

ТОМСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. В. КУЙБИШЕВА

ТОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВСЕСОЮЗНОГО  
АСТРОНОМО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

---

КОМИССИЯ ПО МЕТЕОРИТАМ И КОСМИЧЕСКОЙ ПЫЛИ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

---

# ВОПРОСЫ МЕТЕОРИТИКИ

Проблема Тунгусского метеорита  
(сборник статей)

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Томск — 1976

## КАРТИНА ВЫВАЛА И ОЖОГА В РАЙОНЕ ПАДЕНИЯ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА

Л. А. КУЛИК

(Выдержки из документа: «Акт. Составлен 17 февраля 1930 года на Метеоритной заимке в Туруханском крае начальником Метеоритной экспедиции Академии Наук СССР Л. А. Куликом в присутствии нижеподписавшихся о нижеследующем»).

*От редакции.*

Предлагаемый вниманию читателя материал, озаглавленный редакцией «Картина вывала и ожога в районе падения Тунгусского метеорита», представляет отрывки из ответа Л. А. Кулика на содержащий клеветнические утверждения донос уволенного из экспедиции рабочего С. Ф. Темникова. Описание Л. А. Куликом характера ожога, особенностей распространения пожара, характеристика погибшего леса, сделанные всего через 22 года после падения Тунгусского метеорита, когда следы катастрофы были гораздо рельефнее, чем сейчас, заслуживают пристального внимания.

Копия документа хранилась в личном архиве И. М. Сулова и была любезно передана им в распоряжение Томского отделения ВАГО и Комиссии по метеоритам и космической пыли СО АН СССР. Материал подготовлен к публикации В. К. Журавлевым.

...Лес вокруг изучаемой площадки повален действительно по радиусам вершинами наружу. А то обстоятельство, что это радиальное расположение поваленного леса начинается в некотором отдалении от середины центральной площади бурелома, лишнее свидетельствует о размерах и силе взрыва и, вместе с размерами площади поваленного леса, говорит в пользу космического происхождения этого явления.

Далее Темников утверждает, что деревья в окрестностях места работы экспедиции обуглены. Это утверждение противоречит действительности: деревья в центре бурелома, а следовательно, и в окрестностях места работ не обуглены, а лишь слегка опалены или обожжены, причем, как правило, могут быть частично сохранены кора и мелкие веточки, обычно здесь — обломанные на концах и обугленные лишь в месте

излома. Что же касается верхушек, до которых по теории Темникова, огонь не должен был достигать, и которые, по его мнению, должны были подгнивать и «сваливаться от очень сильного ветра», то как раз на всей центральной площади радиального бурелома и в ее ближайших окрестностях наблюдается совершенно обратное явление: все верхушки и у сухих, и у сырых сейчас деревьев, как поваленных, так и стоящих на корню, обожжены даже там, где эти верхушки обломаны, с характерным изломом по свежей древесине. Количество же необожженных, а обгоревших деревьев в общем невелико и отвечает нормальному количеству сухостоя (мертвые и больные деревья) в нормальной тайге, но и здесь даже при беглом осмотре видно, что в случае отсутствия верхушек у этих многочисленных обгоревших и обугленных сухостойных деревьев эти верхушки отнюдь не «свалены очень сильным ветром», как этого хочется Темникову, а сплошь и рядом просто перегорели и в силу этого отвалились в эпоху пожара на той или иной высоте или же нацело уничтожены огнем; там же, где сухостойные деревья разделили общую участь соседей и лишились вершин от ураганного действия, обусловленных падением метеорита раскаленных газов, то и в этом случае поверхность их излома несет следы обугливания, а не перегнивания. По-видимому, искажение действительности и использование действительно фантастической версии об обугливании 20 с лишком лет стоящих на корню в центре бурелома деревьев, на самом деле лишь слегка опаленных (обожженных) и идущих у нас и сейчас на постройку и поделки, понадобились Темникову для того, чтобы придать своему доносу характер учености...

Просмотрел Темников и то обстоятельство, что на горах (вершинах и склонах их), в тех местах, где сильнее всего повален лес и лучше всего сохранилась радиальная ориентировка поваленных деревьев — в этих местах торфяной покров и лесная подстилка, т. е. горючие элементы почвы — как раз почти нацело отсутствуют, что деревья корнями своими уходят почти непосредственно в щебенку разрушенных траппов, что, наконец, эти деревья вывернуты вместе с щебенкой и корнями не только не перегоревшими, но и не имеющими здесь даже следов ожога и прочными по сей день.

Не видел Темников и того обстоятельства, что на болотах, где (по его утверждению) были сырой торф и вода, деревья тоже обожжены, обожжены даже там, где вода окружает острова, на которые земной пожар ни 30/VI, ни вообще летом не мог перейти, больше того, торфяники и болота центральной площади бурелома изобилуют лежащими в случайных положениях деревьями, обожженными (опаленными) от вершины до корневой системы включительно, причем эти деревья лежат на безусловно сухом в летнее время торфянике, который не

несет никаких следов прогорания, хотя в случае земного пожара в июне-июле он должен был гореть неминуемо.

Умалчивает Темников также и о том, что на всей площади бурелома основным и характерным помимо вывалки деревьев являются еще и большее или меньшее оголение деревьев от веток или облом частей их в подходящих для этого местах и — в случае проявления максимальных скоростей грозового урагана — отрыв у живых деревьев их верхушек, причем все места облома и обрыва как у ветвей, так и у верхушек обожжены (опалены или закопчены).

Темников указывает, что на некоторых болотах и над реками и ручьями («где был сырой торф, совершенно деревья не тронуты, где в настоящее время зеленеют столетние деревья») к этим местам мы от себя еще добавим подошвы некоторых гор и некоторые горные складки, но при этом укажем на то обстоятельство, что и здесь Темников оказался верхоглядом. Во-первых, все подобные места (окрестности экспедиционной пристани на р. Хушмо, складки и подошва г. Вюльфинга и др.) являются для газового урагана, расходящегося из центра бурелома, местами низкими или защищенными: ураган частью перебросился через них, частью был ослаблен, «сырой мох» здесь ни при чем, так как в целом ряде и моха-то в этих местах нет, во-вторых, мы отметим и то обстоятельство, что хотя Темников и говорит, что «здесь совершенно деревья нетронуты», но это лишь потому, что он на эти деревья не обращал внимания, ими не интересовался, хотя он и писал на них, как он говорит, «стихи»...

Мы же, со своей стороны, скажем, что деревья во всех указанных местах более или менее тронуты: их первичные ветви оборваны все или частью, а иногда и все дерево оголено от веток, или же, наконец, у него обломана вершина, причем места облома, как правило, в этих районах обожжены. Некоторые из оголенных здесь деревьев засохли, другие же, равно как и деревья с частично оборванными ветвями, оправились и дали от ствола новые ветви, разросшиеся за 20 с лишним лет в своеобразную кипарисовидную крону. Сказанное касается, главным образом, лиственницы, березы, за исключением единиц у подножья г. Вюльфинга; осина и сосна уничтожены нацело, крупная ель и кедр в уцелевших рощах — редкость, поросль не превышает 21—22 лет. Вся эта картина особенно хорошо наблюдается, например, на р. Хушмо у подножия кольца гор водораздела между Хушмо и Кимчу. Такие зеленые рощи могут ввести в заблуждение только новичка, но рабочим и, следовательно, Темникову указывалось на это обстоятельство, и если он отрицает его, то, следовательно, он лжет, и лжет сознательно.

...Темников отрицает радиальность бурелома и ставит направление поваленного леса в зависимость от рельефа мест-

ности. На это мы можем ответить категорическим утверждением того обстоятельства, что склон горы на направление поваленного леса не влиял; деревья вдоль того или иного радиуса всегда лежат вершинами наружу, и положение их не зависит от рельефа: вершины этих деревьев могут быть направлены и прямо на макушку горы, и прямо к подножью горы, и, наконец, параллельно подошве горы и горизонту.

Что же касается центральной площади бурелома, опоясанной горами Святский, Прайор, Фаррингтон, Паллас, Гебель, Суслов, Юндзилл, Чирвинский, Вюльфинг и Усов, то в центре этих гор мертвый теперь лес, вообще говоря, при катастрофе ураганом раскаленных газов не валился, а был лишь обломан (ветки, частью верхушки) и обожжен и засох, и лишь впоследствии этот лес постепенно падал (падает и сейчас) от ветра вследствие подгнивания или корневой системы или шейки ствола, падает во все стороны, и радиальности, понятно, в нем (районов воронок) обнаружить ни в коем случае нельзя.

Если в бессмысленном наборе слов.... Темникова мы ухватимся за одно слово «пожар» и предположим, что ожогу ураганом раскаленных газов Темников противопоставляет земной пожар, то на это можно сказать, что, во-первых, общий вид подвергшейся ожогу центральной площади радиального бурелома не отвечает обычному виду лесных (таежных) пожаров, а, во-вторых, мы не знаем случая, когда бы после лесного пожара, почти нацело умертвившего тайгу, сухой лес 22 года оставался бы на корню в такой высокой степени сохранности, не посиневший, с янтарно-желтой древесиной, чтобы из этого леса можно было брать сряду, как в живом лесу материал (теперь он сухой, конечно) для построек, поделок и великолепных дров. Наконец, нужно добросовестно учесть и то обстоятельство, что земным пожаром ни в коем случае нельзя объяснить целый ряд наблюдавшихся здесь явлений, которые мы перечислим в следующих пунктах:

1. Комбинация излома по живой древесине с одновременным, в общем равномерным, ожогом всего дерева и ожогом излома — обязательно. Земной пожар подобной картины не дает. Это явление наблюдается повсюду на центральной площади бурелома радиусом приблизительно в 15 км.

2. В центральной части радиального бурелома, измеряемой радиусом в 10—15 км, обязателен ожог верхушек деревьев, если только они не были укрыты местностью или особенно высокой и густой тайгой.

3. Ожог центральной площади бурелома поражает своей сплошностью: он охватил и горы, и долины, и болота, и изолированные водой участки суши.

4. Степень ожога является исключительно однообразной и неизменной и на горах, и в долинах и на изолированных водой участках суши, и на отдельных деревьях среди огромных бо-

лот, и на берегах рек, отделенных друг от друга широкими плесами.

5. Ожог чрезвычайно характерен: умерщвлены кроны (камбиальный слой — при наличии тонкой коры) и обуглены места, не защищенные или плохо защищенные корой и камбием (поверхности излома веток, вершин и проч.).

6. В районе ожога совершенно уничтожены: береза, осина, ольха, а в центре и сосна (исключения — единицы).

7. В некоторых случаях деревья обожжены целиком: от вершины до корневой системы включительно, предполагается, что все эти деревья выброшены взрывным действием газов.

...Во-первых, абсурдом является допущение, что пожар прошел узкой полосой в 5—6 километров на пространстве 100 километров через местность со сложным рельефом, изобилующую болотами, озерами, реками и ручьями. Во-вторых, на реке Кимчу Темников не бывал..., не бывал он также ни на «Востоке», ни на «Западе», отрицая поэтому там следы ожога, он просто лжет, надеясь на то, что по сделанному им докладу ему все равно на местах не возражат, а апломб его впечатление произведет. Многие же члены и рабочие экспедиции и за Кимчу, и на Восток, и на запад ходили, и бурелом и явление ожога там наблюдали. А в восточном направлении (OSO и SO) ходил с Л. А. Куликом и вдоль р. Хушмо и Темников, и сплошным буреломом обожженным шел он с ним не час, а целые сутки, и если он отрицает теперь ожог в восточном направлении, то, следовательно, он лжет.

Этим же путем дважды за лето 1929 года проходили отряды экспедиции с участием нижеподписавшихся, подтверждающих к востоку и юго-востоку наличие бурелома, а наличие ожога — почти до устья р. Уахитты (около 15 км от Метеоритной заимки).

Что же касается южного направления, в котором идет и дорога с Метеоритной заимки на ф. Ванавару, то здесь огонь прошел лишь до хребта Хладни (километров 20 к S от Метеоритной заимки) и дальше не пошел, это обстоятельство не только наблюдается всеми проезжающими по этой дороге, но и подтверждается кочующими здесь тунгусами (Павел Аksenов и др.).

Подлинный подписали: начальник Метеоритной экспедиции Л. Кулик, научный сотрудник Л. Шумилова, научно-технические сотрудники: Евг. Кринов, буровой мастер А. Афонский, ст. рабочий Б. Ставровский, бывший зав. Ванавара М. Цветков.