения и всеобщего развития всего мира. Согласно этой программе,

в начале сотворил Бог пространство и время, а затем душу человеческую, которая может развиваться вечно в относительном пространстве и относительном времени. Нашу физическую Вселенную Бог сотворил для развития души человеческой и для ее испытания на соблазн. Научно доказано, что масса физической вселенной равна идеальному нулю. Это значит, что ее объективно нет. А жизнь человека на Земле представляет собой всего лишь «коллективный сон» человеческих душ, проживающих в идеальном мире.

Содержание

Сведения об авторе	8
Введение	12
Раздел 1. Специальная теория относительности	15
1. Абсолютная и относительные системы отсчета	15
2. Пространство и время	26
3. Подлинное время и ход часов	31
4. Относительность времени	38
5. Специальная теория относительности для досветовых скоростей	43
6. Специальная теория относительности для сверхсветовых скоростей	54
Конец ознакомительного фрагмента.	56

Исай Шоулович Давыдов

Запрограммированное развитие всего мира

*Эта книга посвящается светлой памяти
академика Льва Симоновича Берга – основателя
научной теории запрограммированной эволюции
живой природы.*

Исай Шоулович Давыдов



Автор – Исай Шоулович Давыдов с сестрами Галей

и Ханей.

Сведения об авторе

Давыдов Исай Шоулович получил ученую степень кандидата технических наук в 1967 году в Московском Энергетическом Институте (СССР) и лицензию профессионального инженера в 1990 году в штате Нью-Йорк (США). Ныне действительный член Нью-Йоркской Академии Наук (NYAS) и президент Интернационального Научно-Исследовательского центра в Бруклине (ISC). Он является автором многих интересных теоретических разработок таких, как: рациональное решение нерешенных дифференциальных уравнений с периодическими коэффициентами, теория осциллирующей вселенной, теория сотворения и сохранения энергии и т. д.

Им открыты новые законы, такие, как: закон развития материальных категорий по замкнутому циклу и закон развития идеальных категорий по логарифмической спирали.

И. Ш. Давыдов опубликовал более 40 научных работ, в том числе книги «Миры», «Сотворение и эволюция», «Познание истины» и «Бытие», в которых впервые научно доказал объективное существование Абсолютного Бога и иных (нефизических) миров.

В 1975 году, после того как «научному» атеизму пришлось безоговорочно признать бесспорный факт расширения Вселенной, преподавателям всех высших учебных за-

ведений СССР было «предложено» повысить свое образование по «научному» атеизму в целях профилактики, чтобы «случайно не впасть в религиозное заблуждение». Вот и пришлось доценту И. Ш. Давыдову в 1977 году успешно окончить Университет Марксизма-Ленинизма по «научному» атеизму, где он окончательно утвердился в своих... научно-религиозных убеждениях.

В последние годы Исай Давыдов разработал ряд научных теорий, результаты которых предполагается опубликовать в шести томах:

ПОЗНАНИЕ ИСТИНЫ (том 1). Философские, научные и математические доказательства бытия Абсолютного Бога и бессмертия души человеческой.

БЫТИЕ (том 2). Необходимым условием для решения комплекса проблем счастья, долголетия и бессмертия является прежде всего гармония между личностью и окружающим миром. Человек может установить эту гармонию только лишь в том случае, если знает истину о структуре мира. Этому вопросу и посвящается данная книга.

ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ ВСЕГО МИРА (Том 3). Всякое эволюционное развитие происходит однозначно под воздействием законов природы. Полный свод всех законов природы представляет собой единую програм-

му всеобщего развития материи. Законы не бывают без законодателя, программы не бывают без программиста. Так кто же является интеллектуальным Творцом законов природы и идеальной программы однозначного развития всего мира???

ДУША И ТЕЛО (Том 4). Кто есть человек: материальный организм или идеальный дух? Есть ли у человека душа? Если «да», то где она находится? Почему мы не видим ее «своими собственными глазами»? Почему мы не можем «пощупать ее своими собственными руками»? Как протекает сигнально-информационная связь между душой и телом? Почему развивается и умирает организм человека? Умирает ли при этом душа? Целесообразна ли своевременная физическая смерть, сбрасывающая накопленную погрешность организма? Возможна ли жизнь после смерти?

СОВЕРШЕННАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ (Том 5). Бог создал человека по образу и подобию своему. А человек должен построить совершенную цивилизацию по образу и подобию своего организма. Необходимым условием для решения этой проблемы и построения Рая на брэнной Земле является гармония между личностью и обществом. Человек может установить эту гармонию только лишь в том случае, если знает, что он должен делать для этого. Этому вопросу и посвящается данная книга.

ПУТЬ В БЕССМЕРТИЕ (Том 6). Бог дал человеку свободу выбора, но не дал права на ошибку. Если в период текущей физической жизни человек выбрал неправильное направление своей деятельности, то идеальная душа его сворачивается по закону логарифмической спирали вплоть до полного исчезновения в нулевой точке. Если же человек выбирает правильное направление своей деятельности, то идеальная душа его развивается на один виток за каждую физическую жизнь по закону логарифмической спирали вплоть до бесконечности. Тем самым человек становится бессмертным. Вы сможете заказать эти книги по почте

International Scientific Center,

17 Filbert Lane,

Palm Coast, FL 32137.

United States of America

Введение

Закон – это обязательная норма поведения. Соответственно, **законами природы** мы называем нормы поведения, которым слепо и беспрекословно должна подчиняться любая материальная категория. **Законами объективной реальности мы** называем нормы поведения, которым должна подчиняться любая объективная реальность, как материальная, так и идеальная, за исключением их Абсолютного Творца.

Полный свод всех законов природы представляет собой единую **идеальную программу всеобщего материального развития**, которая однозначно определяет развитие всего Материального Мира. Любая материальная категория обязана возникать, двигаться, изменяться и исчезать так и только лишь так, как предписано ей этой программой, и никак иначе. Исключением являются только лишь живые существа, которым дается иногда некоторая свобода выбора без права на ошибку.

Полный свод всех законов объективной действительности представляет собой единую идеальную **программу всеобщего развития, как материального, так и идеального**, которая однозначно определяет развитие всего Относительного Мира (материального и идеального). Любая объективная реальность обязана возникать, двигаться, изменять-

ся и исчезать так и только лишь так, как предписано ей этой программой, и никак иначе. Исключением являются только лишь живые существа и духи, которым дается иногда некоторая свобода выбора без права на ошибку [4,5,24,25]. Только лишь живые существа и духи имеют некоторое (ограниченное) количество степеней собственной свободы, по которым они могут уклоняться от общих предписаний в положительном или отрицательном направлении. Если они уклоняются в положительном направлении, то они развиваются по закону логарифмической спирали. Если они уклоняются в отрицательном направлении, то они погибают.

Законы не бывают без законодателя, программы не бывают без программиста. Интеллектуального Творца всех законов природы и идеальной программы однозначного развития всего Относительного Мира мы называем Абсолютным Богом. Но тогда возникает вполне резонный вопрос: каким образом весь Относительный Мир подчиняется законам и программам Абсолютного Бога? Чтобы понять это, необходимо знать теорию сигнально-информационной связи, существующей между всем Относительным Миром и Абсолютным Богом. А чтобы понять это, необходимо знать Специальную Теорию Относительности Альберта Эйнштейна. Поэтому мы сначала приведем здесь упрощенную модель этой (довольно сложной) теории относительности, затем рассмотрим теорию сигнально-информационной связи и только

лишь потом изложим нашу теорию запрограммированного развития мира. Разумеется, мы постараемся упростить здесь специальную теорию относительности без ущерба для ее качества.

Более подробно см. 33-ю главу моей книги «Познание истины» ([25], стр. 156-158, 273-284).

Раздел 1. Специальная теория относительности

1. Абсолютная и относительные системы отсчета

1. Системы отсчета.

Никаких прямых линий и никаких систем отсчета в объективной действительности нет. Они являются всего лишь научными моделями объективной действительности, которые используются учеными для выполнения расчетов без ущерба для их качества. Объективно существует не система отсчета, а пространство, в котором мы мысленно устанавливаем соответствующую систему отсчета.

Системы отсчета могут быть ортогональными и неортогональными, то есть прямоугольными и непрямоугольными. Существуют также полярные системы координат. Наибольшее распространение получили прямоугольные (декартовы) системы координат, которые мы рассмотрим далее в этой главе. Напомним читателю, что **обобщенными** мы называем независимые **координаты**, которые полностью определяют положение и состояние объекта в многомерном про-

странстве.

2. Абсолютная система отсчета.

Абсолютная система координат как абсолютная категория, должна быть прежде всего связана с абсолютным пространством.

Главным атрибутом абсолютной системы отсчета является **абсолютная точность** вычислений всех параметров любого объекта (материального или идеального). Без такого рода абсолютно точных и абсолютно исчерпывающих вычислений абсолютная система отсчета перестает быть абсолютной.

Начало абсолютной системы отсчета должно быть мысленно установлено в «абсолютном центре мира», потому что только лишь в этой единственной неподвижной точке мира нет никаких движений и изменений.

Из этого начала отсчета мы также мысленно проведем сколько угодно большое количество ортонормированных координатных осей – прямых линий, уходящих в бесконечные просторы всего мира (абсолютного и относительного). Чтобы исчерпать всю полноту абсолютной истины, количество таких координатных осей должно быть равно абсолютной бесконечности.

Напомним читателю, что из одной точки на плоскости можно провести всего лишь две взаимно-перпендикулярные линии. Из одной точки в трехмерном пространстве можно

провести не более трех взаимно-перпендикулярных (ортогональных) координатных осей. Совершенно аналогично: из одной и той же точки в k -мерном пространстве мы можем мысленно провести k ортогональных (взаимно перпендикулярных) обобщенных координатных осей, где k может быть сколь угодно большим целым числом.

Таким образом, в многомерном пространстве можно провести сколь угодно большое количество взаимно-перпендикулярных координатных осей, хотя мы (трехмерные живые существа) не можем этого даже вообразить. Доказательство этого положения можно найти в таких разделах высшей математики, как «ортонормированные обобщенные координаты», см., например: ([73]стр. 163 и 167).

И если теперь мы мысленно устраним весь мир (абсолютный и относительный) и все его пространство, то останется абсолютная ортонормированная система обобщенных координат с центром в абсолютно неподвижной точке Абсолютного Мира. Тогда мы мысленно «увидим», что между абсолютным центром мира и центром нашей физической Вселенной простирается колоссальная протяженность идеального пространства и времени. Поэтому идеальная точка, в которой родилась и от которой стала расширяться Вселенная, не есть «абсолютный центр мира».

Если же мы мысленно устраним и все остальные координатные оси, кроме координатных осей нашей физической Вселенной, то останется система трех взаимно-перпендику-

лярных координатных осей, предназначенных для абсолютного точного определения трех физических величин: длины, ширины и высоты любого объекта.

Центр такой координатной системы окажется в той идеальной точке, из которой родилась и от которой стала расширяться Вселенная. Эта воображаемая идеальная точка может совпадать с абсолютным центром мира только лишь влестствие мысленного удаления идеального расстояния между ними, хотя практически мы этого делать не можем.

Абсолютная точность вычислений требует бесконечно больших скоростей передачи и приема информации. В самом деле, согласно законам диалектики любой объект находится в состоянии непрерывного движения изменения или развития. Через сколь угодно малый промежуток времени любой объект перестает быть там, где он был, и тем, чем он был. Он меняет свои размеры и качество. Не зря существует крылатое выражение: «пока расчет производился, объект расчета в норку скрылся».

Это значит, что замеры и расчеты должны производиться за промежуток времени, равный абсолютному нулю, а это возможно только лишь в том случае, если скорость объекта v равна абсолютному нулю или же если скорость распространения и приема информации «с» равна абсолютной бесконечности.

Поэтому абсолютной мы называем абсолютно неподвиж-

ную систему отсчета, начало которой установлено в «абсолютном центре мира», координатные оси которой пересекаются в этом центре и простираются на бесконечные просторы всего мира, где передача и получение объективной информации производится с бесконечно большой скоростью: $c = \infty$.

Скорость движения информации вдоль любой координатной оси самой абсолютной системы отсчета равна абсолютной бесконечности. Любая другая скорость для нее неприемлема. Любая точка на каждой координатной оси определяет местонахождение информации в абсолютном пространстве. В абсолютной системе отсчета время всегда равно абсолютному нулю. Любое другое значение времени для нее неприемлемо. Такого рода отсутствие времени в абсолютной системе отсчета выражает абсолютную вечность Абсолютного Мира.

При этом нельзя ни в коем случае путать «скорость движения информации об объекте» со «скоростью движения самого объекта», «местонахождение информации об объекте» с «местонахождением самого объекта» или «время распространения информации о движении объекта» со «временем движения самого объекта» и т. д.

Абсолютной системой прямоугольных (декартовых) координат мы называем абсолютно неподвижную систему бесконечного множества обобщенных, независимых, прямоли-

нейных и взаимно-перпендикулярных координатных осей, в которых распространяется абсолютная информация об объективной действительности всего мира. Эта информация распространяется на основании «замеров» различных характеристик объективной реальности, которые могут быть определены Абсолютным Богом мгновенно, полностью, абсолютно точно и совершенно независимо от скорости движения объекта.

Абсолютной такую систему отсчета мы называем потому, что в ней могут быть абсолютно точно определены время, все размеры и другие характеристики любого объекта, независимо от скорости его движения относительно субъекта. В абсолютной системе отсчета могут быть определены абсолютно точно промежутки времени между любыми событиями и расстояния между любыми пунктами Относительного Мира (Материального и Идеального).

Абсолютная информация передается и принимается Богом в начале абсолютной системы отсчета (в «абсолютном центре мира», все размеры которого равны нулю). Эта же информация принимается и передается Относительным Миром в системе координатных осей, которые простираются в бесконечные просторы идеального пространства.

Пространственно-временной континуум Относительного Мира (как Материального, так и Идеального) является внешним продуктом творческой деятельности Бога, а не внутренней составной частью Абсолютного Мира, хотя в

самом Абсолютном Мире имеются абсолютно точные сведения, знания и понятия о всех категориях Относительного Мира, таких, как «раньше» или «позже», «ближе» или «дальше», «лучше» или «хуже» и т. д. И в этом нет ничего удивительного, ведь не удивляют же вас ваши представления о телевизоре, хотя вы сами не содержите в себе самого никакого телевизора.

Согласно закону всеобщего движения неподвижной материи в мире нет и не может быть. Следовательно, скорость движения объекта не может быть равна нулю. В то же время в нашем распоряжении нет сигналов, которые могли бы распространяться быстрее света. О сигналах или информации, скорость распространения которых была бы равна абсолютной бесконечности, не может быть и речи. Это значит, что абсолютная система отсчета не может быть использована нами практически. Она имеет только лишь теоретическое значение. Поэтому нам приходится пользоваться относительными системами отсчета

3. Относительные системы отсчета.

Сотворение Материального Мира было бы невозможным без движения и развития творческой идеи. Движение и развитие творческой идеи невозможно без пространственно-временных измерений, для которых существуют относительные категории, такие, как «раньше» и «позже», «ближе» и «дальше», «лучше» и «хуже» и т. д. А такого рода

идеальный пространственно-временной континуум является уже относительным, а не абсолютным. Поэтому координатные оси относительной системы отсчета должны простираться в бесконечные просторы Относительного Мира, хотя ее начало устанавливается в «абсолютном центре мира». Это значит, что идеальное пространство Относительного Мира в относительной системе отсчета имеет свое начало, но не имеет своего конца.

В абсолютном пространстве нет и не может быть никаких относительных категорий, таких, как «раньше» и «позже», «ближе» и «дальше», «лучше» и «хуже» и т. д. Поэтому мы не можем подвергать исчерпывающему научному анализу весь Абсолютный Мир. Однако мы можем подвергать такому анализу весь Относительный Мир, если будем использовать аналогичную (но относительную!) систему отсчета, где существуют относительные категории, такие, как «раньше» и «позже», «ближе» и «дальше», «лучше» и «хуже» и т. д. Для этого прежде всего надо строго отличать абсолютную бесконечность от бесконечно большой (непрерывно возрастающей) переменной величины.

Абсолютная и относительная бесконечность

Бесконечно большой может быть только лишь переменная (неограниченно возрастающая!) величина, а не постоянное и зафиксированное число ([53], стр. 77). В свою очередь,

сколь угодно возрастающая величина является всего лишь относительной категорией Идеального Мира, а не Материального. В самом деле, какое большое число мы бы ни взяли, мысленно мы всегда можем выбрать еще большее число. **Абсолютная бесконечность** есть недостигаемый предел, к которому бесконечно большая (непрерывно возрастающая) переменная величина всегда стремится, но которого она никогда не достигнет.

Абсолютная бесконечность количества координатных осей абсолютной системы отсчета есть недостигаемый предел, к которому стремится сколь угодно большое число координатных осей относительной системы отсчета, но которого оно никогда не достигнет.

Скорость распространения абсолютной информации в абсолютной системе отсчета, равная абсолютной бесконечности, есть недостигаемый предел, к которому стремится сколь угодно большая скорость относительной системы отсчета, но которого она никогда не достигнет.

Бесконечно большая скорость абсолютной информации, которую Абсолютный Бог распространяет во всем мире, всегда больше любого (сколь угодно большого!) наперед заданного числа. Эта скорость настолько большая, что абсолютная информация, распространяемая Богом, достигает любую бесконечно удаленную точку мира за нулевой промежуток времени.

Идеальное пространство (как неограниченная сфера

творческой деятельности Абсолютного Бога) имеет бесконечно большую протяженность и бесчисленное множество измерений. В то же время протяженность идеального пространства для Абсолютного Бога равна нулю постольку, поскольку он проникает в любую его точку за нулевой промежуток времени.

Какой большой промежуток времени мы бы ни вообразили, вечность Абсолютного Мира всегда окажется больше него. Бесконечно большая протяженность абсолютного пространства (как неограниченная сфера творческой деятельности Абсолютного Бога) всегда больше, чем любое (сколько угодно большое!) наперед заданное число.

В этом и заключается суть абсолютной категории, которая является абсолютной противоположностью относительной материи. Если в конечном Материальном Мире нет никаких бесконечных величин, то в Абсолютном Мире нуль сливается с бесконечностью. Поэтому в Абсолютном Мире нет никаких конечных чисел (промежуточных между нулем и бесконечностью), никаких «ближе» и «дальше», никаких «раньше» и «позже» и т. д.

Итак, относительной системой отсчета мы называем любую не абсолютную систему отсчета, в которой всегда существуют относительные категории, такие, как «раньше» и «позже», «ближе» и «дальше», «лучше» и «хуже» и т. д.

4. Инерциальные системы отсчета.

В специальной теории относительности используются простейшие системы отсчета, которые принято называть инерциальными. В инерциальных системах отсчета сделаны следующие допущения:

1. Начало одной прямолинейной оси координат устанавливается в пункте, где находится субъект (познаватель, наблюдатель).

2. Начало другой прямолинейной оси координат устанавливается в пункте, где находится объект.

3. Координатные оси устанавливаются перпендикулярно расстоянию между субъектом и объектом.

4. Субъект находится в состоянии относительного покоя, а объект движется относительно него прямолинейно и равномерно с постоянной скоростью вдоль своей координатной оси.

5. Для «замера» искомых величин (длины, времени, массы или энергии) субъект может использовать сигналы, скорость которых равна скорости света.

Поэтому инерциальной системой отсчета мы называем простейшую форму относительной системы отсчета, в которой скорость параллельного движения объекта и субъекта предполагается прямолинейной и равномерной.

2. Пространство и время

*Мир физических явлений является
четырёхмерным в пространственно-временном
смысле.*

Альберт Эйнштейн

1. Физическое и идеальное пространство .

Если положительная энергия вещества существует и развивается в своей энергетической противоположности, то есть в отрицательной энергии физического пространства, то физическое пространство само существует и развивается в своей нематериальной противоположности, то есть в идеальном пространстве. Идеальное пространство является таким же компонентом Идеального Мира, каким компонентом Материального Мира является физическое пространство.

Следовательно, искать идеальное пространство в Материальном Мире бессмысленно. Идеальное пространство по самой идеальной сути своей не может быть обнаружено физическими органами человека или техническими приборами, потому что оно не содержит в себе ничего материального, ничего физического. Идеальное пространство может быть обнаружено и познано только лишь умозрительно, при помощи идеального интеллекта, а не при помощи физических органов или приборов. Мы не можем увидеть идеальное пространство непосредственно своими глазами, не мо-

жем слышать его своими ушами, щупать руками, регистрировать приборами, измерять метрами, взвешивать гирями и т. д.

С научной точки зрения давным-давно устарел допотопный атеистический принцип, согласно которому «в мире нет ничего такого, чего я не могу увидеть глазами или пощупать руками». Наоборот, современные естественные науки исходят из принципа о том, что право на существование имеет все то, что не запрещено законами природы ([83], стр. 289). Тем не менее обычно атеист протестует против понятия идеального пространства следующим образом, ([24], стр. 97):

– Идеальное пространство??? Где оно??? Если оно в действительности существует, то покажи мне его! Дай мне увидеть его моими собственными глазами! Позволь мне пощупать его своими собственными руками! Не можешь показать? Значит, никакого идеального пространства нет!

На все эти вопросы я отвечаю коротко:

– А существует ли время?

– О да! Время, конечно, существует! – восклицает атеист. Тогда я перехожу в тактическое контрнаступление:

– Время??? Где оно??? Если оно в действительности существует, то покажи мне его. Дай мне увидеть его моими собственными глазами! Позволь мне пощупать его своими собственными руками! Не можешь показать? Значит, одно из двух: либо твоя логика совершенно неверна, либо никакого времени в мире не существует вообще.

– Нет, нет! Моя логика совершенно верна, – отвечает атеист. – Правда мы не можем увидеть глазами или пощупать руками само время. Однако мы видим и ощущаем всякое движение и изменение материи, происходящее с течением времени. Хотя время само по себе незримо и невесомо, тем не менее мы судим (умозакключаем) о его объективном существовании по его зримым и осязаемым последствиям.

Следовательно, атеист признает факт объективного существования времени не в результате непосредственного экспериментального восприятия, а в результате умозаключения, которое опирается на такое восприятие. Если бы материя была неподвижной и неизменной, то мы никогда бы не догадались о существовании времени. Если в результате умозаключения мы пришли к понятию времени, то почему в результате аналогичного умозаключения мы не можем прийти к понятию идеального пространства?!

В самом деле, если бы не было идеального пространства, то не было бы и никакой объективной идеи вне субъективного (человеческого) сознания. Если бы не было объективной идеи, то первобытная материя лишилась бы своей нематериальной противоположности и поэтому не могла бы не только развиваться, но и существовать вообще. Это следует непосредственно из основного свойства материи, согласно которому ничто материальное не может существовать и развиваться без своей противоположности. Если бы неживая материя не развивалась, то не появились бы и живые орга-

низмы, а следовательно, и сам человек. Однако мы ясно видим, что люди существуют на самом деле! Значит, и идеальное пространство существует на самом деле, объективно и независимо от субъективного сознания.

Отрицать факт объективного существования идеального пространства – это все равно, что возражать против закона противоположностей, который лежит в основе диалектики. Вследствие этого «диалектический» материализм неизбежно перестает быть диалектическим, а научный атеизм перестает быть научным. Это обстоятельство лишний раз подтверждает то, что атеизм по самой сути своей несовместим с диалектикой. Если бы атеизм признал факт существования идеального пространства, то он неизбежно пришел бы к идеализму. В том и другом случае победа остается на стороне научной религии.

2. Аргумент и функция, [25, 53].

Если одна переменная величина зависит от другой, то независимую переменную величину в математике принято называть аргументом, а ту переменную величину, которая зависит от аргумента, принято называть функцией. Например, если автомобиль мчится по шоссе прямолинейно с равномерной скоростью V , то путь, пройденный автомобилем с течением времени t , равен: $S = vx \cdot t$. В этом уравнении независимая переменная t называется аргументом, а путь, пройденный машиной за время t называется функцией.

Однако от времени зависит не только путь, пройденный машиной. Из естественных наук, а также из повседневной жизни нам достоверно известно, что любая материальная категория находится в состоянии непрерывного движения и изменения. Независимую переменную величину, с течением которой происходит движение и изменение всякой объективной реальности, мы называем временем. В этой связи время выступает в роли независимого аргумента, а движение и изменение всякой объективной реальности есть функция, зависящая от времени.

Таким образом, **время** есть относительно независимая величина (аргумент), с течением которой происходит движение и изменение всякой объективной реальности.

То, где движется, изменяется или развивается та или иная объективная реальность, называется **пространством**. В математике пространство принято наглядно изображать Декартовой системой координат. Величину каждого элемента такого движения, изменения или развития принято называть координатой.

3. Подлинное время и ход часов

*Спутать подлинное время с ходом часов – это
все равно, что спутать пространство с ракеткой.
Исай Давыдов*

Всякая объективная действительность существует в пространственно-временной непрерывности (континууме). К объективной действительности относится не только материя, обладающая размерами или весом, не только физическое поле, обладающее энергией, не только невесомая и незримая объективная идея, не только идеальный дух, который стремится к совершенству и поэтому развивается, но и подлинное время, не обладающее никаким объемом, никакой массой и никакой энергией вообще. Но тогда возникает вполне естественный вопрос: а что же представляет собою время?

Время само по себе не является материей, ибо оно не содержит в себе самого никакого материального элемента: ни длины, ни ширины, ни высоты, ни объема, ни веса, ни массы, ни энергии, ни электрических зарядов и т. д. Выражаясь языком атеистов, время невозможно услышать ушами, увидеть глазами, пощупать руками или зарегистрировать приборами. Часы регистрируют не само время, а отсчитывают его продолжительность в условных единицах измерения. Секунды или минуты, отсчитываемые стрелками часов, ни в

коей мере не есть само время точно так же, как сантиметры или дюймы, указанные на масштабной линейке, не есть само физическое пространство. Тем не менее продолжительность и последовательность всех событий реального мира определяются целиком и полностью временем в том смысле, что на языке абстрактной математики его можно назвать идеальным аргументом реальных функций.

Если бы подлинное время было материальной категорией, то на базе основного свойства материи мы теоретически могли бы вывести доказательство того, что идеальное время, как противоположность материального времени, имеет бесчисленное множество измерений и является необходимой категорией Идеального Мира. Однако подлинное время является идеальной категорией (а не материальной!) и поэтому у нас пока нет никаких достоверных научных доказательств, указывающих на количество измерений подлинного времени в Идеальном Мире. В классической физике и теории относительности мы его предполагаем одномерным только лишь потому, что «видим» время таковым во Вселенной.

Если бы, кроме неживой и неразумной материи, в мире не было ничего, а положение и состояние любой материальной частицы определялись однозначно, в зависимости от одного-единственного измерения времени, то эту относительную истину можно было бы считать абсолютной. Однако разумные цивилизации, обладающие некоторой свободой своей воли, могут внести в это обстоятельство какие-то свои бо-

лее или менее существенные коррективы.

Подлинное время – это одномерная идеальная непрерывность (континуум), характеризующая (или даже определяющая) продолжительность и последовательность всех реальных событий (как материальных, так и идеальных). На общедоступном простом языке это означает, что подлинное время есть то, с течением которого должны изменяться и перемещаться в определенной последовательности те или иные действительные элементы и системы. Подлинное время – это своеобразный «идеальный мост», перекинутый сквозь Идеальный Мир от абсолютного и вечного Бога, на которого время не действует и у которого нет ни начала ни конца, к относительному и временному Материальному Миру, у которого было начало и будет конец, который с течением времени рождается, развивается, стабильно существует, стареет и гибнет.

Подлинное (или: объективное) время является всего лишь идеальным аргументом, который определяет функцию развития любых относительных категорий (объективной идеи или материи), то есть оно является всего лишь идеальным измерением (сферой), в рамках которого происходит всякое развитие точно так же, как физическое пространство есть измерение (сфера), в рамках которого происходит всякое движение материи. Даже подлинное время не есть источник развития точно так же, как физическое пространство не есть источник механического движения.

Относительное (или **субъективное**) **время**, определяемое ходом часов, является своеобразным материальным «кодом», предназначенным для условного измерения подлинного идеального времени.

Закон отрицания отрицания для понятия времени выражается следующей формулой: **реальные события происходят с течением подлинного времени, а условное (относительное) время течет под воздействием реальных событий.** Например, механические часы идут под воздействием пружины, сутки определяются полным поворотом Земли вокруг своей оси, год определяется полным поворотом Земли вокруг Солнца и т. д. Если механическая пружина часов обязана разжиматься по мере истечения подлинного времени, то стрелки часов, определяющие относительное (условное) время, обязаны двигаться по мере разжатия пружины. Если Земля обязана вращаться вокруг своей оси по мере истечения подлинного времени, то относительное (условное) время, отсчитывается нами по вращению Земли.

В данном случае часы измеряют время через посредство механической пружины, но они ни в коем случае не могут измерить непосредственно само подлинное время. Если поворот Земли вокруг своей оси или вокруг Солнца определяется течением подлинного времени, то относительное (условное) время мы определяем соответствующим поворотом Земли. В данном случае время измеряется нами через посредство движения Земли, но мы ни в коем случае не мо-

жем измерить непосредственно само подлинное время.

Подлинное время, с течением которого протекают реальные события, не зависит от хода часов. Наоборот, ход часов и условное время зависят от реальных событий. Ход часов можно замедлить или убыстрить. Тогда условное время, соответственно, уменьшится или увеличится. Но подлинное время от этого никак не изменится. Спутать подлинное время с ходом часов – это все равно, что спутать идею с материей. При этом следует особо подчеркнуть, что даже подлинное время является не источником, не причиной тех или иных событий реального мира, а только лишь аргументом, определяющим функцию их продолжительности и последовательности.

Опираясь на современные данные естественных наук, мы можем сформулировать закон подлинного и относительного времени следующим образом:

Прежде всего следует отличать подлинное (объективное) время от его относительной (субъективной) противоположности. Подлинное время – это такая одномерная идеальная непрерывность (континуум), которая однозначно определяет продолжительность и последовательность всех реальных событий (как материальных, так и идеальных), хотя само по себе оно не является вовсе никаким источником движения, изменения и развития. На языке математики его можно назвать идеальным аргументом реальных функций.

Относительное (или субъективное) время, определяемое ходом часов или движением космических тел, является своеобразным материальным кодом подлинного идеального времени. Закон отрицания отрицания для понятия времени выражается следующей формулой: реальные события происходят с течением подлинного времени, а относительное (условное) время течет под воздействием реальных событий.

Подлинное время является идеальной категорией и не содержит в себе никаких материальных атрибутов: объема, массы, энергии, зарядов и т. д.

Поэтому оно не зависит от относительной скорости движения материальных тел. От относительной скорости передачи сигналов зависит только лишь относительное (условное) время, определяемое ходом часов или движением космических тел. Если с ростом досветовой скорости сигналы искажают (увеличивают) продолжительность чужого (субъективного) времени, то при сверхсветовых скоростях передача световых сигналов оказывается невозможной вообще.

Материализм объявляет время одной из форм существования материи. При помощи такой таинственной формулировки он молчаливо пытается отнести время к одной из материальных категорий. Однако это ни в коей мере не спасает атеизм от полного научного краха. В самом деле, если бы даже время, характеризующее продолжительность и последо-

вательность тех или иных событий Материального Мира, и было материальной категорией, то согласно основному закону природы такого рода материальное время не смогло бы существовать без своей нематериальной противоположности, то есть без идеального времени, характеризующего длительность и последовательность всех реальных событий. Считать время материальным и одновременно отрицать факт объективного существования идеального времени – это все равно, что возражать против принципа компонентных и диалектических противоположностей, без которого диалектический материализм перестает быть диалектическим, а научный атеизм перестает быть научным ([23], стр. 96-99, 108).

Таким образом, законы диалектики, такие как, закон противоположностей, закон перехода количества в качество и закон отрицания отрицания – фактически наносят сокрушительные удары по ключевым позициям «научного» атеизма, хотя формально атеизм только на них и держится. Поэтому признание законов диалектики неизбежно ведет атеизм к научной религии. Отказ от законов диалектики не оставляет за «научным» атеизмом ничего научного. И в том и в другом случае победа остается на стороне научной религии. Законы диалектики несовместимы с материализмом точно так же, как объективная наука несовместима с атеизмом.

4. Относительность времени

*Всякое тело отсчета (система координат)
имеет свое особое время.*

Альберт Эйнштейн

«Научный» атеизм и «диалектический» материализм не могут существовать без фантастических понятий «вечности и бесконечности» материи. Поэтому атеизм ранее ошибочно представлял, что скорость света является якобы бесконечно большой величиной. Первый сокрушительный удар по атеистическим представлениям бесконечности нанесла физика еще тогда, когда было установлено, что скорость света в чистом «вакууме» равна конечной и вполне конкретной величине: $c = 299\,792$ км/сек.

Луч света в «вакууме» движется с максимально возможной скоростью «с», независимо от системы отсчета. Поэтому «скорость света в вакууме одинакова во всех системах координат, движущихся прямолинейно и равномерно относительно друг друга» ([94], стр. 62). Такие системы координат принято называть **инерциальными системами отсчета**. Предположим, что какая-то инерциальная система отсчета движется относительно нас с постоянной скоростью v и в обоих инерциальных системах отсчета (чужой и нашей) установлены совершенно одинаковые часы.

tv

tc

t_0c

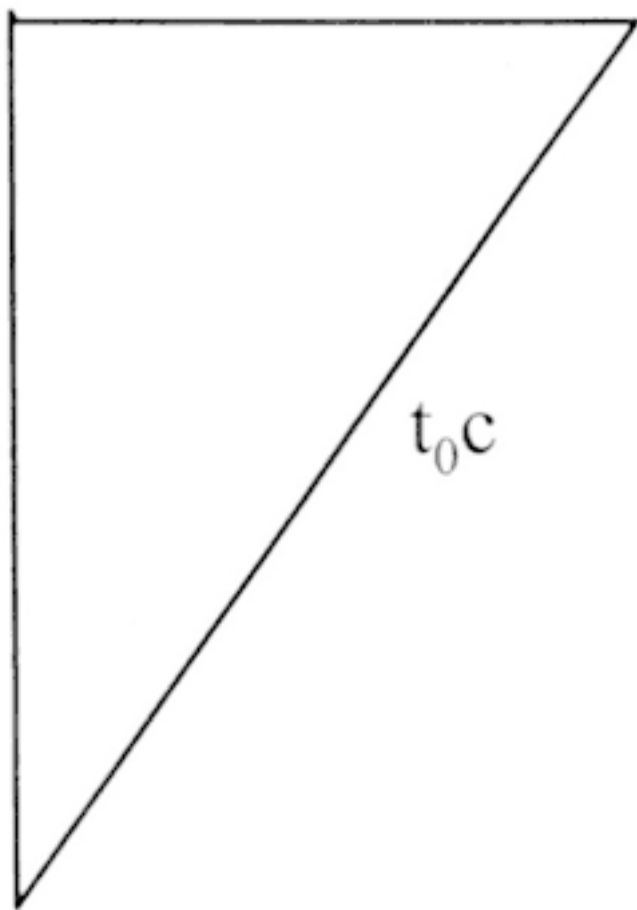


Рис. 1

Обозначим: t – промежуток относительного времени между двумя событиями, происходящими в чужой системе отсчета, но наблюдаемые нами из нашей системы (отсчитывается по показаниям наших часов); t_0 – подлинное время, определяемое по показаниям часов, находящихся в чужой системе. Под подлинным мы понимаем объективное время t_0 , отсчитываемое по часам наблюдателя, который находится в той же системе, где происходят рассматриваемые события. Под чужим (или относительным) мы понимаем субъективное (а не подлинное) время t , отсчитываемое по часам «неподвижного» наблюдателя, находящегося в стороне от той «подвижной» инерциальной системы отсчета, в которой происходят рассматриваемые события ([23], стр. 100).

Это значит, что, по нашим представлениям, луч света от нас до подвижной системы проходит путь t_e , а по представлениям жителей подвижной системы отсчета тот же луч проходит путь t_{0c} . Здесь t_v – путь, пройденный чужой системой отсчета по нашим часам; t_e – путь, пройденный лучом света по нашим часам; t_{0c} – путь, пройденный лучом света по чужим часам.

Согласно теореме Пифагора,

$$(t_0 c)^2 = (tc)^2 + (tv)^2,$$

$$t_0^2 = t^2 [1 - (v/c)^2]$$

$$t^2 = \frac{t_0^2}{1 - (v/c)^2}.$$

$$t = \frac{t_0}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}. \quad (1)$$

Из этого уравнения видно, что продолжительность чужого времени t зависит от отношения скорости движения рассматриваемой системы относительно наблюдателя к скорости света (v/c) ; «часы, вследствие своего движения, идут медленнее, чем в состоянии покоя» ([94], стр. 549). «Собственный интервал времени всегда меньше интервала, измеряемого во всех остальных инерциальных системах отсчета».

Масштаб собственного времени для всех инерциальных систем отсчета одинаковый, а чужого времени – различный.

Мы условно предполагаем, что субъект в собственной системе отсчета способен точно определить любой отрезок объективного времени. Тогда собственное время можно считать подлинным. Чужое время относится к категории относительного (субъективного) времени, а не подлинного, потому что определяется оно ходом часов и характером передачи сигналов.

Из уравнения (1) видно, что если бы в распоряжении субъекта, изучающего время в чужой инерциальной системе отсчета, были сигналы или информация, распространяемая и принимаемая с бесконечно большими скоростями «с», то относительное (релятивистское) время было бы равно подлинному (объективному) времени, то есть если $c = \infty$, то $t = t_0$.

5. Специальная теория относительности для досветовых скоростей

*Общая теория относительности наделяет
пространство физическими свойствами.
Альберт Эйнштейн*

1. Относительность пространства.

По поводу относительности физического пространства великий ученый Альберт Эйнштейн еще в 1917 году писал следующее: «Я стою у окна равномерно движущегося железнодорожного вагона и выпускаю из рук на полотно дороги камень, не сообщая ему скорости. Тогда я увижу (отвлекаясь от сопротивления воздуха), что камень падает прямолинейно вниз. Прохожий, находящийся вблизи полотна железной дороги и наблюдающий одновременно со мной за падением камня, видит, что камень падает по параболе. Тогда я задаю вопрос: где «в действительности» находятся «места», через которые проходит камень при падении, – на прямой линии или на параболе» ([94], стр. 535).

Правильный и научно обоснованный ответ на этот вопрос может быть получен только лишь из теории относительности. На этом простом примере Альберт Эйнштейн убедительно продемонстрировал относительность наших пред-

ставлений о такой объективной реальности, как физическое пространство. В зависимости от положения наблюдателя одна и та же объективная траектория одному человеку представляется параболой, а другому – прямой линией. Согласно теории относительности мало сказать, что представляет собой данная траектория, надо еще указать, для кого она является параболой, а для кого – прямой.

Но тогда возникает вполне естественный вопрос: а что же все-таки представляет собой данная траектория в объективной действительности, независимо от субъекта, безотносительно к наблюдателю? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо ввести в рассмотрение абсолютную систему отсчета, о чем речь шла раньше. Ясно одно, что данная траектория в объективной действительности является весьма сложной формой кривой, а не параболой и тем более не прямой, ибо в движении принимают участие не только поезд и перрон, но и Земля, и Солнечная система, и Галактика и т. д. Знать абсолютную истину о данной территории мы не можем, но мы можем знать относительную истину о ней.

Относительными (а не абсолютными!) категориями являются не только траектория, не только количество измерений пространства, но и всякие другие его атрибуты, такие, как протяженность, длина, ширина, высота, объем и т. д.

Понятия пространства следует четко отличать от понятия протяженности. Протяженностью называется одна из основных характеристик пространства, выражающая его раз-

меры. Ранее материалисты рассматривали физическое пространство как бесконечную протяженность, которая вмещает в себя все материальные тела. Однако, по признанию самих же атеистов, «развитие науки опровергло эти представления. Никакого абсолютного пространства как бесконечной пустой протяженности в физическом мире не существует» ([65], стр. 59).

Из специальной теории относительности известно, что размеры любого материального тела зависят от скорости его движения относительно наблюдателя ([94], стр. 548). Относительными категориями являются не только понятие времени, но и понятия длины, массы, энергии и т. д. В самом деле, для каждой из двух инерциальных систем отсчета мы имеем следующие соотношения:

$$l = v t_0, \quad l_0 = v t; \quad v = l/t_0 = l_0/t; \quad l = l_0(t_0/t);$$

$$l = l_0 \sqrt{1 - (v/c)^2}, \quad (2)$$

где l – релятивистская (относительная) длина, то есть длина тела, которое движется относительно наблюдателя со скоростью v (отсчитывается как путь, пройденный от одного

конца тела до другого его конца за время t_0); l_0 – длина покоя (подлинная длина), c – скорость движения информации или сигналов, посылаемых и принимаемых наблюдателем с целью определения пространственно-временных измерений данного объекта, движущегося относительно него со скоростью v . Наиболее высокая скорость передачи таких сигналов, которые могут быть использованы нами во Вселенной, не превышает скорости света: $c = 300\,000$ км/сек. В то же время скорость идеальной (нематериальной) информации может быть сколь угодно большой.

Из уравнения (2) видно, что если бы в распоряжении субъекта, измеряющего длину в чужой инерциальной системе отсчета, были сигналы или информация, распространяемая и принимаемая с бесконечно большими скоростями « c », то относительная (релятивистская) длина была бы равна подлинной (объективной) длине объекта, то есть если $c = \infty$, то $l = l_0$.

Таким образом, в Материальном Мире пространство и время являются относительными категориями, а не абсолютными.

2. Сигнал, интеллект и информация.

Согласно закону отрицания отрицания [25], абсолютная информация, распространяемая Богом, перерабатывается в материальные сигналы, а сигналы – в идеальную информацию, принимаемую интеллектом субъекта. Это значит, что длина материального тела (как и любой промежуток време-

ни) не может быть определена непосредственно нашим идеальным интеллектом. Мы осознаем длину любого физического тела только лишь через посредство материальных сигналов, которые перерабатываются нашим мозгом в идеальную информацию. И только лишь после этого информация о физической длине становится достоянием нашего интеллекта.

Если с ростом досветовой скорости физического тела сигналы искажают (уменьшают) его длину в нашем представлении, то сигналов со сверхсветовыми скоростями в нашем распоряжении нет вообще. Вот почему мы совершенно изолированы от мира сверхсветовых скоростей. Пока вы читаете эту фразу, мимо вас (а может быть, и сквозь вас!) проходит несметное множество тахионов – частиц, обладающих сверхсветовой скоростью. Однако вы не только не видите и не ощущаете их, но и не догадываетесь об их существовании вообще. Они проносятся мимо вас, но в то же время они принадлежат иному, недоступному вам миру.

3. Относительность массы и энергии.

Законы природы одинаковы во всех системах координат, движущихся прямолинейно и равномерно друг относительно друга. Следовательно, силы F , ускорения « a » и скорости v одинаковы для всех инерциальных систем отсчета. Поэтому сила F всегда равна произведению массы на ускорение « a ». Тогда для подвижной системы релятивистская (относитель-

ная) масса равна:

$$m = F/a = (Ft)/v.$$

Для неподвижной системы масса покоя равна:

$$m_0 = F/a = (Ft_0)/v.$$

Разделим первое уравнение на второе и получим, что $m/m_0 = t/t_0$ или:

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}. \quad (3)$$

Согласно специальной теории относительности, полная энергия движущегося тела равна:

$$E = mc^2 = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}. \quad (4)$$

Величину

$$E_0 = m_0 c^2 \quad (5)$$

принято называть энергией покоя. Тогда выражение полной энергии (4) можно переписать в следующем виде:

$$E = \frac{E_0}{\sqrt{1 - (v/c)^2}} .$$

В отличие от массы покоя m_0 , величина m называется релятивистской массой, или просто массой. Под такого рода массой здесь понимается количественная мера той суммарной материи, которая содержится в физическом объекте, движущемся относительно рассматриваемой системы отсчета с некоторой скоростью v . Для разных инерциальных систем отсчета одно и то же физическое тело обладает одинаковой массой покоя, но различной релятивистской массой. Это недвусмысленно означает, что количество суммарной мате-

рии, из которой состоит данное конкретное физическое тело, является не абсолютной, а относительной величиной, зависящей от положения наблюдателя.

В отличие от релятивистской энергии E , величина E_0 называется энергией покоя. Для разных систем отсчета одно и то же физическое тело обладает одинаковой энергией покоя, но различной релятивистской энергией. Это недвусмысленно означает, что количество релятивистской энергии E , которая содержится в том или ином физическом теле, является не абсолютной, а относительной величиной, зависящей от положения наблюдателя, хотя энергия невесомых частиц для всех систем отсчета одинакова.

Современная наука различает два вида энергии: физическую и духовную. Каждая из них может быть и положительной и отрицательной. Если специально не оговорено, то под энергией обычно понимают физическую энергию, а не духовную. Поэтому просто энергией (или физической энергией) принято называть общую меру физической работоспособности (классическое определение). В то же время из уравнений (5) и (6) видно, что энергия пропорциональна массе и поэтому является ее мерой. Следовательно, энергия есть обобщенная мера не только различных физических форм движения и взаимодействия ($E - E_0$), которую мы называем энергией относительного движения. Она является также и количественной мерой материи E_0 , которая содержится в любом рассматриваемом весомерном объекте и которая

в определенных условиях может совершить конкретную физическую работу.

Из уравнения (3) видно, что если бы в распоряжении субъекта, определяющего массу объекта в чужой инерциальной системе отсчета, были сигналы или информация, распространяемая и принимаемая с бесконечно большими скоростями «с», то относительная (релятивистская) масса была бы равна массе покоя, то есть если $c = \infty$, то $m = m_0$.

Однако такие сигналы невозможны, ибо уже при скоростях, близких к световой, весомое вещество теряет массу покоя ($t_0=0$) и превращается в чистую невесомую энергию.

4. Относительность координат.

Специальная теория относительности установила, что «окружающий нас мир представляет собой четырехмерный пространственно-временной континуум», см. ([94] стр. 558). Это значит, что он складывается из отдельных элементов, каждый из которых описывается четырьмя числами, а именно: тремя пространственными координатами и одной временной координатой.

Если бы в нашем распоряжении были сигналы с бесконечно большими скоростями и если бы систему координат можно было закрепить абсолютно неподвижно, то координаты четырехмерного пространственно-временного континуума можно было бы считать также абсолютными. Однако мы не имеем никакой практической возможности сделать это,

потому что любая система координат во Вселенной находится в состоянии непрерывного движения как во времени, так и в пространстве. Поэтому здесь речь идет о четырехмерности пространственно-временного континуума только лишь относительно какой-то физической системы координат, положение которой относительно другой системы координат определяется другими четырьмя координатами, и т. д. Если мы изучаем не одну, а « n » взаимосвязанных материальных систем, то, на первый взгляд, нам кажется, что количество измерений пространственно-временного континуума возрастает во Вселенной в « n » раз.

Например, пусть мы находимся в некоторой системе отсчета А, система В движется относительно системы А, система С движется относительно системы В, система D движется относительно системы С и т. д. Если мы одновременно изучаем три взаимосвязанные материальные системы А, В, С в их относительном движении, то количество пространственно-временных координат становится 12 вместо четырех. Но это вовсе не означает, что пространственно-временной континуум Вселенной стал якобы двенадцатимерным, потому что движение каждой системы зависит от движения других систем. Количество измерений пространственно-временного континуума равно количеству независимых координат (а не всех координат!).

В данном случае независимыми мы считаем 4 координаты той системы, где мы живем. Остальные 8 координат за-

висят от первых четырех и могут быть через них выражены. Таким образом, пространственно-временной континуум Вселенной является четырехмерным.

5. Многомерное пространство.

Однако это вовсе не значит, что многомерное пространство является якобы невозможной категорией. В реальном мире может существовать сколько угодно большое количество независимых координат, и поэтому многомерное пространство является реальной категорией. Подробно с понятием многомерного пространства можно ознакомиться в работах советского ученого Андрея Линде (Институт физики им. Лебедева в Москве), а также в соответствующих разделах высшей математики или теории колебаний. См., например ([74], стр. 163) или ([2], стр. 366).

6. Специальная теория относительности для сверхсветовых скоростей

*Вещество – самая грубая форма объективной
реальности, ниже, чем энергия и ум, а
следовательно, подчинено им обоим.*

Радж-йога

1. Специальная теория относительности для сверх- световых скоростей (123 |, стр. 143-145).

В предыдущих главах мы вкратце изложили специальную теорию относительности для досветовых скоростей. Тогда возникает вполне резонный вопрос: а существуют ли сверх-световые скорости?

Всякая досветовая скорость принадлежит миру вещественной материи. Согласно основному закону природы, ничто материальное не может существовать без своей противоположности. Следовательно, досветовая скорость вещественной частицы не могла бы существовать, если бы не было ее противоположности – сверхсветовой скорости. Однако сверхсветовая скорость – невозможная категория вещественного мира и мира положительных энергий. Поэтому сверхсветовую скорость следует искать в мире энергоанти-вещества и отрицательной энергии. Это значит, что Вселен-

ная состоит из двух противоположностей: положительной и отрицательной массы, алгебраическая сумма которых равна идеальному нулю. Досветовые скорости принадлежат миру вещества и положительной энергии, а сверхсветовые скорости – миру энергоантивещества и отрицательной энергии.

Энергия является исходным материалом и «строительными кирпичиками» удивительного многообразия всех материальных элементов и систем: начиная от мельчайших атомов и кончая громадными звездами, начиная от элементарных частиц и кончая гигантской Вселенной, начиная от неживого вещества и кончая живым существом, начиная от неразумного кварка и кончая человеческим мозгом. В связи с этим возникает вполне уместный вопрос: почему одна и та же энергия принимает различные формы? Почему в одних случаях энергия остается чистой энергией, а в других случаях превращается в вещество или антивещество? От чего непосредственно такого рода состояние материи зависит?

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.