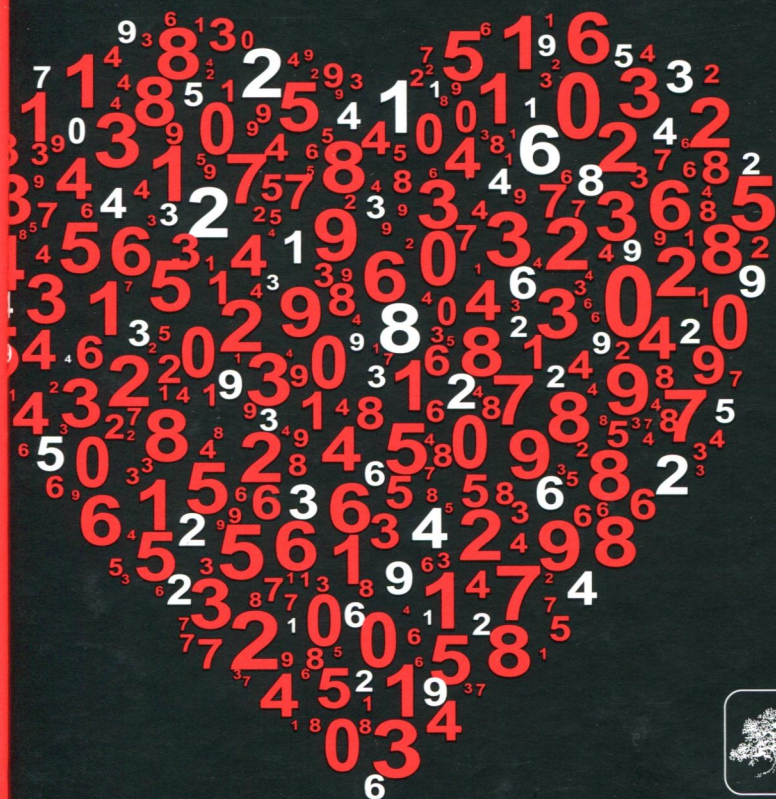


ЭДУАРД ФРЕНКЕЛЬ

ЛЮБОВЬ
И МАТЕМАТИКА

Сердце скрытой реальности



Династия



ЭДУАРД ФРЕНКЕЛЬ

.....

ЛЮБОВЬ И МАТЕМАТИКА

.....

Сердце скрытой реальности



Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж
Киев · Екатеринбург · Самара · Минск

2016

Э. Френкель

Любовь и математика. Сердце скрытой реальности

Серия «New Science»

Перевела с английского Е. Шикарева

Заведующая редакцией	Ю. Сергиенко
Ведущий редактор	Н. Римицан
Литературный редактор	О. Лапина
Художник	В. Шимкевич
Корректор	С. Беляева, М. Молчанова
Верстка	А. Шляго

ББК 24.632
УДК 524.882

Френкель Э.

C12 Любовь и математика. Сердце скрытой реальности / Пер. с англ. Е. Шикарева. — СПб.: Питер, 2016. — 352 с.: ил. — (Серия «New Science»).

ISBN 978-5-496-01121-1

Представьте, что вы хотите научиться живописи, а вам объясняют, как красиво и хорошо покрасить забор, вместо того чтобы показать картины Ван Гога, Пикассо или других великих художников, и даже не говорят вам о том, что они существуют. К сожалению, изучение математики в школах порой напоминает процесс наблюдения за тем, как сохнет и трескается краска на деревянной доске.

В этой книге известный математик Эдуард Френкель открывает доселе скрытые стороны математики, позволяя нам увидеть в ней красоту и элегантность, свойственные только величайшим шедеврам. «Математика, — говорит он, — это портал в неизведанный мир, ключ к пониманию глубинных тайн Вселенной и нас самих». Великий математик приглашает всех нас в этот таинственный мир.

12+ (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ISBN 978-0465050741 англ.
ISBN 978-5-496-01121-1

© Edward Frenkel (October 1, 2013)
© Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2016
© Издание на русском языке, оформление
ООО Издательство «Питер», 2016
© Серия «New Science», 2016

На обложке использована фотография Elizabeth Lippman.

Права на издание получены по соглашению с BasicBooks. Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), 3, литер А, пом. 7Н.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 034-2014, 58.11.12.000 —
Книги печатные профессиональные, технические и научные.

Подписано в печать 24.09.15. Формат 60×90/16. Усл. п. л. 22,000. Доп. тираж 2000. Заказ 3401/15.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «ИПК Парето-Принт»,
170546, Тверская область, Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А, www.pareto-print.

Содержание

Предисловие к русскому изданию.....	8
Введение.....	9
Глава 1. Загадочное чудовище.....	20
Глава 2. Суть симметрии.....	27
Глава 3. Пятая проблема.....	43
Глава 4. Керосинка.....	57
Глава 5. Нити решения.....	64
Глава 6. Ученик математика.....	77
Глава 7. Теория Великого Объединения.....	94
Глава 8. Волшебные числа.....	105
Глава 9. Розеттский камень.....	124
Глава 10. В петле.....	138
Глава 11. Покорение вершины.....	158
Глава 12. Древо знаний.....	166
Глава 13. Гарвард зовет.....	178
Глава 14. Сплетая пучки мудрости.....	192
Глава 15. Изысканный танец.....	209
Глава 16. Квантовый дуализм.....	228
Глава 17. В поисках скрытых связей.....	253
Глава 18. В поисках формулы любви.....	284
Эпилог.....	301
Благодарности.....	303
Глоссарий.....	304
Примечания.....	309