

ИВВ

# Квантовая физика: Взгляд в глубины невидимого

ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ КВАНТОВОЙ  
ФИЗИКИ



**ИВВ**

**Квантовая физика: Взгляд  
в глубины невидимого.  
Открываем двери  
квантовой физики**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=70127956](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70127956)  
ISBN 9785006203099*

**Аннотация**

Расширьте свой кругозор и погрузитесь в удивительный мир квантовой физики! Эта книга предлагает увлекательное путешествие, исследуя основы квантовой механики, роль кубитов в обработке информации и потенциал квантовых вычислений. Вас ждут раскрытие квантовых состояний, объяснение магии суперпозиции и квантовой запутанности, а также обсуждение последних технологических прорывов. Откройте для себя новые горизонты, где возможности становятся безграничными и реальность перестает быть привычной.

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Квантовая физика: Взгляд в глубины<br>невидимого           | 7  |
| Общая формула и ее цель                                    | 7  |
| Формулы состоит в создании уникальных<br>состояний кубитов | 9  |
| Конец ознакомительного фрагмента.                          | 11 |

# Квантовая физика: Взгляд в глубины невидимого Открываем двери квантовой физики

**ИВВ**

*Уважаемые читатели,*

© ИВВ, 2023

ISBN 978-5-0062-0309-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Сегодня я хочу поделиться с вами чем-то поистине особенным. Эта книга – не просто скучные строки напечатанных слов на страницах. Она – уникальная возможность окунуться в мир, полный загадок и открытий, где границы возможного сливаются в единое целое.

Я приглашаю вас в путешествие, которое может изменить ваше понимание окружающего мира и открыть новые горизонты ума и возможностей. На страницах этой книги вы най-

дете знания, которые не только освежат ваш разум, но и позволят заглянуть за пределы привычной реальности.

Вы, возможно, уже слышали о волшебстве, которое скрывается в квантовой физике, квантовых вычислениях и квантовых алгоритмах. Но давайте помним, что волшебство существует только до тех пор, пока мы не понимаем его и не умеем объяснить. Именно поэтому я хочу показать вам, как увлекательно и захватывающе может быть погружение в этот замечательный мир квантовых феноменов.

Моя цель – не просто передать вам знания, но и вдохновить вас искать новые пути, задавать вопросы и стремиться к неизведанным границам знаний. Эта книга поможет вам освоить основы и разобраться в сложных концепциях квантовой физики, а также расскажет о некоторых фундаментальных теориях и экспериментах, которые легли в основу этой удивительной области науки.

Не ограничивайте себя стереотипами и консервативностью мышления. Откройте свой разум для новых идей и возможностей, и вы увидите, как мир преобразуется перед вашими глазами. Готовы ли вы погрузиться во внутренний мир квантовых камер лабораторий и раскрыть секреты необычного поведения микромира?

Так что добро пожаловать в мой мир – мир квантового путешествия. Я надеюсь, что эта книга окажется для вас источником вдохновения, открытий и глубокого понимания. Беритесь за нее с открытым умом и готовьтесь к потрясающему разнообразию идей и концепций, которые могут изменить ваше представление о реальности.

Погрузимся вместе в мир квантовой физики и откроем двери в неизведанное!

С уважением,

**ИВВ**

# Квантовая физика: Взгляд в глубины невидимого

## Общая формула и ее цель

Формула  $H^n \oplus (s + \theta) \oplus H^n$  состоит из нескольких основных элементов, каждый из которых играет свою роль в создании уникальных состояний кубитов.

1. Оператор Адамара  $H^n$ : Оператор Адамара применяется ко всем  $n$  кубитам и является ключевым инструментом для создания суперпозиций состояний. Он преобразует базисное состояние  $|0\rangle$  каждого кубита в суперпозицию состояний  $|0\rangle$  и  $|1\rangle$  с равной вероятностью. Применение оператора Адамара ко всем кубитам позволяет создать суперпозицию состояний всех кубитов.

2. Операция сложения по модулю 2 ( $\oplus$ ): Операция сложения по модулю 2 выполняется между входными данными  $s$  и набором параметров  $\theta$ . Для каждой пары битов  $s$  и  $\theta$ , операция сложения по модулю 2 производится над соответствующими битами, где сумма двух битов будет 0, если она четная, и 1, если она нечетная. Результатом операции сложения

по модулю 2 будет новая последовательность бит ( $s_0 \oplus \theta_0, s_1 \oplus \theta_1, \dots, s_{n-1} \oplus \theta_{n-1}$ ).

3. Битовая последовательность входных данных  $s$ : Это набор значений, представленных в виде битов, которые служат входными данными для формулы. Каждый бит может быть либо 0, либо 1, определяя состояние каждого кубита в суперпозиции.

4. Набор параметров для вращения кубитов  $\theta$ : Это набор параметров, используемых для вращения кубитов. Каждый параметр определяет угол вращения кубита и влияет на его состояние после применения операции сложения по модулю 2.

Совместное применение оператора Адамара, операции сложения по модулю 2 и входных данных  $s$  и параметров  $\theta$  позволяет создавать уникальные состояния кубитов, которые отличаются от всех других состояний, доступных в квантовом мире. Это делает формулу  $H^n \oplus (s + \theta) \oplus H^n$  мощным инструментом для реализации различных квантовых вычислений и применений.

# Формулы состоит в создании уникальных состояний кубитов

Цель данной формулы заключается в создании уникальных состояний кубитов, которые не имеют аналогов в мире. Квантовые системы, основанные на кубитах, могут представлять необычные и мощные возможности, превосходящие классические вычисления. Формула  $N^n \oplus (s + \theta) \oplus N^n$  является инструментом для генерации таких состояний.

Применение оператора Адамара  $N^n$  к кубитам приводит к созданию суперпозиции состояний, где каждый кубит может находиться одновременно в состояниях  $|0\rangle$  и  $|1\rangle$  с определенными вероятностями. Следующий этап формулы – операция сложения по модулю 2 между входными данными  $s$  и параметрами  $\theta$ , что дополнительно изменяет состояния кубитов.

Результат операции сложения по модулю 2 и применения оператора Адамара ко всем кубитам приводит к образованию суперпозиции уникальных состояний кубитов. Каждое состояние кубита зависит от соответствующего бита результатов операции сложения по модулю 2 и применения оператора Адамара. Таким образом, формула  $N^n \oplus (s + \theta) \oplus N^n$  дает возможность создавать состояния кубитов, которые яв-

ляются уникальными и не повторяющимися в квантовом мире.

Эти уникальные состояния кубитов могут быть использованы для различных приложений: от квантовых вычислений и криптографии до симуляций квантовых систем. Они открывают новые перспективы для повышения вычислительной мощности и решения сложных проблем, которые ранее были недоступны для классических систем. Целью формулы  $H^n \oplus (s + \theta) \oplus H^n$  является исследование этих возможностей и создание новых состояний для разных квантовых приложений.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.