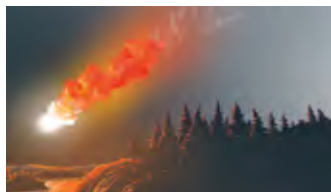


«Норильский никель» – школьникам Красноярского края

Евгений Сазонов

«ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ»

Тайна пришельца из космоса



2018

Дорогие ребята!

Эта книга подготовлена горно-металлургической компанией «Норникель», газетой «Комсомольская правда» и Русским географическим обществом. Совместная экспедиция попыталась раскрыть одну из самых захватывающих загадок XX века – тайну Тунгусского метеорита.

Уже больше ста лет ученые со всего мира пытаются понять, что же упало в безлюдной тайге в июне далёкого 1908 года. И главное – почему за век с лишним никому так и не удалось найти даже мельчайшей частицы таинственного пришельца?

Нашей экспедиции повезло: мы ближе других подошли к разгадке тайны тунгусского феномена. В этой книге, написанной в простой и увлекательной форме, рассказывается о тех местах, где случилось удивительное событие, об истории поисков Тунгусского метеорита и судьбе его главного исследователя Леонида Кулика, содержатся ответы на многочисленные вопросы. В том числе и на главный – где же искать метеорит? Возможно, именно вы, дорогие друзья, станете участниками новых экспедиций по поиску загадочного пришельца из космоса.

Тунгусский феномен является одной из главных достопримечательностей Красноярского края, где работает и наша компания. Вот почему «Норникель» поддержал это исследование. Ведь тайны природы открываются лишь самым умным, любознательным и настойчивым. А именно такие люди сегодня очень нужны – и нашей компании, и всей нашей великой стране. Так что дерзайте, учитесь, открывайте новые горизонты!



Handwritten signature of Vladimir Potanin in blue ink.

*Владимир ПОТАНИН,
Президент ПАО «ГМК «Норильский никель»*



Содержание

Введение	10
Из истории «небесных камней»	14
Красноярский край – удивительный регион России	33
Река, давшая имя всемирно известному феномену	39
Таинственный взрыв над Подкаменной Тунгуской	44
Леонид Кулик – первый исследователь Тунгусского феномена	70
Гипотезы – от 1908 до 2018 года	96
Версия 1: Столкновение Земли с кометой	110
Версия 2: Взрыв НЛО	114
Версия 3: И все-таки каменный гость?	128
Александр Казанцев – «Взрыв» (рассказ-гипотеза 1946 г.) ..	146
«Норильский Никель» – предприятие с мировым именем .	178
Заключение	188
Список литературы	190

ЗА ТУНГУССКИМ ДИВОМ

*Тихое, теплое раннее утро,
Дали лесистые, речки, ключи...
Небо безоблачно, солнце июня
Шлет на тайгу, не скупяся, лучи.
Щедро весна расточает здесь чары,
Волнами льют аромат свой цветы,
Свадьбу справляют растенья и твари,
Гимн торжествующей слышен любви.
Гром! Встрепенулась тайга и затихла.
Пламя! Свет солнца ослаб и померк.
С грохотом мчится по небу светило,
Сыплются искры и тянется след.
Жуть!.. Тишина... Лишь удары несутся,
Пламя поднялось у края небес.
Там у тунгусов олени пасутся,
Валит там воздухом девственный лес.
Мечутся звери, в смятении люди,
Рев и проклятья... А небо гремит!
Где же виновник всех этих явлений?
Где же Тунгусский наш метеорит?*

*Эти стихи написал Леонид КУЛИК,
советский ученый, специалист
по исследованию метеоритов,
организовавший с 1927 по 1939 гг.
шесть экспедиций к эпицентру взрыва
Тунгусского космического тела.*



Леонид Кулик (1883–1942) — первый советский «охотник за метеоритами»



Выворотни — лиственницы, поваленные с корнем при взрыве Тунгусского космического тела.
Фото Евгения Сазонова



Так представил тунгусскую катастрофу художник Дмитрий Данышин

ВВЕДЕНИЕ

30 июня 1908 года в 7 часов 14 минут по красноярскому времени небо над Подкаменной Тунгуской внезапно озарилось необыкновенно ярким сиянием. Свидетели вспоминали эти события с ужасом – казалось, зажглось второе солнце. Только оно было ярче, больше и жарче первого!

Многие очевидцы описали то утро предельно емко – «небеса загорелись» – решив, что наступил конец света – уж очень увиденное напоминало Апокалипсис...

С огромной скоростью над тайгой пронесся пришелец из космоса, которого с тех пор называют «Тунгусским метеоритом», хотя ученые осторожно именуют его «Тунгусским космическим телом».

Уникальное событие наблюдало множество людей, сохранилось немало опросов, подробных записей... Десятки экспеди-

ций побывали на этом месте, однако вместо ответа на простой вопрос «ЧТО это было?» – появлялись лишь новые вопросы. Версии случившегося противоречили друг другу (от описания событий до направления падения небесного тела), делая загадку еще более запутанной, превращая ее из космической в детективную. Словно гениальный преступник, внеземное тело натворило страшных бед и бесследно исчезло. Тонны космического вещества взорвались в атмосфере с мощностью тысяч атомных бомб, опалив и причудливо повалив деревья в эпицентре событий на территории в две тысячи квадратных километров. Дрожь земли зафиксировали сейсмостанции обоих полушарий. Таинственное свечение наблюдали от центральной Сибири до Атлантики несколько ночей подряд – и было оно настолько сильным, что можно было читать ночью любую книгу. Например – детективную...

Столько свидетельств, следов преступления и... полный провал расследования. Даже отпечатков преступника до сих пор не обнаружено: ни единого внеземного осколка! Злоумышленник не оставил ни одной улики. Потому ученые, расследующие это дело, избегают термина «метеорит». Ведь этот термин обозначает каменное или железное космическое тело, упавшее на Землю из космического пространства. А на протяжении 110 лет так и не установлено – что за таинственный гость ворвался в атмосферу Земли.

Ученые с начала XX века бьются над разгадкой тайны Тунгусского феномена, но продвинулись не очень далеко. Точнее всех этот парадокс сформулировал бывший замдиректора по науке Тунгусского заповедника Николай Васильев: «Мы знаем сегодня достаточно много о том, как это было, но мы по-прежнему не знаем, что это было».



Графика Рушана Каюмова

ИЗ ИСТОРИИ «НЕБЕСНЫХ КАМНЕЙ»

Метеоритами называют все твердые тела космического происхождения, упавшие на поверхность Земли. Они могут различаться по весу – от нескольких граммов до многих тонн (самый большой из найденных небесных пришельцев весит более полусотни тонн, однако на землю падали тела и во много раз массивнее, что приводило к катастрофическим последствиям планетарного масштаба).

Также метеориты могут различаться по происхождению – из Солнечной системы или из-за ее границ.

По способу образования: сгустки космической пыли, обломки планет и их спутников, осколки комет (небольших небесных тел, вращающихся вокруг солнца по весьма вытянутой орбите, имеющих гигантский хвост из газа и пыли).

По составу – железные, каменные, железо-каменные.

По размеру – метеоритные тела или метеороиды (от нескольких метров), астероиды (от десятков метров).

По яркости – метеор (стандартная яркость), метеоритный дождь (множество ярких тел), болид (очень яркое тело, падение которого сопровождается сильным грохотом).

Встречаются и другие названия метеоритов: аэролиты, сидеролиты, уранолиты, метеоролиты, бэтилиямы, небесные камни, воздушные камни, атмосферные камни и т.д. Но какое бы название они ни носили, все эти тела пережили самые экстремальные воздействия, которые только можно представить.

Метеор входит в атмосферу на космической скорости от 10 до 70 км/сек. Из-за трения о воздух начинается разогрев метеорного тела – порой до 2000 градусов, и его свечение. За счёт абляции (обгорания и сдувания набегающим потоком частиц



Аризонский кратер. Вид из космоса. Фото NASA

вещества метеорного тела) масса тела сильно уменьшается на подлете. Иногда оно сгорает полностью, не долетев до Земли. Те же, которым удастся упасть на ее поверхность, имеют черную матовую кору плавления и регмаглипты – углубления, напоминающие следы пальцев на мягкой глине.

По мнению некоторых ученых, ежегодно в атмосферу Земли входит до 100 тысяч тонн метеоритного вещества. Однако до ее поверхности долетают не более 2 тысяч. Подавляющее количество имеют массу от нескольких граммов до нескольких килограммов. Однако бывают исключения.



Железные метеориты, найденные астрономом Владимиром Ковалем. Фото Евгения Сазонова



Метеорит Уилламет. Фото wikipedia.org

Уилламетт, 15,5 тонн, США

Железно-никелевый метеорит, по размеру сопоставимый с автомобилем – 7,8 квадратных метров. Упал на Землю около миллиарда лет назад и долгие годы ржавел в лесу западного Орегона. Найден индейцами в начале XX века. Это самый скандальный метеорит. С ним связаны постоянные судебные разбирательства на предмет того, кому же он на самом деле принадлежит. В данный момент хранится в здании Американского музея естественной истории в Нью-Йорке. Племена индейцев штата Орегон требовали отдать им священного «Гостя с Луны», но добились лишь разрешения проводить свои обряды в здании музея раз в год.

Мбози, 16 тонн, Танзания

Железно-никелевый метеорит достигает 3 метров в длину и 1 метра в ширину. Был обнаружен в 1930 году. Ученые затрудняются сказать когда точно он упал на Землю, но, в любом случае, с того момента прошло уже много тысячелетий.



Метеорит Мбози. Фото wikipedia.org



Метеорит Бакубирито. Фото wikimedia.org



Метеорит Синьцзян. Фото VCG

Бакубирито, 22 тонны, Мексика

Самый крупный метеорит Мексики размером 4,25 x 2 x 1,75 м обнаружили в 1892 году. Состоит в основном из железа.

Синьцзян, 30 тонн, Китай

Этого крупнейшего космического гостя совсем недавно нашли близ границ Китая и России в горах Алтая. По данным ученых Пекинского планетария, Синьцзян прилетел к нам из-за пределов Солнечной системы. Время падения метеорита на Землю неизвестно. Ученые считают, что на нынешнее место его принесли ледники. Размеры метеорита – 2,3 метра в длину и примерно метр в ширину. Состоит из железа и никеля.

Эль Чако, 37 тонн, Аргентина

От 4 до 6 тысяч лет назад на местечко Ганседо обрушился метеоритный дождь, о чем свидетельствуют кратеры на площади в 60 квадратных километров, в которых находят металлические фрагменты от килограмма до нескольких тонн. Эль Чако – крупнейший кусок железного метеорита Кампо-дель-Сьело. Нашли его с помощью металлоискателя в 1969 году на глубине 5 метров.

Мыс Йорк, 58 тонн, Гренландия

Гигантский железный метеорит, упавший на Землю около 10 тысяч лет назад. Назван так по месту обнаружения его наиболее значимых фрагментов. Крупнейший из них имеет массу в 31 тонну и носит имя Анигито. Его размеры 3,4 x 2,1 x 1,7 м. В непосредственной близости от него были обнаружены два других крупных обломка, получившие названия Женщина (3 тонны) и Собака (около 400 кг.). На значительном расстоянии найден еще один обломок в 20 тонн – Агпалилик.



Метеорит Эль Чако. Фото wikimedia.org



Метеорит Гоба. Фото wikimedia.org

В течение столетий эскимосы использовали металл этого метеорита для изготовления наконечников и ножей.

Гоба, 60 тонн, Намибия

Самый большой метеорит, когда-либо найденный на Земле. Упал примерно 80 тысяч лет назад. Обнаружен в 1920 году. На 84% метеорит состоит из железа, на 16% – из никеля с небольшой примесью кобальта.

Как можно заметить, все найденные большие метеориты являются железными. Значит ли это, что на землю не падали исполинские каменные метеориты? Вовсе нет. Проблема в том, что по истечении даже десятка лет, не говоря уже о сотнях, тысячах и уж тем более миллионах, каменные пришельцы внешне абсолютно неотличимы от своих земных собратьев. Но самые крупные кратеры от падения метеоритов (ученые называют их астроблемами) образованы именно каменными астероидами. Приведем несколько примеров.

Аризонский кратер, диаметр 1,2 км, США

Другое имя – Каньон Дьявола, представляет собой гигантскую земляную чашу диаметром 1219 метров, глубиной 229 метров и с краем, возвышающимся над равниной на 46 метров. Возник около 50 тысяч лет назад после падения 50-метрового метеорита, весившего 300 тысяч тонн и летевшего со скоростью 45–60 тысяч км/ч. Внутри найдены осколки метеоритного никелистого железа.

Долгое время это место считалось кратером потухшего вулкана. В 1902 году горный инженер Дэниел Моро Бэрринджер приобрёл участок земли, где расположен кратер, и начал раскопки, поскольку был убеждён, что найдёт космический



Аризонский кратер. Фото wikipedia.org



В кратере Пингалуит. Фото wikipedia.org



Кольцевой хребет Кондёр. Фото wikipedia.org

подарок в виде огромных осколков платины и никеля. Поиски заняли 26 лет. Столько же Бэрринджер потратил, дабы убедить окружающих, что кратер имеет внеземное происхождение. Вплоть до смерти инженер не преуспел ни в первом, ни во втором... Только спустя 30 лет после его кончины, наука признала его правоту. Однако метеорит не найден до сих пор.

Кстати, Аризонский кратер был признан местом, наиболее похожим на инопланетный ландшафт. Там проходили полевую подготовку все астронавты перед полетом на Луну.

Пингалуит, диаметр 3,4 км, Канада

АстроBLEMA, появившаяся от падения метеорита примерно 1,4 миллиона лет назад. Кратер возвышается на 160 метров над тундрой и достигает 400 метров глубиной. В нем находится чистейшее и прозрачайшее озеро на земле глубиной 267 метров.

Хребет Кондер, радиус 8 км, Россия

Находится в Аяно-Майском районе Хабаровского края, в 1100 километрах севернее Хабаровска. Представляет собой практически правильное кольцо, разорванное в одном месте тоненькой струйкой одноименной реки. Хребет возвышается над плато на 700 метров, а в высшей своей точке – на 1400 метров.

Племена эвенков знали эту гору под именем Ургула и считали святой. обстоятельное геологическое описание хребта дали только в 1960 году, однако, истинную его ценность осознали только спустя 20 лет. Кондер оказался богатейшим месторождением платины, в котором встречались даже ее самородки. Потому некоторые ученые считают, что в этом месте в Землю врезался метеорит диаметром в 250 метров, состоящий из драгоценного металла.



Кратер Маникуаган, снятый с борта американского Шаттла. Фото NASA

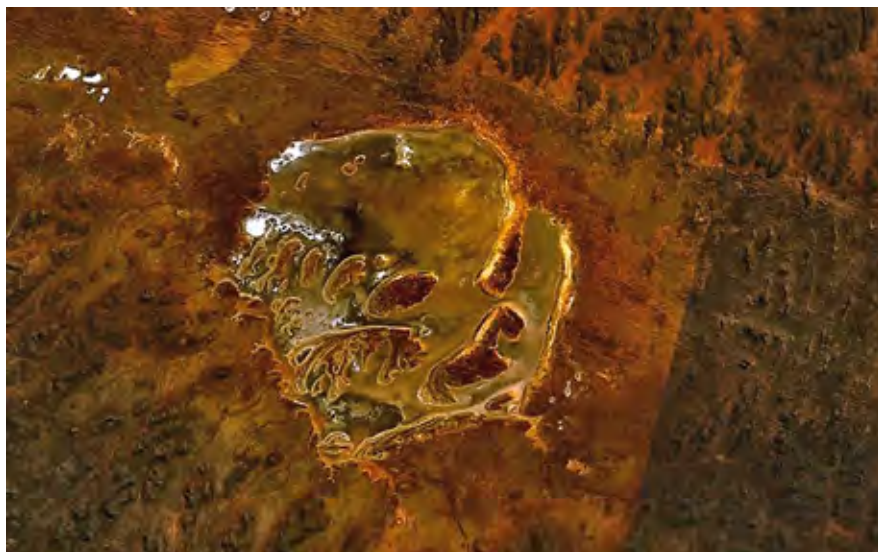
Маникуаган, диаметр 71 км, Канада

Ударный кратер в центральной части провинции Квебек возрастом более 214 миллионов лет. Образовался при падении астероида диаметром 5 км, в результате чего выделилась энергия 1023 Дж и расплавилось 1000 кубических километров пород.

В кратере располагается одноименное кольцевое озеро площадью 1942 км². В его центре находится остров Рене-Левассёр, на котором расположена гора Вавилон (952 м). Озеро вместе с островом хорошо видны из космоса, из-за чего также имеют название «глаз Квебека».

Акраман, диаметр 90 км, Австралия

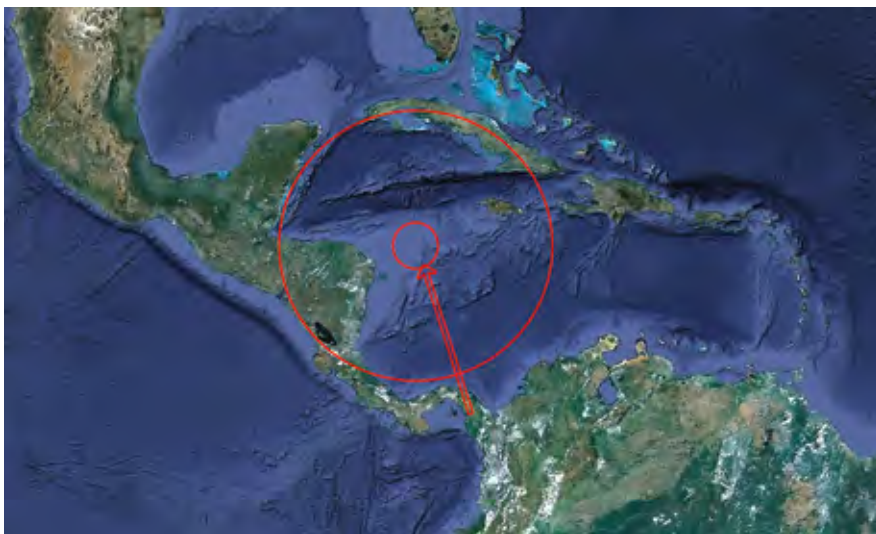
Ударный кратер на юге континента, возрастом около 590 миллионов лет. Образовался в результате падения астероида-хондрита диаметром 4 км со скоростью 25 км/с. Силой взрыва разметало обломки метеорита и породы в радиусе 450 км.



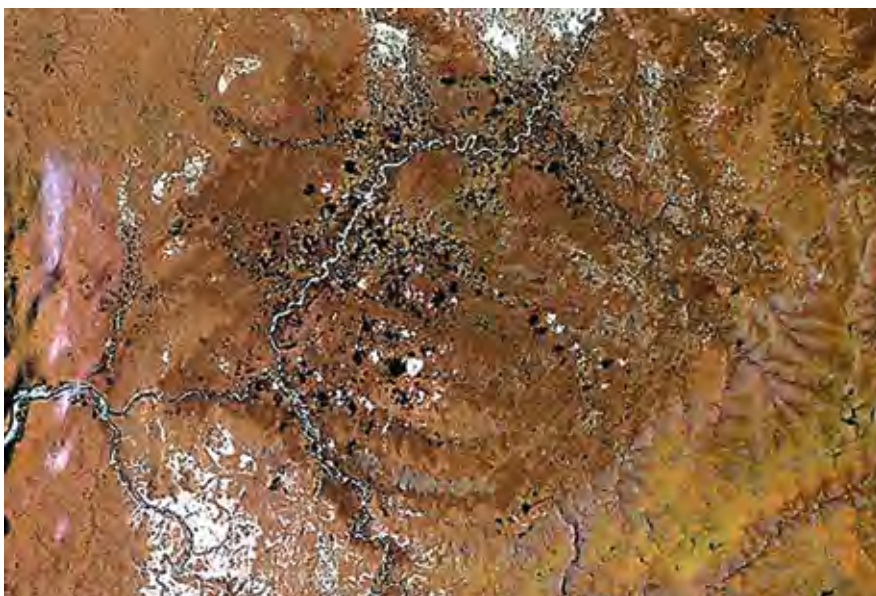
Кратер Акраман из космоса. Фото GOOGLE

Попигай, диаметр 100 км, Россия

Кратер находится на севере Сибири, на границе Красноярского края и Якутии. Образовался в результате падения хондритного астероида около 36 миллионов лет назад. Открыт в 1946 году Д.В. Кожевиным, а в 1970 году доказано его метеоритное происхождение, основанное на изучении обнажений породы (Пёстрые скалы), где на поверхности видны отложения, подвергнутые ударному плавлению и дроблению. В результате геологоразведочных работ были открыты месторождения алмазов Скальное (140 млрд. каратов) и Ударное (7 млрд. каратов). Ученые не исключают, что алмазы имеют внеземное происхождение, как часть гигантского астероида, либо большие месторождения связаны с преобразованием гра-



Местонахождение кратера Чиксулуб на карте Google



Кратер Попига́й, снятый с борта Международной космической станции. Фото wikipedia.org

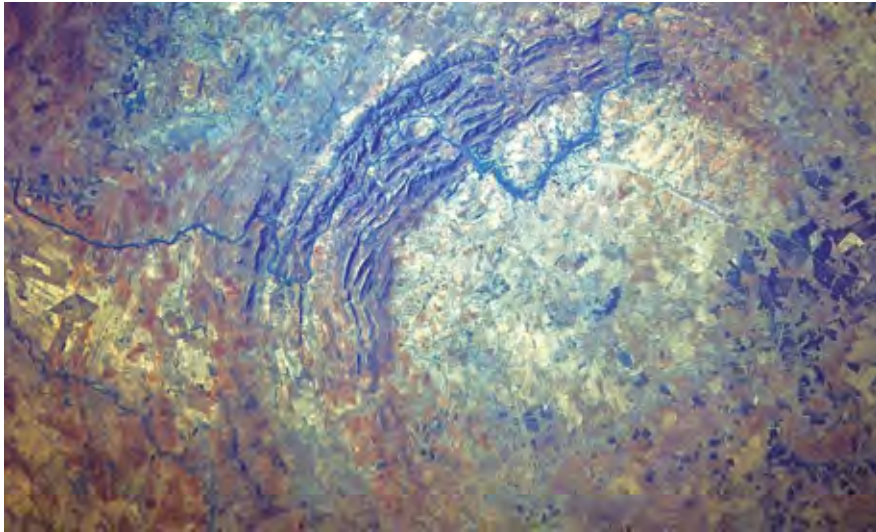
фита при больших температурах и давлении в очень твердую породу при ударе астероида.

Чиксулуб, диаметр 180 км, Мексика

В переводе с языка майя – «Демон клещей», хотя точнее было бы назвать его «Убийца динозавров». Из-за больших размеров кратера и частичного нахождения под водой, его случайно открыли только в 1978 году во время геофизических исследований Мексиканского залива. Ученые нашли большую подводную дугу, протяжённостью около 70 км, а затем установили и ее продолжение на суше, замкнув кольцо на северо-западе полуострова Юкатан.

Древний ударный кратер с изначальной глубиной до 20 км образовался около 65 млн. лет назад в конце мелового периода в результате удара астероида диаметром около 10 км, в состав которого входил иридий. Энергия удара оценивается в 100 тератонн в тротиловом эквиваленте, что в два миллиона раз сильнее самой мощной термоядерной бомбы, созданной за историю человечества. Даже одновременный подрыв всех накопленных на сегодняшний день ядерных боеприпасов не сравнится бы по мощности и последствиям с этим событием.

Падение астероида вызвало катастрофические последствия планетарного масштаба: стометровое цунами, ушедшее далеко вглубь материков, высокотемпературную ударную волну, ставшую причиной глобальных лесных пожаров, и выбросило в ближайший космос (более 100 км) триллионы тонн измельченной породы. Атмосферу загрязнило количество пыли, сажи и угарного газа. Наступила настоящая «ядерная зима»: поверхность Земли несколько лет не видела солнца, стало темно как лунной ночью. Рост растений замедлился, что резко снизи-



Кратер Вредефорт. Вид из космоса. Фото wikipedia.org

ло процент кислорода в воздухе. Температура на континентах и в океанах упала на несколько десятков градусов. Динозавры, считавшиеся хозяевами суши и воды, начали вымирать быстрыми темпами.

Вредефорт, диаметр 300 км, ЮАР

Самый большой ударный кратер на Земле расположен в провинции ЮАР Фри-Стейт в сотне километров от Йоханнесбурга и образован падением крупного метеорита более 10 километров в диаметре – это самый большой астероид, когда-либо соприкасавшийся с планетой после ее формирования. Это случилось около 2 миллиардов лет назад. Данное образование является самым крупным ударным кратером, очертания которого сохранились. С ним конкурирует другой кратер, который расположен в Антарктиде и по некоторым оценкам составляет 500 километров в диаметре, однако его происхождение пока не доказано.



Метеорит Анигито долгое время был источником железа для эскимосов. Фото wikipedia.org



Однородный каменный метеорит (слева). Неоднородный каменный метеорит (справа). Фото wikipedia.org



Река Чуня. В этих местах могли упасть осколки Тунгусского метеорита. Фото Евгения Сазонова

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ – УДИВИТЕЛЬНЫЙ РЕГИОН РОССИИ

Прежде чем мы обратимся непосредственно к тайнам Тунгусского метеорита, необходимо сказать несколько слов о местах, где произошло это удивительное событие – о Красноярском крае.

Один из крупнейших регионов России, входящий в Сибирский федеральный округ, богат на историю, природные ресурсы и удивительных людей. На востоке край граничит с Якутией, на юге – с Тывой и Хакасией, на западе – с Кемеровской и Томской областями, Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами. Северные берега омываются морями Карским и Лаптевых. Не каждое государство может похвастаться такой огромной территорией (площадь – 2 366 797 км²) и удивительной природой. Однако край этот достаточно суровый, и не только по климату. Он протянулся почти на 3000 километров с севера на юг и служит своеобразной границей между Западной и Восточной Сибирью. Благодаря такой площади и положению здесь наблюдается разнообразие природных зон – от суровой арктической на севере до умеренной на юге. В Красноярском крае имеется невероятное количество совершенно первобытных мест. В одном из них – в верховьях реки Подкаменной Тунгуски – и упал Тунгусский метеорит, что составляет большую проблему для его поисков как в начале XX века, так и в начале XXI-го. К этому добавляется слабая заселенность бескрайних территорий. Людей здесь живет в четыре раза меньше, чем в Москве – всего около трех миллионов человек (плотность населения крайне низкая – 1,2 чел./км²). Причем почти 80% жителей края сосредоточены на юге. Осталь-



Каменные столбы на реке Чуне, левом притоке Подкаменной Тунгуски. Фото Леонида Захарова



Радуга над Подкаменной Тунгуской. Фото Евгения Сазонова

ное население в основном разбросано по берегам крупнейших рек – Енисея и Ангары.

Столицей края является город-миллионник Красноярск, основанный еще в 1628 году на берегу Енисея. С тех далеких времен Красноярский острог играл важнейшую роль в покорении Сибири и Дальнего Востока. Все без исключения первооткрыватели и исследователи обязательно держали путь на Восток и обратно через эту важную точку на карте России. Сейчас это крупнейший экономический, научный, культурный и производственный центр. Другие крупные и важные города края – Норильск (около 180 тыс. чел.), Ачинск (более 100 тыс. чел.), Канск (около 93 тыс. чел.), Железногорск (более 85 тыс. чел.).

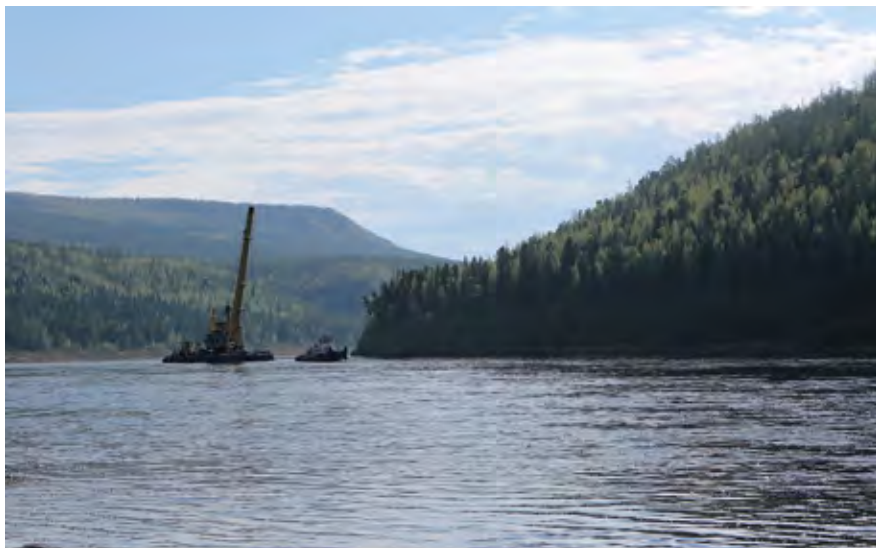
Красноярский край имеет развитую промышленность. С одной стороны – это центр гидроэнергетики – благодаря каскаду ГЭС на Енисее и Ангаре. С другой – важное место добычи и переработки углеводородов и разнообразных металлических руд, среди которых наиболее богатыми являются месторождения следующих металлов:

Медь – древнейший из освоенных людьми металлов, благодаря своей распространенности и малой температуре плавления. Представляет собой металл золотисто-красного цвета с высокой тепло- и электропроводностью. Применяется в электротехнике, теплоотводных устройствах, для производства труб. Используется в различных сплавах, в том числе для изготовления бронзы и латуни.

Никель – металл серебристого цвета, который используют для производства нержавеющей стали, в сплавах без железа,



В большинство уголков Красноярского края только самолетом и можно долететь... Фото Евгения Сазонова



...или старым добрым способом – по рекам, которых здесь достаточно. Фото Евгения Сазонова

а также частично применяют в медицине и химии. Большинство металлических деталей, для которых важна жаропрочность, твердость и устойчивость к разрушениям, изготовлены из сплавов никеля.

Палладий – серебристый металл, который образуется в результате переработки сульфидных руд никеля, серебра и меди. Используется в электронике, медицине, ювелирном деле и химии. Своё название он получил в честь ранее названного астероида в XIX-м веке.

Платина – серовато-белый, тяжелый и пластичный металл. Имя дали испанские конкистадоры, которые ошибочно принимали его за серебро в ходе экспансии в Южной Америке. Применяется в технике, медицине, ювелирном деле.

В недрах края хранится 20% российских запасов золота и 95% – никеля и платиноидов и большое количество меди. Их добывает и перерабатывает крупнейшая мировая компания – «Норильский никель».



Подснежники. Фото Евгения Сазонова



Зеркальная гладь вечерней Подкаменной Тунгуски. Фото Евгения Сазонова

РЕКА, ДАВША ИМЯ ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНОМУ ФЕНОМЕНУ

Тунгусский метеорит получил свое имя от реки Подкаменной Тунгуски, в верховьях которой произошел взрыв и возможное падение «небесного камня».

На старых картах обозначалась она так же и другими названиями – Катанга, Средняя Тунгуска. Имя Катанга осталось и сейчас для обозначения самой верхней части, которая берет начало на Ангарском кряже в Иркутской области. Однако основная часть реки протекает по территории Красноярского края, где она и впадает в Енисей.

Длина реки – 1865 км, площадь бассейна – 240 000 км². Характер реки преимущественно горный, русло порожи́стое, скорость течения – 3–4 м/сек.

Питание в большей степени снеговое, но не менее трети дают дожди и подземные ручьи. Лед встает обычно с конца октября, а вскрывается в середине мая. Половодье длится до конца июня, однако и по его окончании по берегам еще долго лежат крупные ледяные глыбы.

Крупные притоки – Тэтэрэ, Чуня, Чула (правые), Камо и Вельмо (левые). Кроме них встречается огромное количество малых рек и просто ручьев с бурным горным характером. На реке немало водопадов различной высоты и силы.

Вдоль Подкаменной Тунгуски расположены поселения Ванавара, Ошарово, Мирюга, Куюмба, Оскоба, Байкит, Полигус, Суломай и другие. С ними поддерживается воздушное и водное сообщение – река судоходна на 1146 километров от устья, хотя в некоторых местах ее затрудняют пороги. Из них наиболее значительными являются следующие места.

Большой или Семивёрстный порог (535 км от устья) состоит из двух ступеней (гряд), расположенных на расстоянии порядка 7 километров друг от друга. Самая опасная – первая ступень. Крупные мощные волны атакуют лодку в течение восьми минут. Характер второй гряды отличается большей мягкостью.

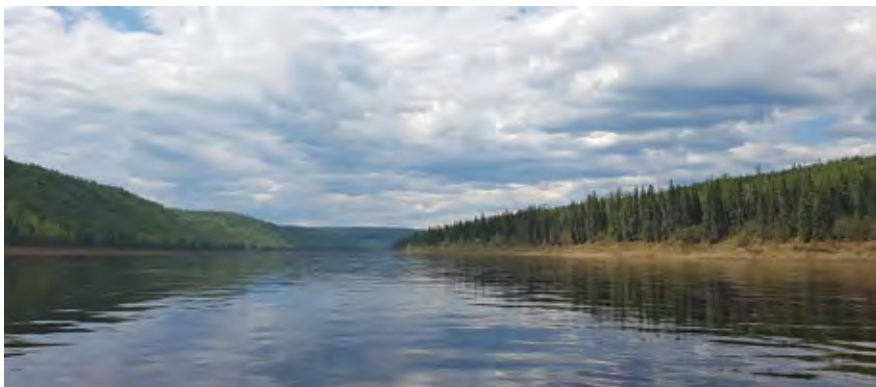
Полигусовские пороги (471–474 км), расположенные немного выше по течению одноименного села Полигус.

Порог Дедушка (450 км) несмотря на короткую дистанцию опасен для моторок из-за крутой сходящейся волны, которая может развернуть лодку и залить водой. Предваряет его порог Бабушка, не доставляющий особых проблем.

Мучной порог (417 км) более опасен, поскольку имеет много надводных камней. Длина – более полукилометра.

Вельминские пороги (примерно 250 км) состоят из четырёх каменистых гряд на расстоянии 1–1,5 км друг от друга. Первая и третья – обычные шиверы. Опасны только вторая и четвертая ступени.

Также представляют сложности при прохождении и другие порожистые места.



Широкие просторы Подкаменной Тунгуски. Фото Евгения Сазонова



Ручьи, питающие реку, порой вливаются настоящими водопадами. Фото Евгения Сазонова



Причудливые столбы имеют вулканическое происхождение. Фото Евгения Сазонова



Июньский тунгусский лед. Фото Евгения Сазонова

В прошлом веке в долине реки Подкаменной Тунгуски было найдено более 150 древних археологических памятников от неолита до позднего средневековья.

Главную красоту этих мест создают выходы твердых вулканических пород (траппов), образующих узкие ущелья, усеянные столбами самых удивительных форм и размеров – на протяжении тысяч лет их обтачивала сама природа с помощью выветривания. При наличии фантазии можно увидеть развалины замков и сказочных крепостей, мифические города, фигуры ангелов, гномов, детей, лица стариков, демонов, древнерусских богатырей. Встречаются даже «памятники Ленину», разумеется – на самых высоких вершинах. Самым красивым и богатым участком скал-столбов является место под названием «Щеки», примерно в ста километрах от устья.

ТАИНСТВЕННЫЙ ВЗРЫВ НАД ПОДКАМЕННОЙ ТУНГУСКОЙ

Тунгусский космический феномен начал задавать загадки ученым еще накануне своего появления. За несколько дней до события наблюдались весьма необычные атмосферные явления над Европой и европейской частью России, а также над Западной Сибирью: начиная с 27 июня (а по другим данным, вообще – с 20 июня) стали фиксироваться большое количество высотных серебристых облаков, солнечные гало, необычайно яркие сумерки, получившее даже отдельное название «светлые ночи 1908 года».

В воздухе – в прямом смысле – чувствовалось напряжение. Казалось, сама природа ждала чего-то крайне необычного. И оно не заставило себя ждать!



«Пролет небесного тела над эвенкийским стойбищем» из серии «Тунгусский метеорит» (1988 г.).
Картина Николая Федорова

30 июня, как раз в один из православных церковных праздников – День памяти Святых мучеников Мануила, Савела и Исмаила – случилось то, что представители всех конфессий, не исключая даже атеистов, приняли за конец света. Тем более что все происходящее напоминало описание из ветхозаветной «Книги пророка Иезекииля»: «И я видел, и вот, бурный ветер шел от севера, великое облако и клубящийся огонь, и сияние вокруг него, а из середины его как бы свет пламени из середины огня». Когда же стала чувствоваться дрожь земли, многие вспомнили, что по церковным преданиям как раз именно в день гибели Мануила, Савела и Исмаила произошло сильное землетрясение и разверзшаяся земля поглотила тела святых мучеников...»

И староверы, и эвенки – те, кто сумел не поддаваться панике, переоделись в чистую одежду и начали ждать неминуемой смерти.

Но смерть не пришла. Пришло то, что впоследствии назовут Тунгусским дивом и вот как выглядело первое официальное сообщение о нем:



Проводник Кулика эвенк Дженкоуль.
Рисунок Николая Федорова



Эвенки считали, что катастрофу вызвал огненный бог Агды.
Фото Евгения Сазонова



Гора Фаррингтон. Фото Евгения Сазонова



Над эпицентром взрыва. Фото Евгения Сазонова

*Губернатору Енисейского края
№ 2979*

19 июня 1908 г. (2 июля, по новому стилю – прим. авт.)

17-го (30 по новому стилю – прим. авт.) минувшего июня, в 7 ч. утра над селом Кежемским (на Ангаре) с юга по направлению к северу, при ясной погоде, высоко в небесном пространстве пролетел громадных размеров аэролит, который разрядившись, произвел ряд звуков, подобных выстрелам из орудий, а затем исчез.

Енисейский уездный исправник И. К. Солонина.

В отличие от местного бюрократа, сумевшего выдать лишь несколько сухих строчек, очевидцы событий были гораздо более красноречивы – их опрашивали с 1908 года и вплоть до середины XX века. Свидетельства условно разделили на три группы в зависимости от местонахождения наблюдателей – южную, центральную и восточную. Вот самые интересные рассказы.



Встреча на Подкаменной Тунгуске. Фото Евгения Сазонова



Свидетелями Тунгусского феномена были и староверы, потомки которых до сих пор живут в этих местах.
Фото Евгения Сазонова



ЮЖНАЯ ГРУППА

Науменко Т.Н., село Кежмы:

«...около 8 часов утра день был на редкость ясный, и не было заметно ни одного облачка, ветер не шевелился, была полнейшая тишина... Вдруг послышался отдаленнейший, еле слышный звук грома; это заставило нас невольно оглянуться во все стороны; звук послышался как будто из-за реки Ангары... звук грома начал быстро усиливаться, он казался уже чем-то необыкновенным, поскольку никаких туч на горизонте не было видно; при этом раздался первый, сравнительно небольшой удар; ...когда я быстро повернулся в направлении удара, то увидел, что лучи солнца пересекались широкой огненно-белой полосой с правой стороны лучей; с левой же, по направлению к северу..., в тайгу летела неправильной формы еще более огненно-белая (бледнее солнца, но почти одинаковая с лучами солнца) несколько продолговатая масса в виде облачка («комка»), диаметром гораздо больше луны... без правильных очертаний краев.

После первого несильного удара, примерно через две-три секунды, а то и больше... раздался второй, довольно сильный удар грома, ...самый сильный, какие бывают во время грозы. После второго удара «комка» уже не стало видно, но хвост, вернее полоска, уже вся очутилась с левой стороны лучей солнца, перерезав их, и стала во много раз шире, чем была с правой стороны от него; и тут же через более короткий промежуток времени, чем было между первым и вторым ударами, последовал третий удар грома, и такой сильный (как будто бы еще с несколькими, внутри него слившимися вместе ударами, даже с треском), что вся земля задрожала и по тайге разнеслось такое эхо (какой-то оглушительный сплошной гул), что казалось, что

гул охватил всю тайгу необъятной Сибири... Плотники... после первого и второго ударов в полном недоумении крестились..., а когда раздался третий удар, так плотники попадали с постройки на щепки навзничь..., и некоторые были так ошеломлены и совсем перепуганы, что мне приходилось приводить их в чувство и успокаивать..., все мы побросали работу и пошли в село. Там увидели на улицах целые толпы местных жителей, с ужасом говоривших об этом явлении... Некоторые еще спали, и их разбудили эти необыкновенной силы удары грома, от которых звенели стекла, а в некоторых домах даже треснули печки и попадала с полок кухонная посуда...».



Медвежий череп рядом с заимкой Кулика. Фото Леонида Захарова



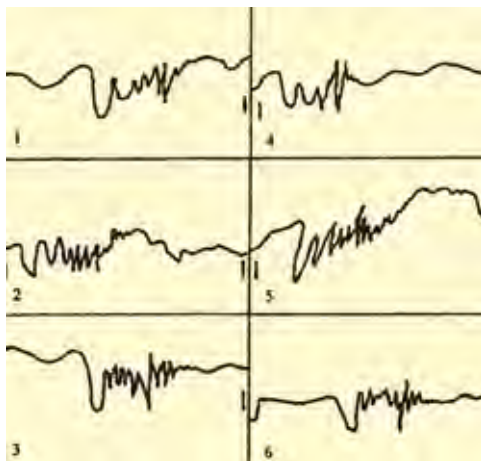
Тропой Кулика. Фото Владимира Гриневича

Косолапов И.П., деревня Аксёново:

«...небо открывалось. Полоса шла с юга на север. Конец полосы был острый. Затем она к земле полетела и раздвоилась. ...Толчков было пять или шесть. Тук, тук, тук... Окна дрожали, а у кого были слабые – вылетели».

Кокорин К.А., село Кежмы:

«...часов в 8–9 утра, не позднее, небо было совершенно чистое, облаков не было... вдруг услышал звуки, наподобие пушечных выстрелов. Я сразу же выбежал во двор, открытый на юго-запад и запад. В это время звуки еще продолжались,



Микробарограммы метеорологических станций Великобритании, зафиксировавших Тунгусский взрыв:

1. Лондон (Южный Кенсингтон)
2. Лондон (Вестминстер)
3. Лейтон
4. Кембридж
5. Лондон (Шепердс Буш)
6. Питерсфилд

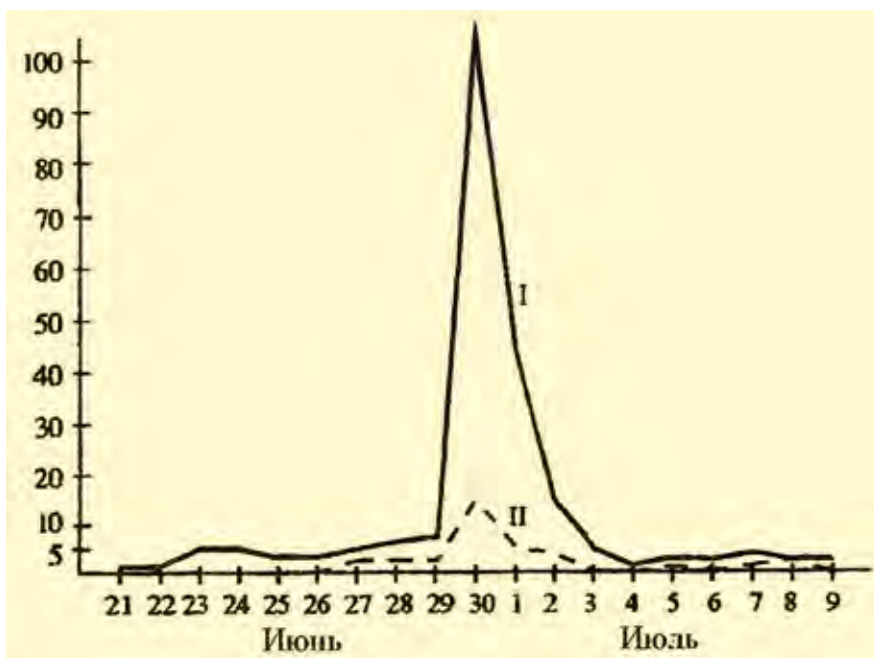


График оптических аномалий лета 1908 г. I - общее число пунктов, где были зарегистрированы оптические аномалии; II - число пунктов, где были зарегистрированы серебристые облака

и я увидел на юго-западе, на высоте приблизительно половины расстояния между зенитом и горизонтом, летящий красный шар, а по бокам и позади него были видны радужные полосы. Шар летел 3–4 секунды и исчез на северо-востоке. Звуки были слышны во время полета шара, но они сразу же прекратились, когда шар скрылся за лесом. Тунгус С.И. Анков в тот год, когда упал метеорит, приходил на фабрику Паноллик и рассказывал мне, что при падении метеорита у них сгорело 80 турсуков (берестяных ведер – прим. авт.) муки и теплая зимняя одежда, находившаяся в лабазах около Лакуровских хребтов. Там же частью погибли олени. Когда они пришли к лабазам (после падения), то увидели на ровном месте «разрыв земли» в виде большой канавы без воды, в которой они находили всякие камешки».

Брюханов Д. Ф., село Кежмы:

«...вдруг раздались удары, как бы пушечные выстрелы. Конь упал на колени. С северной стороны над лесом вылетело пламя. Я подумал: неприятель стреляет (в ту пору о войне говорили). Потом вижу – еловый лес ветром пригнуло; ураган, думаю; схватился за соху обеими руками, чтобы не унесло. Ветер был так силен, что снес немного почвы с поверхности земли; а потом этот ураган на Ангаре воду валом погнал: мне все хорошо было видно, так как пашня была на бугре».

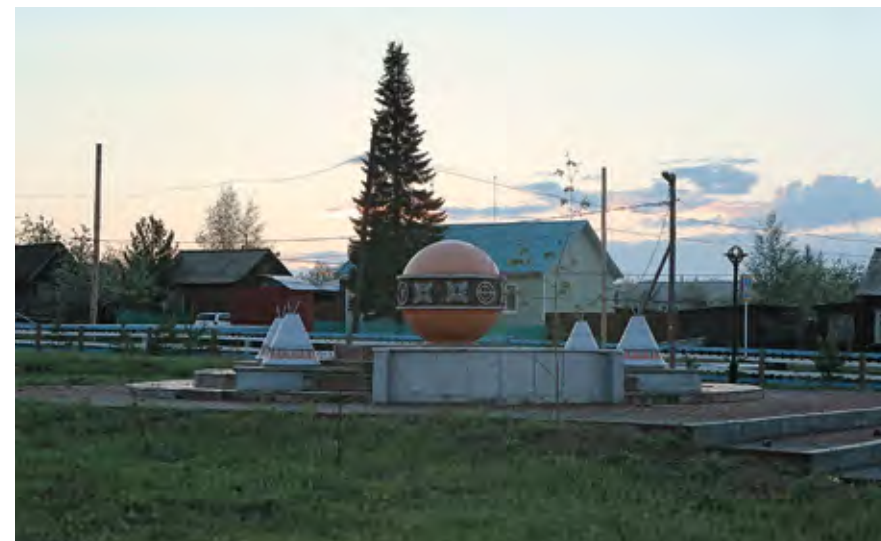
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГРУППА

Косолапов П.П., фактория Ванавара:

«В июне 1908 г., часов в 8 утра я собирался... на сенокос и мне понадобился гвоздь. Не найдя его в избе, я вышел во двор и стал вытаскивать гвоздь щипцами из наличника окна. Вдруг мне что-то как бы сильно обожгло уши. Схватившись за них и думая, что горит крыша, я поднял голову и спросил сидевшего у своего дома на крыльце С.Б. Семенова: «Вы что, видели что-нибудь?» – «Как не видать» – отвечал тот – «Мне тоже показалось, что меня как бы жаром охватило». После этого я сразу же пошел в избу, но только что я вошел в нее и хотел сесть на пол за работу, как раздался удар, посыпалась с потолка земля, вылетела из русской печи на стоявшую против печи кровать заслонка от печи и было вышиблено в избу одно стекло из окна. После этого раздался звук, наподобие раскатов грома, удалявшихся к северу».

Семёнов С.Б., фактория Ванавара:

«...небо раздвоилось и в нем широко и высоко над лесом появился огонь, который охватил всю северную часть неба. В этот момент мне стало так горячо, что словно на мне загорелась рубашка, причем жар шел с северной стороны. Я хотел разорвать и сбросить с себя рубашку, но в этот момент небо захлопнулось и раздался сильный удар. Меня же сбросило с крыльца сажени на три (более шести метров! – прим. авт.). В первый момент я лишился чувств, но выбежавшая из избы моя жена ввела меня в избу. После же удара пошел такой стук, словно с неба падали камни или стреляли из пушек, земля дрожала, и когда я лежал на земле, то прижимал голову, опасаясь, чтобы камни не проло-



Памятный знак, установленный в Ванаваре в честь 100-летия падения Тунгусского метеорита.
Фото Евгения Сазонова



Окраина Ванавары. Чум шаманки Буры. Фото из архива КМЕТ



Фрегатами называют деревья, сломанные взрывной волной, продолжившие рост. У них роль ствола выполняет одна из выживших ветвей. Фото Евгения Сазонова

мили голову. В тот момент, когда раскрылось небо, с севера пронёсся мимо изб горячий ветер, как из пушки, который оставил на земле следы в виде дорожек и повредил росший лук. Потом оказалось, что многие стекла в окнах были выбиты, а у амбара переломило железную накладку для замка у двери».

Петров И.П. (Лючеткан), фактория Ванавара:

«Ой, ой, страшно шибко было. Земля под ногами ходила, лес сразу загорелся, 28 оленей спалило быстро, а сам я на болоте спасся. С испугу в Ванавару прибежал, а там лючи (русские – прим. авт.) жили, тоже испугались. У них в домах стёкла все разбились, и печи все потрескались. Один ихний старик сидел на лавочке. Ветром его подняло и на землю бросило. Три часа, говорят, без памяти лежал».

ВОСТОЧНАЯ ГРУППА

Ярыгин В.И., деревня Преображенка:

«Мы в этот день ехали на поле. Сначала слышали сильный грохот, так что кони остановились. Увидели на небе черноту, за этой чернотой огненные хвосты, а потом туман тёмного цвета. Солнце скрылось, наступила темнота. Из этой черноты пламя огня пролетело с юга на север».

Коненкин И.Д., деревня Преображенка:

«Хотя этот огонь пролетел очень быстро, но я успел разглядеть, что он круглый. величиною показался с заряд (стог – прим. авт.) сена. Весь раскалённый, а сзади летели искры. Когда огненный шар скрылся за горизонт, то через две-три минуты с той же стороны, куда упал шар, слышались взрывы, напоминающие пушечные выстрелы. Старые солдаты сказали: «Война!»

Коненкина Н.А., деревня Преображенка

«Дым поднялся на высоту примерно пяти деревьев. Вскоре началось трясение земли и слышался огромной силы гром. Я сильно испугалась и от испуга долго болела. В Преображенке в то время жили ссыльные политические, они говорили, что упала планета».

Кроме этих трех групп, существовали еще свидетельства очевидцев-эвенков, кочевавших в непосредственной близости от эпицентра взрыва. Их опросил председатель Красноярского комитета содействия народам Севера Иннокентий Суслов во время собрания тунгусов на фактории Стрелка в июне 1926 года. Всего было записано 60 историй, которые сходились



«Страшный взрыв выбрасывал людей из чумов...» – эвенкийский чум наших дней. Фото Владимира Гриневича

в одном: падающий метеорит «палил лес», «валил лабазы», «кончал оленей и собак», «людей портил», то есть приносил большие беды. Вот более подробный рассказ сыновей тунгуса Подыги, братьев Чучанча и Чекарен из рода Шанягирь. Они находились в непосредственной близости от места взрыва – всего в 30–40 километрах:

«Мы крепко уснули. Вдруг проснулись сразу оба: кто-то нас толкал. Услышали мы свист и почуяли сильный ветер. Чекарен еще крикнул мне: «Слышишь, как много гоголей летает или крохалей (птицы семейства утиных – прим. авт.)?». Мы были ведь еще в чуме и нам не видно было, что делается в лесу. Вдруг меня кто-то опять толкнул, да так сильно, что я ударился головой о чумовой шест и упал потом на горячие угли в очаге. Я испугался. Чекарен тоже испугался, схватился за шест. Мы стали кричать отца, мать, брата, но никто не отвечал. За чумом был какой-то шум, слышно было, как лесины падали. Вылезли мы с Чекареном из мешков и уже хотели выскочить из чума, но вдруг очень сильно ударил гром. Это был первый удар. Земля стала дергаться и качаться, сильный ветер ударил в наш чум и повалил его. Меня крепко придавило шестами, но голова моя не была покрыта, потому что эллюн (замшевое покрывало чума – прим. авт.) задрался. Тут я увидел страшное диво: лесины падают, хвоя на них горит, сушняк на земле горит, мох олений горит. Дым кругом, глазам больно, жарко, очень жарко, сгореть можно.

Вдруг над горой, где уже упал лес, стало сильно светло, и, как бы тебе сказать, будто второе солнце появилось, русские сказали бы вдруг неожиданно блеснуло, глазам больно стало и я даже закрыл их. Похоже было на то, что русские называют – молния. И сразу же был агдыллян, сильный гром. Это был второй удар. Утро было солнечное, туч не было, наше солнце све-



Эвенк Лючеткан — проводник Кулика
в экспедиции 1927 года. Архивное фото

тило ярко, как всегда, а тут появилось второе солнце!

С трудом мы с Чекареном вылезли из-под шестов и эллюна. После этого мы увидели, будто вверху, но уже на другом месте, опять сверкнуло и сделался сильный гром. Это был третий удар. Налетел на нас ве-

тер, с ног сбил, о поваленную лесину ударил.

Следили мы за падающими деревьями, видели, как ломались вершины их, на пожар смотрели. Вдруг Чекарен закричал: «Смотри вверх» и показал рукой. Посмотрел я туда и опять увидел молнию, блеснула она и опять ударила, агдыллан сделала. Но стук был маленько меньше, чем раньше. Это был четвертый удар, как обычный гром.

Теперь я хорошо вспомнил, что был еще один удар, пятый, но он был маленький и где-то далеко».

Здесь следует добавить еще свидетельство эвенки Т.Н. Ливершеровой из фактории Стрелка: «Пэктрумэ (огненная стрела – прим. авт.) странный был... Мы тогда на Кимче стояли. Восемь чумов на стойбище было. Еще спали, как буря и гром к нам пришли. Деревья падали, чумы улетели, а людей вместе с постелями много раз от земли подбрасывало. Без сознания до вечера были. Которые умерли даже. Мой мужик тоже умер. А меня Аксири (Бог Неба – прим. авт.) живой оставил...».

И наконец, самый яркий рассказ принадлежит Акулине из рода Мачакутырь. Ее чум находится еще ближе к эпицентру, уже в зоне ожога – примерно в 25 километрах:



Стелла на заимке Кулика. Фото Евгения Сазонова



Надпись на постаменте стеллы. Фото Леонида Захарова



Эпицентр взрыва, каким увидел его Леонид Кулик. Стерефоты из архива КМЕТ

Как смотреть перекрестные стереофотографии

Одной из составляющих успеха экспедиций, Кулик считал привлечение внимания к ее результатам. Потому он и его соратники использовали современные на тот момент способы фотосъемки. В частности, в 1928 году широко использовалась популярная тогда форма - перекрестная стереосъемка. Сделать и увидеть ее проще, чем кажется — нужно просто снять один и тот же объект со смещением (так, как его человек видит отдельно левым и правым глазами. В книге представлены пары фотографий одного объекта с разных точек, одна чуть левее, другая правее. Чтобы увидеть объемное изображение, нужно смотреть на парный снимок с расстояния 30-40 сантиметров так, чтобы правый глаз видел левую картинку, а левый — правую. В определенный момент между ними появится третья — объемная картинка.

«В чуме нас было трое: я с мужем моим Иваном и старик Василий, сын Охчена. Вдруг кто-то сильно толкнул наш чум. Я испугалась, закричала, разбудила Ивана, мы стали вылезать из спального мешка. Видим, вылезает и Василий. Не успели мы с Иваном вылезти и встать на ноги, как кто-то опять сильно толкнул наш чум, и мы упали на землю. Свалился на нас и старик Василий, будто его кто-то бросил. Кругом был слышан шум, кто-то гремел и стучал в элюн (замшевая покрывка чума).

Вдруг стало очень светло, на нас светило яркое солнце, дул сильный ветер. Потом кто-то сильно стрелял, как будто лед лопнул на Катанге, и сразу налетел Учир-плясун (смерч), схватил элюн, закрутил и утащил куда-то. Остался только дюкач (остов чума из 30 шестов). Я испугалась совсем и стала бучо (потеряла сознание), но вижу: пляшет учир. Я закричала и сразу живой опять стала (очнулась).

Учир свалил на меня дюкча и ушиб шестом ногу. Вылезла я из-под шестов и заплакала: сундучок с посудой выброшен из чума, и он валяется далеко, раскрыт, и многие чашки разбиты. Смотрю я на лес наш и не вижу его. Многие лесины стоят без сучьев, без листьев. Много-много лесин на земле лежит. На земле горят сухие лесины, сучья, олений мох. Смотрю, какая-то одежда горит, подошла и вижу — наше заячье одеяло и наш меховой мешок, в котором мы с Иваном спали.

Пошла я искать Ивана и старика. Смотрю, на сучке голой лиственницы что-то висит. Подошла, потянула палку и сняла. Это была наша пушнина, которая раньше висела привязанной к шестам чума. Лисьи шкурки обгорели, горностай стал желтоватым и грязным, в саже. Многие шкурки белок сморщились и пересохли.

Взяла я пушнину, заплакала и пошла искать мужиков своих. А на земле сушняк горит и горит, дым кругом. Вдруг слышу, кто-то тихонько стонет. Побежала я на голос и увидела Ивана. Лежал он на земле между сучьев большой лесины. Рука его сломалась на бревне, кость порвала рубашку и торчала, на ней засохла кровь. Тут я упала и опять стала бучо. Но скоро опять живая стала. Иван «проснулся», громче стал стонать и плакать.

Учир бросил Ивана близко. Если поставить рядом десять чумов, то он упал за последним чумом, совсем близко от того



Лабаз для хранения продуктов на заимке Кулика.
Фото Евгения Сазонова

места, где я сняла с сучка пушнину.

Обнял меня Иван за шею здоровой рукой, я подняла его, и мы пошли на Дилюшму к нашему чуму, где в лабазе были две шкуры сохатых, мешок муки и сети. Чум стоял на берегу Дилюшмы, лабаз был близко от чума на закат солнца. Вдруг послышалось, будто кто-то кричит. И тут мы увидели нашего Василия. Он залез под корень упавшей старой лиственницы и спрятался там. Вылез Василий из своей берлоги и пошел с нами к нашему чуму. Я устала, передала Ивану старику, а сама понесла только обгорелые шкурки.

Идти стало ещё тяжелее: очень много было сва-

ленных лесин. Вдруг мы увидели на земле рубленные бревна и под ними сохатинные шкурки. Шерсть на шкурах обгорела, кожа сморщилась и подгорела. Вместо сетей мы увидели кучку камешков – грузила. Сети из конского волоса сгорели. Бревна сгорели, стали головешками. Вместо мешка муки – черный камень. Ткнула я в него палкой и камень-уголь разломался. В се-



Вывал тайги в эпицентре взрыва. Фото из архива КМЕТ

редине его я нашла немного муки и завернула в рубашку Василия. Так погиб наш лабаз. Отдохнули мы немного, и пошли искать наш чум.

Вот и место, где был наш чум. Шесты лежат на земле, на них упала большая лесина, она сильно обгорела. Разрубила я её топором и оттащила в сторону. Под ней мы нашли наш медный котел, в котором было много вчерашнего мяса.

Наступила светлая летняя ночь, пожар стал уменьшаться.

Вместо жары стало холодно. Решили мы двигаться на Кантангу. Когда мы вышли на реку Чамбу, то были уже совсем слабыми, кругом мы видели диво, страшное диво. Лес-то был не наш. Я никогда не видела такого леса. Чужой он какой-то. У нас тут был густой лес, старый лес. А теперь во многих местах совсем не было леса. На горах все лесины лежали, и было светло, и далеко все видно. А под горами в болотах идти нельзя

было: которые леса стояли, которые лежали, которые наклонились, которые друг на друга упали. Многие леса обгорели, сушняк и мох ещё горели и дымились».

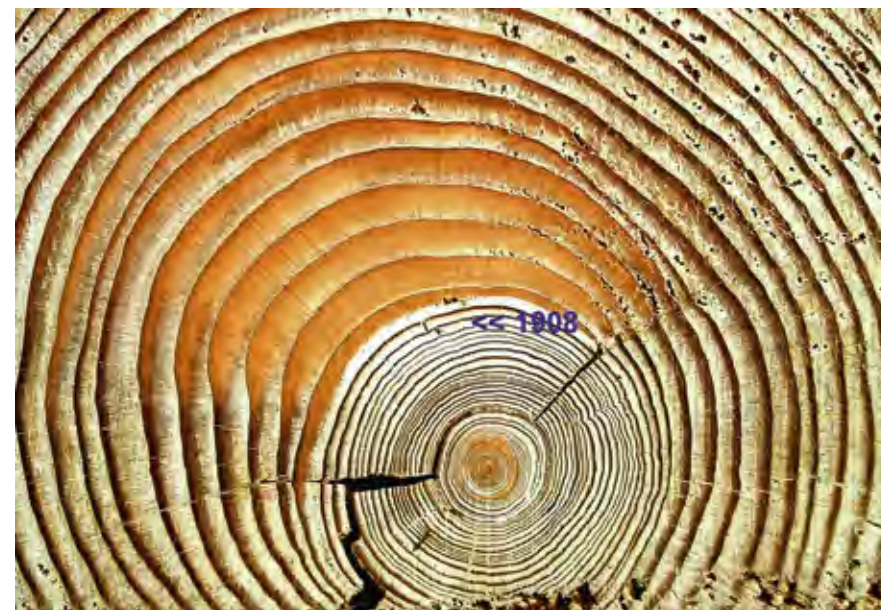
Итак, резюмируем. Судя по рассказу очевидцев, действительно произошла катастрофа библейского масштаба.словно гром среди ясного неба, в 7 часов 14 минут со стороны солнца в атмосферу вошло ослепительное гигантское тело, оставляя за собой длинный дымовой след. Путь сопровождался оглушающими громовыми раскатами. Преодолев за несколько минут около 700 километров, он взорвался в междуречье Лены и Подкаменной Тунгуски на высоте не менее 10 километров и разрушился. Высвободилась гигантская энергия – в виде светового излучения и взрывной волны, которую почувствовали даже на значительном расстоянии и люди, и приборы. Пятибалльное землетрясение охватило территорию в один миллион квадратных километров, его уловили сейсмостанции по всему миру, что тоже было впервые – никогда еще датчики не фиксировали последствия метеоритных атак.

Взрывная волна несколько раз обогнула земной шар. Гром слышали в радиусе тысячи километров, сам взрыв – за 800 км, а в радиусе 200 км в некоторых домах выбило стекла и повело бревенчатые стены.

Тепловое излучение где-то сильно обожгло деревья, а где-то вообще воспламенило тайгу. Однако огонь на значительной территории был сбит колоссальной взрывной волной, идущей следом. Она повалила примерно 80 миллионов деревьев на площади более 2000 км², очертив мертвую зону вывала в виде крыла бабочки. Цветущая тайга в один миг превратилась в зловещую безжизненную пустыню. И только в центре вывала

загадочным образом остались стоять голые обожженные стволы, с которых сорвало все ветки. Этот лес получил впоследствии название «телеграфного». Но еще удивительнее, что вместо погибших деревьев вскоре появились новые, и росли они в три раза быстрее!

Ученые подсчитали, что взрыв по силе составлял примерно 50 мегатонн, что равняется мощности советской водородной «Царь-бомбы» (известна также как «Кузькина мать») – самому мощному оружию, созданному человечеством когда-либо. Войди объект в атмосферу на несколько часов позже, он мог бы взорваться над Европейской частью России в районе Санкт-Петербурга. Северная столица получила бы разрушения сходные с Хиросимой.



Спил дерева, пережившего Тунгусскую катастрофу. По годовым кольцам замечен активный рост лиственницы после 1908 года. Фото Болонского университета



Экспедиция «Комсомольской правды» и Русского географического общества, 2017 г.
Фото Владимира Ковалёва

Последствия космического инцидента прочувствовал весь мир. Над площадью в 12 миллионов км² с севера на юг от Петербурга до Ташкента и с запада на восток от Атлантики до Центральной Сибири на высоте в 80 км зависли гигантские светящиеся облака, наблюдалось подобие северного сияния и наступили белые ночи – порой такие яркие, что горожане начали страдать расстройством сна. Яркость неба превышала обычную в десятки, сотни, а то и в тысячи раз! Во многих городах отпала на это время необходимость в искусственном освещении улиц. Первым кто связал световые аномалии с Тунгусским феноменом был датский астроном Т. Кооль, написавший 4 июля 1908 года: «...желательно было бы узнать, не появился ли в последнее время в Дании или где-нибудь ещё в другом месте большой метеорит?».

Еще одна странность – оптические аномалии появились не сразу, а спустя лишь 15 часов после взрыва. Они достигли пика 1 июля, а затем медленно пошли на спад.

Ну и наконец, Тунгусский феномен вызвал загадочный сбой в балансе магнитного поля земли, как в эпицентре взрыва, так и в более далеких точках, где в течение нескольких часов фиксировались неожиданные магнитные бури. Впоследствии исследователи отметят, что подобные магнитные возмущения сопровождают ядерные взрывы.

Не слишком ли много загадок и последствий всего для одного метеорита?



Стоянка экспедиции «Комсомольской правды» и Русского географического общества на р. Чуне.
Фото Леонида Захарова

ЛЕОНИД КУЛИК – ПЕРВЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ТУНГУССКОГО ФЕНОМЕНА

Сейчас, когда о Тунгусском метеорите слышали все, трудно поверить, что в самом 1908 году событие планетарного масштаба практически не привлекло внимания широкой общественности. У населения и местных властей событие вызвало немалый переполох, но информация не вышла за границы края. Местные газеты дали несколько заметок, что в небе над Красноярским краем пролетело какое-то загадочное тело, был странный взрыв, возможно, упал аэролит (так в начале века называли каменные метеориты). Столичные власти и научные круги среагировали вяло. Даже академик Вернадский, наиболее прогрессивный и любознательный ученый того времени, удовлетворился успокоительным докладом сибирской полиции – что, мол, проверили, искали, но ничего не нашли. Никто не догадался не то, что сразу снарядить экспедицию, но даже хотя бы оперативно задокументировать свидетельства очевидцев.

Через неделю упоминания о самом метеорите и о чудесных оптических явлениях исчезли с газетных и журнальных полос. Тунгусский феномен ожидало забвение. Максимум – о нем бы иногда вспоминал чрезвычайно узкий круг ученых...

Но произошло чудо – этим событием заинтересовался тогда никому не известный ученый и романтик Леонид Кулик, серьезно занявшийся наукой о метеоритах. Ему и суждено было стать крестным отцом Тунгусского дива.

Люди, плохо знакомые с биографией Леонида Алексеевича представляют его либо в виде классического близорукого чудака-ученого, либо беспринципного карьериста, поставившего себе на личную службу феномен Тунгуски (среди здешних эвен-



Заимка Кулика в 1929 году. Фото из архива КМЕТ



В экспедицию Леонида Кулика позвал простой листок из отрывного календаря

Пришелец из небесного пространства.

Въ половинѣ юня, около 8 час. утра, въ нѣсколькихъ саженьяхъ отъ полотна желѣзной дороги, близъ разѣзда Филимоново, значить не доѣзжая 11 верстъ до Канска, по рассказамъ упалъ огромный метеоритъ. Паденіе его сопровождалось страшнымъ гуломъ и оглушительнымъ ударомъ, который, будто бы, былъ слышенъ на разстояніи болѣе 40 верстъ по прямой линіи. Подходящій, во время паденія метеорита, къ разѣзду поѣздъ настолько былъ пораженъ необычайнымъ гуломъ, что былъ остановленъ машинистомъ и публика хлынула къ мѣсту паденія далекаго странника. Но осмотрѣть ей метеоритъ ближе не удалось, такъ какъ онъ былъ расколотъ.

Впоследствии, когда онъ уже остылъ, его осмотрѣли разныя лица съ разѣзда и проѣзжавшіе по дорогѣ инженеры и, вѣроятно, оканывали его. По рассказамъ этихъ лицъ, метеоритъ почти весь врылся въ землю — торчитъ лишь его верхушка, онъ представляетъ каменную массу бѣловатаго цвѣта, достигающую величины, будто бы, 6 кубич. сажень.—

Богъ передастъ мнѣ извѣстіе, которое я, какъ говорится, отдаю за то, за что купилъ самъ.

Первая заметка о падении Тунгусского метеорита была опубликована в томской газете «Сибирская жизнь» 29 июня 1908 года (по старому стилю). Впоследствии, именно она была перепечатана с сокращениями на листке календаря, который сыграл поворотную роль и в судьбе Леонида Кулика, и самого Тунгусского феномена

ков ходили слухи, что на самом деле «странный русский» искал золотую гору). Обе эти картины одинаково далеки от реальности, за исключением разве что близорукости. Кулик был человеком с железным характером, сильный духом и телом, настоящий боец, способный бросить вызов всему миру, если считал, что правда на его стороне. Это доказывает не только тунгусская история, но и ряд фактов из его биографии.

Леонид Алексеевич Кулик родился в 1883 году в Дерпте (Тарту) в дворянской семье. Окончил школу с золотой медалью, поступил в Петербургский лесной институт, откуда его исключают за участие в революционных волнениях. После этого в 1904 году его призывают солдатом на военную службу – начинается Русско-японская война, которая завершается так быстро, что Кулик не успевает поучаствовать в военных действиях. Он выходит в отставку, оседает в Миассе, где привлекается к разведке полезных ископаемых Южного Урала. Осознав, что знаний для такой работы не хватает, усиленно занимается



Кулик осматривает строительство лодок в 1928 году. Фото из архива КМЕТ



Слева-направо — Сытин, Струков, Кулик во время экспедиции 1928 года. Фото из архива КМЕТ



Суловская воронка. Стерефот из архива КМЕТ.
Инструкцию, как увидеть объемное изображение, – см. на стр. 62



Суловская воронка в наши дни. Фото Евгения Сазонова

самообразованием: изучает минералогию, ботанику, зоологию. Именно тогда он начинает интересоваться пришельцами из космоса – метеоритами. Кроме того, он настолько успешно освоил тонкости инструментальной съемки, что именно ему выпала честь работать геодезистом в Радиевой экспедиции профессора Владимира Вернадского в 1911 году, которая искала в тех местах радиоактивные минералы. Это становится поворотным моментом в судьбе «простого любителя камней», как скромно именовал себя будущий всемирно известный ученый. Между двумя естествоиспытателями завязывается теснейшая дружба, благодаря чему в 1912 году Кулик переезжает в Петербург и становится каталогизатором-минералогом в Геологическом и минералогическом музее им. Петра Великого, а также поступает на физмат Петербургского университета. В этот момент начинается Первая мировая война – ученый отправляется на фронт. Тут ярко проявляются его военные таланты, а также – что пригодится впоследствии – беспримерное мужество и удивительные организаторские умения в чрезвычайных обстоятельствах. Войну он завершает с двумя орденами и в чине поручика. Успеваает послужить и в Красной армии под командованием Тухачевского.

Наконец, в 1921 году Кулик окончательно прощается с военной карьерой ради научной. «По требованию Академии наук» он возвращается в северную столицу, возглавляет постоянную Метеоритную экспедицию и впервые в российской истории отправляется на охоту за небесными камнями. Тысячи километров по железной дороге, на лошадях, пешком, на плотах... В результате метеоритная коллекция Академии наук увеличивается в 30 раз! А главное – с этого момента Кулик начинает заниматься главным делом своей жизни – поисками Тунгусского метеорита.



Фрагмент карты масштаба 1:200 000, на которой отмечена исследовательская база Леонида Кулика и пристань, построенная его группой

Тому, что Тунгусский феномен снова вышел на свет, поспособствовало схождение множества случайностей. И главная из них – почти мистическая – когда в руки Кулику попадает обрывок бумаги, перевернувший всю его жизнь. Вот как он сам вспоминает случившееся:

«Как ярко помню я этот момент. Ленинград. Март 1921 года. Ко мне подходит редактор журнала «Мироведение» Д. О. Святский и, протягивая листок отрывного календаря за 15 июля ст.ст. (старого стиля – прим. авт.) 1910 года, говорит: «Посмотрите – ведь нет дыма без огня».

На листке была перепечатка первого свидетельства о Тунгусском феномене, описанного в томской газете «Сибирская жизнь» от 29 июня 1908 года по старому стилю:

«В половине июня, около 8 час. утра, в нескольких саженях от полотна железной дороги, близ разъезда Филимоново, значит не доезжая 11 верст до Канска, по рассказам упал огромный метеорит. Падение его сопровождалось страшным гулом и оглушительным ударом, который, будто бы, был слышен на расстоянии более 40 верст...

Подходивший... поезд... был остановлен машинистом и публика хлынула к месту падения далекого странника. Но осмотреть ей метеорит ближе не удалось, так как он был раскален...

... метеорит почти весь врезался в землю — торчит лишь его верхушка; он представляет каменную массу беловатого цвета».

Одному Богу и Кулику известно, каких нечеловеческих усилий стоила организация первой экспедиции в разоренной гражданской войной стране. «...Обстановка была мало благоприятной для этого: научный персонал отошал и был оборван; Академия наук не имела достаточных средств» – писал ученый, но в итоге он сумел зажечь правительство, словно метеорит



Тропа Кулика идет через красивый водопад на ручье Чургим. Фото Евгении Карнауховой



Тот же водопад в 1928 году в объективе кинооператора Николая Струкова. Стереопhoto из архива КМЕТ. Инструкцию, как увидеть объемное изображение, — см. на стр. 62

тайгу, чтобы дали ему средств на проблемы совершенно далекие от земных. Хотя здесь Кулик пошел на небольшую хитрость. Тогда считалось, что на землю падают исключительно железные метеориты, состоящие из редких металлов, в частности — из никеля, разведанных запасов которого в России было крайне мало, а нужда была велика. Кулик обещал найти пришельца весом в сотни тысяч тонн и сэкономить казне миллионы золотых рублей. В итоге ученому выделили средства, помощников и даже отдельный вагон.

Во время поездки по России 1921–1922 годов Кулик сделал акцент на обследование крайней восточной точки экспедиции — окрестностей Канска, где, судя по первой публикации, упал пришелец. Кроме того, были подробно опрошены очевидцы события. И хотя поиски не принесли осязаемых результатов, стали ясны два важных факта: грандиозный масштаб явления и необходимость перенесения поисков в район Подкаменной Тунгуски. Правоту Кулика подтвердил геолог Сергей Обручев, в 1924 году путешествовавший по тем местам по заданию Геологического комитета. Знакомый с отчетами Кулика, он по собственной инициативе опросил местных эвенков, описал область поваленного леса и даже составил схему пострадавшей территории.

К сожалению, ни Обручев, ни Кулик не были знакомы с открытием сотрудника Омского управления дорог, инженера Шишкова, будущего всемирно известного писателя, автора романа «Угрюм-река». В 1911 году Вячеслав Яковлевич, возвращаясь из сложной экспедиции по пути в Ванавару, наткнулся на грандиозный вывал деревьев, сильно затруднивший путь. Проводники объясняли повал леса падением несколько лет назад «огненного змея». Под впечатлением от увиденного пи-



Леонид Кулик выполняет топографическую съемку местности в эпицентре взрыва. Фото из архива КМЕТ

сатель создал два рассказа «Помолились» и «Холодный край». Но поскольку архив литератора был утрачен, а координаты места не были определены, остается загадкой – был ли Вячеслав Шишков первооткрывателем эпицентра взрыва Тунгусского метеорита или – что еще интереснее – обнаружил другой эпицентр, что дает право утверждать – на землю упал не один космический гость! Ответов на эти вопросы мы уже никогда не узнаем...

Вернувшись в Ленинград, Леонид Алексеевич начал добиваться организации новой специальной экспедиции, посвященной исключительно Тунгусскому феномену.хлопоты, поиск

обоснований и доказательств, война с чиновниками продлилась до 1927 года. Пока Кулик снова не разыграл главный козырь – металлический состав метеорита. Стране нужны были редкие металлы пуше прежнего. Кулику дают добро на поездку в дикие места Центральной Сибири.

И сейчас – в XXI веке – добраться до Подкаменной Тунгуски непросто, а тогда это вообще было сравни подвигу. Ленинград – Тайшет – река Ангара – поселок Кежда – фактория Ванавара. Пассажирские самолеты тогда еще не летали, нужно было добираться на поезде, лодках, лошадях, оленях, пешком. Спешили пройти по зимним дорогам, иначе оттаявшие болота сломали бы весь график.

Целью первой тунгусской экспедиции 1927 года был поиск эпицентра взрыва. Леонид Алексеевич уже знал по рассказам, что в междуречье Кимчу и Хушмы существует особый район – мертвый поваленный лес радиусом во многие километры. Но даже он не мог себе представить всю грандиозность картины. Любопытство подстегивало и то, что шаманы строго запретили эвенкам входить в зону катастрофы, куда на землю сошел Агды – бог грома, молнии и огня: «Там упал огонь и гром» – божились охотники-тунгусы, а шаманы добавляли: «Там землю «Он» ворочал, там лес кругом ломал».

Однако добраться от Ванавары до эпицентра удалось лишь с третьей попытки весной. В первый раз лошади завязли в полуметровых сугробах и пришлось повернуть назад и сменить их на оленей.

Во второй раз Кулика банально обманул единственный согласившийся идти проводник, нажившись на «доверчивом, как ребенок, русском». Оказывается, тунгусу нужно было забрать из этих мест убитого на зимней охоте лося.

«В путь тронулись в первых числах апреля» – писал Леонид Кулик – «Шли на лыжах, делая 5–7 километров в сутки. Тревожить себя больше тунгус-оленовод не пожелал. Он выступил в поход со своей младшей женой, грудным младенцем, старшей дочерью и племянником. Вставали в 10 часов утра, долго пили чай и еще дольше искали оленей; после полудня выступали, а в 3–3,5 часа дня, и редко позже, становились на ночлег, устраивали юрту и долго-долго пили чай. И так тянулось все это бесконечную неделю. На третий или четвертый день пути тропа исчезла, и тунгусам пришлось прорубать ее в таежной поросли. Начались стоны и сетования, притворные болезни и требования лечить... «самогоном». Отказ ухудшил взаимоотношения, ибо тунгусы не верили, чтоб русаки ходили в тайгу без этого универсального медикамента».

Добравшись до границы бурелома, где «...крупный лес в горах был повален на землю плотными рядами, в долинах же торчали кверху не только корни выворотков, но и стволы переломанных, в вершине или на середине, как тростник, вековых богатырей тайги», Кулику пришлось остановиться: проводник отказался вести его дальше на север в запретные земли. Тем не менее, взобравшись на ближайшую сопку, ученый убедился в правильности своих поисков.

«Ошеломляющая картина открылась передо мной на горизонте к северу» – вспоминал Леонид Алексеевич – «Тайга, не знающая полян тайга, расступилась там в стороны, чуть не на 120 градусов по горизонту, и мощные цепи белоснежных гор, без признаков какой бы то ни было растительности, засверкали под яркими лучами апрельского солнца, отделенные от меня десятками километров покрытого мелкой порослью плоскогория. А вправо и влево по горизонту синела бесконеч-



Лагерь экспедиции в устье ручья Чургим. Фото из архива КМЕТ

ная, сплошная, могучая тайга... Я убедился в том, что центр падения лежит на севере, а именно там, где виднелись этой несравненной белизны сахарные головы гор, прорезанных мрачным ущельем, там, где текла невидимая отсюда сакральная река Хушмо... И вдруг (я вздрогнул) хозяин моих рогатых лошадей, махнув рукой в сторону далеких белых гор, в порыве откровенности сказал: «Там, сказывают, лес валил во все стороны и все палил, досюда палил, а дальше огонь не ходил...».

Кулик визуально обследовал зону, взобравшись на нескольких сопках, прежде чем проводники свернули лагерь. Примечательно, что обратный путь в Ванавару занял всего два дня.



Изба, служившая команде Кулика, и домом, и научной лабораторией. Фото Евгения Сазонова

Только с третьей попытки, уже с русскими рабочими и без проводников, ежедневно рискуя жизнью на вскрывшихся ото льда речках, Кулик проникает в «запретные горы Хушмы». Через 16 дней его глазам открывается очистившийся от снега грандиозный радиальный вывал леса, так описанный в дневнике:

«...Я до сих пор не могу разобраться в хаосе тех впечатлений, которые связаны с этой экскурсией. Больше того, я не могу реально представить себе всей грандиозности картины этого исключительного падения. Сильно всхолмленная, почти гористая местность, на десятки верст простирающаяся туда, вдаль, за северный горизонт... все повалено и сожжено, а вокруг многоверстной каймой на эту мертвую площадь надвинулась молодая двадцатилетняя поросль, бурно пробивающаяся к солнцу и жизни... И жутко становится, когда видишь десяти-двадцати-

вершковых великанов, переломанных пополам, как тростник, с отброшенными на много метров к югу вершинами».

Ближе к центру он обнаруживает следы ожога, распространившиеся на сотни километров, а еще ближе – собранный в складки торфяной покров, усеянный (как он был уверен) – воронками от многотонных осколков метеорита, диаметром до 50 метров. За несколько дней ученый обошел вокруг всю зону.

«Днем, особенно в первую половину, когда ветер крепчал, идти старым мертвым лесом было очень опасно: со всех сторон валились подгнившие у корня двадцатилетние мертвецы-гиганты. Падение происходило иногда в непосредственной близости от нас и мы с облегчением вздыхали, спускаясь в защищенную от ветра котловину или долину или выбираясь на голое место или тундру. Шли, все время озираясь на верхушки деревьев-столбов, чтобы в случае их падения успеть отскочить в сторону. Но такой способ передвижения имел и свою неприятную сторону: глаза по верхам, мы не глядели под ноги и все время вплотную натыкались на гадюк, которыми кишела эта местность».

Впоследствии Кулик следующим образом охарактеризовал обследованную часть области поваленного леса – котловину: «Центральная часть падения представляет собой площадь в несколько километров в поперечнике на водораздельном между бассейнами реки Чуни и собственно Подкаменной Тунгуски плоскогорье, имеющем вид огромной котловины, окруженной амфитеатром хребтов и отдельных вершин. С юга, по касательной к этому цирку гор, протекает с запада на восток река Хушмо, правый приток реки Чамбэ, впадающей справа в Подкаменную Тунгуску. В упомянутой котловине, в свою очередь, имеются холмы, хребты, отдельные вершины, равнинные тун-



Первый домик, срубленный экспедицией Кулика в 1928 году. Фото Евгения Сазонова

дры, болота, озера и ручьи. Тайга, как в котловине, так и вне ее практически уничтожена, будучи начисто повалена на землю, где и лежит параллельными, в общем, рядами голых (без ветвей и кроны) стволов, обращенных своими вершинами в стороны, противоположные центру падения. Этот своеобразный «веер» поваленного леса особенно хорошо виден с вершин хребтов и отдельных возвышенностей, образующих периферическое кольцо котловины. Однако кое-где таежный лес остался на корню стоящим стволами (обычно без коры и ветвей). Равным образом, местами сохранились и незначительные полосы и рощицы зеленых деревьев. Исключения эти являются редкостью и в каждом отдельном случае легко объясняются. Вся бывшая растительность как котловины, так равно и окрестных гор, а также в зоне нескольких километров вокруг них, несет характерные следы равномерного сплошного ожога, не по-

хожего на следы обычного пожара и притом имеющегося как на поваленном, так и на стоящем лесе, остатках кустов и мха, как на вершинах и склонах гор, так в тундре и на изолированных островках суши среди покрытых водой болот. Площадь со следами ожога насчитывает несколько десятков километров в поперечнике. Центральная область этой «обожженной» площади, имеющая несколько километров в диаметре, в той ее части, которая занята покрытой кустарником и лесом тундрой, несет как бы следы бокового давления, собравшего ее в плоские складки с депрессиями, в немногие метры глубиной, вытянутые в общем перпендикулярно северо-восточному направлению. Кроме того, она усеяна десятками свежееобразованных плоских «воронок», имеющих различные диаметры – от нескольких метров до десятков метров, при глубине тоже в немногие метры».

Картина происшествия оказалась столь внушительной, что Кулик не сомневался ни секунды – нужна новая, более подготовленная экспедиция! Доклад ученого, его восторг и уверенность произвели такой фурор на заседании Академии наук, что поездка состоялась уже на следующий год и стала самой известной из всех походов на Тунгуску. О ней много писали газеты и журналы, снят документальный фильм кинооператором Николаем Струковым и даже выпущена детская настольная игра «В тайгу за метеоритом. По следам экспедиции Л. А. Кулика». Но на ее долю в 1928 году выпало и достаточно испытаний.

В конце зимы по рыхлому снегу и тонкому льду от Тайшета прошел Кулик с товарищами до Ванавары, где построил три плоскодонных лодки-шитика с космическими именами «Болид», «Комета» и «Метеор». И уже на них продолжили путь по маршруту Подкаменная Тунгуска – Чамба – Хушма – устье ручья Чургим.



Человек здесь лишь гость. Медведь — вот, кто настоящий хозяин этих мест. Фото Леонида Захарова.

На Чамбе и Хушме лодки пришлось тащить по-бурлацки, причем на одном из порогов руководитель чуть не простился с жизнью! Оператор Струков как раз заснял этот момент: «В лодке остались двое: рабочий-ангарец с шестом и Л. А. Кулик за рулем. Я же расположился на берегу со своим аппаратом и начал снимать эту критически-ответственную переправу лодки через порог. В самом опасном месте лодку внезапно повер-

нуло поперек течения, и она моментально наполнилась водой. Опытный ангарец успел перескочить на камень. Кулик же попал в воду. Захваченный водоворотом, он два раза скрывался под водой и неминуемо погиб бы, если бы не зацепился ногой за бечеву у кормы и если бы на нем не было спасательного пояса... На Л. А. Кулика это происшествие мало подействовало: быстро переодевшись, он с прежней энергией продолжал руководить работой по продвижению лодок».

В устье Чургима разбили временный лагерь, построили избу, баню и лабаз. Они сохранились до сих пор, и в 2017 году совместная экспедиция «Комсомольской правды» и Русского гео-

графического общества установила там памятную доску в честь 90-летия начала научного изучения Тунгусского феномена.

Оттуда ученые пошли маршрутом, который назовут позже тропой Кулика. Тогда же ни дороги, ни тропы не было — люди прорубали и пропиливали путь через непроходимый бурелом, пока не вышли в эпицентр взрыва к Большому болоту, на берегу которого срубили постоянный лагерь (две избы с тех времен тоже сохранились).

Но проблемы только начинались. Людей сводили с ума тучи комаров, оводов, гнуса. Пить приходилось затхлую болотную воду, жили впроголодь, болели цингой — в этот район очень тяжело было доставить продукты. Надежды на охоту и рыбалку не оправдались — до ближайшей речки был день пути, а звери ушли из этих мест после космического взрыва. Наконец — бесконечная тяжелая физическая работа. Приняв одну из крупных воронок за метеоритный кратер, Кулик дал ей имя своего друга Иннокентия Суслова и начал работы по осушению, окончившиеся неудачей. Магнитные замеры с целью обнаружить железный метеорит тоже безрезультатны. По всем параметрам экспедиция оказывается провальной. Не получено никаких доказательств падения космического тела. Академия решает свернуть все текущие работы и отказать в финансировании следующих. Тогда Леонид Алексеевич предпринимает отчаянный, хотя и красивый шаг — распускает еле живой отряд, отправляет своего помощника Виктора Сытина в Ленинград выбивать денег, а сам остается в одиночестве в эпицентре, составив следующий документ: «На месте работ Л. А. Кулик продержится еще три месяца, причем будет иметь кров, в достаточном количестве муку и соль и недостаточном — жиры, сахар и обувь. Выход из тайги с материалами и научным снаряжением в одиночку невозможен».



Так экспедиция Кулика добиралась до эпицентра взрыва. Фото из архива КМЕТ

Сперва президиум Академии отнесся прохладно к информации Сытина. Однако ситуация резко изменилась после его интервью «Красной газете» и выхода статьи «Один в тайге». Еще не утихли переживания публики по поводу спасения полярной экспедиции Умберто Нобиле, а потому рассказ о героической зимовке Кулика очень взволновал публику. Масла в огонь подлила еще одна публикация, что исследователю якобы угрожают сбежавшие бандиты, отправившиеся на заимку в поисках мифического золота. В прессе поднялась волна, появились массовые петиции спасти ученого. Средства тут же нашлись, была сформирована новая экспедиция. Сытину даже выделили специальный самолет для скорейшей переброски в Сибирь. Прибывший отряд не только эвакуировал ученого, оборудование и результаты исследований, но и позволил провести новые.

На следующий год была организована третья экспедиция, еще более масштабная. Она продолжалась с 1929 по 1930 гг. и сильно подкосила Кулика во всех смыслах.

В лагерь прибыли разнообразные специалисты, в том числе буровики. Количество исследований резко возросло, осушение Сусловской воронки пошло ударными темпами, однако членам экспедиции все равно пришлось работать на износ. Люди буквально падали от бессилия, прокладывая в вечной мерзлоте 38-метровую траншею для спуска воды. Работников подстегивала надежда, что разгадка метеорита совсем близка и на дне они найдут что-то важное! Но...

Как только воронку осушили, всех – и особенно Кулика – ждало страшное разочарование. На дне обнаружился лишь пенек старой лиственницы, возраст которого превышал время с момента падения метеорита. Это доказывало естественное происхождение воронки. Реакция начальника экспедиции оказалась неожиданной: он запрещает фотографировать как находку, так и само дно воронки. С этого момента неудачи идут валом. Срываються договоренности с Осоавиахимом, обязавшимся провести аэрофотосъемку. Приостанавливается финансирование. Трое сотрудников самовольно покидают лагерь, причем один из них пишет донос на Кулика, обвиняя его в некомпетентности и даже обмане по поводу места падения метеорита (тщательное разбирательство доказало беспочвенность обвинений).

Кулик все чаще ссорится с немногочисленными оставшимися друзьями, которые предлагают расширить зону поисков. Прекращает общение с Виктором Сытиным, назвав его предателем за фразу, что подобные воронки наблюдаются и в других местах, а значит, могут иметь не космическое, а земное происхождение... Выгоняет Евгения Кринова за самовольный выход

за границу поисковой площади и предположение, что разработка Суловской воронки бесполезна и надо попробовать счастья на Южном болоте.

Экспедицию Кулик заканчивает на грани физического и нервного истощения. Однако совершенно не разуверившимся в своей правоте. Он устраивает-таки аэрофотосъемку в 1938 году и пробивает новую экспедицию на 1939-й. В это время ученый решает обратить внимание на Южное болото, из-за которого поссорился с Криновым. Там во время бурения он снова (как ему кажется) находит признаки падения метеорита. На 1941 год было запланировано масштабное обследование этих мест, но нападение фашистской Германии на Советский Союз ломает все планы.

Несмотря на возраст – Кулик разменял шестой десяток – Леонид Алексеевич вступил в народное ополчение. В битве под Москвой был ранен, попал в плен. Но и здесь он оставался бойцом – пытался связаться с партизанами, готовил побег группы товарищей по лагерю...

14 апреля 1942 года жизнь замечательного ученого трагически оборвалась. По одним данным, его планы раскрыли и заперли в сыром холодном подвале. По другим – он заразился тифом, ухаживая за ранеными.

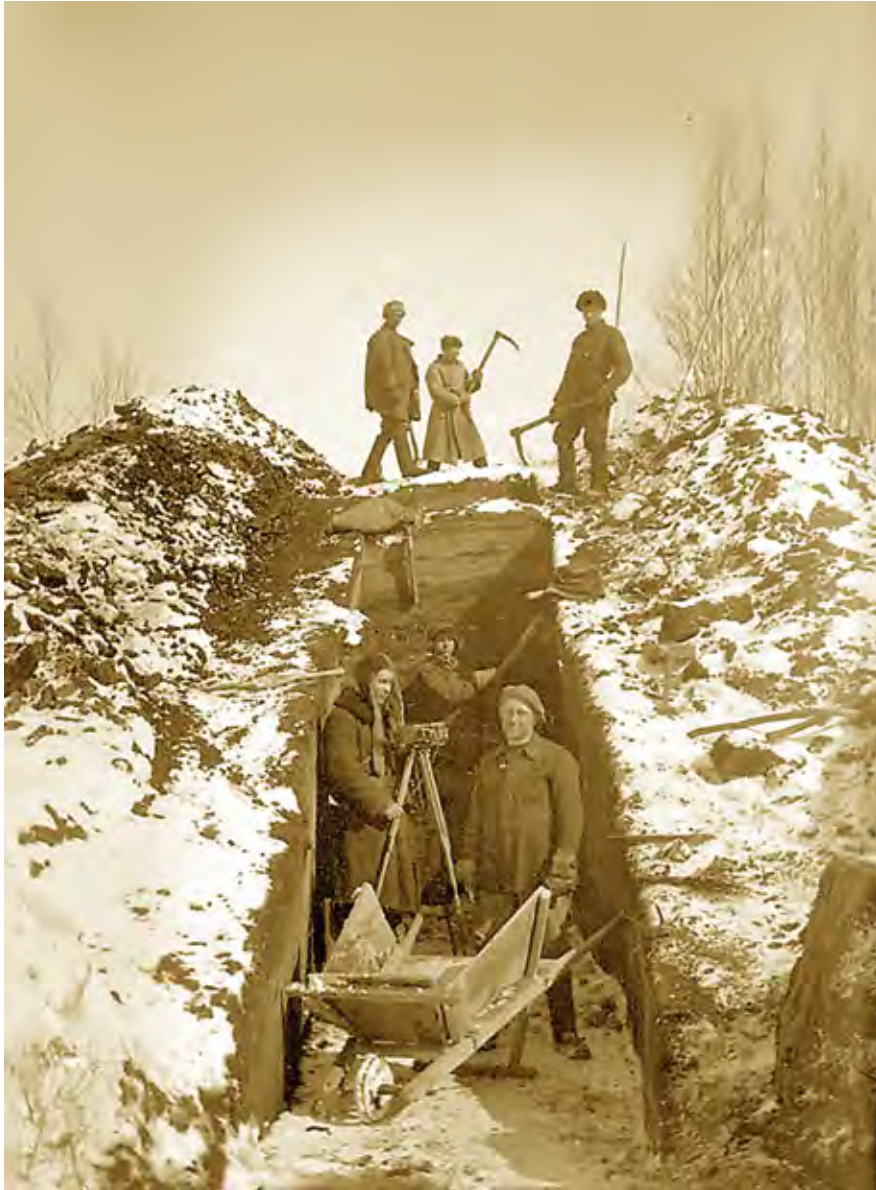
Несмотря на то, что в Калужской области сохранилась могила ученого, сторонники инопланетной версии Тунгусской катастрофы (о ней мы еще поговорим) утверждают, что Кулик погиб гораздо позже, а в сорок втором был срочно вывезен в Берлин. Якобы к нему проявила интерес мистическая нацистская организация Аненербе, которая занималась оккультными науками и поисками внеземного разума. Так же не исключается, что ученым с мировым именем могла заинтересоваться



Нехитрое убранство избу Кулика. Оно и сейчас мало чем отличается от 20-х годов прошлого века.
Фото Евгения Сазонова



Дымокур из шишек – таким нехитрым способом отгоняли комаров еще первые исследователи этих мест.
Фото Леонида Захарова



Работы по осушению Сусловской воронки, 1929 год. Фото из архива КМЕТ

и немецкая научная разведка, ведь уже в то время допускались версии, что Тунгусский феномен мог оказаться не метеоритом, а таинственным Wunderwaffe – чудо-оружием, которое фашисты особенно активно пытались изобрести в конце войны (не исключено, что атомное – и эту версию мы тоже внимательно разберем).

Трудно относиться к этим версиям серьезно, но, тем не менее, они периодически всплывают в Интернете и книгах, посвященных Тунгусской загадке.

Что же касается вопроса, нашел бы Леонид Алексеевич в конце концов свой метеорит, если бы остался жив, то здесь, зная его целеустремленность, ответ очевиден – несомненно! Но даже и не успев выполнить главное дело своей жизни, Кулик добился очень многого: не дал «Тунгусскому диву» кануть в лету и увлек его поисками весь мир.

Что же известно о феномене к сегодняшнему дню?



Обложка журнала «Огонек» рассказывает об экспедиции 1928 года

Гипотезы – от 1908 до 2018 года

Загадочность Тунгусского феномена позволила как ученым, так и простым обывателям на протяжении долгого времени упражняться в разнообразных теориях, вычисляя – что же могло нанести такие колоссальные разрушения, сопровождающиеся уникальными звуковыми и визуальными эффектами и не оставить ни единого следа.

В альманахе журнала «Природа» за 1969 год появилась статья сотрудника Комитета по метеоритам АН СССР И. Т. Зоткина «В помощь составителям гипотез, связанных с падением Тунгусского метеорита». Она может показаться шуточной, тем более что автор взял себе псевдоним Привалова – главного героя фантастической повести братьев Стругацких «Понедельник начинается в субботу». Однако работа для ее написания была проведена достаточно большая. На основе анализа 10 монографий, 390 статей, 180 докладов и 550 популярных публикаций, выделено 77 основных гипотез, из них техногенных – 14, связанных с антивеществом – 8, религиозных – 3, геофизических – 10, метеоритных – 28, кометных – 11 и синтетических – 3.

К 2018 году количество версий о природе Тунгусского дива превысило сотню.



Вход Тунгусского космического тела в атмосферу Земли. Кадр из фильма «Где же Тунгусский наш метеорит?»

Интересно посмотреть – как и когда появлялись гипотезы о происхождении Тунгусского дива и кем они предлагались. Опираясь на работы исследователей Игоря Зоткина, Алима Войцеховского и Виталия Ромейко, рассмотрим представляющие интерес версии в хронологическом порядке.

1908 год

Падение железного метеорита или осколка кометы. Эту версию выдвигали самые разные ученые, начиная от классика исследования феномена Леонида Кулика. Столкновение с гигантским облаком космической пыли. Выдвинута французским астрономом и исследователем оптических аномалий Феликсом де Руа.

1925 год

Директор Иркутской астрономической обсерватории А. В. Вознесенский на основе обработки материалов, которую он вел с 1908 года, заявил, что в районе реки Подкаменная Тунгуска упал не один, а целая группа метеоритов.

1930 год

Участник экспедиции Кулика К. Д. Янковский обнаружил в урочище Чургим большой тёмный камень. Это сообщение стало основой для гипотезы о падении каменного метеорита или его обломков. В докладе на своего начальника Леонида Кулика рабочий экспедиции Темников отвергает какое-либо вмешательство из космоса, объясняя разрушения в эпицентре сильным ураганом и аномально большим пожаром земного происхождения.

1932 год

Академик Вернадский развил версию де Руа, предположив, что метеорит представлял собой сгусток космической пыли, который вызвал мощное развитие серебристых облаков.



Это болото осушал Л. Кулик, полагая, что на его дне покоится Тунгусский метеорит. Фото Евгения Сазонова

1934 год

Английский астроном Ф. Уиппл предположил, что Тунгусский феномен являлся маленькой кометой, чей хвост захватила земная атмосфера.

1946 год

Писатель-фантаст Александр Казанцев в рассказе «Взрыв» продвигает гипотезу о взрыве в земной атмосфере инопланетного космического корабля с атомным двигателем (эту версию позже использует в романе «Астронавты» (1951 г.) известный фантаст Станислав Лем).

1948 год

Американский астроном Линкольн Лапаз публикует статью о том, что Тунгусский метеорит состоял из антивещества.

1951 год

Гипотеза В.Ф. Соляника о том, что феномен порожден электрическим процессом в атмосфере земли. Он полагал, что Тунгусский метеорит был железо-никелевым положительно заряженным телом, которое разрядилось на высоте 15–20 км и упало далеко от места взрыва.

1959 год

Ф.Ю. Зигель развивает идею Казанцева и утверждает, что над Тунгусской потерпел катастрофу НЛО, который перед этим активно маневрировал в атмосфере.

1960 год

Геохимик К. Флоренский объясняет взрыв над тайгой моментальным распадом неустойчивых химических веществ ядра кометы при реакции их с кислородом в земной атмосфере.

1961 год

Биофизик Г.Ф. Плеханов – основатель движения КСЭ (Комплексных самодеятельных экспедиций) – предполагает, что северное полушарие Земли столкнулось с облаком межзвёздного вещества, в котором был крупный и плотный сгусток, принятый за метеорит.

К.П. Станюкович объясняет тунгусскую катастрофу тепловым взрывом.

Из-за резкого торможения твердого комического тела в воздухе произошел моментальный переход кинетической энергии в тепловую.



Момент съемок фильма «Где же Тунгусский наш метеорит?».

Буровое оборудование, оставшееся со времен экспедиции Л. Кулика 1929 года. Фото Евгения Сазонова

В этом же году А. В. Золотов, основываясь на выводах своей короткой экспедиции, начинает агрессивно продвигать теорию естественного ядерного взрыва Тунгусского тела.

1962 год

Геолог Б. И. Вронский и астроном В. И. Коваль выдвигают версию о каменном метеорите, расколовшемся на множество частей на большой высоте, которые рассыпались по северной части котловины, образовав большое количество карстовых воронок.

1963 год

Астроном И. С. Астапович предлагает такое объяснение феномена: небольшая комета при резком торможении в атмосфере потеряла свои оболочки, вызвала тепловой взрыв, который отбросил ядро обратно в космос по гиперболической траектории.

Физик А. П. Невский высказал гипотезу о высотном электроразрядном взрыве крупных положительно заряженных метеорных тел, пролетающих в высших слоях атмосферы с гиперзвуковой скоростью.

1964 год

В статье Г. Альтова и В. Журавлёвой «Путешествие в эпицентр полемики» предлагается фантастическая гипотеза, что тунгусский взрыв был спровоцирован лазерным сигналом, отправленным из планетной системы 61-й звезды Лебедя

1965 год

Американские исследователи, нобелевские лауреаты У. Либби и К. Коэн развили идею Лапаза и выдвинули идею о столкновении земли с массой антивещества, вследствие чего произошло высвобождение большого количества ядерной энергии.

В повести Стругацких «Понедельник начинается в субботу» выдвинута идея о пришельцах-контрамотах, выходцах из вселенной, где время течёт в направлении, противоположном нашему. Таким образом, события 30 июня 1908 г. – это не посадка космического корабля, а его старт.

1966 год

Молодые участники очередной КСЭ, предположили, основываясь на показаниях свидетелей 1908 г. («летающий снап», «огненная метла», «горящее бревно»), что метеорит был деревянным, возможно, из особой «космической» древесины. Что объясняет находку в 1929 году пня на дне предполагаемого метеоритного кратера.

1969 год

Участники КСЭ, страдая в тайге от огромного количества гнуса (комаров, мошки, слепней), предложил идею, что причи-

ной феномена стало скопление в одном месте плотной комариной тучи объемом в 5 км^3 , вследствие чего произошёл взрыв.

1973 год

По мнению физиков Техасского университета А. Джексона и М. Райана, Тунгусский метеорит являлся компактной «черной дырой», объемом и массой с небольшой астероид. Она пробила Землю насквозь от Центральной Сибири до Центральной Атлантики, следствием чего были атмосферные возмущения и ударная волна.

1975 год

Академик Г.И. Петров и доктор физико-математических наук В.П. Стулов представили Тунгусский метеорит в виде гигантского снежного кома с незначительной плотностью, который испарился, войдя в земную атмосферу.

1981 год

Геолог Н. Кудрявцева впервые высказала геологическую версию Тунгусской катастрофы в виде взрыва газо-грязевой массы из земной вулканической трубки, находящейся вблизи Ванавары.

1983 год

Кандидаты физико-математических наук А.Н. Дмитриев и В.К. Журавлёв выдвинули гипотезу о том, что Тунгусский феномен являлся плазмоидом, то есть плазменным телом средних размеров, оторвавшимся от Солнца, преодолевшим космическое пространство и захваченным магнитным полем Земли.

1984 год

Красноярец Д. Тимофеев объяснил феномен взрывом облака природного газа объемом до 2,5 миллиарда кубометров, вырвавшегося из недр в районе Южного болота. Роль спички здесь сыграла молния или болид.



Пожар на реке Макирте. Рисунок Николая Федорова



Итальянские исследователи считают озеро Чеко воронкой, образовавшейся в результате падения Тунгусского метеорита. Фото Евгения Сазонова

Уфологи А. Кузовкин и А. Прийма предположили, что некоторые сообщения очевидцев 1908 г. свидетельствуют, что траекторий движения тунгусского космического тела было три, и это означает, что пришельцы устроили рукотворную катастрофу трёх «информационных контейнеров». По одной версии их содержимое станет доступно, когда земная цивилизация достигнет должного уровня развития. По другой – оно уже известно человечеству, чем и объясняется резкий всплеск научно-технического прогресса после 1908 года.

1985 год

Научные сотрудники ташкентских НИИ А. Симонов и С. Симонов предположили, что Тунгусское космическое тело обладало собственным магнитным полем, которое было сорвано при полете в атмосфере плазменной «мантией», а ядро упало где-то в Южном Приангарье.

В романе «Чаша бурь» фантаст В. Щербаков пишет, что Тунгусский феномен на самом деле был аварийной посадкой корабля пришельцев, пострадавшего от столкновения с метеоритом.

1988 год

Исследователь феномена А.И. Войцеховский предполагает, что Тунгусское тело могло быть осколком кометы Галлея или каким-либо из её попутчиков.

Писатель-фантаст А. Казанцев модернизировал свою гипотезу от 1946 года и предложил рассматривать ТКТ в качестве посадочного модуля, отделившегося от аварийного звездолета «Черный принц» – загадочного космического объекта, обломки которого были обнаружены на земной орбите во второй половине XX века.

1990 год

Доктор Минералогических наук А.Н. Дмитриев предположил, что Тунгусский феномен – это реакция Солнца на катастрофическое уменьшение озонового слоя Земли. Светило выбросило к нашей планете огромный сгусток плазмы («энергофор»), обладающий способностью генерировать озон. Сближение с «посланником Солнца» произошло в районе Восточно-Сибирской магнитной аномалии.

1991 год

Ученый Л.А. Мухарев считает, что причиной катастрофы являлся взрыв гигантской шаровой молнии, образовавшейся из-за аномалий атмосферного электрического поля.

Химик М.Н. Цынбал объясняет причины катастрофы взрывом металлического водорода, значительные объемы которого образовались при реакции кислорода с распылившимися частицами космического тела.



Река Хушма. В нижней части снимка видны крыши базы, на которой останавливалось большинство послевоенных экспедиций. Фото Евгения Сазонова

Инженер В. Поляков тоже объяснил происходящее химической реакцией кислорода, но уже с космическим натрием, из которого мог состоять пришелец.

Инженер А.Е. Злобин предположил, что в атмосферу врезалось ядро кометы, обладающее свойствами сверхпроводника, и наблюдался колоссальный природный электрический разряд.

1991 год

Научный сотрудник московского НИИ А.Ю. Ольховатов предположил, что Тунгусский феномен это разновидность земного землетрясения, произошедшего на месте геологического разлома в районе бывшего палеовулкана.

1992 год

А.Ф. Черняев выдвигает гипотезу о вылете из недр земли «гравитолида» или «подземного метеорита», состоящего из гипотетического «вещественного эфира».

1993 год

Специалисты NASA предположили, что причиной Тунгусского феномена стало разрушение влетевшего в атмосферу каменного астероида.

1998 год

Новосибирский физик, участник многих экспедиций по поискам ТКТ Виктор Журавлёв выдвигает новую гипотезу, что в небе над Тунгуской произошла, так называемая, «тёплая» термоядерная реакция.

2000 год

Появляется версия, что причиной взрыва над тайгой стали эксперименты загадочного физика Николы Теслы с беспроводной передачей электроэнергии. О мотивах этого эксперимента высказываются самые разные предположения, вплоть до расчистки пути к Северному полюсу путешественнику Роберту Пири.

2005 год

Версия Ю. Лавбина, по которой инопланетный корабль сбил комету весом в 200 млн. тонн, которая вторглась в атмосферу Земли над Эвенкией.

2007 год

Группа итальянских геологов из Болонского университета, под руководством Луки Гасперини, выдвинула гипотезу о том, что кратером Тунгусского метеорита может быть озеро Чеко на реке Кимчу, расположенное в 8 километрах на северо-запад от эпицентра.

2018 год

На конференции в Красноярске, посвященной 110-летию Тунгусского феномена, доктор географических наук, профессор МГУ Алексей Ретеюм выдвинул земную версию Тунгусского

ВЕРСИЯ 1: СТОЛКНОВЕНИЕ ЗЕМЛИ С КОМЕТОЙ

Кроме метеоритной версии, к которой мы вернемся позже, оригинальностью и смелостью отличается кометная версия. Собственно, первым ее косвенно выдвинул и сам Леонид Кулик, когда в отчете о первой экспедиции связал взрыв в тайге с «небесной странницей»: «...необходимо также отметить и еще одно обстоятельство, подкрепляющее точку зрения о наличии в изучаемом падении железных масс. Данные и расчеты астрономического порядка показали нам, что в этом падении мы имеем дело с роем кометы Понс-Виннеке, поток которой мы пересекаем ежегодно в конце июня – начале июля. С другой стороны, нам известен еще один факт, а именно, что 4 июля 1921 г. в Англии выпал железный метеорит Натли, который, как было установлено доктором Давидсоном, оказался связанным с потоком кометы Понс-Виннеке...». Впоследствии на кометной версии настаивали с 30-х годов прошлого века английский метеоролог Уиппл и советский астроном Астапович.

Красивая теория о первом в истории науки столкновении Земли с небольшой кометой объясняет аномальное свечение неба входом в атмосферу пылевого кометного хвоста. Однако она разбивается об один неудобный факт – до сих пор не найден ни один осколок. Почему? Так появляется оригинальная теория ледяного кометного ядра.

Согласно этой версии, ком кометического льда и снега, из которого состоит ядро кометы, пойманный притяжением Земли, с большой скоростью входит в атмосферу и начинает интенсивно испаряться. В определенный момент процесс испарения резко ускоряется из-за сгущения нижних слоев атмосферы. Об-



Вход Тунгусского космического тела в атмосферу Земли. Кадр из фильма «Где же Тунгусский наш метеорит?»

разовавшееся газовое облако под действием давления быстро увеличивается в размерах. Это приводит к еще более сильному торможению тела. Головная волна отрывается от него, уходит вперед, увлекая за собой возрастающий объем раскаленного воздуха. Ударная волна достигает земли, образуя гигантский вывал, и огибает планету несколько раз. Само же тело до земли не долетает, превратившись в газ, который, потеряв кинетическую энергию, рассеивается в воздухе. Таким образом, в тайге и на болотах бесполезно искать какие-либо следы Тунгусского космического феномена.

Эту версию опровергает астроном Владимир Коваль:

«У Тунгусского космического тела был очень маленький угол входа – где-то 15 градусов. Если бы это было рыхлое снежно-ледяное тело, то пролететь огромное расстояние почти в тысячу километров в атмосфере ему просто не под силу! Оно могло, конечно, сбрасывать легкие оболочки, но проникнуть так



Выворотень лиственницы, сохранившийся по сей день — это результат взрыва 110-летней давности.
Фото Евгения Сазонова

близко к земле при таком угле наклона могло только очень твердое, монокристаллическое тело». Подсчитано, что согласно этой теории, плотность льда должна была быть как у титана — одного из крепчайших металлов на земле.

Есть и еще одна нестыковка. Как показывают последние исследования, ядра комет неоднородны. Они состоят из, так называемого, «грязного» льда — смеси не только замерзших газов, но и космической пыли, кусочков камней и руды. Таким образом, при взрыве в атмосфере до поверхности

земли все равно бы долетели крупные твердые осколки, а то что испарилось, попало бы в почву в виде аэрозоля.

И в 1957 году было объявлено, что эти доказательства кометной теории были найдены! Тогда во время лабораторных исследований проб почв, привезенных Леонидом Куликом до войны и геохимиком Кириллом Флоренским из первой послевоенной экспедиции 1953 года, родилась сенсация. Обнаружились железные частицы инопланетного происхождения и микроскопические магнетитовые шарики. Подобные находки



Кометы и метеориты всегда внушали ужас. Средневековый рисунок

присутствовали и в почве с места падения железного Сихотэ-Алинского метеорита и из Аризонского метеоритного кратера. Казалось — тайна Тунгусского метеорита разгадана! Но ученые рано радовались. Как выяснилось позднее, в помещении, где хранились пробы Кулика и Флоренского, присутствовали и экземпляры и Сихотэ-Алинского метеорита. Более того — их там же и распиливали для изучения. Метеоритная пыль разлеталась по всему помещению и оседала на других пробах.

Научные экспедиции 1958–1962 годов предоставили новые пробы земли из эпицентра взрыва Тунгусского космического тела. Их исследовали с особой тщательностью и никаких инопланетных ингредиентов не обнаружили. К огромному сожалению очень многих ученых...

ВЕРСИЯ 2: ВЗРЫВ НЛО

Инопланетно-атомное объяснение Тунгусской катастрофы до сих пор является не только самой фантастической, но и наиболее популярной версией в мире. Очень уж землянам хочется верить, что мы не одиноки во вселенной.

Известна точная дата рождения этой версии – январь 1946 года. Тогда писатель-фантаст Александр Казанцев опубликовал в журнале «Вокруг света» рассказ «Взрыв», написанный под впечатлением от американской бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Произведение объясняет Тунгусский феномен аварией инопланетного космического корабля на атомной тяге. Причем автор предположил, что одна из пассажиров корабля выжила и стала шаманкой на Подкаменной Тунгуске.

Версию подпитывают большое количество косвенных данных, которые трудно объяснить чем-то, кроме вмешательства инопланетного разума и далее – теорией заговора, столь популярной в сериале «Секретные материалы».

Прежде всего, это рассказы очевидцев, которые часто противоречат друг другу в описании направления полета Тунгусского метеорита – вплоть до противоположных направлений; в точках наблюдения взрыва – порой невозможно далеких от эпицентра; в цвете и яркости – от светлого до темного; наконец, в форме – шар, метла, стрела, молния и пр. Это позволяет уфологам утверждать, что неопознанных летающих объектов было на самом деле несколько, и они имели искусственное происхождение. Недаром аборигены описывали Тунгусский феномен, как сошествие стаи железных птиц бога Агды (среди записей Иннокентия Суслова, опрашивавшего эвенков в 1926 году,



Версия крушения инопланетного корабля до сих пор популярна. Люди хотят верить, что не одиноки во вселенной

есть свидетельство старика Василия из рода Шанягирь, который «сам видел этих птиц», «видел, как они гремели, шумели, ударили громко»). А то, что в разные моменты времени доносилось множество взрывов, похожих на выстрелы из тяжелых орудий, позволяет фантазировать, что объекты, к примеру, находились в состоянии воздушно-космического боя.

Житель села Каменского А. Голощекин вспоминал, что перед началом громовых ударов от «второго солнца» отделилось «тело больше аршина длиной (то есть примерно от одного до двух метров – прим. авт.), продолговатой формы и к одному концу суживающееся; голова у него была светлая, как солнце, а остальная часть – более туманного цвета». Другая свидетельница из деревни Мога С. Жданова утверждала, что «по небу летали метлы с огнем...

Сначала полетела метла с огнем, потом сноп полетел». Что это, как не описание пуска ракеты системы «воздух-воздух»? И судя по последовавшим вскоре взрывам (по разным данным – от 5 до 15) ракеты достигли цели!

Какую примерную картину развития событий можно восстановить, опираясь на свидетельства очевидцев и выводы уфологов? Несколько боевых НЛО начинают преследовать противника (возможно транспортный корабль) еще в космическом пространстве. Ища спасения, преследуемый на большой скорости входит в атмосферу Земли, из-за чего его оболочка раскаляется. За ним – на приличном расстоянии – следуют вражеские истребители. Эти корабли и наблюдают земляне в разных точках центральной Сибири. Бой продолжается уже над тайгой. Транспортный корабль получает несколько ракетных попаданий, в том числе и в реакторный отсек, теряет управление и взрывается. Следствием этого становится лучевой ожог деревьев, появление гигантского вывала в тайге и пожар. То есть взрыв корабля и был принят за падение метеорита в 7.14 утра.

Однако бой на этом, похоже, не завершается. Заведующий Киренской метеорологической станцией Г. Кулеш свидетельствует, что через 15 минут после первой серии взрывов, то есть примерно в половине восьмого утра, снова раздается серия громких отрывистых «выстрелов». Можно допустить, что экипажу удастся спастись и за ними прибывает группа эвакуации под прикрытием боевых кораблей. Они сходу вступают в бой и отгоняют противника.

Кулеш утверждает, что и еще спустя 15 минут снова раздается канонада. Видимо, спасательная операция завершается успешно, однако кораблям приходится взлетать и уходить под обстрелом – противник видимо вернулся с подкреплением.



«В тайгу за метеоритом». Афиша загадочно пропавшего фильма оператора Николая Струкова



Взрывы атомных бомб, сброшенных США в 1945 г. на японские города Хиросиму и Нагасаки. Архивные фото



Загадочный астероид Оумуамуа. Или все-таки космический корабль? Фото ESO/M. Kornmesser

Примерно так проходят и земные военно-спасательные операции.

Возможно, было найдено и место посадки «спасательной капсулы» сбитого НЛО. В рассказах некоторых эвенков всплывает описание «сухой речки» (то есть глубокой борозды) в районе реки Верхний Лакур. По свидетельству очевидцев она появилась, когда «гроза и буря вырвали лес, а взрыв образовал на поверхности земли канаву с воронкой-ямой». Поблизости стоял лабаз эвенка Онкоуля, который сгорел во время инцидента с «метеоритом». Это место нашел в 1934 году самодеятельный исследователь К. Суворов, устроивший тайную экспедицию на собственные сбережения. В 43 километрах от горы Стойковича он наткнулся уже на полузаросшую длинную канаву в виде ломаной линии, которая заканчивалась не крате-

ром, а блюдцеподобным (классическая форма НЛО в описаниях «контактеров»!) понижением диаметром около 8 метров. Можно допустить, что спасательная «летающая тарелка» отделилась от основного корабля пред самым взрывом, пошла на аварийную посадку с креном, пропахала одним боком канаву и, наконец, жестко приземлилась, оставив на земле большую вмятину. Отсутствие капсулы на месте посадки может быть объяснено тем, что ее эвакуировали либо сразу с экипажем, либо позже – причем это могли сделать как союзники, так и противники.

Все это, разумеется, абсолютно фантастический сюжет, который, тем не менее, базируется на определенной трактовке реальных фактов.

Теперь о «теории заговора». В процессе работы над этой книгой у автора сложилось стойкое впечатление, что на протяжении долгого времени предпринимались необъяснимые настойчивые попытки уничтожения данных – и прежде всего визуальных – о первых экспедициях. Вот лишь два самых ярких примера. Аэрофотосъемка места падения, сделанная в 1938 году, по заявлению бывшего соратника Кулика Евгения Кринова, представляла собой «исключительно ценный документальный научный материал». Но тот же Кринов, став председателем Комитета по метеоритам Академии наук, приказывает в 1975 году уничтожить негативы этих снимков, под странным предлогом их крайне высокой пожароопасности. Ну, хорошо – возможно какая-то извращенная логика здесь есть: старые пленки действительно воспламеняются как порох, хотя это не мешало хранить их 27 лет до этого. Но почему распоряжение об уничтожении было дано и по поводу самих отпечатанных фотографий? Какую опасность хранили они? К счастью, их удалось уберечь в тайне от Кринова и нелегально вывезти в Томск.

Вторая история касается кинофильма, снятого об экспедиции 1928 года уже неоднократно упоминаемым кинооператором Николаем Струковым. Оригинал был передан в Московский планетарий, где демонстрировался во время лекций о Тунгусском метеорите. Однако в середине 50-х годов по указанию главного механика планетария фильм срочно уничтожают без объяснения причин. Позже предпринимались попытки отыскать копии картины, но они таинственным образом тоже исчезли. Удалось лишь найти некоторые исходники съемки, которые вошли в созданную в 1965 году Центрнаучфильмом новую ленту «Тунгусский метеорит» обо всех прошедших к тому времени экспедициях. Однако основные киноматериалы 1928 года безвозвратно утеряны.

Эти факты неплохо ложатся в русло «теории заговора», призванной скрыть свидетельства об инопланетном происхождении феномена. Ведь именно в 50-х и 70-х годах были пики интереса к взрыву, в том числе и с точки зрения поиска НЛО.

Уфологи, конечно, будут утверждать, что на кадры попало некое доказательство существования внеземного разума, о котором первым заявил Казанцев. Кстати, нельзя не признать, что он проявил гениальную наблюдательность и не менее гениальное предвидение. Во-первых, первым увидел несомненное сходство между характером разрушений в Хиросиме и в ванаварской тайге. Во-вторых, на основе этих сходств, он первым предположил, что Тунгусский метеорит мог взорваться в воздухе. Атомную природу событий он вывел из того, что в зоне сплошного вывала есть площадка радиусом в пять километров, где стоит, так называемый, «телеграфный лес» или просто – «телеграфник». Это уцелевшие деревья, с которых неведомой силой были сорваны кроны, ветви, и даже кора. В Хиросиме



Уфологи утверждают, что над тайгой мог произойти воздушный бой между инопланетными НЛО

в самом эпицентре взрыва тоже наблюдались уцелевшие строения. Следовательно, и там и там наблюдалось воздействие сверхсильного воздушного взрыва.

Можно по-разному относиться к атомной инопланетной версии, однако Казанцев совершил великое дело, выступив последователем Кулика. А именно – возродил массовый интерес к изучению Тунгусского феномена. Причем он оказался настолько убедителен, что увлек самого Лаврентия Берия (не только главу всесильного НКВД, но и куратора советского атомного проекта). По крайней мере, это утверждает в книге «Тайная экспедиция в район Тунгусского взрыва» кандидат физико-математических наук Владимир Псаломщиков. Данную историю автору якобы рассказал один из участников той



Генеральный конструктор Сергей Павлович Королёв (справа) с космонавтом №1 Юрием Гагариным

экспедиции Сергей Потапов. Перед спецгруппой баллистиков и других специалистов, работавших на атомных испытаниях, Берия лично ставил задачу найти следы атомной бомбардировки и попробовать разобраться, откуда могла взяться бомба. Или инопланетяне – если это были они. Следов пришельцев найдено не было, как и безусловных доказательств атомного взрыва.

Научные результаты той экспедиции никогда не публиковались в открытой печати, потому каких-либо доказательств реальности рассказа Потапова нет. Однако точно известно о другой экспедиции по проверке гипотезы Казанцева. Отец советской космонавтики Сергей Павлович Королёв в 1959 году отправил на место катастрофы свою группу, в которую входил будущий космонавт Георгий Гречко. Это был отряд из 22 кос-

мических инженеров, настолько хорошо оснащенный, что имел в своем полном распоряжении группу дозиметристов, химиков, лесоведов, болотоведов и даже собственный вертолет. Королева интересовало, мог ли это быть взрыв чужого комического корабля. И если да – то ставилась задача найти хоть что-то – деталь от двигателя, кусочек обшивки, инопланетный прибор – что угодно, лишь бы это помогло обрести новые технологии и опередить американцев в космической гонке.

Георгий Гречко вспоминал, что они взяли семь тысяч проб из Южного болота, изучали лучистые ожоги деревьев, искали следы радиации, мутации и конечно обломки НЛО, но... никаких артефактов или повышенной радиоактивности обнаружить не удалось. Ни тогда, ни в процессе других происков, которые проводятся ежегодно вплоть до настоящего времени.

Хотя от атомной версии еще долго не отказывались. Тем более, что очень много факторов говорило за нее. И это не только сходство по мощности и разрушениям Тунгусского феномена с Хиросимой, но и другие моменты. Например, данные Иркутской геофизической обсерватории, зафиксировавшей интенсивное возмущение магнитного поля Земли через несколько минут после происшествия над Тунгуской. Оказывается, подобные эффекты вызываются резким увеличением ионизации в эпицентре и являются прямым следствием ядерных взрывов в атмосфере. Поразительное сходство имели также сейсмограммы атомного взрыва и взрыва над тунгусской тайгой. Кроме того, многие специалисты пришли к выводу, что вывал леса в тайге вызван скорее ударной волной взрыва. То есть он произошел от высвобождения внутренней энергии Тунгусского объекта, а не от баллистической волны быстролетящего тела, которое двигалось на высоте 10–20 километров со скоростью



Советский ученый Алексей Золотов (слева) берет образцы грунта в эпицентре взрыва Тунгусского космического тела в октябре 1976 года. Фото РИА «Новости»

несколько километров в секунду. Потому сильна была уверенность в том, что взорваться мог искусственный источник атомной энергии, который, к тому же, по выводам некоторых исследователей, проанализировавших рассказы очевидцев, еще и маневрировал в воздухе (на этом настаивал, в частности, советский уфолог Феликс Зигель в 50–60 гг. прошлого века).

На месте в то время работали еще две научные группы, проверявшие ядерную версию. Одна состояла

всего из двух человек. Руководителем мини-экспедиции был геофизик Золотов, фанатично искавший следы атомного взрыва. Причем эта экспедиция совершенно не стесняла себя в средствах. В частности, учеными был заказан спецрейс самолета, сбросивший их груз к месту работ. Нигде не указан источник финансирования, однако легко догадаться, что заказчиками их исследований могли быть представители советского Министерства среднего машиностроения. Под этой вывеской тогда шифровались советские атомщики.

Золотов пробыл в тайге всего неделю, но успел составить 116-страничный отчет, доказывавший атомную природу катастрофы. Эти выводы строились на измерениях радиационного

фона (по мнению экспедиции, он был значительно превышен) и превышением силы взрывной волны над баллистической.

Впоследствии этот отчет был раскритикован серьезными учеными, которые утверждали, что автор не только интерпретировал факты, как ему выгодно, но и даже выдумывал их.

Золотова обвинили в полнейшей некомпетентности, что однако не помешало ему написать несколько книг и статей, а главное – продолжать получать хорошее финансирование для своих работ.

Много лет феномен изучала Комплексная самодеятельная экспедиция (КСЭ), сформированная из студентов и преподавателей сибирских ВУЗов. Они тоже искали следы радиоактивности и отразившихся на здоровье местных жителей последствий атомного загрязнения.

Попытки КСЭ-1 получить сведения о неизвестных заболеваниях среди эвенков после 1908 года оказались неудачными. Систематическая врачебная помощь появились здесь только в 1936 году. Но и с этого периода не было никаких свидетельств о случаях, похожих на лучевую болезнь или увеличения количества раковых заболеваний. Для этого пришлось проверить 2000 историй болезни и даже тайно эксгумировать несколько трупов эвенков, умерших после 1908 года. В костях не обнаружили никаких следов радиоактивного воздействия.

КСЭ-2 в 1960 году продолжила замеры в эпицентре – в частности, в почве из-под изб Кулика (чтобы исключить малейшую возможность влияния последствий американских и советских ядерных испытаний). Пробы тоже оказались чистыми.

Ну и наконец, при более тщательном сравнении Хиросимы и Тунгуски, выявляются не только сходные черты, но и сильные различия.

«В эпицентре взрывов в Хиросиме и Нагасаки, как известно, лучистым ожогом было испепелено все живое, – комментирует Владимир Коваль. – Выстояли только каменные сооружения. Если б, допустим, Тунгусский взрыв был ядерным, то соответственно в эпицентре взрыва не осталось бы никакой живой растительности. Все моментально превратилось бы в пепел».

Первые же исследователи фиксировали, что под точкой взрыва сохранился не только обгорелый лес, не только вывалы и сломы, но и много рощиц живых деревьев, даже отдельные громадные лиственницы диаметром ствола по 70 сантиметров с зеленой кроной.

Если бы это был взрыв атомного реактора, то до сих пор тунгусская тайга была бы больше похожа на радиоактивный Чернобыль. А если бы это был космический корабль, работающий на каком-либо ином – еще не известном нам источнике энергии – все равно от него должны были остаться как значительные обломки, на которые бы кто-нибудь обязательно наткнулся за столько лет, так и мелкие, которые обнаружили бы в почве при ее изучении.

Что ж, версия об атомном космическом корабле пока не подтверждается. Однако она вышла на новый виток популярности в 2017 году, когда в солнечную систему транзитом вошел загадочный межзвездный объект – гигантский 800-метровый астероид Оумуамуа. Впервые астрономы обнаружили подобный феномен, который назвали на гавайском языке (на Гавайях находится обсерватория, открывшая космическое тело) «Посланником, прибывшим первым издалека». И пристальное наблюдение за астероидом родило версию о том, что это инопланетный космический корабль или зонд, собирающий информацию о различных звездных системах. Во-пер-

вых, у него самая большая скорость из всех зафиксированных астрономами космических тел. Во-вторых, высокоточные измерения показали, что на траекторию движения «Посланника» влияет не только гравитация. Создавалось ощущение, что Оумуамуа время от времени ускорялся, подправляя направление, словно включал реактивные двигатели. Добавило масла в огонь уфологической версии то, что астероид имеет сигарообразную форму – классическую для космических кораблей. А еще то, что визит «Посланника» был... предсказан в 1973 году. В романе «Свидание с рамой» Артур Кларк описал подобную ситуацию входа в солнечную систему сигарообразного автоматического исследовательского корабля иной цивилизации...



Экспедицию отца советской космонавтики Сергея Королева к эпицентру взрыва Тунгусского метеорита космонавт Георгий Гречко описал в своих мемуарах



Афиша фильма «Корабль пришельцев», в котором рассматривалась версия катастрофы НЛО на Подкаменной Тунгуске

ВЕРСИЯ 3: И ВСЕ-ТАКИ КАМЕННЫЙ ГОСТЬ?

Если Тунгусский феномен – это не комета и не инопланетный корабль, тогда с чем же столкнулась наша планета 110 лет назад? Чтобы попытаться ответить на этот вопрос летом 2017 года была организована совместная экспедиция «Комсомольской правды», Русского географического общества и «Норникеля» под руководством астронома Владимира Коваль.

И здесь – как часто бывает – история сделала круг и вернулась в исходную точку.

«По всем параметрам, это был редчайший, огромный по массе и необычный по траектории каменный метеорит! – дает свою версию ответа на вопрос века Владимир Коваль. – И явно это был наш «земляк» из Солнечной системы, потому что тела, которые прилетают из межзвездного пространства имеют гораздо большую скорость, чем Тунгусский метеороид. В этом случае тело либо просто полностью сгорело бы в верхних слоях атмосферы, либо отприкошетило от них и ушло обратно в космос».

Объясняет метеоритная теория – правда частично – и аномальные атмосферные явления. Гости из космоса покрыты, словно инеем, космической пылью, кристаллами льда и замороженного газа, которые собирают, вращаясь вокруг Солнца. Когда эти тела входят в верхние слои атмосферы, то данные оболочки начинают испаряться и рассеиваться на больших высотах, а там их подхватывают тропосферные ветры и разносят по значительным пространствам. Поскольку тело было колоссальным, то и легких фракций оно несло порядочно. В итоге возникла «запыленность» атмосферы, образовались серебристые облака на больших высотах и наступили нехарак-

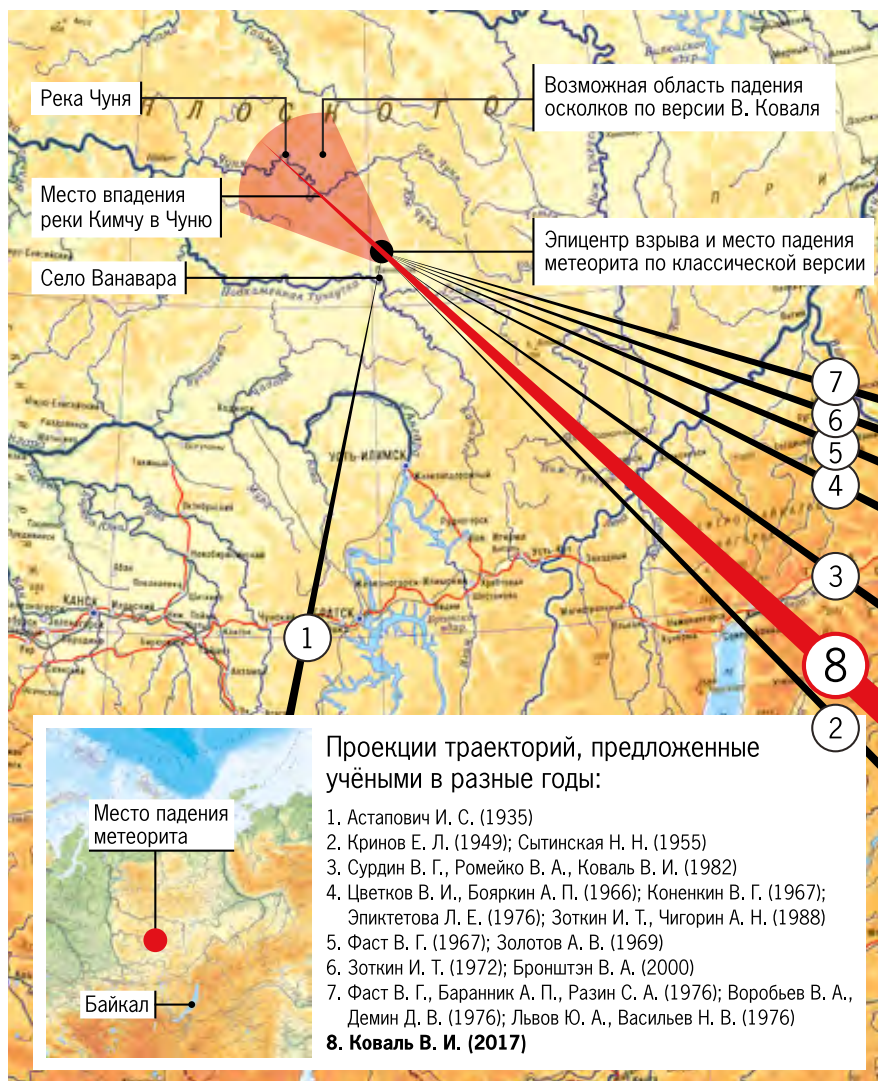


Челябинский метеорит. Фото Александра Дыбина



Серебристые облака над Тунгусской тайгой. Серия «Тунгусский метеорит». Рисунок Николая Федорова

Все версии траектории полёта Тунгусского космического тела



Карта возможных траекторий падения Тунгусского метеорита, опубликованная в «Комсомольской правде».

Графика Наиля Валиулина

терные белые ночи – низкое Солнце подсвечивало эту массу космической пыли.

Таким образом, Леонид Кулик в целом оказался прав, что искал именно метеорит. Однако он ошибся в двух моментах, что увело его очень далеко от истины.

Во-первых, плохую службу сослужила бесконечная уверенность ученого, что метеорит был железным. Хотя здесь больше вина не его, а всей науки того времени. Ведь тогда за аксиому принималось, что на землю падают исключительно железные метеориты, ведь только они и попадали в руки исследователям по той простой причине, что их несложно определить визуально.

В итоге значительные силы были брошены на исследования территории магнитометрами – искали магнитные аномалии, которые – как считал Кулик – привели бы к обнаружению многотонной глыбы внеземного железа.

Второй ошибкой была заикленность на поиске следов метеорита исключительно в эпицентре взрыва. Только к концу 30-х годов Кулик стал склоняться к идее обследования и Южного болота. Однако не исключено, что останься ученый жив, то в конце концов поиски были бы значительно расширены и он все-таки нашел бы хоть один каменный осколок пришельца.

Но если это был простой, хотя и достаточно крупный каменика (некоторые предполагают, что в атмосферу вошла глыба размером с футбольный стадион), откуда тогда взялась такая колоссальная энергия взрыва?

«Космические тела – астероиды, кометы, метеороиды – не могут состоять из взрывчатого вещества – это нонсенс. Потому, если быть точным, то в классическом смысле взрыва не было! – объясняет Владимир Коваль. – Было резкое высвобо-

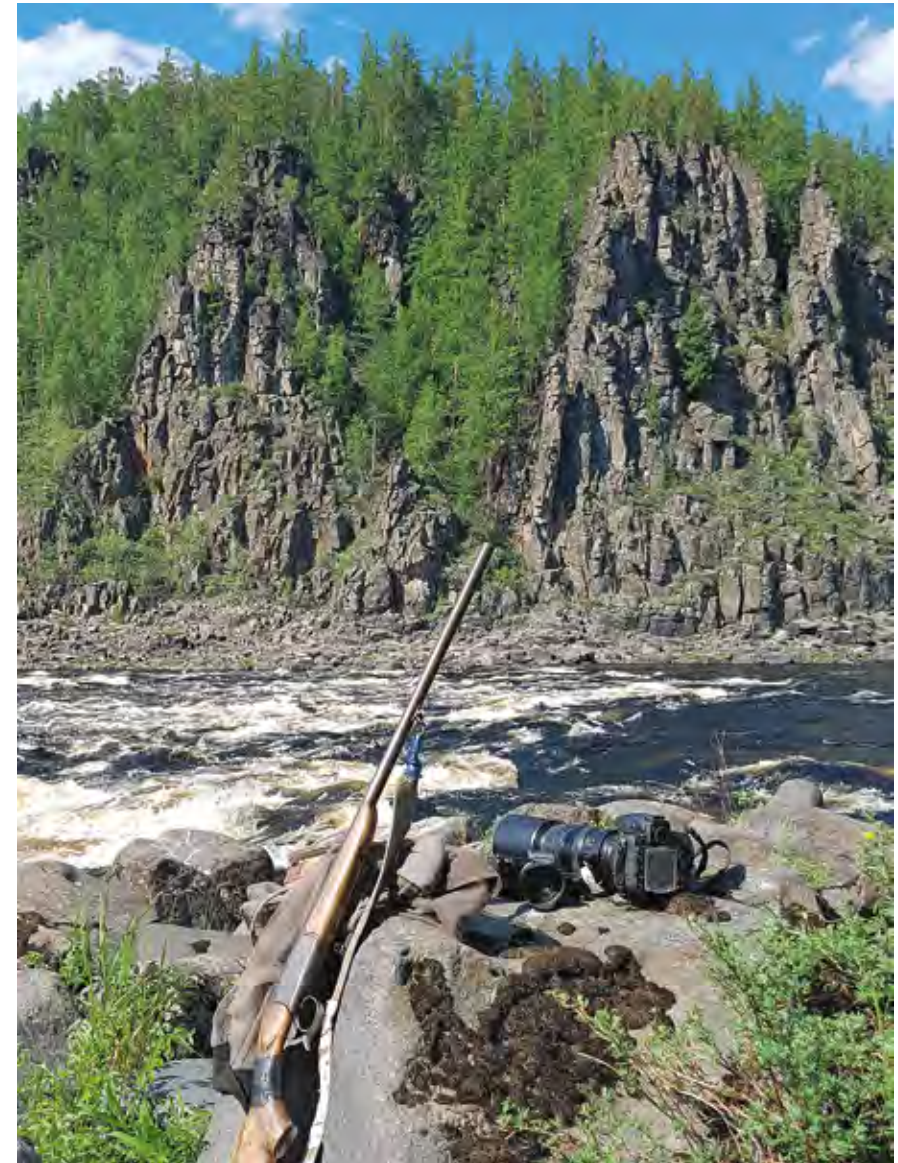
ждение энергии из-за вхождения каменной глыбы весом около миллиона тонн в атмосферу Земли – цепное дробление и передача кинетической энергии – $mv^2/2$ ».

Технически это похоже на действие современных подкалиберных стреловидных снарядов с сердечником из твердого металла, типа вольфрама или обедненного урана. Их не начинают взрывчаткой, поскольку они пробивают любую броню и подрывают танк благодаря лишь большой плотности и скорости.

Подобную картину астрономы и простые жители наблюдали совсем недавно в Челябинске. Утром 15 февраля 2013 года суперболид вошел в атмосферу Земли под острым углом на скорости около 18 км/с. Спустя примерно полминуты на высоте около 20 километров он разрушился на несколько составляющих, что породило мощные взрывные волны. Под основной удар попала окраина Челябинска. Пострадало 1613 человек (в основном они были ранены осколками вылетевших стекол), материальный ущерб оценили в миллиард рублей.

Сила взрыва от столкновения с воздухом по разным данным составила в тротиловом эквиваленте от 400 килотонн до 1,5 мегатонн. Напомним, что сила первой американской атомной бомбы, сброшенной на Хиросиму составила не больше 18 килотонн. Таким образом, энергия, которая высвободилась при разрушении Челябинского метеорита на множество разнокалиберных осколков, была эквивалентна мощности от 22 до 83 первых атомных бомб!

А ведь в 2013 году страшных дел натворил «малыш» диаметром всего в 17 метров и массой около 10 тысяч тонн. В 1908 году же Землю атаковал космический гость весом не меньше миллиона тонн и размером в сто, а может и поболее метров! И вошел он в атмосферу под углом в 15 градусов со ско-



Может быть здесь, в порогах Чуни, левого притока Подкаменной Тунгуски, и лежат осколки таинственного Тунгусского метеорита. Фото Евгения Сазонова



Загадочный камень Янковского, который до сих пор не могут найти. Фото Константина Янковского

ростью в два раза быстрее – не меньше 30 км/с. А это уже почти 3000 (!) Хиросим... Миру действительно повезло, что удар пришелся на незаселенные территории. Точнее – удары...

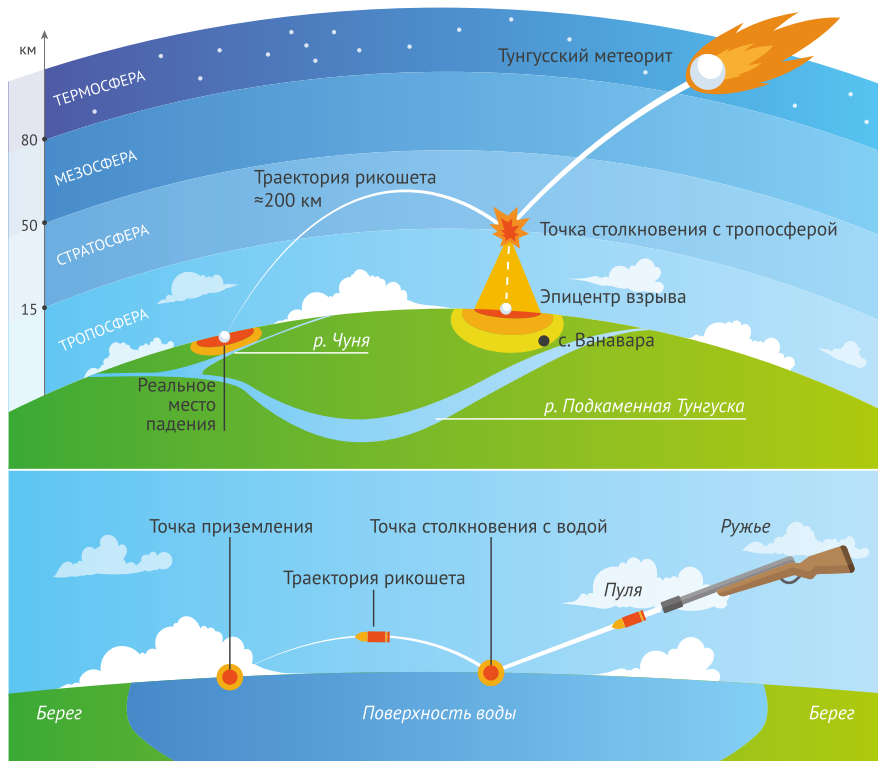
Есть странность, на которую мало кто обращает внимание. Принимается за аксиому, что тунгусское тело – яркий и мощный болид – наблюдался один. Но внимательно изучая показания первых свидетелей, часто сталкиваешься с парадоксом: многие отмечают, что подняли глаза к небу после громовых раскатов, и лишь через несколько мгновений после этого увидели вспышку болида. Это противоречит всем законам физики, ведь скорость света гораздо выше скорости звука. Конечно, можно списать данную нестыковку на необразованность или ошибку одного-двух наблюдателей. Однако таких свидетелей насчитывается десятки, и среди них было достаточно политических

ссылных, то есть людей образованных. Скорее здесь просится иное объяснение – наличие не одного, а целого роя Тунгусских метеоритов. Обычно космические тела, внедряясь в атмосферу планеты, идут не в одиночку, а в сопровождении спутников-обломков, образуя растянутую цепочку, как, например, комета Шумейкера–Леви, ударившая по Юпитеру в 1994 году. Но даже если в воздушные границы вторгается единое тело, оно обычно тоже начинает разрушаться уже на больших высотах, образуя шлейф болидов разного размера и массы. Они могут идти как до, так и после основного обломка и соответственно тоже «взрываться» при столкновении с плотными воздушными слоями в разные моменты времени и на разных высотах. Отсюда можно легко объяснить несовпадение размеров и окраски увиденных свидетелями болидов, разное направление их полета и наличие множественных «раскатов грома». Кстати, эвенки, которые находились ближе всех к эпицентру, выброшенные из чума основной взрывной волной, лежа на земле наблюдали дополнительные вспышки и взрывы.

Данные выводы наводят на интересное открытие, что событие, описанное в том самом листке отрывного календаря, сыгравшем ключевую роль в судьбе Леонида Кулика, произошло на самом деле. И Филимоновский метеорит, наблюдавшийся машинистом поезда у разъезда под Канском, не миф, а реальный обломок Тунгусского, упавший раньше него.

Но здесь возникает новый вопрос. И он является главным. Если в атмосферу вошел миллион тонн твердого космического, то почему до сих пор не найдено ни грамма? И тут мы возвращаемся ко второй ошибке первого исследователя.

«Прозвучит сенсационно, но все 90 лет со дня первой экспедиции Кулика Тунгусское диво искали не там, – считает Вла-



Так ТКТ могло от ricoшетить от тропосферы и улететь дальше.
Эксперимент с пулей, демонстрирующий как происходит рикошет. Графика Наиля Валиулина

димир Коваль. – Все попадали под гипноз вывала: если взрыв был здесь, значит и искать надо здесь».

То, что Кулик работал в эпицентре, было понятно и оправдано с точки зрения научных познаний того времени. Но если ему это простительно, как первопроходцу, то непонятно почему ту же ошибку совершали почти все последующие экспедиции. Ведь это все равно, что искать осколки снаряда в воронке от взрыва!

Здесь мы снова вернемся к истории Челябинского болида. Взорвался он над городом, но главный осколок нашли в сотне километров дальше – в озере Чебаркуль! Почему? Есть и этому очень простое объяснение.

Во время экспедиции 2017 года для съемок фильма «Где же Тунгусский наш метеорит?» нами был поставлен простой модельный эксперимент, ярко демонстрирующий картину произошедшего после удара небесного камня о тропосферу, где на высоте 12–14 километров появляются водяные пары, что увеличивает плотность воздуха практически вдвое. Для каменного тела, летящего со скоростью до 30 километров в секунду, это то же самое, что для пули или дроби – водная поверхность.

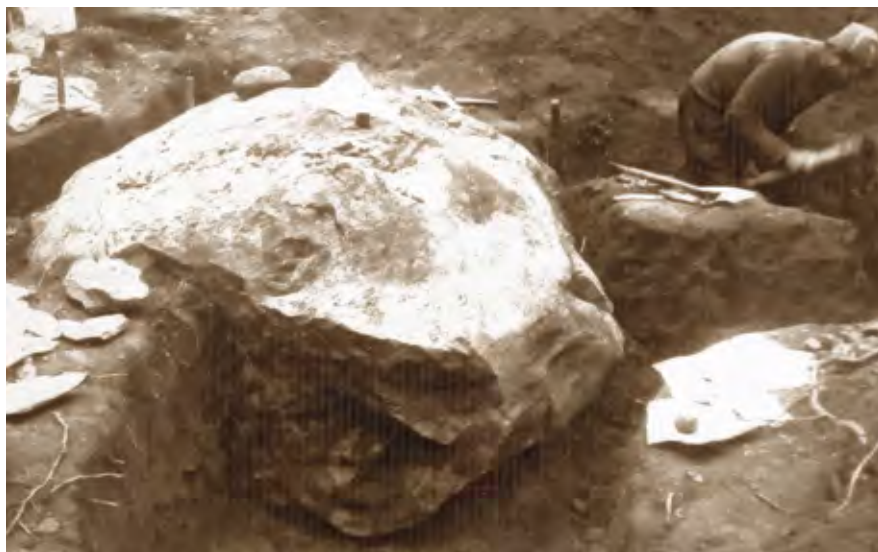
На видео был снят выстрел по речной воде под углом 15 градусов сначала пулей, которая играла роль Тунгусского космического тела, а затем – дробью, имитирующую его мелкие осколки. В обоих случаях ярко наблюдался эффект рикошета. Основной удар и расхождение ударных волн были в одном месте, а приземление пули и дроби – в совершенно другом. Энергии рикошета хватало, чтобы кусочки свинца перелетели практически через всю реку! Причем рассеивание дроби происходило клиновидно.

Еще проще этот механизм демонстрирует игра в «блинчики», когда плоский камень запускается с большой скоростью и под большим углом к поверхности воды и отскакивает от нее на большое расстояние.

Таким образом, легко представить, что Тунгусский метеорит действительно взорвался при резком торможении о воздух на высоте в 15 километров над общепринятым эпицентром взрыва. Вниз пошла кинетическая и тепловая энергия, образовавшая гигантский вывал деревьев, лучистый ожог и другие



Зоны вероятного падения крупных обломков Тунгусского космического тела (по мнению исследователя В. Ковалья). В этих местах и нужно проводить новые поиски. Графика Наиля Валиулина



Камень Джона весит порядка 10 тонн. Фото из личного архива Джона Анфиногенова

разрушения. А само космическое тело вместе с осколками отскочили от тропосферы на высоте 15–20 километров и улетели дальше на расстояние примерно в 200 километров.

Отсюда возникает еще один вопрос – где на самом деле искать «Тунгусский наш метеорит»? И возможно ли его найти?

«Место падения мы пытаемся установить с 1978 года, – рассказывает Владимир Коваль. – Для того чтобы найти Тунгусский метеорит, надо знать всего несколько параметров: азимут траектории, по которой он летел, высоту, на которой он взорвался и угол, под которым он вошел».

Кое-что удалось извлечь из показаний первых очевидцев. Угол наклона, при анализе данных был установлен примерно в 15 градусов. А вот насчет азимута было море всяких предположений.

«Траектория Кулика и Кринова была наиболее реальной – то есть 136 градусов – с юго-востока на северо-запад, – продолжает рассказ астроном Коваль. – И первое, что нужно было сделать – уточнить эти параметры, для чего мы во многом повторили маршрут первых экспедиций. Обошли весь эпицентр по более широкому радиусу... И тогда произошел счастливый случай. На горе у реки Хушмы передо мной на слом дерева села сова. И этот символ мудрости заставил меня задуматься, а не использовать ли в уточнении азимута сломы деревьев?».

Напомним, что в границах «бабочки» встречается несколько видов поражения леса. Под эпицентром был, так называемый, «телеграфный» стоячий лес. Вокруг дальше торчали высокие пни – то есть стоячие обломанные стволы. Основную же массу вывала представляли собой «выворотни» – деревья, упавшие вместе с корнями. «Но здесь возникала проблема установить – упало ли дерево от взрыва метеорита или от банальной



Место падения Челябинского болида на озере Чебаркуль (Челябинская область). Фото Валерия Звонарева

бури – рассуждает Коваль. – А вот «слом» (помните у Кулика – «великаны, переломанные пополам, как тростник») невозможно ни с чем перепутать. Он точно датируется 1908-м годом: ствол привязан был к земле, а обломок как стрелка компаса указывал обратное направление падения, указывал на азимут, откуда пришла волна».

Так родилась программа исследования «Слом», в рамках которой в течение нескольких экспедиций изучались сломы деревьев. Благодаря сотням измерений с помощью теодолита и буссоли удалось установить азимут порядка 127 градусов.

Следующим шагом стало определение высоты взрыва. Тут у каждого исследователя тоже были свои теории и подсчеты – от 5 до 20 километров. В установлении истины помогло изучение ожогов деревьев, зоны поражения и плотности атмосферы. Высота взрыва должна быть сравнима с областью вывала, тем

более что зона «телеграфника» говорила о том, что взрыв не мог произойти ниже 10 километров – иначе волной уничтожило бы весь лес. В итоге была высчитана точка высотой примерно в 15 километров, на которой атмосфера резко сгущается, и встает преградой на пути предмета, летящего со скоростью 30–40 километров в секунду, из-за чего он начинает разрушаться.

«В Бауманском училище мы произвели расчеты на ЭВМ, так называемого, рикошета для осколков от одного килограмма и выше, – вспоминает Владимир Коваль. – И получили конкретные расстояния и зоны, куда они должны улететь и где их можно искать. Клиновидные зоны начинались в 80 километрах от эпицентра и заканчивались в 250 километрах, в зависимости от массы осколков. Совместив этот азимут с картой, мы увидели, что траектория полетов обломков метеорита практически совпадает с направлением реки Кимчу, которая протекает через эпицентр воздушного взрыва. Дальше эта траектория пересекала реку Чуню и ее притоки, и захватывала даже Подкаменную Тунгуску».

В этих местах и нужно искать обломки Тунгусского метеорита, начиная от конкретной точки – серповидного яра Илун, что расположен недалеко от впадения Кимчу в Чуню. По расчетам, здесь падали небольшие осколки до килограмма. Более крупные есть надежда найти вниз по Чуне на протяжении сотни километров. Но это дело по силам только очень большой и хорошо оснащенной экспедиции, поскольку такие поиски требуют колоссальных усилий и – везения.

Во-первых, в тайге вообще сложно что-то найти. И тому есть несколько примеров. В одной из экспедиций Кулика его сотрудник Янковский обнаружил двухметровый ноздреватый



Момент входа Челябинского болида в атмосферу. Стоп-кадр с видеорегистратора свидетеля явления

камень в районе ручья Чургим, который принял за Тунгусский осколок. Он успел его сфотографировать, однако из-за укуса змеи очень плохо себя чувствовал и место не запомнил. Этот камень впоследствии искали десятки лет – и сам Янковский, и другие экспедиции, но так и не смогли обнаружить.

Второй случай: перед окончанием одной из экспедиций Кулик закопал бочонок с маслом на торфянике. Несмотря на обозначенное на карте место, закладка так и не была никогда обнаружена.

И наконец, уже в новейшее время сотрудник Тунгусского заповедника в районе хребта Лакуры на реке Идуликан нашел тоже странный валун, в котором заподозрил метеорит, но потом никак его не мог найти.

Во-вторых, поиски осложняются рядом особенностей. Сихотэ-Алинское и Челябинское небесные тела были найдены благодаря следам на снегу. Обнаружить же небесный камень в летней тайге довольно сложно. Тем более при отсутствии кратера.

«Тунгусский метеорит потерял космическую скорость и дальше падал как обычный камень, сброшенный, например, с самолета, – утверждает Владимир Коваль. – Если с высоты бросите даже какую-нибудь гирю 16-килограммовую, она просто упадет как болванка и образует небольшую воронку в дерне».

Следовательно, надо искать не гигантские кратеры, а небольшие воронки. Поэтому бесполезно было осушать Суловское болото в 20-х годах XX века. Поэтому не выдерживает критики версия итальянских ученых, которые считают озеро Чеко, расположенное рядом с эпицентром, последствием падения Тунгусского метеорита. Некоторые российские исследователи тоже настаивают на этой версии, поскольку на старых картах это озеро отсутствует. Но еще в 60-х годах прошлого века водоем был тщательно обследован и установлен его возраст в несколько тысяч лет. А то, что его нет на старых картах – не мудрено, раньше они не отличались точностью.

Главная проблема – за 110 лет осколки Тунгусского метеорита, рассеянные по тайге и берегам рек Кимчу, Чуня и Подкаменная Тунгуска, стали неотличимы от земных камней. Понять их неземное происхождение можно только с помощью специальных анализов. Но, в принципе, и сейчас метеорит найти можно. Для этого необходимо организовать не имеющую аналогов в истории метеоритных поисков массовую экспедицию – возможно в тысячу и больше человек. Волонтеры разобьют тайгу во вновь определенных местах поисков на сектора и основательно их прочешут, обращая внимание на все необычные камни и собирая пробы грунта. Затем все это нужно будет исследовать в современных лабораториях и возможно наконец-то ученый мир получит хотя бы один осколок Тунгусского метеорита для изучения и раскрытия одной из главных загадок двух веков.



Где-то на этих берегах реки Чуи среди вполне земных камней, возможно, и лежат обломки небесного странника. Фото Леонида Захарова



Падение Тунгусского метеорита. Рисунок Ксении Локтевой

АЛЕКСАНДР КАЗАНЦЕВ

ВЗРЫВ

Рассказ-гипотеза (1946 г.)

Картина далекого детства навсегда осталась в моей памяти. Высокие холмы обрываются к воде, как будто срезанные гигантским ножом. Широкая река делает крутой поворот. Берега – дикие, каменистые, угрюмые. Сразу за ними – вековая тайга.

Наша лодка поднимается по Верхней Тунгуске, как здесь зовут Ангару. На перекатах только я да рулевой остаемся в лод-



Писатель-фантаст Александр Казанцев

ке. Все остальные, в том числе и отец, тянут бечеву. Сейчас пережат позади, и все сидят на веслах. Я устроился на носу и чувствую себя капитаном. Это гребная галера. Мы отважные корсары и идём открывать новые земли за океаном. Эй, кто там на марсе? Что за остров на горизонте? Плавающий остров? Свистать всех наверх!

Плоты один за другим показываются из-за темной, закрывающей

полнеба скалы. Слышится блеяние. Капитану понятно все. Это проклятые рабовладельцы ограбили туземцев, погрузили на плавающий остров их скот, далеко в трюмы спрятали закованных в цепи невольников. Я понимаю, что именно сейчас нас ждет благородный морской подвиг. Смелее, корсары, вперед!

Тихое-тихое утро. Небо безоблачно. Где-то далеко глухо урчит пройденный вчера пережат. Я проклинаю всплески от наших весел. Ненавистные рабовладельцы ничего не должны заметить. Галера быстро приближается к плавающему острову. Ясно видны овцы и избушка на переднем плоту. Но я-то знаю, что это рубка рабовладельца-капитана. Вот он, бородатый, в синей рубашке, выходит и смотрит на небо. Потягивается, чешет спину, потом зевает и крестит рот.

Тише, гребцы! Мы должны подойти к противнику незаметно и сразу ринуться на абордаж. Где-то слева шуршит белка на лиственнице. Если он оглянется... Тихо-тихо. Еле слышны всплески от весел. И вдруг страшный удар. Я втягиваю голову в плечи. Я плачу, я забыл о корсарах. Плотовщик от неожиданности падает на колени. Рот у него открыт. Овцы блеют, шарахаются к самой воде. И тут второй удар, более страшный. В избушке порывисто открывается дверь, но никто не показывается из нее. Слева, за тайгой, что-то сверкает, споря с солнцем.

– Держись! – еле доносится до меня голос отца.

Воздух – густой, тяжелый – толчком обрушивается на меня. Я хватаюсь за борт, кричу. Мне вторит испуганное, исступленное блеяние овец. Я вижу, как овцы одна за другой падают в воду, словно их кто-то гигантской ладонью сметает с плота. По реке идет высокий вал. Вижу, как переламывается пустой уже плот. Бревна его встают торчком. Нашу лодку подбрасывает, словно на перекате. Я захлебываюсь и ловлю ртом воздух. Разжимаются пальцы, и, весь мокрый, я скатываюсь на дно. Там вода и пахнет рыбой. И сразу становится тихо-тихо...

Далекое воспоминание, страница из детского дневника. Вот она, затрепанная коричневая тетрадка, помеченная 1908 годом. В этом году, тридцать восемь лет назад, в двухстах пятидесяти километрах от места, где сметены были в воду овцы с плотов, в тайгу упал страшный метеорит, о котором так много писали и рассказывали в Сибири.

Зачем понадобилась мне старая тетрадка? Почему завален мой стол статьями и книгами о Тунгусском метеорите?

Полный полемического задора и дискуссионной злости, беру я лист бумаги. Да, я готов спорить!

Рассказ, пожалуй, лучше всего начать с того часа, когда утром

3 апреля 1945 года ко мне в редакцию журнала вошли два человека. Каждый из них положил на мой стол по объемистому конверту. Тот, что поставил на пол большой чемодан, был гигантского роста. Он сильно сутулился; казалось, будто он что-то рассматривал на полу. У него были крупные, словно рубленые черты лица и сросшиеся лохматые брови, из-под которых мечтательно смотрели светло-голубые глаза.

Его спутник сидел на стуле прямо, не касаясь спинки. Он был строен, чуть узок в плечах. Роговые очки придавали его немного скуластому лицу выражение учености.

– В-в-вашему журналу, – начал гигант, заикаясь на букве «в», – несомненно, интересен научный спор, который будет разрешен во время этнографической экспедиции Академии наук в район Подкаменной Тунгуски.

– Если научным спором можно назвать утверждение и отрицание бессмыслицы, – едко заметил человек в очках.

– Я просил бы в-в-вас, – свирепо обернулся к нему первый посетитель, – не прерывать меня. В-в-вот два конверта, – он уже говорил со мной, как бы не замечая своего противника, – здесь изложены две гипотезы по поводу странной этнографической загадки.

– Не познакомите ли вы меня с сутью спора? – попросил я.

– Знаете ли в-в-вы, что на севере Сибири, в-в-восточнее Енисея, живет народность эвенки? Люди нашего с вами возраста – конечно, я не говорю о специалистах – иногда неправильно именуют их тунгусами. Эвенки принадлежат к желтой расе и родственны маньчжурам. Когда-то они были народом в-в-воинственных завоевателей, в-в-вторгшимся в Среднюю Азию. Однако они были в-в-вытеснены оттуда якутами и, отступив на север, укрылись в непроходимых сибирских лесах. Правда,



Версия Казанцева породила множество подражателей. В этом журнале был опубликован очерк Б. Ляпунова «Из глубины вселенной», где Тунгусский феномен тоже объяснялся катастрофой инопланетного корабля.

и якутам пришлось уступить завоеванную ими цветущую страну более сильным завоевателям – монголам – и тоже уйти в сибирские леса и тундры, где они стали соседями эвенков...

– Сергей Антонович настолько любит этнографию, что никогда не упускает случая пропагандировать эту науку, – прервал второй посетитель. – Я позволю себе сформулировать его мысль: ни эвенки, ни якуты не являются коренными жителями Сибири.

Он говорил подчеркнуто серьезно, но чуть опущенные уголки губ придавали его рту

выражение едва уловимой насмешливости.

– И докажу! В-в-вот! Не угодно ли в-в-взглянуть?

Сергей Антонович, кряхтя, согнулся, раскрыл свой огромный чемодан и, к величайшему моему изумлению, извлек оттуда какую-то пожелтевшую исполинскую кость. Он торжественно положил ее передо мной на стол, поверх рукописей.

– Что это? – невольно отодвинулся я.

– Берцовая кость коренных обитателей Сибири, – с пафосом возвестил Сергей Антонович, глядя на меня счастливыми прозрачными глазами.

– Коренных обитателей? – Я с ужасом попытался представить себе обладателей таких костей.

– Это берцовая кость слона, – рассеял мои предположения Сергей Антонович.

– В Сибири? Слоны? Может быть, мамонты? – усомнился я.

– Слоны! Эту кость нашел я. В-в-в прошлом году я исколесил таежные болота и гривы, лазал по неприступным сопкам в поисках кое-каких ископаемых и, представьте себе, наткнулся на шестьдесят пятом градусе северной широты и сто четвертом градусе восточной долготы на кладбище слонов. Плоскогорье, как гигантским забором, было отгорожено хребтами со в-в-всех сторон. Жаркое сибирское солнце растопило слой в-в-вечной мерзлоты и... В-в-вот, закурите, – протянул он портсигар.

– Спасибо, не курю.

– Я сам отпилил заготовку для этого портсигара от настоящего слоновового бивня – прямого, а не загнутого, как у мамонта. Три недели я не ел ничего, кроме пучек. Это растения из семейства зонтичных, из которых куда лучше делать дудочки, чем съедобные блюда. Я оставил на кладбище слонов в-в-всю провизию, лишь бы донести эту кость и часть клыка.

– Надо заметить, что Сергей Антонович самоотверженно нагрузил на себя эти любопытные кости, помимо образцов найденной им ценной руды. Любитель-этнограф, любитель-палеонтолог, он в добавление ко всему этому еще и профессионал-геолог.

Гигант взглянул на своего спутника.

– Изучение обнаженных геологических слоев привело меня к заключению, что до последнего ледникового периода в-в-в Сибири был жаркий африканский климат. Там в-в-вводились слоны, тигры...

– И, естественно, жили африканские негры, как готов утверждать наш почтенный ученый.

– Да, я уверен, что племя коренных доледниковых сибиряков

существовало и, может быть, даже имеет потомков, доживших до нашего времени. В глуши сибирской тайги ходят легенды о неведомой чернокожей женщине...

– Есть красочное описание встречи с ней ангарца-зверобоя Кулешова, – сказал спутник Сергея Антоновича, снимая очки, чтобы протереть их платком.

Прищурившись, он посмотрел поверх меня куда-то вдаль.

– Благодаря любезной настойчивости Сергея Антоновича я выучил его наизусть. Представьте себе: рев, грохот и черные мокрые камни среди белой пены. Почти шаркая о нависшие с берегов скалы, меж камней скачет шитик – лодка с поднятыми бортами. Высоким носом шитик зарывается в пену. В нем стоит чернокожая женщина. На ней только набедренная повязка. По ветру трепещут, развеваются длинные рыжие волосы. Кулешов готов был поклясться, что она гигантского роста. Лица ее он не рассмотрел. Охотник говорил, что она шаманит у стариков. Через пережат переправлялась она без одежды, вероятно, боясь в ней утонуть.

– Я утверждаю, что это последний потомок доледниковых сибиряков, – положил на стол свой огромный кулак Сергей Антонович. – В-в-в этой женщине сказала дальняя наследственность!

– Вот любопытный образчик вывода, не основанного ни на каких посланках. Здравомыслящий человек вряд ли придет к такому заключению.

– Я посмотрю, как в-в-вы будете это отрицать там, на месте, – рассердился Сергей Антонович. – Я твердо решил в-в-взять в-в-вас с собой, хоть в-в-вы и кабинетный физик, а экспедиция укомплектована. В-в-возьму как своего противника и не дам вам заниматься никакими электронами и нейтронами, пока в-в-вы не сдадитесь и не признаете моей гипотезы!

Физик улыбнулся.

– Мы просим вас вскрыть конверты, – обратился он ко мне, – и опубликовать ту гипотезу, о которой мы телеграфируем вам из Вановары, куда отправляется комплексная экспедиция Академии наук под начальством Сергея Антоновича.

– А мне телеграфно сообщите в-в-в В-в-вановару, какой глубокомысленный бред был запечатан в-в-в конверте этим почтенным, в-в-все отрицающим ученым, – пробурчал Сергей Антонович.

Мои враждующие посетители распрощались со мной и ушли. Я задумался, глядя на оставленные конверты. Какой странный повод заставил так спорить столь различных специалистов?

– Простите, – услышал я негромкий голос.

Подняв глаза, я увидел перед собой физика. На этот раз его глаза были серьезны, губы крепко сжаты.

– Я вернулся предупредить вас, что в моем конверте действительно изложена одна гипотеза, но она не имеет никакого отношения к чернокожей женщине, что, безусловно, поразило бы милейшего Сергея Антоновича, не допускающего отвлечения своей экспедиции посторонними вопросами.

– О чем же ваша гипотеза? – спросил я, заинтересованный. Дело становилось все более и более запутанным.

– О Тунгусском метеорите.

– Который упал близ фактории Вановара в 1908 году?

– Который никогда не падал на землю.

– Не падал на землю?! Перед моим мысленным взором прошли плоты с торчащими бревнами, овцы в воде, зарево над тайгой.

– Вы были на месте падения? – едва сдержался я.

– Специальной экспедиции туда нет, и я пользуюсь случай-



У костра. Серия «Тунгусский метеорит». Рисунок Николая Федорова

ным расхождением во взглядах с Сергеем Антоновичем в вопросе о его чернокожей, чтобы побывать в этом районе. Я хочу установить там некоторые детали и тогда пришлю вам телеграмму с просьбой вскрыть конверт. Вы поймете, что надо будет сделать.

Все это он говорил совершенно безапелляционно, с обезоруживающей убежденностью в тоне.

— У меня есть основания пока никому не сообщать о своей гипотезе. Сергея Антоновича я познакомлю с ней по прибытии на место, а то он еще, чего доброго, откажется взять меня с собой. А теперь прощайте!

Необычайный доверитель, протянув руку, назвал свою фамилию. Еще раз я был поражен в этот день. Передо мной стоял известный физик-теоретик.

Я смотрел на закрывшуюся за ним дверь, пытаюсь осознать все происшедшее. История с чернокожей как-то сама собой отодвинулась на второй план. Меня волновала совершенно новая мысль.

Метеорита не было?!

Ну нет, я не сдамся так скоро! О метеорите я готов поспорить. Я сам видел зарево катастрофы, и я испытал воздушную волну гигантского взрыва.

Решение было принято. Я опровергну гипотезу знаменитого физика, какова бы она ни была.

Я перерыл свои архивы. Все, что касалось Тунгусского метеорита, когда-то специально интересовавшего меня, было извлечено. Вот запись из детского дневника. А вот выдержка из доклада Л. А. Кулика, сделанного им Академии наук в 1939 году:

«Факт падения тунгусского метеорита около 7 часов утра 30 июня 1908 года отмечен многочисленными наблюдателями... при ясном небе и тихой погоде... После падения болида на тайгу над ней взвился к небу «столб огня», а затем раздалась три-четыре мощных удара, слышимых за тысячу километров. Воздушной волной в реках воду гнало «валом», людей и животных сбивало с ног, опрокидывало заборы, повреждало постройки, сотрясало дома, качало в них висячие предметы».

Как можно говорить, что метеорита не было, мой уважаемый друг? Или вы считаете заслуживающей доверия лишь свою проникновенную интуицию, а не показания многих тысяч людей?

Так вот вам объективные записи бесчувственных приборов.

Воздушная волна была дважды зарегистрирована в Лондоне, то есть обошла вокруг земного шара два раза. Сейсмические станции в Иркутске, Тбилиси, Ташкенте и Иене отметили земную волну с эпицентром в районе Подкаменной Тунгуски.

Что вы можете противопоставить этому, мой дорогой ученый физик? Воплощенную самонадеянность?

Я перебирал многочисленные свидетельства очевидцев:

«Огненный шар ярче солнца... огненный столб, видимый за сотни километров... черные клубы дыма, превратившиеся в тучу на безоблачном небе... стекла, лопнувшие на расстоянии 400 километров...»

Это показания корреспондентской сети Иркутской сейсмической станции. Ими нельзя пренебрегать.

Прочтем дальше: «разметало чумы...», «кончало оленей...», «ворочало лес...» – это эвенки.

«Пахнуло таким жаром, что будто рубашка загорелась...» – это рабочий в Вановаре. Даже близ Канска, за 800 километров от места падения, машинист, испугавшись грохота, остановил поезд.

Нет, мой почтенный, но легкомысленный оппонент, время, когда Л.А.Кулику приходилось доказывать факт падения Тунгусского метеорита, прошло. С тех пор под руководством Кулика было проведено несколько экспедиций в район падения. Там были обнаружены следы поразительных разрушений: на площади в восемь тысяч квадратных километров вся тайга сплошь повалена. Вы сами увидите в районе гигантского бурелома, как стволы исполинских лиственниц лежат, показывая своими вывороченными корнями в одно место – в центр феноменальной катастрофы. Вы убедитесь, что в радиусе тридцати километров не устояло ни одно дерево, а в радиусе шестидесяти километров деревья вырваны на всех возвышенностях. Чтобы вызвать взрыв такой силы, нужны сотни тысяч тонн сильнеешего взрывчатого вещества.

Откуда могла появиться такая энергия? Я отвечу вам, мой дорогой ученый, как вы сами ответили бы школьнику. Метеорит,

сохранивший свою космическую скорость, ударился о землю, а вся его кинетическая энергия мгновенно перешла в тепло, что равносильно взрыву.

Обращу ваше внимание, мой ученый противник, никогда не бывавший в районе тунгусской катастрофы, что для местных жителей падение метеорита не представлялось спорным. Старожилы уверяют, что к месту, где спустился с неба бог огня и грома – ослепительный Огды, – не приближался ни один местный житель. Оно проклято шаманами. Лишь в первые дни после катастрофы эвенки ходили по бурелому, разыскивали обугленные туши своих оленей, погибшие лабазы с имуществом, видели фонтан воды, бивший три дня из-под земли. Пожалуй, лучше будет, мой безусловно заслуживающий лучшей участи оппонент, если вы вместо гипотезы, отрицающей очевидное явление, придумаете объяснение этому запоздалому страху местных жителей.

И, наконец, последнее необъясненное явление, свидетельствующее о связи его с каким-то космическим событием.

Передо мной на столе лежит фотография, сделанная в Наровчатке Пензенской губернии местным учителем. Снимок сделан ночью, через сутки после падения метеорита в Сибири. А вот ссылка на находившегося той ночью в Ташкентской обсерватории, ныне здравствующего академика Фесенкова, тщетно ждавшего темноты для начала своих наблюдений.

После падения метеорита во всем районе, от бассейна реки Енисея до Атлантического океана, даже в Средней Азии и на Черном море, стояли белые ночи, позволявшие читать в полночь. На высоте 83 километров были замечены светящиеся серебристые облака неизвестного происхождения.

Вот вам задача, тщетно жаждущий лавров, дорогой мой оппонент. Объясните связь этого явления с упавшим метеоритом,



Пролёт над рекой Ангарой. Фрагмент триптиха. Серия «Тунгусский метеорит». Рисунок Николая Федорова

а не компрометируйте себя спором по поводу установленного факта падения болида.

Словом, я был заражен полемическим азартом, и язвительная блестящая статья, громившая неизвестную мне антиметеоритную гипотезу, была уже в моей чернильнице. Мне не терпелось узнать содержание переданного мне конверта. Но нетерпение мое, равно как и полемический азарт, было подвергнуто большому испытанию.

С 3 апреля по 14 августа 1945 года я не получал от своих доверителей никаких известий. Сообщение о пресловутой атомной бомбе, сброшенной на Японию, отвлекло меня от всяких мыслей

о физике, геологе-этнографе и об их гипотезах. Но внезапно полученная телеграмма представила мне все в новом, неожиданном свете: «Сравните сейсмические данные сотрясений 30 июня 1908 года и второго американского подарка. Ищу негритянку».

Сомнений быть не могло. Мой физик имеет в виду атомную бомбу, о которой услышал по радио. Не скрою, я пережил ощущение, будто меня ударили туго набитым мешком по голове.

С волнением принялся я изучать подробности взрыва опытной бомбы в штате Нью-Мексико, когда с места испарившейся стальной башни к небу поднялся огненный столб, видимый за многие десятки километров.

С пристальным вниманием читал я описания взрывов бомб в Хиросиме и Нагасаки, где ослепительный огненный шар газов, раскаленных до температуры в двадцать миллионов градусов, взвился вверх, оставив за собой столб пламени, который прожег облака и расплылся по небу гигантским грибом черного дыма. Руки у меня дрожали, когда я сравнивал эти подробности с так тщательно подготовленными мной для дискуссии описаниями взрыва в тунгусской тайге.

Чтобы проверить себя, я побывал в Академии наук, в Комитете по метеоритам и получил дополнительный материал о «тунгусском падении». Там же я узнал о гибели ученого секретаря по метеоритам Л. А. Кулика. Замечательный русский ученый в первые же дни Отечественной войны добровольно встал на защиту Родины с такой же верой в победу, какой удивлял мир при розысках Тунгусского метеорита. Как жаль, что этот выдающийся ученый не смог завершить свои исследования сопоставлением сейсмических записей падения метеорита и атомного взрыва!

Это сопоставление с помощью института Академии наук удалось сделать мне. Характерной особенностью сейсмиче-

ских записей тунгусского сотрясения была регистрация двух толчков с тем большим расстоянием во времени друг от друга, чем дальше от места взрыва отстояла сейсмическая станция. Второй толчок в районе регистрирующей станции вызывался воздушной волной, распространявшейся от места взрыва с меньшей скоростью, чем волны земной коры. Анализ показаний сейсмографов, отметивших атомный взрыв в Нагасаки, с поражающей точностью воспроизвел картину записей 30 июня 1908 года. Неужели же в 1908 году мы имели дело с первым атомным взрывом на земле?

Передо мной лежал конверт, скрывавший мысли русского теоретика-физика, гениально угадавшего атомную реакцию в тунгусской катастрофе. Я едва мог побороть раздражение против ученого, разыскивающего в тайге какую-то рыжую негритянку вместо опубликования своих идей.

Я считал колебания излишними и вскрыл конверт. Я оказался прав в своих запоздалых догадках. Мой теоретик предвидел все.

Да, тунгусская катастрофа, во время которой взрывы были слышны за тысячу километров, катастрофа, вызвавшая небывалые разрушения и настоящее землетрясение, породившая ослепительный шар газов, раскаленных до температуры в десятки миллионов градусов, который превратился затем при стремительном взлете в огненный столб, видимый за 400 километров, – эта катастрофа могла быть только атомным взрывом.

Физик предполагал, что влетевший в земную атмосферу метеорит, вес которого он определял не в тысячи или сотни тысяч тонн, как прежде считали, а максимально в сто килограммов, был не железо-никелевым, как обычные металлические метеориты, а урановым или состоял из еще более тяжелых трансурановых элементов, неизвестных на земле.

Огромная температура, которую метеорит, пролетая через земную атмосферу, приобрел, была одним из условий, при которых стала возможной реакция атомного распада. Метеорит взорвался, выделив свою атомную энергию, так и не коснувшись земли. Все его вещество, в основной массе, мгновенно испарилось, а частично превратилось в энергию, равную энергии взрыва двухсот тысяч тонн взрывчатого вещества.

Вот почему не смог найти Л. А. Кулик каких-либо остатков метеорита или его воронки. В центре бурелома оказалось лишь болото, образовавшееся над слоем вечной мерзлоты. Наконец и два последних загадочных момента тунгусской катастрофы объясняла гипотеза моего физика. Таинственные серебристые облака, освещавшие ночью землю, были остатками радиоактивного вещества метеорита, выброшенными силой взрыва до слоя Хевисайда. Радиоактивный распад их атомов вызывал свечение окружающего воздуха. Суеверный страх эвенков, бродивших в первые дни после катастрофы по бурелому, вызван «гневом» бога огня и грома, ослепительного Огды. Все, кто побывал в проклятом месте, погибали от страшной и непонятной болезни, поражавшей язвами внутренние органы человека. Бедные эвенки оказались жертвами атомного распада мельчайших остатков вещества метеорита, рассыпанных в районе катастрофы.

Какими блестящими и тонкими казались теперь соображения моего физика! Ведь именно с этим явлением столкнулись японцы в Нагасаки после взрыва атомной бомбы. Распад оставшихся атомов мог продолжаться в течение полутора-двух месяцев.

Очередной номер журнала со статьей физика был уже сверстан и направлен в типографию, когда я получил от него телеграмму из Вановары: «Гипотеза неверна. Уничтожьте рукопись. Видел чернокожую. Возвращаюсь».

Я был вне себя от изумления. Теперь я снова не хотел верить физики. Постороннему человеку трудно было бы себе представить, до чего мне было жаль расстаться с гипотезой об атомном взрыве метеорита! Я не мог... не мог заставить себя позвонить в типографию.

Но как же быть? Какие опровержения мог найти физик на месте катастрофы? Принесли еще одну телеграмму – опять из Вановары. Трясущимися пальцами развернул я бланк: «Последний отпрыск доледниковых чернокожих сибиряков найден. Публикуйте».

С недоумением разглядывал я телеграмму Сергея Антоновича. Какое же влияние могла оказать доледниковая негритянка на гипотезу атомного взрыва? Наконец я сообразил, что все равно ничего понять не смогу. Мне казалось, что тут надо иметь воображение по меньшей мере помешанного. Махнув рукой на все догадки, я вскрыл конверт Сергея Антоновича и стал прикидывать, сможет ли его статья заменить по объему другую, уже заверстанную в очередной номер журнала.

Я так увлекся этим профессиональным занятием, что не заметил, как дверь ко мне открылась и в комнату вошел бородастый человек в грязных сапогах, оставлявших следы на паркете. Расстегнув меховую куртку и сняв шапку-ушанку, он протянул мне руку, как старому знакомому.

Выжидательно посмотрев на незнакомца, я вежливо поздоровался и... вдруг узнал его. Борода! Отсутствующие очки! Однако как же мог он так скоро оказаться в Москве? Ведь я только что получил его телеграмму! Я взял в руки телеграфный бланк и посмотрел на дату отправления: ну, конечно... задержка.

– Рукопись... – тяжело дыша, видимо от быстрой ходьбы, проговорил физик. – Я спешил с аэродрома...

– Журнал еще в типографии, – ответил я. – Но где же ваши очки?

Физик махнул рукой.

– Они разбились.

Он молча уселся в кресло, вытащил из кармана кисет, свернул закрутившимися коричневыми пальцами сигарку и достал кремь с трутом. Я протянул ему электрическую зажигалку. Посетитель смущенно улыбнулся.

– Одичал, – односложно сказал он, прикуривая.

Мы сидели молча друг против друга. Я рассматривал моего преобразившегося ученого. Он казался теперь шире в плечах. Здоровый загар и окладистая курчавая борода делали его похожим на доброго молодца.

Затягиваясь крепкой махоркой, он мечтательно смотрел в угол. По-видимому, мыслями он был далеко.

– Рассказывать? – односложно спросил он.

– Конечно же!

– Вы знаете, – он посмотрел на меня и вдруг, близоруко прищурившись, превратился в уже знакомого мне теоретика-физика, – до сих пор я никогда не спал в лесу, а болото видел только из окна вагона. Я не выносил комаров и поэтому избегал ездить на дачу. Ванну я принимал два раза в неделю, – он сбросил пепел на пол, потом усмехнулся и виновато посмотрел на меня. – Словом, одичал, – совсем непоследовательно добавил он.

Мы помолчали. – Вас, вероятно, интересует, зачем же, собственно, я ездил на место тунгусской катастрофы, что там искал? Я начну с пейзажа тайги в месте бурелома. Представьте себе: в центре катастрофы, вокруг болота, прежде считавшегося основным кратером, где, казалось бы, действие взрыва было страшнее всего, лес остался на корню. Деревья, поваленные всюду в ради-



Ночная тайга. Рисунок Николая Федорова

уже тридцати километров, там не лежат, а стоят. Из земли торчат огромные палки, между которыми уже пророс молодняк... Это бывшие деревья, корни их давно мертвы, на них нет коры, она обгорела, обвалилась. Все ветви срезаны чудовищным вихрем, а на месте каждого сучка – уголек. Телеграфные столбы – вот на что походят эти деревья. Они могли устоять только под вертикальным ураганом, под ураганом, упавшим сверху.

Мой посетитель сильно затянулся и с видимым наслаждением выпустил в потолок густой клуб дыма. Я не прерывал его молчанья.

– Именно эта картина и нужна была мне, – продолжал он, с видимым трудом отрываясь от своих мыслей. – Почему устоял этот мертвый лес? Только потому, что деревья в том месте были перпендикулярны к взрывной волне. А это могло быть лишь в том случае, если взрыв произошел над землей! Раскаленные до температуры в сотни тысяч градусов газы, пролетев с огромной скоростью, срезали ветви, ожгли деревья и создали за собой разряжение. Холодный воздух, устремившийся следом, загасил пожар.

– Так, значит, взрыв все же произошел? – почти обрадовался я.

– Да, на высоте пяти километров над землей. Я подсчитал эту высоту, исходя из размеров площади мертвого леса, оставшегося на корню. Простая геометрическая задача.

– Никакого взрыва, кроме атомного, не могло произойти, если метеорит не коснулся земли. Теперь я готов защищать вашу гипотезу даже против вас самого! – с жаром воскликнул я.

– Это интересно, – сказал физик. – Научная дуэль? Защищайтесь!

И вот мы приступили к довольно странной дискуссии. Физик все-таки оказался моим оппонентом, но... мы поменялись с ним ролями.

– Отчего же мог произойти мгновенный взрыв метеорита? – спросил физик, затягиваясь махрой.

– Надо полагать, что он был из изотопа урана с атомным весом 235, способного к так называемой «цепной реакции».

– Правильно. Или изотоп урана, или плутоний. Теперь опишите картину цепной реакции, и вы сразу увидите слабость защищаемой вами гипотезы.

– Охотно вам отвечу. Если атомы изотопа урана бомбардировать нейтронами, электрически не заряженными элементарными

частицами вещества, то при попадании нейтрона ядро будет делиться на две части, высвобождая огромную энергию и выбрасывая, кроме того, три нейтрона, которые разбивают соседние атомы, в свою очередь выбрасывающие по три нейтрона. Вот вам картина непрерывной цепной реакции, которая не прекратится, пока все атомы урана не распадутся.

– Совершенно правильно. Но ответьте, что требуется для начала атомной реакции?

– Разбить первый атом, попасть нейтроном в первое ядро.

– Вот именно. Но здесь-то и кроется ловушка. Вы знаете, как далеко друг от друга расположены атомы? Расстояния между ними подобны расстояниям между планетами, если приравнять величину планет и атомных ядер. Попробуйте попасть несущейся кометой, какой можно себе представить нейтрон, в одну из планет – в ядро. Физики подсчитали, через какую толщу урана надо пропустить нейтрон, чтобы по теории вероятности он попал в атомное ядро. У некоторых получилось, что для начала цепной реакции так называемая критическая масса урана должна быть не менее восьмидесяти тонн.

– Неправда! Вы прибегаете к нечестным приемам. Так думали прежде. Для начала атомной реакции достаточно, чтобы урана было только один килограмм.

– Согласен, – улыбнулся физик. – Вы бьете меня моим же оружием, но вы не разгадали еще моего коварства. Да, действительно, в полукилограмме урана цепная реакция под влиянием потока нейтронов начаться не может, в килограмме урана она начнется обязательно. Что же из этого следует? Как будто уже ясно, что падавший метеорит должен был иметь изотопа урана ^{235}U не менее килограмма.

– Совершенно верно.

– Но, с другой стороны, нужны летящие нейтроны. Скажите мне, отчего же началась реакция? Откуда взялись потоки нейтронов?

– А космические лучи? В них ведь встречаются летящие нейтроны?

– Вы подготовлены, безусловно подготовлены, – усмехнулся физик. – Но ведь такой поток нейтронов существовал и за пределами атмосферы. Почему же метеорит не взорвался там?

– Решающую роль здесь должна играть скорость нейтронов. Ведь при большой скорости нейтроны могут не причинить ядру вреда, подобно пуле, пробивающей доску, но не роняющей ее.

– Замечательно верно, – ударил физик кулаком по столу. – Для начала цепной реакции летящие нейтроны надо притормозить.

– Если на изменение скорости нейтронов повлияла высокая температура, нагревание метеорита при прохождении им атмосферы...

– Попались! – закричал физик, вскакивая. – Вы разбиты, дорогой оппонент! Нам уже приходится делать допущения. «Если»! Никаких «если»! Я не знаю, как сделали американцы свою атомную бомбу, но мы с вами сейчас невольно разобрали весь ее «механизм». Да, самое трудное, что американцам пришлось сделать, – это затормозить нейтроны. И в этом они вряд ли обошлись без тяжелой воды.

– Верно, американцы действительно применили тяжелую воду. Как, однако, вы были хорошо осведомлены, находясь в тайге!

– Я был осведомлен не в тайге, а до тайги. Я ведь теоретик. Теоретики должны видеть решение задачи за много лет вперед, за много лет до того, как она будет решена практиками, эмпириками. Так вот, в нашем с вами метеорите трудно себе представить наличие тормозящих элементов, включающихся в нужный



Электрические разряды в центре падения. Фрагмент триптиха. Серия «Тунгусский метеорит». Рисунок Николая Федорова

момент. Ведь в американской атомной бомбе они были сделаны искусственно.

– Так что же вы искали в тунгусской тайге, если до отъезда туда знали, что атомного взрыва произойти не могло? – вскочил я, готовый броситься на физика, с такой убийственной холодностью опровергавшего самого себя.

– Я искал то, что могло быть там до катастрофы. Для этого я с миноискателем в руках исходил немало километров, в кровь искусанный проклятым гнусом.

– С миноискателем?

Я уставился на физика и несколько мгновений молчал соображая.

– Что же, найденное там изменило ваши взгляды? – почти закричал я. – Неужели вы подозреваете, что взрыв был подготовлен искусственно, что мы имели дело с атомной бомбой?

– Нет, – спокойно возразил физик. – Этот атомный взрыв не был вызван бомбой.

– Я сдаюсь. Я больше не могу. Значит, все не верно... Вы ничего не нашли?

– Да, в течение полутора месяцев пребывания в районе бурелома я не нашел ни метеоритного кратера, ни осколков метеорита или его следов, ни каких-либо металлических предметов, которые могли быть там до взрыва. Это и не мудрено. Взрывом даже деревья вдавливало в торф на четыре метра. Но...

– Что «но»? Не мучайте... Рассказывайте, что же вы нашли?

– Не прерывайте. Я расскажу вам все по порядку.

– Я сдаюсь. Я уже не оппонент, но лишь слушатель. Разрешите только записывать.

– Как я уже вам сказал, поиски с миноискателем не дали мне ничего. Так как экспедиция только начинала работу, то я вынуж-

ден был после поисков в районе бурелома отправиться вместе с Сергеем Антоновичем, по нашему с ним уговору, разыскивать его дурацкую чернокожую женщину, жившую где-то в тайге. Конечно, я тогда не думал, что она сможет опровергнуть мою первоначальную гипотезу. Мы достали проводников-эвенков и верхом на их оленях двинулись в путь.

– Атомный взрыв и чернокожая! Какая связь? – простонал я.

– Вы обещали не прерывать.

– Но должна же быть у вас, ученых, логика. Ну хорошо, молчу.

– Около двух месяцев гонялись мы без устали за последней из племени чернокожих сибиряков. Мы узнали, что она была жива и чуть ли не шаманила где-то. Мы добрались до нее, наконец, в стойбище, около местечка с удивительно звучным названием «Таимба», неожиданным и для русского и для эвенкийского языка. Привел нас туда эвенк, Илья Потапович Лючеткан, когда-то служивший проводником самому Кулику, несмотря на шаманские запреты. Это был глубокий старик с коричневым морщинистым лицом и настолько узкими глазами, что они казались почти всегда закрытыми. «Шаманша – непонятный человек, – говорил он, поглаживая голый подбородок. – Сорок или меньше лет назад она пришла в род Хурхангырь. Порченная была».

Мы знали, что порченными эвенки называют одинаково и контуженных, и безумных.

«Говорить не могла, – продолжал Илья Потапович, – кричала. Много кричала. Ничего не помнила. Умела лечить. Одними глазами умела лечить. Стала шаманшей. Много лет ни с кем не говорила. Непонятный человек. Черный человек. Не наш человек, но шаман... шаман... Здесь еще много старых эвенков. Русского царя давно нет. Купца, что у эвенков мех отбирал, давно нет, а у них все еще шаман есть. Другие эвенки давно шамана про-

гнали. Учителя взяли. Лесную газету писать будем. А здесь все еще шаманша есть. Зачем ее смотреть? Лучше охотничью артель покажу. Так вам говорю, бае».

Сергей Антонович всячески допытывался, из какого рода сама шаманша, надеясь узнать ее родословную. Но удалось нам установить только то, что до появления ее в роде Хурхангырь о ней никто ничего не знал. Возможно, что языка и памяти она лишилась во время метеоритной катастрофы, по-видимому, окончательно не справившись от этого и до наших дней. Лючеткан говорил: «Эвенков при царе заставили креститься, а они шаманов оставили, не хотели царя слушаться. Все черной гагаре, рыбе таймену да медведю поклонялись. А теперь шаманов прогнали».

Он же рассказал нам, что у черной шаманши были свои странные обряды. Она шаманила ранним утром, когда восходит утренняя звезда.

Лючеткан разбудил нас с Сергеем Антоновичем. Мы тихо встали и вышли из чума. Рассыпанные в небе звезды казались мне осколками какой-то атомной катастрофы вселенной. В тайге нет опушек или полян. В тайге есть только болото. Конический чум шаманши стоял у самой топи. Сплошная стена лиственниц отступала, и были видны более низкие звезды.

Лючеткан остановил нас. «Здесь стоять надо, бае».

Мы видели, как из чума вышла высокая, статная фигура, а следом за ней три эвенкийские старушки, казавшиеся совсем маленькими по сравнению с шаманшей. Процессия гуськом двинулась по топкому болоту.

«Бери шесты, бае. Провалишься – держать будет. Стороной пойдем, если смотреть хочешь и смеяться хочешь».

Словно канатоходцы, с шестами наперевес, шли мы по живому, вздыхающему под ногами болоту, а кочки справа и слева

шевелились, будто готовые прыгнуть. Даже кусты и молодые деревья раскачивались, цеплялись за шесты и, казалось, старались заслонить путь.

Мы повернули за поросль молодняка и остановились. Над черной уступчатой линией леса, окруженная маленьким ореолом, сияла утренняя звезда. Шаманша и ее спутницы стояли посередине болота с поднятыми руками. Потом я услышал низкую длинную ноту. И, словно в ответ ей, прозвучало далекое лесное эхо, повторившее ноту на какой-то многооктавной высоте. Потом эхо, звуча уже громче, продолжило странную, неясную мелодию.

Я понял, что это пела она, шаманша. Так начался этот передаваемый дуэт голоса с лесным эхом, причем часто они звучали одновременно, сливаясь в непонятной, но околдовывающей гармонии.

Песня кончилась. Я не хотел, не мог двигаться. «Это доисторическая песнь. Моя гипотеза о доледниковых людях в-в-верна», – восторженно прошептал Сергей Антонович.

Днем мы сидели в чуме шаманши. Нас привел туда Илья Иванович Хурхангырь, сморщенный старик без единого волоска на лице. Даже ресниц и бровей не было у лесного жителя, не знающего пыли.

На шаманше была сильно поношенная эвенкийская парка, украшенная цветными тряпочками и ленточками. Глаза ее были скрыты надвинутой на лоб меховой шапкой, а нос и рот закутаны драпой шалью, словно от мороза. Мы сидели в темном чуме на полу, на вонючих шкурах.

– Зачем пришел? Больной? – спросила шаманша низким бархатным голосом. И я сразу вспомнил утреннюю песнь на болоте.

Подчиняясь безотчетному порыву, я пододвинулся к черно-

кожей шаманше и сказал ей: «Слушай, бае шаманша. Ты слышала про Москву? Там много каменных чумов. Мы там построили большой шитик. Этот шитик летать может. Лучше птиц, до самых звезд летать может, – я показал рукой вверх. – Я вернусь в Москву, а потом полечу в этом шитике на небо. На утреннюю звезду полечу, которой ты песни поешь».

Шаманша наклонилась ко мне. Кажется, понимала. «Полечу на шитике на небо, – горячо продолжал я. – Хочешь, возьму тебя с собой, на утреннюю звезду?»

Шаманша смотрела на меня совсем синими испуганными глазами. В чуме стояла мертвая тишина. Чье-то напряженно-внимательное лицо смотрело на меня из темноты. Вдруг я увидел, как шаманша стала медленно оседать, потом скорчилась и упала на шкуру. Вцепившись в нее зубами, она стала кататься по земле. Из ее горла вырывались клокочущие звуки – не то рыдания, не то непонятные, неведомые слова.

«Ай, бае, бае, – закричал тонким голосом старик Хунхангырь, – что наделал, бае!.. Нехорошо делал, бае. Очень плохо... Иди, скорей иди, бае, отсюда. Священный звезда, а ты говорил – плохо...»

«Разве можно задевать их в-в-верования? Что в-в-вы надедали?» – злобно шептал Сергей Антонович.

Мы поспешно вышли из чума. С непривычной быстротой бросился Лючеткан за оленями.

Я не знаю более миролюбивых, кротких людей, чем эвенкийские лесные охотники, но сейчас я не узнавал их. Мы уезжали из стойбища, провожаемые угрюмыми, враждебными взглядами.

«В-в-вы сорвали этнографическую экспедицию Академии наук», – с трудом выговорил Сергей Антонович, придержав своего оленя, чтобы поравняться со мной.



Так изображалось падение метеорита в довоенных документальных фильмах. Кадр из фильма

«Гипотеза ваша не верна», – буркнул я и ударил каблуками своего рогатого коня.

Мы поссорились с Сергеем Антоновичем и все три дня, прошедшие в ожидании гидроплана из Красноярска, не разговаривали с ним ни разу.

Один только Лючеткан был доволен. «Молодец, бае, – смеялся он, и глаза его превращались в две поперечные морщины на коричневом лице. – Хорошо показал, что шаманша только порченный человек. В эвенкийскую лесную газету писать буду. Пускай все лесные люди знают!»

Странные мысли бродили у меня в голове. Прилетевший гидроплан от быстрого течения уже подрагивал на чалках. Уже

шитик доставил меня к самолету, но я все не мог оторвать взгляда от противоположного берега Подкаменной Тунгуски.

За обрывистой, будто топором срезанной скалой река как бы нехотя поворачивала направо, туда... к местам атомной катастрофы. Но на противоположном берегу ничего нельзя было разглядеть, кроме раскачивающихся верхушек уже пожелтевших и покрытых ранним снегом лиственниц.

Вдруг я заметил над обрывом подпрыгивающую фигуру. Послышались выстрелы. Какой-то человек, а рядом с ним сохатый! Эвенк на лосе!

Ни минуты не колеблясь, я сел в шитик, чтобы плыть на ту сторону. Неожиданно в лодку тяжело спрыгнул грузный Сергей Антонович. Ангарец налег на весла. Эвенк перестал стрелять и стал спускаться к реке. Шитик с разбегу почти наполовину выскочил на камни.

«Бае, бае! – закричал эвенк, – Скорей, бае! Времени бирда хок. Совсем нету. Шаманша помирает. Велела тебя привести. Что-то говорить хочет».

Впервые со времени нашей ссоры с Сергеем Антоновичем мы посмотрели друг на друга.

Через минуту лось мчал нас по первому снегу, между обрывистым берегом и золотисто-серой стеной тайги. Когда-то я слышал, что лоси бегают со скоростью восьмидесяти километров в час. Но ощущать это самому, судорожно держась за сани, чтобы не вылететь... Видеть проносящиеся, слитые в мутную стену пожелтевшие лиственницы... Щуриться от летящего в глаза снега... Нет, я не могу вам передать ощущения этой необыкновенной гонки по тайге! Эвенк неистовствовал. Он погонял сохатого диким криком и свистом. Комья снега били в лицо, словно была пурга. От ураганного ветра прихватывало то одну, то другую щеку.

Вот и стойбище. Я протираю запорошенные глаза. Очки разбиты во время дикой гонки. Толпа эвенков ждет нас. Впереди старик Хурхангырь.

«Скорее, скорей, бае! Времени совсем мало!» – По щекам его одна за другой катятся крупные слезы.

Бежим к чуму. Женщины расступаются перед нами. В чуме светло. Трещат смолистые факелы. Посредине на каком-то подобии стола или высокого ложа распростерто чье-то тело. Невольно я вздрогнул и схватил Сергея Антоновича за руку.

Окаменевшая в предсмертном величии, перед нами, почти не прикрытая, лежала прекрасная статуя, словно отлитая из чугуна. Незнакомые пропорции смолисто-черного лица были неожиданны и ни с чем не сравнимы. Да и сравнишь ли красоту скалы из дикого черного камня с величественной красотой греческого храма!

Мужественная энергия и затаенная горечь создали изгиб этих с болью сжатых женственных губ. В напряженном усилии поднялись у тонкой переносицы строгие брови. Странные выпуклости надбровных дуг делали застывшее лицо чужим, незнакомым, никогда не встречавшимся. Рассыпанные по плечам волосы отливали одновременно и медью и серебром. «Неужели умерла?»

Сергей Антонович наклонился, стал слушать сердце. «Не бьется», – испуганно сказал он. Ресницы черной богини вздрогнули. Сергей Антонович отскочил.

«У нее сердце в-в-в правой стороне!» – прошептал он.

Вокруг стояли склонившиеся старухи. Одна из них подошла к нам.

«Бае, она уже не будет говорить. Помирать будет. Передать велела. Лететь на утреннюю звезду будешь, обязательно с собой возьми...»

Старушка заплакала.

Черная статуя лежала неподвижно, словно и в самом деле была отлита из чугуна. Мы тихо вышли из чума. Надо было уезжать. Ледостав мог сковать реку, гидроплану – не подняться в воздух. Ну вот... и я здесь.

Физик кончил. Он встал и, видимо в волнении, прошелся по комнате.

– Она умерла? – нерешительно спросил я.

– Я вернусь, обязательно вернусь еще раз в тайгу, – сказал мой посетитель, – и, может быть... увижу ее.

К его гипотезе об атомном взрыве метеорита мы уже дописали несколько фраз, когда в комнату вошел тоже обросший бородой Сергей Антонович.

– Опубликовали мою гипотезу о чернокожей? – спросил он, даже не здороваясь от волнения.

Вместо ответа я протянул ему страницу, на которой я начал писать под диктовку физика. Ошеломленный Сергей Антонович несколько минут сидел молча, не выпуская из рук бумажки. Потом встал, попросил у меня свою статью и методически разорвал ее на аккуратные мелкие кусочки.

Я еще раз перечитал добавление к гипотезе физика: «Не исключена возможность, что взрыв произошел не в урановом метеорите, а в межпланетном корабле, использовавшем атомную энергию. Приземлившись в верховьях Подкаменной Тунгуски путешественники могли разойтись для обследования окружающей тайги, когда с их кораблем произошла какая-то авария.

Подброшенный на высоту пяти километров, он взорвался. При этом реакция постепенного выделения атомной энергии перешла в реакцию мгновенного распада урана или другого радиоактивного топлива, имевшегося на корабле в количестве, достаточном для его возвращения на неизвестную планету».

«НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ» – ПРЕДПРИЯТИЕ С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

Особую роль в судьбе Красноярского края традиционно играет расположенный на Таймыре Норильск. Это молодой город, основанный первооткрывателем местных месторождений Николаем Урванцевым. Знаменитый геолог имел отношение и к исследованиям Тунгусского дива. На специальном заседании Академии наук он поддержал Леонида Кулика в просьбе об организации новой экспедиции к эпицентру взрыва и одобрил аэрофотосъемку таинственного места, которое вскоре прославится на весь мир. В очередной раз Николай Урванцев продемонстрировал гениальное ученое предвиденье.



Огненная река. Фото Льва Федосеева/ТАСС.



Плавка металла – работа не для слабаков. Фото Дениса Кожевникова/ТАСС

Первые месторождения меди и никеля на полуострове Таймыр были разведаны еще в XVII веке, однако к их освоению приступили лишь в начале XX века. Есть множество версий о том, почему именно в этом месте находятся такие колоссальные залежи редких металлов. Некоторые ученые объясняют это космическим влиянием. Не исключено, что в доисторическую эпоху территория подвергалась бомбардировке исполинских железных метеоритов, в состав которых входили миллионы тонн космического никеля, платины и пр. Врезаясь в землю и распадаясь, они не только приносили библейского масштаба разрушения,



Плавка никеля. Фото Александра Кряжева/РИА Новости

но и обогащали землю месторождениями ценных металлов. Никель является надежным маркером космических пришельцев. Ведь в железных метеоритах, выпадающих на землю, содержание этого металла доходит до 64 %. Астроном Владимир Коваль считает, что Норильск находится рядом с эпицентром столкновения не просто с массивным метеоритом, а с карликовой планетой Путо. Случилось это 252 миллиона лет назад. Ударив по касательной Землю, Путо мог оставить здесь часть своей оболочки (в состав карликовых планет могут входить крупные включения никелистого железа). Центральной же областью удара стал огромный участок, который испытал мощное импульсное сжатие, позже выдавился на поверхность в виде уникального ступенчатого базальтового плато Путорана, на границах которого

и находятся крупнейшие в мире месторождения никеля. Одно из них и разведаль Николай Урванцев в районе горы Рудной. У ее подножия в 1921 году геологическая группа построила первый норильский деревянный домик, сохранившийся по сей день. Так появляется первое поселение в тех местах.

23 июня 1935 года Совет Народных Комиссаров СССР принял Постановление «О строительстве Норильского комбината» и о передаче «Норильскстроя» в состав НКВД СССР, после чего началось строительство на Таймыре, почти в 2000 километров к северу от Красноярска, крупнейшего в стране горно-металлургического комплекса.

В 1939 происходит два важных события: Норильск получает статус рабочего поселка и на предприятии успешно налаживают опытное производство меди.

Накануне Великой Отечественной войны в состав Норильского комбината входили Малый металлургический, кислородный, коксовый и ремонтно-механический заводы, временная электростанция, три угольные и три рудные штольни, карьеры песчаника и известняка, железная дорога, аэропорт и порт в Дудинке.

С лета 1941 года предприятие, несмотря на удаленность от боевых действий, переводится на военное положение и развивается небывалыми темпами – стране как воздух нужна броня для танков. Первые тонны никеля отправляются на Урал, где в августе 1942 года собирают первый танк с никелированными пластинами на броне. Можно сказать, что в Норильске в самом прямом смысле ковалась победа.

В 1953 году рабочий поселок получает статус города, который дает 35% никеля, 12% меди, 30% кобальта и 90% платиноидов от общего производства этих металлов в Советском Союзе.



Панорама промышленного Норильска. Фото Александра Кряжева/РИА Новости



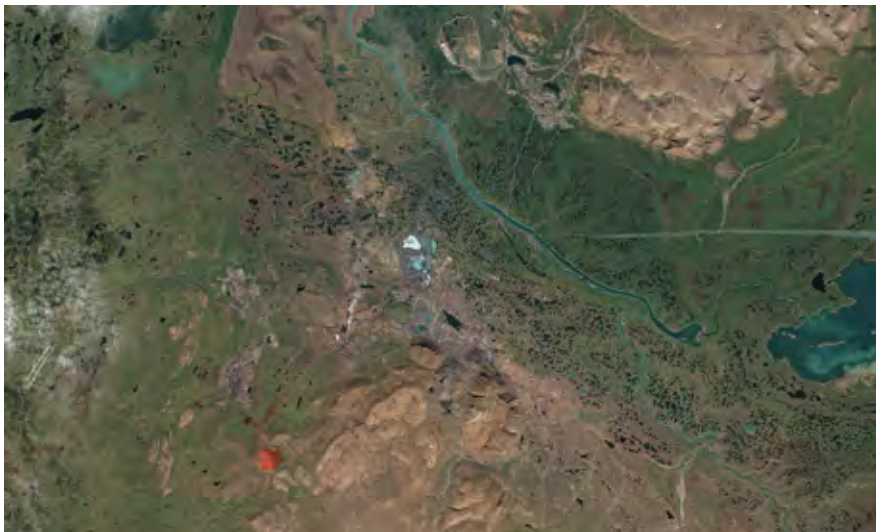
Изба геолога Николая Урванцева, построенная в 1921 году. С нее и началась история города. Фото wikimedia.org

С «большой земли» сюда можно попасть только самолетом или в короткую летнюю навигацию по Енисею через Дудинку.

Сейчас это самый северный город в мире с численностью жителей более 150 тысяч. И одна из самых суровых для жизни территорий. Лето тут короткое, начинается поздно, заканчивается рано, поэтому большую часть года властвует зима. Максимальная температура летом может достигать 32 °С, а минимальная зимой от –50 °С и ниже. Все это усугубляется местными ветрами, которые нередко становятся причиной «черной пурги» – штормового зимнего ветра до 40 метров в секунду и выше, при котором абсолютно ничего не видно. Но работа на предприятиях не останавливается даже в такие моменты, ведь Норильск – крупнейший на планете центр цветной металлургии. Сейчас здесь производится пятая часть никеля всего мира! Главным предприятием объединения является не имеющий аналогов комбинат – полярный филиал компании «Норильский никель», которая так же ведет свою историю от момента основания города и дала ему второе рождение в 60-х годах прошлого века, когда были открыты крупнейшие в мире месторождения медно-никелевых руд Талнахское и Октябрьское.

В 1981 году заработала первая очередь Талнахской обогатительной фабрики, введен в строй Надеждинский металлургический завод.

4 ноября 1989 г. Совет Министров СССР принял постановление о создании «Государственного концерна по производству цветных металлов «Норильский никель». В концерн были включены Норильский комбинат, комбинаты «Печенганикель» и «Североникель», Оленегорский механический завод, Красноярский завод по обработке цветных металлов и институт «Гипроникель» (г. Санкт-Петербург). Эти предпри-



Норильск из космоса



В медной шахте. Фото Дениса Кожевникова/ТАСС

ятия были объединены в единый концерн на основе общей технологической схемы переработки сульфидных медно-никелевых руд.

В середине 90-х «Норильский никель» становится акционерным обществом.

В 2013 году команда Владимира Потанина изменила управленческую структуру «Норникеля». Советом директоров была принята новая стратегия развития. Компания делает ставку на первоклассные производственные активы Заполярного филиала и Кольской ГМК.

В 2015 году в честь 80-летия «Норникеля» президент Владимир Путин объявил компании благодарность за большой вклад в развитие металлургической промышленности, а коллективу – за высокие показатели в производственной деятельности. И эти показатели действительно поражают! «Норникель» занимает 1-е место в мире по производству палладия, 2-е место – по производству никеля, 4-е – по платине и родию, 5-е – по кобальту, а также является ведущим производителем меди, золота, серебра, иридия, селена, рутения и теллура. 96% никеля, 95% кобальта, 55% меди в России производятся именно Норильским комбинатом.

Стратегией компании объявлено развитие приоритетных первоклассных активов, глубокая модернизация действующего производства и создание новых экологичных и безопасных производств. Миссией же избрано обеспечение человечества цветными металлами, которые делают мир надежнее и помогают воплощать надежды людей на развитие и технологический прогресс. Нашлось в деятельности компании место и для другой надежды – отыскать таинственный Тунгусский метеорит, благодаря чему и появилась на свет эта книга.



В горячем цехе. Фото Станислава Красильникова/ТАСС

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прошло 110 лет со дня Тунгусской катастрофы, но феномен до сих пор лишь немного приоткрыл свою тайну. Он ждет своих новых отважных исследователей, ведь версия Владимира Коваля, хотя и выглядит остроумной и логичной, но все же является лишь одной из гипотез. И пока не доказана одна из них, все имеют право на существование. А, следовательно, можно пытаться искать, как метеорит, так и комету, и даже инопланетный космический корабль...

Завершить эту книгу хотелось бы словами дважды Героя Советского Союза космонавта-исследователя, доктора физико-математических наук Георгия Гречко: «Место Тунгусской катастрофы – это такое место на земле, где рождаются и воспитываются настоящие люди, которые становятся настоящими учеными, изобретателями; куда идут люди думающие: выдумывают новые приборы, новые гипотезы. Именно таковыми являются несколько поколений московских, томских, новосибирских и красноярских школьников, участвующих в исследовательских экспедициях уже не один десяток лет. Молодые люди идут сквозь тучи комаров, они умеют выжить в тайге... Мне кажется это важным и для воспитания наших людей, и для будущих успехов нашей российской науки».

Тунгусский феномен – это действительно чудо. Чудо, давшее толчок развитию науки и породившее большое количество пытливых исследователей.

Эта книга постаралась ответить на вопрос: что представлял из себя Тунгусский феномен и где следует искать фрагменты Тунгусского космического тела? И кто знает, может быть, нам



Ученые до сих пор гадают – что это было?
Кадр из фильма «Где же Тунгусский наш метеорит?»

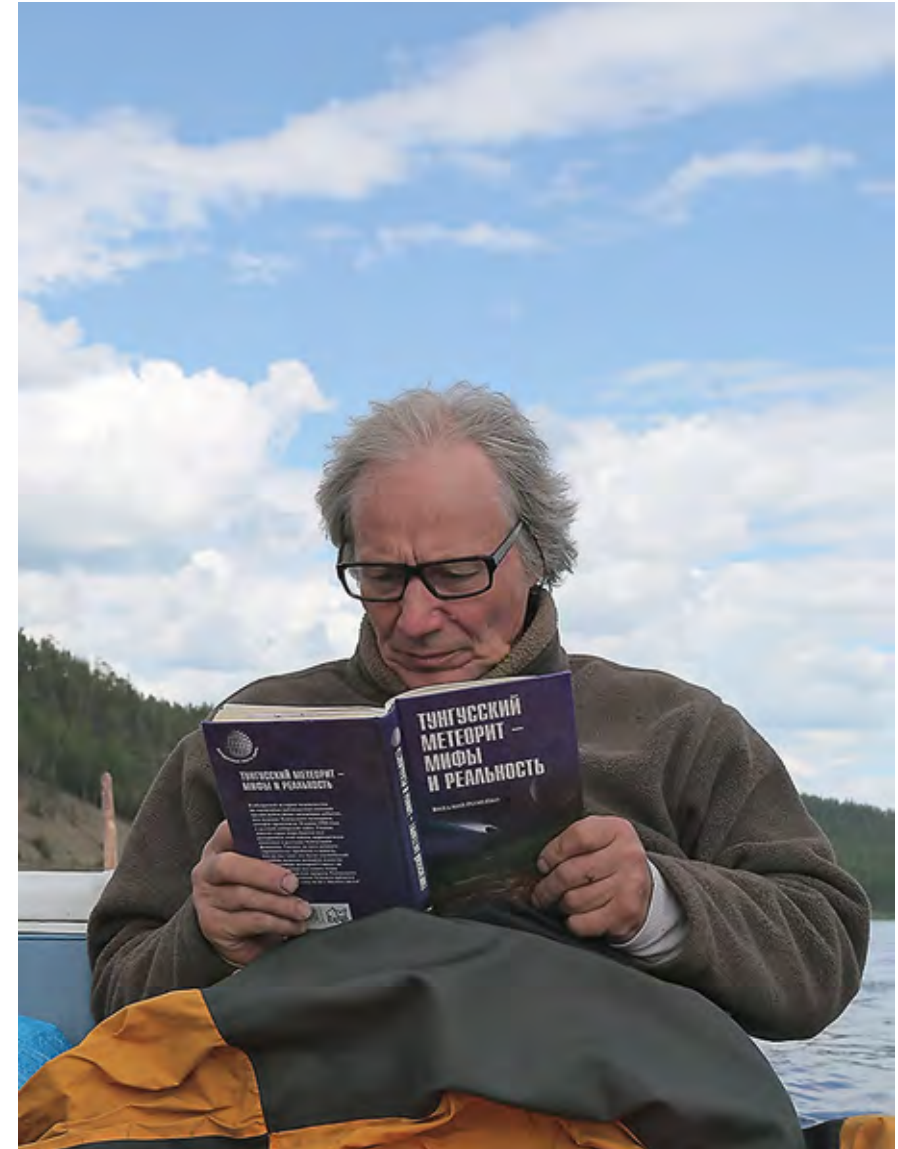
удалось вдохновить на поиски разгадки тех ребят, которые читают сейчас эти строчки? Может быть, среди читающих эту книгу растет новый Кулик? И эта книга станет для него судьбоносной, каким в свое время стал для Леонида Алексеевича тот маленький листок из старого календаря, где он прочел о таинственном Тунгусском метеорите.

*Ванавара – эпицентр взрыва Тунгусского метеорита –
р. Кимчу – р. Чуня – р. Подкаменная Тунгуска – Байкит – Бор –
Енисейск – Красноярск – Москва.*

2017–2018 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анистратенко Л.А., Войцеховский А.И. Куда исчез Тунгусский НЛО. – Калининград, Издательство «Гравитон», 1992.– 160 с.
- Бронштэн В.А. Тунгусский метеорит: история исследования. – М.: Сельянов А.Д., 2000.– 312 с.
- Васильев Н.В. Тунгусский метеорит. Космический феномен лета 1908 г. – М.: НП ИД «Русская панорама», 2004.– 372 с.
- Вронский Б.И. Тропой Кулика (Повесть о Тунгусском метеорите). – М.: «Мысль», 1984.– 220 с.
- Коваль В.И. Великая сибирская катастрофа и Плато Путорана. – М., 2018.– 24 с.
- Кринов Е.Л. Тунгусский метеорит. – М.: АН СССР, 1949.– 196 с.
- Кулик Л.А. За Тунгусским дивом. – Красноярск, Типография газеты «Красноярский рабочий», 1927.– 16 с.
- Манн Р. Кара небес или правда о Тунгусской катастрофе. – С.-Пб.: «Вектор», 2006.– 188 с.
- Ольховатов А.Ю. Тунгусский феномен 1908 года. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2008.– 422 с.
- Ольховатов А.Ю., Родионов Б.У. Тунгусское сияние. – М.: «Лаборатория базовых знаний», 1999. – 240 с.
- Ромейко В.А. Тунгусский метеорит – мифы и реальность. – М.: «Вече», 2015.– 256 с.
- Сытин В.А. В Тунгусской тайге. – Л., Журнал «Природа и люди», 1929.– 56 с.
- 100 лет тунгусской проблеме: новые подходы / под ред. Журавлева А.А. и Родионова Б.У. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2008.– 447 с.



Астроном Владимир Коваль 40 лет изучает Тунгусский феномен. Фото Евгения Сазонова

Руководитель проекта и главный редактор: Владимир Сунгоркин

Автор текста и составитель: Евгений Сазонов

Научный редактор: Владимир Слепо

Выпускающий редактор: Рамиль Фарзутдинов

Иллюстрации: Е. Сазонов, Л. Захаров, Н. Валиулин, В. Гриневич, Е. Карнаухова,
Р. Каюмов, В. Коваль, Е. Кринов, К. Локтева, В. Ромейко

Оформление обложки: Ильдар Крюков

**Участники экспедиций к эпицентру взрыва Тунгусского космического тела
и на Подкаменную Тунгуску (2017–2018 гг.):**

Владимир Сунгоркин, Роман Гольников, Вадим Горяинов, Александр Зарубин,
Леонид Захаров, Владимир Коваль, Александр Савватеев, Евгений Сазонов,
Дмитрий Ушаков, Рамиль Фарзутдинов

Дизайн и верстка: Анна Ким, Ильдар Крюков

Корректур: Владимир Слепо

По заказу ПАО «ГМК «Норильский никель»



НОРНИКЕЛЬ

АО «Издательский дом «Комсомольская правда»
125993, Москва, Старый Петровско-Разумовский проезд, д.1/23, стр. 1

**КОМСОМОЛЬСКАЯ
ПРАВДА**

ГАЗЕТА • САЙТ • РАДИО

АНО «Ноосфера»

Тираж 4000 экз.

Подписано в печать 04.10.2018 г.

Отпечатано в типографии Филиал «Чеховский Печатный Двор

АО «Первая Образцовая типография»

142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д.1

Сайт: www.chpd.ru, E-mail: sales@chpd.ru, секр.8(495)988-63-41

Заказ N 9101

© 2018