

УДК 53
ББК 22
Ф36

Фейгин, О. О.

Ф36 Удивительная относительность / Олег Фейгин. —
СПб.: Страта, 2017. — 188 с., с илл. — (серия «Просто»)

ISBN 978-5-906150-93-6

Что такое теория относительности, о которой все знают из школьного курса физики, но мало кто может кратко и точно объяснить ее суть? Можно ли доступно рассказать об основах этой современной науки, отметившей не так давно свой столетний юбилей? Эти и многие другие вопросы постарался решить автор, популярно рассказывая об элементарных основах одной из главных теорий современной физики.

Изложение построено в виде занимательных очерков, позволяющих понять, что лежит в основе современных научных представлений о пространстве и времени, и как ученые пришли к современной картине окружающей физической реальности.

Книга предназначена всем интересующимся историей возникновения теории относительности и последними достижениями релятивистской физики.

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.

All rights reserved. No parts of this publication can be reproduced, sold or transmitted by any means without permission of the publisher.

УДК 53
ББК 22

ISBN 978-5-906150-93-6

© Фейгин О. О., текст, 2016
© ООО «Страта», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ГЛАВА 1. ЗВЕЗДНЫЙ ГОД НОВОЙ ФИЗИКИ	5
ГЛАВА 2. ВСЕ В МИРЕ ОТНОСИТЕЛЬНО... ..	13
ГЛАВА 3. СМЕРТЬ МИРОВОГО ЭФИРА.....	21
ГЛАВА 4. ТЕОРИЯ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ	37
ГЛАВА 5. В МИРЕ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	47
ГЛАВА 6. ВСЕМИРНОЕ ТЯГОТЕНИЕ СЭРА НЬЮТОНА ..	53
ГЛАВА 7. ПРИРОДА ГРАВИТАЦИИ	65
ГЛАВА 8. ТЕОРИЯ ТЯГОТЕНИЯ ЭЙНШТЕЙНА	71
ГЛАВА 9. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕОРИИ ГРАВИТАЦИИ ..	83
ГЛАВА 10. КОСМОЛОГИЯ ОТО	91
ГЛАВА 11. ВОЛНЫ ТЯГОТЕНИЯ.....	99
ГЛАВА 12. ПРОВАЛЫ ЗАСТЫВШИХ ЗВЕЗД	113
ГЛАВА 13. СУПЕРГРАВИТАЦИЯ.....	127
ГЛАВА 14. АНТИГРАВИТАЦИЯ.....	145
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	163
ГЛОССАРИЙ	169