

УДК 53  
ББК 22.3  
Г82

Переводчик Наталья Лисова  
Научный редактор Игорь Лисов  
Редактор Владимир Потапов

Гриббин Д.  
Г82 Шесть невозможностей: Загадки квантового мира /  
Джон Гриббин ; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн,  
2021. — 141 с.

ISBN 978-5-00139-435-8

Квантовая физика — очень странная штука. Она утверждает, что одна частица может находиться в двух местах одновременно. Больше того, частица — это еще и волна, и все происходящее в квантовом мире может быть представлено как взаимодействие волн — или частиц, как вам больше нравится.

Все это было понятно уже к концу 1920-х годов. За это время было испробовано немало разных более или менее убедительных интерпретаций. Известный популяризатор науки Джон Гриббин отправляет нас в захватывающее путешествие по «большой шестерке» таких объяснений, от копенгагенской интерпретации до идеи множественности миров.

Все эти варианты в разной степени безумны, но в квантовом мире безумность не равносильна ошибочности, и быть безумнее других не обязательно значит быть более неверным. «Шесть невозможностей» — поразительно лаконичный путеводитель по поистине удивительному миру.

УДК 53  
ББК 22.3

*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 [mylib@alpina.ru](mailto:mylib@alpina.ru)*

ISBN 978-5-00139-435-8 (рус.)  
ISBN 978-178578-499-6 (англ.)

© John and Mary Gribbin, 2019  
© Издание на русском языке, перевод, оформление.  
ООО «Альпина нон-фикшн», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Об авторе.....	7
Список иллюстраций.....	9
<b>Предисловие</b>	
В чем дело, Альфи? Нужда в квантовом утешении.....	15
<b>ШАГ ПЕРВЫЙ</b>	
Главная загадка.....	19
<b>ШАГ ВТОРОЙ</b>	
Запутанная паутина.....	33
<b>УТЕШЕНИЕ 1</b>	
Не такая уж распрекрасная копенгагенская интерпретация.....	49
<b>УТЕШЕНИЕ 2</b>	
Не такая уж невозможная теория волны-пилота.....	65
<b>УТЕШЕНИЕ 3</b>	
Сверхнормативный багаж многомировой интерпретации.....	77
<b>УТЕШЕНИЕ 4</b>	
Некогерентная интерпретация с декогеренцией.....	93

**УТЕШЕНИЕ 5**

Ансамблевая неинтерпретация.....**107**

**УТЕШЕНИЕ 6**

Безвременная транзакционная  
интерпретация..... **121**

**Заключение**

Без поправки на безумие..... **137**

**Литература**

для дополнительного чтения..... **139**