

В отличие от прошлого года, Рождество в доме Грейнджер было очень спокойным. Молодожены уехали, чтобы провести время между свадьбой и Новым годом во Франции и особенно Рождеством в Париже у Эйфелевой башни. Это оставило Грейнджеров и Гарри на произвол судьбы. Поскольку Сьюзан ночевала со своей лучшей подругой Ханной, а Дора брала отпуск, чтобы поехать на каникулы с ее родителями, Гарри и Гермиона могли использовать остаток перерыва, чтобы встретиться с профессором Фредериком Массером.

У нас было не так много времени, чтобы собраться в поездку через Атлантику за такое короткое время, но, по иронии судьбы, у двух подростков не было другой возможности и достаточно времени, чтобы это сделать. Пасхальный перерыв был очень коротким, из-за чего Гарри и Гермиона не могли даже думать о том, чтобы покинуть Хогвартс, а это означало, что им придется подождать до лета. Было бы слишком поздно, если бы двум подросткам пришлось ждать так долго; не говоря уже о том, что их лето уже было насыщено поездкой в Южную Америку. Они были полны решимости выполнить свою задачу по улучшению «Волчьего зелья» в течение этого учебного года. Кроме того, профессор уговаривал их встретиться с ним как можно скорее. Судя по всему, произошла пара прорывов, и от этого у него кружилась голова; если бы ему пришлось держать информацию при себе, он был бы готов взорваться.

Поэтому Ремус, Дэн и Эмма были готовы сопровождать Гарри и Гермиону в Массачусетский технологический институт в Бостоне. План состоял в том, чтобы начать в День подарков и провести два дня в Бостоне, один полный день, вероятно, для встречи с профессором, а затем завершить поездку, встретив Новый год на Таймс-сквер в Нью-Йорке. В следующий понедельник, третий день, когда начались занятия в Хогвартсе. Это означало, что у Гарри и Гермионы не было времени провести в доме Грейнджер по возвращении, им, вероятно, пришлось бы спать в самолете и Хогвартс-экспрессе. Это было не совсем так, но двое подростков и трое взрослых всю неделю будут жить в своих чемоданах, но во имя науки все было в порядке.

Путешествие в Бостон прошло без приключений, и встреча с профессором в его лаборатории открыла мне глаза. Обычно уравновешенный профессор буквально подпрыгивал на ногах. Таково было его волнение при встрече с двумя подростками, добившимися больших успехов в революционных изменениях в понимании теории магии. Хотя они были еще подростками, Гарри и Гермиону можно было назвать его работодателями.

Обменялись доброжелательными приветствиями, и гости собрались в кабинете профессора Мюссера за чашками кофе и чая. Он серьезно посмотрел на Гарри и Гермиону, прежде чем начать: «Идея, с которой вы обратились ко мне, была настолько новой, что я был очень счастлив поработать над ней. Я должен признать, однако, что я не верил, что мы можем извлечь что-то значимое из этого. Это. Тем не менее, будучи исследователем, я работал на благо науки не в новинку ».

Чаще всего такова судьба научного исследования. Только в редких случаях из исчерпывающих экспериментов и исследований получается что-то осязаемое. Много денег идет на лучшее понимание природных явлений, и мало-помалу, обычно в течение многих лет, правда открывается. Соблазн неизвестного, стремление к лучшим знаниям - вот что стимулирует исследования, а небольшое знание имеет большое значение.

«Профессор, - вмешался Гарри, - мы обсуждали это раньше; мы можем профинансировать ваше исследование».

Профессор Мюссер отмахнулся от протестов, но Гермиона не могла уйти, не сказав: «Фонд Лили Поттер был создан, чтобы помочь лучше понять состояние профессора. Мы были бы счастливы профинансировать ваше исследование».

Гермионе казалось настолько естественным думать о себе как о члене семьи Поттеров, что она не думала, как другие воспримут ее предложение профинансировать гигантский исследовательский проект из денег, которые ей не принадлежали. Хотя остальные знали о взаимопонимании между Гарри и Гермионой, профессор не знал. К счастью, он не подумал дважды о том, что Гермиона дала ему разрешение использовать средства, которые все еще не принадлежали ей на законных основаниях, он мог только с благодарностью думать о том, как двое подростков были готовы содействовать науке и благосостоянию своих братьев. .

«Тем не менее, это ваши деньги...» - заметил профессор, а затем махнул рукой, отгоняя их протесты. «Результаты моего исследования были настолько интригующими, что я уверен, что смогу получить некоторое финансирование от Национальных институтов здравоохранения. Более того, я уверен, что Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства также заинтересовано в моих открытиях».

Двое подростков обменялись взглядами и решили, что они позволят профессору искать собственное финансирование. Если попытки не дадут каких-либо значительных результатов, тогда они смогут вмешаться. Однако, судя по энтузиазму профессора, Гарри и Гермиона были осторожно оптимистичны, что какими бы ни были новые идеи, они будут достаточно новы, чтобы вызвать широкий интерес. Однако их главная цель заключалась в том, чтобы принести пользу оборотням, и поэтому они были готовы финансировать любые исследования, которые могли бы улучшить их шансы быть принятыми в волшебный мир.

Профессор Мюссер начал свою речь о причине, которая привела Гарри и Гермиону в его лабораторию. «Есть два важных аспекта, которые я обнаружил, когда искал влияние луны на оборотня. Первый - это изменение лунного света в ночь полнолуния, которое отличается от других ночей. изменение лунной радиации на человеческом теле ... Со мной так далеко? "

Ряд болванов приветствовал этот вопрос, вызвав у профессора небольшой смешок. Он продолжил свое объяснение: «Как мы все знаем, у Луны нет источника энергии. Это верно для любого небесного тела, не являющегося звездой. Если Луна отражает только свет Солнца, то почему излучение, которое исходит от него, отличается от солнечного? "

«Это естественно, что часть его поглощается или превращается в различные формы излучения. Мы видим это каждый день...» - считает Эмма. Остальные, включая профессора, охотно согласились с ее объяснением; в конце концов, то, что мы видим как белый свет, может быть разделено на составляющие его цвета только под воздействием влаги в воздухе.

«Это означает только то, что состав поверхности Луны таков, что часть приходящего

излучения либо поглощается, либо отражается обратно на совершенно другой длине волны», - рассуждал Гарри. Судя по тому, на что намекал профессор, это было логичное объяснение, и эта мысль заинтриговала двух подростков. «Вот как было задействовано НАСА», - думали они. Экспедиция на Луну была предпринята как исследование науки, но кто знает, какие секреты были раскрыты, что также принесло бы существенную финансовую выгоду?

Профессор Мюссер улыбнулся подростку; у него была доля опасений, когда Гарри и Гермиона пришли к нему с идеей изучить болезнь оборотней. По словам человека, который представил ему эту тему, двое подростков должны были быть вундеркиндами, и это описание насторожило профессора. Он знал, что родители слишком склонны давать имя ребенку, каким бы недостойным он ни был. К тому же тот факт, что Гарри Поттер был достаточно богат, чтобы профинансировать исследовательский проект, усилил его подозрения. Профессор Мюссер был готов убедить себя, что эти два подростка были не более чем болтунами, преуспевшими в своей уверенности в своем превосходстве. Однако он никогда не мог упустить возможность открыть для себя захватывающие аспекты биологии и поэтому взялся за эту работу, несмотря на свои опасения. Теперь он был благодарен за это; исследование подбрасывало захватывающие открытия, которые наверняка принесут ему не только несколько желанных публикаций, но, надеюсь, помогут двум блестящим подросткам облегчить боль превращения в оборотня. Да! После всего лишь нескольких минут общения профессор Мюссер смог признать, что его первоначальная оценка Гарри и Гермионы была неправильной. Они действительно были умны без всякого высокомерия. Что было более важным, так это то, что они стремились узнавать новое и все для большей пользы общества. Они действительно были умны без всякого высокомерия. Что было более важным, так это то, что они стремились узнавать новое и все для большей пользы общества. Они действительно были умны без всякого высокомерия. Что было более важным, так это то, что они стремились узнавать новое и все для большей пользы общества.

"Точно!" - пропел профессор Мюссер. «Астрономы определили, что может быть пылью с поверхности Луны, которая вырывается наружу и вызывает эффект, подобный северному сиянию».

«Странные и разноцветные огни видны на горизонте в верхних широтах, верно?» - спросил Ремус.

Все кивнули, соглашаясь с тем, что сказал Ремус. Они даже не хотели отвлекать свое внимание от захватывающей истории, которую сочинял профессор. «Это особенно заметно в полнолуние...» - поддразнил профессор лукавой ухмылкой.

Гарри и Гермиона резко вздохнули, когда пришло осознание этого. Каким бы ни было явление, оно вызывало трансформацию в оборотня. Они надеялись, что профессор знает природу свечения. Он не разочаровал: «Поверхность Луны имеет уникальную комбинацию элементов бора, магния, кремния и меди, которую не видели на Земле. НАСА не смогло воспроизвести точные условия, существующие на Луне, и поэтому не уверены насчет сплава, который образован четырьмя элементами ".

Профессор Мюссер нахмурил брови, размышляя о том, что он собирался раскрыть. Открытие еще не было опубликовано, поэтому он опасался его раскрытия, но Гарри и Гермионе было

важно правильно понять феномен. В конце концов, это была важная часть их исследования и его открытий. Он всегда мог запросить соглашение о конфиденциальности или магическую клятву не раскрывать содержание без явного разрешения. Приняв это решение, он решил полностью раскрыть информацию: «Один из моих друзей, участвовавших в изучении свойств излучения, отраженного от поверхности Луны, с уверенностью показал мне, что уникальное сочетание сплава и отрицательных температур делает лунную пыль заряженной и это то, что изгоняется с поверхности ».

«Это подозрительно похоже на сверхпроводники, о которых мы слышим...» - размышлял Дэн с удивлением, написанным на его лице.

Профессор Мюссер одобрительно кивнул головой: он должен был догадаться, что его гости слишком умны. «Да, состав лунных горных пород предполагает, что солнечное излучение каким-то образом преобразуется в электрический заряд при чрезвычайно низких температурах. Затем заряженные частицы поднимаются на несколько миль над поверхностью, создавая характерное свечение, которое можно увидеть в ясные ночи, но особенно ночью в полнолуние ».

У Гарри и Гермионы были задумчивые взгляды, но именно Гермиона задала вопрос: «... но явление, похожее на ленту, которое вы упомянули, не может повлиять здесь, на Земле, не так ли? Я имею в виду, что вы сказали всего несколько миль...», и она замолчала в задумчивости.

Профессор Мюссер был впечатлен интеллектом тех, кого можно было назвать его работодателями. Несмотря на то, что они были очень молоды, судя по их профессионализму, он был уверен, что они сохраняют его секреты. «Пожалуйста, помните, что здесь я подрываю доверие моего друга...» - его прервал Гарри, который немедленно заверил профессора в сохранении секретности.

Поблагодарив их, профессор Мюссер начал объяснение: «Дело не только в зарядке лунной пыли, но и в увеличении так называемого вакуумного ультрафиолетового излучения. Эта полоса излучения обычно не наблюдается на Земле от Солнца из-за его низкой проницаемости, даже присутствие облаков может помешать излучению достичь Земли ».

«Да, иногда во время полнолуния, если есть плотный облачный покров, изменение задерживается. Я знаю по собственному опыту, что, как только Луна выходит из-за облаков, происходит изменение в оборотня», - вставил Ремус. услужливо. Он был поражен изменениями в нем после встречи с Гарри и Гермионой. Даже во время общения с Джеймсом, Лили и Сириусом он не мог так открыто говорить о своем состоянии. Однако с двумя подростками его сдержанность почти исчезла. Они относились к этому как к еще одной болезни, которую необходимо вылечить, а не как к экзотическому заболеванию, вызывающему приключения, как чувствовали Джеймс и Сириус. Он был благодарен за их товарищеские отношения во время его пребывания в Хогвартсе, но даже тогда ему казалось, что они либо жалели его, либо наслаждались чувством фантазии.

Его размышления были прерваны Гарри: «Это очень интересный момент», - сказал он.

«Да, и кое-что, что добавляет достоверности нашим наблюдениям, что это высокочастотное излучение может быть ответственным за превращение в оборотня», - согласился профессор Массер.

«Разве у вас нет источника этого излучения и нет сомнений в его доказательстве?» - спросила Гермiona.

Профессор Мюссер поморщился: «Я ничего не знаю об этом аспекте, кроме того, что я почерпнул из моих бесед с моим другом, и, по его словам, он просто не найден на Земле. Или он присутствует в таких небольших количествах, что его невозможно идентифицировать».

«Есть еще один аспект обнаружения этого на следовых уровнях», - услужливо добавила Эмма.

Несколько минут были потеряны в безмолвном созерцании; природа очень сложна, и это никогда не было более очевидным, чем когда наука не могла легко объяснить вещи. Гарри и Гермионе пришлось признать, что некоторые вещи выходят за рамки человеческого понимания или вмешательства. Их недавняя неудача с зельями также подтвердила этот факт. Им пришлось смириться с неизбежным и подумать о других способах достижения результатов, которые, как они хотели или надеялись, решат проблему, с которой они столкнулись. Двое подростков обычно не привыкли признавать поражение, но постепенно осознавали, что жизнь может помешать самым лучшим планам. Это было то, что двое подростков начали понимать и неохотно принимались.

«Это один из аспектов, а как насчет реальных изменений, которые вызывают трансформацию оборотня? Не могли бы вы получить какое-либо представление о проблеме?» - подумал Гарри.

Унылое выражение лица профессора было быстро стерто и сменилось сияющей ухмылкой: «Теперь мы говорим!» он воскликнул: «Это моя область, и я счастлив сказать, что у меня есть очень хорошие подсказки, которые могут разгадать загадку».

На короткое время воцарилась тишина, профессор переводил взгляд с одного на другого, и, наконец, Ремус резко спросил: «Ты собираешься сказать нам или нет?»

Профессор Мюссер комично надул губы и поднял руки, сдаваясь: «Успокойся, я баловался с тобой. Мне редко выпадает шанс пошутить».

Поскольку другие продолжали недоверчиво смотреть на него, профессор тяжело вздохнул, и признание поражения стало серьезным: «Прежде чем я начал собственное расследование, я просмотрел доступную литературу и поговорил с различными целителями, в основном в США, но также и в Великобритании. Все они сошлись во мнении, что для заражения инфекционный материал, в данном случае слюна оборотня, должен быть свежим. Высушенный или даже несколько часов старый материал не работает ».

«Кто-то действительно работал над этим...» - удивленно выпалил Ремус.

«Да! Я тоже в шоке», - добавил Гарри, в то время как Гермиона кивала головой. Нежелание магов меняться было хорошо известно, а исследования неизлечимых магических болезней были относительно неизвестны в Великобритании. С другой стороны, профессор включил США.

Слегка забавляясь тем, о чем они, вероятно, думали, профессор парировал: «Вы можете быть удивлены, но коренные американцы и образ жизни древних англичан и французов дали лучшие ответы».

К его удивлению, расслабились не только Гарри и Гермиона, но и трое сопровождающих их взрослых. Увидев его замешательство, Гермиона пояснила: «У нас были очень хорошие знания в друидической магии. Мы вполне можем поверить, что они провели обширное исследование проблемы оборотней».

Профессор Мюссер подумал об этом, а затем просто пожал плечами: «В любом случае, наиболее популярное и наиболее убедительное мнение - это причастность какого-то вируса...»

"Ага!" Гарри согласился: «Мы тоже так думали. Судя по тому, как вы это сформулировали, я считаю, что это не так?»

«Все, что касается поведения инокулята, приводит к предположению, что был замешан вирус, за исключением одного...» он сделал паузу, чтобы посмотреть, сможет ли кто-нибудь из его слушателей сделать вывод. Хотя трое взрослых и двое подростков выглядели очень сосредоточенными, они не могли этого сделать. Профессор решил, что «вирусы» живы »только внутри живого хозяина, вне его они все еще выживают, но они не живы. Однако они сохраняют свою способность заражать новых хозяев».

Двое подростков вспомнили предыдущие слова профессора о том, что слюна оборотня теряет заразность через пару часов или, что более важно, когда высыхает. «Значит, это не может быть вирус», - заявил Гарри.

Профессор кивнул в знак согласия, вытащил папку из ящика стола и начал: «Многие другие уже исключили обычных виновников, таких как бактерии, грибки и т. Д., И остались только нетрадиционные агенты. Одним из примеров является сама ДНК. Обычно , голая ДНК легко разрушается в чужеродном хозяине, но там, где была задействована магия, мы не могли исключить такую возможность. Более того, акт укуса жертвы может поместить ДНК прямо в кровь, помогая ей распространиться по всему телу и вызывают изменения во время полнолуния ".

«Но...» Гермиона замолчала.

Профессор подождал несколько мгновений с обнадеживающей улыбкой на лице, но когда Гермиона не продолжила, «Я уверен, что вы на правильном пути...» - предложил он.

Ободренная добрыми словами профессора и слегка расширившимися глазами Гарри,

свидетельствующими о том, что он тоже наткнулся на ответ, Гермиона распрямила плечи и предложила: «Обычно любое изменение ДНК человека делает последующие изменения постоянными. не уверен, что их можно выключить или включить при необходимости ». Затем она криво улыбнулась и предложила: «Если только ты не хочешь использовать магию в качестве причины».

Остальные засмеялись, а Гарри добавил свое собственное мнение: «Процесс интеграции любой чужеродной ДНК в геном - очень сложный процесс. Насколько я помню свою биологию, никакие два таких события не могут привести к точно таким же результатам».

«Все вышеперечисленное», - прокричал профессор, а Дэн и Эмма наделились, как гордые родители. Небольшой раунд преувеличенных поздравлений профессора немного развеселил. Пойдя по касательной, профессор Мюссер объяснил: «В то время как сканирующий электронный микроскоп используется для изучения деталей поверхности, просвечивающий электронный микроскоп является очень мощным инструментом для изучения мельчайших деталей клеточной структуры».

Он вытащил несколько глянцевого отпечатков 8 на 10 и раздал их своей аудитории. «Как и любой метод микроскопии, электронная микроскопия также дает снимок конкретного события, и если это очень кратковременное изменение, его может быть очень трудно зафиксировать. К счастью, трансформация оборотня длится несколько часов и поэтому является идеальным кандидатом для такого наблюдения ».

Гарри держал в руке отпечаток с надписью «контроль», а Гермиона справа держала отпечаток с надписью «тест». Соединив головы, Гермиона положила свою на плечо Гарри, они внимательно рассмотрели улики перед собой. К их ограниченным навыкам контрольный отпечаток показал то, что выглядело как нормальная человеческая клетка при очень большом увеличении, так называемая ультраструктурная микрофотография. Различные внутренние органеллы клетки были удобно помечены, что облегчало сравнение двух структур для двух подростков даже при их ограниченном обучении. В отличие от почти пустой области, которая характеризовала цитоплазму контрольной клетки, тестовая ячейка показала то, что казалось очень упорядоченными и структурированными плитками. Они были компактными и беспорядочно разбросаны по всей камере, но имели фиксированную структуру, где бы они ни находились. Казалось бы, случайное расположение, но точная организация внутри структур, противоречие внутри себя сбивали с толку подростков.

Между тем пара дантистов без труда могла расшифровать то, что было перед ними. «Хм...» - размышлял Дэн вслух, - «... они выглядят как кристаллические структуры, и упорядоченная структура означает, что они не случайны. Их заставили сформировать такую структуру».

Если бы кто-то посмотрел на профессора в этот момент, они бы увидели смешные его глаза и рот, разинутый, как у рыбы. Однако никто не был причастен к такому зрелищу, и Дэн продолжил: «... Если бы это было не внешнее, то это могли бы быть кристаллические соли внутри цитоплазмы».

Эмма сразу же не согласилась: «... они слишком велики, чтобы быть кристаллизованными

солями; мы знаем, что из смеси солей, подобных тем, что мы видим внутри клетки, обычно трудно сформировать кристалл. Совершенная кристаллическая структура образуется только из одной соли. . " Она пристально посмотрела на фотографию, прежде чем воскликнуть: «Если только... протеин...», - выдохнула она в шоке.

«Хмпф...» - раздраженно проворчал профессор, - «... какой способ украсть мой гром».

Эмма не извинялась, поскольку все еще смотрела дыры на фотографии: «... Я слышала, как один из моих друзей-исследователей говорил об инфекционном белке или чем-то в этом роде». С этими словами она встретила глазами с профессором Мюссером, молча спрашивая его о подробностях.

Профессор любезно ответил: «Прионы, они называются прионами, и, хотя технически это неправильно, в просторечии они называются инфекционными белками. Самый распространенный пример - губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота или коровье бешенство».

При этом посетители лаборатории дружно затаили дыхание. Инфекция, известная как коровье бешенство, особенно свирепствовала в Великобритании, где потери домашнего скота достигли нескольких сотен тысяч фунтов. Агрессивное поведение коров, сопровождающее болезнь, теперь поразило магов как пугающе похожее на поведение оборотня в полнолуние.

Прежде чем кто-либо успел выразить свой трепет, профессор Мюссер продолжил свои объяснения. Одной из причин его поспешности было сохраняющееся подозрение, что группа интеллектуалов перед ним вполне могла расшифровать результаты его экспериментов без его помощи. Профессор не был тщеславным, но он все еще хотел признания своей работы и возможности представить ее тем, кто мог предоставить деньги для дальнейших исследований ". Прионы не воспроизводятся обычным образом, как мы ожидаем. Это очевидно из-за их отсутствие какой-либо ДНК или РНК. Что нелегко понять, так это то, что прионная инфекция не может иметь место, если у хозяина нет нормальных версий заражающего белка ».

«Не могли бы вы рассказать об этом профессоре...» - умолял озадаченный Ремус.

Профессор выглядел огорченным: «Извините, позвольте мне немного отступить. Как подозревали два доктора, эти кристаллизованные белки являются частью нормальной человеческой клетки. Мы действительно не знаем, что они из себя представляют и что они делают, но подозреваем, что они составляют часть скелетной структуры клеток, цитоскелета ».

"Есть ли какие-нибудь попытки определить природу и роль профессора протеина?" Гермiona вмешалась в монолог.

Вместо этого Гарри ответил: «Я уверен, что Гермiona это постоянный проект».

Профессор Массер ухмыльнулся подросткам и решительно кивнул головой: «В любом случае,



возвращаясь к объяснению, все белки имеют точную трехмерную структуру для их правильного функционирования. Некоторые белки имеют склонность к неправильной укладке из-за своего внутреннего состава, но есть многие способы, с помощью которых они поддерживаются в их нормальной структуре. В большинстве случаев неправильно свернутые белки могут быть возвращены в их нормальную форму или они разлагаются, чтобы быть переработанными. Пока что со мной... "

Двое подростков и два дантиста решительно кивали головами, поскольку они были знакомы с биологией белков, в то время как Ремус кивнул головой с некоторым сомнением. Принятие было достаточно обнадеживающим, чтобы профессор продолжил: «Белки, которые состоят из прионов, печально известны своей неспособностью правильно сворачиваться. Однако для того, чтобы это произошло, им нужен один важный фактор».

Гарри предупредил профессора: «Ядро, на котором собираются другие белки. Что-то, что было заражено из другого источника».

«Укус оборотня, передающий неправильно свернутые белки», - согласилась Гермиона.

Профессора больше не удивляла проницательность двух подростков, ему было грустно, что они не были его собственными учениками, им действительно было бы приятно преподавать. Однако он был счастлив, что, по крайней мере, его собственная интерпретация результатов не была настолько надуманной, что сторонний наблюдатель смог прийти к аналогичным выводам без какой-либо предвзятости.

«Есть много способов, которыми образуются прионы. Наиболее распространенное объяснение состоит в том, что определенные мутации накапливаются в чувствительном белке до такой степени, что они спонтанно неправильно складываются, когда достаточное количество таких белков занимает ограниченное пространство. Однако редко случаются спорадические случаи, где совершенно нормальный белок действительно превращается в свой прионный аналог. Этому способствует стимул, который, к сожалению, неизвестен, и присутствие неправильно свернутой версии нормального белка ».

«Вы верите, что превращение в оборотня - случайное событие?» - спросила Эмма.

«Да», - согласился профессор Мюссер. «Моя гипотеза состоит в том, что виноват неопознанный цитоскелетный белок. Его много в клетках человека, и он уже упорядочен. У оборотня вновь синтезированный белок остается в своей нормальной форме. до тех пор, пока не появится стимул для неправильного свертывания белка в прионную форму. Присутствие неправильно свернутого белка внутри клеток в результате заражения от оборотня как бы направляет нативные белки на неправильное свертывание и агрегацию ».

«Этот стимул - вакуумное ультрафиолетовое излучение», - вмешательство Дэна было больше похоже на утверждение, чем на вопрос.

Профессор согласился: «Это обоснованное предположение, но я вижу, что единственная

разница между другими ночами и ночью полнолуния - это повышенное количество вакуумного ультрафиолетового излучения. Обычно этого излучения недостаточно для проникновения. атмосферы Земли, но во время полнолунных ночей он пересекает пороговый уровень. Это необходимо, чтобы стимулировать цитоскелетный белок потерять свою стабильную конфигурацию и начать агрегирование вокруг прионных белков, которые уже присутствуют ».

Гипотеза больше походила на предположение, чем на какой-либо научный анализ, но, основываясь на представленных им доказательствах, Гарри и Гермиона были вынуждены признать, что это выглядело наиболее логичным выводом. Однако мысль о том, что прионный белок контролируется внешним стимулом, их не устраивал. В конце концов, коровье бешенство было прекрасным примером, когда неконтролируемое распространение прионных белков вызывает дыры в тканях. С другой стороны, болезни требуется больше года, чтобы накапливаться до такой степени, что она вызывает симптомы. Это было тогда, когда магия не использовалась. Общеизвестно, что ведьма или волшебник обычно не болеют, за исключением тех болезней, в которых задействована сама магия, таких как волшебный грипп, а не обычный грипп. Было несложно представить, что магия нетрансформированного оборотня будет держать под контролем ошибочные белки. Вероятно, потребуется внешний стимул, чтобы подавить врожденную магию, и чтобы прионы накопились в таком большом количестве, что вызовет структурную трансформацию человеческого тела и разума.

Гермиона завершила объяснение так: «... неправильно свернутые прионные белки оборотня передаются новому хозяину через слюну при укусе. В новом хозяине они фактически не могут делать ничего, кроме как действовать в качестве ядра для вновь образованного прионного белка. под воздействием внешнего раздражителя и его потеря позволит телу вернуться в исходное состояние ». Двое подростков не могли подавить легкое чувство триумфа и гордости за свой анализ, и они были совершенно уверены, что это объяснит гипотезу профессора.

Гарри и Гермиона построили теорию на лету, повторно анализируя данные, полученные профессором, а также сумели объяснить их взрослым в комнате. Четверо взрослых были удивлены, что двое подростков смогли прийти к такому рациональному объяснению всего за несколько минут обдумывания и без помощи веских доказательств. Даже профессору Мюссеру пришлось признать, что их теория действительно проходит беглую проверку.

«Вы думаете, что коровье бешенство на самом деле было заражено оборотнем?» Гарри задумался.

На самом деле это было очень хорошее предложение, но на него, вероятно, никто не мог ответить, поэтому профессор ограничился комментарием: «Мы подозреваем, что люди могут заразиться прионной болезнью от инфицированного мяса».

В разговоре наступило затишье, но его прервала Эмма, которая фальшиво-веселым голосом воскликнула: «Теперь все, что вам нужно сделать, это получить экспериментальное доказательство своей теории, и вы бы раскрыли секрет превращения в оборотня».

Гарри, Гермиона и профессор Массер не могли скрыть гримасы, вызванной тем, что заинтриговало Ремуса. Он не мог удержаться от того, чтобы задать вопрос: «Это должно быть

прямолинейно, верно?»

Гермиона ответила ему тем же фальшивым веселым голосом, что и ее мать: «Все, что тебе нужно сделать, это найти лунный камень правильного размера, который будет генерировать нужное количество радиации...»

Гарри подхватил его: «... и вам придется смоделировать точные условия на Луне. Ледяной холод, отсутствие атмосферы, не говоря уже о правильном количестве гравитации...»

Ремус нервничал, но профессор не остановился на этом: «... найди способ, как заставить естественный солнечный свет сиять на образце скалы, чтобы атмосфера Земли не мешала этому...»

"Хорошо хорошо!" Ремус вскинул руки в жалкой капитуляции, но это никак не повлияло на поток эмоций Эммы. «... Затем поместите образец ткани так, чтобы он подвергался облучению в нужное время и на нужном расстоянии от лунного камня...»

Дэн нанес последний удар: «... все это время предполагая, что образец, который мы получаем от добровольца, будет вести себя так же, как обычно в организме».

Ремус понял, что это было не только присутствие прионных белков, но и сопутствующая магия волшебника или ведьмы, необходимая для превращения в оборотня. Не было никаких доказательств того, что образец ткани, взятый у мага, сохранит свою магию вне тела. Если да, то такое наблюдение было бы сделано впервые. Это действительно открыло захватывающие возможности, но это было в другой день. В настоящее время он был очень подавлен в результате осознания трудностей, которые потребовались бы, чтобы наверняка доказать причину причинения вреда оборотню.

«Значит, мы не сможем разгадать загадку полностью», - в его тоне было очень заметно уныние.

«Не волнуйся, мой мальчик, - пятидесятилетний профессор хлопнул Ремуса по плечу, - есть много способов сделать это. Я спрошу своего друга из НАСА о способе воспроизвести излучение, исходящее от поверхности Луны, а затем спроецировать его. на испытуемого в контролируемых условиях ". Сказав это, профессор смотрел на оборотня, и Ремус понял незаданный вопрос.

«Да, я готов стать для этого подопытным», - заверил он.

«Отлично», - усмехнулся профессор Мюссер. Затем его улыбка потускнела, и он посмотрел на Гарри извиняющимся тоном: «Я не смогу получить финансирование для этого».

Гарри просто отмахнулся от возражения, готовый оплатить счет сам. «Если мы точно знаем, что прионы замешаны, есть ли лекарство от этого?» - спросил он вместо этого.

Профессор покорно вздохнул: «Помните, это не чужеродные частицы, такие как бактерии, вирусы или другие инфекционные агенты. Они являются неотъемлемой частью клетки, и это делает их более опасными, чем другие инфекционные агенты».

«Итак, лекарства нет», - высказала Гермиона мысли слушающих профессора.

Профессор Мюссер покорно покачал головой: «До сих пор единственным способом ограничить распространение болезни было зарезать всех инфицированных животных. В любом случае они умирают в течение нескольких лет, но их забой предотвращает их передачу новым животным. или даже людям. К сожалению, нет особой надежды найти лекарство ».

После этого ничего не оставалось, кроме как переваривать предоставленную им информацию. Потерявшись несколько минут, Гарри и Гермиона обменялись взглядами, и после получения одобрения родителей Гермиона начала уходить из лаборатории профессора Мюссера.

Сам профессор был в задумчивости, выдвигая теорию, выдвинутую двумя подростками, и решал ее достоверность. Это действительно выглядело максимально близко к истине, которую они могли узнать без веских доказательств. Профессор Мюссер был более чем убежден, что это правильный путь, и, возможно, они смогут облегчить бесчисленное количество оборотней. "Итак, как продвигаются твои поиски лекарства?" - спросил он, не зная о действиях посетителей.

Гарри и Гермиона резко упали, как физически, так и морально. Гермиона взяла на себя бремя ответа: «Мы тоже думали, что это вирусная инфекция, и поэтому начали с добавления противовирусных соединений в простые зелья. Однако это было катастрофой».

«Любое очищенное химическое вещество, добавленное в зелье, уничтожается, как только оно было добавлено», - добавил Гарри.

Глаза профессора Мюссера расширились от удивления. - воскликнул он, но затем задумался: «... и я не могу в этом сомневаться».

«Да», - сочувствовал Гарри, - «Неважно, что это за химикат или зелье, магия в зелье, вероятно, удаляет загрязнения».

«Будет сложно приручить сферу приготовления зелий», - согласился профессор Мюссер.

Гермиона добавила два своих кнута: «Единственный вариант, который у нас есть, - это создать банк из нескольких дистиллятов зелий, а затем попытаться смешать и сопоставить». Затем она глубоко вздохнула: «... но это займет очень много времени».

«Итак, магия и мирское не смешиваются», - размышлял профессор.

«По крайней мере, в этом случае», - согласился Гарри.

«Мирское, - задумчиво заметил Ремус, - мне нравится это слово».

Профессор ошеломленно посмотрел на оборотня, но серьезно повернулся к Гарри и Гермионе: «Я надеюсь, что вы не собираетесь сдаваться», и когда двое подростков яростно покачали головами, они показали им большой палец вверх. «Настойчивость окупается, пожалуйста, не теряйте надежды», - посоветовал он.

<http://tl.rulate.ru/book/74732/2099860>