

Глава 765. Новая модель вакуума

В классе все ученики сосредоточили взгляды на Али, но он ничего не чувствовал и уставился во все глаза на своего учителя Брайана, словно пытаясь подтвердить, что услышанное не было его галлюцинацией или сном.

Брайан больше всего интересовался иллюзиями и психоанализом в магической школе. Поэтому он с улыбкой кивнул и повторил то, что только что сказал: «Да, ты самый преуспевающий студент в своем классе на ежемесячном экзамене. Поздравляю. Ты выиграл специальный приз».

Это правда!

Это правда!

Разум Али взорвался. Его сжатые руки мелко дрожали, а в голове было всего несколько слов.

Космическая обсерватория!

Атомный институт!

Джейн!

Бескрайний космос!

«Али, ты не собираешься делиться своей радостью и опытом обучения со всеми?»- Голос Брайана заставил Али прийти в себя.

«Да, Али. Никто из нас никогда раньше не касался основ арканы и магии. Как мы можем выучить их хорошо?»- Некоторые из студентов, которые родились обычными гражданами, как и Али, открыли рты.

Прошло всего полгода с тех пор, как они пришли в школу. Они еще не потерпели серьезных неудач и не отказались от своих устремлений. Поэтому они больше интересовались чудесным повышением рейтинга Али, чем завидовали.

Али встал и хотел было что-то сказать, но вдруг вспомнил о недавнем трудном путешествии и о том, как он трудился. Тотчас же его глаза помрачнели, окружающее затуманилось.

— Я... я только подумал, что мой отец не колдун, не дворянин, не банкир, не купец, и мои таланты далеко не так хороши, как у тех гениев, которые были допущены в волшебную школу, так что я могу только работать усерднее, чем они, если я хочу не отставать от них... — со взхлипом сказал Али. Он хотел что-то выразить, но это у него получалось довольно плохо.

...

Снова наступил сентябрь, месяц урожая Ни один из островов, контролируемых Конгрессом, не подвергся нападению Мальтимуса. Казалось, все его внимание было посвящено объединению морских кланов. Поэтому Брук вернулся в Аллин заранее.

Внутри Атомной Вселенной сложные магические круги на верхнем этаже Вавилона теперь постепенно совершенствовались. По залу растекалась рябь пространства и времени.

-Ты готов?- Наташа почувствовала странность после того, как вернулась из Дворца Нексо.

Люсьен собрал материалы для магического круга и улыбнулся. - Мне еще нужно изменить детали. Они будут завершены, вероятно, через несколько дней.

— Жалко, что Щит Правды до сих пор полностью не восстановили, а то хотелось бы с тобой прыгнуть и посмотреть, что такое настоящее солнце... — Наташа почесала подбородок, видимо, представив. Речь звучала с некоторым сожалением.

Без защиты Щита Истины она не могла противостоять сверхвысокой температуре вблизи солнца. Поэтому она решительно воздержалась от мысли о попытке, иначе это было бы безответственно по отношению к ее семье, ее отцу и ее близким. В конце концов, даже Люсьен не мог сказать, достигнет ли он соответствующего расстояния от солнца или просто приземлится на солнце после своей телепортации.

Люсьен улыбнулся. - Ты должна возложить на Мальтимуса ответственность за это.

Он сделал паузу и продолжил: - Если я действительно смогу найти солнце, ты сможешь смотреть на него, когда захочешь. Прямо сейчас у меня есть документ, который я хотел бы, чтобы ты представила мне завтра в Аллине».

Наташа усмехнулась. — У тебя еще есть время для бумаг?

Чтобы использовать каждый момент для создания магических кругов, прошло уже пару месяцев с тех пор, как Люсьен поступил в Институт Атома.— Это статья, которую я написал ранее.- Люсьен вынул из волшебного мешочка бумагу и передал ее Наташе.

Наташа взяла и взглянула на него, прочитав вслух название. «Положительные электроны, обнаруженные в космических излучениях, и некоторые эвристические размышления о модели положительных и отрицательных частиц,- Ты готов представить статью?

- Да.- мягко кивнул Люсьен. - После создания космической обсерватории открытие положительных электронов станет лишь вопросом времени. Кроме того, я уже использовал «Позитронную пушку» в битве против Владыки Ада. Возможно, его поймала королева эльфов... В конце концов, волшебную модель не так просто построить.

Очень долгое время это было его уникальное заклинание.

...

В начале месяца урожая к воротам Атомного института подъехала группа активных юношей и девушек.

«Каким окажется Атомный институт?»- Али глубоко вздохнул и обратился к Андерсону, которого только что встретил. Парень был лучшим учеником второго класса в родовой школе.

Пока Али говорил, он мельком взглянул на девушку неподалеку, которая была одета в платье с ромашками. У нее было нежное лицо, и ее выющиеся черные волосы мягко ниспадали на плечи.

Только что представились ученики всех школ. Поэтому Али знал, что это его подруга по переписке Джейн.

Однако под присмотром учителей дворянской школы Али не осмеливается говорить с Джейн на случай, если учителя заподозрят что-то и проинформируют родителей Джейн. В таком

случае они даже не были бы друзьями по переписке. В сказках и пьесах бардов большая часть отношений между знатной дамой и бедным мальчиком будет категорически отвергнута знатными семьями.

Почувствовав, что Али смотрит на нее, Джейн повернулась и нежно улыбнулась, что взволновало Али и заставило его кровь закипеть.

- Однозначно тебя не разочарует.- Андерсон уже бывал в Атомном институте раньше, но все еще нервничал и был взволнован. - Каким будет настоящий космос?

Как бы выглядело место, с которым связано столько историй и столько прекрасных желаний?

— Что ты видел в прошлый раз?- Али намеренно спросил, на случай, если его знание вызовет подозрение.

Андерсон был довольно колоритным мальчиком, поэтому он с гордостью сказал: «В прошлый раз мы завершили эксперимент по столкновению частиц под руководством мистера Лазара и мисс Хайди...»

Во время последнего визита большинство арканистов в Атомном институте были заняты собственными экспериментами. Кроме того, к ним не разрешалось приближаться в целях конфиденциальности. Только арканисты, такие как Лазар, Рок и Хайди, которые лучше разбирались в людях, показывали им все вокруг и проводили знаменитые эксперименты.

«...Они очень хорошо образованы... Вся лаборатория абсолютно тихая, если не считать звуков...»

Благодаря представлению Андерсона картина атомного института в голове Али становилась все более и более ясной. Единственное, что его не устраивало, это то, что повествование Андерсона не отражало переднего края микроскопической области.

В этот момент ворота учреждения открылись, и из комнаты донесся шум.

«Альфалия, прочитай этот номер «Арканы»!»

"Что?"

"Мистер. Эванс открыл положительные электроны. Античастицы существуют!"

«Этот мир слишком удивителен...»

Возгласы достигли ушей Али и других студентов. Они были сбиты с толку. Что такое положительные электроны и что такое античастицы? Почему это звучало знакомо?

В качестве недоказанных гипотез понятия положительных электронов и античастиц в их учебнике не вводились. Вот почему эти студенты были сбиты с толку.

Тем не менее, Люсьен был наиболее известен своими разрушительными теориями. Его рассуждения часто возбуждали внимание и любопытство людей. О них много упоминали в газетах и на радиостанциях.

В других местах, возможно, об этом быстро вспомнили, но это был край микроскопической области. Как термины в историях могли появиться здесь?

«После того, как мисс Хеллен и мистер Оливер экстраполировали уравнение Люсьена на микроскопические частицы, чей спин не является целым, окутав своим великолепием все микроскопические частицы, я понял, что предположение мистера Эванса об античастицах рано или поздно будет доказано».- взволнованно сказал Лоуи: «Тогда шансы на существование вакуумного океана отрицательной энергии тоже увеличились!»

Лайрия и Альфалия читали один и тот же экземпляр «Арканы». Они хорошо понимали волнение Лоуи, потому что тоже были очень взволнованы. Внезапно они воскликнули, читая следующую статью.

«Наш учитель не упомянул вакуумный океан отрицательной энергии и отказался от описания отрицательной энергии. Он дал новую модель, в которой положительные и отрицательные частицы появляются и исчезают парами в вакууме».- Челли подняла голову и надеялась увидеть такое же изумление на лицах Лазаря и Альфалии.

Лайрия прочитала часть статьи в журнале. «...Согласно теории поля и новой материальной точке, все частицы можно было рассматривать как разные поля. Это активированный статус полей, а основа полей — вакуум. Поэтому разные поля, находящиеся в базовом статусе, могут перекрываться... В нашем мире нет абсолютного вакуума... Вакуумы не пусты...

«...Согласно принципу неопределенности, будут большие колебания энергии в небольшом, фиксированном диапазоне времени... Следовательно, вакуум сам по себе является вечно бушующим океаном энергии. Сохранение энергии в целом сохраняется... При этом поля переходят в активированное состояние из базового состояния, давая пару положительных и отрицательных частиц. Затем пара частиц гибнет друг с другом, высвобождая энергию, и в сумме получается то же самое...

«...Поскольку процесс слишком короток, чтобы его можно было исследовать, положительные и отрицательные частицы являются виртуальными частицами. Однако при особых обстоятельствах эти виртуальные частицы могут быть разделены из-за внешней силы и стать реальными положительными и отрицательными частицами. Это, пожалуй, один из источников материалов. Он был создан из «ничего» из-за принципа неопределенности...»

Весь Атомный институт молчал, пока она читала содержание. Лазар, Челли и другие пытались понять модель. Они все еще были слишком потрясены.

Вечно бушующий океан энергии в вакууме, появление и исчезновение частиц и образование материи нарушили их представления о прошлом, подняв бурю в их мозгах.

Кроме того, постоянно бушующий океан энергии, казалось, мог объяснить источник магической энергии!

Альфалия, довольно хорошо разбиравшаяся в астрологии, вдруг пробормотала про себя: «Принцип неопределенности, который считается демоном, потому что он может разрушить детерминизм, на самом деле является источником материи...»

У ворот Али так закружилась голова, что он повернулся к Андерсону. — Ты хоть представляешь, о чем они говорят?

Андерсон быстро покачал головой. — Понятия не имею... А ты?

Недалеко от них Джейн тоже покачала головой.

- Я тоже...- Али выглядел более чем растерянным. - Возможно... это пейзаж на переднем крае микроскопической области...

- Это верно.- Андерсон не мог не согласиться с этим.

Лазарь сумел прийти в себя после потрясения. Он повернулся к Али и другим ученикам и сказал: - Вы здесь? Вы будете разделены на группы по четыре человека. Каждая группа проведет полчаса в космической обсерватории. Хайди и Анник ждут вас там, наверху.

Одновременно можно было телепортировать пять человек, но их должен был сопровождать колдун среднего ранга. В космической обсерватории, несмотря на то, что лаборатория была достаточно большой для работы только пяти экспериментаторов, было достаточно места для большего количества посетителей. Кроме того, магические драгоценные камни и потребляемая энергия будут покрываться Конгрессом Магии.

Али и другие ученики больше не смущались. Их сердца снова горели от радости.

...

Внутри атомной вселенной...

Люсьен подошел к центру и был готов активировать магический круг.

Наташа, пришедшая его проводить, потерла подбородок и сказала: - Честно говоря, прошло всего три месяца с тех пор, как мы исследовали Бескрайний океан и подтвердили идеи данными. Я чувствую, что это слишком просто, как детская игра.

- Это началось не с исследования Бескрайнего океана...- Люсьен подмигнул и довольно хитро улыбнулся.

Затем зажегся свет, и врата пространства и времени открылись.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/4991/2002098>