

## «ТУНГУССКИЙ ФЕНОМЕН»

*Головина Ксения Олеговна*

*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*

*"Красноярский юридический техникум", 3 курс*

*Красноярский край, г. Красноярск*

Руководитель: Даурова Лариса Джомальдиновна, преподаватель общеобразовательных дисциплин

Работа посвящена изучению сущности Тунгусского метеорита как природного феномена в целом. В статье ставится более конкретная задача — рассмотреть биоэкологические аспекты того, что произошло в сибирской тайге 100 лет назад. Целью исследования стало изучение и анализ воздействия «Тунгусского феномена» на атмосферу, флору, фауну, а так же на человека.

В 2018 году отмечается своеобразный юбилей - 110-летие падения Тунгусского метеорита 1908 года. Точнее – Тунгусского тела, ибо неизвестно, был ли метеорит. Еще точнее – год тунгусского феномена, ибо неизвестно, были ли вообще тело. Данные о падении Тунгусского метеорита остаются противоречивыми. Ученые тщетно бьются над разгадкой тайны прошлого века, периодически оповещая мир очередной сенсации о раскрытии величайшей загадки. Написаны сотни научных трудов, сняты фильмы.

Напомним известные события. Во вторник, 30 июня (17-го по старому стилю), 1908 года в 7 часов 17 минут по местному времени, над территорией Восточной Сибири в междуречье Лены и Подкаменной Тунгуски с юго-востока на северо-запад со стороны Солнца пролетело большое светящееся тело. По словам одних, это был раскалённый шар, другие сравнивали его с огненным снопом колосьями назад, третьим виделось горящее бревно. Двигаясь по небосводу, огненное тело, оставляя за собой след, как падающий метеорит. Полёт сопровождался мощными звуковыми явлениями и закончился грандиозным взрывом над безлюдной тайгой на высоте 7 — 10 км. Свидетелями катастрофы стали жители небольшой фактории Ванавара. В считанные секунды взрывной волной в радиусе около 40 километров был повален лес.

Одновременно под действием светового излучения на десятки километров вокруг вспыхнула тайга. Космический ураган на много лет превратил некогда богатую растительностью и дичью тайгу в унылое кладбище мертвого леса. Тунгусский метеорит занесло в район интенсивного древнего вулканизма, и эпицентр взрыва почти идеально совпадает с центром кратера-жерла гигантского вулкана (Березовско-Ванаварского разлома), функционировавшего в триасовом периоде. Изучение последствий катастрофы

показало, что энергия взрыва составила 10 — 40 мегатонн тротилового эквивалента, что сравнимо с двумя тысячами одновременно взорванных атомных бомб средней мощности. Взрывная воздушная волна, обогнувшая земной шар дважды, была зафиксирована в Копенгагене, Загребе, Вашингтоне, Потсдаме, Лондоне, Джакарте и в других городах нашей планеты.

На месте катастрофы ускорился рост деревьев, изменился химический состав и физические свойства почв. Взрыв вызвал изменение магнитного поля Земли. Магнитная буря, отмеченная вблизи Иркутска, продолжалась около 3,5 часов. Судя по описаниям, она была похожа на геомагнитные возмущения, которые наблюдались после взрывов в земной атмосфере ядерных устройств. Странные последствия столкновения Земли с неизвестным космическим телом на этом не ограничились. В ночь с 30 июня на 1 июля, то есть через 15—20 часов после катастрофы, от западных берегов Атлантики до центральной Сибири и от Ташкента до Санкт-Петербурга, на территории площадью более 12 млн. км<sup>2</sup>, началось необычное свечение земной атмосферы и ночных облаков.

Образовавшиеся на высоте около 80 километров, они отражали солнечные лучи, тем самым создавая эффект светлых ночей там, где их прежде не наблюдали.

Важные факты, касающиеся природы тунгусского взрыва, были получены тремя подлинными научными экспедициями в 1958, 1961 и 1962 годах, возглавляемыми советским геохимиком Кириллом Флоренским. Во время экспедиции 1962 года исследователи производили аэрофотосъемки места катастрофы. Вместо того чтобы искать крупные осколки метеорита, как это делал Леонид Кулик, группа ученых просеивала почву в поисках микроскопических частиц, которые могли быть разбросаны при сгорании и измельчении тунгусского объекта. Поиски оказались плодотворными.

Ученые нашли узкую полосу космической пыли, протяженностью 250 км, уходящую на северо-запад от места происшествия и состоящую из магнетита (магнитного железняка) и стекловидных капель расплавленной горной породы. Экспедиция обнаружила тысячи частиц металлов и силикатов, что свидетельствовало о неоднородности состава тунгусского объекта. Каменистый состав с содержанием вкраплений железа типичен для космического мусора, в частности, метеоров. Частицы, рассеянные к северо-западу от места тунгусского взрыва, были, по мнению группы Флоренского, испарившимися остатками головной части кометы.

О природе Тунгусского метеорита серьезных гипотез немного, поскольку нельзя возводить в ранг гипотез цепочку самых фантастических предположений, которые, оттесняли в сторону попытки ученых дать научное объяснение тунгусской катастрофы. Можно вести разговор лишь о нескольких гипотезах, каждая из которых разрабатывалась

или разрабатывается в нескольких вариантах. Все остальное — это версии, предположения, идеи.

Первым кто почувствовал приближение катастрофы — это животные. За 10 — 15 дней до события началось их великое переселение из зоны будущего ТФ. Бежал каждый, кто мог. Накануне катастрофы громадный район тайги в несколько десятков тысяч квадратных километров оказался почти без животного мира. Даже неразумная рыба стремительно уходила из Тунгуски в Енисей и другие водотоки. Большая часть представителей животного мира на место так и не вернулась. Экспедициями Кулика через двадцать лет после катастрофы было зафиксировано лишь минимальное количество зверей, птиц, да и живой растительности было мало — лишь немного зелени в некоторых ручьях, хотя прилегающие районы кишели жизнью.

Известно, что предчувствие животными надвигающейся беды, и их подготовка бегством, часто фиксируется как при катастрофах естественного происхождения – цунами, землетрясения, так и антропогенных. Сейчас рассекречены протоколы ядерных испытаний, из которых явствует, что животных уходят с полигона перед взрывом, хотя момент взрыва – военная тайна. То есть в данном случае речь идет о проскопии – способности животных предсказывать будущие события. Разумеется, это свойство не носит абсолютного характера. Предсказать можно лишь события высокой энергетики. Что лежит в основе этого свойства животных (а иногда и человека) – предстоит выяснить науке 21-го века.

Уже неоднократно высказывались противоречивые суждения по поводу влияния падения Тунгусского метеорита на состояние здоровья местного населения. Лица, находившиеся на расстоянии нескольких десятков километров от места падения метеорита, подверглись воздействию ударной волны, причем некоторые из них получили ушибы и контузии. Эвенки длительное время боялись посещать район катастрофы.

Этот факт послужил основанием к получившему в последнее время распространение мнению о случаях заболевания и даже гибели людей, посещавших район падения метеорита в первые месяцы после июньских событий. А.П. Казанцев, активно развивающий представление о ядерной природе Тунгусского взрыва, интерпретирует эти сведения как доказательство того, что люди, подвергшиеся во время катастрофы или после нее воздействию ионизирующей радиации, заболевали в дальнейшем лучевой болезнью.

Ионизирующая радиация может служить причиной увеличения встречаемости следующих форм патологии, для которых необходимо изучение медицинской документации, в которой могли бы быть отражены те или иные особенности заболеваемости и смертности коренного населения Тунгусско-Чунского района. Это –

частота раковых заболеваний, заболеваний другими злокачественными и доброкачественными новообразованиями, болезней системы крови, а также мертворождаемости.

Ознакомление с архивами Красноярского крайздрава показало, что систематическое врачебное обслуживание населения Тунгусско-Чунского района началось со второй половины 1936 г. К сожалению, в годовых отчетах Тунгусско-Чунского районного отдела здравоохранения вплоть до 1953 г. отсутствовал достаточно подробный анализ причин заболеваемости и смертности в районе, почему использовать этот документальный материал весьма затруднительно. Начиная с 1954 г., в годовых отчетах давалась весьма обстоятельная статистика, позволяющая судить не только об основных демографических показателях, но и о степени распространения тех или иных форм патологии. При изучении годовых отчетов Тунгусско-Чунского крайздрава за 1954, 1955, 1956 и 1958 годы, данных диспансерного осмотра населения факторий Оскоба, Муторай, Стрелка Чуня, Чемдальск, а также архив Ванаварской районной больницы за 1953 — 1957 годы, состоящий из 2214 историй болезней, были получены следующие данные:

Из общего числа 2214 больных, находившихся на стационарном лечении в Ванаварской районной больнице в период с 1953 по 1957 гг., больных раком и другими злокачественными новообразованиями было 16 человек. В их число включены 9 больных, диагноз у которых был поставлен не окончательно, а лишь предположительно (больные были направлены для обследования в Красноярский краевой онкологический диспансер). Кроме того, 12 больных, страдали различными доброкачественными новообразованиями. По данным переписи 1958 г., население района составляло 2125 человек.

Таким образом, заболеваемость раком и другими злокачественными новообразованиями равнялась в среднем 150 на 100 тысяч в год, что говорит против предположения о повышении частоты заболеваемости раком в данном районе.

За пять лет (с 1953 по 1957 годы) в Ванаварской районной больнице находились на излечении 4 больных с заболеваниями системы крови. Среди них был один больной бирмеровской анемией, один больной — железодефицитной анемией и два больных — анемией, без указания ее происхождения. За указанные пять лет в больнице не был госпитализирован ни один больной лейкозом. Учитывая достаточно высокий уровень квалификации медицинских кадров в Ванаваре, а также хорошее оборудование в больнице, представляется маловероятным, чтобы случаи лейкоза, если бы они действительно имели место, могли остаться не диагностированными.

При анализе медицинской документации не удастся отметить какой-либо специфики в отношении мертворождаемости в Тунгусско-Чунском районе. Достаточно

сказать, что, например, в 1958 г. случаев мертворождаемости у коренного населения не было вообще. В тех же случаях, когда мертворождаемость имеет место, она не связана с действием наследственных факторов.

Однако приведенные данные имеет относительную ценность, по крайней мере, по двум причинам. Во-первых, мы располагаем по существу данными лишь за последние годы, отделенные от момента катастрофы более чем четырьмя десятилетиями. Во-вторых, состав населения района за последние десятилетия претерпел коренные изменения. Большой процент его составляют люди, переехавшие в Эвенкию в последние годы и сравнительно недавно живущие здесь; с другой стороны, многие местные жители также переселись в другие районы.

Все это крайне затрудняет проведение исследования и не позволяет делать определенных выводов на основании изложенного выше материала. Многие опрошенные рассказывают о том, что вскоре после падения метеорита среди эвенков начались заболевания, принявшие вскоре массовый характер. Эвенки вымирали целыми семьями, до сих пор еще иногда находят в тайге вымершие стойбища — остовы чумов с лежащими в них скелетами. Однако было бы неправильно связывать эту эпидемию с катастрофой 30 июня.

Описание картины заболевания, его высокая заразность и большой процент смертности не оставляют сомнения в том, что речь идет, очевидно, о крупной вспышке оспы, опустошившей Эвенкию в конце первого десятилетия нашего века. Эпидемия оспы, начавшись в конце 1907 г., свирепствовала на протяжении минимум двух лет, опустошая эвенкийские стойбища от бассейна Таза на севере до Подкаменной Тунгуски на юге. Таким образом, подтвердить высказываемое мнение о том, что после падения метеорита среди жителей, посещавших это место, были случаи каких-то загадочных заболеваний, не можем. В то же время нельзя в категорической форме отрицать такую возможность.

В настоящей работе не ставилась задача обсуждать природу «Тунгусского феномена». Но и совсем уйти от этого вопроса невозможно. Отклик биосферы и экологические следствия феномена – один из возможных путей приближения к разгадке величайшей тайны. То, что «Тунгусский феномен» не связан ни с метеоритом, ни с кометой – можно считать доказанным. Вопрос о ядерном взрыве не снят с повестки дня, но и не подтвержден. Указания на радиацию в зоне «Тунгусского феномена» имеются. Вместе с тем, значительного радиационного следа не обнаруживается ни прямыми наблюдениями, ни через мутационный отклик биосферы.

За 110 лет не только не удалось постичь сущность «Тунгусского феномена», но и пришлось столкнуться с принципиально новыми загадками.