ПОЧЕМУ ИСЧЕЗ ФАЭТОН?

В 1961 году американские ученые провели тщательное исследование метеорита Оргейль и обнаружили на его поверхности цепые цепочки из 29 атомов, напоминавшие станки живых организмов, а также холецитин, содержащийся в крови! На основании тих исследований был сделан вывод о том, что между 2 и 200 миллионами лет назад в Солнечной системе существовала планета, способная к поддержанию примитивных форм жизни.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Греческое предание повествует, что сын бога Гелиоса Фаэтон упросил отца дать ему покататься на огненной колеснице. Но юноша не справился с конями, охваченная пламенем солнечная колесница заметалась по небу, и в космосе разразилась катастрофа. В результате изменили положение созвездия, Луна огромным огненным вихрем промчалась над Землей, вызвав пожары, гибель людей и городов...

Некоторые исследователи древних мифов считают, что эта легенда в поэтической форме отражает некую реальную катастрофу и описывает гибель одной из планет Солнечной системы. Предания об этом событии есть у народов обеих Америк, Африки, Азии. В них сообщается, в незапамятные времена с неба на Землю с ревом и грохотом сыпались огромные камни, глыбы и даже скалы. Любопытно, что древние шумеры насчитывали в Солнечной системе 10—12 планет. Современные астрономы полагают, что крупных планет только девять, не считая спутников. Кто же прав: древние шумеры или современные ученые? Правомерна ли вообще гипотеза о разрушившейся планете?

Из астрономии известно, что по закону планетных расстояний для Солнечной системы, планеты должны находиться на определенном расстоянии от Солнца. Однако между орбитами Марса и Юпитера существует довольно необычный промежуток пространства, в котором явно не хватает планеты. На практике получается нонсенс: «потерялась» целая планета, которая должна находиться именно в этом промежутке, на расстоянии около 400 миллионов километров от Солнца! Но вот 1 января 1801 года профес. сор Палермского университета Д. Пиаци случайно обнаружил маленькую планету Цереру (диаметром 1.020 км) именно на этом расстоянии! В течение нескольких последующих лет были открыты крупные астероиды (малые планеты) Палада, Юнона, Веста. Поиски неизвестных астероидов превратились чуть ли не в спортивное состязание. Новые открытия небесных тел сыпались, как горох из прорванного мешка. Если к концу 1850 года было известно 13 астероидов, то к 1900 году количество вновь открытых объектов возросло до 463, к 1924 году — до тысячи, а в настоящее время значительно превышает две тысячи. Причем речь идет только о крупных (более одного километра в диаметре), наблюдаемых визуально (естественно, в телескоп) астероидах, орбиты которых удалось определить. Предполагается, что общее количество крупных астероидов должно составлять от 30 до 50 тысяч. Большинство этих космических странников вращается между орбитами Марса и Юпитера в сравнительно узком (по астрономическим масштабам) интервале, образуя кольцо астероидов.

Еще в 1804 году немецкий врач и астроном Г. Ольберс предположил, что астероиды могут являться обломками какой-то крупной планеты, разрушившейся по неизвестным причинам. Эта гипотеза вызвала много дискуссий и споров, которые, порой, продолжаются и сегодня. Для объяснения причин гибели Фаэтона выдвигались различные гипотезы, которые можно условно разделить на две основные группы. Сторонники первой, «естественной», считают, что либо Фаэтон вообще не существовал как крупное небесное тело, а если когда-то и был, то его разорвал своим притяжением гигант Юпитер. Вторая, «искусственная» группа гипотез, основателем которой является доктор технических наук, известный писатель-фантаст А. Казанцев, предполагает, что Фаэтон был по размерам близок к Марсу. По этой гипотезе, на Фаэтоне некогда была атмосфера, вода, существовала жизнь и высокоразвитая цивилизация. Именно она в конце концов погубила себя и свою планету в результате глобальной войны или по другим искусственным причинам.

В 1901 году И. Баушингер и П. Нойгебауэр впервые сделали попытку подсчитать объем и массу гипотетической планеты по известным тогда астероидам. Позднее американский ученый Д. Морисон, уточнив прежние оценки, получил, что масса известного астероидного вещества составляет $4{,}2\times10^{24}$ грамм при объеме $1{,}2\times10^{24}$ см^3. Но эти данные были заведомо неточными, ибо не учитывались мелкие, размером мене одного километра, астероиды. Отечественный исследователь А. Симоненко пришла к выводу, что в астероидах сосредоточена масса 1/500 Земли. Однако этого достаточно для образования планетоподобного тела диаметром всего лишь 1.400 км (диаметр Земли равен 12.740 км), что слишком мало для надежного удержания вокруг себя мощной атмосферы, гидросферы, необходимых для эволюции и зарождения жизни.

Казалось бы, на этом можно ставить точку, говоря о существовании Фаэтона, как крупного небесного тела. Однако оригинальную идею по определению массы кольца астероидов выдвинул в 60-х годах известный исследователь Ф. Ю. Зигель. Он предложил суммарную массу астероидов оценить по возмущающему действию астероидного кольца на Марс. Выполненные расчеты показали, что масса Фаэтона могла составлять $^1/_6$—$^1/_{10}$ массы Земли! Учитывая, что средняя плотность астероидного вещества 3,5—3,6 г/см^3 (меньше Земной), диаметр Фаэтона мог составлять 6880 километров, т. е. на 140 километров больше диаметра Марса! Таким образом, оценка Ф. Ю. Зигеля отчасти подтвердила гипотезу А. Казанцева.

И если Фаэтон действительно существовал, как крупная планета, с атмосферой, водой, с развитой жизнью и цивилизацией, то его осколки и обломки в виде астероидов и метеоритов должны хранить в себе следы термического воздействия, глубинного расположения пород, атмосферы, вулканической деятельности, воды, магнетизма, биологических структур и сложных органических соединений, техногенные элементы...

ЧТО РАССКАЗАЛИ МЕТЕОРИТЫ

Следы вездействия высоких температур могут проявляться в структуре метеоритов в том случае, если они некогда находились в составе крупных, землеподобных небесных тел, имеющих собственные источники тепла. Наиболее яркими представителями этого класса являются метеориты Нечаево и Бенкуббин. Происхождение этих метеоритов специалисты связывают с неким планетоидом, сравнимым по размерам с Луной. Предположение, что метеориты могли разогреться при прохождении плотных слоев атмосферы Земли во время падения не правомерно, поскольку такой нагрев длится считанные секунды и не успевает охватить весь объем метеорита.

Советский планетолог Л. Ксанфомалити считает, что внутренняя структура некоторых метеоритов имеет следы высоких давлений (в десятки тысяч атмосфер). Об этих колоссальных давлениях свидетельствуют микроскопические алмазы, найденные в метеоритах. Правда, существует мнение, что алмазы возникли при ударе метеорита о поверхность Земли. Однако земная атмосфера сильно гасит скорость метеоритов, не позволяя, таким образом, возникать ударным давлениям, достаточным для образования алмазов. В самом деле, метеоритов сегодня найдено много, однако среди них только два «алмазосодержащих», которые были обнаружены в 1887 году близ Вологды и в 1971 году в Финляндии.

Сильным аргументом в пользу существования Фаэтона как крупной планеты являются находки метеоритов со следами внутреннего магнетизма. Исследователи Г. Гуськова и В. Почтарев провели замеры намагниченности около тысячи метеоритов и установили, что они были намагничены полем напряженностью 0,2 Эрстеда, т. е. сравнимым с магнитным полем Земли!

ЖИЗНЬ В КОСМОСЕ

Описанные основные параметры Фаэтона в совокупности позволяют считать, что физические условия на этой планете не препятствовали существованию элементарных форм жизни. Ну, а как же метеориты? Подтверждают ли они эту возможность? Оказывается, да!

Впервые сложные органические соединения (углеводы, похожие на нефть) были обнаружены в 1868 году в метеорите Оргейль французским химиком П. Барлело. Позже в этом же метеорите были обнаружены углеводы, напоминающие по структуре те, что находятся в пчелином воске или кожуре яблок! Дальнейшие исследования других метеоритов подтвердили этот вывод. Были обнаружены структуры, напоминавшие одноклеточные водоросли, которые имели сходство с первичной земной растительностью, существовавшей около 600 миллионов лет назад.

Американский ученый Ф. Систер после пятилетних исследований метеоритов писал: «...я обнаружил или следы органической жизни, или микроорганизмы, или то, что считается микроорганизмами,— почти во всем, что я исследовал». Доктор геолого-минералогических наук В. Тимофеев при изучении метеорита Мигеи обнаружил в нем странные оболочки органического происхождения, диаметром 10—70 микрон. Они тоже чем-то напоминали древние одноклеточные земные водоросли, но в то же время отличались от них. Вообще любопытно то, что большинство сохранившихся в метеоритах органических «организованных элементов», по внешнему виду в большинстве случаев напоминало одноклеточные древние водоросли. Некоторые из них были распространены на Земле 2.800—600 миллионов лет назад. Может, это является свидетельством того, что значительная часть поверхности Фаэтона, как и Земли, была покрыта водой?

В апреле 1964 года в Чехословакии 200-граммой метеорит с пронзительным визгом ударился в гусеницу работающего трактора. Точный химический анализ показал, что метеорит представлял собой сплав стали, не встречающийся в естественном виде в природе. Несмотря на легкое оплавление, метеорит сохранил на своей поверхности следы механической обработки. Объяснить его происхождение принадлежностью к спутниковым системам не удалось, так как ни одна траектория не проходила в то время над данной территорией Словакии.

В начале 1960 года в Канаде был обнаружен обломок метеорита, весом в 150 килограммов. Он также представлял собой неизвестный металлический сплав с высоким содержанием магния. И эту находку не удалось связать ни с военной, ни с космической техникой земного происхождения. Поверхность же этого метеорита свидетельствовала о его длительном пребывании в космосе.

В 1981 году над Тунисом выпал метеоритный «дождь», и среди прочих метеоритов был обнаружен каменный куб, с длиной ребра 20 см. Объяснить происхождение этого феномена естественными причинами так и не удалось...

Говоря об аномальных астероидах, нельзя не упомянуть и о Гекторе, находящемся в кольце астероидов. Дело в том, что Гектор меняет свой блеск с точностью выверенного хронометра с периодом в семь часов! Для объяснения этого явления была предложена модель, по которой Гектор должен иметь форму цилиндра длиной 110 км и диаметром 20 км. Может быть, и в самом деле, Гектор является астроинженерным реликтом фаэтонской працивилизации? К такому предположению приводят расчеты, согласно которым прочность естественных астероидных материалов недостаточна для того, чтобы этот объект при такой скорости вращения и размерах мог сохранить механическую прочность и противостоять центробежным силам. Выдержать такие нагрузки под силу только инструментальной стали!

Александр ПЕТУХОВ.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сварка взрывом

Отработана технология сварки деталей из материалов, свойства которых не позволяют получить необходимой прочности соединения обычной плавкой. Теперь с этой задачей справляется взрыв. Соединение деталей из разнородных материалов осуществляют через специальные проводники из биметалла. Отработано соединение разнородных деталей через переходники из следующих материалов: сталь плюс титановый сплав, сталь плюс алюминиевый сплав, сталь плюс медь.

Адрес: 607200, Арзамас-16, Нижегородская обл., пр. Мира, 37.

Защита от излучения

Специалистами Российского Федерального ядерного центра разработан резинотканевый материал для защиты от рентгеновского излучения. Он может широко использоваться в медицинской практике для защиты людей от рентгеновских лучей. Материал отличается хорошей гибкостью, прочностью, экологической чистотой, высокой эффективностью экранирования. Производится из отечественного сырья. Готовы заключить *соглашение по совместной* отработке технологического процесса и организации серийного производства.

Адрес: 607200, Арзамас-16, Нижегородская обл., пр. Мира, 37.

Для ликвидации аварий

Ученые из Российского Федерального ядерного центра разработали оригинальное взрывное *пережимающее устройство* для экстренного перекрытия трубопроводов с жидкостью или газом. Конструкция устройства обеспечивает локализацию продуктов взрыва в неразрушаемом корпусе устройства. Взрыв может осуществляться как от обычных детонаторов, так и безопасных, разработанных специалистами центра. Особенности новшества: позволяют эффективно перекрывать трубопроводы, находящиеся под давлением, работают в широком диапазоне температур, легко устанавливаются как заблаговременно, так и во время аварии на любом участке трубы. Минимальный-максимальный диаметр пережимаемой трубы от 10 до 300 мм. Время установки на трубу занимает 45—60 минут. Ученые центра готовы разработать конструкторскую документацию на устройство для трубы заданного заказчиком диаметра и изготовить опытную партию.

Адрес: 607200, Арзамас-16, Нижегородская обл., Россия, пр. Мира, 37.

Телефоны: (83130) 5-38-08, 5-69-51, факс: (83130) 5-45-65.

Аргумент

Так называются рентгеновские аппараты новой серии, применение которых связано с электроникой, приборостроением, металлургией, машиностроением. Аппараты позволяют регистрировать быстротекущие процессы. Они продуцируют одиночные импульсы рентгеновского излучения наносекундной длительности. Просты и удобны в обращении. Выгодно отличаются от своих аналогов небольшими размерами и весом.

Адрес: 607200, Арзамас-16, Нижегородская обл., пр. Мира, 37. Конт. тел. (83130) 5-38-08.

Пусть оживут глаза

Ростовский госуниверситет трудами своих нейрокибернетиков создал и проверил новый способ лечения зрения от частичной атрофии и дистрофических заболеваний сетчатки. Это — курс электростимуляции от 6 до 12 сеансов по 10—15 минут каждый. Острота зрения может возрастать от нескольких сотых до нескольких десятых ,а от нескольких десятых— до полного восстановления. В Ростове-на-Дону и в Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца при лечении сотен больных в возрасте от 6 до 80 лет улучшение зрения достигнуто в 85 процентов случаев. Способ и электростимулятор ЭСО-2 прост и доступен для применения в амбулаторных условиях С деловыми запросами обращаться по адресу: 344104, Ростов-на-Дону, пр. Стачки, д. 194/1 НИИнейрокибернетики РГУ, в Москве—Фонд «Прогресс», тел. 236-97-11, факс 237-73-86.

Идет подписка на «НЕ МОЖЕТ БЫТЬ». Наш номер в каталоге издательства «Известия»—39802