

“Да их и в самом деле нет. - Люсьен признался ‘откровенно».

Хэтуэй некоторое время молчала, словно собираясь с мыслями. “Я думаю, что ваше замечание было слишком возвышенным и привело бы к безрассудным и непрактичным иллюзиям. Хотя, конечно, можно сделать вывод о введенных квантованиях естественным образом, если гипотеза о том, что электроны имеют природу волн, применяется к модели в новой алхимии; замечание гипотезы, которая не основана на каком-либо эксперименте или явлении, не поможет построить серьезную и приземленную атмосферу.”

Ее слова были не очень организованны, но Люсьен сумел последовать за ней. Поскольку некоторые проблемы в новой алхимии потенциально можно было решить, если рассматривать электроны как волны, она не была так упряма в отношении гипотезы Дьеппа, как он предполагал, и она уже была более или менее подготовлена. В конце концов, совершенство новой алхимии было важнее; это было направление ее будущей дороги.

Кроме того, она описала, что электроны имеют природу волн вместо того, чтобы сказать: «электроны — это волны». Было ясно, что она приписывала это особому качеству некоторых частиц, точно так же, как сторонники теории частиц объясняют изображение интерференцией и дифракцией кванта света. Хотя эти рассуждения были полны противоречий и не привлекали к себе внимания, Хэтуэй, безусловно, мог извлечь из них кое-что полезное.

Чего ей действительно хотелось, так это не одобрить замечание Люсьена, которое, по ее мнению, было слишком возвышенным. Следует отметить, что любая смелая, невероятная гипотеза в прошлом основывалась на обнаружении проблем и недостатков, которые подсказывали связь в мышлении. Например, гипотеза Люсьена о квантах Света была основана на том факте, что волновая теория света не может объяснить фотоэлектрический эффект.

С другой стороны, на этот раз гипотеза Дьеппа была чисто плодом расширенного мышления. Корпускулярно-волновой дуализм света был внезапно экстраполирован на все микроскопические частицы, но оставалось неясным, состоит ли свет из частиц, и не было никаких признаков того, что он не является уникальной особенностью света. Как можно было экстраполировать двойственность в мире частиц так опрометчиво и слепо?

Но самое главное, что эта гипотеза до сих пор могла разрешить только загадки новой алхимии, в отличие от гипотезы квантов света, которая ясно объясняла фотоэффект и соответствовала всем существующим экспериментам, хотя никаких соответствующих экспериментов не проводилось. Поэтому Хэтуэй не думал, что Люсьен должен делать столь возвышенное замечание газете. Это побудило бы других арканистов выдвигать чисто теоретические и мнимые гипотезы о явлениях, которые раньше не имели абсолютно никаких проблем, и атмосфера тщательного исследования, исследования и применения была бы полностью разрушена.

Проще говоря, она чувствовала, что чрезмерный комплимент Люсьена гипотезе Дьеппа приведет к тенденции спекулятивных тайных исследований.

Все в Высшем совете были хорошо осведомлены о языковых способностях Хэтуэя. Опасаясь, что Люсьен может не понять этого, Оливер даже специально добавил: “Когда вы заметите, что статья Дьеппа совершенно необоснованная, другие арканисты почувствуют, что это возможность, которой они могут воспользоваться, потому что они могут обвинить, что классическая теория неверна, не обнаружив сначала никакой проблемы. Затем, основываясь

на гипотезе, они могут получить правильный вывод в математических методах. Что касается того, насколько смехотворным может быть конечный результат, они вообще не будут заботиться об этом.”

“Например, я могу обвинить вас в том, что вы являетесь шпионом Церкви без каких-либо доказательств. Когда у меня есть эта предпосылка, я могу объяснить все, что вы с ней сделали. Затем, с помощью строгой, но частичной дедукции, я докажу, что вы опубликовали разрушительные документы с целью взорвать головы большего числа колдунов или даже непосредственно убить нас, членов Высшего совета, чтобы Конгресс магии мог быть ликвидирован. Вам не кажется, что это нелепо? Почему вы поощряли такие действия?”

Люсьен осторожно сказал: «Я дал гипотезе, что электроны — это волны, такое высокое замечание, потому что я был вдохновлен ею и увидел рассвет решения проблем в новой алхимии. Если гипотеза может разрешить проблемы в новой алхимии, то она будет доказана одновременно.”

— Кроме того, если фотоны могут похвастаться природой волн, то почему не могут электроны, нейтроны и протоны? В микроскопической области такая гипотеза имеет свою собственную логику и не основывается исключительно на воображении.”

У Люсьена всегда была своя настойчивость, когда речь заходила о тайных дискуссиях. Он не мог признать, что его замечание было слишком опрометчивым или что статья Дьеппа была слишком смелой и непрактичной только из-за обвинения двух великих арканистов. Это было бы несправедливо как по отношению к нему самому, который написал профессиональное и авторитетное замечание, так и по отношению к Дьеппу, у которого была такая тяжелая работа.

Он настаивал на этом, хотя и не подтверждал это экспериментами. Теория, заслуживающая его замечания, должна иметь свои достоинства. Однако, если бы его недостатки были указаны, или если бы он был неодобрен экспериментами, он, конечно, не был бы слишком упрямым, чтобы измениться.

“С каких это пор свет считается частицами? - Висент, бледный человек средних лет, одетый в черный плащ, сказал холодно, и багровый огонь яростно запрыгал в его глазах.

Глядя на Повелителя нежити, Хэтуэй сказал: «признайте это или нет, но фотоэффект и эксперимент с рассеянием ручья прямо здесь указывают на все ясно.”

«Но я думаю, что эксперимент по рассеянию и тому подобное можно также объяснить с точки зрения волн. Например ...» Оливер говорил то, что было у него на уме, создавая специальные волны, которые могли бы показать природу частиц.

Дуглас, напротив, нахмурился и сказал: “никакие эксперименты и теории не могут поддержать вашу идею до сих пор.”

“Это вполне возможное направление для работы. - Коротко сказал Брук.

...

На мгновение, благодаря аргументам волновой теории и корпускулярной теории, весь конференц-зал Высшего совета был заполнен шумом. Постепенно спор становился все более и более напряженным, и у них даже были эмоциональные колебания.

— Сначала построй свои специальные составные волны, Оливер. - Когда Клаус говорил, на его

спине появлялись бесчисленные пятна света, образующие иллюзии различных алхимических предметов. Там были големы, куклы, плавающие города, алхимические крепости, волшебные паровозы....

Оливер покачал пальцем. — Как бы то ни было, это также один из способов объяснить фотоэффект и эксперимент Брука по рассеянию. Кроме того, прежде чем вы обсудите мой вопрос, вам лучше еще раз взглянуть на теорию частиц. Возможно, никогда и не было никаких частиц. Это просто особые формы волн.”

Сцены разрушения создавались вокруг него одна за другой, окутывая конференц-зал воздухом конца света.

“Если частицы — это все волны, то состоят ли элементы из этих частиц-волн? Являются ли жизни, созданные из этих элементов, волнами? А если быть более точным, разве мы волны? - Висент не совсем согласился с Оливером в этом выводе. Будучи авторитетом в человеческом теле и душе, он с трудом верил, что тела — это волны. Как могло тело, которое можно было почувствовать таким реальным, быть волнами?

Мирные, вечные черные монументы росли на ковре в конференц-зале. Безмолвие смерти охватило все вокруг.

Оливер замахал руками, намекая, что его слова недостаточно деликатны. — Честно говоря, хотя я высоко ценю гипотезу Дьеппа и хочу дать ему высокую оценку, что он открыл угол капитана, который покрывает наш мир, я не убежден, что электроны — это волны до сих пор.”

Во время разговора он использовал магию, чтобы построить движение электронов внутри облачной комнаты. Яркие белые капли тумана образовывали эффектные следы электронов, наполненные воздухом мечты и удивления.

“Я не настолько смел, чтобы верить, что электроны — это волны, когда они имеют отличительные следы частиц. Однако, поскольку Люсьен согласен с гипотезой Дьеппа, означает ли это, что он также согласен с тем, что волна является природой Света? - Говоря это, Оливер смотрел на Люсьена.

Он атаковал Люциеновскую квантовую теорию света своим собственным замечанием.

— Как я уже говорил, электроны, возможно, будут вести себя как волны при особых обстоятельствах, например, когда они связаны вокруг атомного ядра. - На этот раз Хэтуэй встал на сторону Люсьена.

Эллин была одним из немногих легендарных магов, чей когнитивный мир не проявлялся в виде проекций. Она молча слушала аргументы сторонников корпускулярной теории и магов волновой теории. В этот момент она не могла не вмешаться: “на самом деле, я была совершенно сбита с толку с тех пор, как была доказана гипотеза кванта света. Почему свет показывает одновременно природу волн и природу частиц? Следует ли нам рассматривать эту проблему с еще более высокого уровня, как ранее говорил Эванс?”

“Это можно объяснить с точки зрения волн ... — повторил свое мнение Оливер. Никто не мог стать великим арканистом без настойчивости.

Видя, что обе стороны собираются снова начать «откровенный и дружеский разговор», Дуглас поспешил жестом попросить их замолчать. Экстраординарные виды в конференц-зале немедленно исчезли, превратив его из ада обратно в реальный мир.

«Конкуренция корпускулярной теории и волновой теории длилась очень долго. Нет никакой необходимости тратить наше время на это сегодня. Поскольку Люсьен настаивает на том, что его замечание было уместным, и это не результат обзора газеты, в конце концов, я не думаю, что есть какая-либо необходимость обсуждать его дальше, верно?» Дуглас оглядел всех присутствующих.

Оливер слегка кивнул. «Я хотел бы спросить кое-что еще. Я думаю, что все остальные тоже любопытны. Люсьен, по-твоему, это световые волны или частицы?»

— Кроме того, это электронные волны или частицы? - Холодно добавил Висент.

Хэтуэй, Хеллен и другие великие арканисты тоже посмотрели на Люсьена, весьма заинтересовавшись его истинной позицией в Аркане.

Люсьен наблюдал за конференц-залом, который совершенно отличался от любого собрания с тех пор, как появились необычные виды. Это был уникальный ландшафт, который будет появляться только во время собраний Высшего совета.

В этот момент, слыша их вопросы и чувствуя на себе взгляды всех присутствующих, Люсьен не отказывался отвечать. Вместо этого он посмотрел на своего учителя, который был немного ненормальным в своих заботах, прежде чем он торжественно спросил: «Что такое волна и что такое частица?»

— А? Здешние члены были по меньшей мере арканистами девятого круга. Не ожидая, что Люсьен спросит о таких элементарных понятиях, они все были более или менее ошеломлены.

— Люсьен, это не твой учебный момент, хотя тебя и прозвали «профессором». - Сказал Оливер, чувствуя, что он шутит.

Там не было ничего, кроме двух алых огоньков в глазницах Висенте и тонкой кожи, которая покрывала его скулы на лице, что затрудняло определение его настоящих чувств. — Определение волны и частицы можно найти в любой вводной книге арканы. Наше время слишком дорого для этого. Если вы не хотите отвечать на вопросы, просто молчите.”

— Волна — это феномен. Он определенно основан на резюме фактических волн в природе и применяется к исследованиям арканы. Конкретное определение — это...» Хэтуэй не стал утруждать Висенте и вкратце описал определения волны и частицы.

Улыбаясь, Люсьен сказал: «совершенно очевидно, что определения волны и частицы исходят от нас. Они исходят из эмпирических выводов, которые мы сделали о мире реальности, который легко наблюдать.”

“А в чем тут проблема? - Скрестив пальцы, Брук поднес руку к подбородку, как будто догадался о чем-то.

Дуглас, Бергнер и Хэтуэй, казалось, что-то вспомнили и глубоко задумались. Однако лицо Хэтуэй почти не изменилось, и это было незаметно, если она не была тщательно наблюдаема. Фернандо, Повелитель бури, по-прежнему хранил молчание.

Вместо того, чтобы дать прямой ответ, Люсьен посмотрел на всех и сказал: “я хотел бы сначала рассказать историю, если вы не думаете, что это пустая трата вашего времени.”

“Это совсем не проблема. - Оливер всегда терпимо относился к историям.

Теперь, когда он заговорил, другие члены Высшего Совета, конечно же, не будут возражать против такого пустяка. Кроме того, они полагали, что Люсьен не рассказывал случайную историю, чтобы отвлечь их от текущей темы, но определенно имел свою собственную цель. Кроме того, предыдущие аргументы и вопросы были все о тайнах, но не против Люциена лично. До тех пор, пока этот вопрос может быть объяснен ясно, действительно ли одна история имеет значение? Это не повредит, даже если ему придется рассказать десять из них!

— Давным-давно жил-был король, который охотился на дракона. Обрадовавшись, он выставил свой трофей за пределы дворца как символ своей храбрости, чтобы каждый дворянин и штатский, проходивший мимо, мог его увидеть. - Неторопливо заговорил Люсьен. — Однажды группа слепых людей, которые никогда раньше ничего не знали о драконах, узнала об этом деле. Любопытствуя о том, как выглядят драконы, они пришли во дворец вместе и коснулись мертвого тела дракона.”

Услышав, что группа слепых людей пытается выяснить, как выглядят драконы, «прикасаясь» к ним, Оливер, Клаус и другие члены Высшего совета, которые были относительно непредубежденными, все улыбнулись. Остальные же, напротив, гадали, что может произойти.

— Продолжал Люсьен. — Один из них коснулся крыльев дракона с помощью стражников. Он тут же радостно воскликнул: «драконы ужасны, гигантские летучие мыши! ””

— Нет, драконы — это огромные ящерицы! - Спорил еще один из них, прикоснувшийся к чешуе дракона. Прежде чем ослепнуть, он однажды поймал ящерицу и ощупал ее чешую.

Большинство членов Высшего совета были удивлены, услышав заявление первого парня, но все они стали торжественными после ответа второго парня. Дуглас, Хэтуэй и все остальные, кто был более или менее готов, согласно кивнули головами.

“Теперь нет нужды говорить об ответах других Слепцов. Я только хочу спросить одну вещь: драконы летучие мыши или ящерицы?”

“Ни.» Хеллен в основном понял, что имел в виду Люциен, но все же ответил осторожно.

— Следовательно, свет и протоны для меня не являются ни волнами, ни частицами. Единственное, что может быть подтверждено, это то, что они являются материей. Конечно, я предпочитаю называть их частицами.”

“Ни волны, ни частицы? - Оливер нахмурился и спросил: “Вы предполагаете, что они на самом деле что-то другое?”

Оглядев конференц-зал, Люсьен сказал: «Мы не можем видеть электромагнитные волны, включая невидимый свет, и не можем видеть частицы в микроскопическом масштабе. Когда мы изучаем эти аспекты, мы подобны слепым людям. Поэтому мы можем полагаться только на те явления, которые можем наблюдать, вместо того чтобы навязывать им эмпирические определения и понятия.”

— Возьмем, к примеру, свет. Если мы не рассматриваем его заранее как волны или частицы, то можем описать его таким образом: эта материя проявляет как очевидные свойства волн, так и свойства частиц, ее частота в определенной степени различна, а скорость-различна в разных средах. Не важно, как называется то дело, которое может похвастаться такими качествами. Его можно определить как что угодно. Что касается того, почему он показывает как особенности волн, так и особенности частиц, и как на нем сочетаются две категории признаков, то это то, что мы должны изучить на нашем следующем шаге. Все должно быть

основано на экспериментах и реальных явлениях.”

«Мы спорим здесь прежде, чем мы применили понятия и определения прошлого к микроскопической области механически, которая является местом, наиболее близким к истине мира. Я однажды сказал, что наш опыт обманет нас. Это один из примеров. С другой стороны, подобные заблуждения находят свое отражение не только в наших исследованиях, но и в нашем взаимодействии с другими людьми.”

Сказав это, Люсьен оглянулся на членов Высшего совета, у которых были разные выражения лица, прежде чем он торжественно сказал:

«Только если мы научимся временно отказываться от наших предыдущих концепций и зависеть от реальных явлений и результатов экспериментов, мы сможем «увидеть» истину мира в микроскопической области.”

После того, как Люсьен закончил свою речь, в конференц-зале воцарилась странная тишина. Все думали о разных вещах.

“Но как же мы будем изучать микроскопическую область, если у нас нет никаких концепций? Мы должны обработать и построить экспериментальные явления и результаты в систему. - Оливер согласился с ним, но все равно был очень подозрителен.

— Просто ответил Люсьен. — С помощью математических инструментов.”

“Как мы узнаем, какие математические инструменты использовать, если мы не знаем, что это такое? - Висенте не совсем согласился с ним.

«Мы можем применить предыдущие понятия и определения, которые могут быть непосредственно наблюдаемы, к результатам эксперимента и не можем применить их к тем, которые не могут быть наблюдаемы. Однако мы можем делать выводы на основе результатов эксперимента, выдвигать предположения и гипотезы, а затем подтверждать их строгими экспериментами позже. - Люсьен высказал свое мнение. Он сформировал и укрепил эту идею под влиянием таких странных вещей, как магия, душа, обратная связь в реальности и его исследования в квантовой теории.

“Значит, ты все еще считаешь, что электроны — это волны? Но нет никаких экспериментов, которые могли бы это подтвердить. - Продолжал Висенте. Сделав огромный крюк, они вернулись к первоначальной теме.

Дуглас кивнул головой и сказал: “Я думаю, что Люсьен действительно прав. Мы видим объект, когда свет отражается в наши глаза на его поверхности. Увеличительная магия основана на том же оптическом механизме. Однако свет может взаимодействовать с электронами и приводить к их «переходу», что означает изменение их статуса. Таким образом, до сих пор для нас практически нет способа непосредственно наблюдать микромир, и мы можем только делать выводы, основанные на результатах эксперимента, прежде чем объяснять выводы. Это правда, что мы не можем ввести слишком много предыдущих концепций, когда мы объясняем выводы, которые будут сдерживать и ослеплять наш ум.”

— Однако предположение, что электроны — это волны, все еще слишком непрактично. По крайней мере, ни один эксперимент до сих пор не имеет никаких признаков, чтобы доказать это. Они показывают особенности частиц без каких-либо исключений. Оливер покачал головой, и Хэтуэй, как и другие великие арканисты, согласился с ним. По крайней мере, природа частиц была очевидным результатом эксперимента, и было трудно связать волны с отличительными

следами.

Однако они также предварительно признали, что предыдущие концепции не могут быть слепо применены к микромиру в исследованиях Арканов.

«Можем ли мы увидеть истину мира только в том случае, если откажемся от прежних представлений? - Сказал Брук со смешанными чувствами. “Но поскольку мы изучаем арканы и получаем понятия и определения с детства, вполне возможно, что мы применяем предыдущие понятия к нашим исследованиям, не зная этого. Кроме того, не исключено, что введение предыдущих понятий упростит дело.”

Дуглас посмотрел на свои карманные часы и сказал: “уже поздно. Люсьен тоже высказал свое мнение. Вы можете поговорить наедине.”

“Да, я попытаюсь реконструировать модель в новой алхимии с понятием электронных волн и построить ее волновую функцию, чтобы увидеть, смогу ли я решить проблему и подтвердить гипотезу. - Брук был весьма заинтересован в этом направлении, как будто нашел способ изменить свой когнитивный мир.

Оливер тоже кивнул. “Я также вложу свои мысли в концепцию электронных волн и попытаюсь установить их волновую функцию. Будем надеяться, что мы сможем что-то сделать.”

Хэтуэй ничего не ответил. Она всегда молчала, если могла.

Висенте насмешливо улыбнулся Повелителю бури: «старый извращенец, почему ты сегодня ничего не сказал? Разве ты не хотел на него накричать, потому что он твой ученик? Это очень непохоже на вас, кто был очень настойчив в истине в области арканы.”

Только когда он сказал это, остальные члены Высшего совета поняли, что Повелитель бури до сих пор ничего не сказал! В прошлом, когда происходили такие споры, конференц-зал определенно был переполнен громом, молниями, грозами и ревом. Почему сегодня это было так необычно?

Фернандо, казалось, что-то скрывал. Бросив взгляд на Висенте, он сердито посмотрел на Люсьена: теперь они должны быть готовы к взрыву.”

— Вытащить что-нибудь? - Люсьен притворился, что не понимает, о чем говорит Фернандо.

— Вытащить что-нибудь? - Другие члены Высшего совета были полны подозрений.

— Я знал, что вы закончили эксперимент, когда произнесли это замечание! — неожиданно громко прорычал Фернандо. — я знал, что вы закончили эксперимент! Тащи его сюда! Покажите нам, что такое истина мира и как следует отказаться от прежних понятий!”

“Ты думаешь, что мы не можем принять такой удар от мира, который полон неизвестных?”

Эксперимент был завершен? Оливер, Клаус и все остальные потрясенно посмотрели на Люсьена. Была ли она действительно завершена? Тогда, разве отношение Люсьена не предполагало ... как это было возможно?

Даже легендарные колдуны, такие как Хэтуэй и Хеллен, которые обычно были беззаботны, были более или менее удивлены, что в конце концов сделало их похожими на людей, которые были сделаны из плоти и крови.

Дуглас торжественно посмотрел на Люсьена: «если вы закончили его, просто принесите его. Никто здесь не настолько узколоб и упрям.»

Он добавил про себя: то есть большинство сторонников волновой теории таковыми не являются. Остальные из них были более или менее готовы мысленно, потому что гипотеза, казалось, могла решить часть проблем в новой алхимии.

Люсьен молча смотрел на них. После того, как все они одобрительно кивнули, он глубоко вздохнул, прежде чем вытащил огромный Монокристалл и небрежно установил магический круг, чтобы изображение могло быть непосредственно проявлено.

Брук ничего не ответил. Подняв руки, он запустил электронные токи.

Время, казалось, застыло. Там не было ничего, кроме уныния и тишины. Вскоре магический круг засветился и показал классическое изображение дифракционной картины рентгеновских лучей!

В глазах каждого этот образ был таким знакомым и прекрасным, но в то же время таким поразительным и невероятным!

«Это...» — многие люди восклицали то, что было у них на уме подсознательно.

Бум!

Плясали молнии, гремели раскаты грома. Черная буря поглотила небо.

Темное магнитное поле вокруг было искривлено, и невидимые электромагнитные волны были более неупорядоченными, чем когда-либо.

Звезды возникали и испускали ослепительное сияние, скручивая пространство вокруг себя и высвобождая гравитацию.

Белый, черный, золотой, серебряный ... элементы в разных цветах собирались в прилив, который выглядел как океан.

В мирном и спокойном царстве вечного сна черные могилы вздымались ввысь, наполняясь зловонием смерти.

Темная Вселенная была огромной и безграничной. Одна планета погибала за другой, попав в бесконечные волны разрушения.

Падали снежинки. Температура во всей комнате упала почти на сто градусов. Повсюду был прозрачный лед.

Все необычные виды всплыли на поверхность и заплонили конференц-зал, собираясь в ужасающую сцену, где свет в разных цветах переплетался и где разрушение и смерть танцевали вместе!

Бум!

Под призрачные звуки грома и разрушения они одновременно обернулись и посмотрели на Люсьена, но тот все еще стоял, засунув руки в карманы своего двубортного костюма. Он очень тихо повторил то, что сказал Брук:

“Только если вы откажетесь от своих первоначальных концепций, вы сможете увидеть истину этого мира.”

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/4991/1245172>