

Мировая наука длительное время расценивала разговоры о путешествии во времени как ересь, и я обычно воздерживался от высказываний по данной теме, чтобы меня не считали чудаком. Однако сейчас я не хочу быть излишне осторожным... Все, что вам нужно [для посещения будущего], это черная дыра, Большой адронный коллайдер или сверхскоростная ракета.

Стивен Хокинг,
*один из самых известных
и влиятельных физиков-теоретиков
и космологов современности*

Книга захватит ваше воображение, множество удивительных открытий ждет вас в этом путешествии по Времени!

Фред Алан Вульф,
*доктор наук, известный как Dr. Quantum,
автор книги «Time Loops and Space Twists
and The Yoga of Time Travel»*

Эта книга — манящая тропа в мир путешествия во времени. Здесь подробно разбираются аргументы обеих сторон — и тех, кто считает, что путешествие во времени возможно, и тех, кто это отрицает. Книга наверняка вызовет жаростные споры — пока не будут созданы и испытаны действующие модели машины времени, что, вероятно, произойдет уже в ближайшие годы.

Д-р Джозеф С. Мареска,
Национальный институт старения

От фэнтези и диких теорий заговора к последним научным достижениям... эта книга — одно из самых увлекательных исследований нашей коллективной одержимости Временем.

Стивен Вагнер,
About.com

Столько всего надо переварить... Если бы книги были как накрытый стол, эту книгу можно было бы сравнить с трехдневным рождественским пиром. Впрочем, Мари Джонс и Ларри Флакман следят, чтобы их кулинарные шедевры не ложились тяжестью на желудок.

Санди Блум,
благодарная читательница

Книга производит сильнейшее впечатление, и требуется работа мысли, чтобы понять, как представленный в ней материал сводит воедино разрозненные области знания. Думается, что главное здесь — не только представление о времени, но и квантовая механика, мультивселенная, космология, пространство, кротовые норы и как это все взаимосвязано. При этом книга идеально подходит для рядовых читателей «вроде нас с вами». Не обязательно разбираться в физических формулах, но хорошо бы понимать, что такое экзистенциальное одиночество и куда оно может завести. Несомненно, одна из лучших книг, которую нам доводилось читать в последнее время. Советуем прочесть ее дважды. Сначала – для поверхностного знакомства, потом — чтобы понять взаимосвязь теорий.

<http://horrornews.net/>

В этой книге вы найдете всесторонний обзор данных как науки, так и фантастики, связанных с путешествием во времени. Авторы рассказывают о всевозможных представлениях о времени в современной физике, философии и культурологии. И хотя речь идет о весьма сложных материях, в книге обошлось без формул... Авторам удалось рассказать о зубодробительных физических концепциях простыми и ясными словами.

Энди Ллойд,
критик

ЗОЛОТОЙ
ФОНД
НАУКИ

Мари ДЖОНС
Ларри ФЛАКСМАН

ВПЕРЕД В ПРОШЛОЕ!

ПУТЕШЕСТВИЯ ПО ВРЕМЕНИ:
ПОРТАЛЫ,
ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ
и ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ
ВСЕЛЕННЫЕ

ПРАЙМ
Ψ

Издательство
АСТ
Москва

УДК 530.1
ББК 22.3
Д42

*Все права защищены. Никакая часть данной книги
не может быть воспроизведена в какой бы то ни было
форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Права на перевод получены соглашением
с Career Press, 220 West Parkway, Unit 12, Pompton Plains, NJ 07444, USA*

Marie D. Jones and Larry Flaxman

**THIS BOOK IS FROM THE FUTURE:
A Journey Through Portals, Relativity, Worm Holes,
and Other Adventures in Time Travel**

Джонс, Мари Д.

Д42 Вперед в прошлое! Путешествия по времени: порталы, черные дыры и параллельные вселенные / Мари Д. Джонс, Ларри Флакман. — Москва : Издательство АСТ, 2015. — 280 с., ил. — (Золотой фонд науки).

ISBN 978-5-17-090127-2

Если вы в восторге от книг Хокинга и Докинза — эта книга станет для вас долгожданным подарком. Если вы читаетесь Азимовым, Кларком и Брэдбери — не пропустите эту книгу, чтобы убедиться, что ваши любимые авторы не так уж далеки от истины. Ну а если вы не знаете, кто все эти люди, все равно откройте книгу. Написанная как детектив, эта книга — путешествие по Времени. Вы узнаете о самых интригующих тайнах современной науки — куда ведут кротовые норы, где вход в параллельные миры, что такое временные аномалии, и почему «черные дыры» могут стать вашим билетом в прошлое или будущее. А главное — вы получите огромное количество фактов и свидетельств того, что, возможно, путешествия во времени — это реальность, которую тщательно скрывают от нас.

Макет подготовлен редакцией ПРАЙМ

© Marie D. Jones and Larry Flaxman, 2012.
Original English language edition published
by Career Press, 220 West Parkway, Unit 12,
Pompton Plains, NJ 07444, USA. All rights
reserved

© Бродоцкая А.,
перевод на русский язык, 2014

© ООО «Издательство АСТ», 2015

ISBN 978-1601631503 (англ.)
ISBN 978-5-17-090127-2

Содержание

Благодарности	11
Мари	11
Ларри	12
Введение	14
1. Который, говорите, час?!	26
Как измеряют время	27
Единицы времени	27
Существует ли время на самом деле?	31
Ось времени как стрела	33
<i>Древние представления о времени</i>	35
Время, вперед!	39
<i>Связь с энтропией</i>	42
<i>Время и мозг</i>	44
2. Время в бутылке	48
Путешествие во времени в художественной литературе	50
<i>Изобретения, перевернувшие мир</i>	54
На грани фактов и вымысла	58
Законы и силы	60
Средства и устройства для путешествий во времени	62

3. Как и куда уходит время	70
Тесла и время	71
Филадельфийский заговор	72
Завеса над пространством и временем	77
<i>Машина Друэ</i>	81
<i>Машина времени Геделя</i>	82
4. Время от времени	85
Все относительно.....	87
Специальная теория относительности	88
<i>А что такое пространство?</i>	90
Релятивистское замедление времени	91
<i>Опыт Майкельсона–Морли</i>	92
Масса и скорость	94
<i>Мы совсем забыли про близнецов!</i>	96
<i>Мосты и кротовые норы</i>	97
<i>«Проходимые кротовые норы»</i>	99
Проблема стабильности	101
<i>Туннели во времени</i>	101
Теория кротовых нор Кипа Торна	104
Быстрее света?!.....	106
Что сказал Хокинг	107
<i>Устами младенца</i>	111
5. Неумолимое время	114
Путешествие во времени? Никогда!.....	116
Парадоксы	117
<i>Парадокс убитого дедушки</i>	118
<i>Защита хронологии</i>	122



<i>Онтологический парадокс</i>	124
<i>Парадокс предопределенности</i>	125
<i>Парадокс ограниченности действий</i>	126
<i>Парадокс умножения личности путешественника</i> ...	128
Эффект бабочки	130
Мы такими родились	135
6. Время уже настало	137
Разгонись до скорости света!	140
Законы писаны не для всех	143
Эксперименты с нейтрино	145
Возвращение к тахионам	149
Параллельные пути	152
Параллельные вселенные	153
<i>Множество миров</i>	155
М-теория	159
По какой дорожке обойти парадоксы	160
<i>В поисках времени</i>	164
Мультивселенная	167
Мультивселенная и энтропия	172
7. Время на моей стороне	175
Машина времени в «Цирке»	177
<i>Анатомия городской легенды</i>	180
Тайна Джона Тайтора	182
Другие городские легенды	
о путешествии во времени	188
<i>Эндрю Карлссин</i>	188
<i>Дэвид Лэнг</i>	189

<i>Хроновизор</i>	189
<i>Модник в современной одежде</i> <i>на открытии моста в 1941 году</i>	190
Машина времени в виде кресла	191
Зазеркалье	193
Хрононавты среди нас?	196
Инопланетный след	200
Кстати, о птичках	205
8. Свернем-ка время еще разок	213
Ясновидение	214
Мысленное путешествие во времени	217
Как мозг воспринимает промежутки времени	219
Механизм выживания	224
Провалы во времени	225
Версальская история	229
Временные сдвиги и Старфайер Тор	238
Заключение. Время покажет	261
Литература	273
Об авторах	277
Мари Д. Джонс	277
Ларри Флаксман	279





Порталы, теория относительности, кротовые норы и другие увлекательные приключения путешественника во времени

*Мэри Эссе и Макс,
путешественникам в будущее*

Благодарности

Мы хотели бы поблагодарить всех сотрудников издательства «*New Page Books*», которые в очередной раз дали нам возможность представить миру свои труды. Кроме того, мы благодарим «*Warwick Associates*» за потрясающую рекламу. А главное — благодарим своих читателей, друзей и коллег за неоценимую поддержку и за умение вернуть нас с небес на землю, как бы ни хотелось нам витать в облаках. Спасибо, что покупаете наши книги, слушаете радиопередачи, приходите на встречи и делитесь своими идеями, теориями и мнениями. Благодаря вам мы учимся писать и исследовать еще лучше! И спасибо всем, кто поучаствовал в сборе материала для книги, — мы им глубоко признательны!

Мари

Хочу поблагодарить мою маму Милли за то, что она моя мама — и глава моей группы поддержки. Мою сестру Анжеллу, моего брата Джона и всю мою большую семью. Вы, ребята, помогаете мне сохранить честность, чувство юмора и пограничное психологическое состояние, и мне это нравится! Еще я хочу поблагодарить папу, которого больше нет с нами, но я надеюсь, что он путешествует во времени и пространстве

и глядит в оба. Моя семья — моя совесть и мой якорь, и я вас всех люблю.

Спасибо и тебе, Ларри Флакман, — ты мой дорогой друг, мой партнер по бизнесу и сочинительству и мой коллега — и ты всегда вдохновляешь меня на то, чтобы становиться все лучше не только как писатель и исследователь, но и просто как человек. Ты расширяешь мои горизонты и всегда заставляешь копать на уровень глубже, и после пяти лет сотрудничества и пяти книг я могу сказать — из нас вышла отличная команда, правда? Как мне повезло, что судьба подарила мне тебя!

Спасибо всем моим друзьям. Писательство — профессия для одиночек, так что мне очень важно, что у меня есть друзья, и я всем вам благодарна, мои друзья в реальном и в виртуальном мире!

А главное — спасибо Максу, без которого все это было бы бессмысленно. Я не хочу путешествовать во времени ни в прошлое, ни в будущее, потому что и так страшно занята — мне надо наслаждаться каждой секундой с тобой, детка. Ты — моя мультивселенная!

Ларри

Прежде всего я хотел бы поблагодарить моих чудесных родственников, потому что эта книга никогда не созрела бы, если бы они постоянно не поддерживали меня и не вдохновляли. Мою маму Стеллу, моего папу Нормана, моего брата Джона и мою жену Эмили — спасибо вам от всего сердца!

Особенно горячо я благодарю мою дочь Мэри Эссу: она придала мне стимул к действию и подарила столько сил, сколько я в себе никогда не замечал. Ее безудержная энергия, энтузиазм и жизнелюбие



помогли мне превзойти самого себя и искоренили унылую рутину «нормальной» повседневной жизни. Мэри Эсса (она же Лапонька) и вправду одна на миллион, она доказала мне, что настоящая любовь и вправду бывает на свете — и что ни о чем подобном я и мечтать не мог. Лучшее из всего это сформулировал Джозеф Аддисон: «Несомненно, в мире нет более чистой, ангельской привязанности, чем чувство отца к дочери. В любви к женам есть плотское желание, в любви к сыновьям — честолюбие; а в любви к дочерям есть что-то такое, чего не выразишь никакими словами».

Большое спасибо всем, с кем я подружился за эти годы в результате работы над книгами, исследовательской деятельности, выступлений и передач на радио и телевидении. Не могу даже близко выразить, как я признателен тем, кто верил в меня! Спасибо!

Особая благодарность — моему партнеру и дорогому другу Мари Д. Джонс. Мне не найти слов, чтобы выразить, какая невероятная честь для меня считать тебя не просто деловым партнером, но и другом. Спасибо! Очевидно, что свела нас сама судьба — и наши труды стали результатом прекрасного, гармоничного союза способностей и мировоззрений. Жду не дождусь, когда я наконец увижу, что принесут нам следующие пять лет!

Введение

Ученые заявляют, что путешествие во времени невозможно.

Discovery News,
июнь 2011 г.

Квантовая машина времени позволяет путешествовать в прошлое, избегая парадоксов...

Telegraph U. K.,
июль 2010 г.

Теория путешествия во времени обходит «парадокс убитого дедушки».

PhysOrg,
июль 2010 г.

Неужели физики создали машину времени?

Science Daily,
август 2007 г.

Постойте, док! Ой... Вы хотите сказать, что создали машину времени из спортивной тачки?!

Марти Мак-Флай в фильме
«Назад в будущее» (1985)

4 апреля 2011 года компания «*Handmade Mobile Entertainment Limited*» анонсировала приложение для айфонов под названием «*Flirtomatic*», которое позволяло, по словам создателей, «флиртовать в прошлом и в будущем — стоит лишь найти нужное место». «*Flirtomatic*» позволяет четырем миллионам пользо-



вателей (это число постоянно растет) находить себе объект для ухаживаний в определенном месте при помощи GPS и «Google Maps». Хотя в основном приложение рассчитано на настоящее время, оно позволит вам найти какое-то место и в прошлом — или даже то, куда вы намерены попасть когда-нибудь в будущем! Иначе говоря, если вам захочется наладить связь с человеком, который, как вы знаете, будет в каком-то определенном месте через две недели, можете флиртовать «на будущее». А если захочется вспомнить старую любовь, которую вы когда-то крутили на спортплощадке возле школы, упомяните спортплощадку в списке «мест в прошлом» в надежде, что ваш «предмет» разыщет вас и, возможно, раздует тлеющее пламя.

Между тем другое приложение для айфонов позволяет путешествовать во времени в определенном месте, например в Бристоле. Это приложение называется «*Time Traveler's Guide to Bristol*» — «Путеводитель по Бристолу для путешественника во времени» — и выпущено в июне 2010 года. В нем заложены сотни архивных фотографий Бристоля в 1910 году, а пользователям предлагают накладывать эти фотографии на трехмерную модель современного города. Чудесный проект — невозможно оторваться и сразу видишь, как изменился город... с течением времени.

Конечно, это никакое не путешествие во времени, однако современная технология постоянно твердит о нем — вот весомое свидетельство того, как страстно мечтает человечество сбросить оковы времени, не говоря уже о том, сколько пользователей «Facebook», «Twitter» и прочих социальных сетей попались на первоапрельскую шутку журналиста Ника Хайда: в тот памятный день 2010 года он написал для интернет-ресурса *Crave.net* статью, где утверждалось, будто неподалеку от Большого адронного коллайдера в Швейцарии арестовали человека, который заявил, что он путешественник во времени. Согласно статье, причуд-