



Половина девятого. Я оказался на пути тонкого пучка лучей, испускаемых HD 165195, и д-р Гринстейн попросил меня подвинуться, что было не так просто в этом узком и загроможденном помещении. Раздалось мерное тиканье — это, как мне объяснил д-р Гринстейн, начал работать фотоэлектрический счетчик, отсчитывающий количество фотонов, идущих от звезды. Каждое пощелкивание счетчика соответствует 20 000 фотонов света. Д-р Гринстейн указал, что для хорошей экспозиции понадобится 3300 таких пощёлкиваний.

Он предложил мне посмотреть в окуляр спектрографа, того самого прибора, который регистрировал свет HD 165195. Спектрограф — это оптический прибор, который фотографирует звездные излучения, разлагая их в спектры. Линии спектра указывают на содержащиеся в звездах элементы. По степени смещения этих линий в сторону красного конца спектра можно установить скорость, с которой наблюдаемый объект удаляется от Земли. Рассматриваемая в окуляр звезда казалась расплывчатой, ярко-зеленой искрой. По словам д-ра Гринстейна, видимый нами свет был излучен звездой примерно 10 000 лет назад.

Удостоверившись, что все в порядке, Тютон уселся около окуляра, потянулся, зевнул и включил радио.

Загремел рок-н-ролл, что, однако, не мешало Тютону прислушиваться к тиканию счетчика и от времени до времени посматривать в окуляр, проверяя положение звезды. Я поинтересовался, почему д-р Гринстейн и другие астрономы не просят Тютонина по телефону из Пасадены делать для них спектрограммы.

— Всегда что-нибудь может случиться, — ответил д-р Гринстейн, — я не буду уверен в качестве сделанных без'меня снимков.

Тютон с этим согласился:

Я никогда не изучал астрономии. Я умею обращаться с телескопом, могу найти звезду, но когда дело доходит до астрономии, то тут я полный профан. Астрономы, как правило, никогда не объясняют, что они делали. Да и сами-то зачастую не бывают вполне в том уверены, пока не изучат полученные данные в Пасадене.

Д-р Гринстейн предложил мне пройти по узкому балкончику, огибающему купол снаружи. Кругом царила тишина. Метрах в семистах к востоку виднелся купол башни с телескопом Шмидта. Далеко на северо-западе мерцало красноватое зарево. Там был Лос-Анжелес. Мне показалось, что может быть так же вот пылают под влиянием каких-то неведомых сил и облака скопившихся вокруг квазаров газов. Легкая дымка спустилась на гору, на небе сиял полумесяц.

— В ясную лунную ночь можно работать только со спектрографом, — сказал д-р Гринстейн. - Да и то приходится все время следить, чтобы лунный свет не попал на пластинку. Как-то мне показалось, что я сделал великое спектрографическое открытие, а оказалось, что свет был не от звезды, а от Луны. Во избежание таких ляпсусов применяют специальное приспособление - лунный фильтр. Ах. если можно было бы вообще упразднить Луну!

Д-р Гринстейн взглянул на часы. Стрелки показывали одиннадцать.

— Ночь только началась, — воскликнул он и бодрым шагом двинулся к дверям башни.

Он быстро подошел к пульту управления, проверил показания счетчика фотонов и закрыл объектив спектрографа. Тютон навел телескоп на другую звезду, BD 39° 4926, тоже очень старую и, по словам д-ра Гринстейна, могущую пролить свет на вопрос о связи между квазарами и образованием галактик. Для этой спектрограммы требовалось три часа, и потому д-р Гринстейн спустился в лабораторию, чтобы проявить пластинку снимка HD 165195.

В лаборатории едко пахло проявителем.

— Я, по правде говоря, мало верю в то, что старые звезды являются остатками квазаров, — сказал мне астроном. — Не верю я также, что квазары представляют собой части галактики, а потому не считаю, что они имеют какое-либо отношение к эволюции звезд. Есть данные, указывающие на то, что в галактиках и ныне происходят взрывы, но создаются ли в результате этого квазары или нет — этого мы не знаем. А то, что нам известно о квазарах, по сути дела никак не соответствует нашим представлениям об образовании звезд. Я не думаю, что квазары порождаются взрывами, хотя многие астрономы и придерживаются этой гипотезы. По моему, квазары, подобно звездам, находятся в состоянии известного равновесия и являются изолированными объектами, образовавшимися из межгалактической материи.

Впрочем, не знаю. Остается одно: проверять все существующие ныне теории. Этим-то я и пытаюсь сейчас заниматься.

В полночь д-р Гринстейн вышел из фотолаборатории. Проверил положение звезды, прислушался к мерному пощелкиванию счетчика фотонов и сел на край стола.

— На сегодня хватит проявлять фильмы, - сказал он. - Когда устанешь, лучше этим делом не заниматься. Астроном выглядел усталым. На мой вопрос, не удалось ли ему что-либо выяснить по поводу HD 165195, он отрицательно покачал головой и, зевая, ответил:

— Сейчас уж слишком поздний час для открытий. Нет ничего хуже, как сделать великое открытие и потом по рассеянности стереть его мокрым пальцем с пластинки. Я строго придерживаюсь правила: никаких великих открытий после полуночи.

Д-р Гринстейн еще раз зевнул. Мы уселись в кресла, стоящие около шита управления с северной стороны телескопа. Д-р Гринстейн полулежал, откинувшись головой на сложенные взамен подушки руки; глаза его были закрыты. Луна в этот момент спряталась за облаком, и в куполе было особенно темно; значительно темнее, чем в пункте управления, где светились циферблаты инструментов. Понемногу глаза мои привыкли к темноте, и контур телескопа стал вырисовываться все яснее. Д-р Гринстейн открыл глаза.

— Я без конца готов любоваться телескопом, — промолвил он. — Сколько на него ни смотри, он каждый раз выглядит иначе. Вот и сейчас, едва видимый в тусклом свете звезд, он кажется совсем иным, чем несколько секунд назад при лунном освещении. Откуда на него ни посмотришь, он всегда выглядит по-другому. Вот сейчас он насупившись дремлет. Какое изумительное сочетание грубой силы с тончайшим механизмом! И все это лишь для того, чтобы поворачивать кусок стекла, а стекло - чтобы служить опорой для тонкого слоя алюминия, отражающего звездный свет. Хотелось бы, чтобы здесь было потише. Надо избавиться от масляных насосов.

Д-р Гринстейн умолк и погрузился в глубокий сон. Затем он встрепенулся, выпрямился в кресле и взглянул на часы: было четверть третьего. Маячащий над нами телескоп весь как бы склонился на бок и тоже, казалось, спал. Следуя в течение трех часов за движением BD 39° 4926, он постепенно принял такое положение. Д-р Гринстейн прочел показания счетчика, прекратил съемку, и тиканье мгновенно оборвалось. На ощупь перевернув в темноте пластинки, д-р Гринстейн вернулся к пульту управления и решил вновь заняться звездой Барнард 29.

— Для снимка нам понадобится около трех часов, но боюсь, что при такой Луне ничего у нас не выйдет, - сказал он, быстро поворачивая телескоп.

Вновь заработал счетчик, но неровно; тиканье замедлилось и наконец вовсе прекратилось. Тютон, за всю ночь не сомкнувший глаз и потому несколько осоветевший, вышел из аппаратной посмотреть на небо через щель купола. Наша звезда опять скрылась за облаком.

- Что же теперь делать? — спросил он д-ра Гринстейна, добавив, что ему лично больше всего улыбалось бы пойти домой и завалиться спать.

- За час больше десяти минут не проработаешь, - пожаловался д-р Гринстейн, — но даже в таких условиях я не могу прекратить работу. Труд телескопа оплачивается значительно лучше моего. Одна ночь работы телескопа обходится в тысячу долларов.

Между облаками образовался широкий разрыв, и Луна вновь засияла в небе. Счетчик сейчас же разразился бешеным треском. Д-р Гринстейн попросил Тютона закрыть

спектрограф.

— Лучше подождать, чем испортить пластинку лунным светом, -проворчал астроном, выпуская клуб сигарного дыма. Было без четверти три, и мне показалось, что д-р Гринштейн готовится кончить работу. Однако через полчаса небо очистилось, и Тютон вновь приступил к фотографированию. Чтобы развеять сон и размять ноги, д-р Гринштейн предложил мне ещё раз пройтись по балкончику вокруг купола. Площадка внизу была окутана дымкой тумана. Где-то невдалеке хрипло прочистила глотку проснувшаяся сойка. Воздух был холоден; восток - по-прежнему темен, хотя д-р Гринштейн меня и уверял, что уже виден зодиакальный свет, предвещающий зарю.

- Долго нам фотографировать не удастся. — заметил он. — Солнце уже начинает подогреть атмосферу на востоке, что заставляет ее слегка пузыриться.

Сонными глазами я старался увидеть, как она пузырится, но тщетно. На востоке вдруг полыхнул розовый луч и румянцем быстро разлился по горизонту. На востоке одна за другой гасли звезды; на западе же они виднелись ещё четко и горели почти так же ярко, как ночью. Появились тени, мы начали различать цвета: зелень елей и розовую глину дороги. Д-р Гринштейн вернулся в башню, крикнув Тютону, чтобы тот закрыл спектрограф, пока не засветилась пластинка.

Внутри купол был залит румянцем. Он и изнутри весь был облицован алюминием, вспыхнувшим при свете, который проникал через щель. Виден стал и телескоп, словно динозавр, вылезавший из болота.

— Теперь наступило мое время! — воскликнул Тютон. — Заря уже загорелась, а звезды ещё не совсем угасли. Ни спектрограмм, ни фотографий уже не сделаешь, и тут я начинаю хозяйничать: навожу трубу на то, что хочется. Мне кажется, что Сатурн находится сейчас в благоприятной для наблюдения позиции.

Он заглянул в астрономический справочник и быстро перевел телескоп в другое положение. Вставив окуляр и настроив фокус, он отступил в сторону, пригласив меня взглянуть. Я увидел Сатурн, величиною с арбуз; кольца охватывали планету. В 508-сантиметровом телескопе Сатурн светился так ярко, что больно было на него

смотреть. Прищурившись, взглянул в телескоп и д-р Гринстейн.

- Мне никогда особенно не нравилась наша солнечная система, проворчал он, отходя.

Я опять приложил глаз к окуляру, но Сатурн уже не сиял так ярко. Он быстро тускнел в солнечном свете и скоро совсем исчез, утонув в глубине светло-голубого неба.

*Автор не известен*

*По материалам издания «За Рубежом», 1960 г.*