

УДК 530.145
ББК 22.314
Ж71

Издательство благодарит Russian Quantum Center,
Сергея Белоусова и Виктора Орловского
за помощь в подготовке издания

Переводчик К. Ефимова
Редактор И. Лисов

Жизан Н.

Ж71 Квантовая случайность: Нелокальность, телепортация
и другие квантовые чудеса / Николя Жизан ; Пер. с англ. — М. :
Альпина нон-фикшн, 2016. — 202 с.

ISBN 978-5-91671-489-0

Играет ли Бог в кости? И во что играют физики? Николя Жизан, автор прорывного женеvского эксперимента по передаче квантовой запутанности фотонных пар по оптоволокну, излагает свои взгляды на фундаментальные вопросы квантовой физики через призму игры Белла — воображаемого эксперимента, в котором рассматривается теоретическая возможность сверхсветовой передачи информации с использованием запутанных частиц. Реальные эксперименты с ними доказали нелокальную природу мира — вопреки интуитивному желанию ученых, события в удаленных точках Вселенной могут непосредственно зависеть друг от друга.

Истинная природа этих явлений и вытекающие из них следствия в последнее время стали горячей темой физики. По мнению автора, вторая квантовая революция, начавшаяся в последнем десятилетии XX века, позволит построить новый, непротиворечивый и плодотворный взгляд на мир.

УДК 530.145
ББК 22.314

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу lib@nonfiction.ru

ISBN 978-5-91671-489-0 (рус.)
ISBN 978-2-7381-2831-7 (франц.)

© Odile Jacob, 2012
© Издание на русском языке, перевод,
оформление. ООО «Альпина нон-фикшн», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	9
ПРЕАМБУЛА.....	17
ВВЕДЕНИЕ.....	19
Глава 1	
АПЕРИТИВ.....	25
Глава 2	
ЛОКАЛЬНЫЕ И НЕЛОКАЛЬНЫЕ КОРРЕЛЯЦИИ.....	33
Глава 3	
НЕЛОКАЛЬНОСТЬ И ИСТИННАЯ СЛУЧАЙНОСТЬ.....	65
Глава 4	
НЕВОЗМОЖНОСТЬ КВАНТОВОГО КЛОНИРОВАНИЯ.....	81
Глава 5	
КВАНТОВАЯ ЗАПУТАННОСТЬ.....	91
Глава 6	
ЭКСПЕРИМЕНТ.....	107

Квантовая случайность

Глава 7

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ	119
-------------------------------	-----

Глава 8

КВАНТОВАЯ ТЕЛЕПОРТАЦИЯ	129
------------------------------	-----

Глава 9

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ПРИРОДА НЕЛОКАЛЬНА?	145
--	-----

Глава 10

ТЕКУЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЛОКАЛЬНОСТИ	177
--	-----

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	193
------------------	-----

БЛАГОДАРНОСТИ	201
---------------------	-----