

ТУНГУССКАЯ ЗАГАДКА

Уже почти столетняя история изучения Тунгусского феномена - это одновременно и детективный роман, приключения, рассказы о героизме первых исследователей, захватывающая борьба научных идей. За это время мы узнали очень много нового о Земле и о космосе. Но тайна Тунгуски остается неразгаданной. До сих пор живут и развиваются несколько противоречащих друг другу версий случившегося.

Как это было

Утром 30 июня 1908 г. жители Центральной Сибири в районе к северу от озера Байкал наблюдали полет одного или нескольких больших светящихся тела, а потом произошел сильнейший взрыв - а может и несколько - в районе реки Подкаменная Тунгуска. Тряслась земля, мощная ударная волна валела деревья и легкие постройки, сбивала с ног людей. Сильная световая вспышка вызвала пожар в тайге. Примерно так можно обобщить рассказы свидетелей события.

Показаний очевидцев собрано много. Но разбираться в них очень сложно. Многие свидетели в своих рассказах о случившемся, вероятно, что-то додумывали от себя, смешивали факты со своими предположениями. Да и времени много прошло, а память, как известно, может приносить сюрпризы. Основная часть свидетельств получена более чем через десять лет после события. Из такого большого и пестрого набора иногда противоречивых рассказов можно при желании выбрать значительное количество свидетельств, подтверждающих почти любую версию случившегося.



Вывал леса в районе Тунгусской катастрофы, обнаруженный экспедицией Кулика.

Научный метод

Слава богу, что есть другой способ узнать, что случилось - научный. Ученые, изучая оставленные катастрофой следы, пытаются восстановить картину случившегося, основываясь на наших знаниях о Земле, о космосе, опираясь на физические законы.

И здесь наблюдается интересная штука. Наши знания все время меняются, уточняются, и поэтому возникают все новые версии, а некоторые старые становятся несостоятельными. Да и факты все прибавляются и требуют новых объяснений.

Первые экспедиции

Сначала было две основные версии - метеоритная и кометная.

Все казалось понятным. Огромный метеорит падает на Землю, частично сгорает, взрывается в атмосфере, большой фейерверк, куча поваленных в тайге деревьев. Метеориты - дело известное. Падают по всему миру, оставляя большие и не очень круглые ямы, которые ученые называют кратерами.

Убеденным сторонником метеоритной версии был Леонид Алексеевич Кулик, геофизик, ученик Вернадского. В 1921 году он прочел сообщение о Тунгусском метеорите и загорелся идеей найти его.

Героическими усилиями Кулика была организована первая экспедиция на Тунгуску в 20-е годы. Представляете, гражданская война, где-то пули свистят, разруха, голод, а он собирает научную экспедицию в тайгу! Вот это зверская любознательность! Настоящий научный героизм!

Экспедиции Кулика удалось обнаружить оставленный взрывом радиальный вывал леса в районе реки Подкаменная Тунгуска. Он имеет форму бабочки и занимает площадь 2150 квадратных километров. Но остатков метеорита или другого космического тела найдено не было. Их поиски продолжаются до сих пор. Кратера тоже не было в обнаруженном Куликом "эпицентре" взрыва.

Сторонники космической версии утверждали и утверждают, что болид мог полностью разрушиться и испариться в воздухе. Но метеоритная версия хромает не только отсутствием метеоритного вещества. Она не объясняет, например, колоссальный взрыв, равный по силе 2000 атомных бомб,

сброшенных на Хиросиму. Астрономам неизвестно, что в метеорите может так взрываться. По традиционным представлениям метеориты - это камни или куски металла.

Последнюю экспедицию Кулик осуществил в 1938-1939 годах. Следующую он планировал провести в 1941-м, но Великая отечественная помешала этим планам.

Пришельцы?

Неожиданный поворот в изучении проблемы произошел сразу после войны благодаря писателю Казанцеву. В 1946 году в своем научно-фантастическом рассказе он высказал смелую гипотезу, что причиной тунгусского феномена явилась катастрофа инопланетного корабля со взрывом ядерного двигателя. Эта крамольная для многих консервативных ученых версия о вмешательстве НЛО тем не менее позволила объяснить то, что не объясняет метеоритная версия. Во-первых, она объясняет взрыв, а во вторых - региональную магнитную бурю, зафиксированную иркутскими метеорологами в 1908 году. Характер магнитного возмущения был очень похож на то, что происходит при ядерном взрыве. Специалистам по метеоритам неизвестно, как космическое тело может вызвать такое явление. У гипотезы о техногенной причине тунгусской катастрофы появился ряд сторонников.

Комета?

С другой стороны, продолжала развиваться версия о том, что это было ядро или группа фрагментов кометы, например, кометы Галлея. Поскольку состав комет был еще не изучен, то оставалась надежда на то, что взорвалось какое-то, пока неизвестное, кометное вещество. На протяжении нескольких последующих десятилетий в основном шла конкурентная борьба кометной и инопланетной версий.

В 1986 году комета Галлея в очередной раз пролетала недалеко от Земли и была исследована несколькими космическими станциями. По данным наблюдений удалось определить состав ее ядра. Ее поверхность покрывает слой тугоплавких пылевых частиц, а внутренняя часть напоминает смерзшийся снег и состоит из воды, твердой углекислоты и других замерзших газов. Расчеты показали, что такое вещество не могло быть причиной тун-

гусского взрыва. Эта новость с одной стороны огорчила сторонников кометной версии, с другой стороны - открыла поле для новых направлений исследований.

За последние 20 лет возникло еще несколько интересных версий Тунгусского феномена.

Землетрясение?

Геофизик Андрей Ольховатов предполагает, что Тунгусский взрыв или взрывы имели земное происхождение и представляли собой необычное землетрясение и сопровождающие его электрические и световые процессы в атмосфере. А световые шары, которые видели наблюдатели - это шаровые молнии, которые при этом образовывались и взрывались. Собранные Ольховатовым факты говорят о том, что похожие световые явления наблюдались в меньших масштабах в разных местах планеты во время землетрясений и извержений вулканов.

Посланнык Солнца

Еще одна интересная версия предложена недавно новосибирскими исследователями А. Н. Дмитриевым и В. К. Журавлевым. Они предполагают, что на Тунгуске произошел взрыв большого плазменного облака, прилетевшего к Земле от Солнца. Эта версия подкреплена современными астрономическими данными. В результате наблюдений за нашим светилом в 80-х годах было установлено, что Солнце регулярно испускает ступки плазмы, которые улетают к границам Солнечной системы. Именно такой плазмод мог посетить нашу Землю в 1908 году. Кстати, в это время был пик солнечной активности.

Исследования продолжаются

В небольшой статье невозможно рассказать о всех собранных данных и версиях.

В общем, загадка Тунгуски показала, что мы еще далеко не все знаем о уже вроде бы приевшихся земных и космических явлениях, таких как метеориты, кометы, землетрясения, солнечная активность и других. На протяжении почти ста лет эта проблема стала интеллектуальным полигоном, на котором соревновались и развивались разные гипотезы и теоретические модели, испытывались на прочность наши знания. Интерес к Тунгусской загадке не утих до сих пор: почти ежегодно организуются экспедиции к месту катастрофы, проводятся научные конференции, публикуются статьи и целые книги.

Евгений Коваленко
bzicky@zen.ru